

## Príloha č. 8a k zákonu č. 24/2006 Z. z.

### OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI pre zariadenie

#### „Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Sirník, časť skládky pre odpad, ktorý nie je nebezpečný, SO 019 Rekultivácia“

##### I. Údaje o navrhovateľovi

1. **Názov (meno):** Združenie obcí pre separovaný zber Zemplín n.o.,
2. **Identifikačné číslo:** 31 257 526
3. **Sídlo:** Cejkov 331, 076 05 Cejkov
4. **Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa:**  
Ing. Tomáš Čerevka, Rastislavova 98, 043 46 Košice, 0918 696 186,  
cerevka@kosit.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:**  
Ing. Tomáš Čerevka, Rastislavova 98, 043 46 Košice, 0918 696 186,  
cerevka@kosit.sk

##### II. Názov zmeny navrhovanej činnosti:

**Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Sirník, časť skládky pre odpad, ktorý nie je nebezpečný, SO 019 Rekultivácia I., II., III. Etapa – ZMENA REKULTIVÁCIE**

Účelom uskutočnenia navrhovanej zmeny integrovaného povolenia prevádzky „Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Sirník, časť Skládky pre odpad, ktorý nie je nebezpečný“ je vydanie stavebného povolenia na uskutočnenie stavebného objektu stavby SO 019 - Rekultivácia. Navrhovaný spôsob rekultivácie skládky umožní využiť kapacitu skládky na 422 446,60 m<sup>3</sup>. Navrhovaná zmena činnosti nemá vplyv na vydané rozhodnutie o umiestnení stavby č. 389/06 zo dňa 06.11.2006 vydané Obcou Sirník.

Pôvodne navrhované uzatvorenie a rekultivácia skládky odpadov podľa vtedajšie platnej legislatívy uvedené v integrovanom povolení č. 611-2510/2009/Mil/570050207/Z2 ZO dňa 18.02.2009 s nasledujúcou skladbou:

- odplyňovacia vrstva,
- minerálne tesnenie o hrúbke 0,5 m (2 x 0,25 m) s koeficientom filtrácie  $k_f \leq 1 \cdot 10^{-9} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ ,
- drenážna vrstva o hrúbke najmenej 0,5 m; pričom drenážna vrstva na svahoch môže byť nahradená umelou drenážnou vrstvou, ktorá má rovnaké hydraulické vlastnosti ako štrk frakcie 16/32 mm s hrúbkou 0,5 m,
- pokryvná vrstva zmeniny o hrúbke najmenej 1 m.

Pôvodné riešenie uvažovala s využiteľnou kapacitou skládky pri totožnej maximálnej výške skládky o objeme 373 837 m<sup>3</sup>.

**Záverečné stanovisko MŽP SR z posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na ŽP vydané pod č. 313/06-7.3/hp dňa 31.05. 2006 v ktorom celková posudzovaná kapacita skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný bola 435 600 m<sup>3</sup>.**

##### III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

###### 1. Umiestnenie navrhovanej činnosti (kraj, okres, obec, katastrálne územie, parcelné číslo):

Záujmové územie, ktoré je z východu ohraničené Mol'vanským kanálom, z juhozápadnej strany susedí s existujúcou ťažbou piesku, predstavuje otvorený územný celok s prevahou poľnohospodárskej pôdy a inundačného územia. Záujmové územie sa nachádza v hydrologickom povodí rieky Ondava.

Prístup na skládku je zo štátnej cesty Novosad – Oborín, z ktorej za odbočkou do obce Sirník odbočuje vľavo spevnená prístupová komunikácia v dĺžke cca 1,0 km. Prístupová cesta vedie mimo zastavané plochy severným smerom do areálu skládky odpadov. V rámci areálu sú vybudované vnútro-areálové spevnené komunikácie, ktoré zabezpečujú prístup vozidlám privážajúcim odpad prístup až do skládkovacích priestorov.

Stavba sa nachádza: Košický kraj, okres Trebišov, obec Sírnik, k.ú. Sírnik, na parcelách registra „C“ s parcelnými číslami: 582/6, 582/12, 582/13, 582/17-27, 582/37



2. **Opis technického a technologického riešenia vrátane požiadaviek na vstupy (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinné a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) a údajov o výstupoch (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície):**

Účelom uskutočnenia navrhovanej zmeny integrovaného povolenia prevádzky „Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Sírnik, časť Skládky pre odpad, ktorý nie je nebezpečný“ je vydanie stavebného povolenia na uskutočnenie stavebného objektu stavby SO 019 - Rekultivácia. Navrhovaný spôsob rekultivácie skládky umožní využiť kapacitu skládky na 422 446,60 m<sup>3</sup>. Navrhovaná zmena činnosti nemá vplyv na vydané rozhodnutie o umiestnení stavby č. 389/06 zo dňa 06.11.2006 vydané Obcou Sírnik.

#### **Vykonalé prieskumy:**

Inžiniersko-geologické, hydrogeologické pomery územia a výsledky prieskumných prác sú uvedené podľa „Technickej správy – Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Sírnik, geologicko-prieskumné práce pre výstavbu hydrogeologických monitorovacích vrtov, GEO Slovakia s.r.o. Košice, 09.2008 a podľa Hydrogeologický posudok – Sírnik – zariadenie na zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadov, Ing. Marián Bachňák – ENVEX Rožňava, 12.2005.

Prístup na skládku je zo štátnej cesty Novosad – Oborín, z ktorej za odbočkou do obce Sírnik odbočuje vľavo spevnená prístupová komunikácia v dĺžke cca 1,0 km. Prístupová cesta vedie mimo zastavané plochy severným smerom do areálu skládky odpadov. V rámci areálu sú vybudované vnútro-areálové spevnené komunikácie, ktoré zabezpečujú prístup vozidlám privážajúcim odpad prístup až do skládkovacích priestorov.

#### **Základné údaje – aktuálne pre realizáciu stavby:**

Na geologickej stavbe územia sa podieľajú jemnozrnné piesky, ktoré po obvode lemuje vulkanické teleso Sírnik – Hraň. Piesky sú silno prachovité, uľahnuté, smerom do hĺbky pripomínajú jemno piesčité vápnité spraše. Ich hrúbka sa pohybuje od 2 do 15 m, pri Hrani až 30 m.

Západne od týchto kvartérnych sedimentov vystupuje vulkanické teleso Sírnik – Hraň, vrátane hodnoteného územia reprezentovaného kótou Moľva. Toto teleso je tvorené lávovými prúdmi pyroxenických andezitov a ich brexií. Lávové časti prúdov sú tvorené tmavým celistvým andezitom s nepravidelnou blokovou až doskovou odlučnosťou s prechodom do pórovitých brekciových andezitov.

Na základe hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (Šuba et. Al. 1984) hodnotené územie patrí do rajónu QN 103 – Kvartér a neogén dolnej časti tokov Uh, Laborec, Ondava a pravej strany Latorice.

#### **V hodnotenom území môžeme vymedziť:**

a) Hrásťová štruktúra Zemplínskych vrchov – má veľmi zložitú štruktúru – geologickú a tektonickú stavbu a veľmi pestré litologické zloženie hornín. Štruktúru v hodnotenom území budujú neovulkanické horniny. Vrtmi bolo zistené, že pre zvodnenie sú najpriaznivejšie tektonicky atakované neovulkanity, kde výdatnosti vhodne situovaných vrtov ojedinelo presahujú 2 – 3 l . s-1, v zásade však pre toto územie nemožno predpokladať väčšie zdroje podzemných vôd. Pre porušené horniny koeficient filtrácie dosahuje hodnoty okolo  $k_f = 1 \cdot 10^{-7}$  m.s-1.

b) Hranská nádrž – na sútoku Latorice s Ondavou, juhovýchodne od obce Hraň a severozápadne od Oborína sa nachádza tektonická prepadlina, vyplnená kvartérnymi sedimentmi tvorenými prevažne pieskami, v severnej časti aj drobnými štrkami. V najpriaznivejšej časti štruktúry juhovýchodne od obce Hraň mal hydrogeologický vrt výdatnosť 25 l.s-1. Zvodnený horizont je tvorený štrkopieskami. Maximálna hĺbka prepadliny dosahuje 50 m a plošnú rozlohu 15 – 20 km<sup>2</sup>. Vzhľadom na prítomnosť ilovitej frakcie má iba lokálny význam. Koeficient filtrácie pieskov dosahuje hodnotu rádovo  $1 \cdot 10^{-3}$  m.s-1.

V hodnotenej oblasti vzhľadom na geologické podložie a malý plošný rozsah nie je vyvinutý súvislý horizont podzemnej vody. Zrážkové vody spadnuté na toto územie otekajú povrchovým odtokom a dočasný horizont resp. zamokrenie podzemnou vodou sa môže vytvárať po intenzívnych a dlhodobých zrážkach na rozhraní pokryvných kvartérnych sedimentov a lávových prúdov andezitov.

Návrh tesnenia skládky bol riešený so zohľadnením geologických pomerov, miestnych podmienok, podmienok vyplývajúcich zo zatriedenia skládky ( skládka odpadov pre odpad, ktorý nie je nebezpečný) a požiadaviek investora.

Zeminy zdokumentované prieskumnými prácami sú zaradené v celom rozsahu do 1 - 4. triedy ťažiteľnosti podľa STN 73 3050.

### TECHNICKÉ RIEŠENIE

Predmetný stavebný objekt rieši zabezpečenie ochrany životného prostredia pred negatívnymi účinkami odpadov, uložených v izolovaných skládkovacích priestoroch. Návrh riešenia objektu pozostáva z nasledovných činností:

- Návrh tvaru telesa skládky so zabezpečením odvedenia zrážkových vôd z jej povrchu
- Uzavretie povrchu skládky I., II. a III. etapy
- Návrh rekultivácie a vegetačného krytu skládky

### Situácia zavážania

Riešenie je zrejmé z výkresových príloh projektovej dokumentácie:

3. Vzorové rezy a detaily
4. Rezy
5. Situácia rekultivácie
6. Detail odplynienia
7. Situácia odplynienia

Stavba : Integrované zariadenie na nakladanie odpadmi Sírnik Strana č. : 4

Časť : Skládka pre odpad, ktorý nie je nebezpečný, I., II. a III. etapa

Stupeň : Dokumentácia pre stavebné povolenie

Objekt : SO – 019 Uzavretie a rekultivácia skládky

### Úprava povrchu skládky

Povrch odpadu bude upravený do konečného tvaru podľa návrhu zavážania. Upravený povrch skládkového telesa bude zaberáť plochu v pôdoryse:

- I. etapa : 13 480 m<sup>2</sup>
- II. etapa : 5 196 m<sup>2</sup>
- III. etapa : 11 735 m<sup>2</sup>

**Záverečné stanovisko MŽP SR z posudzovania vplyvov navrhovanej činnosti na ŽP bolo vydané pod č. 313/06-7.3/hp dňa 31.05. 2006 a celková kapacita skládky odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný bola stanovená na 435 600 m<sup>3</sup>.**

Na základe vydaného Rozhodnutia, ktorým sa vydáva integrované povolenie a povoľuje sa uskutočniť stavba „Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Sírnik“ č. 1562-4950/2008/Mil/570050207 zo dňa 22.02. 2008 je celková kapacita navrhovanej skládky podľa dokumentácie na stavebné povolenie určená na 373 837 m<sup>3</sup>.

Rozhodnutím, ktorým sa mení a dopĺňa integrované povolenie prevádzky „Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi“ č. 611-2510/2009/Mil/570050207/Z2 zo dňa 18.02. 2009 bola schválená projektová dokumentácia na uzatvorenie skládky odpadov, jej rekultivácia a monitorovanie skládky odpadov po jej uzatvorení. Súčasne bola určená kapacita prevádzkovej I. etapy na 205 987,20 m<sup>3</sup>

Predkladanou projektovou dokumentáciou uzatvorenia a rekultivácie skládkového telesa v rozsahu I., II. a III. etapy bol navrhnutý upravený systém zavážania skládky odpadov tak, aby bolo možné maximálne využiť navrhnutú, prevádzkovanú a budovanú kapacitu skládky. Súčasne bola rešpektovaná max. výška skládkového telesa po uzatvorení a rekultivácii v rozsahu 125,00 – 125,50 m n.m. .

Kapacita jednotlivých etáp skládky odpadov (po zmene):

- Kapacita podľa posudzovania vplyvov na ŽP (E.I.A.): 435 600,00 m<sup>3</sup>
- Kapacita I. etapy : 205 987,20 m<sup>3</sup>
- Kapacita II. a III. etapy (vo výstavbe): 216 459,40 m<sup>3</sup>
- Kapacita skládky celkom : 422 446,60 m<sup>3</sup>
- Kapacita povolená podľa Rozhodnutia IPKZ: 373 837,00 m<sup>3</sup>

#### **I. etapa**

Skládka odpadov v rozsahu I. etapy je pred ukončením zavážania a po sprevádzkovaní II. a III. etapy bude zneškodňovanie odpadov v tejto časti ukončené, prebytočný odpad bude premiestnený v rámci telesa skládky prípadne prebytočný odpad sa uskladní v sprevádzkovanej časti II. etapy.

Úprava povrchu telesa skládky pozostáva zo zarovnania svahov telesa skládky do sklonu 1 : 2, odkopania a premiestnenia prebytočného odpadu do telesa skládky. Súbežne so spodnou obvodovou hrádzou je v telese skládky navrhnutá lavička šírky 5,0 m, vo výške cca 8,0 m nad úrovňou spevnenej koruny obvodovej hrádze na úrovni 110,50 m n.m. Súbežne s touto lavičkou je navrhnutá ďalšia lavička na úrovni 118,50 m n.m. taktiež šírky 5,0 m a povrch obvodu telesa skládky je na úrovni 123,50 m n.m.

Južná časť telesa I. etapy je upravená so sklonmi svahov 1 : 2 a prvá lavička stúpa od dolnej úrovne 110,50 m n.m. na úroveň lavičky pozdĺž východnej strany telesa skládky na úrovni 116,50 – 117,00 m n.m. so šírkou lavičky 5,0 m. Na tejto strane je navrhnutá len jedna lavička a nad jej úrovňou je svah upravený do sklonu 1 : 2 až po povrch telesa skládky.

Na západnej strane telesa skládky je navrhnutá tiež len jedna lavička a to od úrovne 116,50 – 117,00 m n.m. až po koniec telesa skládky v I. etape. Sklony svahov telesa sú od obvodovej hrádze po lavičku a od lavičky až po povrch telesa skládky v sklone 1 : 2. V tejto časti sa nachádza aj prístupová cesta zo spevnenej asfaltovej komunikácie až na úroveň lavičky na kóte 117,00 m n.m.

Povrch telesa I. etapy je upravený z úrovne 123,50 m n.m. po obode povrchu skládky do stredu k hrebeňu skládky na kóte 123,99 m n.m. Šírka upraveného povrchu skládky je cca 16,0 m.

Maximálna výška upraveného telesa skládky – povrchu odpadu bude 123,99 m n. m.

Maximálna výška telesa skládky po rekultivácii bude 124,99 m n. m.

V rámci výstavby uzatvorenia a rekultivácie I. etapy sa uvažuje s výstavbou spevnenej prístupovej komunikácie od jestvujúcej vnútro areálovej komunikácie na vybudovanú prístupovú lavičku telesa skládky. Spevnený prístup sa vybuduje skladbou podľa vzorového rezu v prílohe č. 3 -1/3 Vzorové rezy a detaily. Spevnenie sa uvažuje z cestného panelu 2,0x3,0 m v šírke 3,0 m so spevnenými štrkovými krajinami na šírku prístupovej lavičky 5,0 m. Na tesniacu a drenážnu vrstvu sa uloží tkaná geotextília min 60/60 kN v šírke 7,0 m. Na tkanú geotextíliu sa zhotoví zhutnený násyp z štrkovej zeminy alebo štrkodrvy v hr. 0,60 m a prekryje sa tkanou geotextíliou 60/60 kN v šírke 6,0 m. Uvedená podkladná vrstva je odvodnená umelou drenážnou vrstvou v celej šírke cesty. Podkladné vrstvy cesty tvorí násyp drveného kameňa fr. 32 – 63 mm hr. 0,20 m a štrkodrvy fr. 2 22 mm hr. 0,10 m. Na túto vrstvu sa uloží pieskový podsyp a uloží betónový cestný panel. Celková dĺžka cesty je 80,0 m až po napojenie na spevnenú komunikáciu.

#### **II. a III. Etapa**

Uvedené etapy skládky sú v súčasnosti vo výstavbe. Teleso skládky sa zaväzuje tak, aby technické riešenie II. a III. etapy nadväzovalo na zavážanie I. etapy čo sa týka výškovej úrovne a jednotlivých lavičiek v rámci telesa skládky.

Úprava povrchu telesa skládky II. a III. etapy predstavujú podľa návrhu približne rovnaké technické riešenie. Na východnej (spodnej) strane je navrhnutá lavička na úrovni 109,00 m n.m. so šírkou 5,0 m a pri napojení na I. etapu stúpa z navrhovanej úrovne na lavičku v úrovni 110,50 m n.m. Uvedené je spôsobené rôznou výškou koruny obvodovej hrádze I. etapy a II. a III. etapy. Sklony svahov skládky v tejto časti sú 1 : 2. Súbežne je navrhnutá lavička vo výške 117,00 m n.m., ktorá taktiež pri napojení na I. etapu stúpa na kótu 118,50 m n.m. Povrch skládkového telesa je navrhnutý na rovnakej úrovni ako v I. etape na kóte 123,50 m n.m.

Západná strana (horná) skládkového telesa je riešená v priamej nadväznosti na I. etapu – svah skládkového telesa v sklone 1 : 2 je prerušený lavičkou šírky 5,0 m vo výškovej úrovni 117,00 m n.m. s napojením na výjazd na teleso skládky v rámci I. etapy.

V severnej časti skládkového telesa je svah III. etapy upravený do sklonu 1 : 2,5 pre napojenie ďalšej časti skládky – IV. etapy, ktorá sa bude v tejto časti budovať. Lavičky v tejto časti sú upravené podľa sklonu terénu a prepojenia jednotlivých úrovní telesa skládky. Prvá lavička je upravená napojením od lavičky z

dolnej časti na úrovni 109,00 m n.m. s napojením na úroveň koruny obvodovej hrádze v hornej časti na kótu 109,27 m n.m. Druhá lavička šírky 5,0 m je v celom rozsahu na výškovej úrovni 117,00 m n.m. Z tejto úrovne je navrhnutý aj výjazd vozidiel na korunu telesa skládky na výškovú úroveň 123,50 m n.m. Koruna telesa je po obvode navrhnutá v celom rozsahu na úroveň 123,50 m n.m. a povrch je upravený do sklonu od stredu k okrajom s najvyššou kótou v korune vo výške 123,99 m n.m.

Povrch telies skládky I., II. a III. etapy bude po úprave do navrhovaného tvaru zhutnený pojazdami hutniaceho valca s ježkovými valcami – požadovaná miera zhutnenia povrchu zodpovedá cca 95% PS.

Povrch skládkových telies 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 častí a kusového odpadu je potrebné tieto z povrchu telesa skládky odstrániť a až potom povrch telesa skládky zarovnať a zhutniť. Konečná úprava tvaru telesa skládky bude vykonaná tak, aby po obvode skládky bola odhalená drenážna vrstva štrku a úroveň ukotvenia fóliového tesnenia. Odpad v potrebnom rozsahu musí byť z drenážnej vrstvy premiestnený do skládkového telesa.

#### **Uzavretie a rekultivácia skládky**

Na upravený a zhutnený povrch skládkového telesa budú položené jednotlivé vrstvy uzavretia a rekultivácie skládky odpadov v nasledovnom zložení (zloženie vrstiev uzavretia a rekultivácie sú totožné pre obidve etapy):

- Odplyňovacia vrstva - geokompozit
- Geosyntetická bentonitová rohož
- Umelá drenážna vrstva - geokompozit
- Rekultivačná vrstva hrúbky 1000 mm
- Vegetačný kryt – zatrávnenie

Popis jednotlivých konštrukčných vrstiev je uvedený v nasledovnom texte.

#### **Odplynenie skládky**

Zabezpečenie odvetrania skládkových plynov a pozorovania ich tvorby v skládkovom telese je riešené vybudovaním odplyňovacích šacht. Na skládku odpadov sa v súčasnosti nevytvára biologicky rozložiteľný odpad. Časť biologicky rozložiteľného odpadu sa nachádza ako súčasť komunálnych odpadov. Súčasné merania tvorby množstva a kvality skládkových plynov nepreukázali jeho tvorbu v technicky využiteľnom množstve. Šachty v rámci II. a III. etapy sú navrhnuté za predpokladaného dosahu možného odsávania skládkového plynu s priemerom cca 35 – 40 m a sú budované od dna skládky až nad povrch skládkového telesa. V rámci I. etapy sa odplyňovacie objekty dobudujú v rámci budovania uzatvorenia a rekultivácie skládkového telesa.

Počet navrhnutých odplyňovacích šacht:

- I. etapa : 5 ks – OZ1 – OZ5
- II. a III. etapa : 4 ks – OŠ1 – OŠ4

Odplynenie je realizované odlišne pre I. etapu a II. a III. etapu.

V I. etape sa z úrovne upraveného povrchu telesa skládky vykope jama hĺbky 2,0 m, s rozmermi v dne 1,0 x 1,0 m a v úrovni upraveného povrchu telesa skládky 3,0 x 3,0 m. Do výkopu sa uloží na dĺžku 2,0 m perforované potrubie PEHD DN150 s vrtanou perforáciou cca 5,0 – 8,0 % plochy. Chránička pokračuje ako plné potrubie PEHD DN150 v dĺžke 1,4 m nad upravený povrch telesa skládky.

Perforovaná časť rúry bude obsypaná triedeným štrkom D = 16 - 32 mm, respektíve 22 - 40 mm. Povrch zasypaných sond sa upraví, zarovná a následne sa vybudujú vrstvy konštrukcie a uzatvorenia skládky, pričom sa súčasne realizuje vybudovanie jednotlivých odplyňovacích šacht. Uzatváracie a rekultivačné vrstvy skládky budú v mieste situovania šacht prerušené a plynule napojené na úpravu zhlaví.

Na upravenom povrchu telesa skládky sa zhotoví odplyňovacia vrstva z geokompozitu a osadia sa 3 betónové skruže, DN 1000, h = 0,60 m. Do skruží sa osadí oceľová chránička odplyňovacieho potrubia a vnútrajšok skruží sa vysype sorbčným materiálom (kokso-kompostovým filtrom) pre zachytávanie skládkových plynov. Odplyňovacia šachta sa prekryje betónovým poklopom s odvetrávacou hlavica.

V II. a III. etape sú odplyňovacie šachty budované od dna skládky.

Každá šachta pozostáva z prvkov:

- Drenážny násyp v telese skládky
- Zberná rúra PEHD 160 ( perforovaná, plná časť)
- Ocelevej chráničky
- Šachty zo studničných skruží s poklopom
- Biofilter ( vhodný kompost, rašelina)
- Označenia s výstrahou

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

Odplyňovacia vrstva - geokompozit

Ako odplyňovacia vrstva skládky odpadov bude použitý geokompozit s dvomi separačnými geotextíliami o hmotnosťou min. 140 g.m<sup>2</sup>

Minerálne tesnenie a s drenážnym trubkovým prvkom uprostred, ktorý zabezpečí odvádzanie skládkového plynu v budúcnosti k vybudovaným pozorovacím sondám tvorby plynov na povrchu skládkového telesa. Geokompozit sa uloží v celom rozsahu upraveného a zhutneného povrchu odpadu skládky a napojí sa na odplyňovacie šachty. Ako odplyňovacia vrstva je uvažovaný geokompozit Drintube 450 FT2 D20. Ako odplyňovaciu vrstvu je možné použiť aj iný prvok, ktorý bude mať rovnaké alebo lepšie drenážne vlastnosti.

Pre realizáciu nie je možné zabezpečiť vhodnú miestnu zeminu, ktorá sa má použiť ako umelá minerálna tesniaca vrstva (s vlastnosťami podľa §4, ods. 3 a 6 Vyhlášky MŽP SR č. 372/2015 Z.z.).

Na základe uvedeného, v zmysle §8 ods1, písmeno c) vyhlášky MŽP SR č. 372/2015 Z.z., bude umelá minerálna tesniaca vrstva s hr. vrstvy 0,5m 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 300g/ m<sup>2</sup> a vrstva Na-bentonitu musí byť 4 000g/ 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.

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 dodávateľ stavby na odsúhlasenie pred začiatkom výstavby. Ako vhodný prvok pre zriadenie tesniacej bentonitovej rohože bol posúdený technický výrobok BENTOMAT DN80.1 CHS, ktorý má pri hr. 7,0 mm hydraulickú vodivosť 2,0 x 10<sup>-11</sup> m.s<sup>-1</sup>

Umelá drenážna vrstva - geokompozit .

Na odvedenie presiaknutých zrážkových vôd cez vrstvu rekultivačnej zeminy je navrhnutá drenážna vrstva, ktorá tiež zabraňuje vytváraniu hydraulických gradientov na zhotovenú bentonitovú rohož. V súlade s Vyhláškou MŽP SR č. 372/2015 Z.z., o skládkovaní odpadov a dočasnom uskladnení kovovej ortuti, drenážna vrstva na svahoch sa môže nahradiť umelou drenážnou vrstvou, ktorá má rovnaké hydraulické vlastnosti ako štrk frakcie 16/32mm s hrúbkou 500mm. Na základe uvedeného je pre skládku navrhnutá drenážna vrstva v celom rozsahu ako umelá drenážna vrstva. Uloženie umelej drenážnej vrstvy umožňuje odtekanie presiaknutých vôd cez rekultivačnú zeminu z povrchu skládkového telesa a následné usmernenie odtoku týchto zrážkových vôd mimo teleso skládky po obvode skládkového telesa. 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 Drintube 450 FT2 D20. Trubková drenáž zabezpečuje odvedenie zachytených zrážkových vôd mimo rekultivačnú vrstvu. V prípade použitia umelej drenážnej vrstvy s plošným drenážnym jadrom je potrebné po obvode skládkového telesa zhotoviť doplnujúci drenážny zásyp z kameňa fr. 16-32 mm, hr. 0,2 m tak aby stabilizoval päť rekultivačnej vrstvy a nedochádzalo k podmáčaniu päty rekultivácie, kde by mohlo dôjsť k postupnému podmáčaniu a zosúvaniu zemín z rekultivačnej vrstvy.

Rekultivačná vrstva

Podľa vzorových priečných rezov a detailov rekultivácie sa na drenážnu vrstvu navozí rekultivačná zemina - vrstva hrúbky 1000 mm s kvalitou umožňujúcou realizáciu následnej biologickej rekultivácie a zatravnenia územia. Zeminy použité na rekultiváciu je nutné posúdiť z hľadiska vhodnosti pre daný účel - stabilita povrchu skládky, zadržanie vlhky pre vegetáciu, obsah živín. Vhodné sú najmä podorničné vrstvy s dostatočným podielom organických prímiesí charakteru hliny, organické piesčité hliny a hliny s prímiesou štrkov a pieskov. Pre návrh biologickej rekultivácie je nevyhnutné vykonať agrochemické rozborov zemín, ktoré sa na rekultivačnú vrstvu využijú a na základe týchto rozborov sa určí vhodné zloženie hnojív pre stanovený druh zmesi trávnych semien. Po uložení rekultivačnej vrstvy sa vykoná osiatie jej povrchu trávnm semenom. Riešené územie z hľadiska prípravy vegetačných úprav hodnotíme ako mierne

zvlnené, so zanedbateľnou energiou reliéfu a z hľadiska sklonu s veľmi slabým povrchovým odtokom zrážkovej vody.

Vegetačný kryt

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

Navrhnutý je typ osiadia pre parkovú rekultiváciu v zmysle STN 83 8104, napr. so zložením osiva pre „krajínarsky 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.

#### **Odpady ukladané na skládke:**

Na riešenej skládke pre nie nebezpečný odpad sa bude zneškodňovať odpad zhodný s odpadom ukladaným na existujúcej skládke podľa schváleného zoznamu odpadov, ktorý je súčasťou prevádzkového poriadku pre existujúcu skládku a vydaného Rozhodnutia, ktorým je vydané integrované povolenie na vykonávanie činnosti. Schválený zoznam odpadov bude súčasťou rozhodnutia SIŽP pre prevádzkovanie skládky odpadov a aktualizovaného prevádzkového poriadku skládky.

Na skládku budú ukladané hlavne ostatné odpady, ktoré musia spĺňať kritéria zaradenia pre skládku odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný (NNO) v zmysle zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č. 372/2015 Z.z. o skládkovaní odpadov a dočasnom uskladnení kovovej ortuťi.

Pre rozšírenie skládky je potrebné zdôrazniť, že v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. § 13 písm. e) je na skládke zakázané vykonávať skládkovanie :

1. Kvapalných odpadov.
2. Odpadov, ktoré sú v podmienkach skládky výbušné, korozívne, oksidujúce, vysoko horľavé alebo horľavé.
3. Odpad zo zdravotnej starostlivosti a veterinárnej starostlivosti, ktorého katalógové číslo pred jeho spracovaním je uvedené v prílohe č.8; spracovanie takehoto odpadu a následná zmena jeho katalógového čísla nemá vplyv na zákaz jeho skládkovania.
4. Odpadové pneumatiky okrem pneumatík, ktoré sú použité ako konštrukčný materiál pri budovaní skládky, pneumatík z bicyklov a pneumatík s väčším vonkajším priemerom ako 1400 mm.
5. Odpadov, ktorých obsah škodlivých látok presahuje hraničné hodnoty koncentrácie podľa prílohy č. 5 zákona o odpadoch.
6. Vytriedený biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad.
7. Vytriedené zložky komunálneho odpadu, na ktoré sa vzťahuje rozšírená zodpovednosť výrobcov, okrem nezhodnotiteľných odpadov po dotriedení.
8. Biologicky rozložiteľný komunálny odpad zo záhrad a parkov, vrátane biologicky rozložiteľného odpadu z cintorínov, okrem nezhodnotiteľných odpadov po dotriedení.

Jednotlivé druhy odpadu bude možné na skládke uložiť na základe schváleného zoznamu po zatriedení a prípadnom vyhodnotení vlastností jednotlivých odpadov ako aj ostatných podmienok určených platnými predpismi vyplývajúcich z podmienok zabezpečenia ochrany prírody a zdravého životného prostredia.

**Navrhovaná zmena kapacity skládky neprekročí maximálnu posudzovanú kapacitu skládky 435 600 m<sup>3</sup> a je v súlade so záverečným stanoviskom č. 313/06- 7.3/hp zo dňa 31.05.2006.**

#### **Požiadavky na vstupy**

##### **Záber pôdy**

Predmetná výstavba stavebného objektu SO 019 – Rekultivácia realizovaného na existujúcej povolenej skládke nie nebezpečného odpadu neuvažuje s ďalším záberom pôdy.

##### **Spotreba vody**

Zmena navrhovanej činnosti nevyžaduje zvýšené nároky na spotrebu pitnej vody, počet zamestnancov sa nemení.

Technologická voda pre potreby zavlažovania kompostu, prípadne oplachu spevnenej plochy sa uvažuje s využitím vôd z vlastnej studne umiestnenej v areáli skládky odpadov.

##### **Ostatné surovinové a energetické zdroje**

Realizácia navrhovanej činnosti nebude mať nároky vyžadujúce samostatné resp. nové pripojenie jestvujúceho areálu na energetické zdroje.

##### **Dopravná a iná infraštruktúra**

Realizácia navrhovanej činnosti bude využívať súčasné kapacity technickej a dopravnej infraštruktúry, vybudovanej pri výstavbe I. etapy skládky nie nebezpečného odpadu.

#### **Údaje o výstupoch**

##### **Zdroje znečistenia ovzdušia**

Zmenou navrhovanej činnosti nevznikne nový bodový zdroj znečistenia ovzdušia.

##### **Odpadové vody**

Zmenou navrhovanej činnosti nedôjde k navýšeniu odpadových vôd. Realizáciou rekultivácie skládky dôjde k jej uzatvoreniu čím sa zabráni prieniku dažďových vôd do telesa skládky a dôjde k postupnému poklesu tvorby priesakových kvapalín.

##### **Zdroje hluku, vibrácií**

Prevádzka sa nachádza mimo zastavaného územia obce, v území bez obytnej funkcie. Zmena navrhovanej činnosti nebude predstavovať zdroj neprimeraného hluku, vibrácií.

##### **Zdroje žiarenia, tepla a iné vplyvy**

Zmena navrhovanej činnosti nebude predstavovať zdroj tepla neprimeranej úrovne.

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

Predmetom riešenia stavebného objektu SO-019 Rekultivácia, je riešenie uzavretia a následnej rekultivácie povrchu telesa už vybudovanej skládky odpadov na nie nebezpečný odpad v rozsahu I., II. a III. etapy, ktorá bola uvedená do prevádzky. Teleso skládky sa upraví do tvaru a sklonov podľa projektovej dokumentácie a po dosiahnutí výšky zavezenia odpadu podľa PD sa povrch upraví, zhutní a zhotovia sa uzatváracie a rekultivačné vrstvy skládky.

Predmetný stavebný objekt rieši zabezpečenie ochrany životného prostredia pred negatívnymi účinkami odpadov, uložených v izolovaných skládkovacích priestoroch.

Počas výstavby daného stavebného objektu nebudú požité žiadne nebezpečné látky ani technologické a pracovné postupy, z ktorých by mohli vzniknúť riziká alebo havarijné situácie.

#### **4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov:**

Vydanie záväzného stanoviska podľa §38 od. (4) zákona č. 24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení k vydaniu stavebného povolenia stavby „Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi; časť Skládka pre odpad, ktorý nie je nebezpečný, SO-019 Rekultivácia, I., II., III. etapa“.



**Stavba „Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Sirník“ bola stavebne povolená v rámci integrovaného povolenia č. 1562-4950/2008/Mil/570050207 zo dňa 22.02.2008 podľa zákona 39/2015Z.z o IPKZ a stavebného zákona 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov.**

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

Navrhovanou zmenou navrhovanej činnosti a realizáciou stavebného objektu SO019 – Rekultivácia na telese existujúcej skládky nie nebezpečného odpadu vzdialenej v značnej vzdialenosti od štátnych hraníc sa nepredpokladajú negatívne vplyvy presahujúce štátne hranice.

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

Prevádzka vybudovanej a prevádzkovej skládky odpadov na nie nebezpečný odpad v rozsahu I., II. a III. etapy a jej vplyv na životné prostredie je monitorovaná a kontrolovaná na základe podmienok udelených pri povolení prevádzky v integrovanom povolení č. - č. 611-2510/2009/Mil/570050207/Z2 zo dňa 18.02.2009 v znení všetkých neskorších zmien.

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

Realizácia predmetného stavebného objektu nemá negatívny vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľstva.

Predmetný stavebný objekt rieši zabezpečenie ochrany životného prostredia pred negatívnymi účinkami odpadov, uložených v existujúcich izolovaných skládkovacích priestoroch.

***Vplyvy na obyvateľstvo***

Navrhovaná zmena nemá zvýšenie negatívnych vplyvov existujúcej skládky na obyvateľstvo.

***Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery***

V dotknutom území ani v jeho okolí sa nenachádza žiadne ťažené ani výhľadové ložisko nerastných surovín.

Pri výstavbe objektu rekultivácie budú využité prebytočné zeminy vzniknuté pri výstavbe I., II. a III. etapy skládky nie nebezpečného odpadu.

***Geomorfologické pomery dotknutého územia nevytvárajú predpoklad pre vznik geodynamických javov a navrhovanou činnosťou nebude ovplyvnená geomorfológia územia.***

Negatívne vplyvy na horninové prostredie, geomorfologické pomery a nerastné suroviny hodnotíme ako málo významné, resp. nulové.

***Vplyvy na klimatické pomery***

Z dôvodu realizácie a prevádzkovania zmeny navrhovanej činnosti nedôjde k zmene ani závažnému ovplyvneniu klimatických pomerov v dotknutom území v porovnaní so súčasným stavom.

Negatívne vplyvy na klimatické pomery hodnotíme ako málo významné.

***Vplyvy na ovzdušie***

Zmenou navrhovanej činnosti nevznikne bodový zdroj znečistenia ovzdušia.

***Vplyvy na vodné pomery***

Realizáciou zmeny navrhovanej činnosti nedôjde ku zmene režimu prúdenia podzemnej vody a ku zmenám jej kvality.

***Vplyvy na pôdu***

Realizáciou činnosti nedôjde k záberu poľnohospodárskeho alebo lesného pôdneho fondu. Navrhovaná zmena navrhovanej činnosti bude prebiehať v jestvujúcom oplotenom areáli skládky odpadov bez potreby jeho rozširovania.

Priamy vplyv navrhovanej činnosti na pôdu hodnotíme ako málo významné.

***Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy***

Zmenou navrhovanej činnosti sa však nepredpokladá ovplyvnenie žiadneho chráneného územia a ani iných prvkov ochrany prírody a krajiny nachádzajúcich sa v širšom okolí dotknutého územia.

Vplyvy zmeny navrhovanej činnosti na faunu, flóru a ich biotopy hodnotíme ako málo významný, resp. nulový.

**Vplyvy na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz**

Zmena navrhovanej činnosti je situovaná v areáli skládky odpadov, kde je pôvodný charakter krajiny pozmenený antropogénnou činnosťou.

Vplyv zmeny navrhovanej činnosti na krajinu – štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz hodnotíme ako málo významný, resp. nulový.

**Synergické a kumulatívne vplyvy**

Zo zhodnotenia predpokladaných jednotlivých vplyvov zmeny navrhovanej činnosti na a z ich spolupôsobenia nie je predpoklad významného negatívneho vplyvu realizácie a následnej prevádzky navrhovanej činnosti na životné prostredie a zdravotný stav a pohodu obyvateľstva oproti súčasnému stavu.

**V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie**

Účelom uskutočnenia navrhovanej zmeny integrovaného povolenia prevádzky „Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi Širník, časť Skládky pre odpad, ktorý nie je nebezpečný“ je vydanie stavebného povolenia na uskutočnenie stavebného objektu stavby SO 019 - Rekultivácia.

**VI. Prílohy:**

1. **Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska, príp. jeho kópia:**

Povoľovaná činnosť realizácie stavebného objektu SO-019 Rekultivácia, I., II., III. etapa bola súčasťou povolenia navrhovanej činnosti podľa vydaného Záverečného stanoviska č. 313/06-7.3/hp zo dňa 31.05.2006 vydaného Ministerstvom životného prostredia SR.

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

3. **Výpis z katastra nehnuteľností**

4. **Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti:**

Projektová dokumentácia „Integrované zariadenie na nakladanie s odpadmi; časť Skládky pre odpad, ktorý nie je nebezpečný, I., II., III. etapa - SO-019 Rekultivácia,“ arch. č. 14 –DSP – 2017/D1, 09.2017, spracovaný autorizovaným stavebným inžinierom Ing. Bohuslav Katrenčík, 3705\*Z\*A2.

Predkladaná projektová dokumentácia na stavebné povolenie je vypracovaná v súlade s platnými legislatívnymi predpismi pre nakladanie s odpadmi a to predovšetkým zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a Vyhláškou MŽP SR č. 372/2015 Z.z. o skládkovaní odpadov a dočasnom uskladnení kovovej ortuť, predovšetkým §8 Vyhlášky.

**VII. Dátum spracovania:** 23.05.2018

**VIII. Meno, priezvisko, adresa a podpis spracovateľa oznámenia**

Ing. Tomáš Čerevka, Rastislavova 98, 043 46 Košice, 0918 999 323,  
[cerevka@kosit.sk](mailto:cerevka@kosit.sk)

.....  
v.z. Ing. Tomáš Čerevka  
projektový manažér

**IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa**

.....  
v.z. Ing. Eva Čudková  
riaditeľ koncových zariadení