

Cod întrebare:	MMP_277	Nr. înreg. MMP	Nr. Nr. 85880/04.04.2011 Nr. 161898/DM/11.05.2011
Nume	Ovidiu Bojor		

Contestație și Răspuns

ROSIA MONTANA ATENTAT LA ISTORIE CREDINTA SI SANATATE

Dr.Farm.OVIDIU BOJOR,membru al Academiei de Stiinte Medicale

De la inceput trebuie sa precizez ca problema Rosia Montana nu este o problema locala ci o problema nationala si internationala.

Din punct de vedere istoric Compania Canadiana RMGC neaga deliberat existenta galeriilor cetice,dacice si romane pentru exploatarea aurului din Muntii Apuseni.In present au fost reconstituite peste 100 km de drumuri si galerii dacice si romane din Muntii Bihor-Vladeasa si Padurea Craiului.

Așa cum am arătat în capitolul 4.9 din raportul EIM, până în anul 1999 galeriile romane de la Roșia Montană nu au fost studiate de către specialiști în domeniul arheologiei miniere, deși existența lor era cunoscută de mai bine de 150 de ani. Practic acest tip de vestigii arheologice erau înainte de anul 2000 o necunoscută din perspectiva unei abordări științifice, referirile legate de acestea fiind de cele mai multe ori empirice. Nici vestigiile arheologice de suprafață nu erau mai bine cunoscute anterior anului 2000, nefiind efectuate aici cercetări arheologice în adevăratul sens al cuvântului, ci informațiile provenind din descoperiri întâmplătoare ocazionate de lucrări agricole, activități de construire etc.

Cercetările de arheologie minieră efectuate - începând din anul 1999 și până în prezent - de către o echipă specializată pluridisciplinară de la Universitatea Toulouse Le Mirail (Franța) coordonată de către dr. Beatrice Cauuet au avut în vedere realizarea – în premieră în România – a unui studiu de detaliu asupra acestui tip de vestigii arheologice, respectiv galeriile miniere vechi, de epocă antică și nu numai. Amplele cercetări și studii de patrimoniu efectuate în perioada 2000-2006 au permis conturarea unei imagini cuprinzătoare a acestor valori aparținând patrimoniului cultural național, cât și adoptarea unor măsuri specifice în ceea ce privește protejarea acestora.

Studierea acestor structuri a însemnat așadar mai buna lor cunoaștere și a determinat în aceeași măsură luarea unor decizii pertinente în ceea ce privește conservarea și punerea lor în valoare. În baza rezultatelor cercetărilor efectuate până acum (finalizate pentru masivele Cetate, Cărnice, Jig și în curs de desfășurare în masivul Orlea) s-a luat decizia conservării și punerii în valoare a următoarelor zone cu lucrări miniere vechi:

- galeria Cătălina Monulești – galerie situată în Centrul Istoric al satului Roșia Montană, unde în trecut au fost descoperite cel mai însemnat lot de tăblițe cerate și un sistem antic de drenare a apelor de mină;
- sectorul minier Păru Carpeni – situat în zona de sud-est a masivului Orlea unde a fost decoperit un sistem de camere suprapuse echipat cu instalații romane de lemn (roți, canale etc.) pentru drenare;
- zona Piatra Corbului – situată în partea de sud-vest a masivului Cărnice, aici fiind păstrate urme ale exploatărilor cu foc și apă din perioada antică și medievală;
- zona masivului Văidoaia – în partea de nord-vest a satului Roșia Montană, unde se păstrează zone de exploatare de suprafață datând din epoca antică.

Așa cum am arătat în capitolul 4.9 din raportul EIM, prin cercetările arheologice preventive din anii 2001-2006 au fost conturate și cercetate 13 situri arheologice, pentru unele dintre acestea - după finalizarea cercetărilor exhaustive - s-a luat decizia aplicării procedurii de descărcare de sarcină arheologică, iar în alte cazuri s-a hotărât conservarea in situ – incinta funerară de la Tăul Găuri, vestigiile romane de pe Dealul Carpeni.

În ceea ce privește galeriile miniere istorice datând din epoca romană descoperite în sectoarele miniere Cătălina Monulești și Păru Carpeni, sunt prevăzute ample lucrări de redeschidere, consolidare și

amenajare care să permită conservarea lor în situ și amenajarea lor pentru un circuit public de vizitare. Această decizie a luat în considerare valoarea și semnificația vestigiilor arheologice excepționale păstrate în aceste galerii, respectiv instalații romane din lemn realizate în epoca romană pentru evacuarea apelor de mină (așa-numitele „roți romane”). În același timp, galeria Cătălina Monulești are faima de a fi cea în care – la mijlocul secolului al XIX-lea – a fost descoperit cel mai semnificativ lot de tăblițe cerate (conform surselor de arhivă istorică fiind vorba de 11 piese, dintr-un total cunoscut până astăzi de 32 de astfel de artefacte).

Cea mai mare parte a lucrărilor miniere antice din masivul Cârnic, dar și din celelalte sectoare miniere, sunt accesibile, în condiții dificile, doar specialiștilor, fiind practic aproape inaccesibile publicului larg. Mai mult, normele de securitate ce reglementează desfășurarea unor activităților publice de vizitare în muzeele din Uniunea Europeană și care vor fi adoptate și în România, nu sunt compatibile cu transformarea integrală a galeriilor romane, expuse în permanență unor factori de risc ridicat, într-un spațiu public destinat turiștilor. Subliniem însă faptul că vor exista porțiuni consistente de galerii romane care vor fi păstrate *in situ*. Ca o măsură de minimizare a acestui impact, pe lângă cercetarea deplină și publicarea rezultatelor acestei cercetări, specialiștii au considerat că este necesară realizarea unui model grafic tridimensional al acestor structuri, cât și realizarea unor replici la scara de 1:1 a acestora în cadrul viitorului muzeu al mineritului care va fi construit în curând la Roșia Montană.

Ca o alternativă s-a avut în vedere și elaborarea unui studiu de specialitate prin care s-au făcut estimări financiare legate de conservarea integrală și punerea în circuit turistic a galeriilor situate în Masivul Cârnic. Astfel trebuie precizat că investițiile necesare pentru amenajarea și întreținerea unui circuit public de vizitare în acest masiv se ridică la un nivel nejustificabil economic (vezi în anexă broșura informativă intitulată Evaluarea costurilor lucrărilor de amenajare a rețelelor miniere istorice din masivul Cârnic elaborată în colaborare de către firmele britanice Gifford, Geo-Design și Forkers Ltd.).

Pentru zona masivului Orlea cercetările efectuate până în prezent au avut caracter preliminar. Cercetarea de detaliu a acestei zone este planificată pentru perioada 2007-2012, iar la finalizarea acestor cercetări vor putea fi luate – conform prevederilor legale în vigoare - măsurile care se impun – fie conservarea *in situ* a unor tronsoane, fie aplicarea procedurii de descărcare de sarcină arheologică a unora dintre acestea.

Informații de detaliu asupra descoperirilor arheologice întâmplătoare și a cercetărilor arheologice preliminare (de suprafață și subteran) din zona masivului Orlea au fost publicate în Studiul de Impact asupra Mediului pentru Proiectul Roșia Montană, vol. 6 – Studiu de condiții inițiale asupra patrimoniului cultural, Anexa I, p. 219-222. Amintim că în cadrul studiului se face precizarea: “Cum dezvoltarea Proiectului în zona Orlea este preconizată pentru o dată mai târzie, investigațiile de arheologie de suprafață se vor concentra în acest perimetru începând din 2007. Astfel, activitățile de construcție implicate de dezvoltarea Proiectului, nu vor putea fi inițiate înainte de finalizarea cercetărilor arheologice, desfășurate în conformitate cu prevederile legislative românești și recomandările și practicile internaționale.” (Studiul de condiții inițiale asupra patrimoniului cultural, vol. 6, p. 43).

În masivul Orlea a fost amenajat în cursul anilor '80 un Muzeu al Mineritului la Roșia Montană. În acest sens, în acest perimetru minier s-au amenajat o serie de galerii aflate într-o stare bună de conservare, care au fost separate prin ziduri de beton de lucrările miniere moderne prin care erau accesibile. Ca și lucrările miniere din Cârnic, precum și din celelalte sectoare miniere de la Roșia Montană, galeriile din Orlea au profil trapezoidal caracteristic. De asemenea, și aceste lucrări antice au avut de suferit de-a lungul timpului „remodelări” succesive, respectiv reluări miniere în scopul exploatării unor noi rezerve de minereu. Aceste activități miniere au condus la distrugerea unei părți a acestor vestigii antice. Mai mult, starea lor de conservare se degradează accentuat mai ales în urma activității miniere recente care a folosit abatarea prin perforare – pușcare, ceea ce a condus la destabilizarea rocilor și accentuarea degradării vestigiilor miniere subterane. Îndepărtarea rambleului din lucrările miniere antice din cursul cercetărilor arheologice miniere, reprezintă un alt factor care contribuie la fragilizarea lucrărilor miniere antice. Degradarea stării de conservare a vestigiilor miniere din toate epocile este accentuată și de închiderea exploatării miniere conduse de Minvest (1 iunie 2006), care asigura, e drept că la un nivel minim, drenajul de ansamblu al sistemului de galerii al minei de la Roșia Montană. Închiderea activității

miniere, care în conformitate cu normele naționale în vigoare implică un spectru extrem de larg de măsuri de conservare, s-a tradus la Roșia Montană doar printr-o stopare a activității extractive, mina fiind pur și simplu abandonată. După numai câteva luni de abandon, principala cale de drenare a apelor de mină, respectiv galeria Sf. Cruce din Orlea, se află într-o stare critică, apele de mină colmatând de fapt căile de drenare lungi de mai mulți kilometri. În cazul în care acest patrimoniu minier va fi doar „înghețat”, fără a se organiza măsuri de întreținere, în scopul conservării lui pentru generațiile viitoare, rezultatul va fi dezastruos, iar ceea ce încă mai există va dispărea ca urmare a surpărilor și inundațiilor din subteran.

Ținând cont de importanța patrimoniului cultural de la Roșia Montană și de prevederile legale în vigoare, S.C. Roșia Montană Gold Corporation S.A. (RMGC) a alocat în perioada 2001-2006 un buget pentru cercetarea patrimoniului de peste 10 milioane USD. Mai mult decât atât, ținând cont de rezultatele cercetărilor, de opiniile specialiștilor și deciziile autorităților competente, bugetul prevăzut de către companie pentru cercetarea, conservarea și restaurarea patrimoniului cultural al Roșiei Montane în viitorii ani, în condițiile implementării proiectului minier, este de 25 de milioane de dolari, așa cum a fost făcut public în Studiul de Impact asupra Mediului în mai 2006 (vezi Raport la Studiul de Impact asupra Mediului, vol. 32, Plan de Management pentru patrimoniul arheologic din zona Roșia Montană, p. 78-79), buget care a fost suplimentat la peste 70 milioane de dolari. Astfel, se are în vedere continuarea cercetărilor în zona Orlea, dar în special crearea unui **Muzeu modern al Mineritului** cu expoziții de **geologie, arheologie, patrimoniu industrial și etnografic**, precum și amenajarea accesului turistic în galeria **Cătălina-Monulești** și la monumentul de la **Tău Găuri**, cât și **conservarea și restaurarea celor 41 de clădiri monument istoric și a zonei protejate Centru Istoric Roșia Montană**.

Pentru informații de sinteză asupra istoricului cercetărilor și al principalelor descoperiri legate de galeriile istorice de la Roșia Montană, precum și pentru a cunoaște concluziile specialiștilor în această chestiune, dar și evaluările făcute pentru realizarea unui traseu turistic dedicat structurilor miniere istorice din masivul Cărnăc sau opiniile formulate în anul 2004 de către Edward O'Hara, raportor pe probleme de patrimoniu al Adunării Parlamentare a Consiliului Europei, vă rugăm să consultați anexele intitulate „Informații cu privire la patrimoniul cultural al Roșiei Montane și gestionarea acestuia” și „Evaluarea costurilor lucrărilor de amenajare a rețelelor miniere istorice din masivul Cărnăc”, precum și versiunea anexată, în limba română a raportului O'Hara. Informații de detaliu asupra problematicii complexe a studiului lucrărilor miniere vechi de la Roșia Montană, a rezultatelor acestor cercetări și a perspectivelor de punere a lor în valoare sunt disponibile în Studiul de impact asupra mediului pentru proiectul Roșia Montană, vol. 6 – Studiu de condiții inițiale, p. 26, 32-53, 79-105.

În concluzie, precizăm că, prin implementarea Proiectului minier Roșia Montană nu se va ajunge la distrugerea vestigiilor arheologice de la Roșia Montană. Cercetarea de acest tip – cunoscută sub denumirea de cercetare arheologică preventivă/de salvare - se face însă, peste tot în lume, în conexiune cu interesul economic pentru anumite zone, iar costurile acesteia, ca și costurile de punere în valoare și întreținere a zonelor păstrate, sunt asigurate de cei care fac investiția, realizându-se un parteneriat public-privat în sensul protejării patrimoniului cultural, conform prevederilor Convenției europene de la Malta (1992) cu privire la protejarea patrimoniului arheologic.

Se cuvine însă subliniat că în afara obligațiilor asumate de către RMGC, în privința protejării și conservării vestigiilor arheologice și a monumentelor istorice există o sumă întreaga de obligații care revin atât autorităților publice locale din Roșia Montană și județul Alba, cât și autorităților publice centrale, respectiv Statului Român. Planurile de management pentru patrimoniu cultural din cadrul Raportului la Studiul de Impact asupra Mediului aduc precizări asupra acestor aspecte (vezi Raport la Studiul de Impact asupra Mediului, vol. 32, Plan de Management pentru patrimoniul arheologic din zona Roșia Montană, p. 21-22, 47, 52-53, 66-67 și Raport la Studiul de Impact asupra Mediului, vol. 33, Plan de Management pentru monumentele istorice și zonele protejate din zona Roșia Montană, p. 28-29, 48-50, 52-53, 64-65, p. 98 – Anexa 1).

Toate aceste angajamente asumate public de către companie sunt prezentate pe larg în cadrul Raportului la Studiul de Impact asupra Mediului, vol. 33, Plan de Management pentru patrimoniul

cultural.

În ceea ce privește invocarea unor galerii și situri dacice trebuie să precizăm că rezultatele cercetării arheologice nu au evidențiat, până în acest moment, prezența unor vestigii care să poată fi atribuite - în baza unor dovezi certe - acestui neam antic, acum am arătat în studiul de condiții inițiale pe Patrimoniul Cultural. Nicăieri în cuprinsul acestor galerii sau în cercetările de suprafață desfășurate în tot perimetrul Roșiei Montane nu au fost descoperite materiale arheologice care să pună în evidență cu certitudine o prezență dacică, cu atât mai mult o exploatare auriferă efectuată anterior cuceririi romane.

Din punctul de vedere al credinței și religiilor, vor fi demolate numai în zona Roșia Montana-Carnic opt biserici: ortodoxe, greco-catolice, romano-catolice, reformate și unitariene.

Profanarea a 9 cimitire inclusiv a Mausoleului protopopului Simion Balint, care în 1848 și-a dezbrăcat sutana și l-a urmat pe Avram Iancu.

Am uitat oare de anul 1784 când Horea, Closca și Crisan au fost sacrificați, primii doi "trasi pe roata" iar alte sute de moti au fost împușcați, aparându-se cu ce aveau coase, topoare, furci, împotriva armatelor mercenare a coalițiilor și baronilor din trecut.

În ceea ce privește impactul Proiectului asupra bisericilor, menționăm că RMGC, prin implementarea Proiectului, nu dorește distrugerea de biserici, monumente sau cimitire. De asemenea, RMGC nu cere comunității să renunțe la ceea ce constituie valorile sale culturale și morale, în schimbul unor beneficii economice. RMGC consideră că dezvoltarea economică nu trebuie contrapusă spiritualității și valorilor tradiționale.

Pornind de la aceste principii, din totalul de 7 biserici și 3 case de rugăciune cuprinse în perimetrul satelor Roșia Montană și Corna, vor fi afectate în mod direct de Proiect cele două biserici și cele două case de rugăciune din satul Corna. Astfel, au fost luate în calcul, până în momentul de față, toate opțiunile posibile și, acolo unde a fost fezabil și necesar, au fost modificate amplasamentele obiectivelor industriale, pentru ca impactul Proiectului asupra bisericilor și cimitirelor să fie cât mai redus.

În cazul celor două biserici, în contextul dezafectării lor, se vor lua o serie de măsuri de minimizare a impactului, printre care se numără și cercetarea arheologică preventivă a amplasamentelor lor și realizarea unui inventar detaliat al tuturor obiectelor de cult în vederea relocării acestora conform cutumelor religioase.

De asemenea, vor fi luate măsurile necesare pentru relocarea și reconstruirea acestor biserici acolo unde vor dori membrii congregațiilor religioase respective. Biserica Greco-Catolică din satul Corna a fost abandonată de enoriași în urmă cu mai mulți ani, iar în momentul de față este deschisă pentru oficierea serviciilor religioase doar la ocazii speciale. În aceste condiții, în contextul în care aceste lăcașuri de cult nu vor mai fi accesibile pentru organizarea de servicii religioase, se are în vedere construirea unor lăcașuri de cult noi în zona viitoare localității, în conformitate cu necesitățile și voința enoriașilor. În privința caselor de rugăciune (una utilizată de enoriași, cealaltă nefolosită de mai mult timp), există un acord amiabil între reprezentanții acestor culte și RMGC, în ceea ce privește termenii relocării. Toate celelalte biserici și case de rugăciune situate în valea Roșiei nu vor fi afectate de către dezvoltarea proiectului minier.

În cazul Bisericii Ortodoxe și Greco-Catolice din satul Roșia Montană, s-au făcut modificări considerabile ale amplasării obiectivelor industriale ale proiectului, astfel încât acestea nu vor fi afectate direct de implementarea Proiectului, ci vor fi păstrate în bune condiții de conservare pe toată durata de existență a acestuia.

Menționăm faptul că mormântul protopopului Simion Balint se regăsește într-o zonă protejată și nu va fi afectat de Proiectul minier. Șase dintre cele 12 cimitire din Roșia Montană vor fi afectate de Proiect și aproximativ 410 morminte vor trebui să fie mutate. Soluția identificată în urma consultărilor a fost cea a strămutării mormintelor, pe baza solicitării familiilor în locațiile unde acestea optează să se mute, prin respectarea legislației, reglementărilor bisericești și a tuturor canoanelor cerute de Biserică, cheltuielile fiind suportate de compania minieră.

Cimitirele din Valea Rosiei, Valea Corna/Gura Cornii, care vor fi afectate de activitățile desfășurate în cadrul noii exploatare miniere, sunt programate să fie relocate în noile locații unde familiile optează să se mute.

La Roșia Montană și satele din jur nu este nevoie de demolare: la primele explozii de sute de tone de dinamită bisericile și casele oamenilor se vor prăbuși.

Ca parte a procesului de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) au fost realizate estimări preliminare cumulative pentru utilajele motorizate staționare și pentru sursele liniare (vehicule), în vederea obținerii unei imagini inițiale privind impactul cumulativ datorat zgomotului și vibrațiilor generate de surse ambientale sau aferente Proiectului Roșia Montană, și a elabora o strategie a activităților de monitorizare și măsurare, împreună cu selectarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru atenuarea suplimentară a impactului sonor și vibrațional potențial datorat activităților din cadrul Proiectului. Aceste estimări preliminare se aplică majorității activităților de construcție, precum și activităților de exploatare și de dezafectare/închidere a minei și uzinei de procesare. Aceste estimări sunt documentate sub forma unor tabele de date și hărți cu izopete pentru principalele activități generatoare de zgomot în anumiți ani reprezentativi din ciclul de execuție a Proiectului; a se vedea **Tabelele 4.3.8 până la 4.3.16** și **Planșele 4.3.1 până la 4.3.9**. Toate aceste detalii legate de metodologia de evaluare aplicată, datele de input ale modelului de dispersie, rezultatele modelării și măsurile de prevenire/minimizare/eliminare a impactului potențial pe toate etapele proiectului (construcție, operare, închidere) se găsesc în Capitolul 4 Secțiunea 4.3 Zgomot și Vibrații a Raportului EIM.

Prin folosirea unor tehnologii moderne, măsuri și acțiuni adecvate, vibrațiile rezultate în urma exploziilor din cariere vor fi păstrate în anumite limite astfel încât să se asigure protecția construcțiilor și a celorlalte monumente istorice existente în zonă și care sunt propuse spre conservare.

S.C. Ipromin S.A. a elaborat un studiu denumit "Studiu geomecanic pentru determinarea efectelor lucrărilor de derocare asupra construcțiilor din zona protejată" în vederea analizării efectelor tehnologiilor de excavare care se vor aplica în perimetrul minier Roșia Montană și în vederea identificării soluțiilor tehnologice prin care să se asigure protecția construcțiilor existente în zona protejată sau a altor construcții cu valoare de patrimoniu.

Pentru ca efectele produse de exploziile de derocare să nu determine degradarea sau deteriorarea construcțiilor din zona protejată, s-a adoptat condiția ca viteza maximă de oscilație măsurată lângă obiectivul de protejat să fie de maxim 0,2 cm/s.

Aceste viteze teoretic trebuie să asigure integritatea celor mai sensibile și mai uzate construcții de patrimoniu existente la Roșia Montană.

Deoarece în România, la momentul realizării Raportului EIM, nu exista un normativ specific care să reglementeze protecția construcțiilor la efectul seismic al exploziilor de derocare, această valoare a fost adoptată prin consultarea normativelor de specialitate din țări cu tradiție în acest domeniu și corespunde exigențelor normativului DIN 4150/83 din Germania - cel mai exigent normativ european (tabelul nr 1).

Valori limită ale vitezei de oscilație (mm/s) conform DIN 4150/83.

Tabel nr. 1

Tip de clădire	Viteza (mm/s)		
	< 10 Hz	10-50 Hz	50-100 Hz
Sedii și clădiri de fabrici	20	20-40	40-50
Clădiri rezidențiale	5	5-15	15-20
Monumente istorice	3	3-8	8-10

Valoarea de 3 mm/s este viteza maximă admisă pentru protecția monumentelor istorice.

Efectele secundare ale exploziilor din carieră, cum ar fi viteza de oscilație și suprapresiunea undei de șoc, pot fi controlate și diminuate printr-o serie de măsuri tehnice și organizatorice.

Suprapresiunea undei de șoc este influențată de mărimea încărcăturii de exploziv și de tehnica de pușcare (electrică sau nonelectrică, instantanee sau microîntârziere). Ea este periculoasă pentru om și pentru construcțiile cu grad avansat de uzură. Efectul suprapresiunii undei de șoc poate fi diminuat prin aceleași procedee ca în cazul distanței de aruncare (orientarea fronturilor de lucru și respectarea parametrilor geometrici de plasare a încărcăturii).

Unda seismică (oscilația particulei materiale) reprezintă efectul secundar cel mai important asupra solului și construcțiilor. El se evaluează prin mărimea vitezei, accelerației sau deplasarea particulei materiale. Pentru protecția construcțiilor cel mai utilizat parametru este viteza.

Viteza de oscilație a particulei materiale s-a adoptat ca parametru la delimitarea celor două zone mari din cariere, condiția impusă fiind ca la construcția cea mai apropiată de focarul exploziei viteza să fie de maxim 0,2 cm/s.

Această viteză este de natură să asigure protecția construcțiilor cu condiția ca lucrările de consolidare să fie executate. Această valoare a vitezei maxime (de 0,2 cm/s) a fost adoptată prin consultarea normativelor de specialitate din țări cu tradiție în acest domeniu și corespunde exigențelor normativului DIN 4150/83 din Germania.

Important de accentuat este că nu tehnologiile de dislocare cu explozivi reprezintă un real pericol pentru cele 42 construcții de patrimoniu, ci starea avansată de uzură a acestora, care în lipsa unei intervenții, va conduce inevitabil la pierderea lor.

În concluzie, tehnologiile speciale utilizate (pe zone) nu vor produce efecte negative asupra construcțiilor din comuna Roșia Montană.

Atunci când aprinderea secvențială este temporizată adecvat, sunt detonate simultan numai mici cantități de explozibil. Utilizarea secvențelor de pușcare controlate cu sistemul de temporizare NONEL permite producerea unor explozii mici multiple, care acționează însă ca o singură încărcătură, fără generarea unei deplasări de material în afara zonei pușcate mai mare decât aria de acțiune a fiecărei explozii individuale.

Temporizările de ordinul milisecundelor acționează eficient deoarece deplasările rocii în afara ariei de influență a unei singure găuri este de aproximativ 3 milisecunde pe metru. Ca exemplu, dacă două rânduri de găuri de pușcare sunt perforate la un interval de 8 metri, al doilea șir de găuri va exploda la aproximativ 24 milisecunde după detonarea primului șir. Astfel momentul detonării celui de-al doilea șir de găuri poate fi stabilit astfel încât să maximizeze eficiența de rupere a rocii.

Atunci când pușcările miniere sunt executate corespunzător, un observator extern va putea vedea ridicarea și coborârea terenului în mod asemănător cu frontul unei unde, ca și cum cineva ar transmite o oscilație lină într-un covor așezat pe podea. Pe măsură ce unda se deplasează, serii de explozii multiple de intensități mici vor propaga unda de sfărâmare a rocilor.

Nu pot intelege atitudinea primarului din Rosia Montana Eugen Furdui si a unor popi (nu preoti) ca Vasile Oprisani si Avram Sicoe din satul Corna, care ademeniti de cativa arginti primiti de la compania straina predicand in biserica in favoarea RMGC, vanzandu-si constiinta si sufletul diavolului.

In acelasi timp admir pozitia parintelui Mircea Bude care intr-un interviu spunea: mai bine mor cu biserica cu tot si in biserica decat sa-mi vand sufletul. Aceeasi atitudine o au si preotii celorlalte culte neoprotestante.

Una dintre armele perfide ale R.M.G.C. este dezinformarea, respectiv informarea virtuala, gresita a opiniei publice publicata intr-o lucrare tiparita pe cea mai buna hartie intitulata "Un proiect pentru Romania"- cu prefata semnata de dl. director general al proiectului Dragos Tanase.

Raportul de Evaluare a Impactului asupra Mediului (EIM) este postat, pentru informare publică, pe site-ul oficial al Roșia Montană Gold Corporation, <http://www.rmgc.ro/proiectul-rosia-montana/mediu/evaluarea-impactului-asupra-mediului-la-rosia-montana.html> Elaborarea acestuia a fost realizată în colaborare cu un grup pluri-disciplinar de specialiști și descrie în detaliu etapele proiectului, impactul asupra tuturor factorilor de mediu, precum și planurile de management pentru minimizarea/eliminarea acestui impact. Specialiștii noștri stau la dispoziția publicului pentru a oferi în mod prompt clarificări la întrebări punctuale privind proiectul.

Fiind vorba de sanatate,ma voi opri asupra paginei 21 cu titlul Cianura in Natura.

Este o dezinformare antistiinta deliberata in care se arata ca cianura se gaseste in sucul de cirese, in semintele de migdale amare, in sucul de caise sau de prune, in cafea, in fumul de tigara, etc.

Nimic mai fals.In semintele fructelor mentionate nu exista cianura! exista amigdalina care este hidrolizata in hidrociameda ,benzaldehida sau acetona si zahar. Hidrociameda formata este detoxifiata de rodenaza (enzima) in molecule de tiocianati netoxici.

Ce inseamna folosirea cianurilor in minerit? Inseamna nu numai atentat la viata oamenilor ci distrugerea a tot ceea ce este viu:fauna si flora, otravirea aierului a apelor, a panzei de apa freatica.

Ne este vie in memorie desi au trecut peste 20 de ani de accidental de la Baia Sprie unde cianurile au infestat izvoarele si paraiele, apoi Crisurile,ajungand pana in Tisa iar apoi in Dunare.Mai recent trebuie sa ne amintim de impactul produs asupra mediului din Ungaria la prelucrarea primara a bauxitei tot cu chimicale.

Revenind la cianurare impactul asupra mediului si a biodiversitatii este inevitabil.

Pe timp ploios, otrava va otravi in aval paraiele de suprafata si din minunatele pesteri din Muntii Apuseni iar pe timp de seceta vantul va purta sterilul otravit pe mii de hectare.

La temperature mai mari de 25°C cianura se va descompune in acid cianhidric otravind aierul si tot ceea ce este viata, la fel ca si in ghetourile naziste de exterminare.

In 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 piața 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 nicio 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, nefazabile pentru Roșia Montană din cauza caracteristicilor intrinseci ale minereului cum ar fi conținutul, existența sulfurilor și comportamentul aurului și argintului.

In prezent metoda de procesare a minereurilor propusa a fi implementata la Rosia Montana este folosita in peste 500 de exploatare din lume, iar in Europa, aceasta tehnologie este folosita in Finlanda, Suedia si Spania, tari care conduc clasamentul producatorilor 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 zăcămintului influențează în mod direct schemele tehnologice aplicabile procesării minereului. Pe scurt, aceste particularități sunt descrise în cele ce urmează:

- zăcămintul 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.

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. Alternative mai potrivite ar fi amenajări de agrement, ca de exemplu terenuri de golf sau trasee pentru plimbări.

De fapt, *ca urmare* a accidentului de la Baia Mare, legislația europeană în materie a fost modificată, fiind implementate standarde de protecție ridicate astfel încât riscurile asociate minierii pe bază de cianuri să fie reduse la minimum. Noile standarde mai stricte (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. Proiectul Roșia Montană respectă aceste reglementări, așadar corespunde celor mai stricte standarde.

Proiectul minier Rosia Montana a fost conceput astfel încât să respecte aceste noi standarde chiar înainte ca ele să fi intrat în vigoare.

Raportul EIM depus de RMGC în 2006 este primul din România care se conformează normelor UE și este elaborat astfel încât să nu fie necesară nici măcar o singură excepție de la reglementări existente sau propuse. Pentru a exemplifica angajamentul nostru de a respecta cele mai înalte standarde, ori de câte ori cerințele românești diferă față de cele ale UE, RMGC a ales să se supună celor mai stricte dintre ele. În plus, în timp ce exploatarea aurifere existente au la dispoziție 10 ani de la data implementării directivei 2006/21/CE (*i.e.* până la data de 1 mai 2018, conform art. 49 din H.G. nr. 856/2008) pentru a ajunge să se conformeze celor mai stricte standarde legale, proiectul Roșia Montană va respecta aceste standarde din prima zi de funcționare.

În plus, o altă 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/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.

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 adoptată recent în Directiva 2006/21/CE privind deșeurile miniere. Acest sistem de utilizare și eliminare a cianurii în exploatarea aurifere este considerat BAT (cea mai bună tehnică disponibilă) de către UE.

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.

Barajul propus pentru iazul de decantare a sterilelor și barajul sistemului secundar de retenție de la Roșia Montană sunt proiectate în mod riguros cu depășirea standardelor impuse de reglementările românești și internaționale; la proiectarea sa s-au avut în vedere: (i) o capacitate majoră de înmagazinare a volumelor de apă rezultate ca urmare a unor precipitații abundente, (ii) prevenirea fenomenului de cedare a barajului datorită deversării peste baraj, și a scurgerilor de cianură, precum și (iii) prevenirea poluării apelor de suprafață sau subterane aferente. Proiectul de la Baia Mare nu a fost proiectat la aceleași standarde înalte; tocmai de aceea nu a avut capacitatea necesară pentru a face față precipitațiilor extreme 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 sterili 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. Raportul 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. 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.rmhc.ro/proiectul-rosia-montana/mediu/evaluarea-impactului-asupra-mediului-la-rosia-montana.html>), conform standardelor BAT sus-menționate.

Dispersia în atmosferă a emisiilor de acid cianhidric (HCN) din proiectul Roșia Montană a fost modelată și evaluată. Aceste emisii provin din două surse primare: iazul de decantare și zona uzinei de prelucrare, în special bazinele CIL și îngroșătorul de steril.

Au fost luate în calcul efectele suprafeței sursei din iaz, cât și efectele vremii. Suprafața medie a iazului de decantare este estimată la aproximativ 300.274 m². Modelul a ținut seama de două condiții sezoniere. Primul, un scenariu de vară, în care se folosea întreaga suprafață a iazului și o rată a emisiei mai ridicată, datorită temperaturilor mai înalte. Rata de volatilizare mai intensă se presupune a fi de 1,5 ori rata anuală, pentru a lua în calcul temperaturile mai mari, care duc la o creștere a vitezei de volatilizare. În al doilea caz, se ia în calcul 50% din suprafața iazului, pentru a ține cont de stratul de gheață și o viteză de volatilizare de 50% din rata anuală medie.

Modelarea dispersiei atmosferice a fost realizată utilizând cele mai bune tehnici disponibile, pentru a simula transportul poluanților generați de activitățile miniere, în afara zonei Proiectului. AERMOD încorporează, printr-o abordare nouă și simplă, conceptele actuale privind curgerea și dispersia în terenuri complexe. În cazurile în care acest lucru este necesar, pana este modelată, fie cu o traiectorie care are impact cu terenul, fie cu o traiectorie care urmărește topografia terenului.

AERMOD poate prognoza concentrațiile de poluanți din surse multiple pentru o mare varietate de amplasamente, condiții meteorologice, tipuri de poluanți și durate de mediere. Pentru acest proiect, concentrațiile pe termen scurt au fost calculate utilizând ratele orare maxime de emisie pentru activități desfășurate simultan și pentru medii calculate pentru intervale de 1 oră, 8 ore și 24 de ore. Concentrațiile anuale au fost modelate utilizând toate sursele active, în anul respectiv.

Impactul maxim resimțit în afara zonei Proiectului a fost evaluat prin raportare la valorile limită stabilite pentru fiecare poluant și pentru fiecare interval de mediere. Impactul a fost analizat pentru fiecare dintre cele 15 comunități receptoare sensibile situate în jurul amplasamentului Proiectului: Roșia Montană (zonă protejată), Abrud, Bisericieni, Bucium Sat, Coasta Henții, Dogărești, Florești, Gârda Bărbulești,

Gura Roșiei, Helești, Iacobești, Ignătești, Petreni și Vârtop. Modelarea matematică a câmpurilor de concentrații a fost efectuată pentru un număr de zece poluanți, rezultatele fiind prezentate într-un număr de 68 tabele și 43 de hărți de dispersie, însoțite de analize și comentarii.

Sursele potențiale de acid cianhidric, mecanismul de formare a acestui compus și efectele sale asupra calității aerului ambiental sunt următoarele:

- Manevrarea cianurii de sodiu, de la descărcarea din vehiculele de aprovizionare, până la depunerea sterilelor de procesare în iazul de decantare, se va realiza numai în fază lichidă, reprezentată de soluții alcaline cu un pH mare (mai mare de 10,5-11) având diferite concentrații de cianură de sodiu, alcalinitatea acestor soluții având rolul de a menține cianura sub formă de ioni cian (CN^-) și de a împiedica formarea acidului cianhidric (HCN), fenomen care are loc numai în medii cu pH redus;
- Volatilizarea cianurilor dintr-o soluție nu poate avea loc sub formă de cianuri libere, ci numai sub formă de HCN ;
- Manevrarea și stocarea soluțiilor de cianură de sodiu se va face numai prin intermediul unor sisteme închise, singurele instalații/zone în care ar putea avea loc formarea și volatilizarea, cu rate mici de emisie, a HCN în aer, fiind tancurile de leșiere și de la îngroșătorul de sterile, precum și iazul de decantare a sterilelor de procesare;
- Emisiile de HCN de la suprafețele tancurilor menționate și de la suprafața iazului de decantare pot apărea ca urmare a reducerii pH-ului în straturile superficiale ale soluțiilor (ceea ce favorizează formarea HCN) și a desorbției (volatilizare în aer) acestui compus;
- Concentrațiile de cianuri în soluțiile manevrate vor scădea de la 300 mg/l în tancurile de leșiere, până la 7 mg/l (cianuri totale) la descărcarea în iazul de decantare, reducerea drastică a concentrațiilor de cianuri la descărcare urmând a fi realizată cu ajutorul sistemului de denocvizare;
- Pe baza cunoașterii chimismului cianurii și a experienței din activități similare s-au estimat următoarele posibile emisii de HCN în aer: 6 t/an de la tancurile de leșiere, 13 t/an de la tancurile îngroșătorului de sterile și 30 t/an (22,4 t, respectiv 17 mg/h/m², în sezonul cald și 7,6 t, respectiv 11,6 mg/h/m², în sezonul rece) de pe suprafața iazului de decantare, ceea ce înseamnă o emisie zilnică medie totală de HCN de 134,2 kg;
- Acidul cianhidric odată emis este supus unor reacții chimice în atmosfera joasă, reacții prin care se formează amoniac;
- Modelarea matematică a concentrațiilor de HCN în aerul ambiental (considerând situația în care HCN emis nu este supus reacțiilor chimice în atmosferă) a pus în evidență cele mai mari concentrații la nivelul solului, în incinta industrială, și anume în aria iazului de decantare și într-o arie din vecinătatea uzinei de procesare, concentrația maximă orară fiind de 382 μg/m³;
- Concentrațiile cele mai mari de HCN din aerul ambiental vor fi de 2,6 ori mai mici decât valoarea limită pentru protecția muncii prevăzută de legislația națională;
- Concentrațiile de HCN în aerul ambiental din zonele populate din vecinătatea incintei industriale vor avea valori de 4 – 80 μg/m³, de peste 250 – 12,5 ori mai mici decât valoarea limită pentru protecția muncii prevăzută de legislația națională (legislația națională și legislația UE pentru calitatea aerului nu prevăd valori limită pentru protecția sănătății populației);
- Evoluția HCN în atmosferă implică o componentă nesemnificativă a reacțiilor în fază lichidă (vapori de apă din atmosferă și picăturile de ploaie) deoarece, la presiuni reduse, caracteristice gazelor din atmosfera liberă, HCN este foarte slab solubil în apă, iar ploaia nu va reduce efectiv concentrațiile din aer (Mudder, et al., 2001, Cicerone și Zellner, 1983);
- Probabilitatea ca valorile concentrațiilor de HCN în precipitațiile din interiorul sau din exteriorul ariei Proiectului să fie semnificativ mai mari decât valorile de fond (0,2 ppb), este extrem de redusă.

Referitor la efectele poluării aerului cu HCN asupra sănătății umane se precizează că legislația națională și legislația UE pentru calitatea aerului nu prevăd valori limită pentru protecția sănătății populației care să poată fi utilizate ca valori de referință, singurele valori limită prevăzute de legislația națională pentru HCN referindu-se la calitatea aerului la locurile de muncă (1000 μg/m³ pentru expunerea pe termen scurt). Totodată, se cunoaște faptul Organizația Mondială a Sănătății stabilește,

de cele mai multe ori, valorile limită pentru protecția sănătății populației pe baza studiilor privind expunerea la locurile de muncă. Astfel, în unele situații, valorile limită ale concentrațiilor de poluanți atmosferici pentru protecția sănătății populației sunt de 10 – 100 ori mai mici decât valorile limită stabilite pentru locurile de muncă.

Luând în considerare nivelurile concentrațiilor pe termen scurt din ariile exterioare perimetrului industrial, se apreciază că eventuala impurificare a aerului ambiental cu HCN nu va afecta sănătatea populației.

Detalii privind aspectele referitoare la utilizarea cianurii în procesele tehnologice, la bilanțul cianurilor, precum și la emisiile și la impactul cianurilor asupra calității aerului se regăsesc în Raportul EIM, Cap. 2, Cap. 4.1 și Cap. 4.2 (secțiunea 4.2.3).

O alta pacaleala a celor de la R.M.G.C. este ca vor impaduri haldele de steril si vor planta flori.Va invit sa vedeti haldele de steril de la 5 km in aval de Rosia Montana unde de peste 30 de ani nu creste nici un fir de iarba.

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, precum și un grafic de implementare a lucrărilor de închidere. Planul de reabilitare și închidere a minei descrie un plan de dezafectare a instalațiilor și de reducere a impactului după încheierea activităților de exploatare. În cadrul procedurii de obținere a acordurilor și a avizelor necesare realizării Proiectului, vor fi definite și agreeate condițiile de implementare a planului de închidere, termenele de execuție și structura garanțiilor financiare.

Această abordare și planificare a exploatării recunoaște că activitatea minieră, deși modifică permanent o parte din topografia zonei, reprezintă o folosință temporară a terenului și că închiderea corespunzătoare a activității trebuie să fie conformă cu utilizarea durabilă a resurselor naturale. 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;
- 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 devreme;
- Minimizarea, pe cât posibil, a imobilizării resurselor minerale rămase;

- Dialogul deschis între părțile interesate și reprezentanții companiei, în legătură cu planificarea ciclului vieții exploatarei 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-închidere, 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.

O alta crima care se preconizeaza prin proiectul R.M.G.C este decopertarea celor mai frumoși munti din Vestul Romaniei si formarea unor cratere selenare pentru vecie.

Rezultatul activităților din ultimele sute de ani din zona Roșia Montană, au lăsat puternice amprente asupra mediului. Ca urmare a acestui impact deosebit, atât ca intensitate cât și ca durată în timp, comparativ cu multe alte regiuni ale României, este evident faptul că zona Roșia Montană rămâne departe de a fi caracterizată de indici de biodiversitate înalți și prin urmare nu se poate vorbi în nici un caz de un *“teren încă neafectat sau cu afectări minore”*.

Metodele de exploatare minieră practicate în trecut au dus la poluarea solului și a apelor de suprafață din zonă cu metale grele și compuși ai acestora. Rocile cu conținut de sulf, în contact cu oxigenul și apa, au dat naștere unei soluții slabe de acid sulfuric, care a dizolvat metalele grele din rocă și, împreună cu acestea, a ajuns treptat în apele de suprafață sau în cele subterane, poluându-le.

Din galeriile miniere vechi (totalizând aproximativ 140 km) se scurg în pârâul Roșia, în fiecare secundă, 20 litri de ape acide, iar de aici poluarea se propagă în aval pe zeci de km în râul Abrud și în Arieș.

Datorită acestor ape acide, pe câțiva km în aval pe cursul pârâului Roșia și Abrud, flora și fauna lipsesc aproape complet.

Prin implementarea proiectului de la Roșia Montană, nici măcar o picătură de apă contaminată nu va parăsi amplasamentul proiectului propus fără a fi tratată în prealabil

Managementul apei în cadrul proiectului de la Roșia Montană prevede:

- Înainte de începerea construcției proiectului, apele care nu au fost impactate de mineritul istoric și care nu vor fi impactate de proiect vor fi deviate în jurul proiectului prin așa numitele canale de deviere. Aceste canale de deviere vor deversa apa în aval de proiectul Roșia Montană.
- Apele acide care în momentul actual se scurg libere în sistemul hidrografic, vor fi colectate în spatele Barajului de Captare Ape Acide Cetate, de unde vor fi pompate spre amplasamentul Uzinei de Procesare, unde vor fi tratate într-o Stație de Epurare Ape Acide.
- Apa tratată va fi fie utilizată în procesul tehnologic, fie descarcată în vaile Roșia și Corna (în aval de baraje) pentru a menține debitul ecologic al celor 2 pârâuri.
- Alimentarea cu apă brută se va face din râul Arieș printr-un sistem de pompe și conducte de transport.
- Doar 15% din cantitatea de apă necesară proiectului va fi luată din râul Arieș, restul de 85% va fi recirculată din iazul de decantare.
- Toate scurgerile și exfiltrațiile de pe sau din amplasamentele proiectului Roșia Montană vor fi captate și tratate înainte de a fi eliberate în mediul natural.

Activitățile miniere au intradevar un impact semnificativ asupra peisajului. Masurile de diminuare propuse în cadrul proiectului RMGC au însă drept scop reducerea/limitarea impactului potențial la nivelul perimetrului industrial, iar printr-o reconstrucție ecologică progresivă se va asigura o refacere parțială a configurației reliefului.

Pentru compensarea impactului asupra biodiversității asociat cu diferitele faze de evoluție a Proiectului care se manifestă prin pierderea unor habitate (fără valoare conservativă), habitate care sunt bine reprezentate în zonele învecinate perimetrului industrial, propunem reabilitarea (în cazul de față restaurarea sau re-plicarea) unei matrici de habitate care să ofere speciilor condiții de supraviețuire, și care să refacă pe scară mai mică, aspectul mozaicat, divers a habitatelor existente în prezent. Pentru a reduce impactul potențial se va aplica un program reconstrucție ecologică progresivă care a avut în vedere următoarele aspecte:

1. Șansele de regenerare (dar și succesul activităților de restaurare activă) depind de starea de conservare a fragmentelor menținute din zona amplasamentului și a habitatelor adiacente zonei. De aceea se are în vedere gestionarea tradițională a pășunilor, iar în cazul pădurilor diminuarea managementului silvic. Pajiștile existente se vor cosi anual, pentru a opri invadarea vegetației lemnoase. Pășunile existente vor fi transformate în fâneață, deoarece acest tip de management menține o diversitate mai ridicată a speciilor de cormofite. Nu vor fi plantate specii lemnoase pe pajiștile existente, cu excepția perdelelor de protecție obligatorii. Pentru perdelele de protecție se vor utiliza exclusiv specii autohtone, prezente în zonă (brad, molid, fag, carpen, plop, specii de salcie, arțar, paltin de munte, tei).

2. Constituirea coridoarelor ecologice încă din etapa de construcție, este indispensabilă pentru prevenirea izolării totale a fragmentelor de habitate ramase și facilitează migrarea speciilor spre zonele care vor fi reecologizate. În proiectarea rețelei de coridoare se va ține cont de caracteristicile plantelor din pajiștile montane, care sunt sensibile la efectele de margine, astfel lățimea fâșiilor de vegetație ierboasă va fi stabilită la cel puțin 20 m. Pentru instalarea/replicarea în coridoarele ecologice a speciilor stratului ierbos din păduri care au o capacitate foarte mică de migrare, respectiv instalarea ulterioară în zonele reabilite va fi aplicată o intervenție activă (plantare semințe sau răsad). Instalarea/realizarea timpurie încă din faza de construcție a rețelei de coridoare ecologice, se are în vedere pentru realizarea conexiunilor și pentru includerea în rețeaua ecologică a fragmentelor de habitate identificate ca având o diversitate ridicată, în zona limitrofă.

3. Pentru realizarea conectivității habitatelor pe termen lung se va urmări restaurarea/replicarea unui mozaic de habitate în zonele modificate, care conține atât păduri (plantații de vegetație lemnoasă), cât și pajiști și mlaștini. Ca obiectiv în această privință se urmărește procentual 65-25-5% pentru categoriile mari de habitate.

4. Pentru restaurarea habitatelor calitatea solului și a băncii de semințe din sol este un element foarte important. De aceea planul de reabilitare (reconstrucție ecologică progresivă) are în vedere depozitarea solului vegetal pe termene cât mai scurte și așternerea păturii de sol vegetal pe suprafețele modificate, imediat după încheierea lucrărilor de exploatare pe suprafața respectivă. Odată cu această fază se va iniția și restaurarea activă a habitatului.

Celelalte aspecte tehnice, economice, istorice, strategice, siguranța statului etc., etc. le las în seama specialiștilor și în special a celor care iubesc minunăția noastră Patrie și viitorul generațiilor care vor urma.

Totusi înainte de a încheia aceasta scurta prezentare imi pun urmatoarele intrebari la care n-am gasit raspuns:

- 1. Care sunt companiile cu care Guvernul a facut licitatie pentru exploatarea metalelor neferoase din Muntii Apuseni in afara de R.M.G.C.?*
- 2. Cand se va desecretiza dosarul de tranzactie?*
- 3. De ce d-l Razvan Teodorescu a aprobat descarcarea de Patrimoniu arheologic in zona Alburnus Maior si cu ce pret?*
- 4. De ce ministru Laslo Borbely are atitudine ambigua fata de Proiectul R.M.G.C.?*

Pentru orice aspecte tehnice, economice și de altă natură, vă invităm să consultați Raportul EIM. Acesta este postat, pentru informare publică, pe site-ul oficial al Roșia Montană Gold Corporation, <http://www.rmgc.ro/proiectul-rosia-montana/mediu/evaluarea-impactului-asupra-mediului-la-rosia-montana.html>. Elaborarea acestuia a fost realizată în colaborare cu un grup pluri-disciplinar de specialiști și descrie în detaliu etapele proiectului, impactul asupra tuturor factorilor de mediu, precum și planurile de management pentru minimizarea/eliminarea acestui impact. Specialiștii noștri stau la dispoziția publicului pentru a oferi în mod prompt clarificări la întrebări punctuale privind proiectul.

Cât privește companiile terțe care au câștigat licitații organizate de Guvernul României pentru

exploatarea metalelor neferoase, RMGC nu este în măsură să vă ofere răspuns, nefiind parte la aceste contracte ori negocieri.

În ce privește caracterul clasificat al informațiilor minierem dispozițiile art. (5) alin. (4) din Legea Minelor nr. (85/2003), reglementează cu caracter imperativ obligația de confidențialitate cu privire la informațiile privind activitățile miniere, menționând faptul că „*autoritatea competentă, titularii de licențe/permise, precum și alte autorități publice... au obligația de a păstra confidențialitatea asupra datelor și informațiilor [...] de care iau cunoștință în executarea atribuțiilor de serviciu, pe toată durata activitatilor miniere, în condițiile prevăzute de lege.*”

În conformitate cu pct. 10 din Ordinul nr. (202/14.11.2003) privind aprobarea listei cu informațiile ce constituie secret de serviciu în cadrul ANRM, emis în temeiul Legii nr. (182/2002) privind informațiile clasificate, sunt incluse în categoria informațiilor ce constituie secrete de serviciu: „*licența de dare în administrare sau concesiune pentru exploatare și documentațiile aferente acesteia.*” Menționăm că perimetrul concesiunat reprezintă o anexă la licență, fiind parte integrantă a acesteia.

Potrivit art. (39) din Legea nr. (182/2002) privind informațiile clasificate, „*încălcarea normelor privind protecția informațiilor clasificate atrage răspunderea disciplinară, contravențională, civilă sau penală, după caz*”.

În concluzie, obligația păstrării confidențialității revine atât autorității competente cât și titularului licenței miniere, atât în temeiul legii, cât și în baza licenței și a acordurilor de confidențialitate încheiate între S.C Roșia Montană Gold Corporation S.A(RMGC) și ANRM potrivit prevederilor art. (12) din HG nr. (1208/2003) privind aprobarea Normelor pentru aplicarea Legii Minelor nr. (85/2003)

RMGC nu este în măsură să aprecieze asupra declarațiilor sau luărilor de poziție ale diferitelor autorități sau ale demnitarilor or funcționarilor publici.

Cine este aceasta companie Gold Corporation, unde este înregistrată, ce alte exploatare a mai făcut și cum a reabilitat zonele exploatate?

Rosia Montana Gold Corporation este o companie romaneasca detinuta in procent de 80% de Gabriel Resources, o companie cotate pe bursa din Canada – supusa reglementărilor specifice companiilor publice si 20% de statul roman prin MINVEST Deva. Peste 80% dintre acțiunile companiei sunt detinute de către investitori americani, printre care: Newmont Mining, John Paulson și Thomas Kaplan. Managementul RMGC este 100% românesc.

Proiectul Rosia Montana precum si alte cateva licente de explorare sunt singurele licente detinute de Gabriel Resources prin RMGC. Experienta echipei implicate in dezvoltarea Proiectului a fost probata in proiecte similare dezvoltate pana in prezent pentru alte companii miniere in toata lumea, din Germania pana in Noua Zeelanda si din Suedia pana in America de Sud.

De ce se foloseste procedeul de cianurare cand in prezent exista alte metode fizico-chimice?

Tehnologia propusa pentru Proiectul Rosia Montana este o tehnologie aplicata la nivel mondial inca din 1890 iar in Romania din anii 50. La etapa de elaborare a studiului de fezabilitate in perioada 2000-2003 au fost derulate o serie de teste la scara pilot si la scara industrial pe probe de miereu de la Rosia Montana in vederea alegerii celor mai performante alternative de flux tehnologic de procesare sau tehnologii de neutralizarea a apelor de mina si a sterillor de procesare. Toate aceste informatii sunt déjà descise in Raportul EIM (capitolul 5 analiza alternativelor, cap 4.1 impactul potential apa sau cap 2 procese tehnologice).

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.

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 diferitelor alternative de procese tehnologice indică faptul că pentru un proiect robust, procesul tehnologic preferat este utilizarea leșierii cu cianură a întregului minereu. Varianta fără cianură cu vânzarea concentratului de flotație sau varianta cu utilizarea unui agent de leșiere alternativ sunt neeconomice la prețuri ale aurului și argintului similare celor întâlnite pe piața internațională în ultimii doi-trei ani.

Variantele fără cianură sunt, pur și simplu, nefazabile pentru Roșia Montană din cauza caracteristicilor intrinseci ale minereului cum ar fi conținutul, existența sulfurilor și comportamentul aurului și argintului.

Cianura și ceilalți reactivi vor fi folosiți doar pe amplasamentul uzinei de procesare într-un mediu controlat (în sistem închis și în condiții de siguranță ridicată). Probabilitatea apariției unor scurgeri accidentale de reactivi în afara acestui perimetru a fost eliminată prin proiectarea amplasamentului uzinei cu o cuva betonată izolată cu polietilena de înaltă densitate care are rolul de a reține orice scurgeri accidentale.

Avem documente privind dezastrele ecologice în urma exploatarilor Gold Corporation în zona N-V Canada și Australia: Marindique Island pe care le vom da publicității.

Proiectul Rosia Montana precum și alte câteva licențe de explorare sunt singurele licențe deținute de Gabriel Resources prin RMGC. Proiectul minier de la Roșia Montană este conceput să respecte cele mai înalte standarde tehnologice și de mediu, astfel cum reiese din Capitolul 2 Procese Tehnologice al Raportului EIM.

O ultimă întrebare: Cu cât a fost plătit dl Demus G. Rodwell să se opună trecerea Munților Apuseni în Rezervație UNESCO a Biosferei?

Întrebarea Dvs. este tendențioasă și în orice caz excede cadrul consultărilor derulate în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.