

OBSAH

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI	3
1. NÁZOV :	3
2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO :	3
3. SÍDLO :	3
4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNEŇHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA:	3
5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE:	3
II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	4
III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.....	4
1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	4
2. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA VRÁTANE POŽIADAVIEK NA VSTUPY A ÚDAJOV O VÝSTUPOCH.	4
3. PREPOJENIE S OSTATNÝMI PLÁNOVANÝMI A REALIZOVANÝMI ČINNOSŤAMI V DOTKNUTOM ÚZEMÍ A MOŽNÉ RIZIKÁ HAVÁRIÍ VZHĽADOM NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLOGIE	19
4. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV.	22
5. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCEJ ŠTÁTNE HRANICE.	22
6. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA VRÁTANE ZDRAVIA ĽUDÍ.	22
IV. VPLYVY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA VRÁTANE KUMULATÍVNYCH A SYNERGICKÝCH.....	42
V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE	50
VI. PRÍLOHY.....	56
1. INFORMÁCIA, ČI NAVRHOVANÁ ČINNOSŤ BOLA POSUDZOVANÁ PODĽA ZÁKONA, V PRÍPADE AK ÁNO, UVEDIE SA ČÍSLO A DÁTUM ZÁVEREČNÉHO STANOVISKA, PRÍPADNE JEHO KÓPIA	56
2. MAPY ŠIRŠÍCH VZŤAHOV S OZNAČENÍM UMIESTNENIA ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ OBCI A VO VZŤAHU K OKOLITEJ ZÁSTAVBE	56
3. VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ.	56
4. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI	39
VII. DÁTUM SPRACOVANIA	40
VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA:.....	57
IX. PODPIS OPRÁVNEŇHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA:.....	57

I. ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

1. NÁZOV :

Brantner Kolta s.r.o.

2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO :

IČO : 31 422 624

3. SÍDLO :

Pestovateľská 2, 821 04 Bratislava

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

Ing. Martin Bizoň

Pri Studničke 4802/36, 949 07 Nitra

☎ : 0902 987 606, martin.bizon@brantner.sk

Ing. Beata Altansukh, PHD

Mýtna 44, 811 05 Bratislava

☎ : 0902 987 629, beata.altansukh@brantner.sk

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

Brantner Kolta , s.r.o.,

Pestovateľská 2, 821 04 Bratislava

Ing. Martin Bizoň

☎ : 0902 987 606, martin.bizon@brantner.sk

Ing. Beata Altansukh, PHD

☎ : 0902 987 629, beata.altansukh@brantner.sk

DEPONIA SYSTEM s.r.o.

Holíčska 13, 851 05 BRATISLAVA,

Tel/Fax: 02 5564 2811

Email : deponia@deponia.sk

IČO: 31373089

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

Zodpovedný riešiteľ : Ing. Bohuslav Katrenčík , oprávnená osoba

č. oprávnenia : 304/2000-OPV zo dňa 30.06.2000

II. NÁZOV ZMENY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

KOLTA skládka odpadov, 4. Etapa - 1. A 2. Časť, Rozšírenie skládky NNO

III. ÚDAJE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

1. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.

Kraj: Nitriansky

Okres: Nové Zámky

Katastrálne územie: Kolta

Parcelné čísla - k.ú. Kolta: č. 1229/38, 1244/8, 1229/38

Rozšírenie skládky v rámci riešenej 4.etapy bude realizované v dvoch častiach:

4.etapa, 1.časť skládky = juhovýchodná časť areálu skládky (1229/38), v napojení na jestvujúcu 1.etapu

4.etapa, 2.časť skládky = severozápadná časť areálu skládky (1244/8,1229/38), v napojení na 3.etapu

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

Jestvujúca skládka

Zariadenie v súčasnosti slúži pre zneškodňovanie odpadov skládkovaním v súlade s legislatívnymi predpismi pre oblasť odpadového hospodárstva.

Výstavba ďalšej etapy zariadenia na zneškodňovanie odpadov skládkovaním v uvedenej lokalite je v súlade s odsúhlasenými plánmi investora a je v súlade so zámermi Programu odpadového hospodárstva okresu Nové Zámky, potrebami regiónu a producentov odpadu v zvozovej oblasti.

Realizáciou uvedeného zámeru navrhovanej činnosti sa pokračuje s výstavbou skládkovacích plôch podľa plánovaných zámerov s úpravou technického riešenia s ohľadom na nové požiadavky a predpisy pre výstavbu a prevádzku skládok odpadov.

Teleso skládky predstavujú zaizolované skládkovacie plochy, ohraničené obvodovými ochrannými hrádzami. Skládkový priestor sa zavezie po vrstvách a zhutní až po stanovené kóty úpravy povrchu. Po zavezení skládky na plnú kapacitu a stanovenú úroveň uloženia odpadu, sa povrch telesa upraví, zarovná a zhutní. Na upravený a zhutnený povrch sa uložia drenážne, tesniace a rekultivačné vrstvy podľa projektu rekultivácie skládky.

Teleso odpadu bude upravené v sklonoch svahov 1:2,5, výškovo predelených lavicou šírky 5,0 m (výška jednej etáže max. 8,0 m).

Povrch skládkového telesa uzatváranej časti sa upraví tak, že koruna telesa bude vspádovaná v sklone minimálne 2 % (5 %) v smere k okrajom koruny skládky (viď príloha č.5 Situácia zavážania)

Celý povrch a svahy skládkového telesa sa po uzavretí a rekultivácii zatravnia.

Navrhované riešenie zmeny navrhovanej činnosti zohľadňuje zatriedenie skládky a podmienky vyplývajúce pre jej výstavbu a prevádzku. Riešenie rozšírenia zohľadňuje zároveň požiadavky prevádzkovateľa na postup zavážania skládky a prepojenie jednotlivých etáp výstavby. Plánovaná výstavba nadväzuje priamo na už vybudované a zavázané skládkové priestory 1. až 3. etapy výstavby .

Kapacita pre navrhované rozšírenie skládky v 4.etape – 1. A 2. časť : cca 94 300 m³

Kapacita rozšírenia o 4.etapu

- 1. časť = 55 100 m³

- 2. časť = 39 200 m³

Plocha skládkového telesa pre rozšírenie 4.etapy – 1. A 2. Časť : 8 860 m²

- 1. časti (obvod v osi hrádze) = 5 410 m²

- 2. časti (obvod v osi hrádze) = 3 450 m²

Maximálna výška zavážania/ odpadu – 1. časť : 202,50 m n.m.

Maximálna výška zavážania/ odpadu – 2. časť : 217,87 m n.m.

Predpokladané ročné množstvo ukladaných odpadov : cca 35 000 m³

Doba zavážania pri ukladaní 35 000 m³ : 2,70 roka

Predpokladaná objemová hmotnosť uloženého odpadu sa bude pohybovať v rozmedzí 1,0 - 1,4 t / m³; (pre výpočty sa uvažuje 1,2 t = 1 m³).

Územie navrhovaného rozšírenia skládky

Navrhované rozšírenie skládky v 4.etape 1 časť bude realizované V smerom od jestvujúcej 1. etapy skládky odpadov v rámci oploteného areálu skládky, na parcele č. 1229/38, na ktorých sa v súčasnosti nachádza voľná plocha areálu skládky , kde sa nachádzajú len miestami náletové kríky, ktorý bude potrebné pred začiatkom výstavby 4.etapy – 1. časť odstrániť. Dočasný záber územia mimo uvedené parcely sa neuvažuje.

Navrhované rozšírenie skládky v 4.etape 2 časť bude realizovaná v SZ časti jestvujúceho areálu skládky odpadov v napojený na 3. etapu jestvujúcej skládky odpadov, na parcele č.1244/8,1229/38, na ktorých sa v súčasnosti nachádza voľná plocha areálu skládky , kde sa nachádza trvalý trávny porast, ktorý bude potrebné pred začiatkom výstavby 4.etapy odstrániť.

V čase spracovania dokumentácie sa prevádzkuje 2. a 3.etapa skládky. Pôvodná 1. Etapa je v súčasnosti uzatvorená a zrekultivovaná.

Hranice lokality skládky odpadov tvorí lesný porast. Širšie okolie skládky odpad SV smerom tvorí poľnohospodárska pôdna plocha, ostatné okolie tvorí lesný porast.

Podmienky dispozičného riešenia rozšírenia skládky odpadov a jej osadenia v území sú stanovené geomorfologickým charakterom územia a miestnymi podmienkami.

Objektová skladba:

- SO – 01 Príprava územia (skrývka, odstránenie objektov, búracie práce...)
- SO – 02 Úprava podlažia (zemné práce výkopy, násypy, úpravy povrchov ,....)
- SO – 03 Skládkovacie priestory (vybudovanie konštrukcie skládkovacích plôch)
- SO – 04 Odvedenie priesakových kvapalín (do jestvujúcej AN)

SO – 05	Recirkulácia PK
SO – 06	Odplynenie
SO – 07	Obvodové rigoly, odvedenie povrchových vôd
SO – 20	Rekultivácia skládky (samostatná časť riešenia, bude realizovaná po zavezení skládky odpadom)

Poznámka

Riešenie objektu SO-20 obsahuje:

- návrh tvaru zavážania telesa skládky
- návrh rekultivácie a uzavretia skládky (technická a biologická rekultivácia)

Stavebný objekt Akumulačná nádrž nebude riešený pre rozšírenie skládkovacích priestorov, na akumuláciu priesakových kvapalín bude slúžiť jestvujúca akumulácia nádrž (vybudovaná v 2.etape), ktorá má dostatočnú kapacitu a v prípade rozšírenia skládky o 4.etapu bude postačovať pre potreby rozšírenia skládkovacích plôch.

Rozšírenie skládky v rámci riešenej 4.etapy bude realizované v dvoch častiach:

4.etapa, 1.časť skládky = juhovýchodná časť areálu skládky (1229/38),

v napojení na jestvujúcu 1.etapu

4.etapa, 2.časť skládky = severozápadná časť areálu skládky (1244/8,1229/38),

v napojení na 3.etapu

SO – 01 Príprava územia

Objekt pozostáva z nasledovných prác, ktoré je potrebné vykonať pred samotnou realizáciou výstavby objektov :

- Odstránenie vegetačného krytu a skrývky povrchovej vrstvy zeminy z územia výstavby.
- Odstránenie objektov a ich častí, ktoré by obmedzovali výstavbu.

SO – 02 Úprava podložia

Povrch terénu bude pre realizáciu skládkovacích priestorov prehĺbený a upravený v požadovanom sklone. Sklon svahov bude 1:2,5 a dno skládky bude v pozdĺžnom spáde 1 % a v priečnom spáde 2 % k drenážnemu potrubiu. Svahy skládky budú čiastočne vo výkope a čiastočne v násype. Po obvode skládkovacích plôch bude realizovaná obvodová hrádza výšky cca 1,5 m, okrem severnej strany 4.etapy, 2.časti, kde bude obvod skládky pokračovať v rovnakom riešení ako je jestvujúca 3.etapa skládky. Vytvarované dno a svahy sa v rámci objektu upravujú a zhutnia na PS min. 95 % pre polozenie konštrukcie dna a svahov skládkovacích priestorov (max. hrúbka hutnenej vrstvy je 0,3 m).

SO – 03 Skládkovacie priestory

Konštrukciu skládkovacích plôch určujú v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 382/2018 Z.z. hlavne geologické pomery podložia skládky NNO. Pre geologické pomery predmetnej lokality predpokladáme obdobnú skladbu vrstiev v podloží ako v predošlých etapách skládky - podľa dostupných podkladov sa v podloží skládky odpadov pre zriadenie skládky NNO nenachádza v zmysle § 4 odsek (2) písmeno b) vyhovujúca geologická tesniaca bariéra, s koeficientom filtrácie $k_f \leq 1,0 \times 10^{-9} \text{ m.s}^{-1}$ a hrúbkou bariéry najmenej 1 m.

V zmysle uvedeného v súlade s Vyhláškou MŽP SR č. 382/2018 Z.z. § 4 odsek (4), uvažujeme tesnenie dna skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný nasledovne:

- minerálne tesnenie hr. 0,50 m (2 x 25 cm), $k_f \leq 1,0 \times 10^{-9} \text{ m.s}^{-1}$
- fóliové tesnenie – fólia PEHD, hr. 1,5 mm.

Konštrukcia skládkovacích plôch na základe uvedeného je navrhnutá nasledovne:

- drenážna vrstva štrku hr. 0,5 m;
- ochranná vrstva tesniaceho prvku - geotextília;
- tesniaca fólia HDPE hr. 1,5 mm + monitorovací systém fóliového tesnenia;
- minerálne tesnenie hr. 0,50 m (2 x 25cm) s koef. filtrácie $k_f \leq 1,0 \times 10^{-9} \text{ m.s}^{-1}$;
- upravené a zhutnené podložie;

V zmysle platnej legislatívy môže byť drenážna vrstva štrku na svahoch nahradená umelou drenážnou vrstvou rovnakých parametrov ako štrková vrstva.

Popis jednotlivých konštrukčných vrstiev uzatvorenia a rekultivácie skládky

Minerálne tesnenie

Tesnenie dna skládky vrstvou minerálneho tesnenia je súčasť kombinovaného tesnenia skládkovacích plôch. Minerálne tesnenie je navrhnuté v celom rozsahu povrchu skládkovacích plôch riešenej kazety a vykoná sa v dvoch vrstvách s hrúbkou vrstvy po zhutnení 250 mm. Požadovaný koeficient filtrácie pre minerálne tesnenie (§4 ods.2 Vyhlášky MŽP SR č.382/2018 Z.z.) je $k_{f,max} \leq 1 \cdot 10^{-9} \text{ m.s}^{-1}$. Pre zabezpečenie funkčnosti tesnenia musia zabudované zeminy dosahovať nasledovné hodnoty (STN 83 8106):

- prirodzená vlhkosť zeminy môže byť vyššia ako optimálna max. o 4% a nižšia max. o 2%
- maximálna veľkosť ojedinelých zŕn nepresiahne 63 mm, v povrchovej vrstve do 32 mm
- miera zhutnenia podľa Proctor Standard musí byť najmenej 96 %
- obsah organických látok môže byť maximálne 5 %.

Pre realizáciu minerálneho tesnenia je potrebné navrhnuť technológiu hutnenia a určiť okrajové vlastnosti vhodnosti zemín pre výstavbu na základe výsledkov laboratórnych skúšok odobratých vzoriek v prirodzenom uložení a technologických vzoriek po spracovaní - zhutnení, respektíve na základe zhutňovacieho veľkopokusu (podľa STN 83 8106). Na základe získaných výsledkov je potrebné stanoviť podmienky pre technológiu budovania minerálneho tesnenia, ktoré bude zhotovené v celom rozsahu dna skládky a svahov obvodových hrádzí.

Kontrolné skúšky zemín pre minerálne tesnenie sa vykonávajú na každých 500 m³ zemín v súlade s čl. 3.1.5 STN 838106.

Overovacie skúšky s vyhodnotením sa predpokladajú vykonať v rozsahu 1x na 1 000 m² z 1 vrstvy minerálneho tesnenia (odber vzoriek, alebo meranie „Troxlerom“). Priepustnosť a funkčnosť minerálneho tesnenia sa overí v triaxiálnej komore – minimálne 2 skúšky pre každú vrstvu.

Protokol z vyhodnotenia vzoriek musí obsahovať aktuálny protokol o odbere každej vzorky s vyznačením miesta odberu, času a prípadným popisom odberu.

Okrem uvedených skúšok je dodávateľ povinný viesť záznam o kontrole dodržiavania navrhnutej technológie spracovania zemín. Vyhodnotenie výsledkov skúšok s určením koeficientu kvality zhutnenia (1/500 m³) bude predmetom samostatného elaborátu pred uložením fóliového tesnenia skládky.

Fóliové tesnenie

Fóliové tesnenie sa ukladá na upravený a zhutnený povrch minerálneho tesnenia po odstránení skál a úlomkov a položení geoelektrického monitorovacieho systému tesnosti fólie. Fólia PEHD hrúbky 1,5 mm sa ukladá na dno a svahy skládkovacích priestorov, pričom na svahoch bude dotiahnutá po korunu obvodovej hrádze (úroveň SO-02), kde bude spoločne s ochrannou vrstvou geotextílie ukotvená v kotviacom rigole. Na dne bude použitá hladká fólia a na svahoch z dôvodu ich veľkej dĺžky jednostranne zdrsnená fólia, ktorá bude dotiahnutá na dĺžke 1,0 m aj na dno skládkovacích priestorov. Šírka fólie musí byť min. 5,0 m (STN 83 8106 čl.3.2.2.1). Použité fóliové tesnenie musí mať príslušný certifikát, platný v SR, pre použitie na tesnenie skládok odpadov.

Výsledky preberacích skúšok musia byť známe pred začiatkom ukladania fólie. Od dodávateľa fólie sa vyžaduje ku každej dodanej fólii priložiť:

- označenie výrobcu alebo zhotoviteľa
- názov výrobku
- druh výrobku
- označenie výrobnej jednotky
- menovitú hmotnosť výrobnej jednotky v kg
- rozmery výrobnej jednotky (dĺžka v m, šírka v m)
- menovitú plošnú hmotnosť v g.m⁻²
- materiálové zloženie výrobku
- zatriedenie výrobku

Geoelektrický monitorovací systém fólie

Spojitosť a celistvosť uloženej fólie sa kontroluje vizuálne po uložení a zvarení fólie a po uložení ochranných a drenážnych vrstiev sa overenie tesnosti a celistvosti vykoná uloženým elektrofyzikálnym meraním. Monitorovací systém fóliového tesnenia sa uloží pod tesniacu fóliu PEHD tvorí ho sieť meracích čidiel s prepojavacou kabelážou, ktorá je ukončená v monitorovacom centre na okraji skládkovacích plôch. Zabudovaný systém musí vykazovať funkčnosť min. 10 rokov a monitorovacie centrum bude uložené na obvodovej hrádzi tak aby nezasahovala do budúcej rekultivácie telesa skládky. Zhotovenie monitorovacieho systému a rozmiestnenie zariadení určí dodávateľ systému.

Prvé premeranie funkčnosti uloženého fóliového tesnenia sa vykoná po uložení ochrannej a drenážnej vrstvy skládkovacích plôch. Ďalšie sa vykoná po uložení vrstvy cca 2,0 m odpadu na celej ploche skládky. Ďalšie merania sa vykonávajú v dohodnutých intervaloch podľa prevádzkového poriadku.

Ochranná vrstva

Ako ochranná vrstva navrhovaného PEHD fóliového tesnenia sa použije vhodná ochranná geotextília. Vzhľadom na požiadavku maximálneho využitia skládkovacích priestorov pre uloženie odpadu, sklon a dĺžky svahov skládky sa navrhuje ako ochranná vrstva geotextília min. hmotnosti 800 g.m⁻², ktorá súčasne spĺňa technické parametre - požadovaným CBR (DIN 54 307) min. 5,0 kN a pozdĺžnou pevnosťou v ťahu min. 40 kN. Geotextília sa uloží v celom rozsahu ako fóliové tesnenie a ukotví sa v kotviacich rigoloch spolu s fóliou. Položené pásy geotextílie budú k sebe v celom rozsahu zvarené a geotextília sa navarí aj na uloženú geotextíliu predchádzajúcich etáp skládkovacích plôch. Manipuláciu s geotextíliou vykonáva

Arch. č.: **44 – OZ – 2022**

zhotoviteľ na základe predpisov výrobcu. Geotextílie sa musia dodávať balené v ochrannej vrstve. Skladovanie a preprava sa musí vykonávať len vo vodorovnej polohe. Geotextília musí byť až do zabudovania chránená proti UV žiareniu a po jej uložení treba čo najskôr položiť drenážnu vrstvu do termínu odolnosti voči UV (všeobecne do 21 dní). Ako už bolo spomenuté v predchádzajúcom texte, pri budovaní deliacej konštrukcie na svahoch skládky bude úsek geotextílie neprekrytý štrkovou vrstvou riešený s odolnosťou proti UV-žiareniu.

Drenážna vrstva

Zabezpečuje zachytávanie priesakových kvapalín zo skládkovacích plôch nad tesniacou fóliou a drenážny odtok kvapalín na základe sklonov podložia k jestvujúcemu zbernému drénu. Drenážna vrstva je riešená zo štrku s frakciou 16-32 mm, hrúbkou 500 mm a položí sa v celom rozsahu plochy skládkovacích priestorov s ukončením na okrajoch podľa detailu vo výkresovej časti (E.3.4), pričom pred realizáciou plošnej drenáže pri korune hrádze sa musí vykonať zhutnený násyp dosypania hrádze do konečnej požadovanej úrovne v hrúbke 500 mm.

Do drenážnej vrstvy je predpísaný je štrk s obľými zrnami bez ostrohranných a drvených frakcií, aby nedošlo pri zavážaní skládky k prerazeniu tesniacej fólie. V prípade použitia iného drenážneho materiálu je nevyhnutné posúdiť ochrannú vrstvu fóliového tesnenia na drenážny materiál, ktorý sa uvažuje použiť. Navážanie drenážnej vrstvy do skládky sa musí vykonávať tak, aby nedošlo k poškodeniu tesniacej vrstvy fólie. Rozhrňovanie štrku sa vykonáva ľahkým buldozénom a na svahy sa musí vždy vyhrňovať zdola nahor. Drenážnu vrstvu je možné na svahoch alternatívne doplniť vrstvou opotrebovaných pneumatík.

Požiadavky na kvalitu materiálu do drenážnej vrstvy sú nasledovné:

- obsah CaCO_3 1 x 1000 m³ max. 8,0 %
- koef. filtrácie 1 x 1000 m³ $k_f > 1 \cdot 10^{-3} \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$
- podiel zrn \leq ako 2 mm max. 3,0% hmotnosti
- podiel fr. $<$ ako 16 mm max. 10 %
- ohraničený rozsah použitej frakcie 16 – 45 mm
- Dosypanie koruny obvodovej hrádze

Po ukotvení fóliového tesnenia a ochrannej geotextílie do kotviaceho rigola, zasypaní a zhutnení kotviaceho rigola sa koruna obvodovej hrádze dobuduje zhutneným násypom na navrhovanú úroveň ílovými zeminami, pričom koruna a vonkajší svah obvodových hrádzí budú následne zatravnené. Na predmetný násyp sa z vnútornej strany napojí plošná štrková drenáž skládkovacích plôch.

SO – 04 Odvedenie priesakových kvapalín

Nakladanie s priesakovými kvapalinami musí byť riešené v súlade s §5 Vyhlášky MŽP SR č. 382/2018 Z.z. Konštrukcia tesnenia skládky zaručuje nepriepustnú bariéru, ktorej bezpečnosť je zvýšená odvádzaním priesakových vôd z priestoru skládky navrhovaným drenážnym systémom do jestvujúcej akumuláčnej nádrže (AN) priesakových kvapalín, vybudovanej v rámci 2.etapy výstavby, čím sa zabraňuje vzniku tlakových gradientov na priesak cez izoláciu.

Nakladanie so zachytenou priesakovou kvapalinou bude riešené obdobne ako v súčasnej prevádzke – s kvapalinami sa bude polievať odpad uložený na skládke, čím sa redukuje objem kvapaliny výparom a retenciou v telese odpadu. Zároveň sa bude zvlhčovať povrch skládky, čo zníži potenciálnu prašnosť, možnosť úletov z povrchu skládky. Veľmi dôležité je polievanie skládky pre procesy prebiehajúce v skládkovom telese, rozklad biologických zložiek v odpade je podmienený zabezpečením optimálnej vlhkosti odpadu. Prípadný prebytočný objem priesakovej kvapaliny (pri dobrých prevádzkových podmienkach sa nepredpokladá) sa bude

Arch. č.: **44 – OZ – 2022**

likvidovať odvozom na zneškodnenie v zodpovedajúcej ČOV. Navrhované rozšírenie skládky bude mať samostatný systém nakladania s priesakovými vodami, oddelený od jestvujúceho systému, spoločná bude iba jestvujúca AN.

V dne každej časti riešenej skládky bude položené drenážne potrubie PEHD DN200 perforované, na ktoré bude napojené plné preplachovacie potrubie PEHD DN100 (110x10 mm), vyvedené ku korune svahu. Na druhej strane bude drenážne potrubie napojené na prepojovacie potrubie PEHD DN200, ktoré bude zaústené do jestvujúcej drenážnej šachty – v prípade 2.časti 4.etapy. v prípade 1.časti 4.etapy bude realizovaná nová drenážna šachta. Do jestvujúcej drenážnej šachty je zaústené drenážne potrubie prevádzkovaných etáp (1-3.etapa). Časť potrubia bude preložená mimo priestory rozšírenia skládky.

SO – 05 Recirkulácia PK

V rámci realizácie 4. kazety budú vybudované 2 polievacie hydranty (1 ks v rámci 1.časti, 1 ks v rámci 2.časti) v korune obvodovej hrádze. Hydrant bude napojený na recirkulačné potrubie budované v korune hrádze (súbežne s osou hrádze).

SO – 06 Odplynenie

Pre odvádzanie skládkového plynu z telesa skládky a pozorovanie skládkových plynov ako produktu rozkladu organického podielu z odpadu budú realizované odplyňovacie šachty v počte 4 ks (2 ks v rámci 1.časti, 2 ks v rámci 2.časti). Šachty na pozorovanie tvorby plynov sú navrhnuté s predpokladaným dosahom možného odsávania skládkového plynu s priemerom cca 35 - 40 m. Konštrukcia šachty na odplynenie a pozorovanie tvorby plynov je navrhnutá nasledovne:

- betónový panel KZD 1-200/150 s odvodňovacími otvormi
- studňová skruž s priemerom 1000 mm, uložená na betónovom paneli
- oceľová pažnica DN800 (820x10 mm) s navarenými okami, dĺžky 3,0 m
- PEHD rúra DN150 dĺžky 3,5m s perforáciou 5÷8 % - zabezpečuje odber vznikajúceho plynu, resp. čerpanie a odvetranie plynu zo skládky celým perforovaným profilom sondy. rúra je v hornej časti ukončená lemovým nákrúžkom, točivou prírubou a zaslepovacou prírubou priemeru DN150.
- zásyp medzi perforovanou PEHD rúrou a oceľovou pažnicou - štrk frakcie 32-64 mm

SO – 07 Obvodové rigoly, odvedenie povrchových vôd

V rámci územia navrhovanej 1.časti riešeného rozšírenia skládky sa nachádza obvodový rigol, ktorý zabezpečuje odvádzanie zrážkových vôd voľne v teréne mimo územie skládky. Pre 2.časť rozšírenia skládky bude realizovaný odvodňovací rigol v päte obvodovej hrádze na západnej strane rozšírenia, ktorý bude napojený do jestvujúceho rigola (pozdĺž juhozápadnej päty telesa skládky).

SO – 20 Rekultivácia skládky

Základné princípy riešenia uzatvorenia a rekultivácie skládky:

- Úprava tvaru telesa skládky so zabezpečením odtoku z povrchu, stability úprav a prípravy pre ďalšie práce, prístupu na povrch telesa, začlenenie územia do morfológie krajiny.
- Zabezpečenie napojenia telesa skládky po rekultivácii na okolitý terén s odvedením zrážkových vôd z povrchu skládky.

- Uzavretie povrchu skládky - riešenie tesniacich, ochranných, drenážnych a rekultivačných vrstiev. Skladba vrstiev pre uzatvorenie a rekultiváciu telesa skládky vychádza z predpisov aktuálnych pre riešenie skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný.
- Riešenie biologickej rekultivačnej vrstvy a vegetačného krytu skládky, so zohľadnením špecifických podmienok povrchu skládky.

Navrhované riešenie uzatvorenia a rekultivácie predmetnej časti skládky odpadov je v rámci návrhu výstavby a na základe charakteru prác rozdelené do častí:

- Návrh tvaru telesa skládky so zohľadnením požiadaviek postupu jeho zavážania a úpravy povrchu skládky pre uzatvorenie a rekultiváciu
- Uzavretie a rekultivácia telesa skládky
- Riešenie zneškodňovania skládkových plynov
- Monitorovanie skládky po vykonaní jej uzatvorenia a rekultivácie

Koncepcia riešenia:

Návrh tvaru telesa a úprava povrchu skládky

Úprava tvaru skládkového telesa je navrhnutá podľa týchto zásad:

- vzorový priečny rez úpravy skládkového telesa: sklony svahov 1:2,5 (viď príloha č.6 Vzorové rezy a detaily).
- povrch skládkového telesa uzatváranej časti sa upraví tak, že koruna telesa bude vspádovaná v sklone minimálne 2 % (5 %) v smere k okrajom koruny skládky (viď príloha č.5 Situácia zavážania)
- zavážanie a úpravy obvodu skládkového telesa pre prepojenie na konštrukciu dna skládky a napojenie na okolitý terén je potrebné vykonať podľa návrhov v jednotlivých detailoch riešenia (viď príloha č.6 Vzorové rezy a detaily).
- povrch telesa v navrhnutom sklone je potrebné zhutniť s hĺbkovým účinkom – kompaktorom, valcom s vibrovaním; na takto zhutnený povrch sa položí odplyňovacia vrstva a ďalšia konštrukcia uzatvárania
- z dôvodu zabezpečenia prístupu na povrch telesa skládky pre vozidlá s odpadom sú navrhnuté rampy s pozdĺžnym sklonom zodpovedajúcim technike a vozidlám, ktorými sa zavážanie vykonáva (maximálne však 10%).
- v mieste napojenia novej rekultivácie na už zrekultivované plochy je potrebné upraviť tvar zavezenia tak, aby bolo možné funkčne prepojiť jednotlivé vrstvy rekultivácie.

Skladba uzavretia a rekultivácie skládky:

Odplyňovacia vrstva - geokompozit - $k_{f,min} = 1.10^{-3} \text{ m.s}^{-1}$

- Geosyntetická bentonitová rohož
- Umelá drenážna vrstva - geokompozit - $k_{f,min} = 1.10^{-3} \text{ m.s}^{-1}$
- Rekultivačná vrstva hrúbky 1000 mm
- Vegetačný kryt – zatrávenie

Celková hrúbka vrstiev je 1,0 m.*

*Nakoľko hrúbka jednotlivých geokompozitov sa počíta rádovo v mm, je možné hrúbku konštrukcie uzatvorenia a rekultivácie skládky definovať rozmerom 1,0 m.

Požiadavky na úpravy povrchu:

Teleso odpadu bude upravené v sklonoch svahov 1:2,5, výškovo predelených lavicou šírky 5,0 m (výška jednej etáže max. 8,0 m). Povrch konečného tvaru skládkového telesa sa po úprave do navrhovaného tvaru zhutní pojazdami kompaktora, hutniaceho valca - požadovaná miera

zhutnenia povrchu by mala zodpovedať cca PS 96% pre zeminy. Upravený povrch musí byť kompaktný, bez predmetov vyčnievajúcich z povrchu, zarovnaný do predpísaného tvaru, bez jám, vyvýšení a bez väčších či 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.

Popis jednotlivých konštrukčných vrstiev uzatvorenia a rekultivácie skládky

Odplyňovacia vrstva

Na vyrovnaný a zhutnený povrch skládkového telesa sa uloží vrstva geokompozitu, ktorá odvádza skládkový plyn k odplyňovacím sondám, zároveň odvedie prípadné priesakové kvapaliny z telesa skládky do drenážnej štrkovej vrstvy v podloží skládkového telesa. Požiadavkou na drenáž je minimálna priepustnosť charakterizovaná koeficientom filtrácie $k_{f,min} = 1 \cdot 10^{-3} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$. Skladba vrstiev geokompozitu pozostáva z rôznych kombinácií nasledovných vrstiev: filtračná geotextília, drenážne jadro alebo perforované trúbky a ochranná geotextília. Ako vhodná odplyňovacia vrstva je navrhnutý geokompozit geokompozit s drenážnym jadrom alebo trubkovou drenážou, ochrannou a separačnou geotextíliou.

Tesniaca vrstva

Pre realizáciu tesniacej vrstvy nie je možné zabezpečiť v dostatočnom množstve vhodnú miestnu zeminu, ktorá sa má použiť ako umelá minerálna tesniaca vrstva (s vlastnosťami podľa §4, ods. 3 a 6 Vyhlášky MŽP SR č. 382/2018 Z.z.). Na základe uvedeného, v zmysle §8 ods1, písmeno c) vyhlášky MŽP SR č. 382/2018 Z.z., bude umelá minerálna tesniaca vrstva hrúbky 0,5 m nahradená vhodnou geosyntetickou bentonitovou rohožou, ktorý bude spĺňať rovnaké tesniace vlastnosti ako umelá minerálna vrstva. Pre stanovenie vhodnosti je potrebné predložiť technický list výrobku a skúšku priepustnosti vyjadrenú koeficientom filtrácie podľa stanovenej metodiky pre minerálne tesnenie.

Ak bude náhradu predstavovať geosyntetická bentonitová rohož (GLC) plošná hmotnosť nosnej a krycej geotextílie v rohoži musí byť minimálne 300 g/m^2 a vrstva bentonitu musí byť $4\,000 \text{ g/m}^2$ a viac; s obsahom montmorilonitu minimálne 65 %. Manipulácia s materiálom bentonitovej rohože, jeho uskladnenie, a samotné zhotovenie tesniacej vrstvy musí zodpovedať technickému predpisu a požiadavkám výrobcu s ohľadom na požadovanú tesnosť vrstvy.

Zhotovená tesniaca vrstva sa bezodkladne prekryje drenážnym prvkom, nesmie byť vystavená erozívnejmu vplyvu odtoku zo zrážok, ani fotodegradácii krycej rohože účinkom UV žiarenia. Okraje tesniacej vrstvy musia byť ochránené proti podtečeniu, resp. proti možným dlhodobým účinkom vody (kotvením v rigole so spätným zhutneným zásypom z ílu, respektíve presypaním so zhutnením ílovou vrstvou, min hr. 20 cm). Typ a vlastnosti geokompozitu, ako aj technologický postup zhotovenia tesniacej vrstvy predloží zhotoviteľ stavby na odsúhlasenie pred začiatkom výstavby.

Umelá drenážna vrstva

Na odvedenie presiaknutých zrážkových vôd cez vrstvu rekultivačnej zeminy je navrhnutá drenážna vrstva, ktorá zabraňuje tiež vytváraniu hydraulických gradientov na tesniacu bentonitovú rohož. Požiadavkou na drenáž je minimálna priepustnosť charakterizovaná koeficientom filtrácie $k_{f,min} = 1 \cdot 10^{-3} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

V súlade s požiadavkami §5 ods. 2 Vyhlášky MŽP SR č. 382/2018 Z.z drenážna vrstva na svahoch sa môže nahradiť umelou drenážnou vrstvou, ktorá má rovnaké hydraulické vlastnosti ako štrk frakcie 16/32 mm s hrúbkou 500 mm. Na základe uvedeného je pre uzavretie skládky navrhnutá drenážna vrstva v celom rozsahu ako umelá drenážna vrstva. Uloženie umelej drenážnej vrstvy umožňuje odtokanie presiaknutých vôd cez rekultivačnú zeminu z povrchu

skládkového telesa a následné usmernenie odtoku týchto zrážkových vôd mimo teleso skládky po obvode skládkového telesa do obvodového rigola. Uloženie drenážnej vrstvy po obvode skládkového telesa je upravené zaílovaním päty telesa skládky nad zhotovenou bentonitovou rohožou a vyvedením umelej drenážnej vrstvy až za hranu rekultivačnej vrstvy skládky. Ako umelá drenážna vrstva je navrhnutý drenážny geokompozit s rúrkovou drenážou, ktorá zabezpečuje odvedenie zachytených zrážkových vôd mimo rekultivačnú vrstvu.

Zhotovená drenážna vrstva bude po obvode skládky – v päte zre kultivovaného svahu, vyvedená k vonkajšiemu svahu hrádze, **s presahom minimálne 100 mm**, aby priesaky z drenážnej vrstvy mohli voľne odtekať mimo telesa skládky. Uloženie umelej drenážnej vrstvy umožňuje odtekanie presiaknutých vôd cez rekultivačnú zeminu z povrchu skládkového telesa a následné usmernenie odtoku priesakov zrážkových vôd mimo teleso skládky po obvode skládkového telesa.

Umelá drenážna vrstva je navrhnutá z drenážneho prvku, kde medzi dvomi vrstvami netkanej geotextílie sa nachádza drenážne jadro alebo trubková drenáž. Technologický postup uloženia umelej drenážnej vrstvy musí byť taký, aby sa zabezpečilo nepoškodenie uložených tesniacich a ochranných vrstiev uzavretia skládkového telesa.

Rekultivačná vrstva

Podľa navrhnutého vzorového priečného rezu rekultivácie sa na umelú drenážnu vrstvu navozí rekultivačná zemina - vrstva hrúbky 1000 mm s kvalitou umožňujúcou realizáciu následnej biologickej rekultivácie a zatrávnenia územia. Zeminy použité na rekultiváciu musia zabezpečiť aj dostatočnú stabilitu povrchu skládky a udržanie vlahy pre vegetáciu. Vhodné sú najmä podorničné vrstvy s dostatočným podielom organických prímiesí charakteru hliny, organické piesčité hliny a hliny s prímiesou štrkov a pieskov. Zeminy pre rekultivačnú vrstvu je nutné posúdiť z hľadiska vhodnosti pre daný účel. Postup zhotovenia je od obvodových hrádzí „zdola nahor“ na svahy skládkového telesa. Opačný smer realizácie - zhora nadol môže poškodiť zhotovené vrstvy uzatvorenia a je z viacerých dôvodov nevhodný a zakázaný !

Po uložení rekultivačnej vrstvy sa vykoná osiatie povrchu trávny m semenom. Zeminy pre rekultivačnú vrstvu je nutné posúdiť z hľadiska vhodnosti pre daný účel - stabilita povrchu skládky, zadržanie vlahy pre vegetáciu, obsah živín.

Vegetačný kryt

Upravený povrch skládky navrhujeme osiať zmesou trávového semena. Plochy musia byť pred osiatím technicky upravené, resp. prihnojené podľa výsledkov agrochemického rozboru rekultivačnej zeminy. Navrhnutý je typ osiatia pre parkovú rekultiváciu v zmysle STN 83 8104, napr. zloženie 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 trávnik a, 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 a pri následnom odumretí vytváranie preferovaných tras pre nežiaduci priesak zo zrážkových vôd do odpadu.

Úprava zhlavia odplyňovacích šácht

V rámci realizácie uzavretia a rekultivácie skládky sa urobí iba konečná úprava zhlavia odplyňovacích šácht (v počte 4 ks) tak, aby bolo naďalej umožnené kontrolovať a v prípade potreby odsávať skládkový plyn. Najskôr sa v mieste odplyňovacej šachty osadí plné PEHD potrubie dĺžky 1,5 m, ktoré bude tvoriť pokračovanie PEHD perforovanej rúry odplyňovacej šachty. Samotná úprava zhlavia bude realizovaná hneď po osadení odplyňovacej vrstvy na zhutnený povrch odpadu, pričom odplyňovací geokompozit sa dotiahne až PEHD rúre DN150. Následná úprava zhlavia je riešená osadením betónových skruží s priemerom 1000 mm, vo vnútri ktorých sa osadí oceľová chránička 273x6,0 mm, ktorá je v hornej časti zaslepená prírubou a v bočnej časti je otvor G1/2" pre možnosť napojenia meracieho zariadenia - analyzátora plynov alebo odvetrávacej hlavice. Na vonkajšiu stenu betónových skruží zhlavia sa napoja tesniace vrstvy rekultivácie skládky, ktoré zabránia migrácii plynu. Vnútorň priestor skruží po oceľovú chráničku sa vyplní sorbčným materiálom (kokso-kompostovým filtrom) pre zachytávanie skládkových plynov. Hrúbka vrstvy koksu – drobné čierne uhlie je 0,20 m a vrstva drvenej štiepky zmiešanej s kompostom je 1,0 m. V hornej časti, vyťahutej 1000 mm nad úroveň rekultivácie sa konštrukcia odplyňovacej šachty prekryje betónovým poklopom s odvetrávacou hlaviceou.

TZL-tuhé znečisťujúce látky, SO₂ – oxid siričitý, CO – oxid uhoľnatý, NO_x – oxidy dusíka, COU (TOC) – celkový organický uhlík, NH₃ - amoniak

Ovzdušie je zaťažované základnými znečisťujúcimi látkami najmä prietahmi štátnych ciest, ktoré vedú cez obec (tuhé prachové a plynné exhaláty). Postupnou plynofikáciou jednotlivých tepelných zdrojov a vytvorením izolačnej zelene okolo výrobných areálov a odklonom tranzitnej dopravy mimo obec je predpoklad eliminácie týchto emisií.

2.1 Údaje o vstupoch

Záber pôdy

Zmena navrhovanej činnosti nevyžaduje nový záber pôdy pre realizáciu.

Navrhované rozšírenie skládky v 4. etape 1 časť bude realizované JV smerom od jestvujúcej 1. etapy skládky odpadov v rámci oploteného areálu skládky, na parcele č. 1229/38, na ktorých sa v súčasnosti nachádza voľná plocha areálu skládky, kde sa nachádza mietami náletový kríkový porast, ktorý bude potrebné pred začiatkom výstavby 4. etapy – 1. časti odstrániť. Dočasný záber územia mimo uvedené parcely sa neuvažuje.

Navrhované rozšírenie skládky v 4. etape 2 časť bude realizovaná v SZ časti jestvujúceho areálu skládky odpadov v napojení na 3. etapu jestvujúcej skládky odpadov, na parcele č. 1244/8, 1229/38, na ktorých sa v súčasnosti nachádza voľná plocha areálu skládky, kde sa nachádza trvalý trávny porast, ktorý bude potrebné pred začiatkom výstavby 4. etapy odstrániť.

Prístup na skládku

Prístup do skládky je zabezpečený existujúcou účelovou panelovou cestou vybudovanou pre prístup do areálu skládky. Prístupová cesta je napojená na štátnu cestu I/75 Nové Zámky-Šahy v k.ú. obce Kolta.

Vstup do areálu je vybudovaný v severozápadnej časti, v mieste prevádzkového dvora, kde sú situované prevádzkové objekty.

Vozidlá privážajúce odpad sa pohybujú po spevnených betónových a panelových komunikáciách od vjazdu do skládky až do priestoru skládkového telesa. Podľa postupu ďalšieho rozširovania sa v rámci výstavby upravujú a dobudujú komunikácie a spevnené plochy pre potreby prevádzky zariadenia. Z dôvodu zabezpečenia prístupu na povrch telesa skládky pre vozidlá s odpadom sú navrhnuté rampy s pozdĺžnym sklonom zodpovedajúcim technike a vozidlám, ktorými sa zavážanie vykonáva (maximálne však 10%).

Energetické zdroje

Predmetná stavba je naviazaná na jestvujúcu prevádzku skládky odpadov, ktorej prevádzka zabezpečuje činnosť v rámci skládkovania odpadov v priestoroch 2. a 3. etapy stavby. Novou výstavbou nedôjde k zmene prevádzkových podmienok zariadenia, takže v rámci riešenia tejto stavby nedôjde k zmene nárokov na zabezpečenie prevádzky.

Riešenie technologickej časti prečerpávania priesakových kvapalín zo skládkovacích plôch a vybudovanie postrekovacieho systému kladie minimálne požiadavky na zvýšené potreby el. energie. Súčasná kapacita napojeného el. výkonu v areáli skládky postačuje kapacitne aj pre navrhované riešenie výstavby 4.etapy – 1. A 2. časť skládky. Spotreba elektrickej energie v roku 2021 predstavovala 37 056 kWh.

Voda

Úžitková a pitná voda je v súčasnosti zabezpečovaná dovozom. Rozšírenie skládky nepredpokladá navýšenie spotreby vody. V roku 2021 spotreba vody predstavovala množstvo 58 m³.

Nároky na pracovné sily

V rámci navrhovanej výstavby rozšírenia skládky sa neuvažuje so zvýšenými ani zmenenými požiadavkami na počet prevádzkových pracovníkov alebo ich činnosť ovplyvňujúcu zabezpečenie prevádzky.

Surovinové zdroje

Súčasná potreba zásobovania prevádzkového areálu teplom a palivami nebude výstavbou nových skládkovacích plôch 4.etapy ovplyvnená. Jestvujúca prevádzka skládky používa na svoju činnosť stroje a zariadenia, ktorých spotreba PHM sa pohybovala v roku 2021 43 934 litrov.

S potrebou výstavby iných druhov energií sa v rámci prevádzky a výstavby rozšírenia skládkovacích plôch v 4. Etape – 1. A 2. časť neuvažuje.

Prevádzka skládky nie je výrobného charakteru a nevyžaduje zabezpečenie surovinami pre výrobu; pre výstavbu sú hlavnými surovinami zeminy do násypov a ílovité zeminy na minerálne tesnenie skládkovacích priestorov. Miestne zeminy nie sú vhodné do minerálneho tesnenia a nespĺňajú parametre pre umelú geologickú bariéru pre skládky nie nebezpečných odpadov.

Skládkovaný odpad

Predmetom zámeru navrhovanej činnosti je návrh rozšírenia existujúcej skládky odpadov so zabehnutou prevádzkou a schváleným zoznamom odpadov. Zoznam odpadov a špecifické podmienky skládkovania sú podrobne popísané v prevádzkovom poriadku predmetného zariadenia a Integrovanom povolení prevádzky. V rámci predkladaného zámeru sa neuvažuje s rozšírením zoznamu zneškodňovaných odpadov. Prevádzkový poriadok bude pravdepodobne potrebné doplniť o podmienky zavážania pre navrhovanú časť skládky. Riešenie návrhu výstavby nových skládkovacích priestorov je, a aktualizácia prevádzkového poriadku bude, v súlade s platnou a aktuálnou legislatívou. Pre aktualizáciu prevádzkového poriadku je potrebné zdôrazniť, že v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. § 13 ods. (3) bod e) je na skládke zakázané vykonávať skládkovanie :

1. kvapalných odpadov

2. odpadov, ktoré sú v podmienkach skládky výbušné, korozívne, oksydujúce, vysoko horľavé alebo horľavé
3. infekčných odpadov zo zdravotníckych a veterinárnych zariadení
4. opotrebovaných pneumatík, okrem pneumatík, ktoré možno použiť ako konštrukčný materiál pri budovaní skládky
5. odpadov, ktorých obsah škodlivých látok presahuje hraničné hodnoty koncentrácie podľa prílohy č. 5
6. vytriedený biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad,
7. vytriedené zložky komunálneho odpadu, na ktoré sa vzťahuje rozšírená zodpovednosť výrobcov,
8. biologický rozložiteľný komunálny odpad zo záhrad a parkov.

Jednotlivé druhy odpadu je možné na skládke uložiť len na základe zoznamu odpadov, odsúhlaseného príslušným úradom ŽP (SIŽP, Inšpektorát ŽP Bratislava, pracovisko Nitra) po zatriedení a vyhodnotení vlastností jednotlivých odpadov ako aj splnení ostatných podmienok stanovených platnou legislatívou a vyplývajúcich z podmienok zabezpečenia ochrany prírody a životného prostredia. V prevádzke rozšírenia skládky v 4. Etape sa predpokladá pokračovať v zneškodňovaní odpadov podľa schváleného zoznamu v Rozhodnutí č.: 2817-13348/2016/Rum/370270104/Z9 zo dňa 25.04. 2016 a úpravy v Rozhodnutí č.: 929-4506/2017/Rum/370270104/Z10 zo dňa 10.02. 2017.

V roku 2021 bolo na skládke odpadov uložených 46 470,26 t odpadu.

2.2 Údaje o výstupoch

Pri navrhovanom dobudovaní skládky odpadov a jej následnej ďalšej prevádzke je potrebné z hľadiska vplyvu na životné prostredie uvažovať s následnými výstupmi :

Priesakové kvapaliny

Požiadavky na zachytenie priesakových vôd a zabránenie kontaminácie podložia skládky priesakovými vodami sú základnými požiadavkami pre výstavbu skládky odpadov a limitné hodnoty, požiadavky na tesnenie sú stanovené priamo v zákone a súvisiacich predpisoch pre zriadenie skládky.

Navrhovaná konštrukcia tesnenia a riešenie tvaru predmetnej skládky zodpovedá požiadavkám pre skládky odpadov pre odpad, ktorý nie je nebezpečný v zmysle zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. v znení neskorších predpisov, Vyhlášky MŽP SR č. 382/2018 Z.z.. Konštrukcia zaručuje nepriepustnú bariéru, ktorej bezpečnosť je znásobená dodržiavaním podmienky odvádzania priesakových vôd z priestoru skládky, do akumuláčnej nádrže priesakových kvapalín, čím sa zabraňuje vzniku tlakových gradientov na izoláciu, resp. jej poškodenie.

Konštrukcia tesnenia skládky zaručuje nepriepustnú bariéru, ktorej bezpečnosť je zvýšená odvádzaním priesakových vôd z priestoru skládky, do nádrže priesakových kvapalín, čím sa zabraňuje vzniku tlakových gradientov na izoláciu. Zachytenou priesakovou kvapalinou sa bude polievať odpad uložený na skládke, čím sa redukuje objem priesakovej kvapaliny výparom a retenciou v telese odpadu a zároveň sa bude zvlhčovať povrch skládky, čo zníži potenciálnu prašnosť, možnosť úletov z povrchu skládky a bude sa podporovať rozklad biologických zložiek v odpade. Prípadný prebytočný objem priesakovej kvapaliny (pri bežných podmienkach sa nepredpokladá) sa bude likvidovať odvážaním na zneškodnenie v zodpovedajúcej ČOV.

V jestvujúcej prevádzke bolo zneškodnených v roku 2021 v ČOV Nové Zámky 507 m³ prebytočnej priesakovej kvapaliny.

Kontrola novej kontaminácie podzemných vôd v prípade poškodenia fóliového tesnenia je zabezpečená geoelektrickým monitorovacím systémom a pozorovacími sondami umiestnenými nad a pod skládkou v smere prúdenia podzemných vôd. Monitorovací systém je schopný prakticky okamžite určiť anomáliu a jej polohu.

Splaškové vody sú zvedené do žumpy s objemom 15 m³. vývoz a likvidáciu zabezpečuje ČOV Nové Zámky . V roku 2021 bolo celkom vyvezené 11 m³ splaškových vôd.

Povrchové vody

Územie skládky je situované tesne pod hrebeňom jestvujúceho údolia. Po obvode celého areálu sú vybudované obvodové odvodňovacie rigoly, ktoré sú vyústené do údolnice pod územím areálu skládky. Takže na územie skládky nepritekajú žiadne povrchové vody.

V rámci územia navrhovanej 1.časti riešeného rozšírenia skládky sa nachádza obvodový rigol, ktorý zabezpečuje odvádzanie zrážkových vôd voľne v teréne mimo územie skládky. Pre 2.časť rozšírenia skládky bude realizovaný odvodňovací rigol v päte obvodovej hrádze na západnej strane rozšírenia, ktorý bude napojený do jestvujúceho rigola (pozdĺž juhozápadnej päty telesa skládky).

Taktiež vzhľadom na použitie overených konštrukcií a materiálov nie je predpoklad vplyvu na zmenu kvality a znečistenie vôd sledovanej lokality v súvislosti so skládkovaním.

Zápach

Zápach vznikajúci na skládke sa eliminuje prekryvaním navezeného odpadu zeminou, jeho zapracovaním do povrchu, zhutnením a celkovým riešením odplynenia. Pretože oblasť možného dosahu zápachu sa sústreďuje len na blízke okolie skládkovacích plôch, obyvatelia obcí nebudú zápachom zo skládky zasiahnutí, o čom svedčí aj súčasná prevádzka. Najbližšie obývané objekty sú vzdialené od navrhnutého rozšírenia skládkovacích priestorov cca 0,7 km (obec Kolta). Prirodzenú prekážku medzi areálom skládky a najbližším obydlím tvorí kopec a vzrastlý les.

Znečistenie ovzdušia

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

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

Odpady budú na skládku dovážané vozidlami odborne spôsobilou osobou pre vykonávanie prepravy odpadov v súlade s podmienkami stanovenými príslušným úradom, odborom zložiek životného prostredia. Po vyklopení na skládke budú odpady rozhrnuté, hutnené a povrch bude polievany. V prípade potreby bude povrch, podľa charakteru odpadu, prekryvaný vrstvou inertných materiálov.

V súvislosti s realizáciou navrhovanej činnosti budú v prevádzke zdroje znečisťovania ovzdušia – stacionárne (skládka odpadov) a mobilné (doprava). Na skládke v dôsledku prítomnosti odpadov obsahujúcich organické látky rastlinného a niekedy aj živočíšneho pôvodu dochádza k ich mikrobiálnemu procesu degradácie za súčasného uvoľňovania fragmentov v podobe plyných a čiastočne aj zapáchajúcich látok. Tieto látky vznikajú v celom objeme telesa skládky, takže celý funkčný a priestorový celok skládky je plošným zdrojom znečisťovania ovzdušia. Podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší sú skládky odpadov zaradené do ostatných technologických celkov, ktoré nepatria do kategórie závažných až osobitne závažných zdrojov, t.j. do veľkých a stredných zdrojov a považujú sa za malý zdroj znečisťovania ovzdušia.

Hluk vo vonkajšom prostredí

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

Pri prevádzke skládky bude zdrojom hluku, tak ako v súčasnosti strojná technika zabezpečujúca hutnenie a rozhrňanie odpadov, technika dopravujúca odpad a ostatná technika používaná pri prevádzkovaní skládky.

Navrhovaná činnosť sa bude realizovať v zóne, ktorá nie je zastavaná. Nachádza sa v areáli jestvujúcej skládky odpadov, a cca 1 km od nie veľmi frekventovanej štátnej cesty druhej triedy.

Scenéria krajiny

Skládka je v oplotenom areáli, vybudované skládkovacie plochy sú v dolnej časti údolia s predpokladom postupného prevádzkovanie smerom do hornej časti údolia. Územie v okolí skládky odpadov je z časti poľnohospodársky využívané a časť tvorí lesný porast.

Rozšírenie skládkovacích priestorov je navrhované v častiach voľných plôch oploteného areálu skládky odpadov, ktorá predstavuje voľný priestor údolia, 1.časť skládky - juhovýchodná časť areálu skládky (1229/38), v napojení na jestvujúcu 1.etapu a 4.etapu, 2.časť skládky - severozápadná časť areálu skládky (1244/8,1229/38), v napojení na 3.etapu

S ohľadom na morfológiu územia a scenériu prostredia, v ktorom sa uvažuje s vybudovaním rozšírenia skládky odpadov, nebude mať odpad skládky na scenériu z hľadiska krajinej ekológie negatívny vplyv zasahujúci do prostredia.

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

Úprava povrchu - zavážanie telesa bude vykonané do navrhovaného tvaru s predpísanou úpravou telesa skládky. Navrhovaný tvar telesa skládky je so svahmi v sklone 1 : 2,5 zo strany obvodovej hrádze a z úpravy povrchu plochy na vrchu skládkového telesa do sklonu cca 5 %. Konečná úprava územia bude riešená ako rekultivácia pre parkové účely

(STN 83 81 04 Skládkovanie odpadov – uzavretie a rekultivácia skládok).

Navrhovaný typ povrchu: trvalý trávnatý porast – parkový trávnik.

Odpady počas výstavby

Navrhované riešenie rozšírenia skládky v 4.etape – 1. A 2. časť predstavuje jednoduchú stavbu, bez použitia zložitejších technológií a nebezpečných materiálov. Jedná sa hlavne o stavebné práce pre realizáciu vybudovania skládkovacích plôch, predovšetkým zemné práce a práce súvisiace s vybudovaním fóliového tesnenia. Súčasťou sú práce na vybudovaní súvisiacich objektov - potrubné rozvody PEHD, káblové vedenia spevnené plochy (panely, zaštrkované plochy) a betónové konštrukcie (šachty, priepusty,...). Vzhľadom na charakter prác a použité materiály sa nepredpokladá vznik väčšieho množstva odpadov. Takmer všetky materiály sú inertné a ich zvyšky recyklovateľné.

Stavebné odpady charakteru výkopových zemín budú zhodnotené na prekrývanie zneškodňovaných odpadov a budovania rekultivačných vrstiev skládky.

Zostatkové stavebné odpady z výstavby – zvyšky materiálov, z čistenia konštrukcie a pod. sa budú sústreďovať v rámci plochy zariadenia staveniska na určenom mieste (respektíve vo VOK kontajneroch) a následne sa uložia na prevádzkovanú časť skládky odpadov.

Zmena navrhovanej činnosti nepredstavuje nový zdroj znečistenia vody, pôdy ani ovzdušia, prevádzkovanie sa bude vykonávať v blízkosti 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 TECHNOLOGIE .

Zmena navrhovanej činnosti predstavuje rozšírenie skládkovacích priestorov jestvujúcej skládky odpadov v katastrálnom území obce Kolta navrhovanej kapacity v 4. etape – 1. A 2. Časť stavby 94 300 m³ .

Kapacita rozšírenia o 4.etapu – 1. A 2. Časť :

- 1. časť = 55 100 m³

- 2. časť = 39 200 m³

Navrhované rozšírenie skládky v 4.etape 1 časť bude realizované JV smerom od jestvujúcej 1. etapy skládky odpadov v rámci oploteného areálu skládky, na parcele č. 1229/38, na ktorých sa v súčasnosti nachádza voľná plocha areálu skládky porastená náletovými kríkmi, ktoré bude potrebné pred začiatkom výstavby 4.etapy odstrániť.

Navrhované rozšírenie skládky v 4.etape 2 časť bude realizovaná v SZ časti jestvujúceho areálu skládky odpadov v napojení na 3. etapu jestvujúcej skládky odpadov, na parcele č.1244/8,1229/38, na ktorých sa v súčasnosti nachádza voľná plocha areálu skládky , kde sa nachádza trvalý trávny porast, ktorý bude potrebné pred začiatkom výstavby 4.etapy odstrániť.

Navrhované rozšírenie skládky je situované do voľnej časti územia. Vzhľadom na inžiniersko - geologické podmienky územia a situovanie územia mimo dosahu intravilánu, predstavuje určené územie možný priestor pre vybudovanie rozšírenia skládky.

Výstavba ďalšej etapy zariadenia na zneškodňovanie odpadov skládkovaním v uvedenej lokalite bude v súlade so zámermi riešenia odpadového hospodárstva Nitrianskeho kraja, potrebami regiónu a producentov odpadu. Výstavba predstavuje realizáciu plánovaného rozšírenia skládky prevádzkovateľom podľa postupu zavážania.

Návrh rieši rozširovanie vybudovanej a v súčasnosti prevádzkovej riadenej skládky odpadov, v súlade s platnými predpismi v odpadovom hospodárstve (hlavne Zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a Vyhlášky MŽP SR č. 382/2018 Z.z. v platnom znení) so zohľadnením požiadaviek prevádzkovateľa a miestnych podmienok pre výstavbu a prevádzku predmetnej skládky.

Navrhovaný spôsob výstavby nadväzuje na už vybudované prípojky a siete a pre prevádzku budú využívané jestvujúce cesty, prevádzkové objekty, mechanizmy a ostatná vybavenosť areálu skládky.

Zariadenie je v súčasnosti v prevádzke v súlade s platnými legislatívnymi a technickými predpismi pre oblasť odpadového hospodárstva, slúži pre zneškodňovanie odpadov v prevádzkovej skládky.

Obsahom zmeny navrhovanej činnosti je rozšírenie skládkovacích priestorov jestvujúcej prevádzky skládky odpadov výstavbou 4. Etapy – 1. A 2. časť , ktoré **nepredstavuje nový** negatívny faktor v životnom prostredí. Realizácia umožní plné rozšírenie kapacity lokality pri dodržaní súčasných legislatívnych a technických predpisov pre zneškodňovanie odpadov skládkovaním

Lokalita sa nachádza mimo vyhlásených chránených území aj genofondovo významných lokalít, takže tieto nebudú realizáciou zámeru dotknuté. Aj hydrogeologické pomery podložia sú vhodné pre výstavbu skládky a spolu s technickými opatreniami neovplyvnia prírodné pomery v okolí skládky. Priepustnosť povrchových zemín v priestore skládky je veľmi nízka aj keď nevyhovuje požiadavkám na prirodzenú geologickú bariéru. Podzemné vody sa nachádzajú vo väčších hĺbkach ako je uvažované podložia skládky a lokalita je mimo povrchových tokov.

Lokalita je dostatočne vzdialená od najbližších obcí, aby prevádzka skládky nevplývala rušivo na obyvateľstvo, jeho pohodu a zdravotný stav.

Výstavba navrhovaného rozšírenia skládky odpadov zabezpečí organizované a kontrolované ukladanie produkovaného odpadu pre zvozovú oblasť a prípadne aj ďalších producentov odpadu.

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 prekryvaní odpadov,
- dodržanie kontroly nakladania a manipulácie s priesakovými vodami,
- zabránenie vstupu zveri a nepovolaných osôb do areálu skládky,
- prírodné katastrofy, privalová 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 zariadenia.

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. Kontaminácia podzemných vôd je vzhľadom na charakter podložia v lokalite prakticky vylúčená.

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 rekultivácii 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.

Ukončenie činnosti

Objekt Uzatvorenie a rekultivácia skládky rieši zabezpečenie ochrany životného prostredia pred negatívnymi účinkami uložených odpadov v skládke odpadov po ukončení skládkovania v rozsahu navrhovanej činnosti rozšírenia skládky v 4. Etape – 1. A 2. časť skládky. Uzatvorenie povrchu skládky - riešenie tesniacich, ochranných, drenážnych a rekultivačných vrstiev pre uzatvorenie a rekultiváciu telesa skládky vychádza z predpisov aktuálnych pre skládku na odpad, ktorý nie je nebezpečný.

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. 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 zverí 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.

Opatrenia na zamedzenie negatívneho vplyvu skládky, riešené v rámci výstavby skládky:

- tesnenie skládkovacích priestorov podľa §4 Vyhlášky MŽP SR č.382/2018 Z.z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti;
- pri vybudovaní fóliového tesnenia kontrola možného porušenia fólie pre zistenie poškodenia fóliového tesnenia pred začatím zavážania, resp. počas zavážania;
- výstavba obvodových ochranných hrádzí a rigolov na ochranu skládkového telesa pred povrchovými vodami a ich účinkami a viditeľné ohraničenie skládkovacích priestorov; hrádze predstavujú zároveň ochranu pred šírením ukladania odpadu mimo určený priestor – a teda aj ochranu povrchových vôd pred znečistením odpadmi a ich výluhmi;
- zachytenie priesakových vôd kontaminovaných výluhmi z odpadu drenážnym systémom a technológia nakladania s nimi (riadená recirkulácia vôd na skládke a akumulácia vôd pre prípadné zneškodnenie v ČOV);
- oplotenie skládky proti vniknutiu cudzích osôb, živočíchov do areálu skládky (zábrana proti podhrabávaniu) - oplotenie skládky ako zábrana proti úletu ľahkých častí odpadu doplnené obvodovými ochrannými sieťami zvyšujúcimi účinok ochrany proti úletom;

Základné prevádzkové opatrenia pre zamedzenie negatívneho vplyvu prevádzky skládky na okolie :

- navrhnutý postup manipulácie s odpadom – s nepretržitým rozhrnutím a zhutnením povrchu kompaktorom počas prevádzkovej doby,
- prekryvanie inertným materiálom a skrúpanie povrchu skládky na zamedzenie prašnosti a na zamedzenie úletov a šírenia zápachu,
- nakladanie s priesakovými kvapalinami, ich zachytávanie a sústredenie do akumulačnej nádrže, recirkulácia a prípadný odvoz na zneškodnenie v ČOV,

- monitoring kvality podzemných vôd prostredníctvom pozorovacích sond na zistenie prípadnej kontaminácie podzemných vôd – dobudovanie monitorovacieho systému kvality podzemnej vody v súlade s aktuálnymi predpismi,
- kontrola tvorby skládkových plynov v skládkovom telese, ich zachytávanie a následná likvidácia,
- kontrola rozšírenia nežiaducich druhov živočíchov a burinných porastov, realizácia opatrení na potlačenie rozšírenia týchto druhov,
- následné uzatváranie a rekultivácia po zavezení jednotlivých etáp skládkovacích priestorov, pravidelný monitoring vplyvu na životné prostredie.

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

Zmena navrhovanej činnosti bude vyžadovať vydanie zmeny vydaného Rozhodnutia o integrovanom povolení prevádzky, kde bude uvedený rozsah výstavby nových objektov vrátane spôsobu vykonania uzatvorenia a rekultivácie.

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

Geologicky patrí širšie záujmové územie do Podunajskej panvy, ktorá sa ako depresia vytvorila po vyvrásnení Západných Karpát v období medzi spodným a stredným bádénom.

Báden je v predmetnom území najstarším neogénnym stupňom. Zastupuje ho komplex vulkanických hornín vo vývoji tufitov a amfibolických andezitov, ďalej sivé až sivozelené jemne piesčité íly. V strednom bádene sa aktivizujú nové tektonické pohyby, ktoré vyvolali nové transgresie a rozšírenie morských sedimentov vo vývoji ílov piesčitých a vápnitých, s vložkami pieskov a pieskovcov. Vo vrchnom bádene dochádza k regresii čomu nasvedčuje prítomnosť brakických súvrství v jeho najvyšších častiach.

Sarmat sa vyznačuje veľkou regresiou, kedy sa vytvoril brakicky vnútrozemský bazén. Prítomnosť sarmatských sedimentov sa predpokladá na celom území Hronskej pahorkatiny v podloží panónu a pontu, na východe vychádza na povrch resp. pod kvartér na území Ipelskej pahorkatiny.

V panóne sa vývoj zmenil, hrúbka jeho sedimentov dosahuje niekoľko desiatok metrov. Na bazálne piesky nadväzujú vápnité íly a vrchný panón je charakterizovaný chaotickým litologickým vývojom, ktorý naznačuje začiatok zmien sedimentácie v celej Podunajskej nížine.

Pont je charakterizovaný uhoľnými vrstvami a lignitami, jeho vývoj je prevažne pelitický, vrstvy sú tvorené prevažne sivými piesčitými ílmi s prechodom do jemných ílovitých prachovcov až pieskov. V celom území sa vyskytuje v podloží daku.

Vrstvy daku sú vyvinuté pod kvartérom na celom území a majú sladkovodný pôvod. Charakterizujú ich prevažne piesčité sedimenty limnického resp. fluvialno-limnického pôvodu. V tomto základnom komplexe sa vyskytujú málo mocné polohy vápňitých ílov, ale aj drobných štrkov.

Povrch celého územia je tvorený kvartérom, kedy pokračuje morfológická diferenciácia Podunajskej nížiny. V najstaršom pleistocéne územie pahorkatín bolo morfológicky málo diferencované s mierne členitým povrchom. Až koncom vrchného pleistocénu sa začal formovať dnešný reliéf územia. V strednom pleistocéne pokračuje mierne vyzdvihovanie pahorkatín a začínajú sa tvoriť terasy pozdĺž Hrona. Je to súčasne obdobie nástupu sprašovej sedimentácie. V mladom pleistocéne sa dotváral tvar súčasného reliéfu, bazálne časti dolín sa vyplňujú fluvialnými sedimentmi a z tohto obdobia pochádzajú aj delúvia a väčšina sprašového pokryvu.

Holocén je v nivách riek vnútrokarpatskej panvy tvorený prevažne nivnými sedimentmi – hlinami v ktorých sa často vyskytujú aj dva horizonty nivných pôd. Medzi najdôležitejšie genetické typy kvartéru patria eolické sedimenty, ktoré majú dominantné postavenie. Ide o spraše vápňité, prípadne sprašové hliny patriace würmu. Ich hrúbka je premenlivá a kolíše od 1-2 m až do 20 m.

K plošne najrozšírenejším patria deluviálne sedimenty. Jedná sa o celú škálu delúvií od hlinených pieskov cez piesčité hliny, ílovité hliny až íly, ďalej hliny s rôznym podielom štrkov, úlomkov až balvanov, ktoré boli postihnuté svahovými procesmi.

Okolie skládky Kolta patrí geologicky k juhovýchodnej časti centrálnej pliocénnej depresie, k oblasti Dubnickej priehlbne. Na geologickej stavbe širšieho okolia skládky sa podieľajú horniny neogénu a kvartéru.

V neogéne k najstarším súvrstviam patrí bádén, tvorený vo vrchnej a strednej časti zelenosivými a hnedosivými, jemne piesčitými ílmi. Mocnosť súvrstvia je až 130 m.

Najväčšie zastúpenie v celej oblasti majú panónske sedimenty, tvorené v spodnej časti sivými až sivozelenými piesčitými vápňitými ílmi. V niektorých miestach sú prekryté pontskými sivými ílovito-piesčitými sedimentami, s ojedinelým výskytom sedimentov s vysokým obsahom uhoľnej sečky. V týchto súvrstviach často vystupujú polohy jemných siltových a prachovitých pieskov s charakteristickým farebným striedaním s odtieňmi hnedej a sivohnedej.

V oblasti skládky vystupujú na povrch sedimentu daku, hlavne jeho pestrá časť - sivé až sivozelené íly, prípadne ílovité hliny so striedaním polôh pieskov. V niektorých častiach sú piesky spevnené do pomerne pevných pieskovcov. Prevládajú modrosivé a hnedosivé ílovité polohy s preplástkami, prípadne polohami a šošovkami sivých pieskov, charakteru prachovitého až siltového svetlohnedej farby. Hrubšie polohy a šošovky pieskov boli zistené v priestore objektu hrádze staršími vrstvami v hĺbkach 8 až 10 m, resp 17 m.

Podzemná voda neogénnych sedimentov je viazaná na polohy pieskov nachádzajúcich sa v ílovom materiáli, akumulovaná voda v polohách pieskov má charakter vody s napätou hladinou. Koeficient filtrácie hornín v depónii je $3 \cdot 10^{-9}$ m/s.

Kvartér je v mieste staveniska skládky vyvinutý vo forme fluvialno-deluviálnych sedimentov, zastúpených preplavenými hlinami a ílovitými hlinami podobnými sprašovým hlinám so šošovkami prachovitých pieskov hnedej až sivohnedej farby. Konzistencia hornín je tuhá až pevná, len ojedinele, v blízkosti šošoviek, je mäkká. Mocnosť kvartéru je 1 - 4 m.

Podzemná voda je viazaná na kvartérne fluvialne sedimenty (piesky so štrkom, prípadne piesčité hliny). Eolické sedimenty, prípadne deluviálne hliny, nie sú vhodným kolektorom pre akumuláciu podzemných vôd (sú málo priepustné až nepriepustné).

Zrážková voda odteká voľne po povrchu, prípadne cez priepustné povrchové vrstvy pôdy do nižších partií a odtiaľ do otvorených povrchových tokov.

Inžiniersko-geologické pomery

Podľa atlasu *inžiniersko-geologických* máp sa stavba nachádza v rajóne:

L - rajón sprašových sedimentov

L - rajón sprašových sedimentov, tvorí sprašový pokryv, ktorého hrúbka závisí od charakteru predsprašového ale i súčasného reliéfu. Ich hrúbka v hodnotenom území spravidla nepresahuje 15 metrov. Typické sprašové inžiniersko-geologické vlastnosti majú spraše würmskeho veku, ktoré dosahujú hrúbku 5-10 m. Typické spraše sú pomerne rovnomeré nevrstevnaté zeminy vyznačujúce sa vysokým obsahom prachovitých častíc, vápnitosťou, vysokou pórovitosťou, výskytom makropórov a presadavosťou.

Po hydrogeologickej stránke sa na území lokality skládky nachádzajú útvary terciér a kvartér. Nadložný kvartér je v dolnej časti územia tvorený nespevnenými sedimentami - polygenetickými sprašovými hlinami, ktoré sú po litologickej stránke označované ako ílovité hliny, resp. íly s vysokou plasticitou. Sprašové hliny sú málo priepustné až nepriepustné, koeficient filtrácie je rádovo 10^{-10} m/s. Sprašové hliny v hornej časti skládky nahrádza deluviálny kvartér v podobe svahových hlien podobného zrnitostného zloženia ako sú sprašové hliny.

Po všetkých úpravách terénu vznikol v oblasti skládky antropogénny reliéf, tvorený umelými konštrukciami a násypmi, ktoré sú prepustné až nepriepustné / spevnené plochy /. V kvartérnych sedimentoch sa na ich báze akumuluje podzemná voda pochádzajúca priamo z infiltrácie. Podložie kvartéru je prakticky nepriepustné.

Žiarenie z prírodných zdrojov a radónové riziko

V okrese Nové Zámky bolo nízke radónové riziko zistené nad celým územím okresu. Stredná kategória radónového rizika sa vyskytuje nad riečnymi sedimentami Hrona a nad pahorkatinou Burdy východne od Štúrova.

6.1.2 Geodynamické javy a seizmicita a stabilita územia

Podľa prílohy A.2. STN 730036 Seizmotektonickej mapy Slovenska celé územie regiónu sa nachádza v oblasti so 7^o seizmickej aktivity stupnice MSK – 64.

V záujmovej oblasti – na svahu telesa starej kazety skládky došlo v minulosti ku vzniku svahovej deformácie. K vzniku poruchy svahu došlo na rozhraní ílov so strednou plasticitou a pieskov ílovitých z dôvodu vybudovania strmého sklonu svahu. Porucha bola odstránená zmiernením sklonu svahu, vybudovaním lavičky a pritažovacím násypom.

Predmetný geologický prieskum nepokryval dostatočne územie riešeného svahu, a preto boli realizované 4 kopané sondy, aby mohla byť posúdená stabilita tohto svahu. Týmto dodatočným prieskumom bol preukázaný väčší podiel piesčitých zemín vo svahu ako z vŕtaných sond.

Z hľadiska stability bol výpočtom stanovený stupeň stability 1,6÷1,8.

6.1.3 Geomorfologické pomery

Podľa regionálneho *geomorfologického* členenia Slovenska patrí územie do oblasti Podunajská nížina, celku Podunajská pahorkatina, podcelku Hronská pahorkatina. Hronská pahorkatina zaberá územie medzi Hronom a Žitavou. Celé územie patrí do povodia rieky Hron. Rieka Hron pramení v Slovenskom Rudohorí vo výške 934 m n.m a odvodňuje celkovú plochu 5.464 km². Celková dĺžka toku po ústie do Dunaja je 289 km, priemerný spád asi 2,8‰.

Arch. č.: **44 – OZ – 2022**

Priemerný ročný prítok v oblasti Želiezoviec je 50 m³. V hodnotenom území priberá niekoľko prítokov z ľavej strany sú to hlavne Podlužianka, Sikenica a Perc, z pravej strany Vrbovec, Lužianka, Malianka, Nýrica a Kvetnianka.

Ložiská nerastných surovín

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

V bezprostrednom okolí posudzovanej lokality sa ložiská nerastných surovín nevyskytujú.

6.2 OVZDUŠIE

Klimatické pomery

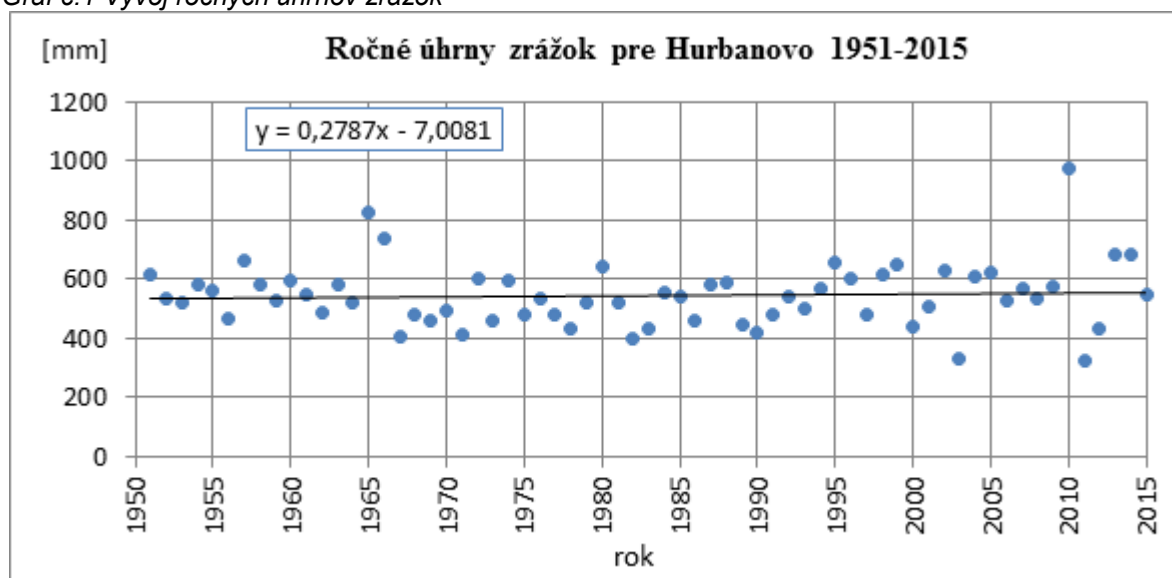
V zmysle **klimatickej** klasifikácie patrí širšie záujmové územie do oblasti teplej, suchej s miernou zimou a dlhým slnečným svitom. Patrí do klimaticko-geografického typu nížinnej klímy. Priemerná ročná teplota vzduchu je 9,6 °C, priemerný počet mrazových dní v roku je 58, hĺbka premfzania pôdy je 78 cm. Priemerný ročný úhrn zrážok v zrážkomernej stanici Pohronský Ruskov je 578 mm. Prevažná časť zrážok padne v teplom polroku (apríl-september) 327 mm. Priemerný ročný úhrn výparu sa pohybuje medzi 462 – 484 mm.

Vyskytuje sa tu priemerne 50 a viac letných dní za rok (s denným maximom teploty vzduchu viac ako 25°C). Sledované územie patrí do podoblasti s miernou zimou, ktorá je charakterizovaná ako teplá a veľmi suchá. Priemerná januárová teplota je vyššia ako -3°C a Končekov index zavlaženia je menší ako -40 (Atlas krajiny, 2002).

Zrážkové pomery

Silne zrážkovo podnormálne roky, hodnotené podľa ročného úhrnu, ležiaceho v intervale pod 10 % výskytu oproti normálu, v Hurbanove boli roky: 1967, 1971, 1978, 1982, 1990, 2003 a 2011. Naopak, **silne vlhké roky** s ročným úhrnom nad 90 % výskytu oproti normálu boli v Hurbanove roky 1957, 1965 – 1966, 1995, 2010, 2013 – 2014. Trend ročného úhrnu atmosférických zrážok v Hurbanove za obdobie 1951 – 2015 je nevýrazný a štatisticky nevýznamný.

Graf č.1 Vývoj ročných úhrnov zrážok



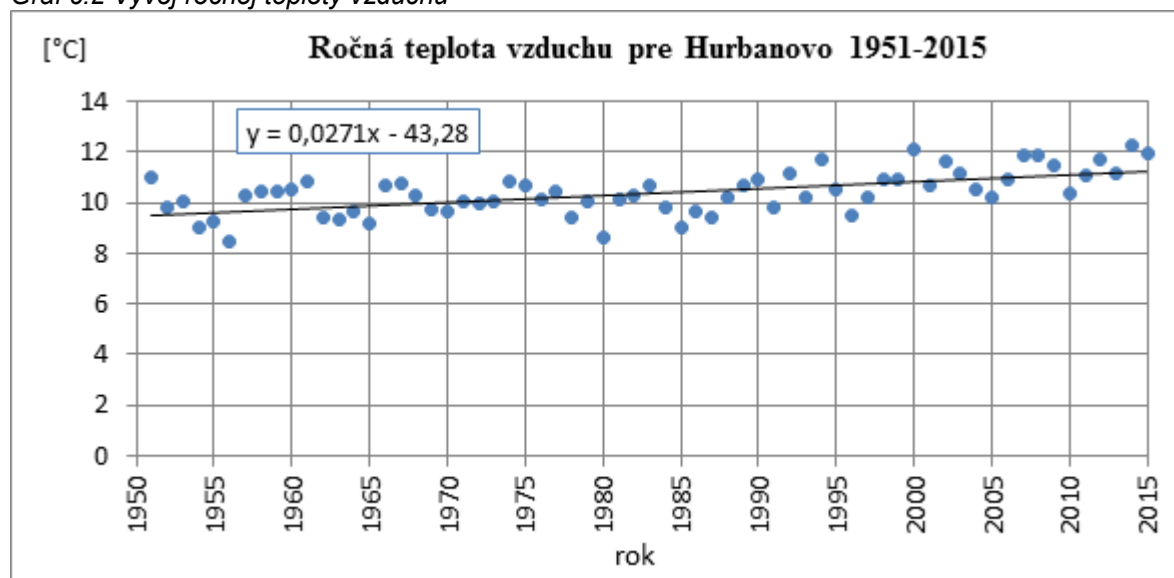
Tab. č.1: Mesačné úhrny zrážok (stanica Nitra – Veľké Janíkovce) za obdobie 2018-2019 v mm (SHMÚ, 2020)

Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
2018	22	27	49	12	26	109	43	74	69	14	23	60	528
2019	93	23	18	11	120	63	41	107	67	16	93	43	695

Teplotné pomery

V nížinných aj vyššie položených oblastiach bol pozorovaný za obdobie 1951 – 2015 rastúci trend priemernej ročnej teploty vzduchu (v Hurbanove 1,7 °C). Priemerná ročná teplota vzduchu v roku 2015 v SR bola nad normálom o 2,0 °C. Silne **teplotne podnormálne** boli v Hurbanove roky 1954 – 1956, 1963, 1965, 1980 a 1985. Silne **teplotne nadnormálne** boli v Hurbanove roky 1994, 2000, 2002, 2007 – 2008, 2012, 2014 a 2015.

Graf č.2 Vývoj ročnej teploty vzduchu



Časový priebeh priemerných mesačných hodnôt teploty ovzdušia v najbližšej meracej stanici je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č.2: Priemerné mesačné hodnoty teploty (stanica Nitra, Veľké Janíkovce) v °C (SHMÚ, 2020)

Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
2018	2,8	-0,4	3,4	16,0	19,4	21,0	22,4	23,4	17,0	12,9	7,5	1,3	12,2
2019	-0,8	3,5	8,1	13,1	13,3	23,4	22,1	22,7	16,3	12,2	8,8	3,4	12,2

Veterné pomery

V priebehu roka pomerne výrazne prevládajú severozápadné a juhovýchodné smery vetra. Priemerná rýchlosť vetra v oblasti sa pohybuje v rozpätí 2 až 3,9 m/s. Priemerná rýchlosť vetra za jednotlivé mesiace v najbližšej meracej stanici je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

Tab. č.3: Priemerná rýchlosť vetra (stanica Hurbanovo) v m/s (SHMÚ, 2004)

Mesiac	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
m/s	3,2	3,5	3,2	3,0	2,9	2,4	2,8	2,3	2,7	2,5	3,4	2,3

6.3 VODA

Podľa **hydrogeologickej** rajonizácie Slovenska môžeme v území od západu na východ vyčleniť nasledovné hydrogeologické rajóny:

N 058	Neogén hronskej pahorkatiny
QN 059	Kvartér Hronských terás v Podunajskej nížine
Q 060	Kvartér, nivy Hrona v Podunajskej nížine

V neogénnych komplexoch sú podzemné vody akumulované v polohách pieskov, pieskovcov, štrkov, zlepcov, tufov, ktoré sú odizolované nepriepustnými ílovitými sedimentmi. V kvartérnych sedimentoch sa vytvárajú plytké nádrže podzemných vôd pričom rozlišujeme kvartérne nádrže terasových stupňov a kvartérnu nádrž údolnej nivy Hrona. Zdrojom dotácie podzemných vôd terasových stupňov sú výlučne atmosferické zrážky. Podzemné vody údolnej nivy Hrona sú v hydraulickej spojitosti s povrchovým tokom, ktorý je ich hlavným zdrojom dotácie. Nositeľom podzemných vôd sú štrkopiesčité a piesčité sedimenty Hrona, ktorých priemerná hodnota súčiniteľa filtrácie sa pohybuje v rozmedzí $2,2 \cdot 10^{-4}$ až $5,5 \cdot 10^{-3} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.

V riešenom území je podzemná voda neogénnych sedimentov viazaná na polohy pieskov nachádzajúcich sa v ílovom materiáli, akumulovaná voda v polohách pieskov má charakter vody s napätou hladinou. Koeficient filtrácie hornín v depónii je $3 \cdot 10^{-9} \text{ m/s}$.

Kvartér je v mieste staveniska skládky vyvinutý vo forme fluvialno-deluviálnych sedimentov, zastúpených preplavenými hlinami a ílovitými hlinami podobnými sprašovým hlinám so šošovkami prachovitých pieskov hnedej až sivohnedej farby. Konzistencia hornín je tuhá až pevná, len ojedinele, v blízkosti šošoviek, je mäkká. Mocnosť kvartéru je 1 - 4 m.

Podzemná voda je viazaná na kvartérne fluvialne sedimenty (piesky so štrkom, prípadne piesčité hliny). Eolické sedimenty, prípadne deluviálne hliny, nie sú vhodným kolektorom pre akumuláciu podzemných vôd (sú málo priepustné až nepriepustné).

Zrážková voda odteká voľne po povrchu, prípadne cez priepustné povrchové vrstvy pôdy do nižších partií a odtiaľ do otvorených povrchových tokov.

6.3.1 Vodné toky a plochy

Povrchové vody, vodné plochy a odtokové pomery

Hodnotené územie hydrologicky patrí do povodia Hronu pričom odtok tvorí 37 % a výpar 63%. Z hľadiska typu režimu odtoku patrí hodnotené územie a jeho širšie okolie do vrchovinovo – nížinnej oblasti s dažďovo – snehovým typom režimu odtoku, kde prevláda akumulácia od decembra do januára, vysoká vodnosť je vo februári až apríli, najvyšší priemerný mesačný prietok je v marci a najnižší v septembri. Z pohľadu hlavných hydrogeologických regiónov patrí hodnotené územie do neogénu Hronskej pahorkatiny. Najvýznamnejší hydrogeologický kolektor je tvorený štrkami a pieskami. Kvantitatívne sa dá prietoknosť a hydrogeologická produktivita charakterizovať ako mierna.

Vodné toky a plochy

V záujmovom území sa priamo nenachádzajú žiadne povrchové toky.

V smere sever-juh preteká cez obec potok Paríž, ktorý rozdeľuje obec na východnú a západnú časť a vteká na južnom okraji k.ú. do vodnej nádrže, ktorá sa nachádza na hranici s k.ú. Jasová.

Odtokové pomery: územie skládky je situované tesne pod hrebeňom jestvujúceho údolia. Po obvode celého areálu sú vybudované obvodové odvodňovacie rigoly, ktoré sú vyústené do údolnice pod územím areálu skládky. Takže na územie skládky nepritekajú žiadne povrchové vody. Rozšírenie je situované v celom rozsahu v areáli skládky a jeho realizáciou nebudú dotknuté odtokové pomery okolitého územia.

Tok Paríž, preteká katastrálnym územím Kolty, sa vyznačuje nízkou prietoknosťou. Potok na území intravilánu je neupravený.

Jeho význam spočíva v tom, že je hlavným recipientom pre odvádzanie povrchových vôd z územia obce. Hydrologické údaje toku podľa HMÚ Bratislava sú nasledovné:

- plocha povodia9,43 km²
- dlhodobý ročný prietok0,019 m³/s
- priemerný denný prietok Q355.....0,001 m³/s

6.3.2 Podzemné vody

Podzemná voda neogénnych sedimentov je viazaná na polohy pieskov nachádzajúcich sa v ílovom materiáli, akumulovaná voda v polohách pieskov má charakter vody s napätou hladinou. Koeficient filtrácie hornín v priestore skládky bol zstený $3 \cdot 10^{-9}$ m/s.

Podzemná voda je viazaná na kvartérne fluviálne sedimenty (piesky so štrkom, prípadne piesčité hliny). Eolické sedimenty, prípadne deluviálne hliny, nie sú vhodným kolektorom pre akumuláciu podzemných vôd (sú málo priepustné až nepriepustné).

Zrážková voda odteká voľne po povrchu, prípadne cez priepustné povrchové vrstvy pôdy do nižších partií a odtiaľ do otvorených povrchových tokov.

6.3.3 Pramene a pramenné oblasti

Oblasť sa vyznačuje výskytom artézskych vôd prevažne negatívnym niveau. Koeficienty filtrácie sú v rozmedzí $1 \cdot 10^{-6}$ - $1 \cdot 10^{-5}$ m/s. Výdatnosti studní dosahujú 0,5 - 3,0 l/s, závisia od dopĺňovania zásob a od typu a vzdialenosti okrajových podmienok. V tejto oblasti podľa súčasných vedomostí vytvárajú infiltračnú oblasť pre vrchnoneogénne zvodnené polohy najviac zrážkovou infiltráciou dotované terasové usadeniny, kde tieto kolektory vyúsťujú do týchto mladších útvarov, alebo do hydrogeologický komunikatívnych zlomových systémov.

Na dopĺňaní ich zásob sa podieľajú najmä atmosférické zrážky v miestach s vyššou priepustnosťou jemnozrnného nadložia. Plytké kvartérno - holocénne kolektory vytvárajú priepustnejšie náplavy povrchových tokov, ktoré sú priestorovo ohraničené od údolí týchto recipientov. Sú dotované okrem zrážok aj prostredníctvom brehovej infiltrácie z povrchových tokov.

V záujmovom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú pramene a pramenné oblasti využívané pre zásobovanie obyvateľstva pitnou vodou. V hodnotenom území navrhovanej činnosti sa nenachádzajú prírodné zdroje liečivých, minerálnych a stolových vôd ani ich ochranné pásma a neboli tu zaznamenané žiadne zdroje geotermálnych vôd.

6.4 PÔDA

Pôdy sú zastúpené predovšetkým kambizemami, fluvizemami a luvizemami, v menšej miere sú zastúpené pseudogleje a glejové pôdy, rankre, pararendziny, podzoly a litozeme. Pôdotvorným substrátom je v prevažnej časti záujmového územia flyš v typickom vývoji. Pre tieto pôdy je typická slabo vyvinutá a málo vodoodolná štruktúra, vysoká pôdna acidita, vysoká náchylnosť na devastáciu, náchylnosť na nadmernú kompakciu, znížená aerácia a vysoká náchylnosť na eróziu.

Pôdne typy, druhy a ich bonita

Územie nemá význam pre poľnohospodárske využitie.

Širšie územie v okolí skládky je až na menšie lokality(jedná z nich je situovaná práve v tesnej blízkosti skládky – menej úrodná pôda s vysokým podielom kameňov) reprezentované úrodnými pôdnymi typmi – má nívne a černozemné pôdy.

Z pôdných typov prevládajú v severnej a vo východnej časti územia hnedozeme modálne na sprašiach a sprašových hlinách a vo vyšších polohách hnedozeme erodované na sprašiach.

Západnú a centrálnu časť obce zaberajú černozele kultizemné a černozele hnedozemné na sprašiach. Vodné toky lemujú v území fluvizeme glejové. Pôdne druhy reprezentujú najmä hlinitopiesočnaté a hlinité pôdy. Pôdy sú bez skeletu až slabo skeletovité, s vysokým obsahom humusu.

6.5. FAUNA, FLÓRA, VEGETÁCIA

Riešené územie spadá z hľadiska fyto geografického členenia do oblasti Panónskej flóry, obvodu europanónskej xerothermnej flóry v Podunajskej nížine. Je viazané na teplomilné druhy rastlín.

Flóru riešeného územia tvoria prevažne nasledovné druhy:

Vodné rastliny:

Phragmites australis / trsť obyčajná /, Tiphia latifolia / páľka širokolistá /, Sparganium erectum / ježohlav vzpriamený /, Sagittaria sagittifolia / šípovka vodná /, Lythrum salicaria / vrbica obyčajná /, Butomus umbellatus / okrasa okolíkatá /

Dreviny:

Populus nigra / topol čierny /, Fraxinus excelsior / jaseň štíhly /, Robinia pseudoacacia / agát biely /, Salix caprea / vrba rakytová /, Ligustrum vulgare / zob vtačí /

Kry:

Sambucus nigra / baza čierna /, Prunus spinosa / trnka obyčajná /, Rosa canina / ruža šípová /

Byliny:

Chelidonium majus / lastovičnák väčší /, Geum urbanum / kuklík mestský /, Galium aparine / lipkavec obyčajný /, Symphytum officinale / kostihoj lekársky /, Veronica hederifolia / veronika brečtanolistá /, Aristolochia clematis / vlkovec obyčajný / S ohľadom na zoogeografické členenie Slovenska patrí sledovaná oblasť do panónskej oblasti, juhoslovenského obvodu, dunajského okrsku lužného.

Faunu riešeného územia tvoria prevažne nasledovné druhy:

Vtáky:

Perdix perdix / jarabica poľná /, Saxicola rubetra / prhl'aviar červenkastý /, Alauda arvensis / škovránok poľný /, Pica pica / straka čierno-zobá /, Buteo buteo / myšiak hôrny /, Falco tinnunculus / sokol myšiar /, Pyrrhula pyrrhula / hýľ obyčajný /, Cuculus canorus / kukučka obyčajná /, Sitta europea / brhlík obyčajný /, Erithacus rubecula / červienka obyčajná /, Dendrocopos dendrocopos / ďateľ obyčajný /, Anthus trivialis / ľaptuška hôrna /, Delichon urbica / belorítka obyčajná /, Apus apus / dážd'ovník obyčajný /, Porzana parva / chriaštel' malý /, Sterna hirundo / rybár riečny /, Ixobrychus minutus / bučiarik močiarny /, Tringa totanus / kalužiak červenonohý /, Podiceps griseigena / potápka červenokrká /, Gallinago gallinago / močiarnica mekotavá /, Podiceps nigricollis / potápka čiernokrká /, Podiceps cristatus / potápka chocholavá /, Ardea cinerea / volavka popolavá /, Pandion haliaetus / kršiak rybožravý /, Aythya fuligula / chocholačka vrkočatá /, Ardea alba / volavka biela /

Poľovná zver:

Phasianus colchicus / bažant obyčajný /, Capreolus capreolus / srnec lesný /, Lepus europeus / zajac poľný /.

Chrobáky:

Chrysomalidae / liskavky /

Motýle:

Pieris / mlynárik /

Dvojkřídlowce:

Nematocera / komáre /

Ulitníky:

Helix pomatia / slimák záhradný /, Caprea vindobonensis / slimák pásikavý /,

Plazy :

Lacerta agilis / jašterica obyčajná /

Obojživelníky :

Bufo viridis / ropucha zelená /, Bufo bufo / ropucha obyčajná /, Rana esculenta / skokan zelený /, Hyla arborea / rosnička zelená /

Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetáciou, ktorá by sa za daných klimatických, pôdnych a hydrologických pomerov vyvinula na určitom mieste (biotope), keby vplyv ľudskej činnosti ihneď prestal. Je predstavovaná vegetáciou konštruovanou do súčasných klimatických a prírodných pomerov. Súčasná rekonštruovaná prirodzená vegetácia je predpokladanou vegetáciou, ktorá by pokrývala určité miesto bez vplyvu ľudskej činnosti počas historického obdobia.

Z tohto pohľadu môžeme hovoriť, že na sledovanom území sa vyskytujú tieto mapovacie jednotky potenciálnej prirodzenej vegetácie (Michalko a kol., 1986):

- dubové xerotermofilné lesy ponticko – panónske (Aq)

- lužné lesy nížinné (U),

Dubové (Qp) – xerotermofilné lesy ponticko – panónske (AQ) sú to dubové lesy na sprašových pahorkatinách a na starých terasách. Prevláda tu dub, brest, javor, oskoruša. Krovinný podrast tvoria rosa, vtáčí zob, trnka, rešetliak, drieň, zemolez. V bylinnom podraze sa nachádza jasenec, ostrica, kostrava, reznačka, kamienka a iné.

Lužné lesy nížinné (U) - zahrňujú vlhkomilné a čiastočne mezohygrofilné lesy rastúce na aluviálnych naplaveninách pozdĺž vodných tokov alebo v blízkosti prirodzených vodných nádrží. Viazu sa na vyššie a relatívne suchšie polohy údolných nív. V stromovej vrstve sa uplatňujú najmä tvrdé lužné dreviny ako jaseň, brest, dub letný, javor, čremcha. Krovinné poschodie je tvorené hlavne svíbom, vtáčim zobom, bršlenom, kalinou. Bylinný podrast je bohatý a druhovo pestrý – čarovník, kostrava, lipkavec, plamienok, kokorík, kuklík, kozia noha a i.

Samotná lokalita skládky je súčasťou areálu skládky ovplyvnená dlhodobou antropogénnou činnosťou a okrem náletových drevín sa tu nenachádzajú žiadna vegetácia, ktorá by mala väčší význam pre ochranu životného prostredia, alebo tvorbu charakteru krajiny.

Navrhované rozšírenie skládky v 4. etape bude realizované JZ smerom od jestvujúceho oploteného areálu skládky, na parcelách č. 1229/1, 1231 a 1232/2, na ktorých sa v súčasnosti nachádza lesný porast, ktorý bude potrebné pred začiatkom výstavby 4. etapy odstrániť.

6.6. KRAJINA, STABILITA, OCHRANA, SCENÉRIA

Obec Kolta sa nachádza v severovýchodnej časti okresu Nové Zámky, rozkladajúc sa na Podunajskej pahorkatine, z ktorej na územie zasahuje Hronská pahorkatina prostredníctvom svojej centrálnej časti Bešianskej pahorkatiny.

Riadená skládka odpadov Kolta sa nachádza vo východnej časti katastrálneho územia obce Kolta. Je vzdialená cca 2 km od obce Kolta.

Skládka je vybudovaná v eróznej ryhe medzi Jarošovským lesom a Rajcanovom. Okolie skládky je relatívne ploché, s maximálnou nadmorskou výškou 245 m.n.m., minimálnou 202 m n.m..

ŠTRUKTÚRA KRAJINY

Obec Kolta sa nachádza v Podunajskej nížine, leží na juhozápadnom okraji Pohronskej pahorkatiny v dolinnej úvaline. Povrch chotára tvoria treťohorné uloženiny pokryté sprašou, okrem lesíkov na strmých úbočiach je odlesnený, má hnedozemné pôdy. Z hľadiska geomorfológie prevažuje pahorkatinný ráz územia, nadmorská výška kolíše od 160 do 273 m n.

m. v chotári a stred obce dosahuje 178 m n. m. Kolta sa nachádza východne od Nových Zámkov vo vzdialenosti cca 21 km. Hranice katastrálneho územia obce susedia s katastrom obcí : J - Jasová, Z - Semerovo, SZ - Čechy, S - Dedinka, na svojom východnom okraji obec susedí s okresom Levice a k.ú obce Čaka a Farná. Riešené územie obce Kolta je vymedzené hranicami zastavaného územia obce k 1.1.1990 a hranicami k.ú. obce. Katastrálne územie má výmeru 2 585,40 ha.

Zastavaná časť obce sa nachádza v strede katastrálneho územia. Okolie zastavanej časti tvorí intenzívne obrábaný pôdny fond. Východne od zastavaného územia sa nachádzajú plochy s lesnými porastami. V katastri sa nachádza viacero malých bývalých majerov. V smere sever-juh preteká cez obec potok Paríž, ktorý rozdeľuje obec na východnú a západnú časť a vteká na južnom okraji k.ú. do vodnej nádrže, ktorá sa nachádza na hranici s k.ú. Jasová.

Obec toho času leží na štátnej ceste I/75 a jej križovatke so št. cestou II/589 a III/50816. Cesta I/75 prechádza v smere západ – východ stredom obce a delí obec na jej južnú a severnú časť. Východne od kompaktno zastavaného územia obce sa nachádza nesúvisle zastavané územie – časť Vinice.

Prevažnú časť pôdorysu obce tvorí bytová zástavba. Výrobné zariadenia sa nachádzajú pri západnom vstupe do obce a v severnej a južnej okrajovej polohe k.ú. obce. Na severovýchodnom – východnom okraji zastavaného územia obce sa nachádzajú vinohrady. Poľnohospodárska výroba -PD v obci sa nachádza na západnom okraji zastavaného územia vo dvoch areáloch a v k.ú na jeho SV a JZ okraji.

SCENÉRIA KRAJINY

Lokalita skládky odpadov sa nachádza v kat. ú. obce Kolta, cca 2,0 km severovýchodne od obce. Nadmorské výšky sa v katastrálnom území obce pohybujú v rozpätí 205 - 246 m n. m. Katastrálnym územím prechádza vo východo - západnom smere dopravná komunikácia I/75 spájajúca Nové Zámky a Šahy. Na túto cestu je napojená prístupová panelová cesta , ktorá vedie až do areálu skládky.

Skládka leží v katastri obce Kolta, nachádza sa v priestore cca 500 m od obytných domov vzdušnou čiarou. Skládka je umiestnená v prírodnej a umelo vytvorenej ryhe pri tzv. Jarošovom kopci a je situovaná na poľnohospodárskej a lesnej pôde. Svah z jednej strany skládky je pokrytý lesným porastom, z hospodárskeho hľadiska, nie príliš významným, ale majú význam pre ochranu pôdy. Z druhej strany je poľnohospodársky využívaná pôda.

Skládka je v oplotenom areáli, vybudované skládkovacie plochy sú v dolnej časti údolia s predpokladom postupného rozširovania smerom do hornej časti údolia. Územie v okolí skládky odpadov je z časti poľnohospodársky využívané a časť tvorí lesný porast.

Územie výstavby skládkovacích priestorov nadväzuje na jestvujúcu skládku a predstavuje jej rozšírenie napojením na 1. a 3. etapu v samostatných častiach. Rozšírenie skládkovacích priestorov je navrhované v častiach, ktorá predstavujú voľný priestor v rámci oploteného areálu skládky odpadov., v súčasnosti zarastený náletovými drevinami alebo trvalým trávnyim porastom.

CHRÁNENÉ ÚZEMIA A OCHRANNÉ PÁSMA

Na území okresu Nové Zámky je 6 národných prírodných rezervácií /Kamenínske slanisko, Čenkovská step, Čenkovská lesostep, Kováčovské kopce – juh, Kováčovské kopce – sever a Parížske močiare/, 10 prírodných rezervácií /Žitavský luh, Torozlín, Čierna voda, Veľký les, Drieňova hora, Jurský chlm, Vľšok, Sovie vinohrady, Biňanský rybník a Čistiny/, 6 prírodných pamiatok /Stará Žitava, Potok Chrenovka, Meander Chrenovky, Biňanský sprašový profil, Kamenický sprašový profil a Mužliansky potok/, 14 chránených areálov a 8 chránených stromov.

Zákon NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny definuje kategórie chránených území. V zmysle územnej ochrany platí v záujmovom území prvý stupeň ochrany, pretože do záujmového územia priamo nezasahujú žiadne prvky ochrany prírody a krajiny. Najbližšie k územiu sa nachádza NPR Parížske močiare. Nachádza sa cca 25 km juhovýchodne od plánovaného zámeru. Je to jedna z najhodnotnejších a posledných pôvodných lokalít vodnej avifauny v SR.

Južným smerom cca 15 km od navrhovanej činnosti sa vyskytuje ešte CHA Alúvium Paríža. Chránené územie je vyhlásené na ochranu alúvia potoka Paríž v južnej časti Pohronskej pahorkatiny ako význačného biologického a krajinárskeho celku v tejto oblasti, dôležitého z vedeckovýskumného, náučného a kultúrno-výchovného hľadiska.

Súvislá európska sústava chránených území (NATURA 2000)

NATURU 2000 tvorí sústava Chránených vtáčích území (CHVÚ) a Území európskeho významu (ÚEV). Posudzovaná činnosť nezasahuje do žiadnych vyhlásených ani navrhovaných lokalít tvoriacich sústavu chránených území NATURA 2000. Najbližšie navrhované CHVÚ Parížske močiare je vzdialené približne 20 km od posudzovanej činnosti.

Obr.č.1



V obci bolo v roku 2004 vyhlásené **chránené územie európskeho významu** Ludinský háj. Lokalita má celkovú rozlohu 161,94 ha a zasahuje do území obcí Farná, Jasová, Kolta a Veľké Lovce. Predmetom ochrany sú xerothermné kroviny, eurosibírske dubové lesy na spraši a panónsko-balkánske cerové lesy.

Lokalita navrhovaného rozšírenia skládky odpadov Kolta – 4.etapa je od chráneného územia Ludinský háj vzdialená cca 1 km.

Ani uvedené ani žiadne ďalšie územia tvoriace sústavu chránených území NATURA 2000 nebudú ovplyvnené navrhovanou činnosťou.

V okrese Nové Zámky sa nachádza 70 mokradí, z ktorých sú 2 národného významu a 15 regionálneho významu. Žiadna z uvedených mokradí nespĺňa kritériá Ramsarskej konvencie pre zapísanie do Zoznamu mokradí medzinárodného významu.

OSOBITNE CHRÁNENÉ DRUHY ŽIVOČÍCHOV A RASTLÍN

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu tvoria na sprašových tabuliach dubovo-hrabové lesy panónske a na sprašových pahorkatinách dubové a dubovo-cerové lesy. V západnej časti obce sa vyskytujú lokálne dubové xerothermofilné lesy ponticko-panónske a brehy vodných tokov lemujú dubovo-hrabovo-jaseňové lužné lesy.

Väčšina územia je v súčasnosti intenzívne poľnohospodársky využívaná, s čím súvisí skutočnosť, že rozloha pôvodných lesov bola značne zmenšená a v mnohých častiach nastali zmeny aj v druhovom zložení lesných komplexov, v ktorých sa dominantným stáva agát biely.

Zo živočíšstva prevažujú druhy biotopu lesa, polí a lúk a na vodné toky sú viazaní zástupcovia fauny vôd a ich brehov.

Zvyšky pôvodných častí prírody sú v obci predmetom európskej ochrany prírody. V obci sa nachádza chránené územie európskeho významu Ludinský háj. Lokalita má celkovú rozlohu 161,94 ha a zasahuje do území obcí Farná, Jasová, Kolta a Veľké Lovce. Predmetom ochrany sú xerothermné kroviny, eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku a panónsko-balkánske cerové lesy.

Lokalita navrhovaného rozšírenia skládky odpadov Kolta – 4.etapa je od chráneného územia Ludinský háj vzdialená cca 1 km.

V riešenom území a ani v jeho blízkosti sa nenachádzajú chránené druhy živočíchov a rastlín.

CHRÁNENÉ STROMY

V dotknutom území a ani v jeho blízkom okolí sa nenachádza žiaden chránený strom. V okrese Nové Zámky je vyhlásených 11 chránených stromov, z ktorých ani jeden nie je situovaný v k.ú. Kolta.

Územný systém ekologickej stability

Podľa zákona NR SR č.287/1994 Z.z. sa za územný systém ekologickej stability považuje taká celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života na zemi. Základ tohoto systému predstavujú biocentrá, biokoridory a interakčné prvky provincionálneho, nadregionálneho, regionálneho a miestneho významu. Popis jednotlivých prvkov ÚSES a návrhy ekologizačných opatrení v nich sú podrobne popísané v KEP, ktorý tvorí samostatnú prílohu PaR. Okrem tu uvedeného do južnej časti katastra obce zasahuje navrhované územie európskeho významu SKUV 180 – Ludinský háj .

Biocentrá

1. - Farniansky les (biocentrum regionálneho významu -BCR č. 1.).
Rozsiahly komplex hospodárskych dubových lesov, z ktorej je značná časť premenená na agátové lesy. Spolu s dubinami okolo Paty a dubinami Chrbta vôbec najrozsiahlejší v podunajskej nížine.
2. - Háj + Chrbty (BCR č. 2.).
3. - Jarošov les (biocentrum lokálneho významu - BCL č. 3.).
4. - Vodná nádrž Jasová (BCL č. 4.).
5. - Boldišovo-Kopec (BCL č. 5.).
6. - Vadalmáš (BCL č. 6).

7. - Nad vinicami (BCL č. 7.).
8. - Drienina (BCR č. 8.).
9. - Vodná nádrž Dedinka (BCL č. 9.).
10. - Syrové vrecko (BCL č. 10.).

Biokoridory

1. - Farniansky les - Drienina - biokoridor regionálneho významu (BKR č. 1.).
2. - Boldišovo - Leveled' (BKR č. 2.).
3. - Chrby- Drienina (BKR č. 3.).
4. - Keťský a Dedinský potok (BKR č. 4.).
5. - Lieština (BKL č. 5.).
6. - Band'ova dolina - Chrby (BKL č. 6.).

Interakčnými prvkami v riešenom území sú:

- agátové lesíky malých rozmerov,
- areály vyhradenej zelene na hospodárskych dvoroch poľnohospodárskych podnikov,
- líniová zeleň pozdĺž poľných ciest a medzí,
- vinohrady,
- ovocné sady.

Zvyšky pôvodných častí prírody sú v obci predmetom európskej ochrany prírody. V obci sa nachádza chránené územie európskeho významu Ludinský háj. Lokalita má celkovú rozlohu 161,94 ha a zasahuje do území obcí Farná, Jasová, Kolta a Veľké Lovce. Predmetom ochrany sú xerothermné kroviny, eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku a panónsko-balkánske cerové lesy.

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

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

Lokalita skládky sa nachádza mimo vyhlásených chránených oblastí i mimo genofondovo významných lokalít. Územie skládky je miestami po obvode porastené náletovou zeleňou a kríkovým porastom. Lesný porast, ktorý lemuje južnú a východnú hranicu areálu skládky odpadov, nebude navrhovanou činnosťou poškodený ani ohrozený.

6.7 SÚČASNÝ STAV KVALITY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

V dotknutom území zámeru nie je lokalizovaná **žiadna monitorovacia stanica Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia SHMÚ** realizujúca kontinuálne analýzy základných polutantov lokálneho znečistenia ovzdušia.

V takto vymedzenom území sa nenachádza **žiadny významný veľký zdroj znečistenia ovzdušia**, na druhej strane **sa toto územie nachádza v relatívne značnej vzdialenosti od významných zdrojov znečistenia na nadregionálnej či celoštátnej úrovni**, čo má priaznivý vplyv na imisné znečistenie územia.

Územie obce je z hľadiska kvality životného prostredia relatívne nenarušené. Na území sa nevyskytuje žiadny zdroj znečistenia, ktorý by vážnejšie poškodzoval životné prostredie.

Environmentálna kvalita územia vykazuje na 90,98 % plochy územia vyhovujúce podmienky a iba na 9,02 % mierne narušenie kvality územia.

Ovzdušie je znečisťované v minimálnej miere tuhými látkami a plynými exhalátmi z menších energetických zdrojov ako i z domácich kúrenísk na tuhé palivo. Menšou mierou sa na znečistení podieľa i prašnosť z automobilovej dopravy. Okrem toho je ďalším, i keď minimálnym zdrojom znečisťovania, aj poľnohospodárska výroba, predovšetkým intenzívnym obrábaním pôdy a pozberovou úpravou produktov.

Emisná situácia

Celý Nitriansky kraj patrí v rámci SR z hľadiska znečistenia ovzdušia k menej zaťaženým územiám. Kvalita ovzdušia Nitrianskeho kraja je okrem diaľkového prenosu znečisťujúcich látok ovplyvňovaná najmä emisiami z veľkých priemyselných zdrojov nachádzajúcich sa na území kraja. Hlavný podiel na znečisťovaní ovzdušia má chemický priemysel (organická výroba hnojív a gumárnskych chemikálii), potravinársky priemysel, energetika a automobilová doprava (SAŽP, 2003).

Územie okresu Nové Zámky podľa dostupných informácií je hodnotené ako relatívne málo zaťažené, s nízkym stupňom narušenia základných zložiek životného prostredia. Medzi veľké zdroje znečisťovania sa radia 3 sídla - Nové Zámky, Štúrovo a Šurany. Najvyšší percentuálny podiel exhalátov majú spaľovacie procesy. Priemerné a krátkodobé koncentrácie SO₂ neprekračujú hygienicky najvyššiu prípustnú koncentráciu, pričom najvyššie hodnoty sa vyskytujú na juhovýchode a severnom okraji mesta Nové Zámky a ojedinelé v centre. Medzi rozhodujúce odvetvia, ovplyvňujúce kvalitu životného a prírodného prostredia v okrese patria priemysel, energetika, poľnohospodárstvo a doprava.

Z hľadiska vypúšťania znečisťujúcich látok do ovzdušia, okres nepatrí medzi výrazne zaťažené oblasti v Slovenskej republike. Postupným nahrádzaním uhlia plynom a elektrickou energiou dochádza k pomerne výraznému znižovaniu emisií.

Informácie týkajúce sa znečistenia ovzdušia v dotknutom území i jeho širšom okolí boli spracované podľa údajov z Programu NEIS (Národný Emisný Inventarizačný Systém), ktorý je vyvíjaný za podpory Ministerstva Životného prostredia SR a Slovenského hydrometeorologického ústavu:

Tab. č.4: Emisie základných znečisťujúcich látok v okrese Nové Zámky(www.air.sk).

Zneč. Látka (ZL)	Množstvo ZL (t) za rok 2020	Množstvo ZL (t) za rok 2019	Množstvo ZL (t) za rok 2018	Množstvo ZL (t) za rok 2017	Množstvo ZL (t) za rok 2016
TZL	15,569	14,568	25,513	23,258	21,495
SO ₂	34,953	30,953	34,471	34,509	38,671
CO	193,140	191,430	200,148	237,363	204,589
NO _x	121,613	115,716	120,498	130,547	132,125
COU	171,546	182,925	164,909	167,875	143,400
NH ₃	140,276	136,887	145,039	136,827	124,183

TZL-tuhé znečisťujúce látky, SO₂ – oxid siričitý, CO – oxid uhoľnatý, NO_x – oxidy dusíka, COU (TOC) – celkový organický uhlík, NH₃ - amoniak

Ovzdušie je znečisťované v minimálnej miere tuhými látkami a plynými exhalátmi z menších energetických zdrojov ako i z domácich kúrenísk na tuhé palivo. Menšou mierou sa na znečistení podieľa i prašnosť z automobilovej dopravy. Okrem toho je ďalším, i keď minimálnym zdrojom znečisťovania, aj poľnohospodárska výroba, predovšetkým intenzívnym obrábaním pôdy a pozberovou úpravou produktov.

Do dotknutého územia zámeru **plošne nezasahuje žiadna z oblastí vyžadujúcich osobitnú ochranu ovzdušia.**

Zhodnotenie monitoringu skládkového plynu za rok 2021 (GEODYN s.r.o., Bratislava)

Prieskum bioplynu na skládkach predstavuje súbor meraní, ktoré sledujú povrchové (na úrovni terénu) a podpovrchové (v hĺbke 0,6 m pod povrchom skládky) úniky plynov (CH_4 , CO_2 , CO , O_2 , H_2S) z vlastného telesa skládky.

Prieskum pozostával z nasledovných krokov:

- vytýčenie bodov merania, tak aby pokryli celú plochu skládky v sieti cca 20 x 20 m. Tieto body merania sú zamerané pomocou GPS tak, aby bolo možné výsledky meraní z rôznych období lepšie porovnávať,
- meranie úniku plynu v bodoch na vytýčených profiloch, v sondách vyhlíbených (zarazených) 0,6 m pod povrchom skládky.

Meranými plynmi boli metán (CH_4), oxid uhličitý (CO_2), oxid uhoľnatý (CO), sírovodík (H_2S), kyslík (O_2).

Meranie bolo vykonané dňa 12.5.2021 a 5.10.2021 s použitím mapových podkladov prevádzkovateľa skládky.

Výsledky meraní v hĺbke 0,6 m pod povrchom skládky

Na priloženej schéme sú vyznačené miesta odberu vzoriek plynu.



Obr.č.4

Meranými plynmi boli metán (CH_4), oxid uhličitý (CO_2), oxid uhoľnatý (CO), sírovodík (H_2S), kyslík (O_2).

Tab.č. 12 *Stredné, maximálne a minimálne namerané hodnoty jednotlivých zložiek bioplynu (hodnoty za máj 2021 sú označené čierno, za október 2021 červenou) sú nasledovné:*

Str. CO ₂ – 7,8 (obj.%) 2,5		Str. CO – 86,5 (ppm) 2,8		Str. CH ₄ – 8,2 (obj.%) 1,3	
<i>min.</i>	<i>max.</i>	<i>min.</i>	<i>max.</i>	<i>min.</i>	<i>max.</i>
0,5	21	0	1420	0,2	56
0,2	30	0	14	0,2	15,5
Str. H ₂ S – 18,91 (ppm) 0		Str. O ₂ – 13 (obj.%) 19,6			
<i>min.</i>	<i>max.</i>	<i>min.</i>	<i>max.</i>		
0	198	0,4	20,6		
0	0	5,2	20,8		

Záver z výsledkov merania sú nasledovné:

- skládka celoplošne produkuje všetky zložky skládkového plynu,
- podľa získaných výsledkov vidno, že skládkový plyn má nerovnomerné zloženie a rovnako aj rozmiestnenie,
- priemerná ročná hodnota metánu je 4,8% obj. (1.polrok 8,2% obj., 2.polrok 1,3% obj.),
- ak je obsah metánu do 8% obj., podľa STN 83 8108 nie je potrebné navrhovať odplyňovací systém,
- na mapách izolínií CH₄ (v oboch meraniach) možno pozorovať posun ich maximálnych hodnôt (z oblasti sondy č.5 smerom ku sonde č.14 a č.27). Skládkový plyn v rámci skládky migruje,
- s ohľadom na produkciu skládkového plynu a jeho migráciu v rámci skládky, je nutné dôsledne dodržiavať bezpečnostné predpisy,
- vykonávať monitoring skládkového plynu 2x ročne.

Podľa získaných výsledkov vidno, že bioplyn má nerovnomerné zloženie a rovnako aj rozmiestnenie. Namerané hodnoty sú posunuté, čo súvisí aj s čiastočnou migráciou bioplynu. S ohľadom na tvorbu bioplynu, jeho prirodzený únik do ovzdušia a migráciu v rámci skládky, treba naďalej dodržiavať príslušné bezpečnostné opatrenia.

Pôdy

Pôdy v hodnotenom území sú klasifikované ako relatívne čisté pôdy (Atlas krajiny, 2002), i keď v Novozámockom okrese boli namerané i nadlimitné hodnoty Cu, Cd a Hg.

Z hľadiska potenciálnej ohrozenosti poľnohospodárskych pôd vodnou eróziou sa väčšina záujmového územia zaraďuje do druhej kategórie s odnosom pôdy 4 - 10 ton z jedného hektára.

Dlhodobým pôsobením intenzifikačných faktorov a všeobecným zhoršovaním kvality životného prostredia utrpeli na kvalite všetky druhy pôd.

Devastáciu a znečisťovanie hornej vrstvy litosféry a reliéfu spôsobujú aj divoké skládky odpadu.

Pôda nevykazuje žiadne známky kontaminácie, pričom až 100 % pôdných zdrojov je zaradených medzi relatívne čisté pôdy. Z celkovej plochy poľnohospodárskej pôdy je až 61,93 % pôd zaradených medzi bonitné pôdno-ekologické jednotky 1. - 4. triedy, teda medzi osobitne chránené pôdy. Vážnejšie ohrozenie pôdy predstavuje iba vodná erózia, ktorá postihuje väčšinu poľnohospodárskej pôdy v členitejších oblastiach územia obce. Strednou vodnou eróziou je v obci postihnutých 81,16 % poľnohospodárskej pôdy a silnou vodnou eróziou 11,77 % poľnohospodárskej pôdy.

Výskyt geodynamických procesov a javov v dotknutom území je nízky, hrozí predovšetkým plošná *vodná erózia*, na výraznejších svahoch je hrozba vyššia. Erózia postihuje svahy už od sklonitosti 3° - 4° intenzívne sa prejavuje na svahoch so sklonitosťou nad 7° a to najmä v

prípade veľkoblokového spôsobu využívania, bez používania protieróznych opatrení a v období bez vegetačnej pokrývky. Pri väčšej dĺžke svahu a pri väčších sklonoch sa prejavuje aj *stružková erózia*, ktorá často prerastie do *výmolovej erózie*. Povrch plochých terénnych elevácií bez vegetačnej pokrývky je ohrozený zvýšenou *veternou eróziou*, prevažne v období sucha.

Z hľadiska potenciálnej ohrozenosti poľnohospodárskych pôd vodnou eróziou sa väčšina záujmového územia zaraďuje do druhej kategórie s odnosom pôdy 4 - 10 ton z jedného hektára.

Dlhodobým pôsobením intenzifikačných faktorov a všeobecným zhoršovaním kvality životného prostredia utrpeli na kvalite všetky druhy pôd.

Povrchové toky

Záujmové územie sa hydrologicky zaraďuje do povodia toku rieky Hron. Kvalita povrchových vôd v širšom okolí hodnoteného územia (najbližšia monitorovacia stanica kvality povrchových vôd je na rieke Hron v obci Kamenica nad Hronom H70) (podľa STN 75 7221) z hľadiska kyslíkového režimu, nutrientov, základných fyzikálno-chemických ukazovateľov a biologických ukazovateľov je zaradená do 3. triedy kvality – znečistená a z hľadiska mikrobiologických ukazovateľov a mikropolutantov je zaradená do 4. triedy kvality – silne znečistená (SHMU, 2005).

Významný podiel na znečisťovaní povrchových vôd majú neodkanalizované sídla, výrobné prevádzky, farmy živočíšnej výroby, skládky priemyselných a komunálnych odpadov.

- V obci je vybudovaný vodovod, navrhujeme vybudovanie ČOV a kanalizácie
- Cez obec preteká potok Paríž.

Čistota vody v toku podľa SVP, šp OZ Povodia Váhu.

Hydrologické údaje toku podľa HMÚ Bratislava sú nasledovné:

- plocha povodia9,43 km²
- dlhodobý ročný prietok0,019 m³/s
- priemerný denný prietok Q355.....0,001 m³/s

Čistota vody v toku podľa SHÚ Jeséniova 17, Bratislava je BSK5..... 6,4 mg/l

CHSK..... 8,8 mg/l

NL12,0 mg/l.

Podzemné vody

Úroveň znečistenia podzemných vôd vyjadrená stupňom kontaminácie sa pohybuje od 3,1 do 5,0 (Cd) v prevažnej časti záujmového územia. Stupeň kontaminácie je klasifikovaný ako vysoký stredný a vyjadruje obsah chemických prvkov a zložiek podzemných vôd prevyšujúci normované hodnoty pre čistú, zdravotne nezávadnú pitnú vodu (podľa vyhlášky MZ SR č. 29/2002 Z. z. o požiadavkách na pitnú vodu a kontrolu kvality pitnej vody).

Z hľadiska vzťahu medzi priemernou ročnou úrovňou hladiny podzemnej vody za rok 2005 a priemernou dlhodobou úrovňou hladiny podzemnej vody za obdobie od začiatku pozorovania do roku 2004 sa dá konštatovať, že hladina podzemnej vody v hodnotenom území v roku 2005 poklesla (SHMU, 2005).

Riziko ohrozenia zásob podzemných vôd v hodnotenom území je charakterizované ako nízke až žiadne (Atlas krajiny, 2002).

Vodné toky, vodné plochy i podzemné vody sú znečisťované nielen poľnohospodárstvom, ale aj splaškami z domácností v dôsledku absentujúcej kanalizácie. Procesy eutrofizácie sa prejavujú napr. zarastaním vodnej nádrže v obci. Kvalita podzemných vôd, ktoré spadajú do hydrogeologického rajónu neogénu Hronskej pahorkatiny, vykazuje v 100 % zaradenie do 3. triedy kvality podľa stupňa kontaminácie.

Monitorovací systém pre sledovanie vplyvu skládky TKO Kolta na podzemné a priesakové vody je v prevádzke od začiatku roku 1995. V súčasnosti pozostáva zo štyroch vrtov :

- KSO-2 vrt nad skládkou, referenčný vrt,
- KHP-8, KHP-9, KD-9 pod skládkou, v smere prúdenia podzemnej vody.

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

Monitorovanie vplyvu skládky na podzemné vody TKO Kolta (Geodyn s.r.o., Bratislava, 2022)

Metodika a rozsah monitorovania kvality podzemnej vody a priesakovej kvapaliny v uvedenom období vychádzala z Vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z.z. - príloha č.15. V zmysle tejto vyhlášky boli od zahájenia prevádzky skládky v pravidelných intervaloch sledované nasledovné ukazovatele: zápach, farba, zákal, chemická spotreba kyslíka ($CHSK_{Mn}$) obsah rozpusteného kyslíka, pH, elektrická vodivosť a odparok. Od 24.9.1998 je sledovaná $CHSK_{Cr}$.

Podzemné vody v monitorovaných vrtoch KSO-2 (vrt nad skládkou, referenčný vrt), KHP-8, KHP-9 a KD-9 (pod skládkou, v smere prúdenia podzemnej vody) boli vzorkované: 23.3., 10.6., 21.9. a 10.11.2021. Z drenážnej nádrže boli vzorky odobraté pri všetkých cykloch monitoringu. V 1. a 2. kvartáli boli odobraté vzorky podzemnej vody aj z vrtu KH-2.

Vzorky vôd z vrtov a z drenážnej nádrže, boli odobraté pomocou odberného valca do pripravených vzorkovníc (z vrtov po začerpaní). Počas vzorkovacích prác boli vždy pred odberom vzoriek zmerané hladiny a teploty podzemných vôd. Vzorkovacie práce boli realizované pracovníkmi spoločnosti Geodyn s.r.o. a INGEO-ENVILAB, s.r.o. Vzorky boli analyzované v skúšobnom laboratóriu INGEO-ENVILAB, s.r.o. Žilina. V súlade s Rozhodnutím OÚ Nové Zámky, odd. ŽP, boli vo vzorkách vôd stanovené: pH, vodivosť, $CHSK_{Cr}$, chloridy, TOC, fluoridy, farba, NH_4^+ a odparok (RL). Vo vode z drenážnej nádrže tiež AOX (v polroku).

Na základe rozhodnutia SIŽP, Inšpektorát životného prostredia Bratislava, číslo: 9619-5257/37/2010/Zál/370270104/Z2, boli stanovené nasledovné ukazovatele pre podzemné a priesakové vody (a od druhého kvartálu 2010 realizované analýzy)

teplota, farba, zákal, pH, vodivosť, F, TOC, SO_4^{2-} , Cl, Cr, Pb, Hg, As, B, $CHSK_{Cr}$, NEL, NH_4^+ .

Postupy a metódy stanovenia sú spolu s hodnotami rozšírenej neistoty uvedené v protokoloch č.1540 - 1544/2019, 4988 – 4992/2019, 9785 - 9789/2019 a 13058 -13062/2019, ktoré sú prílohou k tejto správe.

Súčasne s odberom vôd boli zmerané hladiny podzemných vôd a ich teplota. Súhrn informácií je uvedený v tabuľke č.6:

Tab.6 Priebeh hladiny podzemných vôd v monitorovacích vrtoch

	23.3.2021			9.6.2021			21.9.2021			10.11.2021		
	hladina	dno	teplota	hladina	dno	teplota	hladina	dno	teplota	hladina	dno	teplota
	(m)	(m)	(°C)	(m)	(m)	(°C)	(m)	(m)	(°C)	(m)	(m)	(°C)
KSO-2	9,00	13,55	7,4	8,9	13,50	9,6	9,60	13,50	8,6	9,18	13,60	6,5
KHP-8	14,60	19,80	6,1	13,90	19,80	9,2	11,60	19,80	8,5	15,10	19,70	5,8
KHP-9	10,9	20,20	6,4				12,10	20,20	8,5	11,45	20,15	5,6
KD-9	10,00	10,40		10,00	10,40							
KH-2	14,20	16,20	5,7	14,00	16,20	10,10	11,40	16,20	8,7	13,10	16,15	6,0

Vyhodnotenie monitoringu podzemných vôd a priesakovej kvapaliny za rok 2021

V roku 2021 boli z monitorovacích vrtov z priestoru skládky TKO Kolta odobraté vzorky podzemných vôd, na stanovenie základných parametrov v zmysle Smernice Ministerstva životného prostredia SR z 28.januára 2015 č.1/2015-7, Príloha č.12 a tiež na základe rozhodnutia SIŽP, Inšpektorát životného prostredia Bratislava, číslo: 9619-5257/37/2010/Zál/370270104/Z2. Odbery sa uskutočnili pomocou odberného valca so začerpaním. Z drenážnej nádrže bol tiež uskutočnený odber pomocou odberného valca.

Na základe výsledkov analýz podzemnej vody z jednotlivých vrtov možno konštatovať:

- pH vôd je u všetkých vrtov v intervale hodnôt 6 – 9 podľa Smernice,
- hodnoty elektrickej vodivosti boli v sledovanom období na mierne vyššej úrovni voči roku 2020 ale boli v intervale indikačné – intervenčné kritérium,
- priemerné ročné koncentrácie $CHSK_{Cr}$ a TOC sú v porovnaní s rokom 2020 nižšie. Vrt KD-9 nebol monitorovaný pre nedostatok kvapaliny. Vyššie hodnoty má priesaková kvapalina v drenážnej nádrži,
- hodnoty amónnych iónov a bóru sú vo všetkých vrtoch v požadovanom intervale indikačné kritérium podľa Smernice,
- obsah fluoridov je vo všetkých vodách aj v priesakovej kvapaline veľmi nízky. Nepresahuje hodnotu pre kategóriu indikačné kritérium podľa Smernice,
- obsah sledovaných kovov (As, Cr, Pb, Hg) nepresiahol kategóriu indikačné kritérium podľa Smernice. V drenážnej nádrži sú hodnoty vyššie,
- hodnoty NEL boli na úrovni kategórií indikačné kritérium podľa Smernice,
- priemerné ročné hodnoty síranov a chloridov majú hodnoty nižšie v porovnaní s rokom 2020 (okrem vrtu KHP-9 a KH-2),
- zvýšené hodnoty analyzovaných parametrov závisia v príslušnom cykle (v čase odberu vzorky podzemnej vody) aj od výšky vodného stĺpca vo vrte.

Na základe výsledkov získaných analýzami v priebehu celého roka možno vysloviť záver, že

SKLÁDKA TKO KOLTA NEMÁ NEPRIAZNIVÝ VPLYV NA KVALITU PODZEMNÝCH VÔD.

Chránené vodohospodárske oblasti

Chránená vodohospodárska oblasť je územie, ktoré svojimi prírodnými podmienkami tvorí významnú prirodzenú akumuláciu vôd. Podmienky ochrany vôd v CHVO sú upravené zákonom č. 364/2004 Z.z. o vodách, § 31.

Z hľadiska ochrany vodných zdrojov, ako aj ich zberných oblastí, do dotknutého územia zámeru plošne nezasahujú žiadne chránené vodohospodárske oblasti.

Citlivé a zraniteľné oblasti

Nariadenie vlády č. 617/2004 Z.z. ustanovuje citlivé a zraniteľné oblasti podľa § 33 a 34 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách.

Podľa tohto nariadenia sú za citlivé oblasti vyhlásené vodné útvary povrchových vôd, v ktorých dochádza alebo môže dôjsť v dôsledku zvýšenej koncentrácie živín k nežiaducemu stavu kvality vôd, ktoré sa využívajú ako vodárenské zdroje alebo sú využiteľné ako vodárenské zdroje a ktoré si vyžadujú v záujme zvýšenej ochrany vôd vyšší stupeň čistenia vypúšťaných odpadových vôd.

Zraniteľné oblasti sú poľnohospodársky využívané územia, z ktorých odtekajú vody zo zrážok do povrchových vôd alebo vsakujú do podzemných vôd, v ktorých je koncentrácia dusičnanov vyššia ako 50 mg.l⁻¹ alebo sa môže v blízkej budúcnosti prekročiť.

V zmysle Nariadenia vlády č. 174/2017 Príloha č.1 je katastrálne územie obce Kolta **zaradené medzi zraniteľné oblasti**.

Zaťaženie územia hlukom

Medzi významné zdroje hluku, pôsobiace na životné prostredie patrí najmä automobilová doprava najmä na cestách I. a II. triedy a to najmä v dotyku väčších sídiel. Z priestorového hľadiska predstavuje dosah hlukovej hladiny nad 60dB(A) vo voľnej krajine vzdialenosti do 75m. Hlukom z cestnej dopravy sú ovplyvňované predovšetkým obytné zóny v tesnej blízkosti významných cestných ťahov.

Železničná doprava predstavuje menší podiel hluku (vzhľadom na intenzitu prepravy v záujmovom území) a jej pôsobenie sa sústreďuje do najbližšieho okolia železničných tratí.

Najväčšími zdrojmi hluku na území obce je cestná doprava, najmä však cesta I/75, II/589 a III/50816.

Poškodenie vegetácie

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

Zvyšky pôvodných častí prírody sú v obci predmetom európskej ochrany prírody. V k.ú. obce sa nachádza chránené územie európskeho významu Ludinský háj. Lokalita má celkovú rozlohu 161,94 ha a zasahuje do území obcí Farná, Jasová, Kolta a Veľké Lovce. Predmetom ochrany sú xerothermné kroviny, eurosibírske dubové lesy na spraši a piesku a panónsko-balkánske cerové lesy.

Skládky, smetiská, devastované plochy

V zmysle smernice č. 1999/31/ES o skládkach odpadu, ktorá bola do právneho poriadku Slovenskej republiky transponovaná zákonom o odpadoch a vyhláškou č. 310/2013 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch sa skládky odpadov delia na 3 triedy:

- skládky odpadov na inertný odpad
- skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný
- skládky odpadov na nebezpečný odpad

V Nitrianskom kraji je v súčasnosti prevádzkovaných 20 skládok odpadov, z toho 2 na nebezpečný odpad, 4 na inertný odpad a 14 na nie nebezpečný odpad.

Najviac skládok je v okrese Levice. Tento okres je zároveň jediným okresom v Nitrianskom kraji, kde sú umiestnené všetky triedy skládok. V okrese Levice je tiež sústredená najväčšia kapacita, nakoľko sa tu nachádzajú dve regionálne skládky, na ktoré sa ukládajú odpady nielen z Nitrianskeho kraja.

Tab.č.7: Skládky odpadov v okrese Nové Zámky k 31.12.2014

Okres	Názov skládky	Katastrálne územie	Trieda skládky	Prevádzkovateľ	Rok ukončenia prevádzky
Nové Zámky	Kolta	Kolta	NNO	Brantner Kolta s.r.o.	2023
	Bajtava	Bajtava	NNO	Obecný úrad	2030
	Michal nad Žitavou	Michal nad Žitavou	IO	Obecný úrad s.r.o.	2025
	Nána	Nána	NNO	Ekoreal s.r.o. Žilina, skl. Nový Dvor	2039

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

Podľa environmentálnej regionalizácie Slovenska až takmer 1/3 obyvateľov Slovenska žije v narušenom až silne narušenom životnom prostredí a toto narušenie je podmienené najmä hospodárskou aktivitou, ale aj kontamináciou geologických zložiek, ktoré negatívne vplyvajú na zdravotný stav obyvateľstva daného regiónu.

Jedným z určujúcich determinantov zdravotného stavu obyvateľstva je úmrtnosť. Odráža faktory biologické, sociálne, ekonomické, ale aj environmentálne, ktoré na ňu pôsobia rôznou intenzitou. Celková úmrtnosť obyvateľov Slovenska sa od roku 1993 udržiava na úrovni pod 10 ‰, je ju možné charakterizovať relatívne stabilným vývojom, s miernymi nárastmi v rokoch 2005 a 2007, keď dosiahla hodnotu vyššiu ako 9,90 ‰. Rozdielne miery úmrtnosti sú charakteristické aj pre jednotlivé kraje Slovenska. Kvalita životného prostredia má priamu súvislosť aj so zdravotným stavom obyvateľstva, chorobnosťou a úmrtnosťou.

Intenzitu úmrtnosti danej populácie charakterizuje syntetický ukazovateľ *stredná dĺžka života* (nádej na dožitie). Stredná dĺžka života sa uvádza osobitne za mužov a osobitne za ženy. V Nitrianskom kraji sa od roku 2006 stredná dĺžka života mužov pri narodení udržiava nad 70 rokov, oproti roku 2000 vzrástla o 2,33 rokov a dosiahla hodnotu 70,76. V ženskej časti populácie stredná dĺžka života pri narodení prekročila hranicu 78 rokov prvýkrát v roku 2008 a v porovnaní s rokom 2000 sa zvýšila o 1,89 rokov na hodnotu 78,83 rokov.

Celkovú úmrtnosť obyvateľstva v kraji ovplyvňujú najmä úmrtia na choroby obehovej sústavy. Na tieto choroby zomrelo v roku 2000 až 62,82 % žien a 46,56 % mužov. V roku 2010 zomrelo na choroby obehovej sústavy 60,73 % žien a 46,01 % mužov. Druhou najčastejšou príčinou úmrtí sú nádorové ochorenia, ktoré v roku 2010 tvorili 22,65 % všetkých úmrtí za rok 2010. V roku 2000 to bolo 22,78 %. Na úmrtnosti mužskej a ženskej populácie v roku 2010 sa 24,08 % podieľali zostávajúce úmrtia. Z toho sa poranenia, otravy a iné vonkajšie príčiny podieľali na úmrtnosti mužov podstatne viac (8,25%) ako u žien (3,49 %).

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

významných zložiek vo výžive, ale aj dedičné príčiny a iné. Zvyšuje sa predpoklad výskytu najmä civilizačných ochorení.

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

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

Vplyv na ovzdušie

Zmena navrhovanej činnosti nemá vplyv na ovzdušie. Vplyvy navrhovanej činnosti na ovzdušie situované do obdobia výstavby navrhovaných aktivít súvisia najmä s pohybom nákladných automobilov a stavebných mechanizmov v lokalitách výstavby. Sprievodným javom stavebnej činnosti je zvýšená prašnosť a tvorba emisií.

Predpokladaná intenzita dopravy v súvislosti s prevádzkou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá zvýšiť a úroveň intenzity dopravy zostane na súčasnej úrovni. Uvedené intenzity vychádzajú z predpokladaného maximálneho možného množstva prepravovaných odpadov, tzn. 200 t/deň. Táto prevádzka dopravy kvalitu ovzdušia v hodnotenej lokalite zmení len minimálne resp. pri uvažovanom znížení množstva produkovaných odpadov sa môže aj znížiť. Súčasná intenzita dopravy je menej ako 3 vozidlá za hodinu – cca 20 vozidiel za deň.

Prevádzka sa nachádza vo východnej časti k.ú. obce Kolta. Skládka je vybudovaná v eróznej ryhe medzi Jarošovským lesom a Rajcanovom. Okolie skládky je relatívne ploché, s max. nadmorskou výškou 245 m. n.m. minimálnou 202 m.n.m. Skládka odpadov Kolta je napojená vnútornou komunikáciou na vonkajšiu, príjazdovou komunikáciou zo štátnej cesty I .triedy Nové Zámky – Šahy. Najbližšie obytné sídlo od prevádzky je vo vzdialenosti cca 700 metrov JZ. Uvedenú vzdialenosť od najbližšej obce Kolta, mimo smeru prevládajúcich vetrov, možno považovať za dostatočnú na zamedzenie výraznejších negatívnych vplyvov na zdravotný stav obyvateľstva a skládka sa nachádza uprostred stromových porastov.

V etape prevádzky navrhovaných zariadení spočívajú najvýznamnejšie vplyvy činnosti na ovzdušie v produkcii skládkového plynu na skládke (rozšírení) nie nebezpečného odpadu.

Množstvo emisií zo skládok odpadov je vo všeobecnosti závislé na množstve uložených odpadov, podiele organickej biodegradovateľnej zložky, dokonalom utesnení (zamedzenie prístupu vzduchu), dostatočnej vlhkosti a moci vrstvy. Predpokladá sa, že odpady ukladané na skládku budú obsahovať určité množstvá biologicky rozložiteľných odpadov (potraviny, rastlinné a živočíšne produkty a pod.), ktoré za podmienok skládkovania budú podliehať aeróbnemu, ale predovšetkým anaeróbnemu rozkladu za vzniku skládkového plynu. V súčasnosti klesá objem zneškodňovaného odpadu s obsahom biologicky rozložiteľných zložiek a tým sa bude aj budúcnosti znižovať tvorba množstva skládkových plynov.

Za dočasný a lokálny zdroj emisií je nutné považovať aj prípadný požiar, ktorý nemožno ako mimoriadnu udalosť vylúčiť. K nebezpečným látkam, ktoré by sa dostali v takom prípade do ovzdušia, patria najmä splodiny z horenia dreveného odpadu, plastov, papiera a pod.. Prevádzkovaná časť skládky je z týchto dôvodov v klimaticky priaznivom počasí polievaná priesakovou kvapalinou z akumuláčnej nádrže za účelom urýchlenia zrenia odpadu, zlepšenia zhutniteľnosti a zabránenia požiaru na skládke.

Produkcia bioplynu a priesakových vôd :

- Aj uzavreté a zre kultivované teleso skládky bude zdrojom ich vzniku; v zmysle platnej legislatívy musí byť zabezpečené ich kontrola a odvádzanie aj po uzavretí skládky. Nakoľko sa predpokladá postupné uzatváranie skládky, bude aj rozsah zaťaženia ovzdušia skládkovými plynmi a aj množstvo priesakových kvapalín postupne klesať.
- Prevádzkovateľ je aj po uzatvorení a rekultivácii skládky odpadov v zmysle platnej legislatívy a predpisov povinný zabezpečiť monitoring vybraných parametrov skládky a zabezpečiť ochranu ŽP pred jej negatívnymi účinkami.

Vzhľadom na technické riešenie vybudovanej skládky odpadov, vzdialenosť prevádzky od obytnej zástavby a pri dodržiavaní technologických postupov skládkovania očakávané **vplyvy na ovzdušie budú málo významné a nebudú predstavovať významnú negatívnu záťaž.**

Očakávané vplyvy na povrchovú a podzemnú vodu

Povrchové vody - ich vniknutiu do skládkovacích priestorov budú brániť obvodové a deliace hrádze. Vzhľadom k charakteru okolitého terénu (územie s miernym sklonom) a zabezpečenému gravitačného odtoku čistých povrchových vôd prirodzenou konfiguráciou terénu budú po obvode skládky navrhnuté a vybudované zemné rigoly s vyústením do jestvujúcich prirodzených odtokových miest v území, tak ako je to v súčasnosti.

Povrchová voda

Povrchové vody - ich vniknutiu do skládkovacích priestorov budú brániť obvodové a deliace hrádze. Vzhľadom k charakteru okolitého terénu - rovinaté územie s miernym sklonom a zabezpečenému gravitačného odtoku čistých povrchových vôd prirodzenou konfiguráciou terénu budú po obvode skládky navrhnuté a vybudované zemné rigoly s vyústením do jestvujúcich prirodzených odtokových miest v území, tak ako je to v súčasnosti, a čisté povrchové vody budú odvádzané vsakovaním do terénu.

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. Požiadavky na zachytenie priesakových vôd a zabránenie kontaminácie podložia skládky priesakovými vodami sú základnými požiadavkami pre výstavbu skládky odpadov a limitné hodnoty, požiadavky na tesnenie sú stanovené priamo v zákone a súvisiacich predpisoch pre zriadenie skládky.

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

Riziko kontaminácie podzemných a povrchových vôd priesakovými vodami z navrhovaného telesa rozšírenia skládky je minimalizované realizáciou tesnenia. V rámci výstavby a v prvých fázach ukladania odpadu je potrebné venovať zvýšenú pozornosť kontrole nenarušenia celistvosti tesniacej fólie. Rovnako je dôležité dôkladne pripraviť základovú škáru skládky, aby nedošlo k poškodeniu fólie ostrými predmetmi, či nerovnomerným sadaním skládky.

V súčasnosti je skládka prevádzkovaná podľa príslušných noriem a zákonov a na základe monitorovania tesnosti izolačnej fólie môžeme konštatovať, že nová skládka sa nepodieľa na zhoršenej kvalite podzemných vôd lokality. Predpokladáme, že s ohľadom na vhodné základové pomery nedôjde v súvislosti s realizáciou posudzovaných činností, pri realizácii

všetkých navrhovaných opatrení k významným negatívnym vplyvom na kvalitu podzemných a povrchových vôd.

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.

Po uzatvorení, rekultivácii a zabezpečení vegetačného krytu skládkového telesa je nutné pravidelnou kontrolou zabezpečiť zamedzenie vzrastu hlboko koreniacich náletových rastlín, čím sa zamedzí prípadné porušenie tesniacej rekultivačnej vrstvy.

Na základe uvedeného, **vplyvy navrhovanej činnosti na vodné pomery sú hodnotené ako stredne významné.**

Očakávané vplyvy na pôdu

Pôdne prostredie pri realizácii navrhovanej činnosti bude, resp. môže byť ovplyvnené:

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

Navrhované rozšírenie skládky na odpad, ktorý nie je nebezpečný, priestorovo nadväzuje na jestvujúcu prevádzkovanú skládku. Jestvujúca prevádzka je v súlade s aktuálnymi predpismi a na základe jej sledovania neboli zistené významnejšie negatívne účinky na ŽP.

V rámci prípravy územia pre zemné práce a ďalšiu následnú výstavbu bude vykonané odstránenie vegetačného krytu a súčasne z povrchu územia výstavby bude odstránená povrchová vrstva s koreňovým systémom vegetácie.

Vyťažný materiál sa uloží na medziskládku a podľa charakteru bude využitý pre pokrytie potreby rekultivácie skládky a prekryvania telesa skládky.

Po uzatvorení, rekultivácii a zabezpečení vegetačného krytu sa skládka začlení do scenérie krajiny a vytvorí tak plochy s lúčnym porastom, vytvorí sa plocha predstavujúca biotop s trvalým trávnatým porastom.

Navrhovaná výstavba predstavuje rozšírenie už existujúcej prevádzky skládky NNO a rozšírenie bolo predmetom posudzovania vplyvov činnosti na ŽP, pričom bolo vydané súhlasné rozhodnutie s určením podmienok pre realizáciu výstavby rozšírenia a následnú prevádzku skládky odpadov.

Navrhované rozšírenie skládky v 4. etape 1 časť bude realizované JV smerom od jestvujúcej 1. etapy skládky odpadov v rámci oploteného areálu skládky, na parcele č. 1229/38, na ktorých sa v súčasnosti nachádza voľná plocha areálu skládky, kde sa nachádza náletový lesný porast, ktorý bude potrebné pred začiatkom výstavby 4. etapy odstrániť. Dočasný záber územia mimo uvedené parcely sa neuvažuje.

Navrhované rozšírenie skládky v 4. etape 2 časť bude realizovaná v SZ časti jestvujúceho areálu skládky odpadov v napojení na 3. etapu jestvujúcej skládky odpadov, na parcele č. 1244/8, 1229/38, na ktorých sa v súčasnosti nachádza voľná plocha areálu skládky, kde sa nachádza trvalý trávny porast, ktorý bude potrebné pred začiatkom výstavby 4. etapy odstrániť.

V čase spracovania dokumentácie sa prevádzkuje 2. a 3. etapa skládky. Pôvodná 1. etapa je v súčasnosti uzatvorená a zrekultivovaná.

Hranice lokality skládky odpadov tvorí lesný porast. Širšie okolie skládky odpad SV smerom tvorí poľnohospodárska pôdna plocha, ostatné okolie tvorí lesný porast.

V čase spracovania dokumentácie sa prevádzkuje 2. a 3.etapa skládky.

Plocha skládkového telesa pre rozšírenie 4.etapy: 8 860 m²

- 1. časti (obvod v osi hrádze) = 5 410 m²

- 2. časti (obvod v osi hrádze) = 3 450 m²

V rámci územia 4. etapy bude do časti s ešte nevybudovanými skládkovacími plochami uskladnená medziskládka zemín z výstavby a uvedené výkopové zeminy sa použijú na vykonanie uzatvorenia a rekultivácie 2. etapy skládky, prekryvanie povrchu odpadu pri zavážaní 3. etapy skládky a na uzatvorenie a rekultiváciu po zavezení na predpísanú úroveň 4. etapy skládky.

Podľa poskytnutých podkladov záujmové územie v rozsahu výstavby je bez vzdušných a podzemných inžinierskych sietí, rozvodov a objektov, obmedzujúcich navrhovanú výstavbu. Územie v rozsahu výstavby je prístupné a nie sú známe iné obmedzujúce podmienky.

Skládka leží v katastri obce Kolta, nachádza sa v priestore cca 500 - 700 m od obytných domov vzdušnou čiarou. Skládka je umiestnená v prírodnej a umelo vytvorenej ryhe pri tzv. Jarošovom kopci a je situovaná v priestore medzi poľnohospodárskou a lesnou pôdou. Svah z jednej strany skládky je pokrytý lesným porastom, z hospodárskeho hľadiska, nie príliš významným, ale majú význam pre ochranu pôdy. Z druhej strany je poľnohospodársky využívaná pôda. Výstavba 4. etapy skládky odpadov sa vykoná na pozemkoch patriacich do areálu skládky odpadov, ktoré v súčasnosti predstavuje ostatnú plochu.

Na uvedenú prevádzku bolo na základe žiadosti Miestneho národného výboru v Kolte č.387/1986 vydané Okresným národným výborom Nové Zámky – odbor výstavby a územného plánu územné rozhodnutie č.VÚP 1510/86 Mi -115 zo dňa 15.9.1986 o umiestnení stavby. V zmysle územného rozhodnutia bol priestor stavby vymedzený geometrickým plánom č.243-244-035-87 vypracovaný Geodéziou n.p. Bratislava MO 244 Nové Zámky, ktorý bol overený územným orgánom Geodézia a kartografia dňa 26.5.1987.

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

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

Po uzatvorení, rekultivácii a zabezpečení vegetačného krytu skládkového telesa je nutné pravidelnou kontrolou zabezpečiť zamedzenie vzrastu hlboko koreniacich náletových rastlín, čím sa zamedzí prípadné porušenie tesniacej rekultivačnej vrstvy.

Vplyvy navrhovanej činnosti na pôdy po vykonaných prácach je možno hodnotiť ako stredne významné.

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 prevádzkovej 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 riziko 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 využívania týchto zložiek tieto vplyvy nevytvárajú priame hrozby. Účinok možných negatívnych vplyvov je spoľahlivo eliminovaný navrhovanými opatreniami.

Vplyv na chránené územia, chránené výtvory a ochranné pásma

Záujmové územie výstavby sa nachádza mimo ochranných pásiem, chránených území, chránených vtáčích území, území európskeho významu resp. európskej sústavy chránených území (NATURA 2000), chránených krajinných oblastí, vodohospodárskych území a chránených prírodných útvarov. Výstavba rozšírenia skládky sa nedotýka známych inžinierskych sietí a rozvodov v lokalite a vyjadrenia dotknutých orgánov a organizácií boli získané pred začiatkom výstavby skládky. Navrhovaná činnosť nebude mať žiadny vplyv na biodiverzitu územia a pred začatím a povolením výstavby investor zabezpečí overenie tejto informácie.

Rozšírenie skládky sa bude vykonávať v území navrhovateľom určenom pre vybudovanie skládky odpadov, bude mať pri dodržaní navrhovaného riešenia a dodržaní stanovených podmienok pre prevádzku zanedbateľný vplyv na chránené územia a ochranné pásma.

Po uzatvorení, rekultivácii a zabezpečení vegetačného krytu sa môže vhodne začleniť do scenérie krajiny a rozšíriť tak plochy s lúčnym porastom pre zvýšenie biodiverzity územia a vytvoriť plochu predstavujúcu potencionálny biotop udržiavanej lúky.

Vplyv na flóru, faunu a ich biotopy

Výraznejší priamy vplyv na živočíšstvo sa priamo prevádzkou nepredpokladá, keďže živočíšstvo daného územia je už v súčasnosti stresované pôsobením sekundárnych stresových faktorov vplyvom industrializácie a urbanizácie.

Realizáciou navrhovanej činnosti sa nepredpokladá negatívny vplyv na migračné trasy suchozemských živočíchov. Lokalita skládky odpadov nezasahuje do prvkov územného systému ekologickej stability.

Skládka nebude zdrojom vibrácií, žiarenia, ani nebude predstavovať miesto významnej tepelnej emisie. Výstavba skládky a jej prevádzka nepredstavujú priame ohrozenie pre žiadny z prvkov územnej stability. Po skončení zavážania a vykonaní rekultivácie vznikne terénna vlna zatravnenej plochy.

Z hľadiska estetického i biologického je dôležité, že je vypracovaný údržbový plán areálu.

Vplyvy navrhovanej činnosti na faunu, flóru a ich biotopy sú hodnotené ako málo významné.

Vplyv na krajinu

Navrhované rozšírenie skládky odpadov Kolta je pokračovaním areálu jestvujúcej skládky.

V štruktúre krajiny nepridá nový prvok. Riešené územie sa nachádza v okrajovej časti katastra obce, vo vzdialenosti cca 0,5 km od obytnej zóny a po vykonaní uzatvorenia vhodným spôsobom, sa začlení do okolitej poľnohospodárske obrábanej krajiny s pásmi krovitého a lesného porastu.

Za zásadný a najvýraznejší zásah do krajinnej štruktúry a scenérie dotknutého územia i jeho okolia môžeme považovať výstavbu existujúcej regionálnej skládky na nie nebezpečný odpad Kolta a jej prevádzku. V tom období došlo k zmene trvalých trávnych porastov (poľnohospodárskej pôdy a lesného porastu) na plochy slúžiace pre odpadové hospodárstvo. V súčasnosti je časť areálu skládky zrekultivovaná a pri pohľade z otvorenej krajiny pôsobí ako vizuálna bariéra pri vnímaní prevádzkovej časti skládky odpadu.

Navrhované aktivity sú situované v areáli jestvujúcej skládky a jeho pokračovaním a ich realizácia nebude mať za následok výraznú zmenu krajinnej scenérie dotknutého územia a jeho okolia.

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.

Vplyvy na zdravotný stav a pohodu obyvateľstva

Vzhľadom na charakter vykonávaných prác súvisiacich s prevádzkou skládky je potrebné upozorniť hlavne na nasledovné :

- pri prevádzke skládky dochádza k manipulácii s neznámymi materiálmi s možnými nebezpečnými vlastnosťami pre obsluhu. Preto je potrebné dodržiavať základné hygienické pravidlá a predpísanú manipuláciu s týmito látkami. Toto platí aj o priesakovej kvapaline.
- pri pohybe a manipulácii v blízkosti automobilov a hutniaceho mechanizmu – buldozéra alebo kompakora, je potrebné dodržiavať pravidlá bezpečnosti práce, určené pre tieto mechanizmy a prácu v ich blízkosti.
- súčasťou stavby je aj elektrotechnická výbava a strojnotechnologické zariadenia s určenými pravidlami obsluhy a prevádzky, ktoré je potrebné dodržiavať.

Z dôvodu možnosti tvorby výbušnej zmesi plynov na skládke je potrebné uplatňovať v celom areáli zákaz manipulácie s otvoreným ohňom. (DMV - dolná medza výbušnosti pre zmes CH₄ so vzduchom je 5% CH₄ v objeme). V celom areáli skládky platí zákaz fajčiť a manipulovať s otvoreným ohňom.

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

Realizáciou rozšírenia skládky by sa významnejšie nemenili podmienky jestvujúceho zariadenia, ktoré mali tieto otázky vyhovujúco riešené na základe skúseností z dlhodobej prevádzky.

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

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

Iné vplyvy

Súčasťou ochrany životného prostredia je aj kontrola a monitorovanie skládky.

V rámci **monitoringu skládky** a jej prevádzky sa bude tak ako doteraz vykonávať:

- monitoring kvality povrchovej a podzemnej vody prostredníctvom odberom vzoriek z jestvujúcich monitorovacích sond,
- sledovanie kvality a množstva priesakových vôd skládky - odberom vzoriek z nádrže priesakových kvapalín a zaznamenávaním odvozu vody do ČOV, resp. času a spôsobu polievania povrchu skládky,
- jednorazový monitoring funkčnosti fóliového tesnenia 1 x ročne
- monitoring tvorby skládkového plynu - prenosným zariadením v odplyňovacích šachtách a v telese skládky
- vizuálna kontrola skládky a jej najbližšieho okolia.

Všetky uvádzané vplyvy však na lokalite už vzhľadom k prevádzkovej skládke odpadov existujú. Vo všeobecnosti sa jedna o ich predĺženie účinku, avšak intenzita účinku by mala klesať, nakoľko sa neuvažuje s rozšírením zvozovej oblasti. Taktiež ročná produkcia uskladňovaného odpadu by mala klesať v zmysle opatrení a smerníc POH Nitrianskeho kraja.

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.

Pôsobiacie vplyvy po ukončení skládkovania:

Produkcia bioplynu a priesakových vôd :

- Aj uzavreté a zrekultivované teleso skládky bude zdrojom ich vzniku; v zmysle platnej legislatívy musí byť zabezpečené ich kontrola a odvádzanie aj po uzavretí skládky. Nakoľko sa predpokladá postupné uzatváranie skládky, bude aj rozsah zaťaženia ovzdušia skládkovými plynmi a aj množstvo priesakových kvapalín postupne klesať.
- Prevádzkovateľ je aj po uzatvorení a rekultivácii skládky odpadov v zmysle platnej legislatívy a predpisov povinný zabezpečiť monitoring vybraných parametrov skládky a zabezpečiť ochranu ŽP pred jej negatívnymi účinkami.

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. Dotknuté územie je však situované v okrajovej časti, kde sa nenachádzajú žiadne útvary ochrany prírody, prírodných zdrojov, alebo prírodných pamiatok. Ďalšie najbližšie situované útvary ochrany prírody sú mimo možný dosah ovplyvnenia činnosťou. V rámci navrhovanej činnosti sa súčasne vykoná uzatvorenie a rekultivácia 4. etapy, ktorá je rozdelená na dve časti tak, aby sa minimalizovali vplyvy na jednotlivé zložky ŽP.

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 využívania týchto zložiek tieto vplyvy nevytvárajú priame hrozby.

Účinok možných negatívnych vplyvov bude spoľahlivo eliminovaný prevádzkovými opatreniami.

SYNTÉZA EKOLOGICKEJ ÚNOSNOSTI ÚZEMIA A JEHO KLASIFIKÁCIA PODĽA ZRANITEĽNOSTI

Vzhľadom k tomu, že na lokalite už skládka odpadov existuje, bude pokračovať jestvujúca antropogénna záťaž územia, ktorej zvýšenie uvažovaným rozsahom rozšírenia skládky bude z hľadiska súčasného stavu zanedbateľné.

Vplyvom činnosti bude predĺžená doba pôsobnosti dopravnej záťaže na prístupových komunikáciách, ale neovplyvní jestvujúcu akustickú klímu v posudzovanom území.

V širšom okolí nedôjde k významnejšej zmene parametrov kvality životného prostredia.

Vzhľadom na charakter uvažovanej stavby – môžeme konštatovať, že realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k významnejším vplyvom pre možný regresívny vývoj zraniteľnosti územia, ale k realizácii činnosti, ktorá bola schválená v predchádzajúcich etapách prevádzkovania zariadenia.

Realizáciou navrhovanej činnosti ostane rozloženie preťažených lokalít územia nezmenené, nakoľko v záujmovom území skládka odpadov už existuje a zavezené plochy sa postupne uzatvárajú a rekultivujú.

V. VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Súčasný stav skládky odpadov KOLTA

Na uvedenú prevádzku bolo na základe žiadosti Miestneho národného výboru v Kolte č.387/1986 vydané Okresným národným výborom Nové Zámky – odbor výstavby a územného plánu územné rozhodnutie č.VÚP 1510/86 Mi -115 zo dňa 15.9.1986 o umiestnení stavby. V zmysle územného rozhodnutia bol priestor stavby vymedzený geometrickým plánom č.243-244-035-87 vypracovaný Geodéziou n.p. Bratislava MO 244 Nové Zámky, ktorý bol overený územným orgánom Geodézia a kartografia dňa 26.5.1987.

Následne bolo Okresným národným výborom Nové Zámky - odbor výstavby a územného plánovania vydané stavebné povolenie č. 1027/1987 – Ny zo dňa 17.7.1987 a stavebné povolenie č. 1411/1988-Ny-b zo dňa 28.7.1988. Podľa projektovej dokumentácie vypracovanej

Arch. č.: **44 – OZ – 2022**

Váhostav-om n .p . stredisko Banská Bystrica bola zahájená stavba „Úložisko popolčeka a škváry – Kolta“.

Na základe právoplatného rozhodnutia o umiestnení stavby bolo následne vydané stavebné povolenie č.1130/1993 zo dňa 9.7.1993 vydané Obvodným úradom ŽP Nové Zámky - oddelenie územného rozvoja a štátnej stavebnej správy. V súlade so spoločenskými požiadavkami sa vykonala zmena stavby pred jej dokončením a v rámci povolenej stavby sa na časti územia vybudovala 1.etapa zariadenia na zneškodňovanie odpadov skládkovaním v súlade s vtedy platnou legislatívou NV SR č. 606/1992 Zb. podľa schválenej projektovej dokumentácie EHS-INKOPRO W-W Doc. Ing. Oskárom Čermákom.

Skládka bola vybudovaná a uvedená do prevádzky s výstavbou zaizolovaných skládkovacích plôch minerálnou vrstvou hr.0,6 m (3 x 0,20 m), tesniacou fóliou PEHD hr.2,0 mm, ochrannou vrstvou geotextílie a drenážnou štrkovou vrstvou hr.0,3 m a dobudovaním prevádzkových objektov pre potreby prevádzky skládky. **V schválenej projektovej dokumentácii je uvedená celková kapacita skládky 971 586 m³ skládkového priestoru.** Skolaudovaná kapacita 1.časti 1.etapy bola v roku 1994 skládkového priestoru. Uvedené zariadenie bolo následne rozšírené v roku 2000 výstavbou 1.etapy - 2.časti a 2. Etapy – 1. Časť s celkovou kapacitou prevádzkovej skládky 210 500 m³ úložného priestoru. V roku 2006 bola skládka rozšírená o 1.etapu – 3. časť v objeme 80 000 m³ úložného priestoru, všetko v rámci schváleného územia územným plánom. Povoľením výstavby a prevádzky II. etapy v roku 2010 sa povolila kapacita skládky 209 360 m³. V roku 2016 bola skládka rozšírená a uvedená do prevádzky v rozsahu 3. Etapy s kapacitou 146 200 m³.

Dňa 02.05.2007 vydala SIŽP rozhodnutie č. 2542-13775/37/2007/Kzn/370270104 - integrované povolenie, ktorým povolila vykonávanie činností v prevádzke „Skládka TKO Kolta 2. a 3. časť prvej etapy“. Ďalšie povolenia dopĺňali vykonávanie činnosti v danej lokalite:

- Č.9619-5257/37/2010/Zál/370270104/Z2 zo dňa 2.3.2010
- Č. 6018-20042/37/2012/Zál/370270104/Z3 zo dňa 17.7.2012
- Č. 4797-24275/37/2013/Zál/370270104/Z4 zo dňa 13.9.2013
- Č.7028-2089/37/2014/Zál/370270104/Z5KR zo dňa 21.1.2014
- Č.698-21610/MED/370270104/Z6-SP zo dňa 28.7.2014
- Č.964-15161/2015/Med/370270104/Z7 – SP zo dňa 26.5.2015
- Č. 332-5766/2016/Rum/370270104/Z8-KR zo dňa 24.2.2016
- Č. 2817-13348/2016/Rum/370270104/Z9 zo 25.4.2016
- Č.929-4506/2017/Rum/370270104/Z10 zo dňa 10.2.2017
- Č.5182-25980/2017/Rum/370270104/Z11 zo dňa 22.8.2017
- Č.5871-26366/2017/Rum/370270104/Z12-SP – zo dňa 22.8.2017
- Č.1536-7493/2019/Rum/370270104/KR-Z1-3 – zo dňa 15.3.2019

Predmetom predkladanej zmeny navrhovanej činnosti je rozšírenie prevádzkovej skládky nie nebezpečných odpadov (NNO) v k.ú. Kolta s naviazaním na jestvujúce a prevádzkované skládkovacie priestory v rozsahu navrhovaného rozšírenia 4. etapy a v súlade s platnou a aktuálnou legislatívou a požiadavkami na bezpečné zneškodňovanie odpadov skládkovaním. Účelom stavby je využitie prirodzenej kapacity lokality vybudovaním rozšírenia skládkovacích priestorov 1., 2. a 3 etapy, a tým zabezpečiť potreby regiónu – pokračovanie prevádzky vhodnej skládky odpadov.

Návrh rieši optimalizáciu výstavby rozširovania vybudovanej a v súčasnosti prevádzkovej riadenej skládky odpadov, v súlade s platnými predpismi v odpadovom hospodárstve (hlavne Zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a Vyhlášky MŽP SR č. 382/2018 Z.z. v platnom znení) so zohľadnením požiadaviek prevádzkovateľa a miestnych podmienok pre výstavbu a prevádzku predmetnej skládky. Jestvujúca prevádzka predstavuje bezpečné zneškodňovanie zbytkových odpadov s naviazaním na ďalšie možné prevádzky odpadového hospodárstva a to zariadenia na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov, zariadenie na využitie skládkových plynov

ich zhodnocovaním v spaľovacom zariadení a na pripravované zariadenie na úpravu odpadov vytriedením využiteľných spaliteľných odpadov zo zbytkového odpadu pred jeho zhodnotením na skládke odpadov.

Rozhodnutím č. 2542-13775/37/2007 Kzn/370270104 zo dňa 02.05.2007, ktoré nadobudlo právoplatnosť dňa 29.05.2007 v znení jeho zmien a doplnkov, bolo vydané integrované povolenie prevádzky a bola povolená činnosť v prevádzke „Skládka odpadov Kolta“.

Výhodou existujúcej skládky odpadov Kolta je nielen jej vhodné umiestnenie vzhľadom k zvozovej oblasti, ale aj to, že pre ďalšie rozšírenie je možné využiť už vybudované objekty prevádzky. Pôvodná skládka odpadov je v prevádzke k dnešnému dňu cca 26 rokov. Okrem toho by sa plne využila potenciálna kapacita lokality pre skládkovanie odpadov, prirodzená konfigurácia terénu. Potrebné bude posúdiť jestvujúci monitorovací systém kvality podzemných vôd v súlade s platnými predpismi a v prípade potreby ho dobudovať. Okrem toho sa zrealizujú iba potrebné objekty, súvisiace s dobudovaním skládkovacích priestorov v zmysle navrhutej objektivej skladby.

Ak by sa rozšírenie skládky odpadov v Kolte nerealizovalo, znamenalo by to pre prevádzkovateľa a producentov odpadu hľadať inú vhodnú lokalitu a vybudovať novú skládku. Iné jestvujúce skládky nie sú v ekonomicky prijateľnej vzdialenosti pre užívateľov skládky.

Nová lokalita by znamenala podstatne vyššie náklady na výstavbu pre investora, keďže by bolo potrebné budovať kompletnú infraštruktúru skládky. Bolo by potrebné vyhľadanie novej lokality s majetkovoprávnym vysporiadaním a vyhovujúcimi podmienkami z hľadiska ochrany životného prostredia a zdravia obyvateľov čo je v súčasnosti nepriechodné.

Zabezpečenie zneškodňovania odpadov (vrátane skládkovania) za prijateľných podmienok predstavuje súčasť podmienok pre rozvoj dotknutého regiónu a umožňuje vytvorenie podmienok pre konkurencieschopnosť subjektov podnikajúcich v predmetnom regióne ako jeden zo stimulov pre zabránenie degresívneho vývoja regiónu.

Skládka sa postupnou rekultiváciou, výsadbou zelene a uzatváraním skládkovacích plôch v rámci jednotlivých častí výstavby bude postupne začleňovať do okolitej krajiny, pričom budú dodržané všetky opatrenia na obmedzenie negatívneho vplyvu na životné prostredie s cieľom zvýšenia ekologickej stability územia.

Iné skládky v regióne

Podľa novej kategorizácie sú v okrese Nové Zámky prevádzkované 3 skládky pre odpad, ktorý nie je nebezpečný. Skládky významné pre celý okres Nové Zámky: sú to skládky Kolta, Nána a Bajtava. Všetky tri sú skládky pre odpad, ktorý nie je nebezpečný. Z uvedených zariadení je najvýznamnejšia skládka odpadov Kolta, pretože v súčasnosti je kapacita skládky Nána pred vyčerpaním a prevádzkovaním skládky, Bajtava bude pravdepodobne z dôvodov nevyhovujúcich stavebnotechnických podmienok vybudovanej prevádzky ukončená do konca roku 2020. Spaľovňa nemocničného odpadu sa nachádza len v meste Nové Zámky.

Obsahom navrhovanej činnosti je rozšírenie skládkovacích priestorov jestvujúcej prevádzky skládky odpadov Kolta, čiže nepredstavuje **nový** negatívny faktor v životnom prostredí.

Predmetom riešenia je návrh a stanovenie základných parametrov pre výstavbu rozšírenia skládky odpadov Kolta 4. Etapa – 1. A 2. časť, (viď situácia a dispozičné riešenie stavby). Rozšírením sa vybudujú nové skládkovacie priestory a objekty zabezpečujúce potreby obsluhy a prevádzky skládky. Pre rozšírenie sa uvažuje s využitím existujúcich objektov skládky a ich prepojením na budovanú prevádzku.

Lokalita navrhovanej výstavby 4. Etapy – 1. A 2. časť skládky sa nachádza v jestvujúcom areáli odpadového hospodárstva.

Navrhované riešenie rozšírenia skládky NNO

Navrhované rozšírenie skládky v 4.etape 1 časť bude realizované JV smerom od jestvujúcej 1. etapy skládky odpadov v rámci oploteného areálu skládky, na parcele č. 1229/38, na ktorých sa v súčasnosti nachádza voľná plocha areálu skládky, kde sa nachádza náletový lesný porast, ktorý bude potrebné pred začiatkom výstavby 4.etapy odstrániť. Dočasný záber územia mimo uvedené parcely sa neuvažuje.

Navrhované rozšírenie skládky v 4.etape 2 časť bude realizovaná v SZ časti jestvujúceho areálu skládky odpadov v napojení na 3. etapu jestvujúcej skládky odpadov, na parcele č.1244/8,1229/38, na ktorých sa v súčasnosti nachádza voľná plocha areálu skládky, kde sa nachádza trvalý trávny porast, ktorý bude potrebné pred začiatkom výstavby 4.etapy odstrániť.

V čase spracovania dokumentácie sa prevádzkuje 2. a 3.etapa skládky. Pôvodná 1. Etapa je v súčasnosti uzatvorená a zrekultivovaná.

Hranice lokality skládky odpadov tvorí lesný porast. Širšie okolie skládky odpad SV smerom tvorí poľnohospodárska pôdna plocha, ostatné okolie tvorí lesný porast.

Podmienky dispozičného riešenia rozšírenia skládky odpadov a jej osadenia v území sú stanovené geomorfologickým charakterom územia a miestnymi podmienkami.

Rozšírenie skládky v rámci riešenej 4.etapy bude realizované v dvoch častiach:

4.etapa, 1.časť skládky = juhovýchodná časť areálu skládky (1229/38),v napojení na jestvujúcu 1.etapu

4.etapa, 2.časť skládky = severozápadná časť areálu skládky (1244/8,1229/38), v napojení na 3.etapu

Kapacita pre navrhované rozšírenie skládky v 4.etape – 1. A 2. časť : cca 94 300 m³

Kapacita rozšírenia o 4.etapu

- 1. časť = 55 100 m³

- 2. časť = 39 200 m³

Plocha skládkového telesa pre rozšírenie 4.etapy: 8 860 m²

- 1. časti (obvod v osi hrádze) = 5 410 m²

- 2. časti (obvod v osi hrádze) = 3 450 m²

Maximálna výška zavážania/ odpadu – 1. časť : 202,50 m n.m.

Maximálna výška zavážania/ odpadu – 2. časť : 217,87 m n.m.

Predpokladané ročné množstvo ukladaných odpadov : cca 35 000 m³

Doba zavážania pri ukladaní cca 35 000 m³ : 2,70 roka

Predpokladaná objemová hmotnosť uloženého odpadu sa bude pohybovať v rozmedzí 1,0 - 1,4 t / m³; (pre výpočty sa uvažuje 1,2 t = 1 m³).

Objektová skladba:

- SO – 01 Príprava územia (skrývka, odstránenie objektov, búracie práce...)
- SO – 02 Úprava podlažia (zemné práce výkopy, násypy, úpravy povrchov ,....)
- SO – 03 Skládkovacie priestory (vybudovanie konštrukcie skládkovacích plôch)
- SO – 04 Odvedenie priesakových kvapalín (do jestvujúcej AN)
- SO – 05 Recirkulácia PK
- SO – 06 Odplynenie
- SO – 07 Obvodové rigoly, odvedenie povrchových vôd
- SO – 20 Rekultivácia skládky (samostatná časť riešenia, bude realizovaná po zavezení skládky odpadom)

Poznámka

Riešenie objektu SO-20 obsahuje:

- návrh tvaru zavážania telesa skládky
- návrh rekultivácie a uzavretia skládky (technická a biologická rekultivácia)

Stavebný objekt Akumulačná nádrž nebude riešený pre rozšírenie skládkovacích priestorov, na akumuláciu priesakových kvapalín bude slúžiť jestvujúca akumulácia nádrž (vybudovaná v 2.etape), ktorá má dostatočnú kapacitu a v prípade rozšírenia skládky o 4.etapu bude postačovať pre potreby rozšírenia skládkovacích plôch.

Vplyvy na prírodné prostredie

Znečistenie ovzdušia prichádzajúcimi vozidlami na skládku a mechanizáciou na skládke je vzhľadom na vybudovanú spevnenú cestu a prevádzkové opatrenia (hutnenie kompaktorom, prekryvanie odpadu, polievanie povrchu) zanedbateľné.

Zápach vznikajúci na skládke je aj v súčasnosti eliminovaný prekryvaním navezeného odpadu zeminou, jeho zapracovaním do povrchu, zhutnením a celkovým riešením odplynenia. Pretože oblasť možného dosahu zápachu sa sústreďuje len na blízke okolie skládkovacích plôch, obyvatelia obcí nebudú zápachom zo skládky zasiahnutí, o čom svedčí aj súčasná prevádzka.

Bioplyn, ktorý vznikne po určitom čase prevádzky, je aj v súčasnosti zachytávaný v odplyňovacích sondách a zneškodňovaný, resp. využívaný aj ďalej podľa svojho množstva a kvality spaľovaním.

Zachytenou priesakovou kvapalinou sa bude polievať odpad uložený na skládke, čím sa redukuje objem priesakovej kvapaliny výparom a retenciou v telese odpadu a zároveň sa bude zvlhčovať povrch skládky, čo zníži potenciálnu prašnosť, možnosť úletov z povrchu skládky a bude sa podporovať rozklad biologických zložiek v odpade. V prípade prebytkov priesakových kvapalín sa bude táto zneškodňovať na zmluvne dohodnutej ČOV.

Kontrola možnej kontaminácie **podzemných vôd** v prípade poškodenia fóliového tesnenia je zabezpečená pozorovacími sondami umiestnenými nad a pod skládkou v smere prúdenia podzemných vôd.

Konštrukcia tesnenia skládky s kombinovaným tesnením zaručuje nepriepustnú bariéru, ktorej bezpečnosť je zvýšená odvádzaním priesakových kvapalín, kontaminovaných odpadom z priestoru skládky do nádrže priesakových kvapalín, čím sa zabraňuje vzniku tlakových gradientov na izoláciu. Kontrola tesniacej vrstvy – fólie PEHD bude vykonávaná trvalo zabudovaným monitorovacím systémom so životnosťou min. 10 rokov (do predpokladanej doby zavezenia skládkovacích priestorov). Trvalo zabudovaný monitorovací systém fóliového tesnenia zaznamená prípadné anomálie na tesniacej vrstve, ktoré je vždy potrebné identifikovať a prípadne odstrániť.

Na odvedenie **povrchových vôd** z územia a zabránenie ich vniknutia do telesa skládky budú okolo telesa skládky vybudované obvodové rigoly, vyústené do rigolov okolo jestvujúcej časti skládky, ktoré sú vyústené do terénu.

Pri skládkovaní odpadov nedochádza k znečisťovaniu ovzdušia a podzemných a povrchových vôd.

Navrhované rozšírenie skládky odpadov nezasahuje do žiadnych prvkov ochrany prírody.

Základné požiadavky na stavebno-technické riešenie skládky a jej prevádzku

uvádzajú Legislatívne predpisy aktuálne pre predmetnú stavbu :

Zákon NR SR č. 312/ 2018 Z.z.(ktorým sa mení a dopĺňa zákon č.79/2015 Z.z v platnom znení).

Vyhláška MŽP SR č. 365 / 2015 Z.z

Vyhláška MŽP SR č. 371 / 2015 Z.z

Vyhláška MŽP SR č. 382 / 2018 Z.z.

Konštrukciu skládkových plôch určujú v zmysle vyhlášky hlavne geologické pomery podložia skládky NNO. Pre geologické pomery predmetnej lokality predpokladáme obdobnú skladbu vrstiev v podloží ako v predošlých etapách skládky - podľa dostupných podkladov sa v podloží skládky odpadov pre zriadenie skládky NNO nenachádza v zmysle § 4 odsek (2) písmeno b) vyhovujúca geologická tesniaca bariéra, s koeficientom filtrácie $k_f \leq 1,0 \times 10^{-9} \text{ m.s}^{-1}$ a hrúbkou bariéry najmenej 1m.

V zmysle uvedeného v súlade s Vyhláškou MŽP SR č. 372/2015 Z.z. § 4 odsek (4), uvažujeme tesnenie dna skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný nasledovne :

- minerálne tesnenie hr. 0,50m (2 x 25 cm), $k_f \leq 1. 10^{-9} \text{ m/s}$
- fóliové tesnenie – fólia PEHD, hr. 1,5 mm .

Konštrukcia skládkových plôch na základe uvedeného je navrhnutá nasledovne:

- drenážna vrstva štrku hr. 0,5 m;
- ochranná vrstva tesniaceho prvku - geotextília;
- tesniaca fólia HDPE hr. 1,5 mm + monitorovací systém fóliového tesnenia;
- minerálne tesnenie hr. 0,50 m (2 x 25cm) s koef. filtrácie $k_{f \text{ MAX}} \leq 1 . 10^{-9} \text{ m . s}^{-1}$;
- upravené a zhutnené podložie;

V zmysle platnej legislatívy môže byť drenážna vrstva štrku na svahoch nahradená umelou drenážnou vrstvou rovnakých parametrov ako štrková vrstva.

Plánovaná výstavba rozšírenia sa na základe vyjadrenia investora nedotýka inžinierskych sietí a rozvodov, ktoré by križovali územie areálu skládky okrem sietí prevádzkovateľa. Pre výstavbu zabezpečí investor aktualizáciu vyjadrení pre územie dotknuté návrhom rozšírenia.

Priesakové kvapaliny Nakladanie s priesakovými kvapalinami musí byť riešené v súlade s §5 Vyhlášky MŽP SR č. 382/2018 Z.z. Konštrukcia tesnenia skládky zaručuje nepriepustnú bariéru, ktorej bezpečnosť je zvýšená odvádzaním priesakových vôd z priestoru skládky navrhovaným drenážnym systémom do jestvujúcej akumuláčnej nádrže (AN) priesakových kvapalín, vybudovanej v rámci 2.etapy výstavby, čím sa zabráňuje vzniku tlakových gradientov na priesak cez izoláciu. Nakladanie so zachytenou priesakovou kvapalinou bude riešené obdobne ako v súčasnej prevádzke – s kvapalinami sa bude polievať odpad uložený na skládke, čím sa redukuje objem kvapaliny výparom a retenciou v telese odpadu. Prípadný prebytočný objem priesakovej kvapaliny (pri dobrých prevádzkových podmienkach sa nepredpokladá) sa bude likvidovať odvozom na zneškodnenie v zodpovedajúcej ČOV. Navrhované rozšírenie skládky bude mať samostatný systém nakladania s priesakovými vodami, oddelený od systému 1. etapy, spoločná bude iba jestvujúca AN.

Povrchové vody - ich vniknutiu do skládkových priestorov budú brániť obvodové hrádze a záchytné rigoly. Záchytný obvodový rigol je navrhovaný po západnom obvode skládky a bude na začiatku a na konci prepojený s jestvujúcim rigolom, vybudovaným v rámci predchádzajúcich etáp. Slúži na zachytenie a odvedenie prívalových dažďových vôd z priľahlého terénu okolo skládkového telesa. Jeho výškové vedenie je navrhnuté tak, aby všetky zachytené vody otekali gravitačne a tomuto je prispôsobená aj úroveň koruny západnej obvodovej hrádze skládkových priestorov 4.etapy.

V oznámení o zmene navrhovanej činnosti predkladaný návrh koncepcie vybudovania 4. etapy zohľadňuje uvedené požiadavky. Predstavuje výstavbu skládkových priestorov a súvisiacich

objektov pre bezpečnú a organizovanú prevádzku skládky s prepojením a využitím už existujúceho vybavenia skládky.

Navrhované rozšírenie skládky odpadov Kolta 4. Etapa – 1. A 2. časť v k.ú. Kolta je vhodnou, ekonomicky prijateľnou alternatívou pre zabezpečenie skládkovania odpadov pre mestá a obce uvedeného zvozového regiónu a aj z okolitých obcí do budúcnosti pretože nie je v súčasnosti známa a ani zabezpečená žiadna iná alternatíva.

Dobudovanie existujúcej skládky rozšírením o 4. Etapy – 1. A 2. časť je výhodné z hľadiska využitia kapacity lokality pri dobrom pomere nákladov na stavbu k vybudovanej kapacite. Výhodou je aj možnosť využitia zabezpečenia prevádzky skládky existujúcim zariadením a vybavením skládky. V prípade, že by sa rozšírenie skládky v rozsahu 4. etapy nerealizovala, znamenalo by to pre užívateľov len oddialenie riešenia problému nakladania s odpadmi po uzavretí existujúcej prevádzkovej časti skládky.

Z hľadiska vplyvov na životné prostredie nedôjde k nadlimitnému zaťaženiu žiadnej zložky životného prostredia.

Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie, identifikovaných vplyvov, odporúčaní a opatrení navrhujeme realizáciu navrhovanej činnosti dobudovanie prevádzkovej Skládky odpadov Kolta v k.ú. obce Kolta v rozsahu navrhovaného zámeru – výstavbou rozšírenia skládkovacích priestorov 4. etapy ako ekonomicky najhospodárnejšie riešenie. využitie objektov prevádzkového dvora skládky odpadov a využitia vzniknutých skládkovacích priestorov skládky odpadov. S uvedenou alternatívou súhlasí aj príslušná obec Kolta. Pri dodržaní v súčasnosti platnej legislatívy a predpisov pre budovanie skládkovacích plôch bude zabezpečený minimálny negatívny vplyv stavby a prevádzky na životné prostredie a zdravie obyvateľstva.

VI. PRÍLOHY

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

Ide o zmenu navrhovanej (existujúcej) činnosti, ktorá je predmetom zisťovacieho konania podľa §18 ods. 2 písm. d) zákona EIA (časť 9 – Infraštruktúra – pod pol. Č.3 – Skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný s kapacitou do 250 000 m³) – zmena navrhovanej činnosti uvedenej v prílohe č.8 časti B, ktorá môže mať významný nepriaznivý vplyv na životné prostredie, ak ide o činnosť už posúdenú, povolenú, realizovanú alebo v štádiu realizácie.

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

3. VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ.

Je pôvodný pre lokalitu areálu skládky.

4. DOKUMENTÁCIA K ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Dokumentáciu k zmene navrhovanej činnosti

1. Prehľadná situácia
2. Ortofotomapa
3. Situácia stavby
4. Situácia záberu
5. Situácia zavážania
6. Vzorové rezy, detaily

VII. DÁTUM SPRACOVANIA:

V Bratislave, 29.06. 2022

VIII. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA A PODPIS SPRACOVATEĽA OZNÁMENIA:

DEPONIA SYSTEM s.r.o.

Holíčska 13, 851 05 Bratislava 5

Tel. 02/5564 2811, mobil: 0905/471 095

Email : deponia@deponia.sk

Číslo oprávnenia: 304/2000-OPV

.....
Ing. Bohuslav Katrenčík

konateľ spoločnosti

IX. PODPIS OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA:

- OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA

.....
Ing. Martin Bizoň

konateľ spoločnosti

.....
Ing. Beata Altansukh, PHD

konateľ spoločnosti