

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

II.1. Názov

Skládka nie nebezpečného odpadu Petrovany – ďalšia etapa.

II.2. Účel

Výstavba skládky odpadov Petrovany bola stavebne povolená v roku 1992 stavebným povolením č. 3904/1992 na parcele č. 2004/2. V roku 1996 bola skládka skolaudovaná a uvedená do prevádzky. Ukončenie prevádzky skládky bolo k 30.10.2008. V auguste 2011 bol schválený aktualizovaný projekt uzavretia a rekultivácie tejto skládky.

Obec Petrovany ako majiteľ bývalej skládky predkladá návrh na využitie jestvujúceho územia dotknutého prevádzkou skládky na odpadové hospodárstvo obce v súlade so schváleným územným plánom obce z roku 2009. Podľa tejto UPD v tesnej blízkosti bývalej skládky je plánovaná výstavba tzv. „*Hospodárskeho dvora – skládka TKO, separácia a drvenie odpadu, kompostovisko*“. Predložený Zámer obsahuje dve variantné riešenie umiestnenia skládky a jej obslužných objektov v zmysle prílohy č. 8 zákona 24/2006 Z.z., kapitola 9. Infraštruktúra – pol. Č. 3. Skládky odpadov na zneškodnenie nie nebezpečného odpadu s kapacitou od 50 do 250 000 m³ – časť B zisťovacie konanie. Ďalšie prevádzky tzv. „*Hospodárskeho dvora*“ (kompostovisko, separačná hala) sú predmetom samostatného Zámeru EIA v zmysle pol. Č. 5 uvedenej prílohy zákona o EIA.

Navrhovaná skládka nie nebezpečného odpadu o kapacite do 100 000 m³ bude slúžiť na zneškodňovanie odpadov kategórie O – ostatný v zmysle vyhlášky č. 284/2001 Z.z. a ďalších odpadov v súlade s § 32 ods. 5 písm. b, vyhlášky č. 599/2005 Z.z. spôsobom D1 – uloženie do zeme alebo na povrch zeme (príloha č. 3 zákona č. 223/2001 Z.z.). Skládka bude slúžiť pre obec Petrovany a ďalšie subjekty v jej bezprostrednom okolí, pre ktoré je zneškodnenie odpadu na ostatných skládkach v okolí ekonomicky nákladnejší.

Širšie územie, kde je plánované pokračovanie výstavby ďalšej etapy skládky nie nebezpečného odpadu Petrovany je už od roku 1992 určené na využitie pre skládku odpadov. Územné rozhodnutie č. ŽP-UR-3087/92 na skládku tuhého domového odpadu bolo vydané dňa 10.9.1992 na parcelách č. 2021, 2005 a 2004/2. Následne bolo vydané stavebné povolenie č. ŽP-ŠSS-3904/92 zo dňa 29.10.1992 pre obec Petrovany.

V okrese Prešov (167 000 obyv., rozloha 934 km²), kde zároveň leží tretie najväčšie krajské mesto Slovenska v súčasnosti existuje jediná skládka v obci Svinia o projektovanej kapacite 50 000 m³, ktorá je už pred naplnením. Vzhľadom na tento stav bola naplánovaná

výstavba regionálnej skládky odpadov v katastri obce Žehňa pre 28 obcí z južnej časti okresu Prešov. Bol vypracovaný Zámer (Geosofting, s .r.o. 2008) a následne Správa o hodnotení (SAŽP 2009). Po kladnom záverečnom stanovisku bol vypracovaný projekt pre územné rozhodnutie a predložený na územné konanie dňa 28.2.2010. Napriek kladným vyjadreniam všetkých dotknutých orgánov k tejto PD obecne zastupiteľstvo obce Žehňa zrušilo svoje predošle uznesenie č. 7/8/2009 „súhlas s investičným zámerom“ a s výstavbou skládky vo svojom katastri nesúhlasí. Tým zablokovalo výstavbu tejto regionálnej skládky pre južnú časť okresu Prešov. Obec Petrovany sa preto rozhodla riešiť svoje odpadové hospodárstvo na vlastnom území v súlade so schváleným územným plánom obce.

Tento Zámer podľa zákona č. 24/2006 Z.z. bude podkladom pre vypracovanie projektovej dokumentácie slúžiacej k vydaniu územného rozhodnutia pre danú stavbu v súlade s § 24 písm. f vyhlášky č. 283/2001 Z.z. Po zapracovaní pripomienok dotknutých orgánov bude spracovaná projektová dokumentácia pre „Integrované povolenie“ v zmysle zákona č. 245/2003 Z.z. Povoľujúcim orgánom bude Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát Košice, odbor IPKZ.

II.3. Užívateľ

Podľa zákona o odpadoch je za nakladanie s komunálnym odpadom zodpovedná obec. Obec môže na zabezpečenie tejto činnosti zriadiť vlastnú prevádzku, alebo si zabezpečiť vývoz a zneškodnenie odpadov prostredníctvom externej spoločnosti. Určujúcim kritériom je cena za tieto služby, ktorá sa odvíja od poplatku za zneškodnenie a prepravných nákladov. Okrem obce Petrovany za užívateľa budúcej skládky možno považovať aj okolité obce, ktoré ležia v ekonomicky prijateľnom zvozo­vom okruhu (cca 12 km). Teoretický „zvozový rajón“ navrhovanej skládky odpadov je uvedený v tabuľke v prílohovej časti X. Je potrebné však upozorniť, že podľa aktuálneho legislatívneho stavu neexistuje na Slovensku zákon­ný predpis, ktorý by oprávňoval presadzovanie tzv. „Integrovaného systému nakladania s odpadmi“ na úrovni samosprávnych krajov resp. v zmysle okresných Programov odpadového hospodárstva. Každá obec má zo zákona o odpadoch výlučné právo na vlastný výber spôsobu zhodnotenia resp. zneškodnenia odpadov v jestvujúcich prevádzkach kdekoľvek na území SR. Striktné chápanie regulovaného pohybu odpadov v regióne či území je v rozpore s európskymi smernicami o voľnom pohybe tovaru a služieb, na čo bolo v nedávnej dobe Slovensko upozornené zo strany EK. Aj paragrafové znenie nášho zákona o odpadoch je v tejto časti v rozpore s ES a musí byť zmenené.

II.4. Charakter navrhovanej činnosti

Investor vypracoval zámer v dvoch variantoch: A – JZ od pôvodnej skládky prevažné v jestvujúcej eróznej rokline a B – SV od pôvodnej skládky smerom k areálu Vysielača. Plánovaná výstavba podľa tohto zámeru by sa mala realizovať len v k.ú. Petrovany a využije parcely v tesnej blízkosti pôvodnej skládky.

Navrhovaný zámer výstavby skládky pre nie nebezpečný odpad spĺňa kritéria podľa §18 ods. 1 zákona č. 24/2006 Z.z. a podľa prílohy č. 8 tohto zákona spadá do kapitoly 9 – Infraštruktúra – položka 3: *Skládky odpadov na zneškodnenie nie nebezpečného odpadu s kapacitou od 50 000 do 250 000 m³ – časť B* (zisťovacie konanie).

Ďalšie prevádzky tzv. „Hospodárskeho dvora“ na zhodnocovanie odpadov (separačná hala, kompostovacia plocha) sú predmetom samostatného Zámeru podľa zákona č. 24/2006 Z.z., ktorý je v súčasnosti spracovávaný. Vzhľadom na ich technologickú samostatnosť nie sú predmetom tohto Zámeru.

II.5. Umiestnenie navrhovanej činnosti

Kraj:	Prešovský
Okres:	Prešov
Číslo okresu:	707

Variant A: k.ú. Petrovany parcelné čísla:

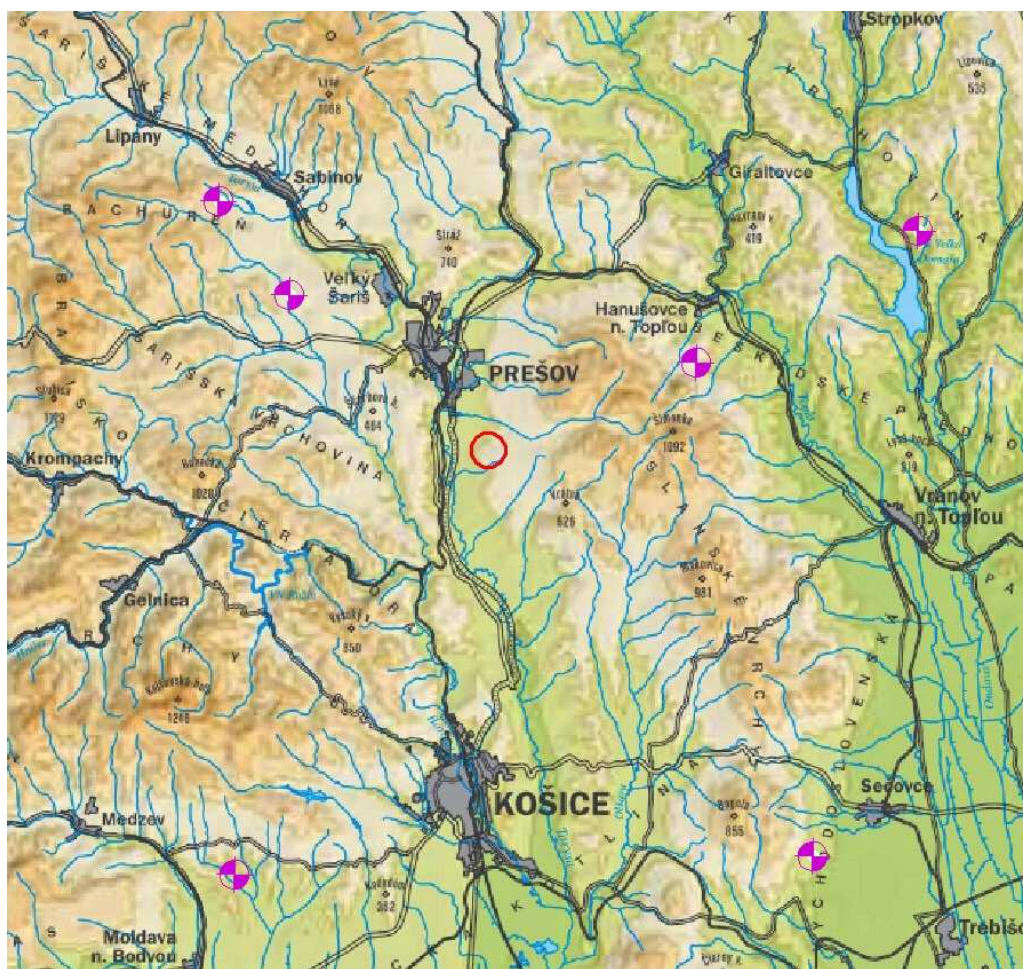
- | | |
|-------------------|-------------------------|
| 1. KN-C č. 2004/2 | |
| 2. KN-C č. 2020 | KN-E č. 525/20 |
| 3. KN-C č. 1996 | KN-E č. 528/44 a 528/45 |
| 4. KN-C č. 2013 | |

Variant B: k.ú. Petrovany parcelné čísla:

- | | |
|-------------------|---------------------------------------|
| 1. KN-C č. 2004/2 | |
| 2. KN-C č. 1996 | KN-E č. 528/1, 528/48, 528/47, 528/46 |
| 3. KN-C č. 2021 | |
| 4. KN-C č. 2005/2 | |

II.6. Prehľadná situácia umiestnenia navrhovanej činnosti

Plánovaná ďalšia etapa skládky nie nebezpečného odpadu Petrovany je situovaná v katastrálnom území obce Petrovany v okrese Prešov. Skládka sa nachádza vľavo od štátnej cesty III. triedy č. 068010 Prešov – Petrovany - Drienov na severnom okraji katastra obce mimo zastavaného územia. Navrhovaná činnosť - výstavba ďalšej etapy skládky je plánovaná juhozápadným resp. severným smerom od existujúceho telesa skládky. Ortofotomapa širšieho okolia skládky Petrovany je prílohou v kapitole X. tohto Zámeru.



Obrázok 1: Širšie okolie posudzovaného územia s vyznačením skládok

II.7. Termín začatia a skončenia výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti

Proces EIA:	XI. 2011 – II. 2012
Projektová príprava:	I.-IV. 2012
Proces IPKZ:	IV.-IX. 2012
Výstavba:	X. 2012 – III. 2013
Prevádzka:	IV. 2013 – cca 2023

Predpokladaná životnosť ďalšej etapy skládky odpadov Petrovany v podstatnej miere závisí od jej skutočnej kapacity (plánovaná 100 000 m³), ročného množstva uloženého odpadu (predpoklad do 5 000 t) a nakoniec aj druhu odpadu a stupňa zhutnenia. V prípade varianty B sa využiteľná kapacita skládky zníži o množstvo sanovaného starého odpadu z nezabezpečenej starej záťaže (odhad 10 000 m³).

Potreba výstavby ďalšej etapy skládky nie nebezpečných odpadov Petrovany vychádza zo súčasného stavu odpadového hospodárstva v okrese Prešov – rozloženia existujúcich skládok a ich voľných kapacít. Podrobnosti o súčasných a budúcich kapacitách na zneškodňovanie odpadov v regióne sú uvedené v kapitole III.4. a V.1 Dobu prevádzky zariadenia – životnosť skládky je preto potrebné posudzovať v širšom kontexte vo väzbe na existujúce zariadenia, stav ich naplnenia a celkovú produkciu odpadov kategórie „O“ v okrese (nielen komunálnych).

Množstvo TKO (= MSW) v kg/obyv. preberáme z údajov ŠU SR pre každú obec podľa jej skutočnej produkcie za rok 2008, pričom počítame len s množstvom odpadu na zneškodnenie (bez zhodnoteného odpadu typu DS a BRO). Ročný nárast komunálneho odpadu počítame len na úrovni + 1%, čím zohľadňujeme aj očakávaný odklon 20 kg/obyv. BRO na kompostovanie a postupne zvyšovanie úrovne separovaného zberu na 22 kg/obyv. Skutočný medziročný nárast TKO na Slovensku sa podľa údajov SAŽP pohybuje okolo 3 %. Tabuľka údajov je v prílohovej časti tohto Zámeru. Oproti údaju o priemernom množstve zneškodňovaného komunálneho odpadu 253 kg/obyv. podľa ŠU SR tak pracujeme len s redukovaným množstvom 210 kg/obyv.

Pre tento teoretický zvozový rajón o počte 29 obcí to znamená cca 5 100 t MSW **za rok 2013**. Pri prevode množstva MSW uvedeného v tonách na objem skládky počítame s minimálnym zhutnením 750 kg/m³ a nutných 10% na prekryv inertom (čl. 5.1.4.2 STN 83 8102). Z týchto údajov nám potom vychádza potrebný **ročný objem 7 480 m³** skládkového priestoru. Pre prognózu ďalších rokov počítame s minimálnym ročným nárastom produkcie MSW + 1 % ročne. Na základe uvedených teoretických výpočtov bude životnosť ďalšej etapy

skládky Petrovany na 10-12 rokov. Vzhľadom na globálny vývoj odpadového hospodárstva - cca 10 ročná perióda smerníc EU resp. odpadových zákonov na Slovensku (1991, 2001, 2012 ?) nepovažujeme dlhšie projektovanie za účelné a rozumné.

Uvedené výpočty sú však len teoretické, nakoľko nezohľadňujú celkovú produkciu komunálnych odpadov (MSW) na obyvateľa, ale len tzv. domový odpad (HW). Podľa posledných údajov z Česka (CENIA 2011), tvorí zmesový komunálny odpad len cca 60 % z celkovej produkcie komunálnych odpadov miest a obcí. Taktiež nie je zohľadnená prípadná zmena veľkosti zvozového rajónu. Pokles produkcie MSW je na základe našich poznatkov utopistický, odklon časti súčasných odpadov na zhodnotenie (BRO + DS) pri intenzívnejšom zavádzaní separovaného zberu je zohľadnený v minimálnom medziročnom náraste + 1% a odseparovanom množstve 20 kg BRO + 22 kg DS na obyvateľa ročne. Aktuálne údaje sú oproti týmto prognózam oveľa nižšie.

Všetky tieto teoretické prepočty využiteľného objemu skládky boli vykonané na úrovni investičného zámeru a nezohľadňujú ešte všetky poznatky, ktoré vyplynú z podrobného geodetického zamerania a výsledkov podrobného inžiniersko-geologického prieskumu celej plánovanej lokality. K prekročeniu maximálnej kapacity však nedôjde, skôr je možné predpokladať mierne zníženie využiteľnej plochy vyplývajúce z rôznych obmedzení a tým aj celkovej kapacity projektovaného zariadenia.

II.8. Stručný opis technického a technologického riešenia.

Plánovaná ďalšia etapa skládky Petrovany sa pri oboch variantoch bude sa členiť na nasledujúce stavebné objekty:

Základný technický popis jednotlivých objektov

A. Príprava územia:

- SO 01 Terénne úpravy a zeleň
- SO 02 Záchyt povrchových vôd
- SO 03 Príjazdova komunikácia
- SO 04 Vnútro skládkové komunikácie a plochy
- SO 05 Oplotenie a brány

B. Prevádzkové objekty:

- SO 06 Objekt vstupnej kontroly

- SO 07 Žumpa a splaškové vody
- SO 08 Úžitkový vodovod
- SO 09 Cestná váha
- SO 10 Očisťovacia plocha vozidiel
- SO 11 Monitorovací systém

C. Skládkové teleso:

- SO 12 Kazeta skládky
- SO 13 Nádrž priesakových vôd

D. Rekultivácia:

- SO 14 Odplynenie skládky
- SO 15 Uzavretie a rekultivácia

SO-01 Terénne úpravy a zeleň

Bude pozostávať z úpravy terénu v mieste stavebných objektov, odhumusovania, odstránenia krov a náletových drevín na ploche staveniska. Zároveň bude po ukončení stavebných prác nezastavaná plocha zatrávnená a doplnená izolačná zeleň v podobe kríkov a stromov po obvode zariadenia ako optická a hluková bariéra.

SO-02 Záchyt povrchových vôd:

Účelom je zachytiť zrážkovú vodu z terénu v okolí skládky a odviesť ju mimo priestor kazety tak, aby neohrozovala prevádzku skládky. Je navrhovaný obvodový rigol po obvode budúcej skládky tak, aby zachytil prívalové zrážky tesne pred oplotením.

SO-03 Príjazdová komunikácia:

Príjazdová komunikácia bude slúžiť na dovoz odpadu a napojenie areálu skládky na verejnú cestnú sieť – št. cestu č. III/068010 alebo III/068011. Povrch cesty bude obaľované kamenivo na zavibrovanom štrkovom lôžku, priečny sklon cesty je 2 %. Šírka cesty je navrhovaná 5,0 m.

SO-04 Vnútro skládkové komunikácie a plochy:

Príjazdová cesta končí na úrovni vstupnej brány do areálu skládky, odkiaľ pokračuje ako vnútro skládková komunikácia. Tá umožňuje pohyb vozidiel v areáli skládky – prejazd cez cestnú váhu, očisťovaciu plochu vozidiel, vjazd do kazety, príjazd k nádrži priesakových

vôd a pod. Cesta bude vybudovaná z obaľovaného kameniva na zavibrovanom štrkovom lôžku, odstavné a parkovacie plochy z cestných panelov.

SO-05 Oplotenie a brána:

Oplotenie po obvode areálu skládky slúži na zabránenie prístupu nepovolanych osôb do areálu skládky, zabránenie nekontrolovaného dovozu odpadov a aj ako ochrana pred poľnou a lesnou zverou. Na vstupe do areálu skládky bude na príjazdovej ceste uzamykateľná oceľová brána 6,0 x 2,0 m. Oplotenie bude klasické – oceľové stĺpiky s pozinkovaným pletivom a ostnatý drôt na vrchole. Celková výška oplotenia po obvode skládky bude 2,0 m.

SO-06 Objekt vstupnej kontroly:

Novobudovaná vrátnica bude slúžiť pre dennú obsluhu skládky – evidenciu a váženie dovážaných odpadov, ako riadiace centrum pre sledovanie množstva priesakových kvapalín, sociálne účely obsluhy skládky a tiež ako útulok pre strážnu službu. Denná služba výhľadom z okien vrátnice sleduje príjazd a odjazd vozidiel na skládku, zaznamenáva ich váhu a druh dovezeného odpadu a vydáva vážne lístky. Spolu s vodičom kompaktora operatívne riadi konkrétne miesto vysypania odpadu pre každé došlé vozidlo. V objekte sa uvažuje s pohybom 3 ľudí – vrátnik a vodič kompaktora + ostraha. Dočasne sa tu zdržujú aj vodiči a obsluha vozidiel s odpadom počas registrácie dovezeného odpadu, resp. pri priamej úhrade za odpad. Zároveň slúži ako útulok pre strážnu službu.

Je navrhovaný typový obytný kontajner FAGUS, typ FA 601-E5. Typový výrobok je už osadený sociálnym zariadením (WC, sprcha, umývadlo, bojler), elektroinštaláciou, osvetlením a el. konvektormi na vykurovanie. Vrátnica sa osadí na 3 ks železobetónových panelov KZD 1 – 300/200/15. Na opačnom konci sa vyhotoví pripojenie na prívod úžitkovej vody a odtok splaškových vôd. Technické podmienky a parametre pre montáž el. a soc. zariadení sú uvedené v typovom projekte dodávateľa obytného kontajnera.

K objektu vstupnej kontroly bude patriť aj skladovací kontajner EKO-ZIC, ktorý bude slúžiť na skladovanie pohonných hmôt a zhromažďovanie nebezpečných odpadov. Skladovací kontajner bude osadený taktiež na železobetónových paneloch v blízkosti obytného kontajnera.

SO-07 Žumpa a splaškové vody:

Splaškové vody z objektu vstupnej kontroly (WC, umyvárka) sú zvedené kanalizačným potrubím z plastu DN 110 do žumpy. Navrhujeme použiť typizovanú nádrž z PP o objeme 10 m³ osadenú do výkopu vedľa vrátnice. Nádrž bude uložená na betónovej doske hr. 150 mm triedy betónu B 15. Doska bude uložená na zhutnenom štrkopieskovom lôžku hr.150 mm.

SO-08 Úžitkový vodovod:

Pre potreby pracovníkov na skládke bude vybudovaný úžitkový vodovod. Pre prevádzku skládky je potrebné rátať počas jedného dňa s 3 osobami, pre ktoré bude potrebné zaistiť pitnú vodu alebo iné nápoje, ako aj vodu pre sociálne účely. Pitná voda bude zabezpečovaná ako fľašová balená, nakoľko v bezprostrednom okolí sa vhodný zdroj pitnej vody nenachádza.

Úžitkovú vodu pre potreby obsluhy skládky sa navrhuje riešiť vybudovaním podzemného vodojemu o objemu min 15 m³ v tesnej blízkosti objektu vstupnej kontroly. Voda do vodojemu bude periodicky dovážaná autocisternou z najbližšieho verejného vodného zdroja v obci. Vodojem bude zároveň slúžiť ako požiarne nádrž v zmysle čl. 6.2.7 STN 83 8102.

SO-09 Cestná váha:

Na sledovanie a evidenciu množstva dovážaného odpadu a jeho správne spoplatnenie bude slúžiť cestná váha osadená v blízkosti objektu vstupnej kontroly. Požadované parametre sú nasledovné:

- rozmery vážiacej prejazdovej plochy = dĺžka min. 2x8 m, šírka 3 m,
- minimálna váživosť 30 ton
- trieda presnosti min. III podľa normy STN EN 45 501
- rozlíšiteľnosť hmotnosti váženia max. 10 kg
- spôsob merania pomocou 4 tenzometrických snímačov na min. 30 ton zaťaženia s krytím min. IP 68
- prevedenie oceľové s ochranou proti korózii náterom

SO-10 Očist'ovacia plocha vozidiel:

V súlade s požiadavkou STN 83 8102 bude pre vozidlá opúšťajúce areál skládky vybudované zariadenie na očisťovanie kolies. Keďže k znečisteniu vozidiel môže dôjsť len

mimo spevnené cesty – pri vjazde do kazety skládky priamo na odpad, bude očisťovacia plocha umiestnená tesne pred výjazdom z areálu skládky – pri váhe. Jedná sa o betónovú vaňu o rozmeroch 3,0 x 10,0 s izolačným nepriepustným povrchom vyspádovanú do stredu, kde bude kolmo na vozovku osadený liatinový odvodňovací rošt. Vodič zastaví vozidlo tak, aby najprv prednú a potom aj zadnú nápravu mohol mechanicky očistiť (metlou), prípadne vystriekať tlakovou vodou (z WAP). Hrubé nečistoty splavené cez odvodňovací rošt budú sedimentovať v záchytnom kalníku, odkiaľ budú podľa potreby odstraňované lopatou a uložené na skládku. Znečistená voda bude gravitačne zvedená kanalizačným potrubím do nádrže priesakových vôd.

SO-11 Monitorovací systém:

Podľa požiadavky STN 83 8103 sa budú v rámci monitoringu skládky sledovať jednak javy a procesy na skládke a tiež vplyv skládky na životné prostredie. Samotný monitorovací systém skládky pozostáva z fyzických objektov zabudovaných na skládke a z procesov obsluhy týchto objektov. Podrobnejšie bude monitorovací systém rozpracovaný v samostatnom Projekte monitoringu podľa požiadaviek kapitoly 5.2.3.9 STN 83 8102 pre etapu Integrovaného povolenia. Monitorovanie skládky musí prebiehať počas jej prevádzky a najmenej 30 rokov po jej ukončení. Medzi objekty zabudované na skládke patria najmä:

- monitorovacie vrty na sledovanie kvality podzemnej vody (min. 3 vrty)
- nádrž priesakovej vody na sledovanie jej kvality,
- vodočet na sledovanie množstva priesakovej vody v nádrži,
- plynové sondy na sledovanie kvality skládkového plynu,
- meteostanica na sledovanie meteoúdajov podľa vyhlášky č. 283/2001,
- pevné body na sledovanie sadania povrchu skládky.

SO-12 Kazeta skládky :

V priestore budúcej kazety sa zrealizujú technické práce – úprava pláne za účelom plynulého sklonu dna budúcej kazety v rámci stavebného objektu SO-01: odstránia sa náletové dreviny a korene rastlín a časti zemín, ktoré nemajú vhodnú konzistenciu na hutnenie (ornica, humus).

Následne sa v rámci SO-12 upraví odkopom a svahovaním základová škára budúcej kazety, ktorá sa začistí, zrovná, upraví a zhutní. Z vhodného zemníka (Močarmany) sa dovezie zemina na ílové minerálne tesnenie dna a svahov kazety. Zemina zo zemníka bude

použitá na tesniace vrstvy samotnej kazety skládky o hrúbke 2 x 25 cm zhutnenej na PS 96. Pomocou vyťaženej zeminy sa dno a svahy kazety upravujú v priečnom spáde min. 5,0 % a pozdĺžnom spáde min 3,0 %. Súčasťou zemných prác je aj vybudovanie zemnej hrádze, ktorá bude stabilizovať teleso odpadu po obvode. Hrádza bude budovaná v súlade s STN 73 6850 „Sypané priehradné hrádze“ ako zemná sypaná hrádza so sklonom svahov 1:1 a šírkou v korune 3,0 m.

Ako doplnková tesniaca vrstva sa na zhutnené dno a svahy kazety prevedie izolácia z fólie HDPE, hrúbky minimálne 1,5 mm so zvarením spojov. Na túto fóliu sa uloží ochranná geotextília min. 1200 g/m². Následne sa vybuduje plošná drenáž z triedeného štrku obojstrannej frakcie 16-32 mm a hrúbky 500 mm na dne skládky. Do plošnej štrkovej drenáže sa osadí potrubná drenáž z PEHD perforovanej rúry DN 315, ktorá prechádza pozdĺžne celým dnom kazety. V hornej časti kazety potrubie prechádza z dna po svahu až na úroveň kotviaceho zákopu (neperforovaný úsek), kde je ukončené v preplachovacej šachte. V najnižšom mieste kazety končí perforácia a drenážne potrubie pokračuje prepichom cez zemnú hrádzu s vyústením do otvorenej nádrže priesakových vôd. Plošná drenáž je na svahoch kazety budovaná zo syntetického geodrenu (drenážny sendvičový geokompozit), ktorý je proti mechanickému poškodeniu chránený použitými pneumatikami presýpanými 30 cm vrstvou štrku.

SO-13 Nádrž priesakových vôd:

Priesaková voda z odpadu zachytená na dne kazety skládky bude vplyvom gravitácie odtekať plošnou drenážou a drenážnym potrubím do otvorenej nádrže priesakových vôd. Podľa požiadaviek STN 83 8102 sa na vyústení drenáže skládky navrhuje nepriepustná akumulčná nádrž priesakovej vody. Maximálny povolený objem $V_{\max} = 800 \text{ m}^3$, prevádzkový objem nádrže do 500 m³. Projektovaná nádrž priesakových vôd bude tesnená – HDPE fólia hrúbky 2,5 mm na bentonitových rohožiach spolu so systémom kontroly tesnosti fólie. Po obvode nádrže bude osadené bezpečnostné oplotenie: ochranné pletivo na oceľových stĺpikoch.

SO-14 Odplynenie:

Pasívne odplynenie sa vybuduje po postupnom uzatváraní sekcií skládky vertikálnymi odplyňovacími studňami. Vertikálne odplynenie skládky je budované v tvare vrtov z povrchu uzavretej časti skládky cez zhutnený odpad spolu s horizontálnymi rebrami v strope odpadu. Skládkový plyn (LFG), ktorého podstatnú zložku tvorí metán (do 60%) je ľahší ako vzduch

a tak prirodzene uniká z telesa skládky do ovzdušia. Ak by sa pri pravidelnom monitoringu zistili obsahy CH₄ nad 50 % v LFG, bude spracovaný technologický projekt na využitie LFG v mikro kogeneračnej jednotke so spotrebou LFG od 30 m³.hod⁻¹.

V súlade s STN 83 8102 („Navrhovanie skládok“) sa štrková drenážna vrstva na odvedenie skládkového plynu buduje pri skončení skládkovania ako posledná vrstva nad uloženým odpadom. Účelom objektu je zachytiť skládkový plyn vznikajúci v telese skládky rozkladom organickej zložky odpadov. Potom sa odvrávajú cez túto drenáž a zhutnený odpad špirálovým vrtákom odplyňovacie vrty o priemere min 200 mm do hĺbky 3/4 hrúbky odpadu tak, aby nedošlo k porušeniu spodnej tesniacej vrstvy. Vrty budú vystrojené perforovaným PE potrubím min DN 110 mm v celom rozsahu odpadu, v úrovni terénu plná rúra spolu s ílovou izoláciou. Ukončenie rúry bude uzatváracím ventilom spolu so vzorkovacou trubicou na odber kontrolných vzoriek plynu. Potrubie bude v odpade obsypané štrkom. Vrchná časť studne na úrovni terénu je tvorená ochrannou betónovou studňovou skružou min. DN 1500 mm s poklopom a vetracím komínom. Rozpon plynových studní bude do 30 m, umiestnených v blízkosti vrcholovej hrany telesa skládky, v podstate v najvyšších miestach. Podľa výpočtov produkcie LFG sa navrhuje len pasívne odvetrávanie do atmosféry, prípadne osadenie biofiltra s vymeniteľnou organickou hmotou (kompost, zeolity, rašelina) medzi ústie odplyňovacieho vrtu a odvetracím komínom.

SO-15 Uzavretie a rekultivácia:

Po naplnení kapacity skládky podľa projektu a dosiahnutím výšky zhutneného odpadu na výšku predpísanú projektom dôjde k ukončeniu prevádzky skládky. Následne je prevádzkovateľ skládky povinný vykonať jej uzavretie a rekultiváciu podľa schváleného „Projektu rekultivácie“. Vlastná rekultivácia pozostáva z týchto činností:

- izolácia povrchu skládky proti zrážkam a následná drenážna vrstva
- pokryvná vrstva a zatrávnenie skládkového telesa
- definitívne odstránenie objektov obsluhy skládky
- „POST-CLOSURE“ monitoring a údržba územia

IZOLÁCIA:

Hlavným účelom je zamedzenie prítoku a priesaku zrážkovej vody z povrchu rekultivovanej skládky do vnútra telesa skládky, dostatočnú deformabilitu pri sadaní podložia alebo telesa skládky. Tieto požiadavky splňuje minerálna tesniaca bariéra (ílové vrstvy 2 x 25

cm zhutnené na PS 96) podobne ako v podloží skládky. Alternatívne je možné použiť aj iný tesniaci materiál, ktorý bude spĺňať požiadavky určené legislatívou v danom období uzavretia skládky (HDPE fólia resp. bentonitové rohože). Ich použitiu predchádza súhlas príslušného orgánu štátnej správy pri aktualizácii projektu uzavretia skládky.

Zrážková voda, ktorá spadne na uzatvorený a rekultivovaný povrch skládky sa sčasti odparí, sčasti zachytí v trávniku, sčasti stečie po povrchu smerom k obvodovým rigolom skládky. Ale časť presiakne pokryvnou vrstvou zeminy (cca 10 -30 % zrážok) a zastaví sa až na tesniacej vrstve. Z tohto dôvodu sa na odvedenie týchto vôd buduje plošný drén medzi pokryvnou a tesniacou vrstvou. Plošný drén tvorí filtračne stabilná a vodu prepúšťajúca drenážna vrstva drveného kameniva alebo praného štrku o veľkosti zrn 16-32 mm. Koeficient priepustnosti nesmie klesnúť pod hodnotu 10^{-4} m/s. Drenážnu vrstvu na okrajoch skládky vyviešť ponad tesniacu vrstvu v kotviacom zákope tak, aby drenujúca voda sa dostala do obvodových rigolov skládky. Namiesto štrkovej drenážnej vrstvy je možné použiť aj syntetický geodrén, ktorý pri rovnakých hydraulických parametroch má len nepatrnú hrúbku a tým aj hmotnosť čo sa v konečnom dôsledku prejaví ako menšie statické zaťaženie telesa skládky.

ZATRÁVNENIE:

Pre zriadenie konečnej pokryvnej vrstvy zeminy hrúbky 1000 mm je potrebné z dočasnej skládky zeminy alebo iného zemníka doviešť a rozprestrieť zeminu, ktorá sa hrnutím upraví do požadovaných tvarov a sklonov a vymodeluje konečný povrch rekultivovanej skládky. Doporučujeme horných cca 200 mm použiť biologicky oživenú zeminu - s dostatočnou prímесou organickej hmoty – min 5 % humusu. Proti zanášaniu spodnej drenážnej vrstvy (v prípade štrku) je potrebné oddeliť túto pokryvnú vrstvu vhodnou geotextíliou. Záverečná časť rekultivácie je založenie trávniku lúčneho na pripravenej pláni a kríkov na svahoch.

LIKVIDÁCIA OBJEKTOV:

Po definitívnom ukončení prevádzky skládky a zahájení jej rekultivácie budú odstránené aj objekty, ktorých využitie skončilo – váha, vrátnica, žumpa, vodojem. V prvých 5. rokoch po fyzickom vykonaní rekultivácie kazety je potrebné ponechať oplotenie a nádrž priesakových vôd vrátane čerpacej šachty (a el. prípojky) vo funkčnom stave. Až po dokončení zapojení pokryvnej vegetácie (bude viazať podstatnú časť zrážok) dôjde k poklesu tvorby priesakových vôd a tým aj potreby jej odčerpávania. V tejto etape sa môže likvidovať oplotenie, el. prípojka a tiež strojné vybavenie čerpacej šachty. Podľa výsledkov monitoringu na výtoky z drenážneho potrubia bude možné rozhodnúť aj o ďalšom funkčnom

využití nádrže priesakových vôd. Predpokladáme také výsledky, ktoré umožnia priame vypúšťanie do recipientu v súlade s požiadavkami NV č. 269/2010. V opačnom prípade bude potrebné túto vodu likvidovať vypúšťaním do skládky cez infiltračný dren. Podkladom budú výsledky každoročných rozborov v rámci POST-CLOSURE monitoringu 30 rokov po uzavretí skládky.

II.9. Zdôvodnenie potreby navrhovanej činnosti v danej lokalite

Účelom navrhovanej činnosti je vybudovanie moderného zariadenia na zneškodňovanie nie nebezpečných odpadov skládkovaním, ktoré by spĺňalo súčasné zákonné požiadavky v oblasti nakladania s odpadmi ako aj stavebno-technické predpisy. Skládkovanie je vo väčšine krajín EU najrozšírenejší spôsob zneškodňovania odpadov. Podľa údajov EUROSTATU (Newsrelease 43/2010) z 27 krajín EU len 10 krajín skládkovalo menej ako 50% svojej produkcie komunálnych odpadov. Všetky tieto krajiny ale viac ako 35% zo svojich MSW spaľovali. Na Slovensku pri chýbajúcej infraštruktúre spaľovní tak zatiaľ nie je predpoklad výraznejšieho odklonenia MSW na spaľovanie. Pri ročnej produkcii cca 1,6 mil. ton MSW súčasné dve spaľovne v Bratislave a Košiciach sú schopné zhodnotiť cca 300 000 ton MSW. Ani Nemecko, ako líder v zhodnocovaní odpadov podľa poslednej správy nezhodnocoval viac ako 56 % zo svojho domového odpadu. Zároveň je potrebné si uvedomiť, že aj pri spaľovaní či triedení odpadov nám ostáva podiel (30% z TKO po spálení v spaľovni je škvára, 10-25% z bioodpadu na výstupe z kompostárne je nekompostovateľný zvyšok), ktorý je možné už len skládkovať. Okrem toho je potrebné upozorniť, že komunálne odpady z obcí tvoria len časť z celkovej produkcie odpadov na Slovensku, ktoré je možné zneškodniť len skládkovaním (napr. tzv. povodňové odpady, zmesové stavebné odpady a pod.).

Primárnym dôvodom navrhovanej činnosti v danej lokalite je akútny nedostatok skládkovacieho priestoru v okrese Prešov. Pre celý okres s počtom obyvateľov 167 000 existuje v súčasnosti jediná skládka v obci Svinia, ktorá pri projektovanej kapacite 50 000 m³ je už pred zaplnením. Nevydaním územného rozhodnutia vo februári minulého roku pre novú regionálnu skládku odpadov v Žehni sa zastavil nádejný proces výstavby novej skládky pre tento región. Obec Petrovany preto pristúpila k riešeniu svojho odpadového hospodárstva na vlastnom území.

Podrobnosti súčasného stavu odpadového hospodárstva v Prešovskom samosprávnom kraji sú popísané v kapitole III.4.4 Prehľad o jestvujúcich zariadeniach na zneškodňovanie odpadov skládkovaním v okresoch PSK uvádzame v kapitole V.1

Druhým podstatným dôvodom umiestnenia zariadenia v danej lokalite sú už vydané rozhodnutia a súhlasy k umiestneniu skládky na tomto území vrátane súladu s UPD obce Petrovany. Pôvodná skládka Petrovany bola prevádzkovaná od rokov 1996 do roku 2007. Podľa platného územného plánu obce z roku 2009 je v danej lokalite navrhované využitie územia pre účely odpadového hospodárstva - vybudovanie ďalšej kazety skládky, vybudovanie linky na triedenie a separáciu odpadu a tiež kompostovacieho zariadenia. Zároveň navrhovaná výstavba novej kazety rieši pri variante B aj problém sanácie starej environmentlanej záťaže v tejto lokalite – starej skládky KO. V registri environmentálnych záťaží je evidovaná v kategórii REK-2c. Jedná sa o starú skládku KO, ktorá zanikla v roku 1996 po otvorení novej riadenej skládky. Pri variante B bude táto stará skládka odťažená, spracovaná a zvyšok bude zneškodnený v novej kazete skládky. Tým dôjde k odstráneniu zdroja znečistenia, ktoré sa z tejto nezabezpečenej skládky šíri do okolia. Zároveň bude možné využiť získanú plochu na vybudovanie kompostárne či medzi-skládky stavebného odpadu pred jeho ďalším zhodnotením.

Plánované ďalšie pokračovanie výstavby skládky Petrovany je tak logickým krokom pre dlhodobé zabezpečenie odpadového hospodárstva pre túto južnú časť okresu Prešov. Koncentrácia nakladania s odpadmi na jednej lokalite tak zvýši ekonomickú efektivitu systému zvozu a prepravy odpadov. Zároveň umožní aj ďalšie aktivity vedúce k zhodnocovaniu časti odpadov priamo na tejto lokalite.

II.10. Celkové náklady (orientačné)

Celkové investičné náklady neboli v tejto etape predprojektovej prípravy vyčíslené.

II.11. Dotknutá obec

obec Petrovany

II.12. Dotknutý samosprávny kraj

Prešovský samosprávny kraj

Námestie Mieru č. 2, 080 01 Prešov

II.13. Dotknuté orgány

Obvodný úrad životného prostredia v Prešove
Námestie Mieru 2, 080 01 Prešov
Regionálny úrad verejného zdravotníctva
Hollého 5, 080 01 Prešov
Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru
Požiarnická 1, 080 01 Prešov
Obvodný úrad v Prešove, odbor civilnej ochrany a krízového riadenia
Námestie Mieru 3, 080 01 Prešov
Obvodný pozemkový úrad,
Námestie Mieru 2, 080 01 Prešov
Obvodný úrad pre cestnú dopravu,
Námestie Mieru 2, 080 01 Prešov
Krajský úrad životného prostredia Prešov
Námestie Mieru 2, 080 01 Prešov

II.14. Povoľujúci orgán :

- Územné rozhodnutie – Spoločný stavebný úrad Petrovany
- IPKZ - Slovenská inšpekcia životného prostredia, odbor IPKZ,
Rumanova ul. 14, 042 02 Košice

II.15. Rezortný orgán

Ministerstvo životného prostredia SR
Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava

II.16. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti :

- územné rozhodnutie v zmysle §39 a §39 a) stavebného zákona a § 4 vyhlášky č. 453/2000 Z.z.
- stavebné povolenie a integrované povolenie prevádzky v zmysle zákona č. 245/2003 Z.z. v znení zákona č. 532/2005 Z.z. o IPKZ

II.17. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice

Navrhovaný zámer ďalšej etapy skládky odpadov Petrovany nebude mať vplyv na životné prostredie presahujúci štátne hranice.