

**Skládka odpadov Ľubica
na odpad, ktorý nie je nebezpečný
Prevádzkový poriadok**



Ľubica, jún 2026

Obsah

1. Identifikačné údaje zariadenia	5
2. Technický popis zariadenia	5
2.1. Objektová skladba	5
2.2. Popis objektov	6
2.2.1. SO – 01 Skládka TKO	6
2.2.2. SO – 02 Povrchové odvodnenie skládky	7
2.2.3. SO – 03 Retenčná nádrž	8
2.2.4. SO – 04 Čerpacia stanica	8
2.2.5. SO – 05 Oplotenie	8
2.2.6. SO – 06 Spevnené plochy	9
2.2.7. SO – 07 Prístupová komunikácia	9
2.2.8. SO -08 Prevádzkový objekt	9
2.2.9. SO – 09 Váha	9
2.2.10. SO – 10 Elektrický NN rozvod	10
2.2.11. SO – 11 Rozvod kontaminovaných vôd	10
2.2.12. SO – 12 Elektrická NN prípojka	10
2.2.13. SO – 13 Trafostanica	10
2.2.14. SO – 14 Osvetlenie skládky	10
2.2.15. SO – 15 Monitoring skládky	11
2.2.16. SO – 16 Sklad PHM a garáž	11
2.2.17. SO - 17 Studňa úžitkovej vody	12
2.2.18. SO – 18 Žumpa	12
2.2.19. SO – 19 Rekultivácia jestvujúcej skládky	12
2.2.20 SO – 01 Príprava územia	13
2.2.21 SO – 02 Skládkovacie priestory	13
2.2.22 SO – 03 Drenáž	14
2.2.23 SO – 04 Recirkulácia	14
2.2.24 SO – 05 Spevnené plochy	14
2.2.25 SO – 06 Preložka rigola	15
2.2.26 SO – 07 Preložka zdroja vody	15
2.2.27 SO – 08 Oplotenie	15
2.2.28 SO – 09 Odplynenie	15
2.2.29 SO – 10 Elektročast'	16
2.2.30 SO – 20 Rekultivácia skládky	16
3. Organizačné a technologické zabezpečenie prevádzky a ochrany zariadenia	16
3.1. Organizačné opatrenia	16
3.2 Všeobecné pokyny a povinnosti prevádzkovateľa zariadenia v súlade s platnou legislatívou v odpadovom hospodárstve	19
3.3. Technologické vybavenie skládky	20

3.3.1. Informačná tabuľa	20
3.3.2. Mechanizmy	20
3.3.3. Zariadenie na registráciu odpadov	20
3.3.4. Zariadenie na oštieňovanie pneumatík vozidiel	21
3.3.5. Zariadenie na spätnú recirkuláciu priesakových vôd	21
3.3.6. Prostriedky protipožiarnej ochrany	21
3.3.7. Pracovné prostriedky obsluhy	21
3.3.8. Osobné ochranné pracovné prostriedky	21
3.3.9. Prostriedky ochrany zdravia	21
3.3.10. Ochrana zariadenia	21
4. Podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pri prevádzke zariadenia	21
4.1. Bezpečnosť a ochrana zdravia pracovníkov obsluhy	21
4.1.1. Povinnosti prevádzkovateľa	22
4.1.2. Povinnosti zamestnancov	22
5. Povinnosti pri obsluhu a údržbe zariadenia	23
5.1. Povinnosti prevádzkovateľa zariadenia	23
5.2. Povinnosti pracovníkov skládky pri prevádzke zariadenia, pracovné postupy pri obsluhu na skládke	24
5.2.1. Vedúci skládky	24
5.2.2. Pracovníci obsluhy skládky	25
5.2.3. Obsluha váhy skládky	25
5.2.4. Obsluha strojných zariadení	25
5.3. Pokyny na vykonávanie prevádzkovej údržby zariadení	25
5.3.1. Povinnosti obsluhy pri prevádzkovej údržbe:	25
5.3.2. Povinnosti obsluhy pred zimným obdobím:	26
6. Opatrenia pre prípad havárie	26
6.1. Klasifikácia havarijného stavu	26
6.2. Opatrenia na predchádzanie vzniku havarijných stavov	27
6.3. Opatrenia na predchádzanie vzniku havarijných únikov	27
6.4. Opatrenia v prípade vzniku havarijného stavu alebo inej mimoriadnej situácie	27
7. Zoznam druhov odpadov, na ktorých zneškodňovanie je prevádzkovateľ oprávnený	28
8. Rozsah analýzy preberaných druhov odpadov vo vzťahu k technológii v zariadení okrem komunálnych odpadov	36
9. Určenie spôsobu vykonávania vstupnej kontroly a spôsob ukladania odpadov	36
9.1. Vstupná kontrola	36
9.2. Spôsob ukladania odpadov	37
9.2.1. Preberanie odpadu a jeho vstupná kontrola	37
9.2.2. Uloženie odpadu na určené miesto	38
9.2.3. Hutnenie odpadu	40
9.2.4. Zakrytie odpadu	40
10. Spôsob obsluhy a vyhodnocovanie pozorovacieho systému zariadenia, spôsob plnenia	41
10.1. Monitoring javov a procesov na skládke	41
10.1.1. Parametre odpadu na skládke	41

10.1.2. Fyzikálno-chemické procesy prebiehajúce na skládke	42
10.1.3. Monitoring povrchových vôd a kvality podzemných vôd	42
10.1.4. Monitorovanie (kontrola) kvality priesakovej kvapaliny	43
10.1.5. Kontrola tesnenia skládky	44
10.1.6. Prašnosť, zápach, rozšírenie hlodavcov	44
10.1.7. Meteorologické údaje	44
10.1.8. Topografia skládky	44
10.1.9. Monitoring tvorby plynov	45
10.2. Monitoring vplyvu skládky na životné prostredie	45
10.2.1. Ochrana podzemných vôd	45
10.2.2. Monitorovanie nakladania so znečisťujúcimi látkami	45

POUŽITÉ SKRATKY:

AN	akumulačná nádrž
CAS	cisternové automobilové vozidlo
ČS	čerpacia stanica
DŠ	drenážna šachta
IŽP	Inšpektorát životného prostredia
NNO	nie nebezpečný odpad
ORL	odlučovač ropných látok
PHM	pohonné hmoty
PK	priesaková kvapalina
RŠ	revízná šachta
SO	stavebný objekt
SIŽP	Slovenská inšpekcia životného prostredia Slovenskej republiky
TKO	tuhý komunálny odpad
ŽP	životné prostredie

1. Identifikačné údaje zariadenia

- **Názov zariadenia:** Skládka odpadov Ľubica na odpad, ktorý nie je nebezpečný
- **Prevádzkovateľ skládky:** Služby obce Ľubica s.r.o.
- **Sídlo:** Gen. Svobodu 248/127, 059 71 Ľubica
- **Prevádzka:** Skládka odpadov Ľubica na odpad, ktorý nie je nebezpečný – na pozemkoch parc. č. 2905/4, 2905/12, 2905/13, 2905/14, 2905/15, 2905/16, 2905/17 v k. ú. Ľubica
- **Zodpovedná osoba:** Ing. Ján Kapolka - konateľ spoločnosti, tel. 0908 920 061
- **Lokalizácia:** Kraj: Prešovský, Okres: Kežmarok, Katastrálne územie: Ľubica - extravilán obce
- **Obsluha váhy:** Peter Tondra
- **Začiatok prevádzky:** 07.01.2003
- **Kapacita:**

Skládka odpadov	Výmera	Kapacita
	(m ²)	(m ³)
I. etapa	6 350	198 000
II. etapa	5 706	
III. etapa	2 971	
IV. etapa	20 741	245 000
SPOLU	35 768	443 000

- **Čas životnosti:** I. – III. etapa od 2003 – IV. etapa predpoklad od roku 2026 cca 19,5 roka (v závislosti od intenzity návozov)

2. Technický popis zariadenia

Zariadenie skládky odpadov pozostáva zo samotného telesa skládky a objektov, ktoré majú rozhodujúci význam pre jej správnu prevádzku. Teleso skládky sa bezprostredne napája na pôvodnú skládku odpadov.

2.1. Objektová skladba

I.– III. etapa - „Skládka odpadov Ľubica na odpad , ktorý nie je nebezpečný“

Objektová zostava stavby:

SO 01 Skládka TKO

SO 02 Povrchové odvodnenie skládky

SO 03 Retenčná nádrž

SO 04 Čerpacia stanica

SO 05 Oplotenie

SO 06 Spevnené plochy

SO 07 Prístupová komunikácia

SO 08 Prevádzkový objekt

SO 09 Váha

SO 10 Elektrický NN rozvod

SO 11 Rozvod kontaminovaných vôd
 SO 12 Elektrická NN prípojka
 SO 13 Trafostanica
 SO 14 Osvetlenie skládky
 SO 15 Monitoring skládky
 SO 16 Sklad PHNL a garáž
 SO 17 Studňa úžitkovej vody
 SO 18 Žumpa
 SO 19 Rekultivácia jestvujúcej skládky

IV. etapa - „Skládka odpadov Ľubica na odpad , ktorý nie je nebezpečný”

Objektová zostava stavby:

SO – 01 Príprava územia
 SO – 02 Skládkovacie priestory
 SO – 03 Drenáž
 SO – 04 Recirkulácia
 SO – 05 Spevnené plochy
 SO – 06 Preložka rigola
 SO – 07 Preložka zdroja vody
 SO – 08 Oplotenie
 SO – 09 Odplynenie
 SO – 10 Elektročasť
 SO – 20 Rekultivácia

2.2. Popis objektov

V rámci realizácie I.-III. etapy boli vybudované a sú v užívaní nasledujúce stavebné objekty:

2.2.1. SO – 01 Skládka TKO

Skládka je lokalizovaná na južných svahoch kopca Sŕnie v lokalite Kamenná baňa, cca 1,2 km východne od zástavby obce Ľubica. Záujmové územie tvoria trávnaté svahy severne susediace s poľnohospodársky využívanou pôdou a východne územie obteká bezmenný potôčik, ktorý ústí do potoka Ľubička. Z južnej strany územia novej skládky susedí s pôvodnou zrekultivovanou skládkou komunálnych odpadov. Samotná lokalita a jej širšie okolie patrí vývoju vnútrokarpatského paleogénu.

Parameter	Hodnota
Pôdorysná plocha rekultivácie	20 404 m ²
Rekultivovaná plocha	22 385,90 m ²
Celková plocha tesniacej vrstvy	23 209,40 m ²

Celková plocha odplyňovacej vrstvy	22 385,90 m ²
Celkový objem odvodňovacej štrkovej drenáže	1381,25 m ³
Celková plocha umelej drenážnej vrstvy	22 382,70 m ²
Kapacita skládky	198 000 m ³

Skládka je určená na ukladanie predovšetkým komunálneho odpadu a odpadov uvedených v zozname odpadov podľa bodu č. 7. Skládka má charakter organizovanej riadenej skládky. Skládka je budovaná ako nadzemná, pričom samotné teleso skládky je vymedzené z časti sypanou hrádzkou zo zhutniteľnej zeminy na 96 %, z časti svahom rekultivovanej skládky a z časti zárezom do terénu.

Úložný priestor telesa skládky je vybudovaný ako čiastočne zapustený do pôvodného terénu.

Ohraničenie skládky vytvára z východnej a severnej strany zemný val, z južnej upravený svah jestvujúcej skládky a zo západnej zárez. Súčasťou úložného priestoru je potrubná a plošná drenáž priesakových vôd, plynová horizontálna a vertikálna drenáž.

Dno skládky je osadené na rastlý terén. Podložie skládky bolo odhumusované a výkopom zeminy v hr. 40 cm, upravené do požadovaného sklonu v teréne. Prebytočná zemina bola použitá na rekultiváciu pôvodnej skládky a budovanie zemnej hrádzky.

Tesnenie dna telesa skládky.

Tesnenie dna telesa a oporných hrádzi skládky odpadov je vybudované z geosyntetického GSE Gunsil, ktorý je tvorený z vrstvy prírodného bentonitu sodného a HOPE geomembrány hr. 2 mm. Fólia je po celom obvode úložného priestoru skládky 1,0 m pod terénom. Zo strany zrehabilitovanej skládky je prepojenie izolácie zabezpečené spojom.

Pod fóliovým tesnením je uložený monitorovací systém SENSOR, pre sledovanie tesnosti izolácie. Na fóliu bola uložená ochranná vrstva z geotextílie Tatatex - 18 g/ na cm².

2.2.2. SO – 02 Povrchové odvodnenie skládky

Na zachytenie a odvedenie povrchových vôd z plochy hydrologického povodia nad skládkou z areálu skládky odpadov sú vybudované dva nezávislé odvodňovacie systémy.

Prívalové zrážkové vody nad skládkou sú zachytávané otvoreným rigolom trojuholníkového prierezu v dĺžke 46 m a odvádzané gravitačne so sklonom 1:1,5 so zatrávením, uzavretým kanálom kruhového prierezu uloženým pod telesom skládky. Na tento kanál je napojené aj dočasné povrchové odvodnenie telesa skládky, ktoré bude odvádzať povrchové vody z tých častí skládky, na ktorých ešte nebol uložený odpad. Za týmto účelom boli na skládke vybudované dva prahy, ktoré rozdeľujú skládku na tri časti-sektory. Prahy zabráňujú zmiešaniu povrchových neznečistených vôd s priesakovými vodami.

Povrchové vody sú následne voľne vypúšťané na prirodzený terén za objektom skládky. Na zachytenie možných splavenín sú pred zaústením do uzavretého kanálu vybudované 3 lapače splavenín.

Systém odvádzania skládkových plynov

Odplynenie telesa skládky je riešené ako pasívne. Zachytávanie skládkových plynov je realizované prostredníctvom systému zberných drenážnych plynových potrubí uložených v plošnej odplyňovacej vrstve a 8 vertikálnych odplyňovacích šacht (studní). Plynová drenáž je riešená vzhľadom k výške ukladaného odpadu. Tvoria ju vertikálne a horizontálne drény. Vertikálne drény sú vytvorené z oceľovej chráničky ON

1000 mm dĺžka 3,5 m ktoré sú vyplnené štrkom fr. 63 - 125 mm. V osi chráničky je perforovaná PEHD rúra ON 300 mm. Pri ukladaní odpadu sa chránička povytiahne a tým vznikne odplyňovací vrt. Účinnosť odplyňovacích vrtov je do vzdialenosti 40 m.

Na skládke je preto vybudovaných 8 ks šacht. Systém plošnej (horizontálnej) drenáže sa vybuduje po uzavretí skládky. (viď projekt rekultivácie).

V uvedených odplyňovacích šachtách bude zároveň vykonávaný monitoring zloženia a množstva skládkových plynov.

2.2.3. SO – 03 Retenčná nádrž

Teleso skládky je odvodnené pomocou zberných drénov do samotnej retenčnej nádrže, ktorá je vybudovaná pre zachytávanie kontaminovaných vôd zo skládky. Retenčná nádrž je osadená vo východnej časti areálu skládky pod telesom skládky na ploche 2 087 m² kde jej samotný objem 939 m³ vytvoria zhutnené zemné valy, pričom dolná hrana zemnej hrádzky telesa skládky je súčasťou hornej hrádzky akumuláčnej nádrže. Svahy sú v sklone 1 : 2, ich priemerná výška je 4,0 m z vonkajšej strany sú zatrávnené, z vnútornej opatrené hydroizoláciou GundSeal hrúbky 2 mm z oboch strán chránenou geotextíliou o hrúbke 3,2 mm. Akumulačná nádrž je riešená ako otvorená nádrž. Povrch o ploche 748 m² je spevnený betónom a vegetačnými tvárnicami.

Vody sa z nádrže prečerpávaním spätne dopravujú na povrch skládky, za účelom zvlhčovania uložených odpadov. Čerpacia stanica je umiestnená v západnom svahu akumuláčnej nádrže.

2.2.4. SO – 04 Čerpacia stanica

Čerpacia stanica zabezpečuje dopravu kontaminovanej vody zo skládky, sústredenej v akumuláčnej nádrži späť do telesa skládky. Jedná sa o podzemný objekt - železobetónovú nádrž pôdorysných rozmerov 5,0 x 3,9 m, umiestnenú v západnom svahu akumuláčnej nádrže. ČS je rozdelená na prítokovú usadzovaciu a čerpaciu časť. Na prečerpávanie kontaminovanej vody v čerpacej časti sú osadené dve vysokotlaké ponorné čerpadlá na odpadovú vodu typu BELUMI AP 550 T. Ovládanie čerpadiel v riadnom prevádzkovom režime bude automatické podľa nastavených hladín snímaných ponornými snímačmi.

Technické charakteristiky čerpadla BELUMI AP 550 T:

Čerpací výkon	Q = 14,65 l/s
Dopravná výška	H = 58,3 m
Výkon	P = 4,9 kW
Napätie	230,400 V
Otáčky	n = 2900 ot/min

Rozvod kontaminovaných vôd je vedený od ČS v korune zemnej hrádzky v celkovej dĺžke 252 m cez potrubie IPE DN 150 mm. Na potrubí sú osadené armatúry, pre napojenie tlakových hadíc (dĺžka 40 m) na rozvod kontaminovaných vôd do telesa skládky.

2.2.5. SO – 05 Oplotenie

Areál skládky je vymedzený oplotením výšky 2,5 m. v mieste vstupu. V mieste vstupu do areálu skládky a do areálu akumuláčnej nádrže s čerpacou stanicou sú na oplotení osadené vstupné uzamykateľné brány.

Oplotenie skládky je vybudované po obvode celého areálu v celkovej dĺžke 806 m z pozinkovaného pletiva napínacieho drôtu, s tromi radmi ostnatého drôtu. Celková výška oplotenia je 2,5 m. V mieste vstupu do areálu skládky a vstupu do priestoru akumuláčnej nádrže sú na oplotení osadené dve veľké a jedna malá vstupná brána.

2.2.6. SO – 06 Spevnené plochy

V areáli skládky v bezprostrednej blízkosti prevádzkového objektu, skladu PHM, garáže a váhy asfaltovým krytom spevnená plocha.

2.2.7. SO – 07 Prístupová komunikácia

Skládka odpadov je dopravne napojená zo štátnej cesty Ľubica - Kežmarok. Trasa vedie od napojenia štátnej cesty II. triedy po jestvujúcej asfaltovej miestnej komunikácii obce Ľubica, odbočka na ul. Komenského, prístupovou cestou v dĺžke 1,7 km až po vstup do areálu skládky. Odpady, ktoré budú uložené na skládke je možné priväzať len po určenej trase. Vnútropodniková komunikácia s asfaltovým povrchom ďalej pokračuje po obvode pôvodnej skládky v blízkosti oplotenia. Pre zabezpečenie prístupu k retenčnej nádrži vedie spevnená cesta v dĺžke 325 m okolo pôvodnej skládky. V okolí skládky sa nenachádzajú žiadne chránené územia, ochranné pásma zdrojov pitnej, minerálnej alebo termálnej vody, ani ochranné pásma ložísk nerastných surovín.

2.2.8. SO -08 Prevádzkový objekt

Pre potreby zabezpečenia prevádzky je v areáli skládky situovaný prevádzkový objekt. Je umiestnený pri vstupe do zariadenia. Objekt je členený na prevádzkovú časť (kancelária, príjem a evidencia) a sociálnu časť (čistá a špinavá šatňa s umývárňou a WC). Ide o prízemný murovaný objekt, so sedlovou strechou s pôdorysnými rozmermi 8,40 x 6,15 m.

2.2.9. SO – 09 Váha

Váha slúži pre účely evidencie odpadov dovážaných na skládku, ako aj pre účely poskytnutia podkladov pre fakturáciu za uložený odpad pre dopravcov resp. pôvodcov odpadov.

Vybudovaná cestná elektronická zapustená váha typu TENZONA je vybavená automatickým záznamom a počítačovým spracovaním dát.

Technická špecifikácia váhy:

Parameter	Hodnota
rozsah váživosti	60.000 kg, 30.000 kg, 15.000 kg, /80.000 kg/
krok stupnice	20kg, 10kg, 5kg
presnosť	OIML, trieda III
dĺžka	8m, jednomostová osadená na 4 snímačoch
šírka	3m
nosič zaťaženia	železobetónový samonosný prefabrikát /vážny most/ pre zaťaženia v súlade s STN 736203, štvornápravové vozidlo, trieda B betón vodostavebný, mrazuvzdorný, odolný voči rozmraz. soliam, hrany mostov sú lemované pozinkovaným profilom.
spodná stavba	železobetónový prefabrikát, resp. monolitická železobetónová vaňa

tenzometrické snímače	*digitálne 0760 Digitol, 22,5t, IP 68, Eex ib IIB T4 *analogové - 30t, IP 68
vyhodnoc. nastavba	PC, tlačiareň, záložný zdroj, /externý displej/
software	WIN 95/98, WIN2000, MS DOS databázy, evidencia, tlač, ovládanie periférií, napojenie na sieť,./SQL, Oracle, SAP, ./.
periférne zariadenia	svetelná signalizácia, závory /opto, mechan./, automatická identifikácia kartami, kamery, fiškálny modul /fakturácia za hotové/...

2.2.10. SO – 10 Elektrický NN rozvod

Tvorí ho sieť podzemných vedení k stĺpom osvetlenia skládky, k čerpadlám retenčnej nádrže, k studni úžitkovej vody.

2.2.11. SO – 11 Rozvod kontaminovaných vôd

K zachyteniu a doprave kontaminovaných vôd je na skládke vybudovaný drenážny systém odvádzania priesakových kvapalín do retenčnej nádrže. Pozostáva z plošnej drenáže uloženej na celej ploche skládky a z hlavného zberného zvodu drenáže. Hlavný zvod (zberný drén) drenážneho potrubia vybudovaný z perforovaných HDPE rúr priemeru 200 - 300 mm je uložený na izolačnej vrstve v sklone k najnižšiemu miestu, kde je osadená hlavná revízna šachta ON 1000 výšky 7,5 m. Jeho celková dĺžka je 775 m, z toho PEHD DN 300 mm - 106 m a PEHD DN 200 mm - 669 m. Na zbernom dréne je osadených ďalších 6 revíznych šacht DN 1000 v mieste napojenia vedľajších drénov. Priemer vedľajších drenážnych potrubí je 200 mm a sú obsypané štrkopieskom frakcie 16 - 32 mm o hr. 0,30. m.

Vyústenie zberného drénu I. etapy skládky je realizované cez kanalizačné šachty do zbernej kanalizácie priesakových kvapalín.

Priesaková kvapalina sa opätovne prečerpáva do telesa skládky prostredníctvom čerpacej stanice za účelom namáčania vrstiev ukladaných odpadov resp. zníženia prašnosti a dosiahnutia optimálnej vlhkosti telesa skládky, zníženia jej množstva prirodzeným odparom a urýchleniu hnilobným procesom odpadov v telese skládky.

Pri zvýšenej tvorbe priesakovej kvapaliny počas daždivého obdobia a pri hrozbe preplnenia akumulačnej nádrže sú priesakové kvapaliny odoberané oprávnenou organizáciou, odvezené na čistiareň odpadových vôd.

2.2.12. SO – 12 Elektrická NN prípojka

Je umiestnená na stĺpoch trafostanice. Služi na odber a meranie elektrickej energie.

2.2.13. SO – 13 Trafostanica

Je umiestnená na štyroch stĺpoch po ľavej strane od vstupu do objektu skládky.

2.2.14. SO – 14 Osvetlenie skládky

Je realizované dvoma betónovými stĺpmi s reflektormi a vonkajším osvetlením prevádzkového objektu a garáže.

2.2.15. SO – 15 Monitoring skládky

Z hydrogeologického hľadiska ide o územie, ktoré podľa hydrogeologickej rajonizácie Slovenska patrí do hydrogeologického rajónu P 111 paleogén Levočských vrchov. Typ hydrogeologického prostredia je klasifikovaný ako stredne priepustný.

Hladina podzemnej vody sa na základe bodových meraní v posledných rokoch pohybuje v hĺbke viac ako 10,0 m pod úrovňou terénu.

Skládka je monitorovaná vonkajším aj vnútorným monitorovacím systémom.

Vonkajší systém predstavuje pozorovacia sieť pozostávajúca z troch nových pozorovacích objektov a jestvujúcich pozorovacích objektov.

Vnútorný monitorovací systém SENZOR, ktorý slúži na monitorovanie HDPE fólie za účelom preverovania jej celistvosti a zvarov je založený na báze zmeny elektrických vlastností podložia vplyvom zmien vlhkosti, vplyvom prípadných priesakov zo skládky. Systémom SENZOR bola tesnosť fólie overená po jej zabudovaní do telesa skládky odpadov pred uložením ochranných geotextílií.

Popis sledovania nepriepustnosti hydroizolácie technológiou SENSOR.

Monitoring nepriepustnosti hydroizolácie a tým aj únik kontaminovaných vôd do pôdy sa vykonáva technológiou SENZOR DDS - SHORT (systém včasného varovania na kontrolu tesnosti fóliovej izolácie). Podstatou monitorovania tesnosti je meranie hustoty prirodzeného a umelo vytvoreného fyzikálneho poľa.

Vlastný systém je zložený zo snímacích elektród rozložených na ploche pod izolačnou fóliou, spojovacích vodičov a monitorovacieho centra.

Monitorovacie centrum je umiestnené po obvode telesa skládky a retenčnej nádrže. Pomocou prenosného zdroja elektrického prúdu bude vytvorené umelé geoelektrické pole, meracím systémom budú merané hodnoty elektrického potenciálu v geoelektrickom poli.

Popis sledovania nepriepustnosti hydroizolácie monitorovacími vrtmi.

Druhou kontrolou nepriepustnosti hydroizolácie sú monitorovacie vrty S-1, ML-1 a ML-2. Realizované vrty boli trvalo zabudované ako monitorovacie vrty podzemných vôd v telese skládky. Vrt MV-1 (studňa) bol lokalizovaný nad skládkou v smere prítoku podzemných vôd a vrty MV-2 a MN-3 pod skládkou v blízkosti akumuláčnej nádrže. Žumpa na zachytávanie splaškových vôd zo sociálno-prevádzkovej budovy je vybudovaná ako nádrž o objeme 5 m³. Obsah žumpy je vyvážaný fekálnym vozidlom na základe s oprávnenou organizáciou na čistiareň odpadových vôd. Priesakové kvapaliny a splaškové vody je zakázané vypúšťať do povrchového toku alebo podzemných vôd.

2.2.16. SO – 16 Sklad PHM a garáž

Objekt je situovaný v areáli skládky a bude slúžiť na garážovanie mechanizmov (kompaktora), skladovanie pohonných hmôt, havarijného materiálu, ako aj nebezpečných odpadov vznikajúcich pri údržbe a opravách strojov a zariadení používaných pri vlastnej prevádzke.

Ide o prízemný montovaný nezateplený objekt, pozostávajúci z ocelevej konštrukcie, ktorej výplň tvorí VSŽ plech, s oceľovou podlahou, slúžiacou na zachytenie prípadného úniku ropných látok.

Sklad je projektovaný na uskladnenie 6 ks plechových sudov s objemom 200 l, t.j. max. 1200 litrov pohonných hmôt.

Pre prípad havarijného úniku ropných látok je v sklade uložená prázdna 110 l KUKA nádoba, do ktorej je možné dočasne uložiť kontaminovaný absorpčný materiál alebo kontaminovanú zeminu v menšom množstve. V podlahe garáže je vybudovaná záchytná nádrž pre prípad havarijného úniku skladovaných PHM príp. opotrebovaných olejov.

Elektrická energia je zabezpečená z vlastnej stožiarovej trafostanice umiestnenej pri areáli skládky odpadov. Úžitková voda pre potrebu dennej prevádzky skládky odpadov (sociálne účely, polievanie zelene a pod.) je zabezpečená zo studne situovanej za skládkou.

Pitná voda pre potreby prevádzkových pracovníkov na skládke je zabezpečená dovozom.

2.2.17. SO - 17 Studňa úžitkovej vody

Voda pre sociálnu časť (použitie WC, umývanie podláh, a pod.) bude čerpaná zo studne úžitkovej vody, ktorá je situovaná severne od vstupu do areálu skládky vo vzdialenosti cca 250 m. Studňa bude zároveň jedným z pozorovacích vrstiev kvality podzemných vôd.

2.2.18. SO – 18 Žumpa

Splaškové odpadové vody zo sociálneho zariadenia sú odvádzané do nepriepustnej žumpy s objemom 5 m³, umiestnenej v blízkosti prevádzkového objektu.

Žumpu tvorí monolitická nádrž zo železobetónu s hrúbkami stien 250 mm, hrúbkou dna 300 mm a prefabrikovaným stropom o hrúbke 215 mm. V strope je vynechaný montážny otvor (600 x 900 mm) pre kontrolu a vyprázdňovanie žumpy.

Obsah žumpy bude vyprázdňovaný podľa potreby a odvázaný vozidlom CAS na likvidáciu, podľa dohody so správcom ČOV Kežmarok.

2.2.19. SO – 19 Rekultivácia jestvujúcej skládky

Pôvodná skládka odpadov s plochou 2,03 ha bola v prevádzke od roku 1975. Dnes je už zrekultivovaná a zatrávnená, jej celková kapacita predstavuje 99.842 m³ uložených odpadov.

Podľa údajov poskytnutých prevádzkovateľom pôvodnej skládky jej obsah tvorí odpad skupiny 91 a 93 (podľa starého Katalógu odpadov) t.j. komunálny odpad - odpad z domácností, objemný odpad, uličné smeti a odpady zo zelene.

V areáli tejto pôvodnej skládky sú vybudované objekty a ďalšie zariadenia novej skládky a to: prevádzková budova, garáže, sklad PHM, spevnené plochy, váha, oklepová rampa, žumpa.

V areáli skládky je zároveň vytvorená plocha na skladovanie materiálov vhodných na prekryvanie telesa skládky a vrstiev uložených odpadov : výkopová zemina, zemina a kamenivo, zmiešané odpady zo stavieb a demolácií a iné nekontaminované odpady, resp. inertné odpady.

V rámci realizácie IV. etapy sa plánujú vybudovať a po vydaní rozhodnutia na užívanie aj prevádzkovať nasledujúce stavebné objekty:

2.2.20 SO – 01 Príprava územia

Objekt pozostáva z nasledovných prác, (pričom odstránenie náletovej vzrastlej zelene zo záujmového územia sa vykoná ešte pred samotnou realizáciou výstavby objektov):

- Odstránenie koreňového systému po výrube kríkov.
- Skrývka povrchovej vrstvy zeminy z územia výstavby.
- Odstránenie jestvujúceho oplotenia vodného zdroja.
- Odstránenie jestvujúcich objektov prekážajúcich výstavbe.
- Úprava podlažia do požadovaného tvaru.

2.2.21 SO – 02 Skládkovacie priestory

Objekt zabezpečuje požiadavky ochrany proti kontaminácii podlažia uloženými odpadmi. Tesniace vrstvy skládky odpadov v podlaží zabezpečujú:

- tesnenie proti priesakom kontaminovanej vody zo skládkovacích priestorov do podlažia,
- dlhodobú odolnosť proti fyzikálnym a chemickým vplyvom priesakovej kvapaliny a uložených odpadov (materiál tesniacej fólie – HDPE).

Pre tento stupeň dokumentácie boli použité geologické podklady z predchádzajúcich etáp výstavby, podľa ktorých prieskumnými prácami neboli zaznamenané vyhovujúce vlastnosti podlažia skládky pre prirodzenú geologickú bariéru v zmysle platných predpisov (Vyhláška MŽP SR č. 382/2018 Z. z.), preto je potrebné budovať tesniacu minerálnu vrstvu hr. 0,5 m a tesniacu fóliu HDPE s minimálnou hrúbkou 1,5 mm.

Na základe dosiahnutých výsledkov a v súlade s legislatívnymi predpismi pre skládku odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný bude konštrukcia dna a svahov pre rozšírenie skládky v IV. etape nasledovná:

- upravené a zhutnené podlažie skládky - zhutnené na min. 96% PS (SO-02),
- minerálne tesnenie hr. 500mm (2x250 mm) s $k_{f,max} = 1,0 \cdot 10^{-9} \text{ m.s}^{-1}$,
- fóliové tesnenie HDPE hrúbky minimálne 1,5 mm s monitorovacím systémom fólie,
- ochranná vrstva geotextílie 800 g/m² s požadovanými vlastnosťami pevnosti v ťahu a odolnosti voči prerazeniu,
- plošná drenážna vrstva štrku frakcie 16–32 mm hrúbky 500mm, na dne v zmysle platnej legislatívy možnosť nahradenia umelou drenážnou vrstvou na svahu.

Popis jednotlivých konštrukčných vrstiev skládky

Minerálne tesnenie

Minerálne tesnenie bude budované v dvoch vrstvách hrúbky 250 mm po zhutnení (celková hrúbka 500 mm) s koeficientom filtrácie pre skládku NNO $k_f \leq 1 \cdot 10^{-9} \text{ m.s}^{-1}$.

Požiadavky na minerálne tesnenie sú nasledovné:

- prirodzená vlhkosť zeminy pri hutnení môže byť v rozmedzí –2,0 % až +5,0 % ako optimálna vlhkosť;
- maximálna veľkosť ojedinelých zŕn nepresiahne 100 mm
- miera zhutnenia podľa Proctor Standard musí byť najmenej 96 %
- obsah organických látok môže byť maximálne 5 %.

Minerálne tesnenie sa zhotoví v celom rozsahu dna a svahov skládky a napojí sa na tesniace vrstvy jestvujúcich skládkovacích plôch predchádzajúcich etáp.

Monitorovací systém fólie

Predmetom je vybudovanie systému pre meranie tesnosti izolačnej fólie. Monitorovací systém fóliového tesnenia - sieť snímačov a vodičov sa uloží pod tesniacu fóliu HDPE a meria sa ním celistvosť a funkčnosť fóliového tesnenia.

Fóliové tesnenie

Fóliové tesnenie - bude navrhnuté z fólie HDPE hrúbky 1,5 mm, ktorá sa ukladá na upravené a zhutnené minerálne tesnenie. Fólia musí mať príslušný certifikát - doklad platný v SR pre použitie na tesnenie skládok odpadov; na dne skládky sa použije fólia hladká a na svahy jednostranne zdrsnená.

Ochranná vrstva

Ako ochranná vrstva fóliového tesnenia sa použije vhodný typ geotextílie, ktorá musí spĺňať požiadavky na ochranu fóliového tesnenia (CBR test) a pevnostné vlastnosti tak, aby bola zabezpečená stabilita svahov a ochrana fóliového tesnenia voči prerazeniu. Predpokladá sa netkaná geotextília 800 g/m².

Drenážna vrstva

Drenážna vrstva bude realizovaná ako vrstva drenážneho štrku frakcie 16-32 mm, hrúbky 500 mm, na ochrannú geotextíliu na dne skládky. Na svahoch sa uvažuje s použitím umelej drenážnej vrstvy s UV stabilizáciou. Plošná drenáž musí zabezpečovať zachytávanie priesakových kvapalín zo skládkovacích plôch nad fóliou a drenážny odtok kvapalín, určeným sklonom dna smerom k zbernému drénu. V zmysle platnej legislatívy je možné na svahoch použiť namiesto štrku umelú drenážnu vrstvu geokompozit.

2.2.22 SO – 03 Drenáž

Objekt zabezpečuje zachytávanie priesakových kvapalín (PK) z plošnej drenážnej vrstvy navrhovaných skládkovacích plôch a ich odvádzanie do jestvujúcej akumulácie nádrže (AN). Návrh riešenia stavebného objektu pozostáva z výstavby nasledovných častí:

- perforované drenážne potrubie HDPE DN300 vo vnútri skládkovacích priestorov,
- plné prepojovacie potrubie HDPE DN300 zo skládkovacích priestorov do drenážnej šachty,
- plné preplachovacie potrubie HDPE DN100 vo vnútri skládkovacích priestorov,
- výtlačné drenážne potrubie HDPE DN100 z drenážnej šachty do akumulácie nádrže,
- revízná šachta RŠ,
- drenážna šachta DŠ pre vyústenie prepojovacieho drenážneho potrubia PK.

2.2.23 SO – 04 Recirkulácia

Objekt bude zabezpečovať prečerpávanie priesakových kvapalín z jestvujúcej akumulácie nádrže na polievanie povrchu aktuálne zavázaného skládkového telesa. Tvorí ho výtlačné potrubie s polievacími hydrantami. Recirkulácia PK predstavuje vlastne polievanie určenej pracovnej plochy povrchu odpadu cez upravenú dýzu tzv. „hrubou kvapkou“, tak aby nedochádzalo k šíreniu postreku mimo vyhradené plochy.

2.2.24 SO – 05 Spevnené plochy

Zabezpečujú prístup vozidiel k novo navrhnutým skládkovacím priestorom IV. etapy. Stavebný objekt predstavuje rozšírenie jestvujúcich vnútro areálových ciest a manipulačných spevnených plôch pre potreby prevádzky skládky v súvislosti s rozšírením areálu skládky. Podľa návrhu v situácii bude vybudovaná nová spevnená cesta, ktorá bude na začiatku napojená na jestvujúcu vnútroareálovú komunikáciu. V mieste ukončenia cesty pri obvodovej hrádzi skládky bude vybudované spevnené obrátisko a prípadné manipulačné spevnené plochy a výhybne na prístupovej komunikácii.

Vody z povrchového odtoku odtekajúce z novonavrhovanej vnútroareálovej komunikácii budú predčistené v ORL. Z odlučovača ropných látok je voda odvádzaná do jestvujúceho drenážneho potrubia.

2.2.25 SO – 06 Preložka rigola

V súčasnosti cez dotknuté územie prechádza rigol, ktorým sú odvádzané vody z mokrade nad projektovaným rozšírením skládky, prípadne povrchové vody z príľahlých svahov počas dažďov. Tento rigol bude odklonený a prevedený v otvorenej priekope a na juhovýchodnej strane skládky bude vyvedený do pôvodnej trasy.

2.2.26 SO – 07 Preložka zdroja vody

V severozápadnej časti skládky sa nachádza rezervár – studňa úžitkovej vody. Objekt slúži k čerpaniu úžitkovej vody pre sociálne účely v prevádzkovo technickom objekte. Objekt bude odstránený v rámci prác SO-01 „Príprava územia“ a v rámci riešeného objektu SO-07 bude vybudovaná nová studňa úžitkovej vody na západnej strane areálu skládky.

2.2.27 SO – 08 Oplotenie

Slúži na zamedzenie prístupu nepovolaným osobám do areálu skládky. Vzhľadom k rozšíreniu jestvujúceho oploteného areálu v rámci IV. etapy bude potrebné rozšíriť aj oplotenie skládky, tak, aby všetky etapy skládky boli situované v rámci jedného spoločného oploteného zariadenia. Oplotenie bude realizované z drôteného poplastovaného pletiva šírky 2000 mm, upevneného k oceľovým stĺpikom. Nad pletivom sú osadené tri rady pozinkovaného ostnatého drôtu, výšky 450 mm. Voči podhrabávaniu bude k pletivu oplotenia areálu pripevnená zábrana (fólia HDPE), zapustená 400 mm pod terén. Vstup do skládky (brána) sa nachádza na juhozápadnej strane areálu. Vzhľadom k tomu nebude v rámci nového oplotenia riešený žiadny nový vstup.

2.2.28 SO – 09 Odplynenie

Pri ukladaní KO s podielom organických odpadov sa vytvára skládkový plyn, ktorý je potrebné odvetrávať. Objekt bude riešený odplyňovacími šachtami s rozmiestnením podľa návrhu umiestnenia šácht v situácii. Predpokladaný dosah možného odsávania skládkového plynu pre sondu je kruh s priemerom cca 40 m. Odplyňovacie šachty sa budujú na plošnej štrkovej drenážnej vrstve, na podklade z betónového cestného panela. Na predmetnej skládke bolo v roku 2006 riešené aktívne odplynenie, ale kvôli nízkej tvorbe plynu už nie je v prevádzke. V súčasnosti sa tvorba plynu monitoruje vybudovanými odplyňovacími šachtami so zhlavím, ktoré umožňuje pozorovať množstvo tvoreného plynu a v prípade potreby ho likvidovať spaľovaním. Konštrukcia šachty na odplynenie a pozorovanie tvorby plynov je nasledovná:

- Podklad - betónový panel KZD 1-200/150 s odvodňovacími otvormi.
- Studňová skruž priemeru 1000 mm a výšky 600 mm, uložená na betónovom paneli.
- Oceľová pažnica DN800 (820x10mm) s navarenými okami, dĺžky 3,0 m.
- HDPE rúra DN150 dĺžky 4,0 m s perforáciou 5÷8 % osadená v pažnici, zabezpečuje čerpanie a odvetranie plynu zo skládky celým perforovaným profilom sondy. Rúra je v hornej časti ukončená lemovým nákrúžkom, točivou a zaslepovacou prírubou.
- Obsyp medzi perforovanou HDPE rúrou a oceľovou pažnicou – triedený štrk, štrkodrava frakcie so zrnom cca 32-64 mm.

Predbežne navrhujeme pre IV. etapu celkom **13 ks odplyňovacích šácht**.

2.2.29 SO – 10 Elektročasť

V rámci stavebného objektu je predložený návrh nových rozvodov NN a MaR pre drenážnu šachtu, kde bude osadené čerpadlo na dopravu priesakovej kvapaliny z drenážnej šachty do jestvujúcej akumuláčnej nádrže (SO-03 Drenáž) a napojenie nového zdroja vody (SO-07 Preložka zdroja vody) na existujúci rozvod NN.

Predmetom projektu elektročasti je:

- Vonkajšie silnoprúdové rozvody elektrotechnologickej časti.
- Ochranné a doplnkové pospájanie.

2.2.30 SO – 20 Rekultivácia skládky

Predmetom stavebného objektu je návrh uzatvorenia a následnej rekultivácie povrchu upraveného skládkového telesa. Riešenie tesniacich, ochranných, drenážnych a rekultivačných vrstiev pre uzatvorenie a rekultiváciu telesa skládky vychádza z predpisov aktuálnych pre skládku odpadov na odpad, ktorý nie je nebezpečný (skládku NNO).

Konečná úprava územia bude riešená ako rekultivácia pre parkové účely (STN 83 81 04 Skládkovanie odpadov – uzavretie a rekultivácia skládok).

Navrhovaný typ povrchu: trvalý trávnatý porast – parkový trávnik.

Riešenie uzatvorenia a rekultivácie skládky NNO je rozdelené nasledovne:

- úprava povrchu skládky,
- realizácia úprav odplynovacích šacht pri uzatvorení a rekultivácii,
- samotné uzatvorenie a rekultivácia.

Konštrukcia (skladba vrstiev) uzatvorenia a rekultivácie:

- upravený a zhutnený povrch telesa odpadu,
- odplynovacia vrstva – drenážny geokompozit,
- uzatváracia tesniaca vrstva – minerálne tesnenie hrúbky 500 mm*,
- drenážna vrstva - drenážny geokompozit),
- rekultivačná vrstva zeminy hrúbky 1000 mm,
- vegetačný kryt – zatrávnenie.

** V zmysle legislatívy môže byť alternatívne použitá geosyntetická bentonitová rohož.*

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. Celková hrúbka vrstiev uzatvorenia a rekultivácie je závislá na skutočne použitých druhoch jednotlivých vrstiev.

3. Organizačné a technologické zabezpečenie prevádzky a ochrany zariadenia

Skládka odpadov je miesto so zariadením na zneškodňovanie odpadov, kde sa odpady trvalo ukladajú na povrchu zeme alebo do zeme. Pri prevádzke skládky je potrebné vhodnými organizačnými opatreniami a technickým vybavením zabezpečiť minimalizáciu negatívneho vplyvu skládky na životné prostredie.

3.1. Organizačné opatrenia

Pri prevádzke skládky je potrebné zabezpečiť opatrenia na minimalizáciu vplyvu skládky odpadov na životné prostredie spôsobovaného:

- emisiami zápachu a prachu,
- vetrom odvíjatými odpadmi,
- hlukom a dopravou,
- vtákmi, hmyzom a inými živočíchmi,
- tvorbou aerosólov,
- požiarimi.

Základné informácie o prevádzke skládky sú uvedené na informačnej tabuli umiestnenej pri vstupe do areálu skládky.

Na informačnej tabuli sú uvedené údaje: názov zariadenia, obchodné meno, sídlo prevádzkovateľa, miesto podnikania prevádzkovateľa zariadenia, prevádzková doba zariadenia, trieda skládky odpadov, zoznam druhov zneškodňovaných odpadov, názov orgánu štátnej správy, ktorý vydal súhlas na prevádzkovanie zariadenia, meno a priezvisko zodpovednej osoby za prevádzku zariadenia, telefónny kontakt, dni a hodiny, v ktorých prevádzka skládky preberá odpad. Pri poškodení informačnej tabule bude jej oprava resp. výmena zabezpečená v priebehu 14 pracovných dní.

Skládka odpadov bude prevádzkovaná v pracovných dňoch v čase od 7:00 - 15:00 hod.

Na základe odôvodnenej alebo mimoriadnej požiadavky dodávateľov odpadov umožní prevádzkovateľ prebrať odpady na zneškodnenie aj mimo vymedzených pracovných dní a prevádzkových hodín vyznačených na informačnej tabuli.

Prevádzku skládky a obsluhu zariadení zabezpečujú podľa vyznačenej prevádzkovej doby výhradne pracovníci skládky - obsluha vážneho zariadenia, pomocný pracovník, obsluha hutniaceho mechanizmu.

Na skládku je možné ukladať len odpady kategórie O - ostatný odpad, zaradené podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, podľa spresneného zoznamu, ktorý je uvedený v kapitole 7. tohto prevádzkového poriadku.

Do zariadenia nie je možné prevziať:

- kvapalné odpady,
- odpady, ktoré sú v podmienkach skládky výbušné, korozívne, okysličujúce, vysoko horľavé alebo horľavé,
- odpad zo zdravotnej starostlivosti a veterinárnej starostlivosti, ktorého katalógové číslo pred jeho spracovaním je uvedené v prílohe č. 8 zákona o odpadoch; spracovanie takéhoto odpadu a každá následná zmena jeho katalógového čísla nemá vplyv na zákaz jeho skládkovania,
- 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,
- odpady, ktorých obsah nebezpečných látok presahuje hraničné hodnoty koncentrácie nebezpečných látok podľa prílohy č. 5 zákona o odpadoch,
- vytriedený biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad,
- biologicky rozložiteľný odpad z veľkoobchodu, maloobchodu a distribúcie,
- vytriedené zložky komunálneho odpadu, na ktoré sa vzťahuje rozšírená zodpovednosť výrobcov, okrem nezhodnotiteľných odpadov po dotriedení,
- biologicky rozložiteľný odpad zo záhrad a parkov, vrátane biologicky rozložiteľného odpadu z cintorínov, okrem nezhodnotiteľných odpadov po dotriedení,
- odpad, ktorý neprešiel úpravou okrem:

- inertného odpadu, ktorého úprava s cieľom zníženia množstva odpadu alebo jeho nebezpečenstva pre zdravie ľudí alebo pre životné prostredie nie je technicky možná,
- odpadu, u ktorého by úprava nevedla k zníženiu množstva odpadu ani nezabránila ohrozeniu zdravia ľudí alebo ohrozeniu životného prostredia.

Odpad na skládku je možné dovážať len po určenej príjazdovej komunikácii a len počas prevádzkovej doby skládky, v mimoriadnych prípadoch v dohode s prevádzkovateľom skládky aj mimo prevádzkovej doby.

Na skládku je možné prevziať odpad, na základe rozhodnutia orgánu štátnej správy odpadového hospodárstva ak to bude nevyhnutné z hľadiska starostlivosti o zdravie ľudí a životné prostredie, len v mimoriadnych prípadoch a na základe technických možností prevádzkovateľa. Náklady s tým spojené uhrádza držiteľ odpadu.

Vstup na skládku pre dovozcu je možný len so súhlasom prevádzkovateľa zariadenia resp. so súhlasom obsluhy skládky počas prevádzkovej doby. Mimo prevádzkovej doby je skládka uzamknutá. Sledovanie je zabezpečené kamerovým systémom napojeným na obecnú políciu a elektronickým zabezpečovacím systémom na štátnu políciu.

Dovoz odpadov v čase mimo prevádzky skládky musí byť s prevádzkovateľom vopred dohodnutý. Prevádzkovateľ zariadenia uzatvára s pôvodcom resp. držiteľom odpadov zmluvný vzťah na zneškodnenie odpadov skládkovaním. Na jednorazový dovoz odpadu od pôvodcu, nie je potrebné uzatvárať zmluvný vzťah.

O prevádzke zariadenia na zneškodňovanie odpadov skládkovaním prevádzkovateľ vedie prevádzkový denník zariadenia, ktorý je uložený v prevádzkovom objekte skládky. Prevádzkový denník je archivovaný až do skončenia monitorovania skládky, t.j. po dobu určenú v rozhodnutí povoľujúceho orgánu, min. však na obdobie 30 rokov od vydania potvrdenia o uzatvorení skládky odpadov, na základe ktorého sa skládka považuje za definitívne uzatvorenú.

Pri preberaní odpadov pracovník obsluhy vykonáva kontrolu správnosti požadovaných dokladov o množstve a druhu dodaných odpadov, vizuálnu kontrolu dodávky odpadov, pričom overuje deklarované údaje o pôvode, vlastnostiach a zložení odpadu v súlade s „Prevádzkovým poriadkom“ skládky odpadov. Podľa potreby zabezpečuje kontrolné náhodné odbery vzoriek odpadu, skúšky a analýzy odpadov za účelom overenia deklarovaných údajov držiteľa odpadu o pôvode, vlastnostiach a zložení odpadu.

V prípade preberania prvej dodávky odpadu s koncovým dvojčíslom 99 je prevádzkovateľ povinný vyžadovať od posledného držiteľa odpadu jeho analýzu a hodnotenie nebezpečných vlastností vykonané oprávnenou osobou ustanovenou podľa osobitného predpisu.

Pri preberaní odpadu prevádzkovateľ zabezpečí váženie dodaného odpadu, evidenciu odpadu, určuje miesto uloženia odpadu a vystaví dopravcovi potvrdenie o prevzatí odpadu na skládku s vyznačením, dátumu, času, množstva a zaradenia odpadu s katalógovým číslom a kategóriou odpadu.

V prípade že dovezený odpad nezodpovedá vyššie uvedeným podmienkam, odpad do zariadenia neprevezme, alebo nariadi jeho odstránenie zo skládky. Túto skutočnosť oznámi povoľujúcemu orgánu - SIŽP Inšpektorát ŽP Košice a príslušnému orgánu štátnej správy v odpadovom hospodárstve - Okresný úrad Kežmarok, odbor starostlivosti o ŽP.

Pri odchode vozidla z priestoru skládky, pracovník upozorní dopravcu odpadu na povinnosť očistiť vozidlo, tak aby po odchode zo skládky neznečistovalo okolie a komunikáciu.

Pracovník skládky dohlídně na to, aby sa vozidlá dovážajúce odpad do zariadenia pohybovali v priestore skládky max. rýchlosťou 20 km/hod. Váhou môžu prechádzať max. rýchlosťou 5 km/hod.

Dopravca odpadu sa môže v priestore skládky zdržiavať len po dobu potrebnú na vyklopenie odpadu.

Pred každým dovozom odpadu na skládku prevádzkovateľ vykoná vstupnú kontrolu množstva a druhov privezených odpadov.

Množstvo privázaného odpadu je zisťované výlučne pomocou elektronickej cestnej váhy pre vozidlá. Po odvážení, vozidlo dovážajúce odpad prejde do priestoru skládky.

V prípade, že prevzatie odpadov nebolo s producentom alebo dovozcom vopred dohodnuté, alebo druh privezeného odpadu nezodpovedá druhom odpadov, ktoré je možné uložiť na skládke, resp. na ktorých uloženie nie je prevádzkovateľ oprávnený, prevádzkovateľ odmietne prevzatie tohto odpadu.

Za účelom zneškodnenia odpadu na skládke zaplatí dopravca resp. pôvodca alebo držiteľ odpadu poplatky podľa príslušného zákona o poplatkoch za uloženie odpadov a príslušného cenníka za uloženie odpadov, na základe vopred uzavretého zmluvného vzťahu. Platby budú vykonávané prevodom na základe vystavenej faktúry. Pri jednorazových dovozoch odpadov budú platby uhrádzané v hotovosti priamo u obsluhy.

Zber a odvoz akýchkoľvek predmetov z areálu skládky sa zakazuje.

Prevádzkovateľ skládky oboznámi zamestnancov a pracovníkov skládky s predmetom tohto prevádzkového poriadku, a poskytne im primerané odborné a technické zaškolenie ako aj písomné prevádzkové pokyny, pre umožnenie plnenia povinností súvisiace s prevádzkou skládky.

3.2 Všeobecné pokyny a povinnosti prevádzkovateľa zariadenia v súlade s platnou legislatívou v odpadovom hospodárstve

1. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť prevádzkovanie skládky odpadov osobou v pracovnoprávnom alebo inom právnom vzťahu s minimálne stredoškolským vzdelaním ukončeným maturitou a s najmenej tromi rokmi praxe v odbore, ak uvedenú podmienku nespĺňa sám prevádzkovateľ skládky odpadov.
2. Všetky zariadenia a prevádzky a technické prostriedky použité pri vykonávaní činnosti v prevádzke je prevádzkovateľ povinný udržiavať v prevádzkyschopnom stave.
3. Akékoľvek zmeny v prevádzke zariadenia, ktoré môžu výrazne ovplyvniť kvalitu životného prostredia je prevádzkovateľ povinný odsúhlasiť s príslušným orgánom štátnej správy v odpadovom hospodárstve.
4. Akékoľvek plánované zmeny umiestnenia a rekonštrukcie zariadení v prevádzke alebo činnosti v prevádzke, ktoré môžu výrazne ovplyvniť kvalitu životného prostredia, podliehajú integrovanému povoleniu, a o tieto zmeny musí byť požiadané osobitne.
5. Prevádzkovateľ je povinný zabezpečovať odpady pred odcudzením alebo iným nežiaducim únikom.
6. Prevádzkovateľ má povolené používať nasledovné látky potrebné pre prevádzkovanie skládky podľa potreby: motorová nafta, benzín, oleje motorové, prevodové, hydraulické, úžitková voda, elektrická energia, deratizačné látky.
7. Pohonné hmoty, oleje a ďalšie látky na prevádzku a údržbu mechanizmov na skládke odpadov musia byť pri manipulácii riadne zabezpečené proti nežiaducim únikom, ktoré by mohli ohroziť kvalitu podzemných a povrchových vôd v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi vodného hospodárstva.

8. Na prekryvanie telesa skládky odpadov je povolené skladovať a používať iba materiály vhodné na prekryvanie telesa skládky, ako sú výkopová zemina, zemina a kamenivo, zmiešané odpady zo stavieb a demolácií a iné nekontaminované odpady, resp. inertné odpady.
9. Prevádzkovateľ skládky je povinný viesť prevádzkovú dokumentáciu zariadenia: prevádzkový poriadok, technologický reglement, prevádzkový denník v rozsahu ustanovenom všeobecne záväzným právnym predpisom odpadového hospodárstva a príslušnú evidenciu odpadov odoberaných na skládku.
10. Prevádzkovateľ skládky odpadov je povinný počas prevádzky skládky odpadov vytvárať účelovú finančnú rezervu (ďalej len „ÚFR“), ktorej prostriedky sa použijú na uzavretie, rekultiváciu a monitorovanie skládky po jej uzatvorení a na práce súvisiace s odvrátením havárie alebo obmedzenie dôsledkov havárie.
11. Prevádzkovateľ skládky odpadov je povinný počas prevádzky skládky odpadov vytvárať účelovú finančnú rezervu, ktorej prostriedky sa použijú na uzavretie, rekultiváciu, monitorovanie a zabezpečenie starostlivosti o skládku odpadov po jej uzavretí a na práce súvisiace s odvrátením havárie alebo obmedzením dôsledkov havárie hroziacej alebo vzniknutej po uzavretí skládky odpadov.
12. Účelová finančná rezerva sa vytvára ročne na ťarchu výdavkov (nákladov) minimálne vo výške určeného podielu z celkových nákladov na uzavretie, rekultiváciu a monitorovanie skládky odpadov a zabezpečenie starostlivosti o skládku odpadov po jej uzavretí.
13. Prevádzkovateľ skládky odpadov odvádza prostriedky ÚFR vo výške vypočítanej ustanoveným spôsobom (§ 105 ods. 3 písm. h) zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch) ročne do 31. januára nasledujúceho kalendárneho roka. Prostriedky ÚFR sa vedú na osobitnom účte v Štátnej pokladnici.
14. Prevádzkovateľ je povinný odstraňovať negatívne stavy a vplyvy zistené monitoringom skládky odpadov.
15. Prevádzka skládky musí byť po celý čas pod nepretržitou kontrolou prevádzkovateľa.

3.3. Technologické vybavenie skládky

Všetky zariadenia prevádzky a technické prostriedky použité pri vykonávaní činnosti v prevádzke skládky musia byť udržiavané v prevádzky schopnom stave.

3.3.1. Informačná tabuľa

Pri vstupe do objektu zariadenia je umiestnená informačná tabuľa zariadenia s uvedením dôležitých údajov o skládke: názov zariadenia, obchodné meno a sídlo alebo miesto podnikania prevádzkovateľa zariadenia, prevádzkový čas zariadenia, trieda skládky odpadov, zoznam druhov zneškodňovaných odpadov, názov orgánu štátnej správy, ktorý vydal súhlas na prevádzkovanie skládky odpadov, meno a priezvisko zodpovednej osoby za prevádzku zariadenia, jej telefónne číslo, dni a hodiny, v ktorých prevádzka preberá odpad.

3.3.2. Mechanizmy

Skládka je vybavená hutniacim mechanizmom - kompaktorom zn. BOMAG. Pomocné mechanizmy: kosačka, motorová pila, strojová kotúčová pila (cirkulár).

3.3.3. Zariadenie na registráciu odpadov

Skládka je vybavená mostovou váhou TENZONA a vyhodnocovacou nadstavbou tvorenou počítačom so softwarom a periférnymi zariadeniami.

V rámci mostovej váhy je umiestnené svetelné signalizačné zariadenie (semafor) a kamerový systém, ktorý zabezpečuje kontrolu nákladných vozidiel dovážajúcich odpad, s otvoreným ložným priestorom.

3.3.4. Zariadenie na oštievanie pneumatík vozidiel

Oklepová rampa, pozostávajúca z kovových roštov zabezpečujúca očistenie kolies vozidiel dopravujúcich resp. opúšťajúcich priestor skládky.

3.3.5. Zariadenie na spätnú recirkuláciu priesakových vôd

Je tvorené retenčnou nádržou, čerpacou stanicou, potrubným rozvodom a tlakovými hadicami.

3.3.6. Prostriedky protipožiarnej ochrany

Zásoba inertného materiálu, priesaková resp. technologická voda, hasiaci prístroj, ručné náradie.

3.3.7. Pracovné prostriedky obsluhy

Obsluha je vybavená týmito pracovnými prostriedkami: pracovný odev, 2 čakany, 2 lopaty, kosa, hrable, odhŕňač snehu, metla, fúrik, 2 vedrá.

3.3.8. Osobné ochranné pracovné prostriedky

Rozdelenie OOPP pracovníka v teréne:

V lete: ochranná pokrývka hlavy - čiapka so štítom, ochranné rúško, ochranná maska, ochranné rukavice, ochranná obuv polovysoká, ochranný odev (nepremokavý plášť), ochranná vesta, ochranné masti.

V zime: ochranná zateplená pokrývka hlavy, ochranné rúško, ochranná maska, ochranné rukavice pred chladom, oteplená obuv, ochranné odevy a proti chladu a poveternostným podmienkam.

3.3.9. Prostriedky ochrany zdravia

Lekárnička s bežným vybavením.

3.3.10. Ochrana zariadenia

Skládka je monitorovaná kamerovým systémom s prepojením na obecnú políciu a bezpečnostným systémom s prepojením na štátnu políciu.

4. Podmienky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pri prevádzke zariadenia

Bezpečnosť pri práci, ochrana zdravia a životného prostredia pri prevádzke skládky spočíva v zabezpečení:

bezpečnosti a ochrany zdravia pracovníkov obsluhy, ochrany zdravia a životného prostredia pred vplyvom prevádzky skládky, požiarnej ochrany.

4.1. Bezpečnosť a ochrana zdravia pracovníkov obsluhy

Všetci pracovníci podieľajúci sa na činnosti súvisiacej s prevádzkou zariadenia na zneškodňovanie odpadov musia byť oboznámení s týmto prevádzkovým poriadkom.

Pracovníci sklárky musia byť poučení o všeobecných podmienkach bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, bezpečnosti pri práci s technickými zariadeniami, oboznámení s požiarňymi predpismi, zásadami poskytovania prvej pomoci pri úrazoch a otravách a ostatnými súvisiacimi predpismi.

Všetci pracovníci sklárky musia vedieť ako postupovať v prípade, ak sa objaví podozrivý odpad ako napr. zbrane alebo výbušniny.

Pre bezpečnosť a ochranu zdravia musia všetky zariadenia prevádzky a technické prostriedky používané pri činnosti sklárky pracovníci sklárky udržiavať v prevádzky schopnom stave. Prevádzkový poriadok musí byť uložený na dostupnom a viditeľnom mieste v priestoroch prevádzkového objektu zariadenia.

Na sklárku je zakázaný vstup nepovolaným osobám. Vstup cudzích osôb (dopravcov odpadov) je povolený len s vedomím prevádzkovateľa sklárky alebo zodpovedného pracovníka na sklárke a len počas prevádzkovej doby zariadenia.

4.1.1. Povinnosti prevádzkovateľa

Zamestnávateľ je povinný zabezpečovať prevádzku zariadenia v súlade so zásadami stanovenými platnými právnymi predpismi a súvisiacimi technickými normami, za týmto účelom zabezpečiť pracovníkom:

- osobné ochranné prostriedky,
- potrebné náradie.

Zamestnávateľ zabezpečí:

- oboznámenie pracovníkov s prevádzkovým poriadkom a príslušnými predpismi bezpečnosti práce a ochrany zdravia,
- uloženie lekárnice v prevádzkovom objekte na ľahko dostupnom mieste,
- kvalifikovanú obsluhu.

4.1.2. Povinnosti zamestnancov

Pracovníci sklárky sú povinní dbať o svoju bezpečnosť a zdravie pri práci ako aj o bezpečnosť a zdravie osôb, podieľajúcich sa pri prevádzkovej činnosti zariadenia.

Pracovníci sklárky sú povinní vykonávať práce, obsluhovať stroje a zariadenia a používať náradie a ostatné prostriedky v súlade s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, podľa návodu na obsluhu, s ktorými musia byť riadne a preukázateľne oboznámení.

Pracovníkom sklárky, ktorých práceschopnosť je obmedzená pozitím alkoholu, liekov a pod. je zakázané zdržiavať sa v priestore sklárky. Pod vplyvom alkoholu, liekov a pod. nesmie pracovník riadiť alebo obsluhovať manipulačnú techniku sklárky.

Pracovníci sú povinní používať pridelené osobné a ochranné pracovné prostriedky a primerane sa o ne starať.

Práce spojené so sklárkovacou činnosťou vykonávať podľa pokynov zodpovedného pracovníka - vedúceho sklárky.

Pred začatím prevádzky sú pracovníci sklárky povinní skontrolovať strojné zariadenia a mechanizmy a presvedčiť sa o prevádzkyschopnom a bezpečnom stave týchto zariadení. Nastupovať a vystupovať zo strojných zariadení, manipulačnej techniky a vozidiel je povolené len ak sú v kľude.

Pred opustením mechanizmu je pracovník povinný zabezpečiť, resp. zaistiť mechanizmus pred jeho samovoľným pohybom.

Zamestnanci pracujúci na skládke sú povinní aspoň raz ročne podrobiť sa preventívnym lekárskeym prehliadkam a povinnému očkovaniu proti prenosným chorobám.

Každú nehodu, úraz alebo inú udalosť, ktorá by mohla mať vplyv na prevádzku skládky alebo okolité životné prostredie je pracovník skládky povinný hlásiť svojmu nadriadenému.

Je zakázané zdržiavať sa osobám v blízkosti mechanizmov pracujúcich na skládke.

Počas práce je potrebné dodržiavať základné hygienické predpisy. Jesť, piť a fajčiť je dovolené len vo vyhradených priestoroch.

5. Povinnosti pri obsluhu a údržbe zariadenia

5.1. Povinnosti prevádzkovateľa zariadenia

- prevádzkovať skládku odpadov v súlade so všeobecnými právnymi predpismi na úseku odpadového hospodárstva a na ich základe vydanom integrovanom povolení, v súlade s prevádzkovým poriadkom skládky, technologickým reglementom a schválenou projektovou dokumentáciou,
- ukladať na skládku len také druhy odpadov, na ktoré je skládka určená,
- zverejňovať druhy odpadov, na ktorých zneškodňovanie je oprávnený, v prípade požiadania informovať záujemcu o druhoch skládkovaných odpadov,
- dodržiavať predpísanú technológiu ukladania odpadov,
- zabezpečiť odpady pred odcudzením alebo iným nežiaducim únikom podľa ustanovení zákona o odpadoch (podľa ktorých musí byť areál skládky oplotený, alebo musí byť inak zamedzený prístup cudzím osobám na skládku, počas prevádzkovej doby musí byť na skládke prítomná osoba, zodpovedná za prevádzku skládky),
- odpady ukladať na skládku tak, aby nedochádzalo k nežiaducim reakciám, ktoré by ohrozili bezpečnosť a prevádzku skládky,
- pri preberaní odpadov do zariadenia a ich ukladaní do telesa skládky preventívnymi opatreniami a kontrolou zamedziť vzniku požiaru na skládke, resp. obmedziť riziká samovznietenia,
- všetky vzniknuté havarijné situácie zaznamenávať v prevádzkovom denníku skládky s uvedením dátumu vzniku, informovaných inštitúcií a osôb, údajov a spôsobe vykonaného riešenia danej havarijnej situácie,
- viesť prevádzkovú dokumentáciu zariadenia v rozsahu uvedenom všeobecne záväznými právnymi predpismi odpadového hospodárstva: technologický reglement, prevádzkový poriadok, prevádzkový denník, obchodné a dodávateľské zmluvy týkajúce sa nakladania s odpadmi, vydané súhlasy, vyjadrenia, stanoviská orgánov štátnej správy a samosprávy,
- viesť evidenciu o kontrolách zariadení a plôch pre skladovanie a manipuláciu s nebezpečnými látkami pozostávajúcu zo záznamov o skúškach nepriepustnosti, údržbe a opravách zariadení,
- viesť a uchovávať evidenciu o množstve, druhoch a pôvode odpadov prevzatých na zneškodnenie, a o spôsobe nakladania s nimi v evidenčnom liste odpadu v súlade s všeobecne záväznými právnymi predpismi odpadového hospodárstva,
- evidenciu o prijatých odpadoch vykonávať priebežne,
- uchovávať prevádzkový denník až do skončenia monitorovania po uzavretí skládky odpadov, najmenej 30 rokov od uzavretia skládky,
- ohlasovať údaje z evidencie príslušnému orgánu štátnej správy v odpadovom hospodárstve (evidencia, ročné hlásenie),

- Prevádzkovateľ je povinný uchovávať záznamy z monitoringu počas prevádzkovania skládky odpadov a po jej uzatvorení a každoročne do 28. februára nasledujúceho kalendárneho roka ohlasovať výsledky monitoringu za príslušné obdobie kalendárneho roka na IŽP Košice a príslušný Okresný úrad, odbor starostlivosti o ŽP, ŠSOH.
- umožniť orgánom vykonávajúcim štátny dozor v odpadovom hospodárstve výkon kontrolnej činnosti,
- oznamovať bezodkladne príslušnému štátnemu orgánu neprevzatie odpadov do zariadenia,
- v odôvodnených prípadoch požadovať od držiteľa odpadu, ktorý dodáva odpad do zariadenia, preukázanie analýzy odpadov, protokol z analytickej kontroly je držiteľ povinný prevádzkovateľovi predložiť,
- podľa potreby zabezpečiť kontrolné náhodné odbery vzoriek odpadu skúšky a analýzy s cieľom overiť deklarované údaje držiteľa odpadu o pôvode, vlastnostiach a zložení odpadu, vzorky uchovávať najmenej jeden mesiac,
- počas prevádzky skládky udržiavať v jej okolí poriadok, upravovať terén, vysádzať a udržiavať zeleň, upravovať svahy skládky a nezakryté časti odpadu,
- dodržiavať povinnosti prevádzkovateľov zdrojov znečisťovania ovzdušia (skládky je malý zdroj znečisťovania ovzdušia),
- odpady nepreberať do zariadenia v prípade, ak dôjde k poruchám zhutňovacích zariadení a mechanizmov a nebude možné zabezpečiť ich opravu do 48 hodín od poruchy,
- pri výpadku elektrickej energie alebo poruchy čerpadiel zabezpečiť odčerpávanie priesakovej vody cisternovým vozidlom a následne zabezpečiť jej odovzdanie na základe zmluvného vzťahu oprávnenej organizácii za účelom zneškodnenia,
- v prípadoch, v ktorých by hrozilo preliatie nádrže priesakovej kvapaliny (číslo odp. 19 07 03/ kategória/O) zabezpečiť jej zneškodňovanie s oprávnenou osobou na základe zmluvného vzťahu,
- v zimnom období zabezpečiť odpratávanie snehu a posyp prístupovej komunikácie ku skládke a v areáli skládky odpadov,
- zabezpečiť očistenie dopravných prostriedkov opúšťajúcich skládku, tak aby boli zbavené znečistenia,
- zabezpečiť zamedzenie úniku odpadov inštaláciou záchytných sietí na hrádzi skládky v smere prevažujúcich vetrov, a to po dosiahnutí úrovne obvodovej hrádze skládky odpadov smerom ku zrekultivovanej skládke,
- minimálne 1 x ročne vykonať deratizáciu skládky.

5.2. Povinnosti pracovníkov skládky pri prevádzke zariadenia, pracovné postupy pri obsluhu na skládke

Pracovníci skládky sú zodpovední za riadny chod jej prevádzky, správnu obsluhu, dodržiavanie prevádzkového poriadku, ako aj predpisov o ochrane zdravia a bezpečnosti pri práci a ostatných predpisov a technologických postupov.

5.2.1. Vedúci skládky

- riadi pracovníkov obsluhy zariadenia, ktorí sú mu pracovne podriadení,
- zabezpečuje mechanizmy a pomôcky potrebné na prevádzku skládky,
- zabezpečuje odber vzoriek a vykonávanie analýzy kvality podzemných vôd prostredníctvom dodávateľskej zmluvnej organizácie,
- kontroluje dodržiavanie zákazu vstupu na skládku mimo pracovnej doby,
- vykonáva odber vzorky odpadov privážaných do zariadenia pôvodcom resp. držiteľom (dovozcom) odpadov,
- zabezpečuje odstránenie porúch na zariadení,
- pri havarijných stavoch postupuje podľa pokynov uvedených v havarijnom pláne,

- zabezpečuje vyberanie poplatkov za uloženie odpadov na skládke.

5.2.2. Pracovníci obsluhy skládky

- sú povinní riadiť sa pokynmi vedúceho skládky,
- sú povinní oboznámiť sa s činnosťou a ovládaním strojných zariadení,
- zodpovedajú za riadny stav všetkých mechanizmov pracujúcich na skládke, ako aj za bezpečné odstavenie mechanizmov a hospodárenie s pohonnými hmotami,
- vykonávajú rozhrňanie, hutnenie a prekrývanie odpadov,
- vykonávajú potrebné terénne úpravy skládky, čistenie komunikácie v areáli skládky, zvlhčovanie vrstiev odpadu na skládke, vodou z akumuláčnej nádrže,
- zabezpečujú čistenie lapačov splavenín pri odvádzaní povrchových vôd zo skládky,
- oznamujú vedúcemu skládky havarijné stavy, poruchy na zariadeniach alebo akékoľvek mimoriadne situácie, ktoré môžu ohroziť prevádzku zariadenia.

5.2.3. Obsluha váhy skládky

- zabezpečuje váženie a evidenciu odpadov,
- eviduje prevzatý odpad a vydáva držiteľovi odpadu potvrdenie o prevzatí odpadu s údajmi o druhu množstve, dátume prevzatia odpadu a pod.,
- vedie prevádzkový denník skládky,
- povoľuje vjazd vozidlám na skládku,
- vizuálne kontroluje privázaný odpad a dáva pokyny na jeho uloženie,
- v prípade, že odpad nezodpovedá druhom odpadov, ktoré je možné uložiť na skládke odmietne jeho prevzatie a uloženie na skládke,
- vykonáva kontrolu výšky hladiny kontaminovanej vody v akumuláčnej nádrži.

5.2.4. Obsluha strojných zariadení

Obsluha váhy je povinná riadiť sa:

- návodom na obsluhu programu pre váženie na cestnej váhe,
- technicko-prevádzkovými podmienkami váhového systému TENZONA,
- informáciami pre majstra k programu pre váženie na cestnej váhe, ktoré tvoria prílohu prevádzkovej dokumentácie.

Pri obsluhu ostatných technických zariadení postupujú poverení pracovníci podľa technickej dokumentácie a návodov na obsluhu stanovených výrobcom.

5.3. Pokyny na vykonávanie prevádzkovej údržby zariadení

Základnou podmienkou správnej údržby je vykonávanie pravidelných kontrol stavu strojných zariadení a okamžité zistenie väd. Obsluha skládky odstráni jednoduché vady zariadení, vážnejšie poruchy okamžite nahlási servisnej organizácii.

5.3.1. Povinnosti obsluhy pri prevádzkovej údržbe:

- 1 x týždenne vykonáva kontrolu monitorovacích zariadení,
- 1 x týždenne vykonáva vizuálnu kontrolu skládkového telesa, oplotenia celého areálu skládky, prípadné vady oznámi vedúcemu skládky a ihneď odstráni,

- štvrťročne vykoná kontrolu funkčnosti technologických zariadení skládky (čerpádlá akumuláčnej nádrže, hadice slúžiace na rozstrekovanie kontaminovaných vôd a na zvlhčovanie vrstiev odpadov) ako aj potrebnú údržbu (napr. premazanie), vykoná prevádzkovateľ podľa pokynov výrobcu,
- v akumuláčnej nádrži udržiavať hladinu priesakových kvapalín na takej úrovni, aby v prípade zvýšenej produkcie priesakovej kvapaliny v dôsledku prívalových zrážok, dlhotrvajúcich dažďov alebo prudkého topenia snehu nedošlo k prekročeniu maximálnej hladiny,
- 2 x ročne prepláchnuť drenážne potrubie,
- 2 x ročne vyčistiť lapače nečistôt na potrubí odvádzajúcim povrchové vody, resp. podľa potreby,
- údržbu čerpadiel a servis bude zabezpečovať odborná servisná organizácia na základe požiadavky prevádzkovateľa,
- pravidelné revízie a servis ostatných zariadení zabezpečí servisná organizácia podľa pokynov výrobcu.

5.3.2. Povinnosti obsluhy pred zimným obdobím:

- pred začiatkom zimného obdobia demontovať čerpadlá v akumuláčnej nádrži,
- demontovať hadice slúžiace na rozstrekovanie zachytenej vody z akumuláčnej nádrže,
- vyčistiť priestor v okolí monitorovacích vrtov,
- skontrolovať funkčnosť poklopu žumpy pri prevádzkovom objekte,
- pred začiatkom zimného obdobia zabezpečiť odvoz obsahu žumpy na čistiareň odpadových vôd,
- vyčistiť priestor v okolí žumpy pre dostatočný prístup fekálneho voza,
- poklop zabezpečiť proti zamrznutiu,
- v zimnom období zabezpečiť čistenie (odhrňovanie snehu) a posyp prístupovej komunikácie k zariadeniu, vrátane čistenia priestoru vážneho zariadenia podľa pokynov výrobcu.

6. Opatrenia pre prípad havárie

Miera ohrozenia a poškodenia prírodného prostredia závisí predovšetkým od množstva a druhu znečisťujúcich látok a miesta ich úniku.

Prevádzkovateľ je povinný dodržiavať opatrenia pre prípad havárie podľa prevádzkového poriadku vypracovaného a schváleného podľa všeobecne záväzného právneho predpisu odpadového hospodárstva, pri haváriách a situáciách odlišných od podmienok bežnej prevádzky ako sú vznik požiaru, porušenie tesnosti fólie alebo nádrže priesakových kvapalín s následným únikom kvapalín, porušenie stability telesa skládky, ale i dlhotrvajúce dažde, povodne, víchrice a pod. pri ktorých by mohlo vzniknúť nebezpečenstvo ohrozenia životného prostredia.

6.1. Klasifikácia havarijného stavu

Za havarijný stav na skládke odpadov je možné považovať najmä tieto prípady: znečistenie podzemných vôd zistené v monitorovacích vrtoch,

- porušenie ochrannej fólie skládky,
- uloženie nebezpečných alebo toxických odpadov, vznik požiaru na skládke,
- výpadok elektrického prúdu,
- významný zosuv odpadov pri nevhodnom spôsobe ukladania odpadu, vniknutie prívalových vôd do telesa skládky,
- uniknutie ropných látok alebo iných kvapalín z mechanizmov a kompaktora,
- uniknutie priesakových vôd do voľného terénu,
- nadmerné rozšírenie hlodavcov, hmyzu a vtákov na skládke.

Predchádzanie vzniku havarijných stavov na skládke je značne problematické a závisí od úrovne obsluhy, technického stavu skládky, technológie zneškodňovania odpadov, druhov ukladaných odpadov, tesniaceho systému podložia skládky a pod. Požiar môže na skládke spôsobiť horiaci popol v odpade, zapálenie skládkového plynu, samovznietenie následkom vysokých teplôt pri hnilobnom procese. Požiar môže byť úmyselne založený, alebo môže vzniknúť pri manipulovaní s otvoreným ohňom.

Zdroje požiaru je nutné eliminovať vhodnou technológiou ukladania odpadu, kontrolovaným odplyňovaním skládky a dodržiavaním protipožiarnych opatrení.

Na likvidáciu požiaru je prevádzková budova v rámci skládky vybavená hasiacimi prístrojmi, dostatočným množstvom krycieho materiálu (zeminy).

6.2. Opatrenia na predchádzanie vzniku havarijných stavov

Organizácia pri havarijnom úniku spočíva:

- v zistení havárie (miesto, druh a množstvo uniknutých látok),
- v nasadení zamestnancov na likvidáciu havárie,
- v nasadení prostriedkov na likvidáciu havárie,
- v okamžitom ohlásení havárie a privolaní príslušných zložiek (štátni hasiči, obecní hasiči),
- v zabezpečení monitoringu pôdy, ovzdušia v prípade väčšieho úniku,
- v posúdení stavu a oznamovaní dotknutým organizáciám.

6.3. Opatrenia na predchádzanie vzniku havarijných únikov

- správna údržba a pravidelná kontrola technického stavu vozidiel a ostatných mechanizmov pred začatím činnosti na skládke umožňuje predchádzať rôznym únikom ropných látok z mechanizmov používaných na skládke,
- dôsledná kontrola privezeného odpadu na skládku, pri ktorej pracovník skládky skontroluje, či dovezený odpad zodpovedá druhom odpadov, ktoré je povolené uložiť na skládku umožňuje predchádzať prípadným havarijným únikom znečisťujúcich látok do telesa skládky,
- dôsledné dodržiavanie technologických postupov pri skládkovaní zabráni vzniku požiaru, úletom, zosuvom, rozšíreniu hlodavcov, hmyzu a vtákov,
- správne odstavenie a garážovanie zariadení mimo priestoru telesa skládky,
- bezpečné zhromažďovanie PHM vrátane obalov s obsahom nebezpečných látok a odpadov vznikajúcich pri údržbe v objektoch zariadenia,
- zabezpečenie záchytných bezodtokových nádrží pri skladovaní znečisťujúcich kvapalných látok,
- zabezpečenie dostatočného množstva havarijných prostriedkov,
- na skladovanie znečisťujúcich kvapalných látok používať obaly odolné voči poveternostným vplyvom,
- dôsledne uzatvárať obaly s kvapalinami,
- umiestňovanie PHM a iných znečisťujúcich látok len v priestoroch určených na skladovanie,
- v priestoroch telesa skládky, kde by mohlo dochádzať k nahromadeniu alebo uvoľňovaniu skládkového plynu, najmä u zberačov priesakových vôd, nádrží, studní alebo monitorovacích vrtov, označiť tieto priestory v zmysle zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov symbolom napr.: „Nebezpečenstvo požiaru“.

6.4. Opatrenia v prípade vzniku havarijného stavu alebo inej mimoriadnej situácie

- pracovník, ktorý haváriu zistil je povinný o tom okamžite informovať vedúceho skládky a prevádzkovateľa,

- podľa charakteru a rozsahu havárie je potrebné ihneď informovať príslušné organizácie, ktoré sa môžu podieľať na následkoch havárie a to príslušný okresný úrad, požiarny útvar, správcu toku, IŽP a pod.,
- prevádzkovateľ vykoná okamžité opatrenia na zabránenie vzniku škôd na majetku, životnom prostredí a zdraví pracovníkov.

Prostriedky na likvidáciu havárii - z hľadiska opatrení pre prípad havarijného stavu je na skládke k dispozícii základné vybavenie, a to:

- krompáče, lopaty, metly,
- absorpčný materiál / textilný materiál, drvina, Perlit určené pre rýchle absorbovanie kvapalín, uniknutých olejov, tukov a pod.,
- protipožiarne zariadenie /hasiace prístroje, umiestnené v prevádzkovej budove (2 ks) a garáži (1 ks),
- nádoby na kontaminovaný materiál (kontajner, sud, vedro, PE-vrecia a pod.).

7. Zoznam druhov odpadov, na ktorých zneškodňovanie je prevádzkovateľ oprávnený

skupina 02	Odpady z poľnohospodárstva, záhradníctva, lesníctva, poľovníctva a rybárstva, akvakultúry a z výroby a spracovania potravín
kat číslo	názov
02 01 01	kaly z prania a čistenia
02 01 03	odpadové rastlinné tkanivá
02 01 04	odpadové plasty (okrem obalov)
02 01 06	zvierací trus, moč a hnoj (vrátane znečistenej slamy), kvapalné odpady, oddelene zhromažďované a spracúvané mimo miesta ich vzniku
02 01 07	odpady z lesného hospodárstva
02 01 09	agrochemické odpady iné ako uvedené v 020108
02 01 10	odpadové kovy
02 02 01	kaly z prania a čistenia
02 02 03	materiál nevhodný na spotrebu alebo spracovanie
02 02 04	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku
02 03 01	kaly z prania, čistenia, lúpania, odstredovania a separovania
02 03 02	odpady z konzervačných činidiel
02 03 03	odpady z extrakcie rozpúšťadlami
02 03 04	látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie
02 03 05	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku
02 04 01	zemina z čistenia a prania repy
02 04 02	uhličitán vápenatý nevyhovujúcej kvality
02 04 03	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku
02 05 01	látky nevhodné na spotrebu alebo spracovanie
02 05 02	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku
02 06 01	materiály nevhodné na spotrebu alebo spracovanie
02 06 02	odpady z konzervačných činidiel
02 06 03	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku
02 07 01	odpad z prania, čistenia a mechanického spracovania surovín
02 07 02	odpad z destilácie liehovín
02 07 03	odpad z chemického spracovania
02 07 04	materiál nevhodný na spotrebu alebo spracovanie

02 07 05	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku
skupina 03	Odpady zo spracovania dreva a z výroby papiera, lepenky, celulózy, reziva a nábytku
kat číslo	názov
03 01 01	odpadová kôra a korok
03 01 05	piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo, drevotrieskové/drevovláknité dosky, dyhy iné ako uvedené v 030104
03 03 01	odpadová kôra a drevo
03 03 02	usadeniny a kaly zo zeleného výluhu z úpravy čierneho výluhu
03 03 07	mechanicky oddelené výmety z drvenia odpadového papiera a lepenky
03 03 08	odpady z triedenia papiera a lepenky určených na recykláciu
03 03 09	odpad z vápennej usadeniny
03 03 10	výmety z vlákien, kaly z vlákien, plnív a náterov z mechanickej separácie
03 03 11	kaly so spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 030310
skupina 04	Odpady z kožiarskeho, kožušnickeho a textilného priemyslu
kat číslo	názov
04 01 01	odpadová glejovka a štiepenka
04 01 06	kaly najmä zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku obsahujúce chróm
04 01 07	kaly najmä zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku neobsahujúce chróm
04 01 08	odpadová vyčinená koža (holina, stružliny, odrezky, brúsny prach) obsahujúca chróm
04 01 09	odpady z vypracúvania a apretácie
04 02 09	odpad z kompozitných materiálov (impregnovaný textil, elastomér, plastomér)
04 02 10	organické látky prírodného pôvodu, napríklad tuky a vosky
04 02 15	odpad z apretácie iný ako uvedený v 040214
04 02 17	farbivá a pigmenty iné ako uvedené v 040216
04 02 20	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 040219
04 02 21	odpady z nespracovaných textilných vlákien
04 02 22	odpady zo spracovaných textilných vlákien
skupina 05	Odpady zo spracovania ropy, čistenia zemného plynu a pyrolýzneho spracovania uhlia
kat číslo	názov
05 01 10	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 050109
05 01 13	kaly z napájacej vody pre kotly
05 01 14	odpady z chladiacich kolón
05 01 16	odpady s obsahom síry z odsírovania ropy
05 01 17	bitúmen
05 06 04	odpad z chladiacich kolón
05 07 02	odpady obsahujúce síru
skupina 06	Odpady z anorganických chemických procesov
kat číslo	názov
06 03 16	oxidy kovov iné ako uvedené v 060315
06 05 03	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 060502
06 06 03	odpady obsahujúce sulfidy iné ako uvedené v 060602
06 09 02	troska obsahujúca fosfor
06 09 04	odpady z reakcií na báze vápnika iné ako uvedené v 060903

06 11 01	odpady z reakcií výroby oxidu titaničitého na báze vápnika
06 13 03	priemyselné sadze
skupina 07	Odpady z organických chemických procesov
kat číslo	názov
07 01 12	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 07 01 1
07 02 12	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 070211
07 02 13	odpadový plast
07 02 15	odpadové prísady iné ako uvedené v 070214
07 02 17	odpady obsahujúce silikóny iné ako uvedené v 070216
07 03 12	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 070311
07 04 12	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 070411
07 05 12	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 070511
07 05 14	tuhé odpady iné ako uvedené v 070513
07 06 12	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 070611
07 07 12	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 070711
skupina 08	Odpady z výroby, spracovania, distribúcie a používania náterových hmôt (farieb, lakov a smaltov), lepidiel, tesniacich materiálov a tlačiarenských farieb
kat číslo	názov
08 01 12	odpadové farby a laky iné ako uvedené v 080111
08 01 14	kaly z farby alebo laku iné ako uvedené v 080113
08 01 18	odpady z odstraňovania farby alebo laku iné ako uvedené v 080117
08 02 01	odpadové náterové prášky
08 02 02	vodné kaly obsahujúce keramické materiály
08 03 07	vodné kaly obsahujúce tlačiarenskú farbu
08 03 13	odpadová tlačiarenská farba iná ako uvedená v 080312
08 03 15	kaly z tlačiarenskej farby iné ako uvedené v 080314
08 03 18	odpadový toner do tlačiarne iný ako uvedený v 080317
08 04 10	odpadové lepidlá a tesniace materiály iné ako uvedené v 080409
08 04 12	kaly z lepidiel a tesniacich materiálov iné ako uvedené v 080411
08 04 14	vodné kaly obsahujúce lepidlá alebo tesniace materiály, iné ako uvedené v 080413
skupina 09	Odpady z fotografického priemyslu
kat číslo	názov
09 01 07	fotografický film a papiere obsahujúce striebro alebo zlúčeniny striebra
09 01 08	fotografický film a papiere neobsahujúce striebro alebo zlúčeniny striebra
09 01 10	fotoaparáty na jedno použitie bez batérií
09 01 12	fotoaparáty na jedno použitie s batériami iné ako uvedené v 09 01 11
skupina 10	Odpady z tepelných procesov
kat číslo	názov
10 01 01	popol, škvára a prach z kotlov okrem prachu z kotlov uvedeného v 100104
10 01 02	popolček z uhlia
10 01 03	popolček z rašeliny a neošetreného dreva
10 01 05	tuhé reakčné splodiny z odsírovania dymových plynov na báze vápnika
10 01 07	reakčné splodiny z odsírovania dymových plynov na báze vápnika vo forme kalu
10 01 15	popol, škvára a prach z kotlov zo spalovania odpadov iné ako uvedené v 100114

10 01 17	popolček zo spalovania odpadov iný ako uvedený v 100116
10 01 19	odpady z čistenia plynu iné ako uvedené v 100105,100107 a 100118
10 01 21	kaly zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 100120
10 01 23	vodné kaly z čistenia kotlov iné ako uvedené v 100122
10 01 24	piesky z fluidnej vrstvy
10 01 25	odpady zo skladovania a úpravy paliva pre uhoľné elektrárne
10 01 26	odpady z úpravy chladiacej vody
10 02 01	odpad zo spracovania trosky
10 02 02	nespracovaná troska
10 02 08	tuhé odpady z čistenia plynu iné ako uvedené v 100207
10 02 10	okuje z valcovania
10 02 12	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 100211
10 02 14	kaly a filtračné koláče z čistenia plynov iné ako uvedené v 100213
10 02 15	iné kaly a filtračné koláče
10 03 02	anódový šrot
10 03 05	odpadový oxid hlinitý
10 03 16	peny iné ako uvedené v 100315
10 03 18	odpady obsahujúce uhlík z výroby anód iné ako uvedené v 100317
10 03 20	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 100319
10 03 22	iné tuhé znečisťujúce látky a prach (vrátane prachu z gumových mlynov) iné ako uvedené v 100321
10 03 24	tuhé odpady z čistenia plynu iné ako uvedené v 100323
10 03 26	kaly a filtračné koláče z čistenia plynu iné ako uvedené v 100325
10 03 28	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 100327
10 03 30	odpady z úpravy soľných trosiek a čiernych sterov iné ako uvedené v 100329
10 04 10	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 100409
10 05 01	trosky z prvého a druhého tavenia
10 05 04	iné tuhé znečisťujúce látky a prach
10 05 09	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 100508
10 05 11	stery a peny iné ako uvedené v 100510
10 06 01	trosky z prvého a druhého tavenia
10 06 02	stery a peny z prvého a druhého tavenia
10 06 04	iné tuhé znečisťujúce látky a prach
10 06 10	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 100609
10 07 01	trosky z prvého a druhého tavenia
10 07 02	stery a peny z prvého a druhého tavenia
10 07 03	tuhé odpady z čistenia plynov
10 07 04	iné tuhé znečisťujúce látky a prach
10 07 05	kaly a filtračné koláče z čistenia plynov
10 07 08	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 100707
10 08 04	tuhé znečisťujúce látky a prach
10 08 09	iné trosky
10 08 11	stery a peny iné ako uvedené v 100810
10 08 13	odpady obsahujúce uhlík z výroby anód, iné ako uvedené v 100812
10 08 14	anódový šrot
10 08 16	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 100815
10 08 18	kaly a filtračné koláče z čistenia dymových plynov iné ako uvedené v 100817
10 08 20	odpady z úpravy chladiacej vody iné ako uvedené v 100819

10 09 03	pecná troska
10 09 06	odlievacie jadrá a formy nepoužívané na odlievanie, iné ako uvedené v 100905
10 09 08	odlievacie jadrá a formy použité na odlievanie, iné ako uvedené v 100907
10 09 10	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 100909
10 09 12	iné tuhé znečisťujúce látky iné ako uvedené v 100911
10 09 14	odpadové spojivá iné ako uvedené v 100913
10 09 16	odpad z prostriedkov na indikáciu trhlín iný ako uvedený v 100915
10 10 03	pecná troska
10 10 06	odlievacie jadrá a formy nepoužívané na odlievanie, iné ako uvedené v 101005
10 10 08	odlievacie jadrá a formy použité na odlievanie, iné ako uvedené v 101007
10 10 10	prach z dymových plynov iný ako uvedený v 101009
10 10 12	iné tuhé znečisťujúce látky iné ako uvedené v 101011
10 10 14	odpadové spojivá iné ako uvedené v 101013
10 10 16	odpad z prostriedkov na indikáciu trhlín iný ako uvedený v 101015
10 11 03	odpadové vláknité materiály na báze skla
10 11 05	tuhé znečisťujúce látky a prach
10 11 10	odpad zo surovinovej zmesi pred tepelným spracovaním iný ako uvedený v 101109
10 11 12	odpadové sklo iné ako uvedené v 101111
10 11 14	kal z leštenia a brúsenia skla iný ako uvedený v 101113
10 11 16	tuhé odpady z čistenia dymových plynov iné ako uvedené v 101115
10 11 18	kaly a filtračné koláče z čistenia dymových plynov iné ako uvedené v 101117
10 11 20	tuhé odpady zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku iné ako uvedené v 101119
10 12 01	odpad zo surovinovej zmesi pred tepelným spracovaním
10 12 03	tuhé znečisťujúce látky a prach
10 12 05	kaly a filtračné koláče z čistenia plynov
10 12 06	vyraďené formy
10 12 08	odpadová keramika, odpadové tehly, odpadové obkladačky a dlaždice a odpadová kamenina (po tepelnom spracovaní)
10 12 10	tuhé odpady z čistenia plynov iné ako uvedené v 101209
10 12 12	odpady z glazúry iné ako uvedené v 101211
10 12 13	kal zo spracovania kvapalného odpadu v mieste jeho vzniku
10 13 01	odpad zo surovinovej zmesi pred tepelným spracovaním
10 13 04	odpady z pálenia a hasenia vápna
10 13 06	tuhé znečisťujúce látky a prach iné ako uvedené v 101312 a 101313
10 13 07	kaly a filtračné koláče z čistenia plynov
10 13 10	odpady z výroby azbestocementu iné ako uvedené v 101309
10 13 11	odpady z kompozitných materiálov na báze cementu iné ako uvedené v 101309 a 101310
10 13 13	tuhé odpady z čistenia plynu iné ako uvedené v 101312
10 13 14	odpadový betón a betónový kal
skupina 11	Odpady z chemickej povrchovej úpravy kovov a nanášania kovov a iných materiálov; odpady z hydrometalurgie neželezných kovov
kat číslo	názov
11 01 10	kaly a filtračné koláče iné ako uvedené v 110109
11 01 14	odpady z odmasťovania iné ako uvedené v 110113
11 02 03	odpady z výroby anód pre vodné elektrolytické procesy
11 02 06	odpady z procesov hydrometalurgie medi iné ako uvedené v 110205
11 05 01	tvrdý zinok

11 05 02	zinkový popol
skupina 12	Odpady z tvarovania, fyzikálnej a mechanickej úpravy povrchov kovov a plastov
kat číslo	názov
12 01 01	piliny a triesky zo železných kovov
12 01 02	prach a zlomky zo železných kovov
12 01 03	piliny a triesky z neželezných kovov
12 01 04	prach a zlomky z neželezných kovov
12 01 05	hobliny a triesky z plastov
12 01 13	odpady zo zvárania
12 01 15	kaly z obrábania iné ako uvedené v 120114
12 01 17	odpadový pieskovací materiál iný ako uvedený v 120116
12 01 21	používané brúsne nástroje a brúsne materiály iné ako uvedené v 120120
12 01 99	odpady inak nešpecifikované
skupina 15	Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované
kat číslo	názov
15 01 01	obaly z papiera a lepenky
15 01 02	obaly z plastov
15 01 03	obaly z dreva
15 01 04	obaly z kovu
15 01 05	kompozitné obaly
15 01 06	zmiešané obaly
15 01 07	obaly zo skla
15 01 09	obaly z textilu
15 02 03	absorbenty, filtračné materiály, handry na čistenie a ochranné odevy iné ako uvedené v 150202
skupina 16	Odpady inak nešpecifikované v tomto katalógu
kat číslo	názov
16 01 12	brzdové platničky a obloženie iné ako uvedené v 160111
16 01 16	nádrže na skvapalnený plyn
16 01 19	plasty
16 01 20	sklo
16 01 22	časti inak nešpecifikované
16 02 14	vyraďené zariadenia iné ako uvedené v 160209 až 160213
16 02 16	časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 160215
16 03 04	anorganické odpady iné ako uvedené v 160303
16 03 06	organické odpady iné ako uvedené v 160305
16 06 04	alkalické batérie iné ako uvedené v 160603
16 06 05	iné batérie a akumulátory
16 08 01	používané katalyzátory obsahujúce zlato, striebro, rénium, ródium, paládium, irídium alebo platínu okrem 160807
16 08 03	používané katalyzátory obsahujúce prechodné kovy alebo zlúčeniny prechodných kovov, inak nešpecifikované
16 08 04	používané katalyzátory z fluidného katalytického krakovania okrem 16 08 07
16 11 02	výmurovky a žiaruvzdorné materiály na báze uhlíka z metalurgických procesov iné ako uvedené v 161101

16 11 04	iné výmurovky a žiaruvzdorné materiály z metalurgických procesov iné ako uvedené v 161103
16 11 06	výmurovky a žiaruvzdorné materiály z nemetalurgických procesov iné ako uvedené v 161105
skupina 17	Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest
kat číslo	názov
17 01 01	betón
17 01 02	tehly
17 01 03	škridly a obkladový materiál a keramika
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06
17 02 01	drevo
17 02 02	sklo
17 02 03	plasty
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 170301
17 04 01	meď ,bronz, mosadz
17 04 02	hliník
17 04 03	olovo
17 04 04	zinok
17 04 05	železo a oceľ
17 04 06	cín
17 04 07	zmiešané kovy
17 04 11	káble iné ako uvedené v 170410
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 170503
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 170505
17 05 08	štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 170507
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 170601 a 170603
17 08 02	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 170801
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 170901,170902 a 170903
skupina 18	Odpady zo zdravotnej alebo veterinárnej starostlivosti alebo s nimi súvisiaceho výskumu okrem kuchynských a reštauračných odpadov, ktoré nevznikli z priamej zdravotnej starostlivosti
kat číslo	názov
18 01 01	ostré predmety okrem 180103
18 01 04	odpady, ktorých zber a zneškodňovanie nepodliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy (napríklad obvazy, sadrové odtlačky a obvazy, posteľná bielizeň, jednorazové odevy, plienky)
18 01 09	liečivá iné ako uvedené v 180108
18 02 01	ostré predmety okrem 180202
18 02 03	odpady, ktorých zber a zneškodňovanie nepodliehajú osobitným požiadavkám z hľadiska prevencie nákazy
18 02 06	chemikálie iné ako uvedené v 180205
18 02 08	liečivá iné ako uvedené v 180207
skupina 19	Odpady zo zariadení na úpravu odpadu, z čistiarní odpadových vôd mimo miesta ich vzniku a úpravní pitnej vody a priemyselnej vody
kat číslo	názov
19 01 02	železné materiály odstránené z popola
19 01 12	popol a škvára iné ako uvedené v 190111
19 01 14	popolček iný ako uvedený v 190113
19 01 16	kotolný prach iný ako uvedený v 190115

19 01 19	piesky z fluidnej vrstvy
19 02 03	predbežne zmiešaný odpad zložený len z odpadov neoznačených ako nebezpečné
19 02 06	kaly z fyzikálno-chemického spracovania iné ako uvedené v 190205
19 03 05	stabilizované odpady iné ako uvedené v 190304
19 03 07	solidifikované odpady iné ako uvedené v 190306
19 04 01	vitrifikovaný odpad
19 05 01	nekompostované zložky komunálnych odpadov a podobných odpadov
19 05 02	nekompostované zložky živočíšneho a rastlinného odpadu
19 05 03	kompost nevyhovujúcej kvality
19 06 04	zvyšky kvasenia z anaeróbnej úpravy komunálnych odpadov
19 06 06	zvyšky kvasenia a kal z anaeróbnej úpravy živočíšneho a rastlinného odpadu
19 08 01	zhrabky z hrabíc
19 08 02	odpad z lapačov piesku
19 08 05	kaly z čistenia komunálnych odpadových vôd
19 08 12	kaly z biologickej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 190811
19 08 14	kaly z inej úpravy priemyselných odpadových vôd iné ako uvedené v 190813
19 09 01	tuhé odpady z primárnych filtrov a hrabíc
19 09 02	kaly z čistenia vody
19 09 03	kaly z dekarbonizácie
19 09 04	použité aktívne uhlie
19 09 05	nasýtené alebo použité iontomeničové živice
19 10 01	odpad zo železa a z ocele
19 10 02	odpad z neželezných kovov
19 10 04	úletová frakcia a prach iné ako uvedené v 191003
19 10 06	iné frakcie iné ako uvedené v 191005
19 12 01	papier a lepenka
19 12 02	železné kovy
19 12 03	neželezné kovy
19 12 04	plasty a guma
19 12 05	sklo
19 12 07	drevo iné ako uvedené v 191206
19 12 08	textílie
19 12 09	minerálne látky (napríklad piesok, kamenivo)
19 12 12	iné odpady vrátane zmiešaných materiálov z mechanického spracovania odpadu iné ako uvedené v 191211
19 13 02	tuhé odpady zo sanácie pôdy iné ako uvedené v 19 13 01
19 13 04	kaly zo sanácie pôdy iné ako uvedené v 191303
19 13 06	kaly zo sanácie podzemnej vody iné ako uvedené v 191305
skupina 20	Komunálne odpady (odpady z domácností a podobné odpady z obchodu, priemyslu a inštitúcií) vrátane ich zložiek z triedeného zberu
kat číslo	názov
20 01 10	šatstvo
20 01 11	textílie
20 01 28	farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice iné ako uvedené v 200127
20 01 30	detergenty iné ako uvedené v 200129
20 01 32	liečivá iné ako uvedené v 200131
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 200133

20 01 36	vyraďené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 200121, 200123 a 200135
20 01 38	drevo iné ako uvedené v 200137
20 01 41	odpady z vymetania komínov
20 02 02	zemina a kamenivo
20 02 03	iné biologicky nerozložiteľné odpady
20 03 01	zmesový komunálny odpad
20 03 02	odpad z trhovísk
20 03 03	odpad z čistenia ulíc
20 03 04	kal zo septikov
20 03 06	odpad z čistenia kanalizácie
20 03 07	objemný odpad
20 03 08	drobný stavebný odpad
20 03 99	komunálne odpady inak nešpecifikované

8. Rozsah analýzy preberaných druhov odpadov vo vzťahu k technológii v zariadení okrem komunálnych odpadov

Na skládku sa dovážajú prevažne komunálne odpady a odpady kategórie ostatný odpad, pre ktoré sa analytická kontrola nevyžaduje.

Analýzu zloženia a vlastností odpadu prevádzkovateľ vyžaduje v prípade pochybností správneho zatriedenia odpadu pôvodcom.

V tomto prípade bude prevádzkovateľ požadovať analýzu vlastností odpadu v takom rozsahu, ktorý preukáže, že odpad nemá nebezpečné vlastnosti.

9. Určenie spôsobu vykonávania vstupnej kontroly a spôsob ukladania odpadov

9.1. Vstupná kontrola

- Po príchode vozidla na skládku obsluha vizuálne skontroluje privázaný odpad, vrátane dokladov o druhu dovezených odpadov, či dovážaný odpad zodpovedá skutočnému druhu privázaných odpadov.
- Vozidlo prejde vážnym zariadením, kde sa vykoná vstupná evidencia celkovej hmotnosti vozidla s dopraveným odpadom. Množstvo privázaného odpadu je zisťované výhradne pomocou elektronickej cestnej váhy pre vozidlá.
- Pri doprave odpadu dovezeného na skládku vo vozidlách s otvoreným ložným priestorom pracovník skládky skontroluje za pomoci kamerového systému, ktorý je osadený na signalizačnom svetelnom zariadení.
- Po odvážení, vozidlo dovážajúce odpad prejde do priestoru skládky.
- Pracovník skládky vyšle dopravcu odpadu do určeného priestoru, kde je možné privezený odpad uložiť.
- Po vysypaní odpadu pracovník skládky opätovne skontroluje či druh odpadu zodpovedá odpadom, ktoré je povolené uložiť na skládke.
- V prípade, že pracovník skládky zistí, že na skládku bol dovezený odpad, ktorého zneškodnenie na skládke nie je povolené (nebezpečný odpad), teda odpad nezodpovedá druhom odpadov podľa zoznamu odsúhlasených v prevádzkovom poriadku skládky, prevádzkovateľ odpad odmietne a nariadi jeho odstránenie na náklady dodávateľa odpadu.

- V prípade, že bol na skládku vyvezený odpad majúci charakter nebezpečných odpadov, pracovník skládky zastaví prácu mechanizmu a zhutňovania odpadov na skládke, upovedomí vedúceho skládky, ktorý sa a pokúsi sa identifikovať dodávateľa, ktorý na skládku odpad priviezol dočasne odpad uloží do nepriepustných kontajnerov.
- Vedúci skládky zabezpečí, aby takýto odpad, majúci charakter nebezpečného odpadu, bol zo skládky odpadov odvezený a zneškodnený v súlade s platnou legislatívou.
- Pri výstupe zo skládky je vyprázdnené vozidlo opäť odvážené.
- Pracovník skládky ihneď vydá dopravcovi odpadu vážny lístok, na ktorom je uvedený dopravca odpadu, označenie vozidla, presná hmotnosť vozidla pred vstupom na skládku a po jej opustení, druh odpadu uložený na skládku, dátum dopravy odpadu, a meno pracovníka ktorý doklad vystavil.
- V prípade jednorazového dovozu vystaví pracovník dopravcovi daňový doklad a vyberie od neho poplatok za uloženie odpadu.

9.2. Spôsob ukladania odpadov

Technológia ukladania odpadov pozostáva z týchto pracovných postupov:

- preberania odpadu na skládku,
- vstupná vizuálna kontrola dovezeného odpadu,
- odváženie odpadu,
- uloženie odpadu na určené miesto, rozhrnutie a zhutnenie odpadu,
- zakrytie odpadu.

9.2.1. Preberanie odpadu a jeho vstupná kontrola

- Po príchode vozidla na skládku obsluha vizuálne skontroluje privázaný odpad, vrátane dokladov o druhu dovezených odpadov, či dovážaný odpad zodpovedá skutočnému druhu privázaných odpadov.
- Vozidlo prejde vážnym zariadením, kde sa vykoná vstupná evidencia celkovej hmotnosti vozidla s dopraveným odpadom. Množstvo privázaného odpadu je zisťované výhradne pomocou elektronickej cestnej váhy pre vozidlá.
- Pri doprave odpadu dovezeného na skládku vo vozidlách s otvoreným ložným priestorom - pracovník skládky skontroluje viditeľný obsah vozidla za pomoci kamerového systému, ktorý je osadený na signalizačnom svetelnom zariadení.
- Po odvážení, vozidlo dovážajúce odpad prejde do priestoru skládky.
- Pracovník skládky vyšle dopravcu odpadu do určeného priestoru, kde je možné privezený odpad uložiť.
- Po vysypaní odpadu pracovník skládky opätovne skontroluje, či druh odpadu zodpovedá odpadom, ktoré je povolené uložiť na skládke.
- V prípade, že pracovník skládky zistí, že na skládku bol dovezený odpad, ktorého zneškodnenie na skládke nie je povolené (nebezpečný odpad), teda odpad nezodpovedá druhom odpadov podľa zoznamu odsúhlasených v prevádzkovom poriadku skládky, prevádzkovateľ odpad odmietne a nariadi jeho odstránenie na náklady dodávateľa odpadu.
- V prípade, že bol na skládku vyvezený odpad majúci charakter nebezpečných odpadov, pracovník skládky zastaví prácu mechanizmu a zhutňovania odpadov na skládke, upovedomí vedúceho skládky, ktorý sa pokúsi identifikovať dodávateľa, ktorý na skládku odpad priviezol.
- Vedúci skládky zabezpečí, aby takýto odpad, majúci charakter nebezpečného odpadu, bol zo skládky odpadov odvezený a zneškodnený v súlade s platnou legislatívou.
- Pri výstupe zo skládky je vyprázdnené vozidlo opäť odvážené.
- Pracovník skládky ihneď vydá dopravcovi odpadu vážny lístok, na ktorom je uvedený dopravca odpadu, označenie vozidla, presná hmotnosť vozidla pred vstupom na skládku a po jej opustení, druh odpadu uložený na skládku, dátum dopravy odpadu, a meno pracovníka ktorý doklad vystavil.

- V prípade jednorazového dovozu vystaví pracovník dopravcovi daňový doklad a vyberie od neho poplatok za uloženie odpadu. Pri kontinuálnom dovoze odpadov sa postupuje v zmysle zmluvných podmienok, pôvodcovi je vystavený daňový doklad, súčasťou ktorého je aj zákonný poplatok za uloženie odpadov.

9.2.2. Uloženie odpadu na určené miesto

Ukladanie odpadov v priestore skládky bude prebiehať z dôvodu rovnomernosti zaťaženia skládky a vytvorenia optimálnych podmienok pre biochemické procesy postupne po celej ploche skládky podľa plánu zavážania skládky.

- Odpad sa na skládku ukladá plošným ukladáním z násypnej plochy.
- Vozidlo vysype odpad do telesa skládky. Následne sa kompaktorom odpad rozhrnie, zhutňuje a prevrstvuje krycím inertným materiálom najneskôr do troch dní po uložení na skládku.
- Skládka odpadov je po vrstvách prekrývaná vhodnými krycimi materiálmi ako sú výkopová zemina, zemina a kamenivo, zmiešané odpady zo stavieb a demolácií, inertnými odpadmi a ďalšími nekontaminovanými odpadmi.

Podľa tohto plánu je skládka rozdelená na sektory A, B a C, ktoré sa ďalej delia na pracovné polia. Takéto plošné rozdelenie skládky na pracovné sektory a polia zabezpečí optimalizáciu postupu ukladania odpadu a obmedzenie vplyvu skládky na životné prostredie.

Hranice sektorov A, B a C sú totožné s hranicou zvýšených prahov slúžiacich na zabezpečenie povrchového odvodnenia telesa skládky.

Rovnako aj pri IV. etape skládky sa bude postupovať pri zavážaní skládky odpadov ako pri prvých troch etapách.

Odpad sa ukladá a zhutňuje po vrstvách o hrúbke 0,3 - 0,5 m tak, aby pracovná vrstva uloženého odpadu po dosiahnutí hrúbky max. 2 m (po zhutnení) bola prekrytá súvislou vrstvou krycieho materiálu o hrúbke najmenej 0,1 m. Plocha otvorenej pracovnej vrstvy musí byť minimálna a úmerná množstvu privezeného odpadu.

Uloženie prvej vrstvy odpadu na dno skládky:

1. Navážanie prvej vrstvy odpadu musí prebiehať tak, aby sa zabezpečila ochrana tesnenia skládky a vertikálnej plynovej drenáže pred mechanickým poškodením.
2. Prvá vrstva odpadu musí byť preto vytvorená z jemného, nie veľkoobjemového odpadu. Odpad ukladá do prvej vrstvy musí mať dobrú priepustnosť.
3. Navážanie odpadu sa začne v sektore A1, podľa označenia v pláne zavážania skládky. Vozidlo s odpadom príde po dočasnej panelovej ceste do určeného sektoru, kde odpad vysype. V prípade zistenia tlejúcich častí (tlejúci popol), je obsluha povinná ich okamžite na mieste uhasiť. Po kontrole je odpad kompaktorom nadržutý k okraju skládky do výšky cca 2 m, tak aby sa postupne vytvoril pracovný pás o šírke cca 10 m.
4. Ďalší odpad je navázaný tak, že postupová pracovná vrstva odpadu tvorí jednu frontu o šírke cca 10 m, ktorá svojím čelom v smere ukladania odpadu postupne zaplňuje pracovné pole. Pri predpokladanom množstve dovezených odpadov dosiahne pracovná vrstva za jeden týždeň veľkosť cca 10 x 10 m tj. 100 m² pri hrúbke 2 m. Tento spôsob navážania je potrebné dodržiavať najmä pri ukladaní odpadu k okrajom skládky. Pri zavážaní ďalších častí skládky je prípustný aj spôsob ukladania odpadu cez hranu.
5. Až po dosiahnutí hrúbky odpadu 2 m je možné odpad zhutniť.
6. Hutnenie prvej vrstvy je potrebné vykonávať opatrne tak aby nedošlo k poškodeniu telesa skládky. Zvlášť veľkú pozornosť je potrebné venovať najmä hutneniu odpadu pri okrajoch skládky a v priestore

umiestnenia chráničiek vertikálnej plynovej drenáže. Pri navážaní prvej vrstvy nie je nutné zhutňovať bočné svahy navezeného odpadu.

7. Po zhutnení prvej vrstvy sa na ňu navezie ďalší odpad, rozhrnie sa na hrúbku max. 0,5 m a dôkladne sa zhutní. Tento postup sa opakuje až vrstva zhutneného odpadu na tejto pracovnej vrstve dosiahne hrúbku 2 m. Potom sa pracovná vrstva prekryje inertným materiálom alebo zeminou o hrúbke min. 20 cm.
8. Zhutnený a prekrytý pás sa nechá zrieť minimálne po dobu 3 mesiacov, až potom je možné naň ukladať ďalší odpad.
9. Po zavezení sektoru A1 sa v sektore A2 obdobným spôsobom založí nový pracovný pás o šírke 10 m, na ktorý sa bude ukladať ďalší odpad.
10. Týmto spôsobom sa pokračuje v postupnom navážaní odpadu po celom dne skládky v celom sektore A.
11. Pred začatím navážania odpadov v sektore B a v sektore C utesniť drenážne potrubie odvádzajúce povrchové vody z týchto sektorov.
12. Po uložení prvej pracovnej vrstvy odpadu je potrebné zabezpečiť nadstavenie perforovanej PEHD rúry DN 300, povytiahnutie chráničiek plynovej drenáže o max. 1 m., a dosypanie štrkovej výplne fr. 63-125 mm.

Uloženie druhej a ďalších vrstiev odpadu až po úroveň horného ohraničenia skládky zemným valom

1. Navážanie druhej vrstvy odpadu sa začne znovu v sektore A. Vysypaný odpad sa kompaktorom nahrnie ku okraju skládky na šírku cca 10 m max. do výšky 0,5 m. Ďalší odpad sa bude navážať tak, aby postupová pracovná vrstva odpadu tvorila jednu frontu širokú cca 10 m, resp. frontu o množstve denne dovezeného odpadu, ktorá svojím čelom v smere ukladania odpadu postupne zaplňuje pracovné pole.
2. Odpad bude vysypávaný vždy k päte pracovného pásu a hutniacim mechanizmom vyhrňovaný dohora tak, aby hrúbka nezhutneného odpadu nebola väčšia ako 0,5 m.
3. Objemné odpady t.j. odpady, ktorého zrná presahujú hrúbku zhutňovacej vrstvy (max. 0,5m) musia byť pred uložením rozdrvené. V prípade, že rozdrvenie nie je možné je potrebné ich uložiť na osobitné miesto bez hutnenia.
4. Po dosiahnutí 0,5 m hrúbky je potrebné najlepšie ihneď, najneskôr však do 3 dňa od jeho uloženia odpad zhutniť. Hutnenie odpadu musí byť vykonávané dôkladne po celom povrchu pásu, tak aby neostali plochy nedotknuté zhutňovacím mechanizmom.
Nesmie sa pri tom zabúdať najmä na bočné plochy pracovného pásu.
5. Takýmto spôsobom sa vytvorí vrstva zhutneného odpadu, ktorého šírka bude cca 10 m resp. podľa množstva denne privezeného odpadu a hrúbka 2 m, sklon bočných svahov 1:4 a sklon čela vrstvy cca 5%.
6. Zhutnený odpad sa prekryje inertným materiálom, ktorého hrúbka bude min. 20 cm. Šikmé plochy bočných svahov a čela pracovného pásu budú prekryté inertným materiálom v hrúbke min. 10 cm.
7. Zhutnený a prekrytý pás sa nechá zrieť minimálne po dobu 3 mesiacov, až potom je možné naň ukladať ďalší odpad.
8. Po zavezení sektoru A1 sa v sektore A2 obdobným spôsobom založí nový pracovný pás o šírke 10 m, resp. podľa množstva denne privezeného odpadu na ktorý sa bude ukladať ďalší odpad.
9. Rovnakým spôsobom sa pokračuje po celej ploche skládky až do ukončenia pracovnej vrstvy.
Po uložení druhej vrstvy odpadu je potrebné zabezpečiť nadstavenie perforovanej PEHD rúry DN 300, povytiahnutie chráničiek plynovej drenáže o max. 2 m., a dosypanie štrkovej výplne fr. 63-125 mm.
10. Odpad bude ďalej ukladán v nových pracovných vrstvách tak, že sa postupne zavezie celé teleso skládky. Posledná pracovná vrstva musí byť založená tak, aby jej horná časť bola 0,5 m pod úrovňou ohraničenia skládky zemným valom.
11. Po zavezení druhej vrstvy v sektoroch A a B sa bude obdobným spôsobom zavážať sektor C.

12. Pred začatím navážania odpadov v sektore B a v sektore C a novo vybudovaných sektoroch v IV. etape skládky bude zrealizované utesnenie drenážneho potrubia odvádzajúce povrchové vody z týchto sektorov.
13. Doba zavezenia tejto plochy je závislá od množstva denne privezeného odpadu a od úrovne zhutnenia odpadov.
14. Po začatí navážania odpadov do novovybudovaných sektoroch IV. etapy skládky sa bude postupovať rovnakým spôsobom ako v sektoroch predošlých etáp.

Ukladanie odpadu nad úrovňou terénu

1. Ukladanie odpadu nad úrovňou ohraničenia skládky vyžaduje zvýšenú pozornosť najmä s ohľadom na nutnosť dosiahnuť požadovaný tvar telesa skládky navrhnutý v projekte rekultivácie.
2. Pred začatím navážania odpadu sa po obvode skládky v sektore A1 vybuduje násyp z inertného materiálu do výšky 2 m, ktorý bude slúžiť ako opora pre ukladanie odpadu a zároveň zabezpečí ochranu pred úletmi, sklon vonkajšieho svahu násypu sa upraví podľa požiadaviek projektu rekultivácie.
3. Po vybudovaní násypu bude odpad navázaný, zhutňovaný a prekryvaný rovnakým spôsobom akým boli vytvárané jednotlivé pracovné vrstvy v podúrovňovej časti skládky.
4. Po zavezení sektoru A1 sa v sektore A2 obdobným spôsobom založí nový pracovný pás o šírke cca 10 m, resp. podľa množstva denne privezeného odpadu, na ktorý sa bude ukladať ďalší odpad. Tento postup sa bude opakovať v ďalších sektoroch až do zaplnenia pracovnej vrstvy.
5. Podobne ako v predchádzajúcich prípadoch, bude odpad ukladán v nových pracovných vrstvách až do dosiahnutia konečného tvaru telesa skládky.

9.2.3. Hutnenie odpadu

Význam hutnenia odpadu

Dôkladné zhutňovanie podstatne zvyšuje využiteľný objem priestoru skládky, zabraňuje sadaniu skládky, zvyšuje jej stabilitu a ovplyvňuje vodné hospodárstvo skládky.

Pri hutnení odpadov dochádza k anaeróbnym procesom (vytesneniu vzduchu), zastaveniu aeróbnych rozkladov, čím sa rapídne obmedzuje zápach, obmedzuje sa rozptýľ ľahkých podielov odpadov vetrom i aktivita nežiaducich živočíchov (hlodavcov, vtákov). Z ekonomického hľadiska dôkladnejšie hutnenie odpadu umožňuje uloženie väčšieho množstva odpadu na skládku.

Okrem zlepšenia hygieny okolia skládky hutnenie odpadov z bezpečnostného hľadiska zvyšuje protipožiarnu bezpečnosť, kedy požiar na zhutnenej ploche vzniká len obtiažne a je ho možné ľahšie uhasiť.

Spôsob hutnenia odpadu

Optimálne hutnenie sa vykonáva vyhrňovaním odpadu zdola nahor po šikmých plochách vytvorených uloženým odpadom. Pritom je veľmi dôležité dbať na to, aby na skládke neostali žiadne plochy, ktoré by neboli dotknuté zhutňovacím mechanizmom.

9.2.4. Zakrytie odpadu

Na prekryvanie telesa skládky odpadov sa používajú iba vhodné materiály na prekryvanie vrstiev odpadu, ako sú výkopová zemina, zemina a kamenivo, zmiešané odpady zo stavieb a demolácií a iné nekontaminované odpady, resp. iné inertné odpady.

Rezerva prekryvacieho inertného materiálu musí byť na skládke zabezpečená v objeme mesačnej potreby, čo predstavuje cca 100 m³ vhodného materiálu.

Ako krycí materiál sa môže použiť zemina, inertný bezprašný odpad apod. Zhutnený odpad sa musí prekryvať priebežne minimálne 1 x za mesiac a odkrytá plocha nesmie byť väčšia ako 500 m².

Hrúbka vrchnej krycej vrstvy je minimálne 200 mm, hrúbka šikmých krycích vrstiev je minimálne 100 mm.

Odpad, ktorý:

- obsahuje viac ako 10 % biologického odpadu,
 - zapácha,
 - obsahuje viac ako 15 % zŕn menších ako 0,5 mm,
 - obsahuje ľahké vetrom odvíateľné zložky,
 - obsahuje potenciálne horľavé a ľahko zapáliteľné zložky,
 - zodpovedá komunálnemu odpadu,
- je potrebné po zhutnení prekryť.

Technicko-prevádzkové parametre skládky odpadov pre ukladanie odpadov a používanie krycích materiálov:

Skládka odpadov	Výmera	Kapacita	Množstvo krycieho materiálu
	(m ²)	(m ³)	
I. etapa	6 350	198 000	min. 5 % z celkového množstva uložených odpadov
II. etapa	5 706		
III. etapa	2 971		
IV. etapa	20 741	245 000	
SPOLU	35 768	443 000	

10. Spôsob obsluhy a vyhodnocovanie pozorovacieho systému zariadenia, spôsob plnenia

10.1. Monitoring javov a procesov na skládke

Prevádzkovateľ vedie prehľadným spôsobom umožňujúcim kontrolu, evidenciu údajov o podstatných ukazovateľoch prevádzky a evidované údaje uchováva najmenej 5 rokov.

Zmeny v prevádzke najmä zmeny technológie, rozšírenie druhov zneškodňovaných odpadov, používaných látok a energie, príp. neprevzatie odpadov je prevádzkovateľ skládky ohlasovať IŽP v Košiciach.

10.1.1. Parametre odpadu na skládke

Parametre odpadu na skládke denne eviduje obsluha v prevádzkovom denníku. Do záznamu zapisuje údaje uvedené v tabuľke:

Sledovaný parameter	Početnosť sledovania počas prevádzky
Dátum, meno pracovníka	denne
Názov odpadu alebo skupiny odpadov (skrátенý názov odpadu)	denne
Katalógové čísla odpadu	denne

Množstvo uložených odpadov	denne
Názov pôvodcu príp. držiteľa odpadu	denne
Údaje o neprevzatých odpadoch	denne

10.1.2. Fyzikálno-chemické procesy prebiehajúce na skládke

Fyzikálno-chemické procesy prebiehajúce na skládke sú sprievodným javom, ktoré vznikajú pri prevádzkovaní skládky, ukladaní, skrúpaní telesa a hutnení odpadu. V telese skládky dochádza k prirodzenej degradácii odpadu. Aké procesy v telese skládky prebiehajú závisí od rôznych faktorov ako napr. druh odpadu, vplyv zrážok, hutnenie. Toto všetko sa odzrkadľuje na výsledkoch monitoringu priesakovej kvapaliny, výsledkoch meraní skládkových plynov vznikajúcich pri anaeróbných procesoch degradácie odpadu, teploty v odplynovacích šachtách, výsledkoch topografie a sadania telesa skládky. Všetky z uvedených meraní sa vykonávajú prostredníctvom odborne spôsobilých organizácií príslušných pre výkon danej činnosti. Správy z meraní sa uchovávajú spolu s prevádzkovým denníkom do skončenia monitorovania skládky.

10.1.3. Monitoring povrchových vôd a kvality podzemných vôd

Monitorovanie povrchových vôd

Monitorovanie povrchových vôd a kvality povrchových vôd bude uskutočňované podľa parametrov uvedených v nasledujúcej tabuľke:

P. č.	Ukazovateľ znečistenia	Parameter	Frekvencia	Podmienky merania	Metóda analýzy/ Technika
1.	teplota vody, farba, zápach, zákal, vodivosť, pH, CHSK _{Cr} , BSK ₅ , chloridy, amónne ióny, hydrogénuhlíčitany (HCO ₃ ⁻), sírany, ropné látky – uhľovodíky aniónaktívne tenzidy, Ni, B	koncentrácia	4 x za rok, perióda 3 mesiace	1) 3)	2)
2.	Cd, Hg, Cu, Cr, As, Pb, Zn, AOX	koncentrácia	1 x za rok, jarné obdobie	1) 3)	2)

1) Diskontinuálne merania budú vykonávané akreditovaným laboratóriom.

2) Metódy analýzy budú určené akreditovaným laboratóriom.

3) Meranie bude vykonávané z prameňa bezmenného prítoku potoka Ľubička prameniaceho za severnou hranicou skládky a sútoku tohto potôčika so systémom povrchového odvodnenia skládky.

Monitorovanie podzemných vôd

Monitorovanie kvality podzemných vôd bude uskutočňované tak ako je to uvedené v nasledujúcej tabuľke:

P. č.	Ukazovatele znečistenia	Parameter	Frekvencia	Podmienky merania	Metóda analýzy/ Technika
1.	teplota, pH, el. vodivosť, farba, zákal, zápach,	koncentrácia	4 x za rok, perióda 3 mesiace	1) 4)	2) 3)

2.	CHSK _{Cr} , hydrogénuhličitan (HCO ₃ ⁻), chloridy, amónne ióny (NH ₄ ⁺), As, B, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, sírany, Zn, C10–C40, nepolárne extrahovateľné látky (NEL-IR), fluoridy, fenoly resp. fenolový index (podľa druhu odpadu), mikrobiológia - stafylokoky	koncentrácia	4 x za rok, perióda 3 mesiace	1) 4)	2)
4.	úroveň hladiny podzemnej vody	koncentrácia	2 x za rok, perióda 6 mesiacov	1) 4)	2)

1) Diskontinuálne merania budú vykonávané akreditovaným laboratóriom.

2) Metódy analýzy budú určené akreditovaným laboratóriom.

3) Meranie sa bude vykonávať priamo v teréne pri odbere podzemnej vody.

4) Merania budú vykonávané zo všetkých monitorovacích vrtov.

Pred začiatkom skládkovania je potrebné zabezpečiť odbery vzoriek podzemných vôd zo všetkých novonavrhaných vrtov IV. etapy z dôvodu zabezpečenia referenčných hodnôt budúcich vrtov.

Diskontinuálne merania budú vykonávané akreditovaným laboratóriom s periódou merania 3 mesiace (I. II. III. IV. štvrťrok) v monitorovacích vrtov S-1, ML-1, ML-2, po začatí užívania IV. etapy skládky odpadov sa monitorovací systém doplní o monitorovacie vrt HML-1 v polohe nad IV. etapou a HML-2 a HML-3 v polohe pod IV. etapou v smere prúdenia podzemných vôd.

Kritické hodnoty indikačných parametrov sledovaných ukazovateľov znečistenia podzemných vôd sa nestanovujú z dôvodu, že povoľovaná prevádzka susedí z južnej strany so zrekultivovanou skládkou komunálnych odpadov Ľubica. V prípade, že sledované ukazovatele z vyhodnotenia monitoringu budú dlhodobo vykazovať nulovú hodnotu, budú nemerateľné alebo zaznamenajú výrazný pokles pod povolené hodnoty, prevádzkovateľ môže požiadať o zmenu rozsahu a intervalu jednotlivých monitorovaní.

10.1.4. Monitorovanie (kontrola) kvality priesakovej kvapaliny

Monitorovanie kvality priesakovej kvapaliny bude uskutočňované tak, ako je to uvedené v nasledujúcej tabuľke:

P. č.	Ukazovatele znečistenia	Frekvencia	Podmienky merania	Metóda analýzy/Technika
1.	teplota vody, farba, zápach, zákal, vodivosť, pH, CHSK _{Cr} , chloridy, amónne ióny, hydrogénuhličitan (HCO ₃ ⁻), sírany, ropné látky – uhľovodíky, aniónaktívne tenzidy, Ni, B	4 x za rok, perióda 3 mesiace	1)	určené akreditovaným laboratóriom
2.	Cd, Hg, Cu, Zn	1 x za rok, jarné obdobie	1)	určené akreditovaným laboratóriom
3.	úroveň hladiny	1 x za týždeň	2)	vizuálne

1. Diskontinuálne merania budú vykonávané akreditovaným laboratóriom, vzorky budú odoberané v mieste prítoku do akumulácie nádrže priesakových kvapalín.

2. Meranie bude vykonávané prevádzkovateľom skládky:

- o množstvo priesakových vôd v akumulácii nádrže obsluha zistí na základe jej objemu po odčítaní hladiny na vodočetnej late,
- o množstvo prečerpaných priesakových vôd zistí na základe prevádzkových hodín čerpadiel a ich výkonových charakteristík,
- o pri dlhodobom poklese povolených hodnôt alebo nulových hodnotách ukazovateľov z vyhodnotenia monitoringu môže prevádzkovateľ požiadať o zmenu rozsahu a intervalu jednotlivých monitorovaní.

10.1.5. Kontrola tesnenia skládky

Pod tesniacu fóliu skládkovacích plôch PEHD je uložený monitorovací systém fóliového tesnenia / geofyzikálny systém a tvorí ho sieť meracích čidiel s prepojavacou kabelážou, ktorá je ukončená v monitorovacích centrách na okraji skládkovacích plôch. Tieto monitorovacie centrá sú uložené na obvodovej hrádzi tak aby nezasahovali do budúcej rekultivácie telesa skládky.

Tesnenie skládky odpadov (účinnosti tesniacej fólie) a detekcia netesnosti bude kontrolovaná týmto zabudovaným geofyzikálnym systémom, pravidelne 1 krát za dva roky od posledného merania. Zlyhanie prípadne poškodenie tesnenia skládky zistí prevádzkovateľ skládky na základe monitoringu vrtov kvality vôd pri ich zvýšení hodnôt ukazovateľov znečistenia. Po takomto zistení je obsluha povinná zaznamenať tieto údaje do prevádzkového denníka a toto zistenie bezodkladne oznámi vedúcemu skládky, ktorý zabezpečí organizáciu, ktorá vykonáva monitoring poškodenia tesnosti fólie a odstránenie detekcie.

10.1.6. Prašnosť, zápach, rozšírenie hlodavcov

Všetky tri ukazovatele sa sledujú denne, vizuálne obsluhou skládky v prípade významnejšieho výskytu zapisuje do prevádzkového denníka a prijíma opatrenia na ich odstránenie (polievanie areálu skládky, spätný rozstek priesakovej kvapaliny na teleso skládky, hutnenie, prekryvanie odpadu).

10.1.7. Meteorologické údaje

Prevádzkovateľ je povinný zisťovať meteorologické údaje z najbližšej stanice, vlastným monitorovaním alebo pomocou internetového spravodajstva o počasí pre lokalitu Ľubica (Kežmarok) v nasledovnom rozsahu:

Meteorologické údaje	Počas prevádzky	Po uzatvorení skládky odpadov
Množstvo zrážok	denne	denne, mesačné súčty
Teplota (min., max. o 14 h SEČ)	denne	mesačný priemer
Smer a sila prevládajúceho vetra	denne	nevyžaduje sa
Vlhosť vzduchu (o 14 h SEČ)	denne	mesačný priemer

10.1.8. Topografia skládky

Prevádzkovateľ skládky sleduje a uchováva údaje o telese skládky odpadov:

- Jedenkrát ročne počas prevádzky skládky odpadov sleduje štruktúru a zloženie telesa skládky ako podklad pre situačný plán skládky odpadov, a to:
 - plochu pokrytú odpadom,
 - objem - polohopisné a výškopisné zameranie telesa skládky,
 - zloženie odpadu,
 - metódu ukladania odpadu,
 - čas a trvanie ukladania odpadu,
 - stanovenie voľnej kapacity, ktorá je ešte na skládke k dispozícii.
- Jedenkrát ročne počas prevádzky skládky odpadov a aj po jej uzatvorení sadanie úrovne telesa skládky odpadov aspoň v reprezentatívnych 3 bodoch.
- Po naplnení skládku uzavrieť, rekultivovať a monitorovať v súlade so schválenou projektovou dokumentáciou.

4. Technologické zariadenia vybudované pre prevádzku skládky (drenážny systém, nádrž priesakových vôd, monitorovacie vrty, zariadenie k zberu skládkového plynu) musia zostať v činnosti i po uzatvorení skládky minimálne po dobu tvorby priesakových kvapalín a skládkového plynu.

10.1.9. Monitoring tvorby plynov

Zabezpečiť monitorovanie tvorby skládkového plynu diskontinuálnym periodickým meraním jeho množstva a zloženia tak, aby bolo reprezentatívne pre každú časť skládky odpadov ako je uvedené bodoch:

1. Meranie množstva a zloženia skládkového plynu bude vykonávané počnúc rokom 2007, 2 krát ročne v jarnom a jesennom období, vonkajšia teplota pritom nesmie klesnúť pod 5°C.
2. Súčasne je sledovaná teplota a atmosférický tlak.
3. Pri meraní zloženia skládkového plynu budú stanovené objemové koncentrácie CH₄, CO₂, O₂, H₂S a H₂.
4. Po zistení tvorby plynu v technicky spracovateľnom množstve požiadať o zmenu podmienok monitorovania množstva a zloženia skládkového plynu resp. o určenie emisných limitov a podmienok k realizácii navrhovaných opatrení umožňujúcich zachytávanie, mikrobiologické čistenie alebo využitie skládkového plynu na výrobu energie.

10.2. Monitoring vplyvu skládky na životné prostredie

10.2.1. Ochrana podzemných vôd

Sledovanie vplyvu skládky na podzemné vody ako aj kontroly funkčnosti zabudovaných zariadení je zabezpečené tromi monitorovacími vrtmi, ktoré budú po začatí užívania IV. etapy skládky doplnené o ďalšie tri monitorovacie vrty.

Monitoring s rozborom vzoriek vykoná odborne spôsobilá organizácia.

Bližšie je monitorovací systém a rozsah monitoringu popísaný v kapitole 10.1.3. Monitoring povrchových vôd a kvality podzemných vôd – časť Monitorovanie podzemných vôd.

10.2.2. Monitorovanie nakladania so znečisťujúcimi látkami

Pre monitorovanie nakladania so znečisťujúcimi látkami bude vedená evidencia o kontrolách zariadení a plôch na skladovanie a manipuláciu s nebezpečnými látkami pozostávajúcu záznamov o skúškach nepriepustnosti, údržbe a opravách.

Vykonanie skúšok tesnosti nádrže priesakovej kvapaliny a súvisiacich rozborov bude zabezpečovaný jedenkrát za päť rokov odborne spôsobilou osobou s certifikátom na nedeštruktívne metódy skúšania a kontrolu jej technického stavu jedenkrát za desať rokov. Doklad o predmetných skúškach a kontrolách bude uložený v prevádzkovom denníku.

Ing. Ján Kapolka
konateľ