

Formular de raspuns

Cod:	MMPA_0059	Domeniu:	Q&A Septembrie 2011
-------------	-----------	-----------------	---------------------

Întrebare

Nu se respecta prevederile BAT BREF pentru iazuri, si anume utilizarea barierelor impermeabile (argilă + folie de polietilena de inalta densitate) pentru închiderea și ecologizarea iazului Valea Cornei, tinand cont de faptul ca sterilul depozitat conține deșeuri periculoase.

Răspuns

În ultimii ani de operare, sterilele de procesare vor fi depozitate astfel incat sa pregateasca iazul de decantare pentru inchidere. După încheierea procesării minereului, apa limpezită din iazul de decantare va fi îndepărtată și, după tratarea sa în vederea eliminării cianurii, va fi pompată în cariera Cetate pentru a accelera inundarea carierei. Suprafața sterilelor și taluzul barajului de sterile (dacă taluzul conține material fără potențial de a genera ape acide) vor fi acoperite cu o cuvertă cu grosimea de aproximativ 120-190 cm.

Cuverta care va acoperi sterilele va fi una de tip "uscat" (v. Secțiunea 4.3.1.2.2 din documentul BAT) și va fi proiectată astfel încât să reducă la maxim pătrunderea apelor de suprafață și a oxigenului atmosferic, diminuând astfel potențialul de generare a apelor acide de mină în perioada de post-închidere.

Proiectul prevăzut în prezent pentru această cuvertă a iazului de decantare a sterilelor (IDS) este după cum urmează, de sus în jos:

- Un strat de sol de 10 cm pentru a facilita revegetarea, minimizând astfel potențialul de erodare a cuvertei,
- 80 – 140 cm de aluviuni argiloase care acționează ca strat protector pentru stratul compactat de aluviuni de dedesubt, și
- 30 – 40 cm de aluviuni argiloase compactate, care vor acționa ca o barieră de oxigen și vor minimiza pătrunderea apei în sterilele de procesare.

Potrivit Secțiunii 4.3.1.2 din documentul BAT, această cuvertă este considerată BAT ca tehnică de prevenire a generării de ape acide de mină în iazurile de decantare a sterilelor.

Este de asemenea important de menționat faptul că industria devine tot mai reticentă la utilizarea membranelor HDPE pentru cuverte, din cauza longevității incerte a acestora. De exemplu, în cadrul Conferinței privind Închiderea Minelor din 2011, lucrarea intitulată „ICOLD – sustainable design and post-closure performance of tailings dams” („ICOLD – proiectarea durabilă și performanța post-închidere a barajelor de sterile”) a lui A.G. Bjelkevick (Suedia) notează că, pe termen lung, ar trebui să se aibă în vedere „degradarea funcțiilor și/sau a materialelor ne-naturale. De exemplu, performanța drenurilor, membranelor geosintetice și alte asemenea funcțiuni ale materialelor artificiale este descurajată pe termen lung”. A se vedea și comentariile privind eventualele probleme și incertitudini legate de utilizarea membranelor artificiale de la Întrebarea 55 din prezenta adresa.

Tipul de cuvertă aplicată peste IDS permite de asemenea accesul în timpul fazei post-închidere, în cazul în care în urma monitorizării se detectează degradări ale cuvertei. Utilizarea membranelor artificiale nu permite accesul pentru inspecții/mentenanță/înlocuire.

În plus, trebuie menționat faptul că Proiectul își propune să revizuiască și să optimizeze caracteristicile cuvertei în timp, dacă este posibil. Astfel, RMGC va construi și opera scheme de testare pe teren, care vor fi realizate în timpul operării pentru a investiga diferite sisteme de cuverte în timp și pentru a demonstra dacă acestea sunt potrivite pentru haldele de sterile de carieră și iazul de decantare a sterilelor de procesare. Criteriile de proiectare includ minimizarea pătrunderii oxigenului în sterilele de procesare (pentru a evita acidificarea) și infiltrării apelor pluviale. Suprafața cuvertei de acoperire a sterilelor de procesare va fi gradată astfel încât să faciliteze scurgerea apei de suprafață în canalele și șanțurile de deversare. Barajul de sterile va fi remodelat dacă este necesar și acoperit cu o cuvertă simplă de sol, deoarece materialul din care va fi realizat barajul nu va fi expus acidificării.

Se preconizează că exfiltrațiile din baraj vor trebui tratate pentru compuși azotoși, metale și metaloide, sulfat și calciu, în vederea încadrării în limitele stabilite de standardele de calitate pentru apele de suprafață în vigoare în România. În faza de operare va fi construit și testat un sistem de tratament semi-pasiv (ex. biologic). Dacă acesta atinge performanțe satisfăcătoare de eliminare a contaminanților și respectă reglementările, va fi utilizat pentru tratarea apei pe termen lung, atâta timp cât va fi necesar. Dacă performanța sistemului semi-pasiv nu va fi satisfăcătoare, stația convențională de tratare a apelor uzate va fi totuși disponibilă ca măsură de rezervă. Trebuie precizat faptul că închiderea și reabilitarea IDS sunt discutate în detaliu în Planul de Reabilitare și Închidere a Minei (Planul J din Raportul de Evaluare a Impactului asupra Mediului – EIM), mai exact în Capitolul 7.