

Cod întrebare:	MMP_0350	Nr. înreg. MMP	Posta Nr. 73069/04.04.2011 Nr. 161454/DM/04.04.2011
Nume	Uniunea Asociatiilor de proprietari si Locatari Piatra Neamt		

Întrebare
Potentii sunt impotriva proiectului si solicita sa : "fioe respectata Directiva UE si sa fie interzis ca in Romania sa nu se mai foloseasca cianuri pentru ca urmarile s-au vazut in marea catastrofa de la Baia mare "

Răspuns
<p>Menționăm că nu există nici o directivă care să interzică procesul de cianurație în minerit.</p> <p>În ceea ce privește procedeele de obținere a aurului, menționăm că toate operațiunile de leșiere a minereului aurifer cu conținuturi scăzute la scară industrială din întreaga lume utilizează, într-o anumită fază a procesului, cianură de sodiu ca agent de leșiere. Este un proces verificat cu riscuri cunoscute și măsuri cunoscute pentru managementul, minimizarea și atenuarea riscurilor. Aproximativ 90% din producția mondială de aur din ultimii 20 de ani a fost realizată folosind cianura.</p> <p>În ultimii 25 - 30 de ani, au existat preocupări serioase pentru identificarea unui agent de leșiere care să înlocuiască cianura în procesul de leșiere a aurului și argintului. Aceste preocupări au fost generate de forțe economice în perioadele de criză a reactivului pe piață și mai recent, de motive ecologice și de siguranță ca urmare a toxicității cianurii. Deși cercetările continuă, nu există în prezent alternative realiste la cianură pentru recuperarea aurului din minereuri cu conținuturi scăzute. De asemenea, cercetările nu indică nici o tehnologie care ar putea fi dezvoltată pentru utilizare la scară industrială în viitorul apropiat. Analiza alternativelor de procese tehnologice indică faptul că pentru un proiect robust, schema tehnologică preferată este utilizarea leșierii cu cianură a întregului minereu.</p> <p>Variantele fără cianură sunt, pur și simplu, nefezabile pentru Roșia Montană din cauza caracteristicilor intrinseci ale minereului cum ar fi conținutul, existența sulfurilor și comportamentul aurului și argintului.</p> <p>În prezent metoda de procesare a minereurilor propusă a fi implementată la Roșia Montană este folosită în peste 500 de exploatare din lume, iar în Europa, această tehnologie este folosită în Finlanda, Suedia și Spania, țări care conduc clasamentul producătorilor de aur din Europa.</p> <p>În capitolul 5 – Analiza Alternativelor – din Raportul EIM sunt descrise în detaliu metodele de preparare posibil a se aplica minereurilor de la Roșia Montană. Toate aceste teste metalurgice au fost executate de laboratoare acreditate internațional pe probe tehnologice reprezentative (amestecuri de minereuri) pentru mineralizația ce va fi procesată la Roșia Montană. Începând cu anul 2001, RMGC a efectuat numeroase teste tehnologice de preparabilitate a minereului, analizând atât compoziția mineralogică a probelor, cât și fluxurile tehnologice pentru a obține cele mai eficiente randamente de extracție, atât pentru aur, cât și pentru argint. Particularitățile zăcământului influențează în mod direct schemele tehnologice aplicabile procesării minereului. Pe scurt, aceste particularități sunt descrise în cele ce urmează:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zăcământul Roșia Montană este de dimensiuni mari și conținuturi scăzute. Metoda de procesare trebuie să permită prelucrarea unor cantități mari pentru a se asigura beneficii economice corespunzătoare și un proiect durabil care să nu fie afectat de condiții economice schimbătoare. • minereurile de la Roșia Montană, în afară de aur, conțin cantități semnificative de argint. Procesul tehnologic ales trebuie să permită și recuperarea argintului. • minereurile de la Roșia Montană conțin aur și argint asociate cu roci gazdă atât cu conținut, cât și fără conținut de sulfuri. Un procedeu prin care se tratează roca gazdă (silicații) sau numai sulfurile va avea ca rezultat randamente de extracție scăzute și exploatarea necorespunzătoare a resursei. <p>S-au analizat douăsprezece variante de scheme tehnologice pentru prelucrarea minereurilor de la Roșia Montană, unele din aceste metode prevăzând o concentrare prealabilă a minereului înaintea leșierii cu cianură:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Procesarea întregului minereu prin procedeul CIL (carbon-in-leach); 2) Flotarea întregului minereu, remăcinarea concentratului la o finete de 150 μm și leșierea cu cianură

- a acestuia;
- 3) Flotarea întregului minereu, remăcinarea la granulația de 10 μm și leșierea concentratului;
 - 4) Flotarea întregului minereu, remăcinarea concentratului la o finețe de 150 μm și leșierea cu cianură atât a concentratului cât și a sterilului de flotație;
 - 5) Flotarea întregului minereu, remăcinarea concentratului la o finețe de 10 μm și leșierea cu cianură atât a concentratului cât și a sterilului de flotație;
 - 6) O concentrare a întregului minereu prin flotație cu randament ridicat prin adaos de aer (oxigen) sub presiune, remăcinarea concentratului la 150 μm și leșierea cu cianură a concentratului;
 - 7) O concentrare a întregului minereu prin flotație cu randament ridicat prin adaos de aer (oxigen) sub presiune, remăcinarea concentratului la 150 μm și leșierea cu cianură a concentratului și a sterilului de flotație;
 - 8) O concentrare gravitațională, măcinarea concentratului la finețea 50 μm și cianurarea intensivă a concentratului gravitațional și leșierea sterilului gravitațional;
 - 9) O concentrare gravitațională, măcinarea concentratului la finețea 10 μm și cianurarea intensivă a concentratului gravitațional și leșierea sterilului gravitațional;
 - 10) Leșiere în stivă a întregului minereu;
 - 11) Flotarea concentratului și transportul concentratului la un terț în afara țării;
 - 12) Agenți de leșiere alternativi (tiosulfat, filtrare, precipitarea cuprului sau similar).

Testele și analizele comparative indică faptul că alternativa CIL pentru tot minereul este considerată a fi cea mai bună dintre alternativele evaluate. De asemenea, această alternativă este considerată BAT (adică cea mai bună tehnică disponibilă) conform documentelor de referință BREF aprobate de Comisia Europeană în 2009. Cianura și compușii acesteia vor fi supuși detoxifierii prin procedeul INCO(DETOX) considerat de asemenea conform documentelor BREF ca fiind o tehnologie BAT, iar sterilele de procesare vor fi deversate în iazul de decantare conform Directivei UE 2006/21/CE privind managementul deșeurilor din industria minieră transpusă în legislația națională prin H.G. nr. 856/2008.

Nu există un risc privind producerea unui accident asemanator celui de la Baia Mare

Proiectul Roșia Montană a fost elaborat în conformitate cu cele mai noi reglementări în materia managementului deșeurilor și al riscurilor pentru mediul înconjurător, respectiv cu cele mai înalte standarde în acest domeniu, luând în calcul toate categoriile de riscuri posibile. Măsurile de protecție adoptate în cazul proiectului Roșia Montană au fost proiectate în baza evaluărilor unor maxime de pericol, precum și în baza lecțiilor învățate ca urmare a unor accidente petrecute în trecut, printre care și cel de la Baia Mare.

Spre exemplu, lecțiile învățate ca urmare a accidentului de la Baia Mare pot fi sintetizate după cum urmează:

- (i) realizarea unui circuit deschis al apei în sistemul iazului de decantare al sterilului;
- (ii) mărirea capacității tehnologice de denocivizare a apelor reziduale;
- (iii) monitorizarea continuă a sistemului de transport prin conducte și de siguranță în funcționare a iazului;
- (iv) realizarea unor studii de securitate tehnologică și a unor planuri de urgență în acord cu recomandările internaționale (UNEP – APELL, Directivele Seveso – Directiva Parlamentului European și a Consiliului Uniunii Europene (CE) Nr. 105 din 16 decembrie 2003 de modificare a Directivei 96/82/CE a Consiliului privind controlul asupra riscului de accidente majore care implică substanțe periculoase, respectiv Directiva Consiliului Uniunii Europene (CE) Nr. 82 din 9 decembrie 1996 privind controlul asupra riscului de accidente majore care implică substanțe periculoase), aplicarea Codului cianurii, comunicarea riscului către comunitățile locale și perfecționarea colaborării cu factorii implicați în managementul situațiilor de urgență.

Proiectul Roșia Montană se deosebește în mod fundamental de cel de la Baia Mare, printre altele, ca urmare a:

- tehnologiilor moderne folosite;
- standardelor internaționale și europene implementate ce sunt în deplină conformitate cu directivele comunitare;
- Proiectul Roșia Montană se conformează normelor Uniunii Europene și este elaborat astfel încât să nu fie necesară exceptarea de la reglementări existente sau propuse, această situație fiind aplicabilă din prima zi de funcționare.
- implementarea de către RMGC a celor mai bune tehnici disponibile (BAT);
- procedurile de denocivizare și tehnologiile și procedeele aplicate cu privire la cianuri ce se situează

astfel sub nivelul admis de norme aplicabile;

- indicatorii cheie ai Proiectului Roșia Montană sunt diferiți cei aplicabili în cazul Baia Mare, printre altele prin, denocivizarea cianurii în cadrul uzinei de procesare, proiectul și construcția iazului de decantare a sterilului (IDS) și a digurilor, managementul iazului propriu-zis, asigurarea resurselor financiare, raportarea publică, implicarea factorilor interesați și procedurile de verificare.

Principiile sus-menționate sunt detaliate în continuare pe scurt, acestea fiind prezentate pe larg în cadrul Capitolului 7 – Situații de risc la raportul EIM și în documentele anexă la acesta.

Proiectul din Roșia Montană este fundamental diferit de cel de la Baia Mare, de la proiectarea și managementul obiectivului, asigurarea resurselor financiare, raportarea publică, implicarea factorilor interesați, până la procedurile de verificare și conformare, ce sunt realizate la cele mai înalte standarde în cadrul proiectului Roșia Montană. Practicarea agriculturii pe suprafața iazului de decantare a sterilului, fiind considerată de majoritatea standardelor periculoasă, nu este recomandată. A alternative mai potrivite ar fi amenajări de agrement, ca de exemplu terenuri de golf sau trasee pentru plimbări.

De fapt, astfel cum indicam mai sus, ca urmare a accidentului de la Baia Mare, proiectul Roșia Montană corespunde celor mai stricte standarde. Autoritățile române, prin Termenii de referință, au solicitat ca RMGC să respecte Directiva a Parlamentului European și a Consiliului 2006/21/CE din 15 martie 2006 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive, chiar înainte ca această să intre în vigoare în Europa sau România.

Accidentul de la Baia Mare a modificat fundamental normele și reglementările din Europa cu privire la producerea, transportul și utilizarea cianurii. Noile standarde mai stricte (respectiv, cele mai înalte din lume) fac imposibilă reglementarea în Europa a oricărui nou proiect minier cu un concept și proceduri de operare similare celui de la Baia Mare.

Studiul de Evaluare a Impactului asupra Mediului (EIM) depus de RMGC anul trecut este primul din România care se conformează normelor Uniunii Europene și este elaborat astfel încât să nu fie necesară nici măcar o singură excepție de la reglementări existente sau propuse. Pentru a exemplifica angajamentul RMGC de a respecta cele mai înalte standarde, ori de câte ori cerințele românești diferă față de cele ale Uniunii Europene, Gabriel Resources/ RMGC a ales să se supună celor mai stricte dintre ele. În acest sens, este important de precizat că în timp ce exploatarea auriferă pre-existente vor avea la dispoziție 10 ani pentru a ajunge să se conformeze celor mai stricte standarde legale, proiectul Roșia Montană va respecta aceste standarde din prima zi de funcționare.

De menționat că o schimbare importantă ce a avut loc în urma accidentului de la Baia Mare este reprezentată de introducerea Codului de Management al Cianurii, la care Gabriel Resources/ RMGC este parte semnatară și care prevede reguli stricte pentru producerea, transportul și utilizarea cianurii. De asemenea, Codul include cerințe cu privire la asigurarea resurselor financiare, prevenirea accidentelor, intervenția în caz de urgență, raportarea publică, implicarea factorilor interesați și procedurile de verificare. Codul Internațional de Management al Cianurii poate fi consultat la adresa de internet www.cyanidecode.org.

Concret, proiectul Roșia Montană diferă față de cel de la Baia Mare în ceea ce privește fiecare indicator cheie – cum ar fi denocivizarea cianurii în cadrul uzinei de procesare, proiectul și construcția iazului de decantare a sterilului (IDS) și a digurilor, managementul iazului propriu-zis, asigurarea resurselor financiare, raportarea publică, implicarea factorilor interesați și procedurile de verificare. Astfel, Proiectul Roșia Montană nu poate fi comparat în nici un fel cu cel de la Baia Mare și nu ar trebui să ridice temeri privind posibilitatea intervenirii unor pericole similare celor întâmplate la Baia Mare.

Concret, cianura utilizată în procesul tehnologic va fi supusă unui proces de distrugere, iar cianura reziduală depozitată împreună cu sterilele în iazul de decantare se va descompune rapid până la niveluri cu mult sub cele maxim admise prin normativele în vigoare. Având în vedere că denocivizarea va avea loc înainte de depozitarea sterilelor în iazul de decantare, acestea vor conține concentrații foarte scăzute de cianură (5-7ppm), valoare sub limita admisă de 10 ppm ce a fost adoptată relativ recent în Directiva a Parlamentului European și a Consiliului 2006/21/CE din 15 martie 2006 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive. Acest sistem de utilizare și eliminare a cianurii în exploatarea auriferă este considerat BAT (cea mai bună tehnică disponibilă)

de către Uniunea Europeană.

Aceasta este o diferență esențială față de proiectul de la Baia Mare: uzina de la Baia Mare nu are un sistem de distrugere a cianurii (proces de denocivizare), așa cum are proiectul Roșia Montană. Prin urmare, concentrația de cianură în sterilele depozitate în iazul de decantare de la Baia Mare a fost cuprinsă între 120-400 ppm. Astfel, în cazul foarte puțin probabil al unei scurgeri, cantitatea de cianură din apă va reprezenta o mică parte din ceea ce s-a întâmplat la Baia Mare.

Barajul propus pentru iazul de decantare a sterilelor și barajul sistemului secundar de retenție sunt proiectate în mod riguros cu depășirea condițiilor impuse de reglementările românești și internaționale, cu capacitate de înmagazinare a volumelor de apă rezultate ca urmare a unor precipitații abundente și cu prevenirea fenomenului de cedare a barajului datorită deversării peste baraj, și a scurgerilor de cianură, precum și a poluării apelor de suprafață sau subterane aferente. Proiectul de la Baia Mare nu a fost proiectat la aceleași standarde înalte și nu a avut capacitatea necesară pentru a face față evenimentului meteorologic extrem din anul 2000.

Pentru a asigura o capacitate suficientă pentru evitarea deversării peste dig, cota corespunzătoare fiecărei etape de realizare a IDS este determinată ca sumă a volumelor proiectate necesare pentru: (1) înmagazinarea apei tehnologice și sterilelor de procesare la un volum de sterile de procesare în regim de exploatare normală și cu volumul mediu al iazului de decantare; (2) înmagazinarea debitelor rezultate în urma a două fenomene de precipitații maxime probabile și (3) asigurarea unei plaje de steril și a unei înălțimi de gardă pentru protecția împotriva valurilor, în fiecare stadiu al operațiunilor; un criteriu restrictiv pentru înălțimea de gardă se bazează pe debitul maxim de inundație probabil la care se adaugă 1 metru ca înălțime de urcare a valurilor.

Iazul de decantare a sterilelor a fost proiectat pentru a face față celor mai critice fenomene de precipitații maxime probabile. Mai mult, pentru a garanta că iazul de decantare poate înmagazina în orice moment debitele rezultate în urma unui fenomen sever de precipitații maxime probabile, acesta a fost de fapt proiectat pentru a reține apele de viitură rezultate în urma a două fenomene PMP consecutive. Prin urmare, iazul de decantare a sterilului de la Roșia Montană este proiectat pentru a reține un volum total de viitură de peste patru ori mai mare decât cel prevăzut de normele românești și de 10 ori mai mare decât precipitațiile înregistrate la momentul cedării digului iazului de la Baia Mare. În cadrul barajului va fi construit un descărcător de siguranță, pentru cazul puțin probabil în care pompele se opresc din funcționare ca urmare a unor întreruperi de curent sau avarie, simultan cu un al doilea fenomen de precipitație maximă probabilă. Prin urmare, normele de proiectare a iazului de decantare a sterilelor depășesc în mod semnificativ cerințele legale privind siguranța în funcționare. Aceasta pentru a se asigura că riscurile asociate utilizării Văii Corna pentru depozitarea sterilului sunt mult sub ceea ce este considerat ca sigur în viața de zi cu zi.

Barajul iazului de decantare a sterilului pentru proiectul Roșia Montană va fi construit prin metoda de înălțare în ax, folosind anrocamente de împrumut și rocă sterilă – ceea ce este BAT. Studiul EIM descrie modul în care se va construi barajul din rocă solidă, acesta fiind proiectat de MWH, una dintre cele mai renumite firme de proiectare a barajelor din lume și analizat și avizat de experți atestați în iazuri din România. Înainte de exploatare, barajul trebuie autorizat pentru funcționare de către Comisia Națională pentru Siguranța Barajelor (CONSIB). RMGC a angajat cei mai renumiți experți din lume pentru a asigura securitatea muncitorilor din cadrul proiectului și a comunităților învecinate. Digul de la Baia Mare a fost construit din sterile grosiere, nu din anrocamente și astfel nu a putut face față fenomenului meteorologic extrem din anul 2000.

Iazul de la Roșia Montană va fi prevăzut cu sistem de drenaj deasupra barajului de amorsare și un sistem de bretele drenante, filtru granular și pompe – conform BAT – pentru a colecta, controla și monitoriza exfiltrațiile. Concret, iazul de decantare și barajul au fost proiectate la cele mai înalte standarde pentru a preveni poluarea apelor subterane și pentru a monitoriza permanent calitatea acestora și a izola toate exfiltrațiile detectate - un sistem care a fost verificat prin studii hidrogeologice. În mod concret, elementele de proiectare cuprind un sistem de etanșare a cuvetei IDS constituit din coluviu re-compactat care satisface condiția unei permeabilități de 1×10^{-6} cm/sec, o diafragmă de etanșare în fundația barajului de amorsare cu rolul de a controla infiltrațiile, un nucleu cu permeabilitate redusă la barajul de amorsare cu același rol de control al infiltrațiilor și un baraj și un iaz de colectare a infiltrațiilor sub piciorul barajului de sterile pentru colectarea și retenția tuturor debitelor de infiltrații care ajung dincolo de axul barajului.

În ceea ce privește managementul, iazul de la Baia Mare a fost încadrat în Categoria C - care nu necesită supraveghere sau monitorizare specială. Proiectul Roșia Montană este încadrat în Categoria A, ceea ce înseamnă că înainte de obținerea autorizațiilor este necesară realizarea unui evaluări a impactului asupra mediului cu detalii referitoare la condițiile inițiale, impactul proiectului și măsurile de atenuare, precum și măsuri ulterioare de monitorizare și raportare.

În sfârșit, proiectul de la Baia Mare nu dispunea de un Plan de management al cianurii. Prin comparație, proiectul Roșia Montană dispune de un Plan de management al cianurii care se conformează Codului internațional de Management al Cianurii (CIMC) – BAT pentru proiectele actuale.

În plus, trebuie subliniat că RMGC a dezvoltat cu privire la Proiectul Roșia Montană un plan complet și complex de prevenire și combatere a poluării accidentale, plan disponibil pe pagina de internet (<http://www.rmgc.ro/proiectul-rosia-montana/mediu/evaluarea-impactului-asupra-mediului-la-rosia-montana.html>), conform standardelor BAT sus-menționate.