

Cod întrebare:	MMP_269	Nr. înreg. MMP	Nr. 161852/DM/06.05.2011
Nume	Socol Cornelia		

Contestatie si Raspuns

*- Mi se pare inadmisibil sa fie compromis statutul de tara europeana al Romaniei, adimtandu-se posibilitatea aprobării unui proiect dezastruos si criminal asemenea celui al RMGC, in condițiile in care:
1 .Parlamentul European, prin rezoluția din 5.05.2010., a inițiat procedura de legiferare a interzicerii mineritului cu cianuri in Europa si recomanda in mod expres tarilor membre abținerea de ia deschiderea unor exploatări de acest gen. Comentariu] europarlamentarului maghiar Janos Ader, pe marginea acestei rezolutii, este deosebit de semnificativ: "...doar o treime din producția europeana de aur se obține din minereu. Celelalte 2 treimi, sunt obținute din reciclarea aparatelor electronice, cum ar fi telefoanele mobile." Menționând ca daca dintr-o tona de minereu de la Roșia Montana se extrag doar 2 grame de aur, dintr-o tona de telefoane mobile uzate, se pot extrage 300 de grame, europarlamentarul maghiar recomanda autorităților romane, Parlamentului de la Bucuresti, sa decidă interzicerea totala a cianurii in minerit si sa prefere metoda reciclării aparaturii electronice .*

Comentariul: "doar o treime din producția europeana de aur se obține din minereu, celelalte 2 treimi, sunt obținute din reciclarea aparatelor electronice, cum ar fi telefoanele mobile" este fals, datele oficiale contrazicand total aceasta afirmatie, dupa cum urmeaza:

- in Raportul intocmit de World Gold Council cererea MONDIALA de aur doar pentru trimestrul I al anului 2011 era de 981,3 tone. Aceasta cerere a venit din urmatoarele surse: aur pentru investitii 310,5 tone, aur pentru bijuterii 556,9 tone, iar aurul pentru tehnologii diverse doar 113,8 tone. Daca cererea pentru aur, necesara in industria electronicelor este de 12% din aurul total cerut in lume, in nici un caz nu se poate obtine ulterior o cantitate de 66% aur din reciclarea deseurilor electronice. Presupunand ca in lume s-au acumulat deseuri electronice, care ar putea da „varfuri” de productie prin reciclare, acestea nu pot depasi cantitatea totala de aur folosita in industria electronicelor, care reprezinta cca. 12%, iar per ansamblu, majoritatea aurului (peste 83%) nu este utilizat in electronica, ci teaurizat ca atare sau sub forma de bijuterii, care nu se recicleaza. Desi in prezent se fac investitii masive in tehnologiile de reciclare, randamentul de reciclare este extrem de scazut, De exemplu, Boliden a facut anul acesta o investitie la uzina Rönnskär (orasul Skellefteå) de 1,3 miliarde coroane suedeze (140 milioane euro) pentru a largi capacitatea de reciclare a electronicelor. Astfel la sfarsitul anului 2011 rafinaria va putea prelucra anual 120.000 tone de deseuri "electronice" fata de 45.000 tone in prezent. Aceasta investitie consolideaza pozitia de lider mondial a Boliden in reciclarea electronicelor. Se estimeaza recuperarea unei cantitati de cca. 13 tone de aur anual (la capacitatea largita), adica cca. 1,32% din cererea totala. Dorim sa precizam, ca aceasta cantitate de aur reciclat se poate obtine doar in conditiile in care uzina este alimentata continuu si la capacitatea proiectata, desi acest deziderat este greu de atins in momentul de fata, avand in vedere ca nu sunt programe coerente de reciclare, ci doar "actiuni" care au o durata in timp extrem de limitata.
- De asemenea, s-a urmarit cererea si din anii anteriori, tehnologia nu a consumat niciodata mai mult de 10-15% din aurul lumii, exista date statistice foarte clare pentru perioada 2000 si pana in prezent.
- Pe termen scurt, la nivel mondial ar putea exista o discrepanta intre aurul necesar in electronice (12%) si aurul reciclat, care ar putea ajunge la 35% datorita unor factori ca: diverse ritmuri de inlocuire a vechilor PC-uri in marile corporatii, cresterea industriei de reciclare, cresterea telefoniei mobile ca si fenomen comunicational in ultimii ani si rata de inlocuire mare a telefoanelor si altor electronice din anii de dinainte de criza.

În ce privește afirmația Dvs. ref. la o procedură legislativă pentru interzicerea mineritului cu cianuri în Uniunea Europeană, această chestiune a fost tranșată de Comisia Europeană.

Într-adevăr, există o rezoluție a Parlamentului European în acest sens. La nivel european însă, Rezoluția Parlamentului European nu este un act normativ, nu face parte din acquis-ul comunitar și nu este susceptibilă de vreo implementare. De aceea, ea nu are caracter obligatoriu pentru niciunul din Statele Membre.

Prin rezoluție s-a cerut Comisiei Europene să analizeze posibilitatea și oportunitatea modificării cadrului

legislativ. Comisia are deplină libertate în exprimarea punctului său de vedere și în procesul de decizie, nefiind ținută în vreun fel de conținutul rezoluției în discuție. În punctul său de vedere relativ la oportunitatea interzicerii utilizării tehnologiilor bazate pe cianuri, Comisia Europeană arată că măsura propusă de Parlamentul European nu este justificată. Comisia a concluzionat că în lipsa unor tehnologii alternative mai bune, care să aibă un impact mai redus asupra mediului, o interdicție generală a utilizării cianurii ar presupune închiderea minelor existente care operează în condiții de siguranță. Aceasta ar fi în detrimentul locurilor de muncă, fără a aduce o valoare adăugată pentru mediu și sănătate. În plus, reglementările comunitare în domeniul mineritului asigură un nivel de protecție suficient; concentrațiile maxime de cianuri admise la deversare sunt atât de reduse, încât practice cianurile sunt distruse în mare parte înainte de a fi depozitate sub formă de deșeuri. Poziția Comisiei apare inclusiv pe site-ul Parlamentului European (http://www.europarl.europa.eu/oeil/DownloadSP.do?id=18364&num_rep=8113&language=fr) și sub forma unui răspuns formulat de dl. Janez Potočnik, Comisarul European pentru Mediu (a se vedea <http://www.europarl.europa.eu/sides/getAllAnswers.do?reference=P-2010-3589&language=EN>).

2. Toate țările vecine României, care, conform legii trebuie să-și dea acordul pentru demararea unui asemenea proiect cu efecte transfrontaliere, s-au declarat ostile acestui tip de minerit: Cehia și Ungaria chiar au interzis prin lege mineritul cu cianuri, iar Bulgaria a refuzat demararea unui asemenea proiect în Munții Rodopi.

3. Încă din 2003(!) în România exista o inițiativă legislativă pentru interzicerea mineritului cu cianuri ai cărei autori sunt senatorii Eckstein Kovacs Peter și Gheorghe Funar, dar aceasta a fost blocată în mod abuziv în comisia pentru industrii. Având în vedere că sondajele IMAS/2008 și Ecopolis/2010 indică un procent de 67% din societatea civilă și, respectiv, unul de 67,6% dintre parlamentari, care sunt de acord cu promovarea unei astfel de legi, nu este admis să se lua nici o hotărâre în privința proiectului RMGC, înainte de discutarea în Parlament a respectivei inițiative legislative.

Avizarea, construirea și derularea proiectului se fac în conformitate cu legile în vigoare. La acest moment, nu există vreo lege care să interzică mineritul cu cianuri și, văzând răspunsul Comisiei Europene (vz. pct. 1 de mai sus) putem anticipa că nu va exista o astfel de normă prea curând. La acest moment, metoda leșierii cu cianuri este cea mai sigură disponibilă, având în vedere proprietățile zăcămintului de la Roșia Montană.

4. Exista deja precedentul a doua dezastre ecologice în zona Baia Mare (2000) și Kolontar (2010).

Uniunea Europeană încurajează mineritul și dezvoltarea industrială. În același timp a emis o legislație strictă pentru eliminarea riscurilor de accidente. Nici Baia Mare și nici Kolontar nu au fost proiectate la standardele la care este proiectată exploatarea minieră de la Roșia Montană. De fapt, standardele aplicabile au fost înăsprite chiar după accidentul de la Baia Mare, noile standarde asigurând o protecție sporită în fața riscului unor accidente geologice. Proiectul minier Roșia Montană respectă întregul acestor noi standarde europene.

Roșia Montană este un proiect minier gândit să respecte standardele europene în domeniu și să creeze un model de minerit responsabil: Barajul iazului de decantare Roșia Montană este mai sigur decât o centrală nucleară; Stația de detoxificare și uzina de tratare a apelor vor îmbunătăți baremul stabilit de UE în ceea ce privește concentrația de cianură din iazul de decantare și calitatea apelor de suprafață, iar costurile aferente reabilitării și închiderii minei de la Roșia Montană vor fi suportate în întregime de către Roșia Montană Gold Corporation (RMGC).

Roșia Montană este primul pas și un model de urmat pentru o industrie extractivă modernă nu doar în România, dar și la nivelul Uniunii Europene.

La șase ani după accidentul de la Baia Mare, Uniunea Europeană adoptă Directiva Consiliului Europei 2006/21/EC privind managementul deșeurilor din industria extractivă, prin care se solicită statelor membre „să se asigure că operatorii din industria extractivă iau toate măsurile necesare pentru a preveni sau reduce pe cât posibil orice efecte negative, existente sau potențiale, asupra mediului sau sănătății umane, care pot apărea ca rezultat al administrării deșeurilor din industriile extractive”.

De ce nu a interzis Uniunea Europeană pur și simplu o întreagă industrie (extragerea metalelor) și a decis să crească standardele de siguranță ale acesteia? Pentru că acest lucru este în acord cu tot ceea ce a determinat progresul, nu doar în industria extractivă, dar și în transporturi (aerian, naval sau auto), în construcții (în zonele

cu seismicitate ridicată), în industria energiei (cea nucleară) etc.

Nu poate fi interzisă speranța unei relansări a acestei industrii în România din cauza unui accident petrecut la o fabrică ce utiliza tehnologii extractive din era comunistă. (iazul din Kolontar a fost construit în anii '80)

Din cauza dimensiunilor tragediei umane ale accidentului de la Kolontar, petrecut la compania MAL (Magyar Aluminium), discuțiile referitoare la aspectele de funcționare în siguranță ale industriei extractive s-au intensificat. În ceea ce privește mișcările ecologiste, acest accident este văzut chiar ca un fel de confirmare a ceea ce „urmează să se întâmple” și la Roșia Montană.

Dar se conforma tehnologia utilizată la Kolontar, exigențelor Directivei Consiliului Europei? NU, pentru că aceste prevederi sunt obligatorii doar pentru noile proiecte (cum este cel de la Roșia Montană), iar cele existente trebuiau să se conformeze noilor standarde până în 2012.

Roșia Montană este un proiect minier gândit să respecte standardele europene în domeniu și să creeze un model de minerit responsabil

Cu toate că la prima vedere o comparație între Fabrica de alumina MAL (Kolontar) și Proiectul Roșia Montană nu ar fi posibilă, aspectele comune legate de managementul deșeurilor și soliditatea digurilor / barajului care le reține, fac această comparație utilă, în special pentru a sublinia caracteristicile de siguranță și conformitatea Proiectului Roșia Montană cu spiritul și prevederile Directivei și a celor mai bune tehnologii disponibile (*comparațiile sunt prezentate în Anexa 1*)

În primul rând, cauza tragediei de la Kolontar – iazul de depozitare a sterilului de procesare, construit în anii '80, era o simplă îndiguire cu maluri de 30 de metri înălțime construite pe un strat de argilă. La Roșia Montană vorbim despre un BARAJ (ca și concept) construit pe o fundație de rocă, nu despre DIGURI. Proiectul acestui Baraj a fost apreciat ca fiind de 100 de ori mai sigur decât norma internațională a barajelor actuale, de către Institutul Norvegian de Geotehnică și a primit dealtfel și girul specialiștilor români din Comisia Națională pentru Siguranța Barajelor (CONSIB), în aprilie 2007, iar la solicitarea Ministerului Mediului, în martie 2008, CONSIB a reconfirmat votul.

În conformitate cu Directiva, la Roșia Montană sterilul de procesare va fi detoxificat și ca măsură suplimentară de ecologizare va exista și o uzină de tratare a apelor acide din zonă, puternic afectată de mineritul istoric. Niciuna dintre aceste tehnologii nu există la Kolontar.

Și nu în ultimul rând, Proiectul Roșia Montană are prevederi clare în ceea ce privește „Garanția Financiară pentru Refacerea Mediului” (în valoare de 135 milioane USD), prin care încă din perioada de operare zona industrială va începe să fie ecologizată și reabilitată. La aceasta se mai adaugă asigurarea financiară normală pentru orice activitate industrială. La Kolontar, această asigurare a activităților industriale are o valoare rizibilă (apx. 36.000 Euro) în contrast cu pierderile umane și pagubele materiale estimate de oficialii unguri la 36 milioane de euro (**50 milioane USD**). Tot în contrast cu aceste pagube, în 2000 oficialii unguri au apreciat valoarea pagubelor produse de accidentul de la Baia Mare (mult reduse față de Kolontar) la **179 milioane USD (!)** (pentru 1.240 tone de pește mort și doi vulturi cu coadă albă).

Opoziția părții maghiare față de Proiectul Roșia Montană, realizat în deplin respect al Directivei 2006/21/EC este astfel cu atât mai greu de înțeles astăzi, luând în calcul realitățile privind (ne)implementarea / (ne)respectarea prevederilor aceleiași Directive în țara vecină, care a considerat că prin interzicerea utilizării cianurii în industria extractivă au rezolvat problema unui mediu și a unor „ape curate”.

Barajul iazului de decantare Roșia Montană este mai sigur decât o centrală nucleară

În conformitate cu analiza Institutului Norvegian de Geotehnică, Barajul iazului de decantare Roșia Montană stabilește un nou standard în domeniu (*de 100 de ori mai sigur în diverse scenarii de accident, decât baraje similare existente*). Pentru o zonă în care pot apare cutremure de maxim 5,4 – 5,6 pe scala Richter, barajul de la Roșia Montană a fost proiectat să reziste la un cutremur cu **amplitudinea 8 pe scala Richter**. (*studiu de caz – Chile, în Anexa 5*)

Comisia Internațională pentru Marile Baraje (ICOLD) declara în septembrie 2010: “Niciun baraj mare din lume nu a fost distrus de ultimele două cutremure cu magnitudinea de peste 8 pe scala Richter”

(Wenchuan, China / 12 mai 2008 și Maule, Chile / 27 februarie 2010). (*Detalii suplimentare în Anexa 6*)

Barajul va fi construit pe un strat natural de piatră în Valea Corna (*practic vor fi excavați 0,5 milioane metri cubi pentru a ajunge la acest strat*), spre deosebire de Kolontar unde colțul digului a alunecat pe un strat de argilă. Barajul închide practic iazul de decantare situat între trei munti prin construirea unui

alt munte în fața iazului. Corpul barajului va consta din anrocamente și va avea un miez impermeabil de argilă. Pentru fiecare metru ridicat pe verticală, baza barajului va crește cu 3 metri (raport de 1:3). Înălțimea de gardă a barajului va permite stocarea în orice moment, PESTE cantitatea maximă de operare a iazului de 6 milioane de metri cubi, a unei cantități de apă suplimentare de **5,5 milioane metri cubi**, generată de două precipitații maxime probabile (PMP) în decurs de 24 de ore. O PMP și inundația aferentă poate apare o dată la 10.000 de ani. Probabilitatea ca două PMP să apară în decurs de 24 de ore este de unu la 100 milioane de ani.

Va fi construit un sistem dublu de securitate în caz de deversare de urgență: a) Baraj secundar în aval și b) trei lagune. Sistemul secundar de retenție poate reține un volum de material și apă de aproximativ 3 milioane metri cubi (de trei ori cantitatea deversată în accidentul de la Kolontar). Probabilitatea de nefuncționare a barajului este pentru toate scenariile mai mică de 1 la 1.000.000 de ani. Această probabilitate este chiar mai mică decât norma pentru accidente nucleare (1 la 100.000 ani)¹.

Proiectul a fost avizat de Comisia Națională pentru Siguranța Barajelor (CONSIB), formată din experți români și aflată în subordinea Ministerului Mediului (MM), în aprilie 2007 și reconfirmat în martie 2008.

Stația de detoxificare și uzina de tratare a apelor vor îmbunătăți baremul stabilit de UE în ceea ce privește concentrația de cianură din iazul de decantare și calitatea apelor de suprafață

Roșia Montană va fi primul proiect minier realizat în România sub noile standarde stricte ale UE.

Prin Directiva Consiliului Europei 2006/21/EC, transpusă în legislația română prin HG 856/2008 din 13/08/2008, este permisă utilizarea cianurii în minerit cu respectarea unei concentrații de maxim 10 mg cianură / litru în iazul de decantare. RMGC, datorită stației de decianurare a sterilului va scădea acest barem la 5-7 mg cianură / litru, din prima zi de funcționare. La Kolontar, arsurile suferite de oameni denotă faptul că fabrica de la Ajka nu avea în circuitul tehnologic o stație cu scopuri similare.

Parte a angajamentului RMGC, prin Proiectul de la Roșia Montană vor fi rezolvate problemele de mediu generate ca urmare a 2.000 de ani de minerit necontrolat și subfinanțat. Metalele grele din pârâul Abrudel sunt cu mult peste limitele legale, ceea ce afectează negativ sănătatea comunității. Costul reparării dezastrului pentru contribuabilii români este estimat la cel puțin 35 milioane de Euro. Proiectul Roșia Montană va curăța apele din zonă (poluarea istorică din zona de influență a proiectului) fără nici o cheltuială pentru contribuabilii români.

Costurile aferente reabilitării și închiderii minei de la Roșia Montană vor fi suportate în întregime de către Roșia Montană Gold Corporation (RMGC).

Proiectul Roșia Montană va furniza o garanție financiară pentru reconstrucția ecologică în totalitate și progresivă a zonei. Costurile actuale de închidere a proiectului Roșia Montană sunt estimate la 135 milioane USD, calculate pe baza funcționării minei timp de 16 ani.

Actualizări anuale vor fi stabilite de experți independenți, în colaborare cu Agenția Națională de Resurse Minerale, în calitate de autoritate guvernamentală competentă în domeniul activităților miniere. Aceste actualizări vor asigura ca în cazul puțin probabil de închidere prematură a proiectului, în orice moment, Garanția Financiară pentru Refacerea Mediului să reflecte costurile aferente refacerii ecologice.

Roșia Montană este primul pas și un model de urmat pentru o industrie extractivă modernă nu doar în România, dar și la nivelul Uniunii Europene

Așa cum abandonarea tehnologiei nucleare utilizate la Cernobîl, nu a însemnat abandonarea energiei nucleare de către Ucraina (*care deține alte patru centrale nucleare, dintre care una este cea mai mare din Europa și a treia ca mărime din lume*) sau Kolontarul nu va însemna sfârșitul industriei aluminiului în Ungaria, nici Baia Mare (*cu atât mai puțin Kolontar*) nu trebuie să însemne sfârșitul industriei extractive a aurului și argintului în România. Accidentele petrecute la obiective industriale construite în era comunistă (Kolontar sau Baia Mare) nu vin decât să sublinieze motivele pentru care UE a emis noile reglementări și nu neagă fezabilitatea noilor proiecte și necesitatea industriei extractive pentru o economie modernă. Roșia Montană este un Proiect modern, care prin caracteristicile sale tehnice satisface și chiar depășește exigențele actuale ale Uniunii Europene privind siguranța în funcționare și menținerea unui mediu curat, model de urmat pentru orice dezvoltare miniera ulterioară. În tabelul din anexa la acest document, prezentăm o comparație între Kolontar, Baia Mare și Roșia Montană, comparație menită să reflecte măsurile luate și standardele avute în vedere la proiectarea exploatării

¹ Evaluarea Impactului asupra Mediului, Extinderea duratei de funcționare a Centralei Nucleare Paks, Ungaria, 20.02.2006, Capitolul I, pag. 7/53, Schema 1.1

miniere.

5. Cercetările geologice ale amplasamentului prevăzut de RMGC pentru imensul iaz de cianuri (dig înalt de 85m, suprafața aprox. 800ha, cca 21500000 tone de reziduuri nocive planificate), efectuate de ing. Justin Andrei, fost director al Institutului Geologic al României, stabilesc ca în virtutea unui sistem de falii existent în bazinul respectiv, unda de poluare va avansa lent, dar implacabil până în albia Muresului, otrăvind întregul bazin hidrografic din zona. Concluzia autorului, este tranșantă: "...realizarea iazului de decantare pe amplasamentul propus nu poate fi acceptată de nici o autoritate care are cel mai elementar spirit civic".

La Roșia Montană, sistemul iazului de decantare va fi construit în conformitate cu cele mai înalte standarde internaționale. Aceasta va fi o construcție sigură din punct de vedere ecologic pentru depozitarea permanentă a sterilelor de procesare detoxificate rezultate din procesarea minereului. Vor fi utilizate echipamente sofisticate pentru monitorizarea geotehnică precum și pentru monitorizarea nivelului apei. La selectarea unui amplasament potrivit pentru iazul de decantare s-au analizat 13 variante de amplasament, iar varianta aleasă a fost Valea Cornei. Cea mai importantă unitate stratigrafică a Văii Cornei este constituită din depozitele coluviale, care au o capacitate scăzută de cantonare a apei și au o conductivitate hidraulică medie de 1×10^{-6} cm/s. Coluviul observat pe amplasamentul iazului de decantare și al iazului secundar de retenție are grosimi de 3,0 până la 10,5 m. Coluviul este materialul preferat pentru perimetrul iazului de decantare a sterilelor, așa cum s-a determinat pe baza testelor hidraulice, datorită permeabilității sale reduse de ordinul a 1×10^{-6} cm/s. Această permeabilitate redusă este rezultatul conținutului argilos cu granulație fină al materialului. De asemenea, acest material argilos va fi compactat pentru a-i reduce și mai mult gradul de permeabilitate, iar în zonele în care acest strat este mai subțire, se va aduce coluviu de pe viitorul amplasament al uzinei de procesare și va fi compactat pe amplasamentul iazului pentru a mari grosimea stratului impermeabil. Un program extensiv de foraje și testări incluzând puțuri geotehnice s-a desfășurat în perioada 2000 – 2006 pe tot amplasamentul propus al iazului de decantare. Forajele au fost în special executate pentru a testa discontinuitățile asociate cu foliația și șistozitatea sau alte discontinuități în lungul axului văii Cornei. Acesta este primul principiu de bază a unei investigații geotehnice. Rezultatele testelor indică o zonă cu o conductivitate hidraulică de 10^{-6} cm/s. Aceasta înseamnă că șisturile și celelalte zone au o permeabilitate scăzută, cu conductivitate hidraulică similară cu a celorlalte roci de bază. Toate faliile au deschideri mici, fără dilatații semnificative și nu creează discontinuități mari. În ceea ce privește investigarea prin metode geofizice a sistemelor de fracturi menționăm că în anul 2000 a fost întocmit un studiu de aeromagnetometrie, care a cuprins și valea Cornei, studiu în baza căruia au fost trasate o serie de structuri și fracturi, care ulterior au fost investigate și prin foraje geotehnice. Forajele geotehnice nu au confirmat amploarea presupusă a structurilor delimitate geofizic. Cartarea structurală a acestor foraje nu a pus în evidență fracturi majore ci doar unele fisuri cu deschidere în general de până la 1mm. Atât fisurile cât și planele de șistozitate sunt cimentate cu calcit sau sunt umplute cu minerale argiloase ceea ce le face impermeabile. Cartarea de detaliu efectuată în toamna anului 2010 de către reprezentanții Facultății de Geologie a Universității București a confirmat rezultatele forajelor de investigație geotehnică.

De asemenea, fotointerpretarea datelor satelitare de tip Aster, nu a pus în evidență structuri tectonice în zona Cornei.

Proiectul cuvetei iazului de decantare a sterilului (IDS) prevede realizarea unui strat de etanșare pentru a asigura protecția apei subterane. Concret, iazul de decantare a sterilelor de la Roșia Montană (IDS sau „iazul”) a fost proiectat astfel încât să se conformeze prevederilor Directivei UE privind protecția apelor subterane (80/68/CEE), transpusă în legislația românească prin HG 351/2005. IDS este, de asemenea, proiectat astfel încât să respecte Directiva UE privind deșeurile miniere (2006/21/CE), în conformitate cu Termenii de referință stabiliți de MMGA în luna mai 2005. Alineatele de mai jos explică modul în care iazul se conformează prevederilor acestor directive.

IDS este alcătuit dintr-o serie de componente individuale, care cuprind:

- cuveța iazului de steril;
- barajul de sterile;
- iazul secundar de colectare a infiltrațiilor;
- barajul secundar de retenție; și
- puțuri de hidroobservație / puțuri de extracție pentru monitorizarea apelor subterane, amplasate

în aval de barajul secundar de retenție.

Toate aceste componente formează parte integrantă a iazului, fiind necesare pentru funcționarea acestuia la parametri proiectați.

Directivele menționate mai sus impun ca proiectul IDS să asigure protecția apelor subterane. În cazul Proiectului Roșia Montană, această cerință este îndeplinită luând în considerare condițiile geologice favorabile (strat de fundare a cuvetei IDS, a barajului IDS și a barajului secundar de retenție constituit din șisturi cu permeabilitate redusă) și realizarea unui strat de etanșare din sol cu permeabilitate redusă (1×10^{-6} cm/sec) re-compactat, sub cuveta IDS. Pentru mai multe informații, vezi Capitolul 2 din Planul F al studiului EIM intitulat "Planul de management al iazului de decantare a sterilelor".

Stratul de etanșare din sol cu permeabilitate redusă va fi în conformitate cu cele mai bune tehnici disponibile (BAT), astfel cum sunt definite de Directiva UE 96/61 (IPPC) și de Directiva UE privind deșeurile miniere. Proiectul iazului cuprinde și alte elemente de proiectare suplimentare privind protecția apelor subterane, după cum urmează:

- O diafragmă de etanșare din material cu permeabilitate redusă (1×10^{-6} cm/sec) în fundația barajului de amorsare pentru controlul infiltrațiilor;
- Un nucleu cu permeabilitate redusă (1×10^{-6} cm/sec) în barajul de amorsare pentru controlul infiltrațiilor;
- Un baraj și un iaz de colectare a infiltrațiilor sub piciorul barajului de sterile pentru colectarea și retenția debitelor de infiltrații care ajung dincolo de axul barajului;
- O serie de puțuri de monitorizare, mai jos de piciorul barajului secundar de retenție, pentru monitorizarea infiltrațiilor și pentru a asigura conformarea cu normativele în vigoare, înainte de limita iazului de steril.

Pe lângă componentele de proiectare precizate mai sus, se vor implementa măsuri operaționale specifice pentru protecția sănătății populației și a mediului. În cazul puțin probabil în care se va detecta apă poluată în puțurile de hidroobservație, mai jos de barajul secundar de retenție, aceste puțuri vor fi transformate în sonde de pompaj pentru recuperarea apei poluate și pomparea acesteia în iazul de decantare unde va fi încorporată în sistemul de recirculare a apei la uzina de procesare a minereului aparținând de Proiectul Roșia Montană, până când se revine la limitele admise de normativele în vigoare.

Riscul asociat scenariilor mai plauzibile care produc consecințe pentru mediu a fost analizat de Institutul Norvegian de Geotehnică (NGI). Cel mai mare pericol (probabilitate de producere) asociat unei neperformanțe plauzibile ale barajului au fost determinate ca fiind de unu la un milion de ani. Analizele lanțurilor de evenimente arată că probabilitatea de neperformanță a iazului este de circa 100 de ori mai mică decât probabilitatea de rupere a barajelor de retenție, pe baza datelor de performanță observate la barajele din întreaga lume.

Impactul fizic datorat acestor scenarii a fost estimat de experții de la seminar ca fiind o deformare a coronamentului de aproximativ 5 și 8 metri pe o lungime de coronament între 100 și 200 m. Volumul de steril evacuat a fost estimat conservativ în domeniul aproximativ de 125.000 la 250.000 m³, însoțit de o evacuare de apă contaminată de aproximativ 13.000 la 26.000 m³ într-un interval de 24 de ore

Scenariul de avariere a barajului a fost considerat pentru ultimii ani de funcționare, când în iaz se află cel mai mare volum. În primii ani de formare a iazului, analizele de pericol au arătat că toată apa care ar scăpa din baraj (din nou, cu o foarte mică probabilitate de apariție) ar fi reținută în zona dintre barajul secundar (SCD) și piciorul barajului principal și nu ar ajunge în râu.

Pe baza analizelor de pericol efectuate de NGI în cooperare cu mai mulți experți internaționali în baraje și risc, scenariile de avariere sau revărsare a barajelor în ultimii ani ai exploatarei iazului ar putea duce, ca să cităm un expert în riscuri „oarecare pagube materiale și o oarecare contaminare în zona învecinată din aval de barajul principal”, dar nu mai mult de atât. Nu se vor produce inundații cu ieșire din matcă. Sterilul ar putea parcurge o distanță de câteva sute de metri mai jos de barajul principal, mult prea scurtă pentru a crea prejudicii pentru bunuri sau persoane.

Rezultatele modelării arată că va fi respectată calitatea apei în aval la nivelul standardelor pentru râuri și pentru apă potabilă, chiar în imediata vecinătate a amplasamentului. În condiții de debit scăzut, ar putea fi observată o depășire pe termen scurt a valorilor standard pe o distanță de 80 km față de amplasament. Trebuie subliniat că aceste condiții simultane de debit scăzut și breșă în baraj au o

probabilitate de apariție considerabil mai scăzută, reprezentând o șansă la un milion de ani. Probabilitatea mai redusă se datorează condițiilor de debit scăzut observate statistic numai timp de 3 din 12 luni ale anului.

Riscul redus al acestui impact este din nou de mică întindere și temporar. Impactul trebuie pus în balanță cu beneficiul depoluării imediate și asumate a poluări actuale constante cu metale grele.

Scenarii modelate în raportul NGI - scenariile cele mai plauzibile

Probabilitatea ca aceste scenarii să se producă în primii 21 de ani de existență ai instalației de steril a fost calculată ca unu la un milion de ani. Aceasta înseamnă o probabilitate de unu la un milion ca o breșă majoră în baraj care să producă pagube să apară în primii 17 ani. După aceea, stabilitatea barajului se va îmbunătăți. În plus, pe măsură ce avansează diferitele faze de construcție a iazului principal, rezultatele monitorizării și cunoștințele dobândite dacă structura se comportă satisfăcător vor duce la scăderea probabilității calculate de producere a avariei, de unu la un milion. În plus, cu excepția producerii unui cutremur, pericolele sunt procese lente, iar RMGC va putea răspunde la oricare dintre pericolele depistate de programul său de monitorizare și pregătire pentru situații de urgență pentru a contracara orice pericol în curs de materializare.

Grupul de experți de la seminarul de riscuri din ianuarie 2009 din București a luat în considerare următoarele dezastre naturale: trăsnete, incendii forestiere, ploi torențiale, avalanșe, inundații, cutremure, vânturi puternice, alunecări de teren, etc. Concluzia a fost că cei mai probabili factori declanșatori de avarii în sistemul de sedimentare sunt cutremurele, ploile torențiale (urmate de inundații) și alunecările de teren. Cele mai probabile scenarii rezultate dintr-o **combinare a acestor fenomene** (deoarece ele se pot produce simultan) prezintă o probabilitate de apariție de unu la un milion de ani.

În toate situațiile, pericolul, riscul și probabilitatea de producere nu sunt niciodată 0. Există întotdeauna o posibilitate cât de mică de apariție a unui fenomen, cu probabilitate foarte redusă sau nerealistă, ca de exemplu unu la un miliard sau trilion etc. Probabilitățile mai mici de unu la câteva milioane sunt atât de mici încât nu intră în domeniul calculelor realiste.

Este adevărat că unele amenințări, cum ar fi atacuri teroriste, prăbușirea unui avion 747 în iaz, arme ilegale, atacuri cu bombe, vandalism, sabotaj sau un război au o probabilitate de apariție mai mare decât zero. Acești factori declanșatori au fost analizați la seminarul din ianuarie 2009 de la București în analiza de "încadrare a modurilor de avariere" prin care s-au priorizat scenariile analizate ca lanțuri de evenimente.

Având în vedere așezarea iazului, situația politică actuală și ceea ce se poate aștepta să se întâmple în regiune în următorii 20 de ani (când iazul nu va mai fi o structură de retenție pentru steril și apă), probabilitatea de producere este mult mai mică decât unu la un milion, eventual de unu la un miliard sau trilion. Și acum există o probabilitate mai mare ca zero ca astfel de evenimente să aibă loc astăzi în zona Roșia Montană, chiar fără prezența iazului.

Probabilitatea de apariție a unor astfel de factori declanșatori, care să aibă ca rezultat evacuarea unor volume mari de steril și apă din iaz în primii 17 de ani de existență ai instalației de steril este mai mică de unu la un miliard sau trilion de ani. Probabilitatea de apariție a unui astfel de eveniment, deoarece nu depinde de instalația de steril însăși, nu va scădea după primii 17 ani.

Formele de impact cauzate de tipul de breșă în baraj discutat mai sus nu se referă la unele dintre caracteristicile proiectului care ar putea reduce impactul. În mod specific, modelul nu ia în considerare posibilitatea de a capta o parte din aceste evacuări în iazul secundar și nici lagunele de epurare semi-pasivă ce vor fi construite imediat în aval de al doilea baraj. Iazul secundar, după terminarea barajului, va avea o capacitate de 53.000 m³ (cu o capacitate mult mai mare în primii ani de construcție). Lagunele au fost proiectate să se întindă pe o distanță de circa 500 de metri în aval de iazul secundar și au o capacitate suplimentară de circa 33.000 m³ în plus față de capacitatea la care operează. Aceste două instalații nu vor fi pline în condiții normale de operare și pot reduce, sau chiar reține în întregime, impactul evacuărilor de steril și apă. În plus este în studiu posibilitatea de a utiliza bazine de acumulare apropiate în aval, cu o capacitate de 10 milioane m³ de apă pentru diluarea rapidă a oricărei deversări ca măsură de intervenție în caz de urgență ce va elimina orice depășire a valorilor standard, chiar în imediata vecinătate a amplasamentului.

6. *Suntem prima si singura tara din Europa care am acceptat colaborarea cu o companie miniera transatlantica. Aceste companii sunt recunoscute pentru exploatarea sălbatica a solului, pe care o practica, si pentru dezastrele ecologice pe care le lasă in urma (a se vedea cazul Kirghistanului si al Turciei). Prin tot ce a făcut pana acum, RMGC a ilustrat perfect acest stil de lucru. Fara a avea autorizațiile legale, a distrus 80% din patrimoniul arhitectural al Roșiei Montane si s-a impus prin sfidarea legii ninciuna si teroare.*

In Europa sunt numeroase exploatare operate in totalitate de o companie miniera transatlantica sau in parteneriat cu subsidiare locale, precum si o serie de proiecte de explorare geologica, in vederea dezvoltarii unor exploatare miniere in acelasi sistem

Exemple de mine aflate in operare:

- Finlanda - mina Kittila, operata de Agnico-Eagle din Canada, prin subsidiara sa Riddarhyttan Resources
- Suedia -, grupul de 5 mine Svartliden, operate de Dragon Mining din Australia
- Spania - minele El Valle-Boinás/Carlés, operate de Orvana Minerals din Canada
- Grecia -, minele Cassandra” din peninsula Halkidiki - doua dintre mine contin rezerve de aur: Olympias si Skouries, operate de European Goldfields din Canada
- Bulgaria - mina Chelopech operata de Dundee Precious Metals Canada, prin subsidiara sa Chelopech Mining

Exemple de proiecte de explorare in vederea dezvoltarii unor exploatare:

- Spania, Depozitul Corcoesto, explorat de Edgewater Exploration Ltd. din Canada
- Finlanda – Proiectul Suurikuusikko, explorat de Agnico-Eagle din Canada
- Slovacia – Proiectul Kremenica explorat de Tournigan Gold Corporation din Canada
- Suedia – Proiectele Falun si Bersbo explorate de Golden Rim Resources Ltd din Canada
 - 1. Proiectul Barsele explorat de Ores Minerals Inc. din Canada
- Bulgaria – Proiectul Krumovgrad operat de Dundee Precious Metals Canada
- Grecia – Proiectul Perama Hill, explorat de Eldorado Gold Corporation din Canada
- Romania – Proiectul Certej explorat de European Goldfields Ltd din Canada, prin subsidiara sa S.C. Deva Gold S.A.
 - 1. – Proiectul Rovina – Ciresata explorat de Carpathian Gold Ltd din Canada prin subsidiara sa S.C. Samax Romania S.R.L.

În conformitate cu Lista Monumentelor Istorice publicată de Ministerul Culturii și Cultelor Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 670 bis / 1 octombrie 2010, în prezent, sunt clasate ca monument istoric 41 de imobile de pe cuprinsul localității Roșia Montană, respectiv două biserici și 39 de case (AB-II-s-B-00269, și apoi de la de la AB-II-m-B-00271 la AB-II-m-B-00311).

Conform art. 36 din Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, astfel cum a fost modificată și completată, obligațiile proprietarilor de imobile monument istoric sunt în primul rând acelea legate de întreținerea, conservarea și restaurare a monumentelor istorice.

La această dată, RMGC deține 28 clădiri cu statut de monument istoric. Acestea au fost achiziționate urmând procedurile legale prevăzute de către Legea 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, modificată, la momentul achiziției imobilele aflându-se în diferite stări de conservare, acest lucru fiind consemnat atât în contractele de vânzare-cumpărare, cât și în diferite fotografii realizate la data achiziționării. De asemenea, RMGC mai deține un număr de 233 de clădiri din totalul de 317 câte sunt situate în zona protejată Centrul Istoric al comunei Roșia Montană.

La această dată, se efectuează lucrări de întreținere a acestor clădiri, nu numai a celor clasate ca monument istoric, urmând ca acestea să intre într-un program de restaurare și defuncționalizare eșalonat pe durata a 10 ani de zile.

Ca activități specifice în domeniul conservării monumentelor istorice si clădirilor din zona protejată Centrul Istoric al comunei Roșia Montană, efectuate până în prezent de RMGC, pot fi amintite:

- proiectarea și realizarea eșafodajul ridicat la poarta casei M.I. nr. 372 pentru a stopa mișcarea

de înclinare înspre în fața a acesteia (Autorizația de construire de intervenție de urgență Nr.14/03.05.2004);

- transformarea casei M.I. nr. 392 în spațiu de birouri, cu schimbarea funcțiunii inițiale de spațiu de locuit (Aviz MCC nr. 453/2004);
restaurarea și organizarea ca și expoziție a mineritului a casei nr. 325 situată în frontul central al pieței din Centrul Istoric Roșia Montană;
- finalizarea documentației de proiectare pentru 11 clădiri monument istoric din zona Piață Roșia Montană;
- construirea unui eșafodaj de susținere și a unei structuri de protecție a clădirii monument istoric – RM 326, emblemă arhitecturală a Pieței centrale din Roșia Montană;
- intervenții de urgență asupra unui număr de peste 130 de case nelocuite în momentul de față, pentru a stopa degradarea acestora urmând ca acestea să intre într-un program de restaurare elaborat pentru următorii 10 ani;
- au demarat lucrările de întocmire a documentațiilor de proiectare pentru două clădiri impozante din Centrul istoric: vechea școală și vechea primărie;
- realizarea unei construcții de lemn pentru protejarea și conservarea primară a incintei funerare romane de la Tăul Găuri.

În zona protejată Centrul Istoric al comunei Roșia Montană, care va avea, conform documentației de urbanism elaborate de autoritățile locale și aflate în curs de avizare, o suprafață de peste 137 ha și care va cuprinde 35 de monumente istorice și alte valori de arhitectură din cadrul acestei localități, RMGC va contribui la restaurarea și punerea în valoare a acestor clădiri. De asemenea, RMGC va contribui la organizarea unui modern muzeu al mineritului cu expoziții de geologie, arheologie, etnografie (cu o secție în aer liber), patrimoniu industrial și o importantă componentă subterană localizată în jurul galeriei Cătălina Monulești. În această parte a localității RMGC va urmări să promoveze dezvoltarea turismului tradițional (pensiuni, mici localuri, case de vacanță, locuințe pentru angajați). În zona estică și sud-estică a centrului vechi se află tăurile istorice: Tăul Mare, Tăul Brazi și Tăul Anghel. În această zonă se poate dezvolta un turism modern, de agrement.

Trebuie precizat că niciuna dintre casele monument istoric din cuprinsul Proiectului propus de către RMGC nu va fi afectată în mod negativ, respectiv toate cele 41 de clădiri monument istoric vor fi incluse într-un amplu program de reabilitare și restaurare (a se vedea, în acest sens, vol. 33 din Raportul EIM, respectiv Planul M – Plan de Management al Patrimoniului Cultural, partea II-a – Plan de Management pentru monumente istorice și zonele protejate din Roșia Montană, p. 74-91). Acest program de restaurare este absolut necesar, dacă se dorește ca aceste case – indiferent de punerea în practică sau nu a Proiectului – să nu dispară în totalitate, datorită stării avansate de degradare în care se află în prezent.

RMGC dorește să protejeze și să promoveze toate aceste bunuri culturale, iar pentru îndeplinirea acestui deziderat vor fi luate măsuri speciale atât în cuprinsul zonei protejate Centru Istoric Roșia Montană (restaurare – consolidare – conservare), cât și în perimetrul industrial (utilizarea de tehnici speciale de pușcare, crearea de zone tampon între cele 2 perimetre, monitorizarea continuă a vibrațiilor și adaptarea pușcărilor în funcție de viteza de propagare a undelor etc.). Așa cum s-a afirmat – în mod public – în cadrul Raportului EIM odată aprobată începerea Proiectului, toate clădirile cu statut de monument istoric din Roșia Montană, proprietate a RMGC, vor intra într-un program complex de restaurare și conservare. Dacă vor exista imobile monument istoric ce vor rămâne proprietate a diferitelor instituții sau persoane fizice, cu acordul acestora RMGC va contribui și la restaurarea acestor imobile, în acord cu normele de specialitate emise de Ministerul Culturii și Patrimoniului National.

Astfel, RMGC până în prezent și-a îndeplinit obligațiile legale care îi revin ca proprietar de clădiri monument istoric. Prin însușirea și asumarea datelor și concluziilor din *Planul de management pentru monumentele istorice și zonele protejate din Roșia Montană* din cadrul Raportului EIM, RMGC își propune să continue această abordare responsabilă și să asigure fondurile necesare pentru restaurarea și conservarea clădirilor monument istoric și a centrului istoric din Roșia Montană. Toate intervențiile asupra acestor clădiri se vor face în conformitate cu prevederile legale în vigoare și pornind de la concluziile enunțate în studiul de specialitate efectuat de către Universitatea Tehnică de Construcții

București – Centrul Național de Inginerie Seismică și Vibrații în perioada 2005–2006 asupra clădirilor de patrimoniu din Roșia Montană.

Cele șase imobile monument istoric situate în afara zonei protejate – Centrul Istoric al comunei Roșia Montană – nu vor fi afectate de existența vreunui obiectiv industrial major din cadrul Proiectului.

Prin documente urbanistice de specialitate de tip PUZ-CP se vor stabili zonele de protecție pentru aceste monumente istorice în conformitate cu prevederile legale. De precizat că niciuna dintre casele monument istoric din cuprinsul proiectului propus de către RMGC nu va fi afectată în mod negativ, ci toate cele 41 de case monument istoric vor fi cuprinse într-un complex program de restaurare (vezi Plan M, Partea a II-a – Plan de Management pentru monumentele istorice și zonele protejate din Roșia Montană).

Acest program de restaurare este absolut obligatoriu, dacă dorim ca aceste case, indiferent că se va pune în practică Proiectul sau nu, să nu dispară în totalitate din cauza stării înaintate de degradare în care se află.

În completare, trebuie amintit că în martie 2006 s-a efectuat un studiu referitor la starea de sănătate a fiecărui imobil monument istoric în parte reluat apoi și detaliat în anul 2010. Acest studiu a fost efectuat de către IPROMIN și Universitatea Tehnică de Construcții București instituții cu expertiză recunoscută în ceea ce privește impactul proiectelor industriale asupra zonelor locuite, inclusiv asupra clădirilor de patrimoniu. Acest studiu propune măsurile de urgență în ceea ce privește consolidarea și restaurarea acestor imobile. De asemenea, aceleași instituții au efectuat un studiu experimental pentru măsurarea vibrațiilor propagate de activitățile de pușcare în zona protejată și în zona acestui grup de case monument istoric din afara zonei protejate.

Pentru cuantificarea efectelor exploziilor de derocare asupra construcțiilor din zona protejată Centrul Istoric al comunei Roșia Montană și a altor construcții cu valoare de patrimoniu din afara acesteia, se va implementa un sistem de monitorizare constând într-o rețea fixă de seismografe digitale, cu trei componente amplasate la principalele obiective ce trebuiesc protejate și o rețea mobilă compusă din trei seismografe portabile amplasate pe un profil longitudinal între obiectivul de protejat și focarul exploziilor. Amplasarea rețelei de seismografe are drept scop monitorizarea permanentă a amplitudinii oscilațiilor în vederea folosirii unor tehnologii de pușcare adecvate cu normele de protecție seismică a clădirilor. În acest fel, tehnologiile de pușcare vor fi continuu armonizate astfel încât să nu se depășească vitezele de oscilație maxime admise la limita imobilului.

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 10 biserici și case de rugăciune cuprinse în perimetrul satelor Roșia Montană și Corna vor fi afectate de Proiect doar cele două biserici și cele două case de rugăciune din satul Corna. Nici una dintre aceste construcții nu este clasată ca monument istoric. 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 viitoarei localități, în conformitate cu necesitățile și voința enoriașilor. 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 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, accesul urmând a fi agreat împreună cu congregațiile respective. În cazul casei de rugăciune penticostale din Roșia Montană, este de asemenea încheiat – între RMGC și congregația respectivă – un acord amiabil în ceea ce privește compensarea materială și morală. Pentru detalii în acest sens, va rugăm să consultați și Planul M – Partea a II-a Plan de management pentru patrimoniu cultural din cadrul Raportului EIM.

Bisericile, alături de celelalte monumente istorice din Roșia Montană vor intra într-un program complex de restaurare.

7. Din punct de vedere economic, proiectul ar însemna tot un dezastru financiar, de aceasta dată. Economista belgiana Francoise Heidebroek a demonstrat în mod clar ca din cele 4 miliarde de Euro profit, promise de RMGC României, în virtutea celor 2 procente, cate ii revin din cantitatea de aur obtinuta, tara noastră nu poate primi mai mult (socotind si taxele si impozitele pe cei 17 ani de exploatare), decât ridicola suma de 500 milioane de Euro. Si asta, în condițiile în care valoare estimata a zăcămintului cedat este de 9 miliarde de Euro. "Castigul Romaniei, ar fi deci pierderea unei cantitati de aur în valoare de 8 miliardecincisute de milioane, plus, în urma poluarii mediului a unor resurse agricole, turistice unor resurse agricole turistice forestiere hirlrlnaice de o valoare inestimabila. Banii obtinuti nu ar acoperi nici măcar cheltuielile de intretinere a iazului cu cianuri, care va ramane în inima tarii, o suta-doua sute de ani, pana la catastrofa finala a deversării toxinelor în albia Mureșului ! Deci: "Dam rezerva strategica de aur a tarii pentru., o catastrofa ecologica!" Strigător la cer. daca ne gândim ca se pot obține oricând. fara riscuri. fara cianuri. cateva kg de aur pe an, din cariera de la Cetate, cum se făcea înainte de sosirea RMGC ! În felul acesta, viața și sănătatea oamenilor n-ar mai fi puse în pericol; una din cele mai pitorești regiuni ale tarii n-ar mai fi distrusa și aurul ar ramane în tara !

Așa cum am arătat pe larg în Notele explicative la capitolul 9 „Rezumat fără caracter tehnic”, Proiectul Roșia Montană va aduce multiple beneficii pentru România, în diverse domenii.

În general, proiectele de exploatare a resurselor aurifere pe principiile dezvoltării durabile și responsabile au un impact pozitiv major pe termen lung asupra economiilor locale, regionale și naționale. În cazul Proiectului Roșia Montană, experții au calculat o contribuție directă de peste 4 miliarde USD în economia României și o contribuție indirectă totală potențială de 19 miliarde USD, calculată la un preț mediu al aurului de 900 USD/uncie.

Trebuie menționat că toate elementele Proiectului, inclusiv în ceea ce privește procedeele ce vor fi utilizate pentru obținerea aurului și argintului, sunt elaborate în conformitate cu și respectă dispozițiile legale în vigoare în România. Astfel, sunt respectate dispozițiile cuprinse în art. 135 din Constituția României, care stabilește principiile de exploatare a resurselor naturale, prevederile Legii minelor nr. 85/2003, strategia de dezvoltare a industriei miniere elaborate de Guvernul României, precum și alte dispoziții legale aplicabile diverselor aspecte ale Proiectului.

Valorificarea rezervelor de aur și argint din perimetrul licenței Roșia Montană prin concesionarea dreptului de exploatare către RMGC a fost decisă la momentul aprobării licenței de concesiune pentru exploatarea minereurilor auro-argentifere din perimetrul Roșia Montană. Ne aflăm acum la momentul la care RMGC solicită o evaluare a Raportului EIM cu aplicarea criteriilor și cerințelor prevăzute de legislația specifică, și nu prin prisma unor afirmații cu caracter general, subiectiv și necuantificabil.

Exploatarea propusă urmează să fie implementată în condițiile stabilite de legea română, pe baza unei licențe de exploatare acordate de statul român, precum și a autorizațiilor, avizelor și a permiselor ce trebuie obținute de la autoritățile române, conform legislației în vigoare. Proiectul propus de RMGC la Roșia Montană este un proiect de minerit responsabil, care tratează cu egală importanță toate componentele și implicațiile existente: economice, sociale, de mediu și de patrimoniu.

Efectele directe totale ale Proiectului vor adăuga 4 miliarde USD în economia românească. Această sumă este echivalentul a 53% din veniturile totale anticipate ale Proiectului, desi participatia Statului Roman in proiect este de doar 19,31%.

Pe lângă impactul direct al Proiectului, Proiectul va genera efecte constând în cheltuieli indirecte și induse substanțiale. Acestea sunt cheltuieli suplimentare, ce vor fi generate de cheltuielile directe descrise mai sus, care nu ar exista dacă mina nu ar fi construită și exploatată. Analizând Proiectul din punctul de vedere al impactului său asupra PIB-ului României și luând în calcul atât beneficiile directe, cât și cele indirecte și induse ale Proiectului, rapoartele elaborate de Oxford Policy Management (OPM) și James Otto (Decembrie 2009) estimează că Proiectul Roșia Montană poate avea un impact în PIB-ul României de aproximativ 0.5% pe an sau echivalentul a 19 miliarde USD pe durata celor 18 ani aferenți perioadei de construcție și operare a Proiectului.

8. Si nu in ultimul rand, prin realizarea acestui proiect, s-ar ineca in cianura un patrimoniu arheologic care acoperă 2000 de ani de istorie a romanilor si a comunităților reunite la Roșia Montana.adevarat Eldorado european, despre care Beatrice Cauuet,arheolog francez, spune ca este unic in lume. Ceea ce politicienii romani ar fi gata sa arunce in aer(galeriile minelor de aur romanefva fi reconstituit după mulaje la Touiouse!

Credem cu sinceritate în faptul că dezvoltarea turistică a zonei Roșia Montană poate funcționa în paralel cu proiectul minier propus de către RMGC, chiar mai mult, dezvoltarea turistică în zonă va fi pozitiv influențată de Proiect.. De fapt, în momentul de față o bună parte din resursele turistice potențiale sunt rezultate directe ale Programului Național de Cercetare Alburnus Maior finanțat de către RMGC în conformitate cu obligațiile sale legale. Dintre acestea amintim:

1. Valorile de patrimoniu arheologic mobil și imobil

Muzeul Mineritului preconizat a fi deschis la Roșia Montană ar putea fi construit încă din timpul desfășurării activităților miniere. Acest muzeu ar urma să includă artefacte descoperite în timpul săpăturilor arheologice precum și acele obiecte expuse în actualul Muzeu al Mineritului, replici ale galeriilor, precum și redeschiderea unora dintre galeriile care s-au păstrat (ex. Galeria Cătălina Monulești unde a fost descoperit un sistem hidraulic din lemn datând din epoca romană și exploatarea antică de suprafață din zona Văidoaia). Proiectele specifice preconizate pentru realizarea acestui muzeu sunt prezentate în EIM. Pentru detalii vezi Studiul de Impact asupra Mediului – vol. 32, cap.4.3, p. 68-77.

În acest context, o enumerare succintă a patrimoniului imobil al Roșiei Montane cuprinde:

- Tău Găuri, monument funerar conservat *in situ*, si clasat ca monument istoric
- Piatra Corbului, monument al naturii (suprafață) si monument istoric (subteran), conservat *in situ*
- Carpeni, sit arheologic clasat ca monument istoric (clădiri romane cu hipocaust, zonă funerară), conservat *in situ*
- Paru Carpeni, sistem de galerii subterane echipate cu un sistem de roti hidraulice pentru evacuarea apelor de mină, datat în epocă romană, conservat *in situ*
- Catalina Monulesti, galerie minieră de epocă romană clasată ca monument istoric, conservat *in situ*
- Case monument istoric, 41 de clădiri înscrise în Lista Monumentelor Istorice, 2010, conservate *in situ*
- Zona Protejata - Centru Istoric, ansamblu arhitectural cu o suprafață de 137 ha ce cuprinde 317 clădiri (din care 35 sunt monumente istorice), conservate *in situ*
- Tăurile - lacuri antropice construite în sec. XVIII-XIX, conservate *in situ*

În baza rezultatelor cercetărilor efectuate până acum (respectiv 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 a fost descoperit 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 drenarea apelor de mină.
- zona Piatra Corbului – situată în partea de sud-vest a masivului Cârnic, aici fiind păstrate urme ale exploatărilor cu foc și apă din perioada antică și medievală.
- zona masivului Jig-Văidoaia – în partea de nord-vest a satului Roșia Montană, unde se păstrează zone de exploatare de suprafață datând din epoca antică.

Planul M – Planurile de Management pentru Patrimoniu cultural descriu proiectele si programele propuse pentru cercetarea, conservarea si restaurarea valorilor de patrimoniu din zona Roșia Montană, în contextul implementării proiectului minier, precum si masurile de minimizare a impactului si de implicare a comunitatii locale si științifice/academice in transformarea acestora într-o resursa economica viabila a comunitatii locale.

În ceea ce privește tronsoanele de galerii vechi din partea de sud a masivului Cârnic, după studierea lor integrală și ținând cont de dificultatea accesului în acest perimetru, de gradul precar de conservare a acestor vestigii, de natura și de distribuția acestora, cât și de faptul că astfel de lucrări mai sunt întâlnite și în alte zone din cele menționate mai sus, s-a constatat că aceste galerii sunt foarte dificil de amenajat pentru public. S-au întâmpinat greutăți considerabile în ceea ce privește asigurarea condițiilor de siguranță și de întreținere a accesului în aceste galerii, în primul rând pentru specialiști și cu atât mai dificilă și lipsită de fezabilitate apare această opțiune în eventualitatea amenajării accesului public.

Astfel, situația actuală arată clar că în cea mai mare parte lucrările miniere antice din masivul Cârnic, dar și din celelalte sectoare miniere, sunt accesibile, în condiții extrem de dificile, doar specialiștilor, fiind practic inaccesibile publicului larg. Mai mult, normele de securitate ce reglementează desfășurarea unor activităților publice de vizitare în muzeele din Uniunea Europeană și care au fost 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 în situ, așa cum s-a precizat anterior. 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 unor structuri, cât și realizarea unor replici la scara de 1:1 a celor mai importante tronsoane de galerii în cadrul viitorului muzeu al mineritului care va fi construit în curând la Roșia Montană. De menționat faptul ca aceste replici vor completa tronsoanele cu lucrări romane, medievale si moderne ce se vor conserva si amenaja in situ.

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 nefezabil din punct de vedere economic (peste 151 milioane de euro si costuri de intretinere de peste 1 milion euro pe an - a se vedea, în acest sens studiul „Evaluarea costurilor lucrărilor de amenajare a rețelelor miniere istorice din masivul Cârnic” elaborat în colaborare de către firmele britanice Gifford, Geo-Design și Forkers Ltd., prezentat în volumul 49 din anexele la răspunsuri și întrebări, parte a Raportului EIM)).

Ne aflăm astfel în fața unui relativ paradox, anume că, în lipsa cercetării, datorită stării de conservare și a naturii acestui tip de vestigii, existența fizică a galeriilor romane ar fi amenințată. Cercetarea de acest tip – cunoscută sub denumirea de cercetare arheologică preventivă – 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.

2. Clădirile monument istoric, Zona Protejată Centrul Istoric Roșia Montană și elementele de peisaj din zona tăurilor

Trebuie precizat că niciuna dintre casele monument istoric din cuprinsul Proiectului propus de către RMGC nu va fi afectată în mod negativ, respectiv toate cele 41 de clădiri monument istoric vor fi incluse într-un amplu program de reabilitare și restaurare (a se vedea Raportul EIM - vol. 33, respectiv Planul M – Plan de Management al Patrimoniului Cultural, partea II-a – Plan de Management pentru monumente istorice și zonele protejate din Roșia Montană, p. 74-91). Acest program este absolut necesar, dacă se dorește ca aceste case - indiferent de punerea în practică sau nu a Proiectului - să nu dispară în totalitate, dată fiind starea avansată de degradare în care se află în prezent. Este de menționat și faptul ca zona protejată Centrul Istoric al comunei Roșia Montană face obiectul de studiu al planului de urbanism de tip PUZ-CP cu titlul "Zona Istorică Centrală Rosia Montana, Plan Urbanistic Zonal, Zona Construită Protejată" elaborat din inițiativa Consiliului Local al comunei Rosia Montana. În baza recomandărilor avizelor emise de Comisia Națională a Monumentelor Istorice zona protejată propusă a fost marită de la 53 hectare la peste 130 de hectare (asigurându-se astfel și zona de protecție a zonei protejate) și cuprinde 317 case, din care treizeci și cinci clasate monument istoric, trei biserici, precum și intrarea în galeria de mină Catalina-Monulești clasată drept monument istoric.

Așa cum s-a afirmat - în mod public - în cadrul Raportului Studiului de Impact asupra Mediului, de îndată ce Proiectul Minier Roșia Montană va fi aprobat, toate clădirile cu statut de monument istoric din Roșia Montană, proprietate a RMGC, vor intra într-un program complex de restaurare și conservare. Dacă vor exista imobile monument istoric ce vor rămâne proprietate a diferitelor instituții sau persoane fizice, cu acordul acestora, RMGC va contribui integral la restaurarea și a acestor imobile, în acord cu normele de specialitate emise de Ministerul Culturii și Patrimoniului Național. Pentru detalii vezi Studiul de Impact asupra Mediului – vol. 33, cap. 3.2, p. 65-94.

Compania nu dorește "muzeificarea" acestei zone, această parte a localității va fi în continuare locuită de către localnici și - acolo unde s-au făcut achiziții imobiliare de către RMGC - de către angajați ai companiei, care vor lucra în viitor în cadrul proiectului. Aici urmează să se dezvolte oportunități privind noi locuri de muncă și mici afaceri legate de turism. În mod similar, părți din peisajul din jurul centrului istoric al Roșiei Montane pot fi deschise pentru turiști/incluse într-un circuit turistic în timp ce alte zone trebuie să rămână inaccesibile până la încetarea exploatării miniere din apropiere.

RMGC intenționează ca prin acest proiect minier să asigure pentru locuitorii comunei Roșia Montană standarde de viață ridicate, în condițiile păstrării și punerii în valoare a patrimoniului cultural și a valorilor tradiționale.

3. Valorile de patrimoniu industrial din cadrul fostei exploatări miniere și din cel al viitoarei exploatări miniere preconizate de către RMGC

Pe baza unor situații existente în alte țări, ca de exemplu - Mina de cupru Kennecott, Salt Lake City, Utah, SUA; **Mina de staniu (cositor) Pemali, Indonezia**; Mina de ardezie Honister, Marea Britanie; Mina Martha, Noua Zeelandă - însuși dezvoltarea unui proiect minier de o asemenea amploare poate determina o componentă de turism conexă exploatării miniere propriu-zise.

Trebuie subliniat, în acest context, că numeroase comunități locale din foste zone miniere și-au concentrat eforturile – adesea prin crearea și administrarea unor fundații – pentru dezvoltarea potențialului turistic, acest proces fiind dublat de inițiative europene la cel mai înalt nivel – ca de exemplu The European Mining Heritage Initiative (MINTOUR), European Route of Industrial Heritage (ERIH), **European Network of Mining Regions (ENRM)**.

Dintre cele mai semnificative exemple referitoare la transformarea unor foste zone miniere în atracții turistice pot fi amintite: Parcul minier de la Rio Tinto, Huelva, Spania (organizat pe bazele unei foste mari exploatări de cupru); Parcul turistic Cap'Découverte, regiunea Midi-Pyrénées, Franța (organizat pe bazele unei foste mari exploatări de cărbune); Big Pit - Muzeul Național al Cărbunelui, Blaenafon, Torfaen, Wales, Marea Britanie; muzeele miniere din Cehia de la Příbram, Hradek - Kutna Hora, Okd Landez, Ostrava; seria de muzee miniere cu circuite subterane din Slovenia de la Predil, Velenje, Idrija, Mežica etc.; seria de muzee miniere cu circuite subterane din Germania, de la Kupferberg,

Goldkronach, Kali - Holungen/Schacht, Bad Ems, Frankenwald, acestea fiind doar câteva din numeroasele muzee cu tematică legată de minerit și istoria mineritului existente în Europa. De asemenea, există numeroase exemple similare în Statele Unite, Canada și Australia. RMGC a solicitat unor experți independenți elaborarea unei Strategii de turism pentru a vedea cum poate fi demarat acest proces.

4. Elemente de patrimoniu imaterial – tradiții, obiceiuri etc.

La Roșia Montană s-au păstrat, de-a lungul timpului, o serie de tradiții locale practicate cândva de această comunitate de mineri. Aceste tradiții locale – multe transmise oral din generație în generație - formează o parte semnificativă din patrimoniul cultural intangibil al localității. Arhiva de istorie orală realizată în anii 2002-2003 conține peste 100 de ore de înregistrări digitale cu interviuri, fiind, până în prezent, singura arhivă de acest fel care face referire la patrimoniul industrial și la tradițiile de viață ale unei comunități de mineri cu o îndelungată existență din Transilvania. Sărbătorile și ceremonialurile specifice zonei Roșia Montană diferă într-o anumită măsură de cele organizate în restul așezărilor rurale din Transilvania. Acest fapt poate fi explicat prin diversitatea etnică și religioasă existentă la Roșia Montană, diversele populații fiind atrase aici de existența rezervelor de aur. Toate aceste resurse culturale, la care se adaugă un important fond de imagini de arhivă, constituie un potențial semnificativ ce poate fi valorificat în cadrul viitorului muzeu de la Roșia Montană. Ca o sinteză a studiilor și cercetărilor a fost elaborat volumul intitulat „Roșia Montană. Studiu etnografic 2001”, elaborat sub coordonarea dr. Paula Popiu, lucrare care a fost publicată în anul 2004, de asemenea, ca parte a Programului Național de Cercetare „Alburnus Maior”.

Toate aceste elemente pot fi dezvoltate, cel puțin într-o anumită măsură, în paralel cu proiectul minier. Pentru aceasta se vor realiza drumuri și căi de acces separate de cele industriale, pentru ca turiștii să nu aibă posibilitatea de acces nesupravegheat în zonele în care se derulează proiectul minier. Este posibil ca unele elemente cu potențial turistic să nu poată fi dezvoltate la adevărata lor valoare până când unele dintre exploatările miniere nu își vor reduce sau înceta activitatea. Totuși, aceste elemente vor putea servi, printre altele, drept punct de plecare pentru dezvoltarea unei economii locale durabile.

Toate angajamentele asumate public de către companie în ceea ce privește contribuția la dezvoltarea potențialului turistic pornind de la valorile de patrimoniu ale zonei sunt prezentate pe larg în cadrul Raportului la Studiul de Impact asupra Mediului, vol. 33, Plan de Management pentru patrimoniul cultural.

Ținând cont de importanța patrimoniului cultural de la Roșia Montană și de prevederile legale în vigoare, S.C. Roșia Montană Gold Corporation S.A. a alocat în perioada 2001-2010 un buget pentru cercetarea și conservarea patrimoniului cultural de peste 11 milioane USD. Mai mult decât atât, ținând cont de rezultatele cercetărilor, de opiniile specialiștilor și deciziile autorităților competente, bugetul prevăzut de către RMGC 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 cuprinsul Raportului EIM (a se vedea vol. 32, Plan de management pentru patrimoniul arheologic din zona Roșia Montană, p. 78-79) și a fost suplimentat la peste 70 milioane de dolari, din cauza întârzierilor intervenite în procedura de evaluare și a realităților identificate în ultimii ani.

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 **Tăul Găuri**, cât și **conservarea și restaurarea celor 41 de clădiri monument istoric și a zonei protejate Centru Istoric Roșia Montană**, precum și **reamenajarea, conservarea și reabilitarea clădirilor vernaculare din Centrul istoric al Rosiei Montane**.

Din toate cele expuse mai sus, rezultă că RMGC are în vedere, prin implementarea Proiectului și desfășurarea de activități prin care să contribuie la punerea în valoare a valorilor locale de patrimoniu.

Anexez comentariului personal o sinteza a analizei profesorilor de la Ase, care, si singura, ar fi in

măsura sa tranșeze problema Roșia Montana.

-Explorările de la Roșia Montana sunt ilegale

1 .Documentația pentru obținerea acordului de mediu se bazează pe o licența de exploatare (nr.47),care nu este pentru proiect !RMGC,nu este "titularul"proiectului,ci doar "autorul"proiectului, pentru ca nu detine,ca titular,o licența de exploatare pentru proiect detine, ca titular, licenta nr.47,care era pentru mina veche,exploatarea de stat si inchisa in 2006.RMGC a făcut explorări ilegale cu licenta 47,care era de exploatare.

2.Perimetrul licenței 47,a fost mărit de către Agenția Națională Aa Resurselor Minerale (ANRM),contrar legilor minelor 61/1998 si 85/2003,pe care trebuia sa le apere. Astfel toate operațiile de explorare,cercetare arheologica,descarcari de sarcina arheologica,certificat de urbanism,etc. se bazează pe un perimetru ilegal.

3.In decembrie 2008 este anulat definitiv in justiție certificatul de descărcare arheologica pentru masivul Carnic, iar in octombrie 2010,Carnicul este repus pe lista monumentelor istorice.

Deci,RMGC,trebuie sa modifice proiectul sau cu 4 mine,intr-unul cu 3 mine - ceea ce n-a facut sperand in mod scandalos sa obtina o noua declasificare a Carnicului.

4.RMGC,face explorări la Roșia Montana de 13 ani desi legile minelor61/1998si85/2003 prevăd ca durata explorărilor este de maxim 5+3=8 ani. Cu alte cuvinte.incepand.cel tarziuxu anul2006,explorarile la Roșia Montana sunt ilegale!

5. Licenta47,trebuia sa fie anulata in 2006,odata cu inchiderea minei de stat dar este menținută activa de către ANRM,pentru interesulRMGC. Din nou,este forțată legea.

6. Efectuarea de activități miniere la Roșia Montana,este interzisa de legea minelor nr.85/2003,cu Art.I 1 deoarece, acolo exista situri arheologice de interes deosebit, protejate inca din anul 2000. Incepând cu 2003,explorările, cercetările arheologice si descărcările de sarcina arheologica,trebuiasau sa fie stopate. In concluzie,RMGC tebuie sa obtina mai intai licența de exploatare pentru proiectul sau si abia apoi sa ceara certificatul de urbanism si acordul de mediu. ASE avertizează Ministerul Mediului ca toate documentele depuse de RMGC la Minister pentru avizare, nu trebuie luate in considerare,iar cererea de obținere a acordului de mediu,trebuie respinsa.

-Proiectul RMGC,contravine interesului național. De notat ca Ministerul Mediului a acceptat nenumărate modificări ale proiectului,efectuate de Companie la presiunea oamenilor de Știința a Academiei Romane, a ONG-urilor. ASE atrage atenția ca acest lucru este ilegal si nemaiintalnit in practica Internaționala. "Unde s-a mai pomenit(la ce fel de proiecte naționale sau internaționale)ca, daca nu ai făcut bine proiectul de la inceput , sa ti se permită sa vii cu imbunatatiri?Consideram procedura adoptata de Ministerul Mediului ca inacceptabila si neconforma cu uzanțele, ca părtinitoare cu compania străina".

Domnule Ministru,hotararea dvs.nu angajează doar demnitatea personala.ci si demnitatea intregii tari. Va doresc sa fiți la inaltimea acestei dificile misiuni .

Criteriu	Kolontar	Baia Mare	Roșia Montană
Tehnologia de extracție			
Gradul de toxicitate a reziduului tehnologic	<p>Reziduul este denumit “noroi roșu” și reprezintă principala problemă de mediu a industriei aluminiului. Noroiul roșu rezultat în urma obținerii aluminei este compus din:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Între 24% și 45% oxizi de fier, 10–15% oxid de aluminiu, 10–15% dioxid de siliciu, 6–10% oxid de calciu, 4–5% dioxid de titanu – Între 5% și 8% oxid de sodiu având ca efect caracterul caustic / coroziv al noroiului (alcalinitate cu <u>pH între 12 și 13</u>). Acest fapt a cauzat rănirea persoanelor (arsuri chimice). – concentrație de 7 ori mai mare decât solul obișnuit a metalelor grele toxice (<i>Arsenic – 110 ppm, Mercur – 1,3 ppm, Crom – 660 ppm, Plumb – 40/250 ppm</i>). După uscare, inhalarea de praf de noroi roșu este periculoasă. – Este ușor radioactiv (<i>radioactivitate de cel puțin două ori mai mare decât cea naturală</i>) (<i>Technologically Enhanced Naturally Occurring Radioactive Material – TENORM</i>). 	<ul style="list-style-type: none"> – Cianură (solubilă 126 ppm și Total 400 ppm) (<i>ingerarea a 1 litru de apă din acel iaz ar fi avut consecințe fatale</i>) – 412,3 ppm cupru 	<ul style="list-style-type: none"> – Cianura (solubilă 5 – 7 ppm și Total 5,8 – 19,3 ppm). Cianura se descompune natural sub acțiunea radiației ultraviolete (<i>la soare</i>). Concentrația nu este toxică pentru om în cazul ingerării accidentale. – Apa din lac va fi ușor bazică și în nici un caz nu va afecta pielea – <u>pH între 8 (exemplu: apa de mare) și 8,5 (exemplu: săpunul de toaletă)</u>. <i>Notă: valoarea de referință este 7 pentru apa pură</i>
Stația de detoxifiere	Arsurile suferite de oameni denotă faptul că fabrica de la Ajka nu avea în circuitul tehnologic o astfel de stație . <i>Notă: soda caustică pură în soluție are pH 13,9, iar noroiul de la Kolontar are pH între 12 și 13.</i>	Nu exista stație de decianurare, dar apa din iaz era refolosită în procesul tehnologic.	Este prevăzută stație de decianurare, iar apa din iaz este refolosită în procesul tehnologic.
Recuperarea terenului	Pe iazurile de noroi roșu nu se mai poate construi, terenul fiind doar revegetat.	Pe iazurile de steril se poate construi, după desecare.	Pe iazurile de steril se poate construi, după desecare.
Barajul iazului de decantare			
Tehnologia barajului	Vechi (tehnologia anilor ‘80).	Posibil defect de construcție (concentrație mare de nisip în malurile construite cu hidrocioloane)	Nou . Proiectat de compania americană Montgomery Watson Harza Pty Ltd. (MWH) , aflată pe locul 3 mondial în ceea ce privește

Criteriu	Kolontar	Baia Mare	Roșia Montană
			<p>experiența de proiectare a barajelor („<i>Engineering News-Record Top 500 Design Firms Sourcebook</i>”, 6 iulie 2009). Analiza riscurilor efectuată de Institutul Norvegian de Geotehnică (NGI).</p> <p>Avizat de Comisia Națională pentru Siguranța Barajelor (CONSIB), în aprilie 2007 și reconfirmat în martie 2008. (<i>Anexa 6</i>)</p>
Structura barajului	<p>Maluri din cenușă și zgură, torcretate (acoperite prin stropire cu ciment). (<i>Anexa 2 / Fig. 1</i>)</p> <p>Înălțime aproximativă – 30 metri. Malurile erau foarte înalte în comparație cu grosimea lor. (<i>a se vedea proporțiile înălțime / bază ale Barajului de la Roșia</i>)</p>	<p>Maluri din steril, izolate cu membrană de plastic (<i>Anexa 2 / Fig. 2</i>)</p>	<p>Anrocamente cu miez impermeabil de argilă. Pentru fiecare metru ridicat pe verticală, baza barajului crește cu 3 metri (raport de 1:3). Înălțime finală – 180 m. (<i>Anexa 2 / Fig. 3</i>)</p> <p>Cuva barajului este izolată cu strat 100% impermeabil.</p> <p>Pentru o zonă în care pot apare cutremure de maxim 5,4 – 5,6 pe scala Richter, barajul a fost proiectat să reziste la un cutremur cu amplitudinea 8 pe scala Richter. (<i>Anexa 5</i>)</p> <p>Probabilitatea de rupere a barajului este pentru toate scenariile mai mare de 1 la 1.000.000 de ani (de 100 de ori mai bună decât media barajelor similare din lume)² <i>Această</i></p>

² Evaluarea riscurilor asociate barajului aferent Sistemului Iazului de Decantare Corna, Institutului Norvegian de Geotehnică, 27 aprilie 2009, pag. 5 și 44

Criteriu	Kolontar	Baia Mare	Roșia Montană
			<i>probabilitate este mai mică decât norma pentru accidente nucleare (1 la 100.000 ani)³</i>
Forma digurilor / barajului	Posibilă cauză a accidentului: Dig de formă rectangulară, ceea ce a condus la exercitarea unei presiuni inegale, urmată de cedarea catastrofică a unui colț (<i>colțul nr. 10 !</i>).	Rectangular.	Nu vor exista colțuri în forma barajului. Singura cale de scurgere este prin ruperea barajului (în spate și pe laterale se află masive muntoase)
Fundația barajului	Posibilă cauză a accidentului: Fundație pe un strat de smectită (argilă), ceea ce a condus la alunecarea unei porțiuni din baraj.	Nu a fost o cauză a accidentului. Construit probabil după îndepărtarea stratului de sol fertil.	Barajul va fi construit pe un strat natural de piatră în Valea Corna. (<i>Vor fi excavați 0,5 milioane metri cubi pentru a ajunge la acest strat</i>)
Protecția la supraumplere	Posibilă cauză a accidentului: Iazul deja opera cu o înălțime de gardă foarte mică. (<i>În apropierea datei accidentului se înregistraseră precipitații abundente</i>)	Supraumplere (<i>factori naturali – precipitații abundente 40 mm și topirea zăpezii</i>). Procedeul „Construcția barajului pe timpul operării” a fost suspendat pe timpul iernii, rezultând o înălțime de gardă insuficientă.	Înălțime de gardă care permite acumularea a 5,5 milioane metri cubi suplimentari de apă din două precipitații maxim probabil (PMP) consecutive, PESTE cantitatea maximă de operare a iazului – 6 milioane de metri cubi . O PMP și inundația aferentă poate apare o dată la 10.000 de ani. Probabilitatea ca două PMP să apară în decurs de 24 de ore este de unu la 100.000.000 de ani. Peste această înălțime s-a mai adăugat 1 metru împotriva valurilor provocate de posibile alunecări de teren de pe versanți în lac. Va exista un sistem de canale pentru

³ Evaluarea Impactului asupra Mediului, Extinderea duratei de funcționare a Centralei Nucleare Paks, Ungaria, 20.02.2006, Capitolul I, pag. 7/53, Schema 1.1

Criteria	Kolontar	Baia Mare	Roșia Montană
			a împiedica apa de șiroire de pe versanți să ajungă în baraj.
Sistem secundar de retenție	<i>Nu există</i>	<i>Nu există</i>	Sistem dublu de securitate: a) Baraj secundar în aval și b) trei lagune. Sistemul secundar de retenție poate reține un volum de material și apă de aproximativ 3 milioane metri cubi (de trei ori cantitatea accidentului de la Kolontar)
Monitorizarea stării digurilor / barajului	<p>Umană periodică / la vedere (<i>ultima verificare cu două săptămâni înainte de accident</i>)</p> <p>Posibilă cauză a accidentului: eroare umană / neglijență (se pare că au existat date despre fisuri apărute în baraj, cu 2 luni înainte de accident). Este posibil ca un studiu din 1995 să fi semnalat problemele fundației digului (stratul de smectită)</p>	Umană periodică (la vedere)	<ul style="list-style-type: none"> – Umană periodică (la vedere) – Permanentă prin senzori electronici <p>La Baraj vor fi monitorizați parametri care să indice performanța sa în ceea ce privește stabilitatea și etanșeitatea, dar mai ales să permită un răspuns oportun înainte de producerea unei eventuale avarii.</p>
Iazul	Iaz de șes (10 ha). Posibil să fi fost lărgit în 1995.	Iaz de șes (93 ha)	Iaz de munte, construit pe o vale între doi versanți înalți (363 ha)
Ochiul de apă	Posibilă cauză a accidentului: Se formase în apropierea colțului care a cedat. Cel mai probabil nu a existat o depunere controlată a noroiului, care să țină apa departe de maluri. (Anexa 3 / Fig. 5)	Ochiul de apă se afla în centrul iazului. (Anexa 2 / Fig. 2)	Ochiul de apă (10 – 15% din suprafața iazului) se va forma doar către coada iazului, la distanță de baraj (Anexa 3 / Fig. 4)
Impact transfrontalier			
Potențial impact intern (<i>distanța pe apă până la</i>	780 km (Torna → Marcal → Raab → Dunăre) (în Ungaria)	80 km (Săsar → Lăpuș → Someș) (în România)	595 Km (Arieș → Mureș) În cazul unui eveniment în condiții de debit scăzut al râurilor, apa

Criteriu	Kolontar	Baia Mare	Roșia Montană
granița cu statul vecin)	(Anexa nr. 4 – Diagramă accident)		contaminată ar determina depășirea standardului pentru ape de suprafață până la 80 Km în aval (orașul Turda). Apariția simultană a acestor două condiții (ruperea barajului în condiții de debit redus a apei în râu), are o probabilitate de apariție de 1 la 4.000.000 de ani (în România) (Anexa nr. 4 – Diagrama scenariului cel mai rău)
Potențial impact extern (parcursul apelor potențial poluate pe teritoriul statului vecin)	1050 km (Dunărea) (în România)	540 Km (Tisa) (în Ungaria)	50,3 Km (Tisa) În cazul unui eveniment implicând precipitații abundente (și/sau topirea zăpezii) – chiar dacă va fi depășită capacitatea proiectată a barajului de cantitatea de ploaie – deversarea peste baraj s-ar face cu o soluție diluată deja la o concentrație sub limita admisă pentru standardul pentru apa de suprafață. (în Ungaria)
Accidentele petrecute – efecte			
Cedare baraj	Spărtura cu lungimea de 50 m și adâncime de 23 m	Cedarea coamei barajului pe o lungime de 25 m și 2,5 m adâncime	Barajul va fi dotat cu un deversor pentru situații de urgență cu lungimea de 27 m pentru asigurarea unei descărcări controlate. În scenariul cel mai sever s-a calculat o spărtură cu lungimea de

Criteriu	Kolontar	Baia Mare	Roșia Montană
			100 – 200 m și adâncimea de 5 – 8 m ⁴
Cantitatea deversată	1 milion de metri cubi. Substanțele toxice eliberate se sedimentează în cursurile de apă. (Anexa 4)	0,1 milioane metri cubi (de zece ori mai puțin). A existat o „undă de poluare”, fără sedimentare.	În scenariul cel mai sever s-ar putea deversa 0,25 milioane metri cubi de nămol și 26.000 metri cubi de apă. ⁵ . Nămolul ar ajunge la maxim 200 de metri de baraj, iar apa ar putea fi contaminată temporar în zona Abrud (1,69 ppm cianură). Fără impact transfrontalier (Anexa 4).
Victime	9 morți, 150 răniți (9 în stare gravă), 1.000 evacuați / 800 evacuați pentru a doua oară, 5.400 în stand-by	Nu au existat	
Teren agricol distrus	4000 hectare pentru 30 de ani	Nu a fost cazul	
Flora și faună acvatică	Ecosistemul râului Marcal complet distrus. Impact pentru 3 – 5 ani	Râul Tisa impact pentru 6 luni (Ungaria: 1.240 tone de pește mort și doi vulturi cu coadă albă)	
Metale grele	În pâraul Torna: Arsenic: 0,25 mg/litru, (25 X NTPA)	Cupru 18 ppm (9.000 X NTPA), plumb și zinc	Nu este cazul
Cianură deversată	Nu este cazul	7,8 ppm la Satu Mare (15 km pe apă, până la graniță) 32,6 ppm la Csenger (?) (2 km pe apă, de la graniță) ⁶	În cazul unui eveniment implicând precipitații abundente (și/sau topirea zăpezii) – chiar dacă va fi depășită capacitatea proiectată a barajului de cantitatea de ploaie – deversarea peste baraj s-ar face cu o soluție

⁴ Evaluarea riscurilor asociate barajului aferent Sistemului Iazului de Decantare Corna, Institutului Norvegian de Geotehnică, 27 aprilie 2009, pag. 15

⁵ Evaluarea riscurilor asociate barajului aferent Sistemului Iazului de Decantare Corna, Institutului Norvegian de Geotehnică, 27 aprilie 2009, pag. 15

⁶ Cyanide spill at Baia Mare Romania, UNEP / OCHA Assessment Mission (Raportul “Scurgerea de cianură de la Baia Mare, România”, Programul Națiunilor Unite pentru Mediu (UNEP) și Biroul pentru Coordonarea Afacerilor Umanitare (OCHA), Figura 6, pag. 26

Criteriu	Kolontar	Baia Mare	Roșia Montană
			diluată deja la o concentrație (0,045 mg/l) ⁷ sub limita admisă pentru standardul pentru apa de suprafață (0,05 mg/l). <i>Notă: Concentrația de cianură dintr-o ceașcă de cafea este de 6 mg/l)</i>
Răspunsul de urgență	MAL a subestimat pericolul, luând în calcul un scenariu de revărsare a doar 300 de mii de metri cubi de nămol (<i>față de 1 milion câți au fost în realitate</i>) Au acționat autoritățile statului	Au acționat autoritățile statului	Planul de Pregătire pentru situații de urgență și intervenție în caz de deversare (prevăzute în studiul EIM) conține măsurile pe care RMGC le va lua pentru a preveni, pregăti pentru și implementa ca răspuns în situații de urgență, care ar putea apare pe timpul activităților de minerit sau conexe.
Pagube materiale	Pagube estimate: 10 miliarde forinți (36 milioane euro / 50,48 milioane USD). Asigurarea companiei acoperă pagube în valoare de 10 milioane forinți (36.000 euro) Amenzi deja date companiei poluatoare: 19.2 miliarde forinți (97,3 milioane USD). Pe 18 octombrie compania a anunțat că este pregătită să plătească până la 1,5 miliarde forinți (5,5 milioane euro / 7,6 milioane USD) ca și compensații pentru victimele accidentului de-a lungul următorilor 5 ani.	Guvernul ungar a solicitat 179 milioane USD compensații către Esmeralda Exploration / României	Pentru asigurarea oricărei părți sau persoane, care ar putea fi afectate fizic, material sau economic, Compania va deține o asigurare corespunzătoare, care nu va depinde de bunăvoința sa sau a vreunei autorități. Pe lângă această asigurare Compania va apela la arbitraj internațional pentru evaluarea pagubelor.
Garanția Financiară pentru Refacerea	Nu există	Nu exista	Proiectul Roșia Montană va furniza (<i>în conformitate cu prevederile Directivei 2006/21/EC, ale Legii</i>

⁷ Strategia de Ecologizare, Evaluare de Risc și Analiza Poluării Accidentale pentru Proiectul Roșia Montana, Profesor Paul Whitehead, Centrul de Cercetări al Mediilor Acvatice, Universitatea Reading, 2007, pag. 9

Criteriu	Kolontar	Baia Mare	Roșia Montană
Mediului			<i>minelor 85/2003 și ale normelor ANRM 1208/2003) o garanție financiară pentru reconstrucția ecologică în totalitate și progresivă a zonei. Costurile actuale de închidere a proiectului Roșia Montană sunt estimate la 135 milioane USD, calculate pe baza funcționării minei timp de 16 ani</i>