

## b) Povrchová voda

Monitoring povrchové vody bude realizován pomocí následujících objektů:

- Profil potoka P7, výtok z velké roury R6, výtok z malé roury R6/1.

Podmínky a způsob odběru vzorků:

- Vzorky budou odebírány laboratoří s akreditací, nebo osobou, která má certifikát pro vzorkování, v souladu s příslušnými normami, které problematiku odběru vzorků pro rozbor povrchových vod upravují.

Frekvence odběru vzorků a rozsah analýzy:

- Vzorky povrchových vod budou analyzovány 2 x ročně ve III.-V. a IX.-XI. měsíci.
- Rozsah analýzy: dtto podzemní voda – rozšířena o stanovení rozpuštěného kyslíku.

Metoda a podmínky rozboru vzorků, autorizace:

- Měření bude zajištěno akreditovanou laboratoří. Tím je zaručeno, že podmínky a použité metody pro rozbor budou v souladu s příslušnými normami, které tuto problematiku upravují.
- Ukazatele, jako je teplota vody, pH a vodivost budou určovány přímo na místě v terénu odběratelem vzorku.

## c) Průsaková voda

Monitoring průsakové vody bude realizován pomocí následujících objektů:

- Jímka průsakových vod.

Podmínky a způsob odběru vzorků:

- Vzorky budou odebírány laboratoří s akreditací, nebo osobou, která má certifikát pro vzorkování, v souladu s příslušnými normami, které problematiku odběru vzorků pro rozbor odpadních vod upravují.

Frekvence odběru vzorků a rozsah analýzy:

- Vzorky průsakových vod budou analyzovány 2 x ročně ve III.-V. a IX.-XI. měsíci.
- Rozsah analýzy bude následující: teplota, pH, CHSK<sub>Cr</sub>, BSK<sub>5</sub>, N-NH<sub>4</sub>, N-NO<sub>3</sub>, N-NO<sub>2</sub>, Cr<sub>celk.</sub>, Cd, Cu, Pb, Zn, NEL, chloridy, AOX, RL, NL, vodivost.
- Ukazatele, jako je teplota vody a pH budou určovány přímo na místě v terénu.

Metoda a podmínky rozboru vzorků, autorizace:

- Měření bude zajištěno akreditovanou laboratoří. Tím je zaručeno, že podmínky a použité metody pro rozbor budou v souladu s příslušnými normami, které tuto problematiku upravují.

U všech protokolů k rozborům vzorků podzemních, povrchových i průsakových vod budou uvedeny veškeré náležitosti umožňující operativní vyhodnocení vzorku (datum měření, způsob odběru vzorku, okamžitý stav atmosféry, úroveň hladiny podzemní vody, použitá metoda měření včetně řádného označení vzorkovaného vrtu aj.).

## 2) Ovzduší

### a) Skládkový plyn

Monitoring skládkového plynu bude realizován pomocí následujících objektů:

- U odplyněných etap, které budou napojeny na čerpací stanici, postačuje jako doklad o kvalitě plynu denní zápis do provozního deníku stanice. Pokud nebude čerpací stanice v provozu, je třeba odebírat vzorky z jímacích studní nebo monitorovacích vrtů. V případě odplynění pasivně (např. přes biofiltr) budou vzorky odebírány ze vzorkovacích armatur.

- Pro neodplyněné etapy skládky monitorovací vrty nebo podpovrchové sondy do skládkového tělesa, popř. plynové studny, nenapojené na čerpací stanici.

Podmínky a způsob odběru vzorků:

- Vzorky skládkového plynu budou odebírány v jarním a podzimním období, tj. v období, kdy existují pro mikroorganismy vhodné podmínky k tvorbě skládkového plynu. Venkovní teplota nesmí klesnout pod 5°C.
- Odběr vzorků bude prováděn odběrnou sondou měřicího přístroje, schváleného pro daná měření.
- Počet a rozmístění vzorkovacích míst bude volen s ohledem na velikost skládkového tělesa a kolísání naměřených výsledků. Odběrná místa je třeba zaměřit či jinak spolehlivě označit, aby bylo možné srovnávat naměřené hodnoty. První odběr vzorků bude proveden po dosažení vrstvy odpadů 5 m.

Podmínky a způsob odběru vzorků skládkového plynu u čerpací stanice budou záviset na technickém řešení měřicího zařízení této stanice.

Frekvence odběru vzorků a rozsah analýzy:

- Frekvence odběru vzorků 2 x ročně (jaro, podzim); u čerpací stanice bude jako doklad o kvalitě plynu sloužit denní zápis z provozního deníku stanice.
- Bude sledováno:
  - o Složení skládkového plynu: CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub> dopočítáván (vše v objemových %), H<sub>2</sub>S [ppm] - měřením pomocí přístroje, schváleného k tomuto účelu.
  - o Teplota (teploměrem) a atmosférický tlak (barometrem).

Metoda a podmínky měření, autorizace:

- Autorizace k měření kvality skládkového plynu není vyžadována. Měření bude zajišťováno kompetentní zaškolenou osobou nebo odbornou firmou.
- Metoda měření je dána použitým měřicím přístrojem.
- Měření bude probíhat v období aktivní metanogeneze (jaro, podzim) za venkovních teplot vyšších než 5°C.

U měřicího zařízení čerpací stanice bude metoda i podmínky měření dány jeho konstrukcí.

**b) Metan**

- Po stanovení emisního limitu pro metan (tj. po 14.8.2005) bude 1 x za 3 roky prováděno měření jeho emisí ze skládky.
- Podmínky a způsob odběru vzorků, metody a podmínky měření a způsob vyhodnocení výsledků budou v souladu s požadavky, které budou do doby měření stanoveny příslušným předpisem.

**c) Pachové látky**

- Provozovatel skládky jako zvláště velkého zdroje znečišťování ovzduší je povinen nejpozději do 14.8.2006 zajistit měření emisí pachových látek na hranici pozemku zařízení, dále pak v intervalu 1 x za 3 roky.

Metoda a podmínky měření, autorizace:

- Olfaktometrická metoda (stanovená EN 13725 - Air quality-Determination of odour concentration by dynamic olfactometer). Instrumentální olfaktometrie využívá

principu postupného zředování pachu neutrálním plynem (medicinálním kyslíkem) až k prahu vnímání pachu člověkem.

- Měření bude provedeno autorizovanou osobou v souladu s požadavky přílohy č. 7 vyhlášky č. 356/2002 Sb.

### 3) Další monitoring.

Níže popsaný monitoring zařízení bude realizován provozovatelem, případně smluvně zajištěnou odbornou firmou. Cílem je získat úplné a věrohodné informace o meteorologických ukazatelích, stavu technického vybavení zařízení, jeho vlivu na okolí, chování skládkového tělesa a zbyváající volné kapacitě pro ukládání odpadu.

#### a) Denně sledované ukazatele

- Úroveň hladiny průsakové vody v jímkách – měrnou tyčí.
- Funkčnost technického vybavení skládky – vizuálně.

#### b) Měsíčně sledované ukazatele

- Množství průsakových vod akumulovaných v jímce početně nebo pomocí schváleného měřicího zařízení, event. jiným způsobem.

#### c) Půlročně sledované ukazatele

- Změny úrovně hladiny podzemní vody v monitorovacích vrtech – hladinoměrem.

#### d) Ročně sledované ukazatele

- Procento zaplnění skládky odpadem, dodržování schválené figury skládky (zejména sklon svahů), sesedání a změny tvarů skládkového tělesa a izolačních vrstev – pomocí pevného měřického bodu a geodetického přístroje.

#### e) Ukazatele, sledované v pětiletém cyklu

- Sledování vlivu zařízení na stav fauny a flóry v areálu zařízení a jeho okolí (biomonitoring). Rozsah monitoringu bude doplněn do 1 roku od vydání IP.

### 4) Způsob zaznamenávání výsledků a vyhodnocení monitoringu.

- 1) Výsledky jednotlivých monitorovacích kol podzemní, povrchové, průsakové vody, skládkového plynu a metanu budou hodnoceny v dílčí zprávě, nebo mohou být jako ostatní výsledky monitorování skládky provozovatelem zaznamenány do provozního deníku. Provozovatel při zápisu vždy zaznamená skutečnosti, které mohou výsledky měření ovlivnit (teplota, srážky, event. další faktory). Celý roční provoz monitorovacího systému bude uzavřen závěrečnou zprávou, kterou předá provozovatel v dohodnutém termínu krajskému úřadu.
- 2) Pokud bude na základě získaných výsledků monitoringu potřeba upravit jeho rozsah a četnost, provozovatel tak učiní po oznámení změny zdejšímu krajskému úřadu. Na základě závěrečné zprávy z monitoringu, kde budou provedené změny v průběhu roku odůvodněny a podloženy, může být monitoring v upravené formě zahrnut do závazných podmínek provozu v IP. Jinak bude pokračováno v monitoringu během provozu zařízení podle oddílu 1.1 tohoto rozhodnutí.
- 3) Budou-li výsledky monitoringu dokumentovat negativní ovlivnění okolí provozem zařízení, podnikne provozovatel (popř. v součinnosti s odbornou firmou) příslušné kroky k zjištění příčiny vzniklého stavu a zajištění nápravy.
- 4) Provozování monitorovacího systému skládky zabezpečí buď provozovatel, pokud je k monitoringu oprávněn a vybaven, nebo smluvně zajištěná organizace, disponující potřebnými oprávněními a měřicí technikou.