

POVINNOSTI PREVÁDZKOVATEĽA ODKALISKA OBSAHUJÚCEHO KYANID

Prevádzkovateľ odkaliska, obsahujúceho kyanid, je povinný zabezpečiť, aby sa koncentrácia kyanidu rozložiteľného v slabej kyseline znížila v kale, ktorý je vypúšťaný na odkalisko, na čo najnižšiu úroveň použitím najlepších dostupných techník, pričom nemôžu byť prekročené limitné koncentrácie stanovené zákonom.

Limitné koncentrácie kyanidu rozložiteľného v slabej kyseline v mieste vypúšťania kalu z úpravárenského zariadenia sú podľa zákona č. 514/2008 Z. z. stanovené nasledovne:

- o pri odkaliskách, ktorým sa do 15. decembra 2008 udelilo povolenie na ich prevádzku, alebo ktoré boli k tomuto dátumu v prevádzke:
 - ✓ 50 ppm od účinnosti tohto zákona (od 15.12.2008),
 - ✓ 25 ppm od 1. mája 2013,
 - ✓ 10 ppm od 1. mája 2018,
- o pri odkaliskách, ktorým sa udelilo povolenie po 1. máji 2008:
 - ✓ 10 ppm

Prijímateľ:



**Ministerstvo životného
prostredia Slovenskej
republiky**

Odbor geologických faktorov životného prostredia
Námestie Ľudovíta Štúra 1
812 35 Bratislava
tel.: 02 / 57783202, fax: 02 / 57783218
www.enviro.gov.sk

Riešitelia projektu:



ENVIGEO, a.s.
Kynceľová 2
974 11 Banská Bystrica

tel.: 048 / 4712430, fax: 048 / 4712423
envigeo@envigeo.sk, www.envigeo.sk



proIS, s.r.o.
Na Troskách 12
974 01 Banská Bystrica

tel.: 048 / 4142520, fax: 048 / 4125532
info@prois.sk, www.prois.sk



**MINISTERSTVO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

PREVENIA ZNEČIŠŤOVANIA VODY, PÔDY, OVZDUŠIA PRI NAKLADANÍ S ŤAŽOBNÝM ODPADOM



Informačný leták je súčasťou výstupov projektu

**Príprava nástrojov pre implementáciu smernice Európskeho
parlamentu a Rady 2006/21/ES o nakladaní s odpadom
z ťažobného priemyslu**



Realizované s finančnou podporou EÚ v rámci programu
Prechodný fond UIBF č. 2006/018 - 175.06.01

POVINNOSTI PREVÁDZKOVATEĽA Z HĽADISKA OCHRANY POVRCHOVÝCH A PODZEMNÝCH VÔD

Prevádzkovateľ úložiska ťažobných odpadov je podľa ustanovení zákona č. 514/2008 Z. z. o nakladaní s odpadom z ťažobného priemyslu a o zmene a doplnení niektorých zákonov povinný z hľadiska ochrany povrchových a podzemných vôd:

- vyhodnocovať možnosť vzniku priesakovej kvapaliny a koncentráciu nebezpečných látok v priesakovej kvapaline unikajúcej z úložiska ťažobných odpadov počas jeho prevádzky i po jeho uzavretí a bilancovať ich množstvo,
- vykonať opatrenia na prevenciu alebo obmedzenie vzniku priesakovej kvapaliny a znečistenia podzemných vôd, povrchových vôd a pôdy priesakovou kvapalinou,
- zabezpečiť zber a úpravu odpadovej vody a priesakovej kvapaliny z úložiska tak, aby boli splnené limity určené na ich vypúšťanie.

Pri zabezpečení ochrany povrchových a podzemných vôd sa prihliada na charakter úložiska ťažobných odpadov, vlastnosti ťažobných odpadov, ktoré sú na dané úložisko ukladané a na miestne environmentálne podmienky.

Vykonať opatrenia na ochranu povrchových a podzemných vôd je povinný aj ten, kto ukladá ťažobné odpady späť do vyťažených priestorov.

ČO JE TO PRIESAKOVÁ KVAPALINA?

Priesaková kvapalina je akákoľvek kvapalina presakujúca cez uložený ťažobný odpad a unikajúca z úložiska ťažobných odpadov alebo v ňom uložená vrátane znečistenej drenážnej vody, ktorá môže nepriaznivo vplyvať na životné prostredie.

Špecifickým typom priesakovej kvapaliny sú **kyslé priesakové kvapaliny**, ktoré sa vyznačujú vysokou kyslosťou (pH < 6) a vysokým obsahom znečisťujúcich látok, najmä ťažkých kovov.

Faktory podmieňujúce tvorbu a akumuláciu priesakovej kvapaliny:

- klimatické, hydrologické a morfológické pomery,
- zloženia a vlastnosti ťažobného odpadu,
- technológia ukladania ťažobného odpadu.

OPATRENIA NA PREVENCIU ALEBO OBMEDZENIE VZNIKU PRIESAKOVEJ KVAPALINY A ZNEČISTENIA PODZEMNÝCH VÔD, POVRCHOVÝCH VÔD A PÔDY PRIESAKOVOU KVAPALINOU

Za účelom minimalizácie vzniku a akumulácie priesakovej kvapaliny v úložisku musia byť prijaté opatrenia zamerané na:

- odvedenie zrážkových vôd z priestoru úložiska ťažobných odpadov,
- zamedzenie vnikania zrážkovej vody do telesa úložiska,
- zamedzenie vnikania povrchovej a podzemnej vody do uloženého ťažobného odpadu,
- zamedzenie priesakov cez dno úložiska,
- zber a úpravu znečistenej vody a priesakovej kvapaliny z úložiska tak, aby boli splnené limity určené na vypúšťanie odpadových vôd.

POVINNOSTI PREVÁDZKOVATEĽA ÚLOŽISKA ŤAŽOBNÝCH ODPADOV Z HĽADISKA OCHRANY OVZDUŠIA

Prevádzkovateľ je povinný prijať opatrenia na prevenciu a obmedzenie emisií prachu a plynov z úložiska ťažobných odpadov počas prevádzky i po jeho uzavretí.

Prevádzkovateľom veľkých a stredných zdrojov znečisťovania ovzdušia ukladá osobitný predpis (zákon č. 478/2002 Z. z.) povinnosť dodržiavať určené emisné limity, viesť prevádzkovú evidenciu o zdrojoch a zabezpečiť technické prostriedky na monitorovanie emisií.

Všeobecne akceptované postupy na prevenciu prašnosti úložísk ťažobných odpadov

- postrekovanie vodou,
- prekrytie povrchu úložiska ochrannou vrstvou (štrk, vegetačný kryt),
- mulčovanie povrchu,
- trvalé zavodnenie odkaliska,
- postrek bitúmenovou emulziou, ktorá zabezpečí spojenie častíc alebo použitie vápennej suspenzie.