

Investor : **Chemolak a.s.**

Továrenská 7, Smolenice 919 04

IČO: 31 411 851

---

Stavba :

## **CHEMOLAK SMOLENICE SKLÁDKA SMUTNÁ II**

Stavebný objekt :

### **Uzavretie, rekultivácia a monitorovanie skládky**

### **VŠEOBECNE ZROZUMITEĽNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE**

Správa o hodnotení navrhovanej činnosti posudzovanej podľa  
zákona NR SR č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na  
životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov  
v platnom znení

BRATISLAVA apríl 2022  
Arch. číslo: 32 – HS – 2022

---

Autor projektu: **DEPONIA SYSTEM s.r.o.** *Ekologické a vodohospodárske stavby*  
Holíčska 13, 851 05 Bratislava, e-mail: [deponia@deponia.sk](mailto:deponia@deponia.sk), ☎ fax: 02/5564 2811

## C.X. VŠEOBECNE ZROZUMITELNÉ ZÁVEREČNÉ ZHRNUTIE

Predmetom riešenia stavebného objektu **Uzavretie, rekultivácia a monitorovanie skládky** je riešenie uzavretia a následná rekultivácia povrchu telesa skládky odpadov. Postup uzatvárania skládky odpadov a následná starostlivosť je určená §8 Vyhlášky MŽP SR č.382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti. Podľa tej istej vyhlášky je zatriedenie skládky nasledovné : skládka odpadov na nebezpečný odpad.

Požadovaná konečná úprava územia je rekultivácia pre parkové účely (STN 83 8104 Skládkovanie odpadov – uzavretie a rekultivácia skládok) a navrhovaný typ povrchu bude trvalý trávnatý porast – parkový trávnik.

Účelom uzavretia a rekultivácie skládky odpadov bude zamedzenie priesaku dažďovej vody do skládky, a tým k vyplavovaniu škodlivých látok z uloženého odpadu a vzniku priesakovej kvapaliny, ktorá následne môže infiltrovať cez nezaizolované časti dna skládky do horninového podlažia a následne podzemných vôd. Uzavretím a rekultiváciou skládky sa tieto negatívne vplyvy skládky na okolité prostredie minimalizujú.

Prevádzka pôvodnej skládky odpadov Smutná II. bola navrhnutá v súlade s platnými legislatívnymi predpismi a normami v dobe prevádzkovania zariadenia, technické a technologické riešenie v maximálnej miere eliminovalo negatívne vplyvy na životné prostredie počas prevádzkovania skládky.

Predmetná skládka však nezodpovedá súčasným legislatívnym a technickým predpisom pre prípravu, výstavbu a prevádzkovanie zariadení na zneškodňovanie odpadov skládkovaním.

Nesplňa požiadavky vyhlášky MŽP SR č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a dočasnom uskladnení kovovej ortuti, vzhľadom na to, že skládka nemá vybudovaný vyhovujúci tesniaci systém v súlade s ustanovením § 4 vyhlášky.

Je zrejmé, že neuzavretím skládky odpadu a nevykonaním jej rekultivácie hrozí závažné poškodenie životného prostredia.

Skládka priemyselných odpadov SMUTNÁ II. (ďalej len skládka) je vybudovaná juhozápadne od obce Smolenice mimo zastavanej zóny vo vzdialenosti asi 400 m. Slúžila na zneškodňovanie nebezpečných odpadov z produkcie prevádzkovateľa skládky CHEMOLAK, a.s. a bola využívaná komerčne na ukladanie nebezpečných odpadov od zmluvných dodávateľov.

Vzhľadom k tomu, že v rámci uzavretia skládky bude k povrchovým úpravám telesa skládky zavezený resp. použitý materiál klasifikovaný v zmysle vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v takom rozsahu, ktorým je možné v zmysle ustanovení zákona o posudzovaní vplyvov predpokladať zásah do prírodného prostredia, ktorým sa menia fyzické aspekty lokality, predložený zámer naplňa atribúty §18 ods.1

písm.a) zákona o posudzovaní vplyvov v nadväznosti na ustanovenia §18 ods.3 zákona o posudzovaní vplyvov.

Podľa § 18 ods.1 zákona č. 24/2006 Z. z.. na základe prílohy č. 8 zákona sa **skládky odpadov** ako zariadenia pre nakladanie s nebezpečnými odpadmi zaraďuje a posudzuje nasledovne :

#### **Skládka odpadov na nebezpečný odpad (NO).**

Pôvodný projekt uzatvorenia a rekultivácie telesa skládky (Jednostupňový projekt „Chemolak Smolenice, Skládka Smutná II, Uzavretie, rekultivácia a monitorovanie skládky“, vypracoval: HYDROCONSULT, v Bratislave 12.2001) bol schválený Rozhodnutím, ktorým sa vydáva súhlas na prevádzkovanie zariadenia na zneškodňovanie odpadov skládka odpadov SMUTNÁ II. v k.ú. Smolenická Nová Ves a Horné Orešany pre Chemolak a.s. Smolenice č.: G 2002/00864/ŽP-ŠSOH/Ad zo dňa 28.02. 2002, vydané Okresným úradom Trnava, odbor životného prostredia, oddelenie starostlivosti o životné prostredie a územného plánovania, ktorým sa súčasne schvaľuje projektová dokumentácia na uzavretie, rekultiváciu a monitorovanie skládky odpadov SMUTNÁ II.

Projekt riešil tvar telesa skládky pre uvedenú uvažovanú kapacitu. Vzhľadom k tomu, že teleso skládky nebolo zavezené do tvaru podľa pôvodného projektu upraví sa do strechovitého sklonu k širším stranám telesa skládky, kde je umožnený odtok čistých zrážkových vôd po obode telesa skládky mimo priestor uzatvorenej skládky.

#### ***Súčasný stav skládky odpadov SMUTNÁ II***

Skládka bola uvedená do prevádzky v roku 1992. Kapacita skládky bola 180 000 m<sup>3</sup> nebezpečných odpadov.

Skládka má rozlohu cca 3,5 ha. Je vybudovaná nad úrovňou okolitého terénu ako nepriepustná vaňa, ktorej dno tvorí neogénne podložie (hrúbky asi 5 m, s priepustnosťou  $0,07 - 0,6 \times 10^{-9} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ ) a stena (umelo vytvorená hrádza so zabudovanou umelou geologickou bariérou). Hrádza je v korune široká 5 m, sklon svahov 1 : 2, výška 2,5 - 5 m nad terénom, dĺžka 610 m. V strede hrádzce je vybudovaná tesniaca stena šírky 0,4 m zo samotvrdnúcej suspenzie so spojivom z struskoportlandského cementu s prídavkom kremičitanového úletu, bentonitu a chemických prísad (priepustnosť  $0,983 \cdot 10^{-10} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ ). Dno a boky skládky nie sú opatrené fóliou HDPE.

Drenážny systém na odvádzanie priesakovej kvapaliny tvoria zvodné drény o celkovej dĺžke 474 m (4 vetvy). Drenážne potrubia sú zaústené do zbernej šachty, ktorá je vybudovaná v telese skládky na východnej strane. Šachta je vybudovaná z ocelových rúr DN 1000 mm. Pozdĺžny spád drenážneho potrubia je 1,36 %, priečny spád nie je rovnomerný avšak dosahuje min. hodnotu 2 % po celej ploche skládky. Veľkosť štrbinových otvorov drenážneho systému je 5 x 100 mm.

Teleso skládky nie je v súčasnosti zavezené na pôvodne uvažovanú kapacitu a odpady sú uložené približne do úrovne koruny obvodovej hrádzce, priestor pôvodného telesa je zarastený náletom kríkov a drevín.

**Technické riešenie navrhovanej činnosti** pozostáva z nasledovných stavebných objektov:

## **SO – 01 Terénne úpravy**

## **SO – 02 Uzavretie, rekultivácia a monitorovanie skládky**

### **SO – 01 Terénne úpravy**

Predmetom riešenia stavebného objektu **SO – 01 Terénne úpravy** je upraviť priestor skládky pre možnosť vykonania SO - 02 Uzavretie, rekultivácia a monitorovanie skládky, kde sa bude riešiť uzatvorenie a následná rekultivácia povrchu telesa skládky odpadov.

Parametre skládky :

|                                       |                             |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| Plocha upraveného skládkového telesa: | <b>19 240 m<sup>2</sup></b> |
| Plocha navrhovanej rekultivácie:      | <b>21 763 m<sup>2</sup></b> |
| Maximálna výška terénnych úprav :     | <b>224.58 m n.m.</b>        |
| Kóta okolitého terénu (cca) :         | <b>212 ÷ 214 m n.m.</b>     |

### **Navrhovaný konečný typ povrchu : trvalý trávnatý porast – parkový trávnik**

Riešenie objektu obsahuje:

- Návrh tvaru telesa skládky so zabezpečením odvedenia zrážkových vôd z jej povrchu
- Úprava povrchu terénnych úprav

Jestvujúci odpad na skládke je uložený do úrovne koruny obvodovej hrádze a pre vykonanie uzatvorenia a rekultivácie skládky nebezpečných odpadov je potrebné povrch telesa skládky odpadov upraviť do sklonov tak, aby bolo zabezpečené rýchle odvodnenie povrchu telesa skládky po uzatvorení a odtoku tak povrchových zrážkových vôd ako aj vôd z umelej drenážnej vrstvy mimo telesa skládky za vybudovanú podzemnú tesniacu stenu.

Úprava telesa skládky sa navrhuje vykonať vhodným odpadom, pretože v blízkosti sa nenachádzajú žiadne možné zásoby zemín na vytváranie telesa skládky. Navrhovaný dovážaný odpad sa budú postupne ukladať a upravovať do navrhnutého tvaru skládkového telesa. Vzhľadom k nadväzovaniu zavážania jednotlivých etáp skládky na seba, predpokladá sa vykonať uzatvorenie a rekultiváciu všetkých etáp skládky odpadov postupne.

Zo strany obvodovej hrádze bude povrch odpadu tvarovaný v sklone 1:5. Detailné riešenie je zrejmé z výkresových príloh 2. Situácia zavážania, 5. Vzorový rez a detail.

Skládkové teleso sa bude postupne zavážať vhodným odpadom do úrovne predpísanej projektom a následne sa pri úprave do navrhovaného tvaru zhutní pojazdami hutniaceho valca. Povrch skládkového telesa musí byť celistvý, bez predmetov vyčnievajúcich z povrchu, zarovnaný do predpísaného tvaru, bez jám, vyvýšení a bez väčších ostrých predmetov tak, aby bolo možné uložiť vrstvy uzavretia skládky. V prípade výskytu nevyhovujúcich častíc a kusového odpadu je potrebné tieto z povrchu telesa skládky odstrániť a až potom povrch telesa skládky zarovnať a zhutniť. V prípade výskytu väčšieho množstva sypkého odpadu na povrchu je potrebné tento premiešať so zeminou a zhutniť.

Ako vhodné odpady na úpravu telesa skládky sa navrhujú odpady, ktoré je možné stavebnými prácami vytvárať do tvaru pre polozenie uzatváracích vrstiev, ktoré nepodliehajú sadaniu, môžu sa dobre zhutniť a neobsahujú organické látky. Ako vhodné odpady navrhujeme nasledovné druhy odpadov podľa Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov 02 04 01, 10 01 01, 10 10 06, 10 10 08, 10 12 08, 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 05 03, 17 05 05, 17 08 02, 17 09 03, 17 09 04, 19 01 12, 19 01 14, 20 03 08.

## **SO – 02 Uzavretie, rekultivácia a monitorovanie skládky**

Predmetom riešenia stavebného objektu **Uzatvorenie a rekultivácia skládky** je riešenie uzavretia a následná rekultivácia povrchu telesa skládky odpadov. Postup uzatvárania skládky odpadov a následná starostlivosť je určená §8 Vyhlášky MŽP SR č.382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti. Podľa tej istej vyhlášky je zatriedenie skládky nasledovné : skládka odpadov na nebezpečný odpad.

Parametre uzatvorenia a rekultivácie skládky :

|                                                  |                             |
|--------------------------------------------------|-----------------------------|
| Plocha upraveného skládkového telesa:            | <b>19 240 m<sup>2</sup></b> |
| Plocha navrhovanej rekultivácie:                 | <b>21 763 m<sup>2</sup></b> |
| Maximálna výška telesa skládky po rekultivácii : | <b>225,58 m n.m.</b>        |
| Maximálna výška upraveného telesa skládky :      | <b>224.58 m n.m.</b>        |
| Kóta okolitého terénu (cca) :                    | <b>212 ÷ 214 m n.m.</b>     |

Konečná úprava územia je riešená ako **rekultivácia pre parkové účely** (STN 83 8104 Skládkovanie odpadov – uzavretie a rekultivácia skládok).

Požadovaná konečná úprava územia je rekultivácia pre parkové účely (STN 83 8104 Skládkovanie odpadov – uzavretie a rekultivácia skládok) a navrhovaný typ povrchu bude trvalý trávnatý porast – parkový trávnik.

## Technické riešenie

Riešenie objektu obsahuje:

- Návrh tvaru telesa skládky so zabezpečením odvedenia zrážkových vôd z jej povrchu v rámci objektu SO – 01 Terénne úpravy
- Návrh rekultivácie a vegetačného krytu skládky

Riešenie uzatvorenia a rekultivácie predmetnej skládky odpadov na nebezpečný odpad, je v rámci navrhovanej výstavby na základe charakteru prác rozdelené do nasledovných častí :

- Uzatvorenie a rekultivácia skládky
- Realizácia úprav odplynienia skládky pri uzatvorení a rekultivácii

Pred realizáciou uzatváracích a rekultivačných vrstiev sa po obvodě skládkového telesa pláň upraví v 2% sklone v smere von zo skládky, kde následne bude vybudovaný kotviaci rigol fólie rozmeru 0,8 x 0,6 m. Na upravený a zhutnený povrch skládkového telesa sa uložia jednotlivé vrstvy uzavretia a rekultivácie skládky odpadov v nasledovnom zložení:

- Upravený povrch telesa skládky
- Tesniaca bentonitová rohož
- Tesniaca PEHD fólia hr.1,5mm
- Umelá drenážna vrstva – geokompozit
- Vrstva rekultivačnej zeminy hrúbky 1000 mm
- Vegetačný kryt – zatrávnenie osiatím

### **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 .*

## Popis jednotlivých konštrukčných vrstiev

### **Tesniaca vrstva (bentonitová rohož)**

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.

Ak bude náhradu predstavovať geosyntetická bentonitová rohož (GLC) plošná hmotnosť nosnej a krycej geotextílie v rohoži musí byť minimálne 300 g/ m<sup>2</sup> a vrstva bentonitu musí byť 4 000 g/ m<sup>2</sup> 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.

### ***Fóliové tesnenie PEHD 1,5 mm***

Na bentonitovú rohož sa uloží fóliové tesnenie, ktoré je navrhnuté z vysokohustotného polyetylénu - PEHD fólie hrúbky 1,5 mm jednostranne zdrsnená. Použitá fólia musí spĺňať podmienky pre použitie na rekultiváciu a výstavbu skládok odpadov (má mať vysokú rozťažnosť, odolnosť voči zaťaženiu spôsobenému deformáciami v rámci sadania skládky a obsahovať odpudivé látky proti hlodavcom).

Inštaláciu fóliového tesnenia môže vykonávať iba inštalatér s príslušným certifikátom výrobcu fólie, ktorý spracuje kladačský plán pokládky tesnenia s číslovaním zvarov a dielov pokládky tesnenia, ktorý sa odovzdá s realizačnou dokumentáciou fóliového tesnenia. Zváranie fólie je predpisované dvojstopovým zvarom, len na krížové zvary a ťažko prístupné miesta sa použije extrudovaný zvar. V celom rozsahu sa uvažuje s použitím povrchovo hladkej fólie hrúbky 1,5 mm, šírka fólie musí byť minimálne 5,0 m. Použitie fóliové tesnenie musí mať príslušný certifikát, platný v SR, pre použitie na tesnenie skládok odpadov

Pred zakrytím fóliového tesnenia drenážnou vrstvou sa vykonajú skúšky zvarov. Kontroluje sa kontinuita, tesnosť a mechanické charakteristiky všetkých zvarov po celej ich dĺžke. Rovnako sa kontrolujú aj opravy zistených poškodení fólie. Každý zvar sa preverí po vykonaní predpísaným postupom výrobcu fólie.

Uložené fóliové tesnenie sa odporúča po osadení preveriť geofyzikálnym meraním celistvosti a neporušenosti fólie.

### ***Drenážna vrstva (plošná drenáž)***

Na odvedenie presiaknutých zrážkových vôd cez vrstvu rekultivačnej zeminy je navrhnutá drenážna vrstva, ktorá zabraňuje tiež vytváraniu hydraulických gradientov na tesnenie. Drenážna vrstva je navrhnutá v celom rozsahu ako **umelá drenážna vrstva** v súlade s požiadavkami §5 ods. 2 Vyhlášky MŽP SR č. 382/2018 Z.z.

Zhotovená drenážna vrstva bude po obvode skládky – v päte zrekultivovaného svahu, nad korunou obvodovej hrádze vyvedená k vonkajšiemu svahu hrádze za ukončenú rekultivačnú vrstvu, 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 DN16 mm.

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.

Vzhľadom na to, že v blízkosti sa nenachádzajú žiadne zemníky pre získanie rekultivačnej zeminy okolo rekultivačnú zeminu je vhodné využiť nasledovné druhy vhodných odpadových zemín 17 05 04, 17 05 06, 17 05 08, 19 05 03, 19 12 09, 20 02 02 a 20 03 03. V tomto prípade sa ako posledná vrstva zabezpečí vhodná humózna zeminy na povrchu rekultivačnej vrstvy v min. hr. 100 mm.

### **Vegetačný kryt (zatrávnenie osiatím)**

Upravený povrch skládky sa navrhuje osiať zmesou trávového semena. Plochy musia byť pre osiatím technicky upravené, resp. prihnojené podľa výsledkov agrochemického rozboru rekultivačnej zeminy. Navrhnutý je typ osiatia pre parkovú rekultiváciu v zmysle STN 83 8104, napr. zloženie pre „krajínarský trávnik“:

|                           |      |
|---------------------------|------|
| - Festuca rubra rubra     | 25 % |
| - Poa pratensis           | 15 % |
| - Agrostis tennisi        | 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, 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.*

### **Realizácia úprav pozorovania plynu v skládkovom telese**

Na základe požiadavky prevádzkovateľa skládky sú v rámci uzatvorenia a rekultivácie vybudované zariadenia na pozorovanie plynov v skládkovom telese. Zabezpečenie pozorovania skládkového plynu v skládkovom telese je riešené vybudovaním odplynovacích šacht. Šachty na pozorovanie tvorby plynov sú navrhnuté za predpokladaného zisťovania možného plynu v uzatvorenom telese skládky. Šachty sú osadené v najvyššom mieste telesa skládky po uzatvorení s odstupom od seba 45,3 m. Šachty umožňujú sledovať tvorbu skládkového plynu a umožňujú jeho kontrolu po uzatvorení skládky.

### **Monitorovanie skládky po jej uzatvorení a rekultivácii.**

Vykonávanie monitorovania skládky odpadov po jej uzatvorení a rekultivácii sa bude vykonávať v súlade s vydaným a platným rozhodnutím, ktorým sa vydáva integrované povolenie. Sledované parametre budú rovnaké ako sú platné aj v súčasnosti.

## **Z hodnotených vplyvov na životné prostredie vyplýva:**

Očakávané vplyvy zámeru činnosti môžeme rozdeliť na vplyvy pôsobiace počas výstavby tvarovania a úpravy skládkovacieho telesa skládky a po ukončení rekultivácie skládkovania.

### **Pôsobiace vplyvy počas výstavby:**

- zvýšená prašnosť pri zemných prácach
- zvýšená dopravná zaťaženosť
- zvýšená hlučnosť

Tieto vplyvy sú dočasné a vzhľadom k lokalizácii skládky zanedbateľné.

### **Pôsobiace vplyvy počas terénnych úprav skládkového telesa :**

Pri zabezpečení ochrany životného prostredia bude počas výstavby pri tvarovaní a uzatváraní skládkového telesa riešené najmä nasledovné :

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

Konštrukcia tesnenia skládky odpadov Smutná II. bola navrhnutá v súlade s platnými legislatívnymi predpismi a normami v dobe prevádzkovania zariadenia, technické a technologické riešenie v maximálnej miere eliminovalo negatívne vplyvy na životné prostredie počas prevádzkovania skládky. Predmetná skládka však nezodpovedá súčasným legislatívnym a technickým predpisom pre prípravu, výstavbu a prevádzkovanie zariadení na zneškodňovanie odpadov skládkovaním a jej prevádzka bola ukončená v roku 2009. Súčasná skládka nespĺňa požiadavky vyhlášky MŽP SR č. 378/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti, vzhľadom na to, že skládka nemá vybudovaný vyhovujúci tesniaci systém v súlade s ustanovením § 4 vyhlášky.

Počas terénnych úprav pri tvarovaní a uzatváraní skládkového telesa bude mať priesaková kvapalina zachytávaná jestvujúcou drenážou skládky odpadov do akumuláčnej nádrže taký charakter a množstvá ako doposiaľ. Nebudú vznikať nové množstvá ani kvalita priesakových kvapalín.

Celý objem priesakovej kvapaliny sa bude likvidovať tak ako doposiaľ odvozom na zneškodnenie v ČOV prevádzkovateľa Chemolak Smolenice a.s..

- *nezávadnosť dopravy a manipulácie s odpadmi*

Úprava telesa skládky sa navrhuje vykonať vhodným odpadom, pretože v blízkosti sa nenachádzajú žiadne možné zásoby zemín na vytváranie telesa skládky. Navrhovaný dovážaný odpad sa budú postupne ukladať a upravovať do navrhnutého tvaru skládkového telesa. Vzhľadom k nadväzovaniu zavážania jednotlivých etáp skládky na seba, predpokladá sa vykonať uzatvorenie a rekultiváciu všetkých etáp skládky odpadov postupne.

Neočakáva sa významné zaťaženie prostredia nákladnou dopravou.

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

Skládkové teleso sa bude postupne zavážať vhodným odpadom do úrovne predpísanej projektom a následne sa pri úprave do navrhovaného tvaru zhutní pojazdami hutniaceho valca. Povrch skládkového telesa musí byť celistvý, bez predmetov vyčnievajúcich z povrchu, zarovnaný do predpísaného tvaru, bez jám, vyvýšení a bez väčších ostrých predmetov tak, aby bolo možné uložiť vrstvy uzavretia skládky. V prípade výskytu

nevyhovujúcich častíc a kusového odpadu je potrebné tieto z povrchu telesa skládky odstrániť a až potom povrch telesa skládky zarovnať a zhutniť. V prípade výskytu väčšieho množstva sypkého odpadu na povrchu je potrebné tento premiešať so zeminou a zhutniť, čo zabezpečí obmedzenie negatívnych vplyvov prevádzky na okolie.

- *ochrana okolia pred šírením kontaminácie ovzduším a priamym kontaktom*

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

V prípade výskytu väčšieho množstva sypkého odpadu na povrchu je potrebné tento premiešať so zeminou a zhutniť.

Ako vhodné odpady na úpravu telesa skládky sa navrhujú odpady, ktoré je možné stavebnými prácami vytvárať do tvaru pre polozenie uzatváracích vrstiev, ktoré nepodliehajú sadaniu, môžu sa dobre zhutniť a neobsahujú organické látky.

Vzhľadom na dostatočnú vzdialenosť skládky od najbližšieho obytného územia sa nepredpokladá šírenie zápachu do obytných zón. Vzhľadom na druh používaného odpadu za účelom tvarovania skládkového telesa, ktorého podiel organickej biodegradovateľnej zložky je minimálny alebo žiadny, nie je predpoklad tvorby skládkového plynu a zápachu. Za dočasný a lokálny zdroj emisií je nutné považovať aj prípadný požiar, ktorý nemožno ako mimoriadnu udalosť vylúčiť.

Stabilita skládky pred zosuvmi sa musí zabezpečovať pravidelným hutnením a dodržiavaním predpísaných tvarov a výšok navázaných vrstiev odpadov.

Proti prístupu nepovoláných osôb a zvierat k odpadom je vybudované oplotenie skládky a zabezpečenie cez pracovnú dobu obsluhou skládky, po pracovnej dobe obsluhou so strážením areálu.

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,
- vizuálna kontrola skládky a jej najbližšieho okolia.

Všetky uvádzané vplyvy na lokalite budú dočasné.

#### Pôsobiace vplyvy po ukončení stavebných prác zrekultivovanej plochy skládky odpadov:

- *Znečistenie ovzdušia:*

Po realizácii navrhovaných opatrení, vykonaní uzatvorenia a rekultivácie skládky a po jej zatrávení nebude územie zdrojom znečistenia ovzdušia.

Po samotnej rekultivácii sa neočakáva žiadny negatívny vplyv na kvalitu ovzdušia v danej lokate skládky odpadov a jej blízkeho okolia. Zatrávením a vybudovaním novej biocenózy

na území doteraz neriešeného územia – neupraveného povrchu neprevádzkovanej skládky odpadov - môžeme očakávať jednoznačne pozitívny vplyv na ovzdušie okolia lokality.

Na základe požiadavky prevádzkovateľa skládky budú v rámci uzatvorenia a rekultivácie vybudované zariadenia na pozorovanie plynov v skládkovom telese. Zabezpečenie pozorovania skládkového plynu v skládkovom telese je týmto riešené vybudovaním odplyňovacích šachiet. Šachty na pozorovanie tvorby plynov sú navrhnuté za predpokladaného zisťovania možného plynu v uzatvorenom telese skládky.

- *Produkcia priesakových kvapalín :*

Aj uzavretí a zre kultivovaní teleso skládky bude zdrojom vzniku priesakových kvapalín; v zmysle platnej legislatívy musí byť zabezpečená ich kontrola a odvádzanie aj po uzavretí skládky.

Pre vykonanie uzatvorenia a rekultivácie skládky nebezpečných odpadov je potrebné povrch telesa skládky odpadov upraviť do sklonov tak, aby bolo zabezpečené rýchle odvodnenie povrchu telesa skládky po uzatvorení a odtoku tak povrchových zrážkových vôd ako aj vôd z umelej drenážnej vrstvy mimo telesa skládky za vybudovanú podzemnú tesniacu stenu. Množstvo priesakových kvapalín bude vzhľadom na technické riešenie rekultivačnej vrstvy 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.

Postup uzatvárania skládky odpadov a následná starostlivosť je určená §8 Vyhlášky MŽP SR č.382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti.

Navrhovaná konečná úprava územia je rekultivácia pre parkové účely (STN 83 8104 Skládkovanie odpadov – uzavretie a rekultivácia skládok) a navrhovaný typ povrchu bude trvalý trávnatý porast – parkový trávnik.

**Opatrenia na zamedzenie negatívneho vplyvu skládky:**

- pre vykonanie uzatvorenia a rekultivácie skládky nebezpečných odpadov bude povrch telesa skládky odpadov upravený do sklonov tak, aby bolo zabezpečené rýchle odvodnenie povrchu telesa skládky po uzatvorení a odtoku tak povrchových zrážkových vôd ako aj vôd z umelej drenážnej vrstvy mimo telesa skládky za vybudovanú podzemnú tesniacu stenu;
- na upravený a zhutnený povrch skládkového telesa sa uložia jednotlivé vrstvy uzavretia a rekultivácie skládky odpadov v nasledovnom zložení:
  - Upravený povrch telesa skládky
  - Tesniaca bentonitová rohož - umelá minerálna tesniaca vrstva hrúbky 0,5 m nahradená vhodnou geosyntetickou bentonitovou rohožou, ktorý bude spĺňať rovnaké tesniace vlastnosti ako umelá minerálna vrstva.
  - Tesniaca PEHD fólia hr.1,5mm - Uložené fóliové tesnenie sa odporúča po osadení preveriť geofyzikálnym meraním celistvosti a neporušenosti fólie.
  - Umelá drenážna vrstva – geokompozit - na odvedenie presiaknutých zrážkových vôd cez vrstvu rekultivačnej zeminy. Zabraňuje tiež vytváraniu hydraulických gradientov na tesnenie. Drenážna vrstva je navrhnutá v celom rozsahu ako **umelá drenážna vrstva** v súlade s požiadavkami §5 ods. 2 Vyhlášky MŽP SR č. 382/2018 Z.z.
  - Vrstva rekultivačnej zeminy hrúbky 1000 mm - Zeminy pre rekultivačnú vrstvu je nutné posúdiť z hľadiska vhodnosti pre daný účel.
  - Vegetačný kryt – zatravnenie osiatím

### **Celková hrúbka vrstiev je 1,0 m\***

- priesaková kvapalina zo skládkovacích priestorov počas tvarovania skládkového telesa bude odvedená jestvujúcim drenážnym systémom do drenážnej šachty a odtiaľ prečerpávaná na likvidáciu do ČOV prevádzkovateľa. Množstvá a parametre znečistenia sa počas tohto prechodného obdobia nebudú meniť a počas výstavby budú množstvá priesakových kvapalín klesať vzhľadom na postup prác pri tvarovaní skládkového telesa v súvislosti s urýchlením odtoku povrchových dažďových vôd mimo skládkovacie priestory;
- kontrolou vplyvu skládky na kvalitu podzemnej vody budú pozorovacie sondy, umiestnené nad a pod skládkou v smere prúdenia podzemných vôd. Odber vzoriek sa vykonáva priebežne v zmysle platných integrovaných rozhodnutí. Monitorovanie podzemných vôd v zmysle v súčasnosti platných predpisov sa uskutočňuje aj po ukončení zavážania skládky;
- v zmysle odporúčaní zo záverov z prebiehajúcich pozorovaní z monitorovania podzemných vôd danej lokality je nutné vybudovať rozšírenie monitorovacieho systému minimálne o 2 vrty. Jedným vrtom by sa charakterizovala kvalita podzemnej vody ovplyvňovanej výhradne poľnohospodárskou činnosťou, t.j. bez vplyvu skládky. Druhým vrtom by sa sledovala kvalita podzemnej vody pritekajúcej z uzatvorenej skládky Smutná I. do priestoru skládky Smutná II;
- na základe požiadavky prevádzkovateľa skládky sú v rámci uzatvorenia a rekultivácie vybudované zariadenia na pozorovanie plynov v skládkovom telese. Zabezpečenie pozorovania skládkového plynu v skládkovom telese je riešené vybudovaním odplynovacích šachiet. Šachty na pozorovanie tvorby plynov sú navrhnuté za predpokladaného zisťovania možného plynu v uzatvorenom telese skládky. Šachty sú osadené v najvyššom mieste telesa skládky po uzatvorení s odstupom od seba 45,3 m. Šachty umožňujú sledovať tvorbu skládkového plynu a umožňujú jeho kontrolu po uzatvorení skládky;
- 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.
- postup uzatvárania skládky odpadov a následná starostlivosť je určená §8 Vyhlášky MŽP SR č.382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti.
- vstupu nepovoláných osôb na skládku zabraňuje oplotenie s uzamykateľnou bránou.

### **Nulový variant - nerealizovanie uzatvorenia, rekultivácie a monitorovania skládky odpadov**

Posudzovaným variantom je tak len tzv. **nulový variant**, t. j. stav, kedy sa navrhovaná činnosť v predkladanom riešení nerealizuje, čo predstavuje vzhľadom k právnej povinnosti po ukončení činnosti každú skládku odpadov uzavrieť a rekultivovať za nesplnenie právnej povinnosti prevádzkovateľa .

Skládka Smutná II je spolu s areálom Chemolak Smolenice a.s. vyšpecifikovaná ako územie s environmentálnymi záťažami. Predmetná skládka zároveň nespĺňa ani požiadavky vyhlášky MŽP SR č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a dočasnom uskladnení kovovej ortuti, vzhľadom na to, že skládka nemá vybudovaný vyhovujúci tesniaci systém v súlade s ustanovením § 4 vyhlášky.

Zo zistení správneho orgánu nesporne vyplýva, že nevykonaním uzavretia a rekultivácie skládky odpadov bude dochádzať k neustálemu priesaku dažďovej vody do skládky, k vyplavovaniu škodlivých látok z uloženého odpadu a vzniku priesakovej kvapaliny, ktorá

následne infiltruje cez nezaizolované časti dna skládky do horninového podložia a následne podzemných vôd. Uzavretím a rekultiváciou skládky sa tieto negatívne vplyvy skládky na okolité prostredie minimalizujú.

Je zrejmé, že neuzavretím skládky odpadu a nevykonaním jej rekultivácie hrozí závažné poškodenie životného prostredia.

Vzhľadom k tomu, že teleso skládky nebolo zavezené do tvaru podľa pôvodného projektu nie je umožnený odtok čistých zrážkových vôd po obvode telesa skládky mimo priestor uzatvorenej skládky. Uzavretím, rekultiváciou a monitorovaním skládky sa vyrieši zabezpečenie ochrany životného prostredia pred negatívnymi účinkami uložených odpadov v skládke odpadov.

Uzavretie a rekultivácia skládky odpadov je očakávaným a prirodzeným výsledkom ukončenia činnosti skládkovania nebezpečných odpadov v danej lokalite.

Pre realizáciu zámeru činnosti hovoria však aj nasledovné dôvody:

- Návrh vychádza z takých opatrení, ktoré zabezpečujú ochranu horninového prostredia a pôd v okolí uzavretého a zre kultivovaného skládkového telesa. Výstavba a následne kompletne uzavretie a rekultivácia skládky vrátane s monitorovacím systémom nebudú mať výraznejší vplyv na kvalitu horninového prostredia v území a jeho blízkom okolí.
- Vplyv navrhovanej činnosti na kvalitu ovzdušia bude len málo významný, lokálny a dočasný počas úpravy a tvarovania skládkového telesa. Po uzavretí a zre kultivovaní sa neočakáva vplyv na kvalitu ovzdušia v lokalite skládky a jej blízkom okolí. Obyvatelia obcí nebudú zápachom zo skládky zasiahnutí, o čom svedčí aj súčasný stav v lokalite jestvujúcej skládky.
- 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 ukončení činnosti úpravy skládkovacích priestorov a zrealizovaní rekultivácie telesa skládky odpadov, vznikne terénna vlna obrastená trávnatou biocenózou zapadajúca do okolitého rázu scenérie krajiny. Vzhľadom na už veľmi narušenú stabilitu územia bude pôsobiť zre kultivovaná plocha stabilizačne v danom území.
- Vhodné technicko – ekonomické riešenie nahradením potrebných vrstiev na úpravu a tvarovanie skládkového telesa a rekultivačnú vrstvu vhodnými odpadmi bude mať kladný vplyv aj na rozvoj regiónu sa vyrieši aj komplikované ekonomické kritéria stavby.

Z hľadiska vplyvov na životné prostredie nedôjde k nadlimitnému zaťaženiu žiadnej zložky životného prostredia. Pri porovnaní činnosti s nulovým variantom z hľadiska sociálno - ekonomických kritérií ako aj environmentálnych kritérií je realizácia predloženého variantu č.1. jednoznačne výhodnejšia ako variant nulový .

**Na základe vykonaného hodnotenia vplyvov činnosti na životné prostredie, identifikovaných vplyvov, odporúčaní a opatrení navrhujeme Uzavretie, rekultiváciu a monitorovanie skládky odpadov SMUTNÁ II v navrhovanom rozsahu Variantu 1 ako optimálne riešenie súčasného stavu.**

**Pri dodržaní v súčasnosti platnej legislatívy a predpisov pre uzavretie, rekultiváciu a monitorovanie skládkovacích plôch bude zabezpečený minimálny negatívny vplyv stavby na životné prostredie a zdravie obyvateľstva.**

Pre hodnotenie vplyvov navrhovanej činnosti „Chemolak Smolenice – skládka Smutná II., Uzavretie, rekultivácia a monitorovanie skládky“ bol stanovený Rozsah hodnotenia jedn. č. 5198/2021-1.7/sr 20806/2020 20812/2021-int zo dňa 27.04.2021).

Zo stanovísk doručených k zámeru navrhovanej činnosti bolo v rámci Špecifických požiadaviek doporučené dopracovať nasledovné okruhy otázok, ktoré súvisia s navrhovanou činnosťou. Špecifické požiadavky sú spracované v nasledovne:

2.2.1. Identifikovať a zapracovať možný vplyv a opatrenia z hľadiska zdravotných rizík v zmysle zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, vo vzťahu, že sa na úpravu telesa skládky použijú aj nebezpečné odpady (*posúdenie možných rizík, používanie vhodných OOPP, školenia zamestnancov ...*);

*Spracované v bode: C.III 1.2, C.IV.3 , Prevádzkovom poriadku stavby*

*(Prevádzkový poriadok stanovuje aj spôsob nakladania s vodami, sledovanie kvality podzemných vôd, dodržiavanie bezpečnostných predpisov, opatrenia pre prípad havárie, zabezpečenie kontroly prevádzky (kontrola vôd, kontrola odpadu, kontrola obslužných zariadení ap.).*

2.2.2. Zohľadniť a zapracovať súlad realizácie navrhovanej činnosti s prílohou č. 4 vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti (požiadavka na vyhovujúci tesniaci systém) s dôrazom na § 5 ods.1 písm. d) uvedenej vyhlášky, týkajúci sa požiadaviek na dosiahnutie dobrého stavu vôd;

*Spracované v bode: A.II.9 – Popis technického a technologického riešenia, Príloha č. 2. Vzorový rez a č.4 Vzorový rez a detaily. Technické riešenie stavebných objektov SO-01, SO-02 v zmysle Technické normy (odporúčajúci charakter), najmä:*

*STN 83 8101 Skládkovanie odpadov. Všeobecné ustanovenia*

*STN 83 8102 Skládkovanie odpadov. Navrhovanie skládok odpadov*

*STN 83 8103 Skládkovanie odpadov. Prevádzka a monitoring skládok*

*STN 83 8104 Skládkovanie odpadov. Uzavretie a rekultivácia skládok odpadov*

*STN 83 8105 Skládkovanie odpadov. Inžinierskogeologický prieskum skládok odpadov*

*STN 83 8106 Skládkovanie odpadov. Tesnenie skládok odpadov*

*STN 83 8107 Skládkovanie odpadov. Nakladanie s priesadovými vodami zo skládok*

*STN 83 8108 Skládkovanie odpadov. Skládkový plyn*

*STN 73 3050 Zemné práce.*

*Postup uzatvárania skládky odpadov a následná starostlivosť je určená §8 Vyhlášky MŽP SR č.382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti.*

2.2.3. Dopracovať návrh kontroly tesnosti - jednorazová kontrola tesnosti; geoelektrické metódy po realizácii izolácie; trvalý monitorovací systém; geoelektrický monitorovací systém; permanentné sledovanie celistvosti fólie (návrh eliminačných opatrení, vzhľadom na skutočnosť, že dno a boky skládky nie sú opatrené fóliou HDPE – str. 7. v zámere).

**Životnosť fólie a kvalita sa preveruje pri dodaní tesniaceho prvku – môže sa použiť len fólia PEHD určená na tesnenie skládky. Položená fólia sa preverí po jej zhotovení premeraním na povrchu, vizuálnou kontrolou podľa STN a po uložení rekultivačnej vrstvy sa vykoná geoelektrické premeranie tesnosti a celistvosti zhotovenej fólie prenosným geoelektrickým systémom.**

*Spracované v bode: A.II.9 – Popis technického a technologického riešenia, technické riešenie stavebných objektov SO-02 – Uzavretie, rekultivácia a monitorovanie stavby, Popis jednotlivých konštrukčných vrstiev;*

*C.VI.1. – Návrh monitoringu a poprojektovej analýzy*

*Pred zakrytím fóliového tesnenia drenážnou vrstvou sa vykonajú skúšky zvarov. Kontroluje sa kontinuita, tesnosť a mechanické charakteristiky všetkých zvarov po celej ich dĺžke. Rovnako sa kontrolujú aj opravy zistených poškodení fólie. Každý zvar sa preverí po vykonaní predpísaným postupom výrobcu fólie.*

2.2.4. Zpracovať opatrenia počas výstavby a následne aj počas užívania stavby v zmysle ustanovení § 39 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon), zaobchádzanie so znečisťujúcimi látkami;

*Spracované v bode: C.III.19. Prevádzkové riziká a ich možný vplyv na územie*

*C.IV.4 Opatrenia navrhnuté na prevenciu, elimináciu, minimalizáciu a kompenzáciu vplyvov navrhovanie činnosti na životné prostredie.*

*Zaobchádzanie so znečisťujúcimi látkami – rieši prevádzkový poriadok zariadenia.*

2.2.5. Zohľadniť/zpracovať možný vplyv rekultivovanej environmentálnej záťaže EZ TT (002)/Horné Orešany - skládka PO Smutná I. ktorá je v tesnej blízkosti EZ TT (004)/ Horné Orešany - skládka PO Smutná II. (v zámere na str. 39 – 41, v rámci kapitoly III. 4. 2. Hydrologické pomery sú uvedené informácie čerpané z Informačného systému environmentálnych záťaží Slovenskej republiky a aktuálne informácie o výsledku monitoringu podzemných vôd vykonávaného v posledných rokoch);

*Spracované v bode: C.VI.1. – Návrh monitoringu a poprojektovej analýzy.*

*Vid' výsledky monitorovania „Skládky odpadov Smutná II“ za rok 2021.str. 62 Správy.*

*Vypracoval: Ing. Robert Bachratý-vedúci divízie ekológie a krízového manažmentu, 02.2022*

*Kvalita podzemnej vody pritekajúcej z uzatvorenej skládky Smutná I do priestoru skládky Smutná II bude známa až po vybudovaní navrhovaného vrtu, ktorým bude znečistenie vplyvom skládky Smutná I jednoznačne definované, ako aj množstvá jednotlivých sledovaných parametrov.*

2.2.6. Zohľadniť/zapracovať (chýbajúce) výsledky zhodnotenia monitorovania kvality a stavu povrchových vôd vypúšťaných do prostredia; analýzy sedimentov ako aj výsledky hodnotenia kvality a stavu podzemných vôd v súvislosti s možným rizikom **dlhodobej záťaže životného prostredia spôsobenej výskytom polutantov vo vodnom prostredí**;

*V súčasnosti je sledovaná kvalita podzemných vôd skládky Smutná II v súlade s požiadavkami na monitorovanie, ktoré sú uvedené v rozhodnutí SIŽP – IŽP č. 4034/OIPK – 1171- KČ/3702401040, ktorým bolo vydané integrované povolenie, ktorým sa povoľuje vykonávanie činností v prevádzke „Skládka priemyselných odpadov SMUTNÁ II“ .*

*V zmysle rozhodnutia SIŽP č. 4056/OIPK-945/05-KČ/370240105 boli ukazovatele monitoringu spresnené Ing. Róbertom Bachratým, vedúcim divízie ekológie a krízového manažmentu CHEMOLAK a.s.*

*Žiadne povrchové vody nie sú vypúšťané mimo telesa skládky a všetky zrážkové vody zo skládky odpadov sú zachytené a odvážané na vyčistenie na ČOV Chemolak a.s. Smolenice.*

2.2.7. Preveriť **vodoprávne povolenia** a zistiť, či sú v nich špecifikované najmä prioritné a prioritné nebezpečné látky pochádzajúce z výroby a nakoľko (v akom rozsahu) je zohľadnená implementácia smernice Európskeho parlamentu a rady 2013/39/EÚ z 12. augusta 2013, ktorou sa menia smernice 2000/60/ES, pokiaľ ide o prioritné látky v oblasti vodnej politiky v praxi. Ortuť taktiež patrí medzi prioritné nebezpečné látky. V súlade s článkom 4 smernice 2000/60/ES by mali členské štáty EÚ vykonať potrebné opatrenia v súlade s článkom 16 ods. 1 a 8 smernice 2000/60/ES s cieľom postupne znižovať znečisťovanie spôsobené prioritnými látkami a zastaviť alebo postupne ukončiť emisie, vypúšťania a úniky prioritných nebezpečných látok;

*Prevádzka skládky SMUTNÁ II bola ukončená k 15.07. 2009.*

*Skládka využívaná na pôvodný účel - na zneškodňovanie nebezpečných odpadov z produkcie prevádzkovateľa skládky CHEMOLAK, a.s. a bola využívaná komerčne na ukladanie nebezpečných odpadov od zmluvných dodávateľov v súčasnosti už nie je v prevádzke.*

*Počas zavážania pri tvarovaní telesa skládky v súvislosti s SO – 01 použitím vhodných odpadov sa nebude používať nebezpečný odpad s obsahom ortute.*

*Spracované v bode: B.I.7 – Skládkovaný odpad.*

2.2.8. Zapracovať opatrenia a spôsob zamedzenia možného rizika ohrozenia útvarov povrchových vôd a útvarov podzemných vôd – napr. únik ropných produktov z automobilov a mechanizmov, v súlade s vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 200/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd, (plán preventívnych opatrení na zamedzenie vzniku neovládateľného úniku znečisťujúcich látok do životného prostredia a na postup v prípade ich úniku „Havarijný plán“);

*Uvedené pre prevádzku zariadenia je v schválenom Havarijnom pláne a Prevádzkovom poriadku skládky odpadov. Pre výstavbu platí, že pre práce sa budú využívať vozidlá a mechanizmy, ktoré sú spôsobilé na dopravu na verejných komunikáciách, kde technicky nedôjde k znečisteniu ropnými látkami. Vozidlá sa pohybujú po verejných komunikáciách a v priestore skládky je zachytená priesaková kvapalina čistená v ČOV Chemolak Smolenice. Podrobnosti budú uvedené v prílohe BOZP projektovej dokumentácie stavby pri jej schvaľovaní.*

2.2.9. Doplniť podrobnosti o zložení a množstve odpadových vôd ako aj o spôsobe ich čistenia; **upriamiť pozornosť na prítomnosť ortuti** resp. ďalších prioritných látok; na konci procesu čistenia odpadových vôd na ČOV (*použiť sorbent*), a po použití ho uložiť na skládku nebezpečných odpadov (*obdobne narábať aj s kalom ...*);

*Spracované v bode:*

*C.II.15.2. Znečistenie povrchových a podzemných vôd – Zhrnutie výsledkov monitorovacích prác v roku 2021.*

*B.II.2.3 – Typ, projektovaná kapacita a účinnosť čistiarne odpadových vôd v rozhodujúcich ukazovateľoch znečistenia B.II.2.5 – Vypúšťané znečistenia v príslušných jednotkách*

*( Lit: Rozhodnutie č.1001-27107/2019/Jur/370240105/Z1-Z3).*

2.2.10. Zapracovať/zmapovať znečistenie vôd a sedimentov pod výusťou odpadových vôd; navrhnúť opatrenia na nápravu;

*Žiadna výusť odpadových vôd pod skládkou neexistuje. Všetky zachytené vody sú odvážané na COV.*

2.2.11. V súvislosti so Špecifickými požiadavkami z hľadiska pôsobnosti Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, sekcie vôd, zohľadniť Vodný plán Slovenska, Plán manažmentu správneho územia povodia Dunaja, (aktuálne znenie);

*V zmysle bodu 8 – Program opratrení – v tomto dokumente:*

1. ČOV Chemolak Smolenice je priebežne obnovovaná, zmenené sú postupy čistenia a použitých látok v súlade s platnou legislatívou.

2. Z hľadiska znižovania emisií un- POPs v SR je najvýznamnejšia potreba uplatňovania BAT v sektoroch výroby železných a neželezných kovov, v sektoroch spaľovania a spoluspaľovania odpadov a v sektoroch chemického a celulózového priemyslu, kde došlo v posledných rokoch k významným investíciám do ekologizácie výrobného procesu.

*V zmysle Rozhodnutia č.jedn.: 7629-4325/2021/Jur/370240105/Z4 zo dňa 26.11.2021*

**I. Inšpekcia súčasne v integrovanom povolení:** vkladá nový odsek e) v nasledovnom znení:

„e) Inšpekcia podľa § 33 ods. 1 písm. f) zákona o IPKZ prehodnocuje a aktualizuje podmienky integrovaného povolenia z dôvodu uverejnenia dokumentu **„VYKONÁVACIE ROZHODNUTIE KOMISIE (EÚ) 2017/2117/EÚ z 21. novembra 2017, ktorým sa podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2010/75/EÚ stanovujú závery o najlepších dostupných technikách (BAT) pri veľkovýrobe organických chemikálií “** (ďalej len „Dokument o BAT“).“

V povolení v časti III. Podmienky povolenia, C. Opatrenia na prevenciu znečisťovania, **najmä použitím najlepších dostupných techník sa vkladá nový bod 11.** v nasledovnom znení:

11.7. Prevádzkovateľ je povinný na obmedzenie objemu odpadových vôd, zaťaženia znečisťujúcimi látkami vypúšťanými na vhodnú konečnú úpravu (obvykle biologické čistenie) a emisií vypúšťaných do vody používať stratégiu integrovaného spracovania odpadových vôd a ich čistenia, ktorá zahŕňa vhodnú kombináciu techník integrovaných do procesu, techník na spätné získavanie znečisťujúcich látok pri zdroji a techník predúpravy na základe informácií poskytovaných v súpise prúdov odpadových vôd špecifikovaných v záveroch o BAT CWW.

### 3. Základné opatrenia na znižovanie znečisťovania vôd z difúzných zdrojov – environmentálne záťaže (dedičstvo) z minulých období

Zodpovedajúcim typom kľúčových opatrení na znižovanie znečisťovania vôd z difúzných zdrojov - environmentálnych záťaží je predovšetkým KTM4 „Sanácia kontaminovaných lokalít (historické znečistenie vrátane sedimentov, podzemných vôd, pôdy)“, KTM 17 „Opatrenia na znižovanie sedimentu z pôdnej erózie a povrchového odtoku“ a KTM 14 „Výskum, zlepšenie znalostnej základne zmierňujúce neistotu“.

Štátny program sanácie environmentálnych záťaží (ďalej len „ŠPS EZ“) podľa § 20a ods. 4 zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov je základným dokumentom pre riešenie problematiky environmentálnych záťaží v SR, ktorý určuje rámcové úlohy na postupné znižovanie negatívnych vplyvov environmentálnych záťaží na zdravie človeka a životné prostredie. ŠPS EZ sa aktualizuje v šesť ročných cykloch, rovnako ako plány manažmentu povodí (zatiaľ bol vydaný na roky 2010 – 2015, 2016-2021). Viaceré prioritné a nebezpečné látky sú dôsledkom priemyselných aktivít v minulosti, či sa už jedná o chemický a hutnícky priemysel, ťažobný priemysel alebo energetiku (ako napr. opustené banské štôlne, haldy po ťažbe rudných aj nerudných surovín, odkaliská, skládky škváry a popolčeka a pod.). Uvedené látky sú rozptýlené a akumulované tak v pôdnom ako aj horninovom prostredí a v niektorých prípadoch sú záležitosťou skládok odpadu obsahujúceho niektoré z tejto skupiny látok.

Z kovov, ktoré sú určené ako relevantné – Cu, Zn, Cr a As, ich zvýšený výskyt môže byť dôsledkom priemyselných činností, splachu z povrchového odtoku v osídlených aglomeráciách ako aj vplyvu skládok odpadov (pri hodnotení ekologického stavu útvarov povrchovej vody environmentálne normy kvality pre As, Cu a Zn boli presiahnuté v 18 vodných útvaroch).

Prioritné a nebezpečné látky sa ako neželané dedičstvo z minulosti nachádzajú tak v pôdnom prostredí, ako aj v dnových sedimentoch riek a vodných nádrží. Systematické zisťovanie/monitorovanie obsahu týchto látok v dnových sedimentoch riek a vodných nádrží spadá pod KTM 14.

*Do kľúčového typu opatrenia KTM 14 „Výskum, zlepšenie znalostnej základne zmierňujúce neistotu“ spadajú nasledovné aktivity:*

- zabezpečenie cieleného monitorovania výskytu prioritných a nebezpečných látok v pôde a v dnových sedimentoch riek a vodných nádrží za účelom identifikácie zdrojov sekundárneho znečisťovania vôd týmito látkami,*
- zabezpečiť ďalšie sledovanie, kontrolu a realizáciu zodpovedajúcich opatrení u prioritných látok a relevantných látok, ktoré sa vyskytovali v období rokov 2013 – 2018 v koncentračných hodnotách prekračujúcich environmentálne normy kvality a/alebo ich polovicu, ktorých prehľad je uvedený v tabuľke 4.22 v kapitole 4;*
- zlepšiť kvantifikáciu difúzných zdrojov znečisťovania (atmosférická depozícia a jej vplyv na kvalitu povrchového odtoku, kvantifikácia vplyvu starých záťaží, skládok priemyselného a komunálneho odpadu, atď.)*
- zvýšiť kontrolu nahlasovaných údajov od producentov znečisťovania,*
- kyanidy - znečistenie útvarov povrchových vôd kyanidmi na základe výsledkov monitorovania bolo v minulosti významné. Monitorovali sa však celkové kyanidy a nielen ich toxický podiel.*
- Zavedením nových analytických metód sa nepotvrdilo také významné znečistenie povrchových vôd celkovými kyanidmi ako bolo prezentované v minulosti (východné Slovensko), preto budúce sledovanie by malo tento priaznivejší stav potvrdiť. Významnosť CN- pretrváva v Sokolianskom potoku. Navyše od roku 2020 bolo zavedené aj monitorovanie voľných (toxických) kyanidov.*

*Realizácia navrhovanej činnosti a stanovených opatrení v zmysle znenia Správy o hodnotení navrhovanej činnosti - čl.CIV a C.VI je v súlade s opatreniami „Vodný plán Slovenska, Plán manažmentu správneho územia povodia Dunaja“ bod.č. 8.4....*

*Doplnenie monitorovacích vrtov oddelí vplyvy znečistenia z jednotlivých prevádzok – starých ( skládka Smutná I) alebo jestvujúcich záťaží (poľnohospodárstvo) v danej lokalite, ktoré sa spolupodieľajú na znečistení podzemných vôd a zvýšených limitov jednotlivých ukazovateľov. Definovanie záťaží priaznivo ovplyvní aj spôsob jeho eliminácie.*

2.2.12. Upresniť/zosúladiť údaje predloženého zámeru (str. 12) v súvislosti s navrhovanou úpravou telesa skládky do strechovitého sklonu, k širším stranám telesa skládky do výšky 9, 94 m od súčasného skládkovaného telesa skládky (uložený odpad), za použitia odpadov s kat. č. 02 04 01, 10 01 01, 10 10 06, 10 10 08, 10 12 08, 17 01 01, 17 01 02, 17 01 03, 17 01 07, 17 05 03, 17 05 05, 17 08 02, 17 09 03, 17 09 04, 19 01 12, 19 01 14, 20 03 08 na (str. 9), s platnou legislatívou na úseku odpadového hospodárstva a s STN 83 8104 - uzavretie a rekultivácia skládok odpadov (atribúty v zámere = nakladanie s odpadmi (nové skládkovanie) o značnom objeme.

*Skládka odpadov Smutná II. bola navrhnutá ako odkalisko, obvodové hrádze sú vyššie ako súčasné skládkové teleso a pre zabezpečenie odvodnenia zrážkových vôd z telesa skládky po jej uzatvorení a rekultivácii je potrebné zabezpečiť odtok z umelej drenážnej vrstvy mimo telesa skládky za úroveň vybudovanej bentonitovej podzemnej tesniacej steny. Vzhľadom k tomu, že sa jedná o skládku nebezpečných odpadov je potrebné toto odvodnenie vykonať efektívne a z týchto dôvodov je sklon do 20,0 % postačujúci aby nedochádzalo*

*k zaťažovaniu vybudovaných tesniacich vrstiev uzatvorenia a rekultivácie. Pre vybudovanie terénnych úprav sa navrhujú len odpady, ktoré sú vhodné pre zavážanie resp. prekryvanie skládok odpadov.*

*Pre rekultivačnú vrstvu sa budú využívať len výkopové zeminy a humózne vrstvy pre konečnú vrstvu pred zatrávnením telesa skládky.*

2.2.13. Zpracovať chýbajúce údaje o nosnosti umelej drenážnej vrstvy str. 9 v zámere (neuvedená ani v grafickej prílohe vzorového rezu);

*Ako umelá drenážna vrstva sa využívajú dva typy materiálov a to drenážne jadro medzi dvomi geotextíliami alebo dve vrstvy geotextílie doplnené rúrkovou filtračnou drenážou min priemeru DN16. Pevnosť drenážnej vrstvy nie je podstatná v prípade navrhovanej činnosti ak ako umelú tesniacu vrstvu použijete jednostranne zdrsnenú fóliu, ktorá funguje ako suchý zips. Sklony svahov rekultivácie sú mierne a predpokladaná požiadavka na pevnosť v ťahu umelej drenážnej vrstvy je cca 8 kN/m.*

2.2.14. Zosúladiť údaje o celkových predložených projektovaných nákladoch stavby podľa navrhovaného rozsahu výstavby (str. 14), s finančnou čiastkou UFR (účelovej finančnej rezervy) vedenou v štátnej pokladnici pre skládku odpadov SMUTNÁ II, ku dňu 25. 03. 2021;

*Predpokladané náklady na uzatvorenie a rekultiváciu skládky Smutná II. sú cca 800 000 EUR. Navrhovateľ nemá vytvorenú potrebnú finančnú účelovú rezervu, ktorá sa začala tvoriť od roku 2001 do roku 2009 (ukončenie prevádzky) v danej výške a potrebné náklady bude hradiť z vlastných prostriedkov.*

2.2.15. Zpracovať informáciu k druhom odpadov uložených na skládke a ich reálny odhad množstva (odpad zatriediť v zmysle vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov);

V čase prevádzky skládky odpadov Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z. nebola v platnosti a nie je technicky možné prekvalifikovať ukladané odpady od roku 1990 do roku 2009 do kategórií podľa uvedenej vyhlášky. Hlásenia o množstve a druhoch odpadov boli odovzdávané príslušným povoľujúcim orgánom na úseku odpadového hospodárstva pravidelne ročne. Podľa údajov prevádzkovateľa bolo od roku 1992 (začiatok prevádzky) do roku 2009 (ukončenie prevádzky) uložených cca 97 000 t nebezpečného odpadu.

2.2.16. V správe o hodnotení zohľadniť súlad s právnymi predpismi z hľadiska ochrany ovzdušia, v zmysle zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a vyhlášky č. 410/2012 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov - reflektovať návrh opatrení súvisiacich s elimináciou možného úniku prítomnej ortuti do ovzdušia - v dôsledku sublimácie (utesnenie povrchu skládky musí byť prevedené dôsledne, vrátane použitia najvhodnejších materiálov a kontrolované nezávislou inštitúciou; zabezpečiť priebežnú kontrolu/monitoring, aby sa zabránilo poškodeniu materiálov a zatekaniu dažďovej vody do skládky);

*Spracované v bodoch: C.III., C.IV, C.VI.*

2.2.17. V správe o hodnotení zohľadniť prípadnú potrebu prevádzkovania stacionárnych chladiacich zariadení, stacionárnych klimatizačných zariadení, stacionárnych tepelných čerpadiel, protipožiarnych zariadení, chladiacich jednotiek chladiarenských nákladných vozidiel a prípojných vozidiel a elektrických rozvádzačov obsahujúcich fluórované skleníkové

plyny, resp. plnenie povinností ustanovených vyhláškou Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 314/2009 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o fluórovaných skleníkových plynoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov;

*Počas stavby navrhovanej činnosti sa neuvažuje s prevádzkovaním akýchkoľvek zariadení obsahujúcich fluórované skleníkové plyny.*

2.2.18. Zpracovať spôsob plnenia požiadavky na zabezpečenie tesnenia skládok, v súlade s § 4 ods. 3, 4 vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 382/2018 Z. z. o skládkovaní odpadov a uskladnení odpadovej ortuti; zohľadniť jestvujúci monitoring telesa skládky;

*Spracované v bodoch: A.II.9, C.III., C.IV, C.VI.*

2.2.19. V správe o hodnotení identifikovať návrh opatrení na zmiernenie nepriaznivých vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie, z hľadiska zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (uvedených v kapitole IV. 10 zámeru);

*Spracované v bodoch: A.II.9, C.IV, C.VI.*

2.2.20. Zohľadniť/doplniť príslušné opatrenia a legislatívne požiadavky pre manipuláciu s nebezpečnými odpadmi z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti v zmysle zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi;

*Opatrenia a legislatívne požiadavky pre manipuláciu s nebezpečnými odpadmi z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti sú spracované v prílohách:*

*Havarijný plán a Prevádzkový poriadok. Súčasťou projektovej dokumentácie stavby bude aj plán protipožiarneho zabezpečenia.*

2.2.21. V bode X. Správy o hodnotení okrem zhrnutia navrhovanej činnosti a jej vplyvov na životné prostredie sa vyjadriť **ku všetkým pripomienkam doručeným k zámeru resp. doručeným k tomuto rozsahu hodnotenia** a v prehľadnej forme vyhodnotiť splnenie **všetkých požiadaviek a odporúčaní zo stanovísk doručených k zámeru a k určenému rozsahu hodnotenia, resp. odôvodniť ich nesplnenie.**

*Zo strany povoľujúceho orgánu navrhovanej činnosti nám neboli doručené žiadne pripomienky k zámeru a ani k doručenému rozsahu hodnotenia.*