

Obsah

- 1. Metodický pokyn Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky z 28. marca 2013 č. 1/2013-7 na klasifikáciu uzavretých a opustených úložísk odpadov z ťažobného priemyslu**
- 2. Oznámenie Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky o osobitných podmienkach na udelenie národnej environmentálnej značky skupina produktov CEMENTY**
- 3. Zoznam autorizovaných osôb podľa zákona č. 261/2002 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (k 01.03.2013)**

**METODICKÝ POKYN MINISTERSTVA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA SLOVENSKEJ
REPUBLIKY z 28. marca 2013
č. 1/2013-7
NA KLASIFIKÁCIU UZAVRETÝCH A OPUSTENÝCH ÚLOŽÍSK ODPADOV
Z ŤAŽOBNÉHO PRIEMYSLU**

Gestorský útvar: Sekcia geológie a prírodných zdrojov, tel.: 02/577 83 114

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky (ďalej len „ministerstvo“) podľa ustanovenia § 18 ods. 2 písm. c) zákona č. 514/2008 Z. z. o nakladaní s odpadom z ťažobného priemyslu a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon č. 514/2008 Z. z.“) vydáva tento metodický pokyn

**Čl. 1
Úvodné ustanovenia**

- (1) Metodický pokyn ustanovuje všeobecný postup klasifikácie na implementáciu postupu inventarizácie uzavretých a opustených úložísk odpadov z ťažobného priemyslu (ďalej „ťažobný odpad“) na báze rizikovosti tak, aby bol zabezpečený jednotný charakter ich hodnotenia.
- (2) Cieľom tohto metodického pokynu je vytvoriť jednotný a jednoduchý nástroj pre klasifikáciu uzavretých a opustených úložísk ťažobných odpadov na báze predbežného hodnotenia rizika.¹
- (3) Metodický pokyn je určený pre osoby, ktoré budú vykonávať klasifikáciu uzavretých a opustených úložísk ťažobných odpadov.
- (4) Klasifikácia uzavretých a opustených úložísk ťažobných odpadov je podkladom pre rozhodovanie orgánov štátnej správy v procese racionálneho riadenia a financovania, pri ukladaní opatrení na kontrolu, znižovanie a eliminovanie rizika z uzavretých a opustených úložísk ťažobných odpadov.

¹ Pracovná skupina, zriadená pri Európskej komisii k inventarizácii uzavretých a opustených úložísk ťažobných odpadov, ktorá na medzinárodnej báze pracuje na adaptácii článku 20 smernice 2006/21/ES, vypracovala metodiku pre inventarizáciu uzavretých a opustených úložísk ťažobných odpadov (G. Stanley, G. Jordan, T. Hamor, M. Sponar, 2011: A Risk Based Pre-Selection Protocol for the Inventory of Closed Waste Facilities As Required by Article 20 of Directive 2006/21/EC. Ad-hoc Group of the Technical Adaptation Committee of Directive 2006/21/EC).

Čl. 2

Základné pojmy

- (1) Ťažobným priemyslom¹ sú zariadenia, právnické osoby a fyzické osoby-podnikatelia, ktorí vykonávajú povrchovú alebo podzemnú ťažbu nerastných surovín na komerčné účely vrátane ťažby pomocou hlbinných vrtov, ako aj na úpravu nerastov.
- (2) Ťažobným odpadom² je odpad, ktorý vzniká pri geologickom prieskume, otváraní, príprave a dobývaní ložísk nerastov vrátane úpravy a skladovania nerastov vykonávaných v súvislosti s ich dobývaním, ako aj pri ťažbe, úprave a skladovaní rašeliny.
- (3) Rizikom² je pravdepodobnosť, s ktorou dôjde za definovaných podmienok expozície k prejavu nepriaznivých vplyvov úložiska na zdravie človeka a na životné prostredie, alebo pravdepodobnosť, s ktorou dôjde k šíreniu znečisťujúcich látok do okolitého prostredia.
- (4) Za úložisko² sa považuje odval a odkalisko.
- (5) Odvalom³ je umelo vybudované zariadenie na ukladanie tuhého ťažobného odpadu na zemskom povrchu.
- (6) Odkaliskom³ je prírodné alebo umelo vybudované zariadenie na zneškodňovanie jemnozrnného ťažobného odpadu, spravidla hlušiny zmiešanej s rôznym množstvom vody pochádzajúcej z úpravy nerastov a z čistenia alebo recyklácie vody z prevádzky.
- (7) Klasifikácia je skórovanie uzavretých a opustených úložísk ťažobných odpadov a je pomocným nástrojom uplatňovaným v rámci inventarizácie úložísk uzavretých a opustených úložísk ťažobných odpadov.

Čl. 3

Klasifikácia uzavretých a opustených úložísk ťažobných odpadov

- (1) Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky podľa zákona č. 514/2008 Z. z. zabezpečuje inventarizáciu uzavretých a opustených úložísk ťažobných odpadov, vytvorí register uzavretých a opustených úložísk, prevádzkuje Informačný systém nakladania s ťažobným odpadom, štvrtročne ho aktualizuje a sprístupňuje jeho obsah.
- (2) Článok 20 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2006/21/ES o nakladaní s odpadom z ťažobného priemyslu, ktorou sa mení a dopĺňa smernica 2004/35/ES, ktorá bola do právnej praxe

¹ § 2 zákona č. 514/2008 Z. z. o nakladaní s odpadom z ťažobného priemyslu a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

² § 4 zákona č. 514/2008 Z. z.

Slovenskej republiky transponovaná zákonom č. 514/2008 Z. z. ustanovuje povinnosť vypracovať a pravidelne aktualizovať inventarizáciu uzavretých zariadení na nakladanie s ťažobnými odpadmi (vrátane opustených zariadení), ktoré majú vážne negatívne dopady na životné prostredie, alebo sa môžu v strednej alebo krátkej dobe stať vážnou hrozbou pre ľudí alebo životné prostredie.

(3) Inventarizácia uzavretých a opustených úložísk ťažobných odpadov, so zapracovaným modulom klasifikácie, umožní bezprostredne po jej ukončení rozdeliť inventarizované úložiská do skupín podľa prítomného rizika a rozhodnúť o ďalšom postupe v súlade so zákonom č. 514/2008 Z. z.

(4) Predmetom klasifikácie uzavretých a opustených úložísk ťažobných odpadov sú

- a) odvaly,
- b) odkaliská,

ktoré môžu predstavovať riziko pre zdravie ľudí a jednotlivé zložky životného prostredia.

Čl. 4

Odborná spôsobilosť na klasifikáciu uzavretých a opustených úložísk ťažobných odpadov

Klasifikáciu uzavretých a opustených úložísk ťažobných odpadov môže vykonávať len odborne spôsobilá osoba, ktorá má podľa § 9 ods. 2 písm. e) zákona č. 569/2007 Z. z. priznanú odbornú spôsobilosť na geologický prieskum životného prostredia. Táto osoba – zodpovedný riešiteľ – zodpovedá za správnosť a kvalitu všetkých použitých metód a postupov, aj prác vykonaných subdodávateľsky a za komplexné spracovanie a vyhodnotenie výsledkov klasifikácie uzavretých a opustených úložísk ťažobných odpadov.

Čl. 5

Postup klasifikácie uzavretých a opustených úložísk ťažobných odpadov

(1) Klasifikácia vychádza zo základných princípov analýzy rizika a zahŕňa

- určenie zdroja rizika (potenciál zdroja rizika): *Zdroj – obsah + Zdroj - stabilita*,
- určenie ciest šírenia sa rizika (expozičný potenciál): *Expozičná cesta*,
- určenie príjemcu rizika (potenciál recipientu): *Receptor*.

Vychádza sa z princípu rizikovej analýzy, ktorý stanovuje, že riziko je dané vzájomnou interakciou zdroj – expozičná cesta – príjemca (receptor). Ak niektorý z členov tohto príčinného radu nie je prítomný, riziko nie je aktuálne (úložisko ťažobného odpadu nepredstavuje riziko).

(2) Prúdový diagram pozostáva z 18 navzájom prepojených rozhodovacích uzlov (*Questions / Otázky – Q1 – Q18*) (Príloha 2). Postup vyžaduje zhodnotenie a doplnenie informácií vo všetkých uzloch, aj v

tých, ktoré nevstupujú do klasifikácie, čo v budúcnosti umožní väčšiu variabilitu hodnotenia rizikovosti úložísk z rôznych aspektov.

(3) Jednotlivé rozhodovacie uzly majú bodovú hodnotu (Príloha 3), ktorá sa v konečnom výsledku prejaví na konečnom skóre (klasifikačnej hodnote) úložiska.

(4) Postup klasifikácie zahŕňa aj terénnu obhliadku hodnotených úložísk, pretože existujúce podklady nie sú postačujúce na vykonanie klasifikácie „od stola“ (*desk-top study*).

Čl. 6

Vyhodnotenie klasifikácie uzavretých a opustených úložísk ťažobných odpadov

Na základe klasifikácie je každému úložisku priradené skóre. Na základe výšky dosiahnutého skóre je možné zatriediť úložiská do 3 kategórií

- a) rizikové úložisko (má vážne negatívne dopady na životné prostredie, alebo sa môže v strednej alebo krátkej dobe stať vážnou hrozbou pre ľudí alebo životné prostredie),
- b) potenciálne rizikové úložisko (môže mať negatívne dopady na životné prostredie, alebo sa môže v strednej alebo krátkej dobe stať vážnou hrozbou pre ľudí alebo životné prostredie),
- c) nerizikové úložisko (nemá negatívne dopady na životné prostredie a nemôže sa v strednej alebo krátkej dobe stať vážnou hrozbou pre ľudí).

Postup a vzorec pre výpočet skóre úložiska ťažobných odpadov a interval rozdelenia kategórií úložísk je uvedený v prílohe 4.

Čl. 7

Záverečné ustanovenia

(1) Výsledky klasifikácie uzavretých a opustených úložísk ťažobných odpadov sa sprístupňujú v registri úložísk, ktorý je súčasťou informačného systému nakladania s ťažobným odpadom

(2) Registračný list úložiska obsahuje

- miestopisné údaje (príslušný kraj, okres, obec, identifikácia banského revíru, zemepisné súradnice úložiska),
- všeobecné údaje o úložisku (druh úložiska, história úložiska, druh ťaženej nerastnej suroviny, pôvod odpadu, údaje o pôvodnom prevádzkovateľovi, jeho zákonnom zástupcovi, prípadne nástupníckej organizácii, súčasný stav úložiska),

- stručnú charakteristiku prírodných pomerov,
- klasifikáciu úložiska,
- odkaz na použitú dokumentáciu,
- fotodokumentáciu,
- mapový výstup.

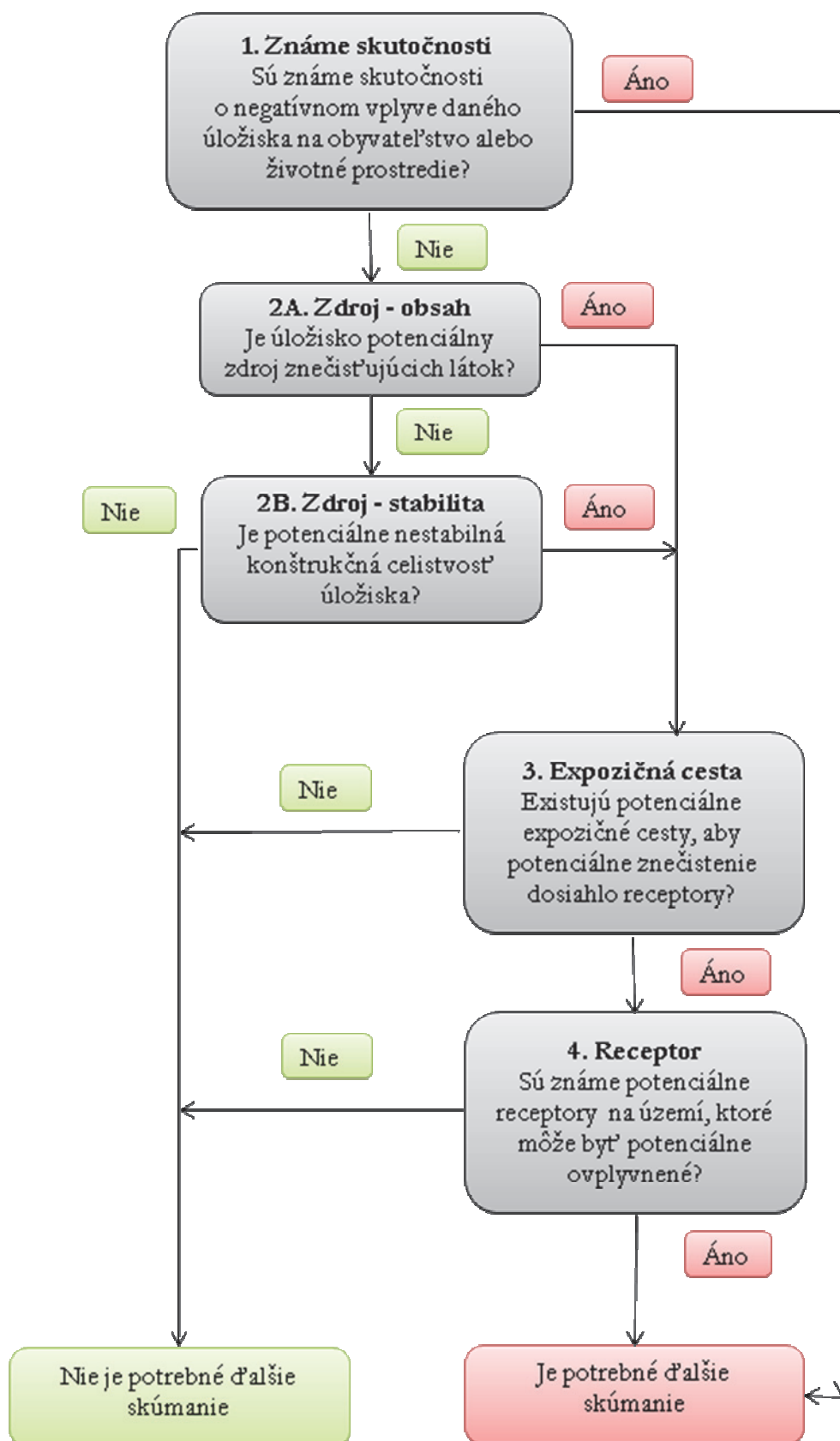
(3) Informačný systém nakladania s ťažobným odpadom je verejne dostupný na www.enviroportal.sk.

Čl. 8

Účinnosť

Tento metodický pokyn nadobúda účinnosť dňom uverejnenia vo Vestníku Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky.

Príloha 1: Schéma prúdového diagramu klasifikácie



Príloha 2: Znenie otázok v 18 rozhodovacích uzloch

Blok 1 - Známe skutočnosti	
Q1	Sú známe skutočnosti o negatívnom vplyve daného úložiska na obyvateľstvo alebo životné prostredie?
Blok 2a - Zdroj - obsah	
Q2	Pochádza úložisko z ťažby sulfidických rúd, alebo sú v ňom výrazne zastúpené sulfidické minerály?
Q3	Pochádza úložisko z ťažby rúd, z ktorých sa získavali kovy Ag, As, Ba, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, Zn alebo z ťažby azbestu?
Q4	Prešiel materiál úložiska úpravou s použitím chemických látok a prípravkov?
Blok 2b - Zdroj - stabilita	
Q5	Je úložiskom ťažobného odpadu odvalu alebo odkalisko?
Q6	(Odkalisko) Je plocha odkaliska väčšia ako 10 000 m ² (1 ha)?
Q7	(Odkalisko) Je výška hrádze odkaliska väčšia ako 4 m na 50 m dĺžky odkaliska?
Q8	(Odval) Je plocha odvalu väčšia ako 10 000 m ² (1 ha)?
Q9	(Odval) Je výška odvalu väčšia ako 20 m?
Q10	(Odval) Je sklon podlažia odvalu väčší ako 1 : 12?
Blok 3 - Expozičná cesta	
Q11	Nachádza sa do vzdialenosti 1 km po spádnicí vodný tok, ktorý by mohol byť negatívne ovplyvnený výtokmi alebo splachmi z hodnoteného úložiska?
Q12	Je podlažie hodnoteného úložiska zraniteľné priesakovými vodami?
Q13	Je materiál úložiska vystavený veternej erózii?
Q14	Je materiál úložiska odkrytý?
Blok 4 - Prijemca	
Q15	Nachádza sa úložisko vo vzdialenosti menšej ako 1 km od ľudského osídlenia?
Q16	Nachádza sa úložisko vo vzdialenosti menšej ako 1 km od útvaru vody v zlom chemickom stave?
Q17	Nachádza sa úložisko vo vzdialenosti menšej ako 1 km od územia chráneného podľa osobitného predpisu?
Q18	Nachádza sa úložisko do vzdialenosti 1 km od poľnohospodársky využívanéj pôdy, alebo je zóna ovplyvnená úložiskom miestom pastvy hospodárskych zvierat?

Q1. Sú známe skutočnosti o negatívnom vplyve daného úložiska na obyvateľstvo alebo životné prostredie?

„Známymi skutočnosťami“ sa v tomto prípade myslia predovšetkým historicky doložené havárie úložiska (napr. prelomenie hrádze, presakovanie hrádze, vyliatie odkaliska, zosunutie haldy), ale tiež údaje o znečistení pôdy a podzemnej vody (z monitorovania alebo regionálnych úloh typu geofaktorov životného prostredia), údaje o tvorbe kyslých výluhov, prípadne o prašných mrakoch, pochádzajúcich z úložiska a znepríjemňujúcich život obyvateľstva a podobne.

Takéto skutočnosti sú dôvodom, aby sa toto úložisko dostalo do kategórie „rizikové“, preto v klasifikačnom systéme dostane jednorazovo implicitný počet bodov a automaticky sa zaradí do tejto kategórie. Ďalšie hodnotenie úložiska v tomto prípade už nie je potrebné.

Q2. Pochádza úložisko z ťažby sulfidických rúd alebo sú v ňom výrazne zastúpené sulfidické minerály?

Sulfidické minerály (najmä pyrit, tiež markazit, chalkopyrit, galenit, sfalerit, pyrotín, tetraedrit, antimonit, realgár a podobne) sú v atmosférických podmienkach nestabilné a majú tendenciu tvoriť tzv. kyslé banské vody. Preto hodnotíme úložiská rudných ložísk viazaných na sulfidy, prípadne nerudné ložiská s významným zastúpením sulfidov (markazit v uhlí a grafite, pyrit v sádrovci a kremeň a podobne) z hľadiska posúdenia zdroja ako potenciálne rizikové.

Odpoveď „Áno“ volíme aj vtedy, ak predmetom ťažby neboli sulfidické rudy, ale sulfidy sa na úložisku nachádzajú a materiál úložiska nemá postačujúcu neutralizačnú kapacitu. Okrem toho volíme „Áno“ vždy, keď je na úložisku pozorovaná tvorba kyslých výluhov s výtokom na terén.

Q3. Pochádza úložisko z ťažby rúd, z ktorých sa získavali kovy Ag, As, Ba, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Te, Tl, V, Zn alebo z ťažby azbestu?

Vychádza sa z poznania toxických vlastností týchto kovov v určitých formách a azbestu. Pokiaľ úložisko obsahuje odpad z ťažby alebo úpravy rúd menovaných kovov, tieto sa môžu mobilizovať a prechádzať napr. do podzemných vôd, alebo do rastlinných tkanív a odtiaľ do potravinového reťazca.

Špecifickou rizikovou zložkou je azbest (silikát Mg viazaný na bázičné horniny a ich zvetrávacie produkty, typický tvorbou vlasových kryštálov), ktorým sa často označuje celá skupina minerálov schopných tvoriť prírodné vlákna. Riziko z prítomnosti azbestu je spôsobené karcinogenitou. Pri expozícii azbestom môžu vlásky a ihličky azbestových minerálov spôsobiť rakovinu dýchacích ciest.

Q4. Prešiel materiál úložiska úpravou s použitím chemických látok a prípravkov?

Pri úprave rúd, ale aj niektorých nerúd, sa v úpravárenskom procese používajú chemické látky a prípravky, ktoré v zostatkových koncentráciách môžu predstavovať riziko na úložiskách. Tento rozhodovací uhol má predovšetkým zahrnúť do hodnotenia odkaliská po úprave zlatonosných rúd, kde sa na extrakciu zlata v hydrometalurgickom procese používal a používa kyanid. Potenciálne rizikové môžu byť aj niektoré flotačné roztoky, alebo ťažké kvapaliny. Použitie tohto rozhodovacieho uzla, vzhľadom na uplatnenie predchádzajúcich dvoch (sulfidické minerály a rudy kovov), však bude skôr ojedinelé.

Odpoveď „Nie“ by sa mala dať pri odkaliskách a sedimentačných bazénoch z prania nerastnej suroviny (napr. z prania kameniva, pri praní uhlia už môže byť situácia odlišná), kde nebola do nerastnej suroviny dodávaná žiadna dodatočná chemická látka alebo chemický prípravok

Q5. Je úložiskom ťažobného odpadu odval alebo odkalisko?

Tento rozhodovací uzol slúži na odlíšenie odvalov a odkalísk ako dvoch základných druhov úložísk (§ 4 ods. 3 zákona č. 514/2008 Z. z.), pretože pre posúdenie ich veľkosti sú použité rozdielne kritériá (*Q6 – Q10*).

Q6. (Odkalisko) Je plocha odkaliska väčšia ako 10 000 m² (1 ha)?

Kritérium veľkosti odkaliska vychádza z originálnej metodiky *TAC Ad-Hoc Group* (G. Stanley, G. Jordan, T. Hámor, et al., 2010). Tieto údaje môžu byť získané z banskej dokumentácie, od príslušnej štátnej správy, z geologického prieskumu alebo z leteckých snímok. Posudzuje sa veľkosť plochy, ktorú odkalisko zaberá v teréne (priemet úložiska na teréne), nie jeho vrchná plocha. Doplnkový údaj o veľkosti plochy [uvádzaný v m²] je povinný pre všetky úložiská, pretože vstupuje do výpočtu skóre úložiska ťažobných odpadov.

Q7. (Odkalisko) Je výška hrádze odkaliska väčšia ako 4 m na 50 m dĺžky odkaliska?

Posudzuje sa potenciál poškodenia celistvosti a stability odkaliska pomocou údajov o výške hrádze (volíme maximálnu výšku hrádze) vzhľadom na celkovú veľkosť odkaliska (definovanú dĺžkou odkaliska v smere kolmom na hrádzu).

Voľba kritérií vychádza z predpokladu, že sklonitejší terén vyžaduje väčšiu výšku hrádze na určitý úsek dĺžky odkaliska a teda aj väčšie riziko narušenia celistvosti a stability hrádze.

Získanie údajov o rozmeroch odkaliska môže byť problematické a môže vyžadovať návštevu lokality a získanie údajov priamo v teréne.

Q8. (Odval) Je plocha odvalu väčšia ako 10 000 m² (1 ha)?

Vychádza sa z predpokladu, že čím väčší odval, tým je väčšia pravdepodobnosť vzniku rizikovej situácie. Kritérium pochádza z írskej metodiky pre kameňolomy¹. Posudzuje sa veľkosť plochy, ktorú odval zaberá v teréne (priemet úložiska na teréne), nie jeho vrchná plocha.

Q9. (Odval) Je výška odvalu väčšia ako 20 m?

Platí poznámka uvedená pri *Q7*. Tento údaj môže byť problematické získať z existujúcich databáz a registrov.

Q10. (Odval) Je sklon podložja odvalu väčší ako 1 : 12?

Sklon podložja odvalu je definovaný ako prevýšenie bázy odvalu na začiatku a konci odvalu (spravidla v smere generálneho sklonu reliéfu). Pri zložitejších terénoch môže byť určenie tohto kritéria náročnejšie. Vtedy je potrebné brať do úvahy celkový potenciál odvalu k narušeniu celistvosti a stability, teda najmä k možnosti zosunutia odvalu.

¹ Safe Quarry: Guidelines to the Safety, Health and Welfare at Work (Quarries) Regulations 2008. (S.I. No. 28 of 2008).

Sklon podložja odvalu väčší ako 1 : 12 zodpovedá sklonu 8,3 %, resp. takmer 5°. Kritérium pochádza taktiež z írskej metodiky pre kameňolomy¹.

Q11. Nachádza sa do vzdialenosti 1 km po spádnicí vodný tok, ktorý by mohol byť negatívne ovplyvnený výtokmi alebo splachmi z hodnoteného úložiska?

Pôvodná otázka v originálnom návrhu (G. Stanley, G. Jordan, T. Hámor, et al., 2010) znie nasledovne: „Je v okruhu 1 km od úložiska vodný tok?“

Takto postavená otázka zohľadňuje možnosť použiť nejaký nástroj GIS na zistenie odpovede v rámci *desk-top study*, je preto formulovaná s ohľadom na možnosti analytických nástrojov geografického informačného systému. V metodickom pokyne sa uvažuje s terénnou obhliadkou hodnotených úložísk, preto túto otázku môžeme posunúť kvalitatívne na vyšší stupeň a testovať nielen vzdialenosť k povrchovému toku, ale aj potenciál ovplyvnenia vodného toku z hodnoteného úložiska, teda doplniť pôvodnú otázku aj o zistenie, či geomorfologické a hydrologické pomery umožňujú ovplyvnenie kvality povrchového toku (Vzdialenosť do 1 km po spádnicí je meraná približne od stredu úložiska bez ohľadu na jeho veľkosť. Pri veľkých úložiskách však môže byť zohľadnená jeho veľkosť a vzdialenosť 1 km môže byť braná od okraja úložiska, ak sa v dosahu úložiska nachádza vodný tok, ktorý by ním mohol byť ovplyvnený).

Q12. Je podložie hodnoteného úložiska zraniteľné priesakovými vodami?

Aj v tomto rozhodovacom uzle bola pôvodná otázka “Tvorí podložie úložiska priepustná vrstva?” mierne upravená. Aj tu sa vychádza z princípu, že klasifikácia úložiska bude vychádzať z obhliadky lokality, preto možno pôvodnú otázku spresniť spôsobom podobným ako pri Q11. Priepustnosť podložja sa teoreticky dá zistiť, napr. z inžinierskogelologických máp alebo z máp vhodnosti pre skládky odpadov, podľa pôvodnej definície tohto uzlového bodu sa však za nepriepustné podložie pokladá aj umelo vybudovaná technická bariéra (minerálne ílové tesnenie, resp. umelé tesniace vrstvy – geomembrány, georochože a podobne). Navyše nie je definovaná hranica, čo pokladať na nepriepustné podložie a čo nie (dá sa to definovať napríklad cez koeficient filtrácie podložnej vrstvy a hrúbky vrstvy, ako je to v odpadovej legislatíve SR). Definovaná je len podmienka, že nepriepustná vrstva má mať minimálnu hrúbku 10 m, čo nie je postačujúce vymedzenie.

Priepustnosť geologického podložja úložiska sa považuje za vysokú pri koeficiente priepustnosti (filtrácie) $k_f > 1 \cdot 10^{-7} \text{ m.s}^{-1}$ (kategória ohrozenia podzemnej vody vysoká podľa máp vhodnosti pre skládky odpadov na Dokumentačnej mape II), ale na základe posúdenia konkrétnej situácie sa berú do úvahy aj iné faktory, ako je napr. hrúbka podložja a charakteristika celého súboru podložných vrstiev, použité umelé bariéry, známe preferované cesty prúdenia podzemnej vody a podobne.

Q13. Je materiál úložiska vystavený veternej erózii?

Pokiaľ úložisko obsahuje významný podiel jemnozrnného materiálu (najmä odkaliská a skládky úpravárenských kalov) a nie sú prekryté, resp. chránené vegetačnou vrstvou, môže v suchom období vietor vyviesť prашný materiál z úložiska a môžu sa tvoriť prашné mračná.

Prach sám osebe je znečisťujúcou látkou v ovzduší, v niektorých prípadoch môže obsahovať ešte aj znečisťujúce látky, spôsobujúce kontamináciu územia, kde sa usadzuje, prípadne zdravotné problémy obyvateľstva.

Z praktického hľadiska je úložisko považované za prekryté, resp. zazelenené vtedy, ak 90 % z jeho plochy a viac je chránené pred veternou eróziou. Pritom nerozhoduje, či je tou

ochranou vrstvou umelá bariéra (napr. fólia, štrková navážka, atď.), umelo vybudovaná vegetačná vrstva alebo došlo k zazeleneniu úložiska samonáletom (prirodzenými sukcesnými procesmi).

Q14. Je materiál úložiska odkrytý?

Otázka je podobná predchádzajúcej. Rozdiel spočíva v tom, že v tomto rozhodovacom uzle sa vyšetruje odkrytosť úložiska bez ohľadu na to, či je materiál úložiska jemnozrnný alebo nie. Podstatné je, či materiál úložiska môže prísť do priameho kontaktu s obyvateľstvom, teda sa posudzujú expozičné cesty ingesciou (prehítaním) a absorpciou (cez kožné tkanivá).

Z praktického hľadiska sa úložisko pokladá za odkryté vtedy, ak viac ako 10 % jeho plochy nie je chránené ochrannou vrstvou. Ochranná vrstva je definovaná rovnako ako v Q13.

Q15. Nachádza sa úložisko vo vzdialenosti menšej ako 1 km od ľudského osídlenia?

Kritérium vychádza z predpokladu, že čím bližšie sa úložisko nachádza k ľudským sídlam, tým je vyššie riziko expozície obyvateľstva.

Ľudské osídlenie je definované ako sídlo s viac ako 100 bývajúcimi obyvateľmi. Je zrejmé, že takto definované kritérium príjemcu znečistenia (*receptor*) je značne nepružné, neodráža úplne všetky rizikové scenáre, čo je dôsledkom snahy pracovnej skupiny zriadenej pri Európskej komisii k inventarizácii uzavretých a opustených úložísk ťažobných odpadov prispôbiť rozhodovacie uzly predbežného výberu prostriedkom dostupným cez geografické informačné systémy (GIS).

Nevyšetruje sa osídlenie cez hranice povodí a hrebene pohorí. Skúma sa vzdušná vzdialenosť k najbližšiemu ľudskému osídleniu v okruhu 1 km a k prvému objektu v rámci tohto sídla, bez ohľadu na to, či ide o priemyselné objekty alebo obytnú zónu (vzdialenosť do 1 km je meraná približne od stredu úložiska bez ohľadu na jeho veľkosť. Pri veľkých úložiskách však môže byť zohľadnená jeho veľkosť a vzdialenosť 1 km môže byť braná od okraja úložiska, ak sa v dosahu úložiska nachádza ľudské osídlenie).

Q16. Nachádza sa úložisko vo vzdialenosti menšej ako 1 km od útvaru vody v zlom chemickom stave?

Pôvodná otázka návrhu metodiky pracovnej skupiny (G. Stanley, G. Jordan, T. Hámor, et al., 2010) znie: *“Is the waste facility within 1 km of a water body which is of less than good status”* (Nachádza sa úložisko ťažobného odpadu do vzdialenosti 1 km od útvaru vody so stavom nedosahujúcim dobrý?).

Takto postavená otázka vychádza z Rámcovej smernice o vode², ktorá je transponovaná do právneho poriadku Slovenskej republiky zákonom č. 364/2004 Z. z. a nadväzujúcimi predpismi, neudáva však, či ide o útvary podzemných alebo povrchových vôd.

Navrhnuté riešenie priznáva odpoveď „Áno“ situácii, keď sa úložisko nachádza do 1 km od útvaru vôd v zlom chemickom stave (alebo v ňom). Východiskovou premisou je, že zhoršený stav je spôsobený práve úložiskom, čo v praxi nie je vždy pravda. V takomto prípade je odpoveď „Nie“ (vzdialenosť do 1 km je meraná približne od stredu úložiska bez ohľadu na jeho veľkosť. Pri veľkých úložiskách môže byť zohľadnená jeho veľkosť a vzdialenosť 1 km môže byť braná od okraja úložiska, ak sa v dosahu úložiska nachádza útvaru vody v zlom chemickom stave).

² Smernica 2000/60/ES Európskeho parlamentu a Rady z 23. októbra 2000 ustanovujúca rámec pôsobnosti spoločenstva v oblasti vodnej politiky (Ú. v. ES L 327, 22.12. 2000).

Q17. Nachádza sa úložisko vo vzdialenosti menšej ako 1 km od územia chráneného podľa osobitného predpisu?

Pôvodná otázka návrhu metodiky pracovnej skupiny (G. Stanley, G. Jordan, T. Hámor, et al., 2010) vyšetruje len prítomnosť území Natura 2000 vo vzdialenosti menšej ako 1 km od úložiska, teda území chránených z úrovne Európskej únie. Nie je však dôvod, prečo by medzi chránené územia nemali byť zahrnuté aj územia chránené podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a zákona č. 538/2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Chránenými územiami prírody sú nasledovné typy chráneného územia:

- chránená krajinná oblasť,³
- národný park,⁴
- chránený areál,⁵
- prírodná rezervácia,⁶ národná prírodná rezervácia,⁶
- prírodná pamiatka,⁷ národná prírodná pamiatka,⁷
- chránený krajinný prvok,⁸
- chránené vtáčie územie⁹ (Natura 2000),
- územie európskeho významu¹⁰ (Natura 2000).

Medzi chránené územia sú zaradené aj ochranné pásma menovaných chránených území prírody.

Špecifikácia vodohospodárskeho významu územia, typy územia z hľadiska ochrany vôd:

- chránená vodohospodárska oblasť,¹¹
- ochranné pásmo vodárenského zdroja,¹²
- ochranné pásmo prírodných liečivých zdrojov a prírodných zdrojov minerálnych vôd,¹³
- citlivé oblasti.¹⁴

³ § 18 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

⁴ § 19 zákona č. 543/2002 Z. z.

⁵ § 21 zákona č. 543/2002 Z. z.

⁶ § 22 zákona č. 543/2002 Z. z.

⁷ § 23 zákona č. 543/2002 Z. z.

⁸ § 25 zákona č. 543/2002 Z. z.

⁹ § 26 zákona č. 543/2002 Z. z.

¹⁰ § 27 zákona č. 543/2002 Z. z.

¹¹ § 31 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov.

¹² § 32 zákona č. 364/2004 Z. z.

¹³ § 26 zákona č. 538/2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

¹⁴ § 1 nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti.

Zohľadňuje sa umiestnenie úložiska do vzdialenosti 1 km od chráneného územia (vzdialenosť do 1 km je meraná približne od stredu úložiska bez ohľadu na jeho veľkosť. Pri veľkých úložiskách môže byť zohľadnená jeho veľkosť a vzdialenosť 1 km môže byť braná od okraja úložiska, ak sa v dosahu úložiska nachádza územie chránené podľa osobitného predpisu).

Q18. Nachádza sa úložisko do vzdialenosti 1 km od poľnohospodársky využívanej pôdy, alebo je zóna ovplyvnená úložiskom miestom pastvy hospodárskych zvierat?

Uplatnením tejto otázky sa priznáva ochrane poľnohospodárskej pôdy vyšší status ako ochrane lesnej pôdy, pričom sa vychádza z predpokladu, že poľnohospodárska pôda (najmä orná pôda a pastviny pre hospodárske zvieratá) je v prípade jej znečistenia užšie spätá s potravinovým reťazcom ako lesná pôda.

Neposudzuje sa pritom právny stav pozemkov pod úložiskom, tie môžu byť často vedené ako „ostatné“. Určujúci je spôsob využitia pozemkov v bezprostrednom okolí úložiska - do vzdialenosti 1 km od úložiska.

Expozíciu cez pastvu hospodárskych zvierat je náročné vyšetriť. Blízkosť zariadenia živočíšnej výživy sa nezdá byť dostatočne určujúca, lebo pastva často prebieha vzdialene od miest ustajnenia (nehovoriac o košiarovaní). Je preto potrebné rozhodnúť počas terénnej obhliadky, či tzv. „zóna ovplyvnená úložiskom ťažobných odpadov“ je miestom pravidelnej pastvy hospodárskych zvierat (napr. pomocou kritéria výskytu pastvín do 1 km od úložiska ťažobného odpadu). Vzdialenosť do 1 km je meraná približne od stredu úložiska bez ohľadu na jeho veľkosť. Pri veľkých úložiskách môže byť zohľadnená jeho veľkosť a vzdialenosť 1 km môže byť braná od okraja úložiska, ak sa v dosahu úložiska nachádza poľnohospodársky využívaná pôda.

Príloha 3: Bodová hodnota jednotlivých rozhodovacích uzlov

Blok	Vetvenie	Rozhodovacie uzly	NIE (skóre)	ÁNO (skóre)
B1. Známe skutočnosti		Q1. Známe skutočnosti	0	300
B2a. Zdroj - obsah		Q2. Sulfidické minerály	0	10
		Q3. Kovy alebo azbest	0	10
		Q4. Chemické látky pri úprave	0	10
B2b. Zdroj - stabilita	Q5a. Odkalisko	Q6. Plocha nad limit	0	10
		Q7. Výška hrádze nad limit	0	10
	Q5b. Odval	Q8. Plocha nad limit	0	5
		Q9. Výška odvalu nad limit	0	5
		Q10. Sklon svahov nad limit	0	5
B3. Expozičná cesta		Q11. Blízkosť vodného toku	0	5
		Q12. Priepustné podložie	0	5
		Q13. Veterná erózia	0	2
		Q14. Prekrytie	0	2
B4. Príjemca		Q15. Blízkosť osídlenia	0	2
		Q16. Blízkosť útvaru vody v zlom chemickom stave	0	2
		Q17. Chránené územie prírody a/alebo vody	0	2
		Q18. Poľnohospodársky využívaná pôda a pastva	0	2
Klasifikácia (skóre) úložiska ťažobných odpadov			Σ (skóre)	

Príloha 4: Postup klasifikácie

1. Vyšetří sa blok B1 (Známe skutočnosti). V prípade, že sa odpovie ÁNO (v minulosti boli zaznamenané havárie, alebo je známe znečistenie spôsobené úložiskom), prideli sa úložisku 300 b. a skórovanie sa ukončí. Úložisko je vyhodnotené ako rizikové, ktoré vyžaduje ďalšie skúmanie.
2. Ak je odpoveď v bloku B1 NIE, postupne sa vyšetria sa ostatné bloky – B2a (Zdroj – obsah), B2b (Zdroj – stabilita), B3 (Expozičná cesta) a B4 (Príjemca) a podľa schémy prúdového diagramu (Príloha 1) sa pri prvej odpovedi ÁNO postupuje na ďalší odkazovaný blok otázok. Pritom si treba uvedomiť, že blok B2b sa vetví, odpovedá sa na otázky a zároveň sa priradujú body za údaje buď o odkalisku (Q6, Q7) alebo o odvale (Q8, Q9, Q10). Ak je jedna odpoveď v bloku B2a ÁNO, blok B2b sa vynechá a pokračuje sa v bloku B3 a B4. V jednotlivých blokoch sa bodové hodnoty v rozhodovacích uzloch nesčítavajú, do klasifikácie sa započítava prvá kladná odpoveď v poradí.
3. Dosiahnuté bodové ohodnotenia v jednotlivých blokoch sa medzi sebou vynásobia. Pre dosiahnutie lepšieho rozčlenenia úložísk na základe bodových hodnôt vstupuje do výpočtu veľkosť plochy úložiska.

Skóre úložiska ťažobných odpadov (SUTO) = $B2 * B3 * B4 * \text{plocha úložiska [m}^2\text{]} / 10\,000$

Vychádza sa z princípu rizikovej analýzy, ktorý stanovuje, že riziko je dané vzájomnou interakciou zdroj – expozičná cesta – príjemca (receptor). Ak niektorý z členov tohto príčinného radu nie je prítomný, riziko nie je aktuálne (úložisko ťažobného odpadu nepredstavuje riziko).

Sú 3 kategórie rizika podľa dosiahnutého skóre:

1. **SUTO \geq 300:** rizikové úložisko (má vážne negatívne dopady na životné prostredie, alebo sa môže v strednej alebo krátkej dobe stať vážnou hrozbou pre ľudí alebo životné prostredie).
2. **100 < SUTO < 300:** potenciálne rizikové úložisko (môže mať negatívne dopady na životné prostredie, alebo sa môže v strednej alebo krátkej dobe stať vážnou hrozbou pre ľudí alebo životné prostredie).
3. **SUTO \leq 100:** nerizikové úložisko (nemá negatívne dopady na životné prostredie a nemôže sa v strednej alebo krátkej dobe stať vážnou hrozbou pre ľudí).

V priebehu riešenia úlohy systematickej inventarizácie úložísk ťažobných odpadov sa môže ukázať, v závislosti od definovaných cieľov úlohy, praktickejšie iné členenie úložísk, podľa dosiahnutého skóre. Zmeny v skórovaní sú prípustné, je ich však potrebné navrhnuť a vykonať tak, aby sa tieto vykonali pre všetky uzavreté a opustené úložiská ťažobných odpadov, bez potreby revízie dovtedy hodnotených úložísk.

Príloha 5: Literatúra

1. G. Stanley, G. Jordan, T. Hamor, M. Sponar, 2011: A Risk Based Pre-Selection Protocol for the Inventory of Closed Waste Facilities As Required by Article 20 of Directive 2006/21/EC. Ad-hoc Group of the Technical Adaptation Committee of Directive 2006/21/EC.
2. Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2006/21/ES z 15. marca 2006 o nakladaní s odpadom z ťažobného priemyslu, ktorou sa mení a dopĺňa smernica 2004/35/ES.
3. Zákon č. 514/2008 Z. z. o nakladaní s odpadom z ťažobného priemyslu a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
4. Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov.
5. Zákon č. 538/2005 Z. z. o prírodných liečivých vodách, prírodných liečebných kúpeľoch, kúpeľných miestach a prírodných minerálnych vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
6. Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.
7. Nariadenia vlády SR č. 617/2004 Z. z., ktorým sa ustanovujú citlivé oblasti a zraniteľné oblasti.

Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

Oznámenie

o osobitných podmienkach
na udelenie národnej environmentálnej značky



skupina produktov
CEMENTY

Cementársky priemysel zastáva na Slovensku významné miesto vo výrobe stavebných materiálov. Cementy sú vyrábané z nerastných surovín, z vápenca a ílu príp. iných doplnkových zložiek ako sú piesky, železité korekcie, alternatívne suroviny a pod.. Cement je hydraulické spojivo, ktoré sa pridáva najmä do cemento-betónových hmôt, ktoré sa používajú pri výstavbe betónových konštrukcií, prefabrikátov, cestných komunikácií, parkovísk, odstavňích plôch, letiskových plôch a plôch mestských aglomerácií, vrátane križovatiek a zástaviek mestskej hromadnej dopravy. Ďalej je cement dôležitou súčasťou cementových lepidiel na obklady a dlažby, škárovacích hmôt, mált na murovanie, mált na omietanie, stierok, štúk, suchých omietkových zmesí, nivelizačných zmesí, injektážnych zmesí a pod.. V súvislosti s rastom ekonomiky vzrástla bytová a nebytová výstavba, výstavba diaľnic, mostov a tunelov, ale vzrástol aj priamy vplyv na zaťaženie infraštruktúry a nárast cestnej premávky. Zvýšený počet automobilov na cestných komunikáciách, zvýšená frekvencia prepravy a podstatný nárast nákladnej dopravy prinášajú záťaž, na ktorú komunikácie neboli konštruované. Cemento-betónové povrchy ciest ponúkajú ekonomicky, environmentálne aj spoločensky výhodnú alternatívu k doteraz používaným asfaltovým povrchom. Cementársky priemysel svojou výrobou, predovšetkým uplatňovaním nových technológií, využívaním alternatívnych palív na báze odpadov a úpravou kvality konečných produktov významne prispieva k zníženiu ich negatívnych vplyvov na životné prostredie a k trvalo udržateľnému rozvoju.

Tieto osobitné podmienky sú vypracované v zmysle zákona č. 469/2002 Z. z. o environmentálnom označovaní výrobkov v znení neskorších predpisov.

1. Vymedzenie skupiny produktov

Osobitné podmienky sa vzťahujú na:

cementy na všeobecné použitie podľa STN EN 197-1: 2012 vrátane cementov s veľmi nízkym hydratačným teplom podľa STN EN 14216: 2004 a cementov do mált na murovanie a omietky podľa STN EN 413-1: 2011.

2. Definície pojmov

Na účely tohto Oznámenia platia nasledujúce definície:

- 2.1 Cement: hydraulické spojivo, t.j. jemne mletá anorganická látka, ktorá po zmiešaní s vodou vytvára kašu, ktorá tuhne a tvrdne v dôsledku hydratačných reakcií a procesov, po zatvrdnutí zachováva svoju pevnosť a stálosť aj vo vode. Vyrába sa mletím portlandského slinok a regulátora tuhnutia, prípadne aj za prídavku prímiesí a prísad.
- 2.2 Portlandský slinok: je hydraulická látka, ktorá musí pozostávať najmenej z dvoch tretín hmotnosti z kremičitanov vápenatých ($3\text{CaO}\cdot\text{SiO}_2$ a $2\text{CaO}\cdot\text{SiO}_2$) a vo zvyšku sú zastúpené slinkové fázy obsahujúce hliník a železo a iné zlúčeniny. Vyrába sa pálením najmenej do dosiahnutia slinutia presne pripravenej surovinovej zmesi obsahujúcej hlavné prvky vyjadrené ako oxidy CaO , SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 a malé množstvo iných látok.
- 2.3 Tuhé alternatívne palivo: tuhé palivo vyrobené z nie nebezpečného odpadu, ktoré sa má využiť na energetické zhodnotenie v zariadeniach na spaľovanie alebo spoluspaľovanie a musí vyhovovať požiadavkám na triedenie a špecifikáciu daných v STN EN 15359: 2012.

- 2.4 Odpad: hnuiteľná vec, ktorej sa jej držiteľ zbavuje, chce sa jej zbaviť, alebo je povinný sa jej zbaviť.
- 2.5 Hmotnostná aktivita rádia: počet rozpadov rádionuklidu na kg látky. Jednotka aktivity je Becquerel (Bq).
- 2.6 Index hmotnostnej aktivity pre obsah prírodných rádionuklidov v stavebných výrobkoch: bezrozmerná veličina určená vzťahom :

$$I = a_{Ra}/300 + a_{Th}/200 + a_K/3000$$

kde a_{Ra} , a_{Th} , a_K sú namerané hmotnostné aktivity ^{226}Ra , ^{232}Th a ^{40}K v stavebnom výrobku.

- 2.7 Smerná hodnota na vykonanie opatrení: hodnota priamo merateľnej veličiny, po ktorej prekročení by sa malo uvažovať o vykonaní opatrení na obmedzenie žiarenia.
- 2.8 Emisia: znamená priame alebo nepriame uvoľňovanie látok, vibrácií, tepla alebo hluku z jednotlivého zdroja alebo z rozptýlených zdrojov v zariadení do ovzdušia, vôd alebo pôdy.
- 2.9 Limitná hodnota emisie: znamená hmotnosť vyjadrenú prostredníctvom určitých špecifických ukazovateľov, koncentrácie a/alebo hodnoty emisie, ktoré sa nesmú prekročiť v priebehu jedného alebo viacerých časových intervalov.
- 2.10 Ustálená prevádzka cementárskej rotačnej pece: prevádzka cementárskej rotačnej pece, pri ktorej sú rovnomerne dávkované palivá, spaľovací vzduch a vstupná surovinová zmes do pecného systému, rovnomerne odťahované spaliny a nadbytočný vzduch z pecného systému, teploty v slinovacom pásme sú dostatočné na výpal cementárskeho slinku s predpísanými kvalitatívnymi parametrami, vyrábaný slinok rovnomerne prepadáva do chladiča slinku. Do danej ustálenej prevádzky sa nezapočítavajú prevádzkové poruchy a nerovnomerné stavy spojené s výpadom nálepkov, výpadom výmurovky v peci, vo výmenníku tepla, v systéme predkalcinácie, v chladiči slinku, s enormným zvýšením tvorby nálepkov a krúžkov v rotačnej peci, nálepkov vo výmenníku tepla, v systéme predkalcinácie, v by-passe príp. aj na vstupe do chladiča slinku, s upchatím cyklónu vo výmenníku tepla, s náhlym poklesom teploty v slinovacom pásme resp. v celom pecnom systéme, so zvýšením prachového podielu v slinovacom pásme vnášaného so sekundárnym vzduchom z chladiča slinku, s prietokom predohriatej nezgranulovanej surovinovej zmesi cez slinovacie pásmo, so znížením alebo výpadom dávkovania surovinovej zmesi, palív, vzduchu, s poruchami pecného ventilátora, pecného filtra, s poruchami iných pecných zariadení a riadiacich prvkov a pod. Do danej ustálenej prevádzky sa nezapočítava predohrev pecného systému po rekonštrukciách a údržbe, predohrev po prevádzkových poruchách, ale ani stavy tzv. prepalu – nadmerného spaľovania palív, alternatívnych palív a odpadov pri zaliepaní výpadov nálepkov a výmurovky, pri zvyšovaní teploty v slinovacom pásme a v celom pecnom systéme, ani znižovanie ohrevu pri riadenom znižovaní výkonu pred odstávkou pece a pod.

2.11 Podiel tepelného príkonu cementárskej rotačnej pece získaný zo spoluspaľovania odpadov alebo alternatívnych palív: podiel tepla získaného zo spoluspaľovania odpadov alebo alternatívnych palív a prívádzaného do cementárskej rotačnej pece.

3. Základné požiadavky

Cementy uvádzané na trh v Slovenskej republike musia spĺňať požiadavky príslušných technických noriem, všeobecne záväzných právnych predpisov v oblasti ochrany zdravia ľudí, ochrany spotrebiteľa, v oblasti uvádzania chemických látok a chemických prípravkov na trh a v oblasti právnych predpisov týkajúcich sa ochrany a starostlivosti o životné prostredie, vzťahujúce sa na produkt, jeho výrobu, používanie a jeho zneškodnenie.

Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení zákona č. 318/2012 Z. z. a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 250/2007 Z. z. o ochrane spotrebiteľa a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č.372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov v znení neskorších predpisov,

zákon č. 17/1992 Zb. o životnom prostredí v znení neskorších predpisov,

zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 119/2010 Z. z. o obaloch a o zmene zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,

zákon č. 414/2012 Z. z. o obchodovaní s emisnými kvótami a o zmene a doplnení niektorých zákonov,

zákon č. 90/1998 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov,

vyhláška MVaRR SR č. 558/2009 Z. z., ktorou sa ustanovuje zoznam stavebných výrobkov, ktoré musia byť označené, systémy preukazovania zhody a podrobnosti o používaní značiek zhody v znení vyhlášky č. 451/2011 Z. z.,

vyhláška MZ SR č. 528/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na obmedzenie ožiarenia z prírodného žiarenia,

zákon č. 514/2008 Z. z. o nakladaní s odpadom z ťažobného priemyslu a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 255/2011 Z. z.,

zákon č. 44/1988 Zb. o ochrane a využití nerastného bohatstva (banský zákon) v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon SNR č. 51/1988 Zb. o banskej činnosti, výbušninách a o štátnej banskej správe v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy,

zákon č. 359/2007 Z. z. o prevencii a náprave environmentálnych škôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,

zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov a príslušné vykonávacie predpisy.

Špecifické požiadavky

- 4.1 Priemerná ročná merná spotreba tepla pri výpale 1 t portlandského slinku počas ustálenej prevádzky cementárskej rotačnej pece nesmie bez spoluspaľovania odpadov alebo alternatívnych palív prekročiť 3 500 MJ/t. V prípade spoluspaľovania odpadov alebo alternatívnych palív, z ktorých sa získa > 0 % - 50 % podiel tepelného príkonu cementárskej rotačnej pece nesmie prekročiť hodnotu priemernej ročnej mernej spotreby tepla 3 600 MJ/t, a v prípade > 50 % podielu tepelného príkonu cementárskej rotačnej pece nesmie prekročiť hodnotu priemernej ročnej mernej spotreby tepla 3 650 MJ/t, pričom je potrebné dodržiavať požiadavky na spoluspaľovanie odpadov v cementárskych peciach.
- 4.2 Emisia CO pri spoluspaľovaní odpadov alebo alternatívnych palív nesmie prekročiť priemernú ročnú limitnú hodnotu emisie 2 000 mg.m⁻³, za podmienok: teplota 273K, tlak 101,3 kPa, obsah kyslíka 10%, suché spaliny. Limitná hodnota emisie CO sa vzťahuje na ročnú priemernú hodnotu zo záznamu ASM.
- 4.3 Najvyššia prípustná hodnota hmotnostnej aktivity rádia²²⁶Ra v cemente nesmie presiahnuť limitnú hodnotu 100 Bq.kg⁻¹. Pri meraní hmotnostných aktivít prírodných rádionuklidov v stavebných výrobkoch sa postupuje podľa osobitného predpisu.
- 4.4 Najvyššia prípustná hodnota odvodenej zásahovej úrovne²²⁶Ra musí byť najviac 100 Bq.kg⁻¹ a najvyššia prípustná hodnota indexu hmotnostnej aktivity pre obsah prírodných rádionuklidov v stavebných výrobkoch $I < 1$, podľa osobitného predpisu.

- 4.5 Obsah fosforu v cemente nesmie prekročiť 2 hmotnostné % P_2O_5 stanoveného chemickým rozborom cementu röntgenofluorescenčnou metódou .
- 4.6 Obsah vylúhovateľného Cr^{VI} v balených cementoch stanovený podľa STN EN 196-10: 2007 nesmie prekročiť 1,8 mg Cr^{VI} na 1 kg cementu.

Posudzovanie zhody

- 5.1 Splnenie základných požiadaviek podľa bodu 3 sa preukazuje platnými dokladmi pre uvedenie produktu na trh a vyhlásením žiadateľa o výsledkoch environmentálneho správania sa organizácie. Pri hodnotení súladu s požiadavkami podľa bodu 3 sa zohľadňuje implementácia uznávaných systémov environmentálneho manažérstva, napríklad EMAS podľa zákona č. 351/2012 Z. z. o environmentálnom overovaní a registrácii organizácií v schéme Európskej únie pre environmentálne manažérstvo a audit a o zmene a doplnení niektorých zákonov alebo EMS podľa ISO 14001.
- 5.2 Splnenie špecifických požiadaviek podľa bodov 4.1 a 4.2 žiadateľ dokladuje vyhlásením a príslušnou technickou dokumentáciou.
- 5.3 Splnenie špecifických požiadaviek podľa bodov 4.3 - 4.6 žiadateľ dokladuje protokolmi o skúškach vydanými, alebo potvrdenými autorizovanou alebo akreditovanou osobou.

6. Platnosť Oznámenia

Oznámenie o osobitných podmienkach na udelenie národnej environmentálnej značky nadobúda účinnosť dňom schválenia ministrom životného prostredia a má platnosť 3 roky od jeho schválenia. Jeho platnosť môže byť predĺžená na ďalšie obdobie po odbornom posúdení platnosti špecifických požiadaviek na udeľovanie environmentálnej značky, ako aj požiadaviek na posudzovanie ich zhody vzhľadom na rozvoj vedeckých poznatkov a vývoj na trhu a po odbornom posúdení prípadných zmien všeobecne záväzných právnych predpisov alebo technológií výroby.

V Bratislave 14.3.2013

Ing. Peter Žiga, PhD., v.r.
minister životného prostredia
Slovenskej republiky

Citované normy

STN EN 197-1: 2012 Cement. Časť 1: Zloženie, špecifikácie a kritériá na preukazovanie zhody cementov na všeobecné použitie (72 2101)

STN EN 413-1: 2011 Cement do mált na murovanie a omietky Časť 1: Zloženie, požiadavky a kritériá zhody (72 2119)

STN EN 14216: 2004 Cement. Zloženie, špecifikácie a kritériá zhody špeciálnych cementov s veľmi nízkym hydratačným teplom (72 2102)

STN EN 196-10: 2007 Metódy skúšania cementu. Časť 10: Stanovenie obsahu vo vode rozpustného šesťmocného chrómu (VI) v cemente (72 2100)

STN EN 15357: 2011 Tuhé alternatívne palivá. Terminológia, definície a opis (65 7501)

STN EN 15359: 2012 Tuhé alternatívne palivá. Špecifikácie a triedy (65 7502).

**Zoznam autorizovaných osôb podľa zákona č. 261/2002 Z. z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene
a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (k 01.03.2013)**

Obchodné meno	Právna forma	Meno a priezvisko fyzickej osoby	Sídlo spoločnosti/ Bydlisko	Číslo rozhodnutia a dátum začatia vykonávania autorizovanej činnosti	Platnosť autorizácie do	Činnosť, na ktorú bola autorizácia udelená (§ 14 ods.2)
VÚSAPL, a.s.	akciová spoločnosť		Novozámocká 179, 949 01 Nitra	001/2003/AUT – 6.4. 5.6.2003 Rozhodnutie o predĺžení 10.6.2008 Rozhodnutie o pozastavení 25.2.2009	05.06.2013 pozastavená autorizácia 25.2.2009	a), b), c), d)
Ing. Ladislav Čáky – EHP		Ing. Ladislav Čáky	Bernoláková 1015/11, Vranov nad Topľou	003/2003/AUT – 6.4. 19.6.2003 Rozhodnutie o predĺžení 19.2.2008 Rozhodnutie o predĺžení 01.10.2012	19.06.2018	a), b), c), d)
RISK CONSULT, spol. s r. o.	spoločnosť s ručením obmedzeným		Račianska 72, 831 02 Bratislava	006/2003/AUT – 6.3 11.8.2003 Rozhodnutie o predĺžení 17.6.2008	11.08.2013	a), b), c), d)
RNDr. Ján Šavrnoch – Enviro servis		RNDr. Ján Šavrnoch	I. Houdeka 1924/30, 034-01 Ružomberok	009/2003/AUT – 6.3. 31.8.2003 Rozhodnutie o predĺžení 30.5.2008	31.08.2013	a), b), c), d)
RNDr. Dušan Skarba – IB		RNDr. Dušan Skarba	Agátová 466/7, 900 45 Malinovo	010/2003/AUT – 6.3. 31.8.2003 Rozhodnutie o predĺžení 22.4.2008	31.08.2013	a), b), c), d)
RNDr. Miroslav Drahoš – HYDROS		RNDr. Miroslav Drahoš	Kordlíky 128, 976 34 Tajov	011/2003/AUT – 6.3. 15.9.2003 Rozhodnutie o predĺžení 31.3.2008	15.09.2013	a), b), c), d)
NOVING NOVÁKY, spol. s r.o.	spoločnosť s ručením obmedzeným		Nám. SNP 323, 972 71 Nováky	012/2003/AUT – 6.3 19.9.2003 Rozhodnutie o predĺžení 2.9.2008	19.09.2013	a), b), c), d)
Enviconsult, spol. s r. o.	spoločnosť s ručením obmedzeným		Obežná, 010 08 Žilina	015/2003/AUT – 6.3 19.9.2003 Rozhodnutie o predĺžení 8.7.2008	15.09.2013	a), b), c), d)

VÚRUP, a.s.	akciová spoločnosť		Vlčie Hrdlo, 820 03 P.O.Box 50 Bratislava	016/2003/AUT – 6.3 23.9.2003 Rozhodnutie o predĺžení 7.8.2008 Doplnok č. 1 22.9.2010 Doplnok č. 2 6.5.2011	23.09.2013	a), b), c), d)
Chemical Plant Design, s.r.o., skratka CPD, s.r.o.	spoločnosť s ručením obmedzeným		Česká 17, 831 03 Bratislava	019/2003/AUT – 6.3 30.10.2003 Rozhodnutie o predĺžení 22.9.2008	30.10.2013	a), b), c), d)
Apolloprojekt, s.r.o.	spoločnosť s ručením obmedzeným		Vlčie hrdlo, 824 12 Bratislava	020/2003/AUT – 6.3 7.11.2003 Rozhodnutie o predĺžení 12.5.2008	7.11.2013	a), b), c), d)
SCPC, s.r.o.	spoločnosť s ručením obmedzeným		Pionierska 15, 831 02 Bratislava	021/2003/AUT – 6.3 9.11.2003 Doplnok č.1 19.7.2004 Rozhodnutie o predĺžení 15.10.2008 Doplnok č. 1 k rozhodnutiu o predĺžení 17.12.2009	9.11.2013	a), b), c), d)
Doc., Ing., CSc. Ľudovít Jelemenský		Doc., Ing., Ľudovít Jelemenský, CSc.	Komenského 5, 900 01 Modra	022/2003/AUT – 6.3. 9.11.2003 Rozhodnutie o predĺžení 15.4.2008	9.11.2013	a), b), c), d)
B.P.O. s.r.o.	spoločnosť s ručením obmedzeným	Bc. Marian Muráni	Toryská 8, 821 07 Bratislava	024/2003/AUT-6.3 24.12.2003 Rozhodnutie o predĺžení 12.5.2008	24.12.2013	a), b), c), d)
P.B.I., spol. s.r.o.	spoločnosť s ručením obmedzeným		J. Mudrocha 666/2, 905 01 Senica	025/2003/AUT-6.3 8.1.2004 Rozhodnutie o predĺžení 12.5.2008 Rozhodnutie o predĺžení 29.01.2013	08.01.2019	a), b), c), d)

COOPEX Soft, spol. s.r.o.	spoločnosť s ručením obmedzeným		Plzenská 2, 080 01 Prešov	005/2004/AUT-6.3 17.5.2004 Rozhodnutie o pozastavení 7.2.2008	17.05.2009 pozastavená autorizácia 7.2.2008	a), b), c), d)
HES-COMGEO spol. s.r.o.	spoločnosť s ručením obmedzeným		Hlboká 16, 971 01 Banská Bystrica	006/2004/AUT-6.3 27.5.2004 Rozhodnutie o predĺžení 31.3.2008	27.05.2014	a), b), c), d)
Prvá hasičská, a.s. Strážske	akciová spoločnosť		Priemyselná 720, 072 22 Strážske	001/2005/AUT-6.3 21.2.2005 Rozhodnutie o predĺžení 25.1.2010	21.02.2015	a), b), c) d)
ISATech, s.r.o.	spoločnosť s ručením obmedzeným		S. K. Neumanna 1316, 532 07 Pardubice, Česká republika	002/2005/AUT-6.3 7.2.2005 Doplnok č. 1 – 23.07.2008 Rozhodnutie o predĺžení 25.11.2009	07.02.2015	a), b), c) d)
Ing. Miroslav Novotný - SAFETYNOV		Ing. Miroslav Novotný	Košická 11, 066 01 Humenné	004/2005/AUT-6.3 29.7.2005 Rozhodnutie o predĺžení 12.5.2010	29.07.2015	a), b), c), d)
ENGOM, s.r.o.	spoločnosť s ručením obmedzeným		Skalité 418, 023 14 Skalité	002/2007/AUT-3.2 1.12.2007 Rozhodnutie o predĺžení 17.07.2012	01.12.2017	a), b), c), d)
OLBA, s.r.o.	spoločnosť s ručením obmedzeným		B. Němcovej 593/68, 972 43 Zemianske Kostoľany	003/2008/AUT - 3.2 Rozhodnutie o predĺžení 11.02.2013	19.03.2018	a), b), c), d)
SAFIRS, s.r.o.	spoločnosť s ručením obmedzeným		E. Boluňa 2067/12 034-01 Ružomberok	004/2008/AUT - 3.2 Rozhodnutie o predĺžení 27.02.2013	13.05.2018	a), b), c), d)

Technická univerzita v Košiciach – Strojnícka fakulta	verejnoprávna inštitúcia		Letná 9, 042 00 Košice	001/2009/AUT-3.2	21.01.2014	a), b), c), d)
RISK AUDIT s.r.o.	spoločnosť s ručením obmedzeným		059 86, Nová Lesná 425	002/2009/AUT-3.2 Rozhodnutie o predĺžení 3.10.2012	01.02.2019	a), b), c), d)
Jozef Čuchran – pcb servis		Jozef Čuchran	Kurská 18, 040 22 Košice	003/2009/AUT-3.2	19.02.2014	a), b), c), d)
DUSLO, a.s.	akciová spoločnosť		Administratívna budova 1236, 927 03 Šaľa	004/2009/AUT-3.2	02.03.2014	a), b), c), d)
PETROLSERVIS SK, spol. s r.o.	spoločnosť s ručením obmedzeným		Vínohradská 1357/3C, 920 01 Hlohovec	005/2009/AUT-3.2	01.06.2014	a), b), c), d)
Pavol Polča HASPOL Zabezpečenie ochrany pred požiarimi		Pavol Polča	ul. Priemyselná 082 12 Kapušany	006/2009/AUT-3.2	07.07.2014	a), b), c), d)
PYROHAS, s.r.o.	spoločnosť s ručením obmedzeným		Stožok 288, 962 12 Stožok	007/2009/AUT-3.2	08.08.2014	a), b), c), d)
HASPOL –PBS, s.r.o.	spoločnosť s ručením obmedzeným		SNP 215/26, 094 32 Hanašovec nad Topľou	001/2010/AUT-3.2	14.12.2015	a), b), c), d)
BOZPO, s.r.o.	spoločnosť s ručením obmedzeným		Cigľianska cesta 3C, 971 01 Prievidza	001/2011/AUT-3.2	20.06.2016	a), b), c), d)