

Cod întrebare:	MMP_0279	Nr. înreg. MMP	Nr. 858331/04.04 2011 Nr. 161906/DM/11.05.2011 coroborat cu 161907/DM
Nume	Mirea Teodor		

Întrebare

Petentul prezinta cateva argumente impotriva proiectului

- Folosirea cianurii in procesul de tratare a minerurilor si crearea unui imens lac de acumulare cu reziduurile care contin cianura,
- Ruperea barajului, ar fi o catastrofa dat fiind ca s-ar distruge localitati, ar muri oameni, culturi etc.
- crearea unui teren cu aspect selenar...etc

Răspuns

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.

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.

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.

În prezent metoda de procesare a minereurilor propusă a fi implementată la Roșia Montană este folosită în peste 500 de exploatări din lume, iar în Europa, această tehnologie este folosită în Finlanda, Suedia și Spania, țări care conduc clasamentul producătorilor de aur din Europa.

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:

- 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.

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:

- 1) Procesarea întregului minereu prin procedeul CIL (carbon-in-leach);

- 2) Flotarea întregului minereu, remăcinarea concentratului la o finețe 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.

Impactul realizării unei exploatare aurifere la Roșia Montană, România, astfel cum a fost propusă de Gabriel Resources/ RMGC, a fost re-examinat cu atenție în vederea:

- cuantificării efectului benefic al ecologizării propuse pentru actuala situație de pe amplasament produsă de fosta exploatare minieră, în prezent abandonată; și
- evaluarea riscurilor unui accident și a consecințelor acestuia, în special, asupra rețelei hidrografice de pe amplasamentul minei până la granița cu Ungaria, situată la 595 km în aval.

Din prezentarea detaliată cuprinsă în cadrul Raportului EIM Capitolul 7 – “*Situații de risc*” împreună cu notele explicative la acesta, Raportul NGI, Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, precum și Raportul de securitate rezultă în mod evident că riscurile asociate unor eventuale accidente rezultate din exploatarea Proiectului au fost evaluate rezultând compatibilitatea acestuia cu standardele naționale, comunitare și internaționale.

Pe scurt, pentru a realiza aceste evaluări, RMGC a solicitat profesorului Paul Whitehead de la Universitatea Reading din Marea Britanie și profesorului Steven Chapra de la Universitatea Tufts din Boston, USA să efectueze studii de modelare a debitelor râurilor și a calității apelor, iar Institutului Geotehnic Norvegian (NGI) să efectueze o analiză de risc de tip arbore de evenimente pentru iazul de decantare a sterilelor. Dl. Patrick Corser, șef sector minier la firma MWH a contribuit cu experiența sa la ambele aspecte ale acestei lucrări, împreună cu recomandări din partea specialiștilor în cianuri. Concluziile acestei lucrări sunt următoarele:

- ecologizarea propusă asupra situației pre-existente ar realiza o eliminare semnificativă (aproape completă) a poluării provenite de pe amplasament, ceea ce reprezintă un beneficiu ecologic clar al Proiectului;
- probabilitatea unui accident care să producă o deversare de ape toxice este foarte mică (una la un milion de ani). Dimensiunea deversării produse de un accident, nu ar conduce la o situație în care apele, chiar și în imediata vecinătate a amplasamentului, să depășească limitele admisibile stabilite pentru calitatea apei de suprafață și potabile – cu excepția cazului în care apare un regim de debite foarte scăzute în rețeaua hidrografică. S-a determinat că un astfel de set combinat de condiții prezintă o probabilitate mult mai mică (una la 4 milioane de ani). În acest caz, apele ar avea, în mod temporar și în măsură limitată,

valori ale concentrațiilor de cianură peste limitele admisibile pentru ape pe o distanță de aproximativ 80 km în aval.

Concentrația de cianură în aceste circumstanțe nu este periculoasă pentru oameni, animale, păsări și pentru specii acvatice. Ar putea fi eventual afectate doar speciile cele mai vulnerabile de pește (respectiv, păstrăvul de râu) și numai speciile individuale cele mai vulnerabile,. Acest fapt se datorează datorită nivelului limitat de materiale toxice care s-ar deversa ca urmare a unui accident și a duratei limitate de expunere în timpul tranzitării valului de ape contaminate. Având în vedere că cianurile nu sunt bio-acumulate, odată ce valul de ape contaminate a trecut, orice toxine absorbite vor fi rapid eliminate sau oxidate de către organismele parțial afectate astfel încât acestea se vor recupera rapid și integral în scurt timp.

În majoritatea regimurilor de debite de apă, diluția și dispersia din râu reduc imediat concentrația toxică la punctul de deversare în râu până la un nivel care respectă limitele admisibile.

- un posibil impact izolat și limitat al unui eventual accident se bazează pe ipoteza cea mai negativă care presupune că deversarea nu este nici reținută în perimetrul zonei industriale și nici diluată prin procedurile de urgență, ambele reprezentând posibile măsuri de atenuare; și
- având în vedere proiectul foarte robust, capacitatea mare și criteriile de exploatare conservative ale iazurilor, orice deversare mai gravă este nerealistă. Analizele arborelui de evenimente arată că probabilitatea de avariere a iazului de decantare a sterilului este de aproximativ 100 de ori mai mică decât probabilitatea de cedare pentru baraje de retenție, pe baza comportamentului observat pentru baraje din întreaga lume.

Tabelul de mai jos centralizează principalele concluzii:

Eveniment	Regim de debit mare în râu	Regim de debit mic în râu
Deversarea peste baraj datorită unor ploi extreme sau topirii zăpezilor – precipitații de 1 la 10000 ani în 24 ore urmate de viituri de 1 la 10 ani (probabilitate de apariție mai mică de 1 la 100 de milioane de ani)	Nu se depășesc limitele admise	Nu se aplică. Precipitații extreme și rețineri de debite mici în râu nu apar în același timp.
Cedarea barajului cauzată de un cutremur cu magnitudine mare sau de alți factori declanșatori (probabilitate de apariție de 1 la un milion de ani)	Nu se depășesc limitele admisibile	Limitele admise depășite pe o lungime de 80 km în aval, numai pentru fenomene extreme (probabilitate de apariție de 1 la 4 milioane de ani). Consecințe temporare și limitate potențial atenuate
Cazuri ipotetice de cedare a barajului conform evaluării impactului asupra mediului (EIM) - nerealist (probabilitate de apariție de 1 la un milion de ani sau mai mică)	Nu este realist Teoretic se depășesc limitele admise	Nu este realist Teoretic se depășesc limitele admise

Pentru mai multe detalii, facem trimitere la Strategia de ecologizare, Evaluarea de risc și analiza poluării accidentale la Roșia Montană și Anexa 2 „Evaluarea de risc la barajul Corna din cadrul iazului de decantare a sterilului”, mai 2008, întocmită de NGI.

În plus, trebuie precizat că la evaluarea riscurilor de accidente, este relevant să se ia în considerare informațiile / monitorizarea de avertizare preventivă pentru a detecta orice condiții care ar putea arăta un risc crescut, în

vederea modificării operațiunilor standard relevante în scopul corectării acestor condiții de urgență și asigurării măsurilor de atenuare și intervenție în cazul în care apare vreodată un accident. Este important de adăugat în orice evaluare a riscurilor de mediu ale proiectului faptul că toate aspectele relevante ale riscurilor de mediu sunt monitorizate regulat, iar rezultatele care sunt în contradicție cu specificațiile stabilite sunt detectate, respectiv:

- Concentrația de cianuri a efluentului care intră în iazul de decantare – precum și în cuveta acestuia – se vor verifica săptămânal astfel încât orice avarie la sistemul de detoxificare care ar modifica valorile concentrațiilor din sterile ar fi detectate cu mult înainte ca acestea să aibă vreun efect. O astfel de avarie ar fi corectată – sau funcționarea ar fi sistată – înainte de a avea loc orice impact.
- Volumul exfiltrațiilor și chimia apelor care ajung din iazul de decantare în zona de retenție din spatele barajului secundar de retenție vor fi, de asemenea, testate săptămânal. Apele vor fi pompate continuu înapoi în iazul de decantare în scopul menținerii apelor contaminate în interiorul zonei industriale închise. Barajul principal este proiectat să aibă exfiltrații în scopul uscării sterilelor.
- Nivelul și calitatea apelor subterane vor fi testate săptămânal prin prelevarea de probe din puțurile de monitorizare situate în aval de barajul secundar de retenție. În cazul în care s-ar constata existența unei poluări, aceste puțuri ar deveni puțuri productive, iar apa extrasă s-ar pompa înapoi în iazul de decantare. Hidrologi specializați ne asigură că volumele limitate și debitele de apă din zonă ar transforma această procedură într-o perdea completă împotriva apelor contaminate care ajung în pânza freatică din zona industrială.
- Volumul și chimia apelor din spatele unui baraj diferit, care este proiectat să capteze aceste scurgeri poluante de ape acide sunt, de asemenea, monitorizate în scopul identificării calității apelor și asigurării unui proces de tratare adecvat pentru detoxificare. Cărtorizate în ceinate care ajung în pânza freatică din zona industrială. Sforma această procedură într-o perdea
- Efluentul de la stația de tratare a apelor acide va fi, de asemenea, monitorizat săptămânal la punctul de evacuare astfel încât apa tratată va ajunge în emisar la valori de puritate perfect acceptabile – cu mult peste valorile înregistrate în situația actuală. Acest impact pozitiv este, de asemenea, discutat în mai mult detaliu în una dintre anexe.
- În perioada de post-închidere, apa din cariera umplută parțial cu apă (cariera Cetate) va fi, de asemenea, monitorizată periodic pentru a asigura un echilibru acid corespunzător. În mod similar, lagunele de tratare pasivă operaționale în perioada de post-închidere vor fi, de asemenea, testate săptămânal. Aceste ape nu vor reintra în bazinul hidrografic decât dacă prezintă valori conforme cu limitele admisibile - apele putând fi tratate în stația de tratare, dacă este necesar și dacă se intenționează evacuarea acestora. În timpul perioadei de exploatare, se vor face experimente pentru a determina dacă lagunele de tratare pasivă sunt eficiente și corespund noilor metode de degradare a cianurilor.

Proiectul Tehnic pentru IDS și amenajările conexe trebuie să cuprindă proceduri specifice de execuție, verificare și recepție a tuturor lucrărilor executate. Încă din perioada de execuție, trebuie monitorizate efectele asupra factorilor de mediu dar și calitatea lucrărilor executate. În perioada de operare și în perioada de închidere va continua monitorizarea factorilor de mediu, a calității lucrărilor și a stării echipamentelor. Întreaga activitate de monitorizare, inspecție și raportare/înregistrare se va desfășura pe baza procedurilor specifice care urmează a fi elaborate. Barajul iazului de decantare este prevăzut cu instrumente de măsură și control după cum urmează:

- Se vor instala celule piezometrice cu coardă vibrantă (puțuri care măsoară nivelul apelor și presiunea hidrostatică) în nucleul barajului de amorsare, la diferite cote în aval de voalul de injecții și în prismul aval al barajului pentru a determina dacă există o creștere bruscă a valorilor saturației și presiunii apei.
- Pe plaja amonte de sterile a iazului de decantare vor fi instalate mai multe piezometre hidraulice. Scopul acestor piezometre este de a determina linia de saturație în corpul sterilelor de procesare și rata de scădere a nivelului apei după mutarea conductelor de descărcare a sterilelor în alte zone ale iazului.
- Stabilitatea structurală a barajului va fi monitorizată pentru a detecta mișcările fizice care ar putea semnaliza slăbiri ale fundației sau instabilitatea taluzurilor.
- Se prevede instalarea de inclinometre pe taluzul aval al barajului de amorsare și pe berma inferioară a barajului final. Scopul acestor inclinometre este de a verifica o posibilă deformare datorată forfecării în straturile superficiale ale rocii de bază.
- Pe culmea fiecărui versant al văii Corna, în amonte de baraj, vor fi amplasate piezometre permanente pentru monitorizarea nivelului și calității apei subterane. Una dintre aceste stații este deja amplasată pe versantul stâng, o alta urmând a fi amplasată pe versantul drept.

- În barajul de infiltrații al sistemului secundar de retenție vor fi amplasate două seturi de piezometre cu fir, atât în amonte, cât și în aval de voalul de etanșare. Aceste piezometre vor evalua capacitatea hidrolică de retenție a barajului secundar. Pe baraj, vor fi instalate de asemenea, stații de control al deformării care vor monitoriza orice mișcare potențială a structurii.

Orice probleme care ar putea duce la un accident vor fi detectate din timp, înainte de apariția unui fenomen care are putea declanșa un accident. Drept urmare se pot lua măsurile necesare pentru prevenirea unor eventuale pericole.

În concluzie, proiectele tehnice prevăd un sistem riguros de monitorizare pentru proiectul Roșia Montană, care este prezentat în planurile de management din cadrul SIM. În plus, s-au elaborat planuri specifice de monitorizare a parametrilor iazului de decantare care vor indica comportamentul acestuia în ceea ce privește stabilitatea și capacitatea de retenție și vor permite intervenții preventive înainte de avarie, în cazul în care aceasta devine o problemă serioasă. Proiectul tehnic al iazului de decantare împreună cu procedurile operaționale propuse garantează o probabilitate foarte redusă de cedare a iazului de decantare. Cu toate acestea, în cazul puțin probabil că se va întâmpla ceva, s-au elaborat atât proceduri de avertizare preventivă cât și un plan de intervenție în situații de urgență. Planul cuprinde o descriere detaliată a rolului și a responsabilităților personalului companiei RMGC în ceea ce privește intervenția în cazul unui fenomen neașteptat. Mai mult, planul identifică persoanele/ autoritățile din comunitățile din aval care trebuie contactate imediat ce s-a raportat apariția unui eveniment.

Planul de pregătire pentru situații de urgență și poluări accidentale (v. Planuri ESMS, Anexa I) este un ghid comprehensiv care conține primele formulări ale măsurilor pe care la va utiliza RMGC în prevenirea, pregătirea și implementarea ca răspuns la situațiile de criză ce pot apărea pe parcursul activităților extractive sau asociate acestora. Prevenirea și pregătirea au un rol critic pentru abilitatea RMGC de a minimiza întinderea și impactul situațiilor de criză ce pot apărea. Planul de pregătire pentru situații de urgență și poluări accidentale este destinat funcționării în completarea planurilor de intervenție în situații de urgență din comunitățile locale și cu Planul de sănătate profesională și protecția muncii din RMGC. Acesta este conform ghidului UNEP APELL pentru minerit: Guidance of the Mining Industry in Raising Awareness și Preparedness for Emergencies at Local Level, [Ghid pentru industria minieră privind conștientizarea și gradul de pregătire pentru situații de urgență la nivel local] directivelor actuale ale Consiliului Uniunii Europene privind controlul pericolelor de accident major, precum și celor mai bune practici de management (BMP) implementate de obicei de exploatarea miniere majore la nivel internațional. Elementul fundamental al planului de pregătire pentru situații de urgență și poluări accidentale este "Politica de prevenire a accidentelor majore" întocmit de RMGC. Planul de pregătire pentru situații de urgență și poluări accidentale tratează, de asemenea, elementele de intervenție în situații de urgență precum identificarea scenariilor de criză, organizarea și răspunderile pentru situații de urgență, coordonarea cu organizațiile externe/guvernamentale de intervenție în situații de urgență, alarme și comunicare în situații de urgență, proceduri de intervenție în situații de urgență (inclusiv proceduri de evacuare a populației), echipamente de intervenție în situații de urgență, remediere post-criză, prevenirea poluărilor accidentale, inspecții, instruire și exerciții de operare a tuturor instalațiilor proiectului Roșia Montană. Capacitățile necesare pentru organizațiile de intervenție - inspectorate pentru situații de urgență, spitale, etc. - vor fi stabilite în colaborare cu autoritățile publice, instituțiile comunitare și sanitare și companie.

În Planul de management pentru închiderea activităților miniere și refacerea mediului din Raportul EIM, Planul J, sunt detaliate fazele de închidere a minei, inclusiv folosința viitoare a terenurilor după închiderea minei, din care prezentăm pe scurt câteva prevederi. Obiectivul principal al planului de închidere și al procesului de proiectare al acestuia este acela de a asigura că impactul potențial asupra mediului, siguranței și sănătății, asociat activităților de închidere și ecologizare (și a răspunderilor financiare și juridice asociate acestora), este cuantificat și prognozat încă din etapele incipiente. Acest impact poate fi apoi minimizat, ca urmare a acțiunilor întreprinse în fazele de proiectare, execuție și exploatare a proiectului.

Obiectivele reabilitării trebuie să vizeze cerințele din reglementări, aspectele specifice amplasamentului, politicile RMGC și cele mai bune practici din industrie, între care:

- Protecția sănătății și a bunăstării publice;
- Realizarea obiectivelor stabilite de comun acord cu comunitatea și autoritățile privind folosința terenurilor după închidere;

- Stabilizarea geotehnică a structurilor aferente exploatării miniere (versanții carierelor, haldele de rocă sterilă etc.);
- Refacerea peisajului pentru a minimiza fenomenele de tasare și eroziune, precum și pericolele potențiale pentru mediu; și
- Protecția calității apei;
- Protecția calității aerului.

Pe baza acestor abordări, obiectivele Planului de reabilitare și închidere a exploatării miniere sunt următoarele:

- Asigurarea protecției muncii și sănătății publice, în timpul și după închiderea minei și a instalațiilor aferente acesteia;
- Posibilitatea închiderii și ecologizării progresive a activităților, înainte de încheierea fazei de producție;
- Reducerea sau eliminarea impactului potențial asupra mediului;
- Refacerea terenurilor afectate și aducerea lor în stare productivă, cât mai
- Minimizarea, pe cât posibil, a imobilizării resurselor minerale rămase;
- Dialogul deschis între părțile interesate și reprezentanții companiei, în legătură cu planificarea ciclului vieții exploatării și închiderii acesteia.

Activitățile de reabilitare și refacere vor începe în perioada de la mijlocul ciclului de viață a minei. De îndată ce anumite halde sau drumuri nu vor mai fi folosite în scopuri operaționale, vor fi declanșate lucrările de refacere a mediului. Este de așteptat ca necesitățile și interesele potențiale ale comunității locale, legate de utilizarea terenurilor în perioada de post-inchidere, precum și alte probleme specifice altor factori interesați, să se modifice pe parcursul ciclului de funcționare al minei. Din acest motiv, *Planul de închidere a activităților miniere și de refacere a mediului* va fi analizat și actualizat periodic pentru a putea răspunde oricăror schimbări de acest gen.

Conform Legii minelor nr. 85/2003 se va institui o garanție financiară pentru refacerea mediului (GFRM) înainte de crearea oricărei datorii. GFRM este reglementată de Legea Minelor nr. 85/2003, de Instrucțiunile emise de Agenția Națională pentru Resurse Minerale și Normele de aplicare a Legii Minelor aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1208/2003.

Conform legislației din România, GFRM are două sub-componente.

- Prima subcomponentă se axează pe garantarea acoperirii costurilor preconizate pentru refacerea ecologică a zonelor aferente funcționării obiectivului minier în anul respectiv, conform art. 133 din Hotărârea Guvernului nr. 1208/2003.
- Cea de-a doua subcomponentă definește costurile estimative ale refacerii mediului cu ocazia închiderii minei de la Roșia Montană. Valoarea din GFRM destinată acoperirii costului de refacere finală a mediului se determină ca o cotă anuală din valoarea lucrărilor de refacere a mediului prevăzute în proiectul de refacere a mediului și programul de monitorizare pentru elementele de mediu post-inchidere. Acest program face parte din Programul tehnic pentru închiderea minei, un document ce trebuie aprobat de Agenția Națională pentru Resurse Minerale ("ANRM"). Toate GFRM vor respecta regulile detaliate elaborate de Banca Mondială și Consiliul Internațional pentru Minerit și Metale.

Costurile actuale de închidere a proiectului Roșia Montană se ridică la 135 milioane USD, calculate pe baza funcționării minei timp de 16 ani. Actualizările anuale vor fi stabilite de experți independenți, în colaborare cu ANRM, în calitate de autoritate guvernamentală competentă în domeniul activităților miniere. Actualizările asigură că în cazul puțin probabil de închidere prematură a proiectului, în orice moment, GFRM reflectă întotdeauna costurile aferente refacerii ecologice

Acesta este costul capitalului inițial pentru închidere care va fi suportat în perioada de exploatare și în perioada închiderii. El nu include costurile curente de operare pentru întreținerea și operarea instalațiilor de epurare a apei. Costurile curente de operare pentru anii 22 la 26 sunt estimate la aproximativ 18 milioane USD, dar numai în perioada de închidere activă. Perioada de post-inchidere începe în anul 27.

Actualizările anuale cuprind următoarele patru elemente variabile:

- Modificări aduse proiectului care afectează obiectivele de refacere ecologică;
- Modificări ale cadrului legislativ din România inclusiv punerea în aplicare a directivelor UE;
- Tehnologii noi care îmbunătățesc metodele și practicile de refacere ecologică;
- Modificări ale prețului unor produse și servicii esențiale pentru refacerea ecologică.

Odată finalizate aceste actualizări, noile costuri estimate pentru lucrările de închidere vor fi incluse în situațiile financiare ale companiei RMGC și vor fi făcute publice.

Conform legii, sunt disponibile mai multe instrumente financiare care să asigure că RMGC este capabilă să acopere toate costurile de închidere astfel încât autoritățile române să nu aibă o răspundere financiară cu privire la refacerea mediului ca urmare a proiectului Roșia Montană.