1920

MINISTERUL MEDIULUI ȘI GOSPODĂRIRII APELOR
Direcția Generală Evaluare Impact, Controlul Poluării
INTRARE NR 165155
IEȘIRE ZIUA 07 LUNA 09 ANUL 2006

Nr 110904 Data 25.08.2006

In amabila atentie a Doamnei Ministru
Ministerul Mediului si Gospodaririi Apelor
B-dul Libertatii, nr.12, sector 6
Bucuresti

8 august 2006

Obiect: Solicit Ministerului Mediului si Gospodaririi Apelor **sa refuze** propunerea de exploatare minera a aurului si argintului din Rosia Montana de catre « RMGC ».

Stimata Doamna Ministru,

Subsemnatul, Bogdan DUMBRAVESCU, avand resedinta principala in Bucuresti (Str. Jiului, nr.6, bl. 6, sc. B, et.1, ap. 8, sector 1), titular al C.I. seria RD numarul 355015, solicit Ministerului Mediului si Gospodaririi Apelor **~~sa~~ nu isi dea acordul** pentru propunerea de exploatare miniera a aurului si argintului din Rosia Montana de catre « RMGC ». Consider ca este de datoria Ministerului dumneavoastra **sa impiedice** realizarea unei astfel de exploatari, riscanta si contraproductiva, si care ar avea drept consecinta sigura instaurarea in zona Rosiei Montane a unui pustiu ecologic durabil.

Argumente care justifica refuzul proiectului depus de « RMGC » :

1. Realizarea proiectului depus de « RMGC » ar duce la distrugerea masivelor Orlea si Carnic, si odata cu acestea a unor vestigii arheologice nationale bi-milenare, unice atat prin tehnicile de minerit utilizate cat si prin starea lor de conservare : galeriile romane. Este vorba nu doar de o « stergere » rusinoasa a memoriei trecutului nostru – ori un popor care isi uita trecutul nu poate astepta prea multe din partea viitorului – dar si de o actiune ilegala, conform articolelor 9 si 10 ale Legii 422/2001.

2. Realizarea proiectului de exploatare « salbatica » ar afecta grav biodiversitatea mediului ambiant din zona Rosiei Montane – caracterizat prin habitate si specii de fauna si flora protejate de legislatia romaneasca precum si de Directiva Uniunii Europene 92/43/EEC.

3. Lipsa de impermeabilizare a iazului de decantare propus de « RMGC » contravine Directivei Europene privind protectia apelor subterane – directiva transpusa in legislatia romaneasca prin HG 351/2005. Realizarea acestui iaz continand milioane de tone de apa cianurata si situat chiar deasupra orasului Abrud ar putea avea consecinte dramatice in caz de infiltrare sau rupere. Proiectul propus nu tine seama nici de riscul de « ploaie cu cianuri » (generat de evaporarea cianurii din iazul de decantare), si nici de cel al impactului

ROMÂNIA MINISTERUL MEDIULUI ȘI GOSPODĂRIRII APELOR DIRECȚIA GENERALĂ EVALUARE IMPACT CONTROLUL POLUĂRII transfrontalier pe care evaporarea, infiltrarea sau ruperea iazului cianurat l-ar putea avea asupra unor zone naturale protejate, cum ar fi Parcul National Körös-Maros din Ungaria (vezi preocuparea exprimata pe 1 august 2006 in fata Agentiilor de Presa MTI si Reuters de catre Ministrul Mediului din Ungaria, domnul Miklos Persanyi; ingrijorare pe care a impartasit-o in prealabil Ambasadorului Romaniei in Ungaria).

4. Lipsa unui certificat de urbanism valabil, documentul obtinut in mai 2006 reflectand o intentie de proiect incompatibila cu cea prezentata si depusa initial la Ministerul Mediului. Planurile actuale de urbanism pentru Rosia Montana nu corespund propunerii initiale de proiect minier. Modificarile planurilor de urbanism pentru Abrud, Campeni si Bucium nu s-au efectuat pana in prezent. Toate aceste nereguli constituie incalcari flagrante ale Directivei privind Evaluarea Strategica de Mediu (SEA) – directiva transpusa in legislatia romana prin HG 1076/2004.

5. Insensibil la « costurile » economice, sociale si de mediu pe termen mediu si lung, si preocupat doar de obtinerea unui profit imediat si cat mai consistent, « RMGC » propune in mod oficial o capacitate de productie de 13 milioane de tone pe an, in conditiile in care licenta miniera prevedea doar o capacitate de 0,4 milioane de tone pe an.

6. Lipsa de garantii financiare privind securizarea depozitului de deseuri – incalcandu-se astfel HG 349/2005 si Directiva Europeana 1999/31/EC. Lipsa unei asigurari a proiectului minier – contravenind Directivei 2004/35/CE privind raspunderea de mediu.

7. Costurile de inchidere a minei si « reabilitare » a mediului, mult subevaluate de « RMGC », ascund in realitate cheltuieli importante pe care statul roman, adica generatiile viitoare de contribuabili, vor trebui sa le suporte. Normele occidentale de protectie a mediului – ori Romania va face parte in curand din acest grup de tari – prevad costuri aproximative de 30 de ori mai mari pentru inlaturarea pe termen lung a consecintelor nefaste ale unor proiecte similare (vezi Agentia de Protectie a Mediului din SUA).

Propuneri alternative de punere in valoare a potentialului zonei Rosiei Montane :

1. Propun solicitarea de catre Romania a declararii Tarii Motilor ca « Peisaj Cultural Evolutiv UNESCO ».

2. Propun intreprinderea unui Proiect European de tip « Parc Arheologic » menit sa puna in valoare zona Rosiei Montane gratie sitului sau arheologic minier unic in Europa – galeriile romane – si profitand de potentialul turistic de tip « ecoturism » (astazi foarte cautat de catre turistii occidentali) deja in curs de dezvoltare in zona Muntilor Apuseni.

3. Propun deci continuarea cercetarilor arheologice, stopate intempestiv de catre Ministerul Culturii, care – cu siguranta din lipsa de timp – nu a putut explora decat o infima parte din situl global.

4. Propun protejarea integrala a galeriilor si instalatiilor miniere istorice aferente (a celor cunoscute actualmente, precum si a celor care vor fi degajate de arheologi in viitor) de catre legea Monumentelor Istorice, si amenajarea lor pentru vizitare.

5. Propun in fine promovarea intregii zone ca un perimetru de « turism ecologic » date fiind peisajul natural deosebit (Muntele Detunata fiind doar un exemplu), flora, fauna, dar si obiceiurile si folclorul locuitorilor Tarii Motilor, precum si traditionala lor ospitalitate.

« Costurile » unor astfel de actiuni pentru statul roman ar fi practic neglijabile : un efort natural de a-si cunoaste mai bine si de a-si recunoaste propria istorie, si ceva « volubilitate » pentru a transmite si altora (romani din alte zone ale tarii sau turisti de pe alte meleaguri) dorinta de a veni sa cunoasca pitoreasca zona a Rosiei Montane. In rest, principala « investitie » facuta de statul roman ar fi cea de a avea incredere in dragostea si respectul motilor in particular si ale romanilor in general pentru Tara Motilor, si in inventivitatea si spiritul lor intreprinzator.

« Recompensa » alegerii unei astfel de variante, care respecta locurile si oamenii acestor locuri, este o dezvoltare echilibrata, armonioasa si durabila, sursa de bunastare pentru generatiile actuale, precum si de recunostinta din partea generatiilor viitoare de a primi de la noi o tara « curata » si ale carei rezerve naturale si umane nu au fost secatuite de o goana iluzorie dupa un castig imediat.

Sta astazi in puterea dumneavoastra si a Ministerului dumneavoastra, stimata Doamna Ministru, de a alege calea cea buna, si de ne feri, pe noi romanii cei de astazi, si pe romanii ce vor veni, de pericolul unui dezastru ecologic.

Cu stima,

Bogdan DUMBRAVESCU

To Minister's attention
Ministry of Environment and Water Management
12 B-dul Libertatii, Sector 6
Bucharest

8th of August 2006

Subjet: I request the Ministry of Environment and Water Management to refuse the RMGC's proposal of gold and silver mining operation from Rosia Montana.

Dear Madam Minister,

I undersigned, Bogdan Dumbrăvescu, having the main residence in Bucharest (6 Jiului Street, bl.6, sc.B, et.1, ap.8, Sector 1), titular of identity card series RD, number 355015, request the Ministry of Environment and Water Management **not to grant the permit** for RMGC's proposal of gold and silver mining operation from Rosia Montana. I consider that your Ministry's duty is **to avoid** the implementation such risky and counter-productive mining operation, which would have, as sure consequence, the setting up of a lasting ecological wasteland.

Arguments justifying the refusal of the project submitted by RMGC:

1. The implementation of the project submitted by RMGC would imply the destroying of the Orlea and Carnic massifs, and simultaneously, of some national, bi-millennial, archeological vestiges, unique due to the utilized mining technologies and their preservation condition: Roman galleries. The matter is not only an "erase" of our past memory –a people who forgets its past can not wait too much from future – but also an illegal action, according to articles 9 and 10 of Law 422/2001.
2. The implementation of the project of "brutal" mining would affect gravely the environment biodiversity from Rosia Montana area – characterized by habitats and species of flora and fauna protected by Romanian legislation as well as by the European Union Directive 92/43/EEC.
3. The lack of lining of the tailings management facility proposed by RMGC does not comply with the European Directive regarding the underground water protection – directive transposed into Romanian legislation by GD 351/2005. The construction of this tailings management facility containing millions of tones of water with cyanide content, situated just upstream of Abrud town could have dramatic consequences in case of seepage or failure The proposed project does not take into account the risk of " rain with cyanide"(generated by cyanide evaporation from tailings pond) nor the trans-frontier impact that trough evaporation, seepage or tailings facility failure could have on some natural areas namely Koros – Maros National Park from Hungary (see the concern addressed on 1st of August 2006 to the MTI and Reuters press agencies by mr. Miklos Persanyi Environment Minister from Hungary; concern previously addressed to Romanian ambassador from Hungary).
4. The lack of a valid urbanism certificate, the document obtained in May 2006, reflecting a new project intention, incompatible with that one presented and initially submitted to the Ministry of Environment. The present urbanism plans for Rosia Montana do not correspond to the initial mining project proposal. The modifications of the urbanism plans for Abrud, Campeni and Bucium were not performed up to now. All these disorders are flagrant violations of the Directive regarding the strategic environment assessment (SEA) – directive transposed into Romanian legislation through the GD1076/2004.
5. Indifferent at the economic, social and environmental "costs" on medium and long term and preoccupied only to obtain am immediate and as consistent as possible profit, RMGC proposes officially a production capacity of 13 million tones per year, while the mining license provides only a capacity of 0.4 million tones per year.
6. The lack of financial guaranties regarding the waste deposit safety – so infringing GD 349/2005 and European Directive 1999/31/EC. The assurance lack of for mining project that means a violation of the Directive 2004/35/CE regarding the environment liability.
7. The closure and environment "rehabilitation" costs, by far sub evaluated by RMGC, hide in reality expenses, which Romanian State respectively the next generation of tax payers should have to bear. The western standards of environment protection – Romania will belong soon to

this group of countries – impose costs 30 times higher to rehabilitate on long term the baneful consequences of some similar projects (See Environment Protection Agency from USA).

Alternative proposals to render profitable the Rosia Montana area potential

1. I propose that at the Romania's application, "Țara Moților" to be declared "UNESCO evolutive cultural landscape".
2. I propose the establishment of an European project "Archeological Park" type designated to render profitable the Rosia Montana area owing to its archeological mining site unique in Europe – Roman galleries – and taking advantage of tourism potential "ecotourism" type (now very appreciated by western tourists) that is already in developing within the Apuseni Mountains area.
3. I propose the continuation of the archeological investigations, stopped unexpectedly by Ministry of Culture, which certainly, having no time could not explore the entire site.
4. I propose the complete protection of the historical galleries and mining facilities (of those already known, as well as of those which will be discovered by archeologists in future) by the historical monument law and their arranging for visit.
5. Finally, I propose the promotion of the whole area as a "ecological tourism" perimeter having in regard the natural landscape (Detunata Mountain being only an example), flora, fauna, but also the customs and folklore of the inhabitants from "Țara Moților" as well as their traditional hospitality.

The costs of such actions would be negligible for Romania State: an effort to know better its own history and some "volubility" to transmit to Romanians from other country's areas and to foreign tourists the wish to come and know the picturesque Rosia Montana zone. In rest, the main "investment"made by Romanian State would be to have trust in "moților"'s love and respect and particularly of all Romanians for "Țara Moților" and in their inventiveness and intrepid spirit.
"The recompense" of such choice which respects the places and their people is an equilibrate, harmonious and sustainable development, the welfare source for next generations, as well as the gratitude of the next generation to receive from us a "clean" country of which natural resources were not depleted by a illusory rush after an immediate gain.
Today, dear Madam Minister, you and your Ministry have the power to choose the best way and to protect us and next generation against the danger of an ecological disaster.

Respectfully,
Bogdan Dumbravescu

CONTESTATIA nr. 1920
De Bogdan Dumbrăvescu

S.C. Roşia Montană Gold Corporation S.A. (RMGC) a luat în calcul aceste probleme ridicate în cadrul procesului de întocmire a documentației vaste şi detaliate a Raportului de Evaluare a Impactului asupra Mediului (EIM) întocmit pentru Proiectul Roşia Montană. Răspunsurile noastre cu directă referire la contestația nr. 1920 sunt după cum urmează:

După cum rezultă din rapoartele şi publicațiile specialiştilor, galeriile romane de la Roşia Montană sunt importante, dar nu unice. Astfel, un repertoriu al siturilor miniere antice de pe teritoriul Transilvaniei şi Banatului – realizat în contextul elaborării Studiului de Impact asupra Mediului pentru proiectul Roşia Montană - susține aserțiunea potrivit căreia este dificilă atribuirea deplină a caracterului de unicat pentru situl de la Roşia Montană, cel puțin din perspectiva istoriei exploatărilor romane pe cuprinsul Imperiului şi în particular în provincia Dacia. Existența a cel puțin 20 de situri cu caracteristici relativ similare - dintre care unele precum Ruda Brad, Bucium – zona Vulcoi Corabia şi zona Haneş – Amlaşul Mare, au oferit deja date certe asupra unui potențial arheologic comparabil într-o anumită măsură celui al anticului *Alburnus Maior* - vine să nuanțeze în mare măsură determinarea valorii de unicitate a acestui sit.

Cea mai mare parte a lucrărilor miniere antice din masivul Cârnic, dar şi din celelalte sectoare miniere, sunt accesibile, în condiții dificile, doar specialiştilor, fiind practic aproape inaccesibile publicului larg. Mai mult, normele de securitate ce reglementează desfăşurarea unor activităților publice de vizitare în muzeele din Uniunea Europeană şi care vor fi adoptate şi în România, nu sunt compatibile cu transformarea integrală a galeriilor romane, expuse în permanență unor factori de risc ridicat, într-un spațiu public destinat turiştilor. Subliniem însă faptul că vor exista porțiuni consistente de galerii romane care vor fi păstrate *in situ.*

Astfel, în baza raportului ştiințific înaintat de către specialiştii francezi, Comisia Națională de Arheologie a propus, iar Ministerul Culturii şi Cultelor a emis certificatul de descărcare de sarcină arheologică pentru masivul Cârnic, cu excepția unei suprafețe de cca. 5 hectare ce include Piatra Corbului. Ca o măsură de minimizare a acestui impact, pe lângă cercetarea deplină şi publicarea rezultatelor acestei cercetări, specialiştii au considerat că este necesară şi realizarea unui model grafic tridimensional al acestor structuri, cât şi realizarea unor replici la scara de 1:1 a acestora în cadrul viitorului muzeu al mineritului care va fi construit în curând la Roşia Montană. În momentul de față acest certificat de descărcare face obiectul unui proces în contencios.

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

Activitățile de construcție implicate de dezvoltarea Proiectului minier în zona Orlea nu vor putea fi inițiate înainte de finalizarea cercetărilor arheologice, desfăşurate în conformitate cu prevederile legislative româneşti şi recomandările şi practicile internaționale (Studiul de condiții inițiale asupra patrimoniului cultural, vol. 6, p. 43). În baza prevederilor Ordonanței Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic şi declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, modificată, investitorul are obligația să finanțeze „stabilirea, prin studiul de fezabilitate al investiției şi prin proiectul tehnic, a măsurilor ce urmează să fie detaliate şi a necesarului de fonduri pentru cercetarea preventivă sau supravegherea arheologică, după caz, şi protejarea patrimoniului arheologic sau, după caz, descărcarea de sarcină arheologică a zonei afectate de lucrări şi aplicarea acestor măsuri.”

Cu referire la galeriile din Orlea, în Studiul de condiții inițiale asupra patrimoniului cultural se precizează – vol. 6, p. 45 - că în ceea ce priveşte zona masivului Orlea este planificată continuarea cercetării arheologice preventive de suprafață şi subteran, respectiv într-o zonă cu potențial arheologic reperat. De asemenea, se specifică faptul că cercetările întreprinse până în acest moment în zona acestui masiv au avut un caracter preliminar. Este important de subliniat că în cadrul studiului se face precizarea: „Cum dezvoltarea Proiectului minier în zona Orlea este preconizată pentru o dată mai târzie, investigațiile de arheologie de suprafață se vor concentra în acest perimetru începând din 2007”.

În contextul acestor cercetări arheologice preliminare din subteran a avut loc o descoperire importantă în masivul Orlea, în anul 2004, valoarea ei fiind confirmată în vara anului 2005. Astfel, echipa franceză coordonată dr. Beatrice Cauuet a descoperit o cameră echipată cu o roată de drenare a apelor de mină, iar mai apoi, un întreg sistem de evacuare a apei din subteran. Acest ansamblu indentificat în sectorul Păru Carpeni a fost datat în perioada romană şi face obiectul unor ample cercetări şi a măsurilor speciale de conservare *in situ*. Obiectivul nu va fi afectat de construcția viitoarei cariere Orlea. Cercetările arheologice preventive de suprafață pentru zona Orlea coroborate cu cercetările de arheologie minieră din sectorul Orlea – Țarina (subteran), sunt preconizate – aşa cum a fost făcut pubic în Studiul de condiții inițiale asupra patrimoniului cultural, vol. 6, p. 43 - pentru intervalul 2007-2012.

În masivul Orlea a fost amenajat în cursul anilor `80 un Muzeu al Mineritului la Roşia 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 şi lucrările miniere din Cârnic, precum şi din celelalte sectoare miniere de la Roşia Montană, galeriile din Orlea au profil trapezoidal caracteristic. De asemenea, şi 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 – puşcare, ceea ce a condus la destabilizarea rocilor şi 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 şi 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 Roşia 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 Roşia Montană doar printr-o stopare a activității extractive, mina fiind pur şi 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 şi inundațiilor din subteran. Un exemplu edificator în acest sens îl constituie – din păcate - „treptele romane” de la Brad (vestigi miniere de epocă romană cuprinse de asemenea în Legea 5/2000), unde după ce s-au stopat lucrările de întreținere, acestea au devenit practic inaccesibile.

În conformitate cu Lista Monumentelor Istorice publicată în Monitorul Oficial Nr. 646 bis, din data de 16.07.2004 în cuprinsul viitoarei zone de dezvoltare industrială din masivul Orlea sunt clasate ca monumente istorice, două situri arheologice, respectiv - Aşezarea romană de la Alburnus Maior, Zona Orlea (cod LMI AB-I-m-A-00065.01), Exploatarea minieră romană de la Alburnus Maior, Masivul Orlea (AB-I-m-A-00065.02).

Conform prevederilor Legii 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, modificată este posibilă aplicarea legală a procedurii de declasare în contextul descărcării de sarcină arheologică în cazul siturilor arheologice, conform avizului Comisiei Naționale de Arheologie din cadrul Ministerului Culturii şi Cultelor. În accepțiunea legii, descărcarea de sarcină arheologică este procedura prin care se confirmă că un teren în care a fost evidențiat patrimoniu arheologic, poate fi redat activităților umane curente. Astfel, este adevărat că RMGC intenționează să exploateze în faza a doua de dezvoltare a proiectului său zăcămintele auro-argintifere din zona masivului Orlea.

Prin urmare, această intenție de a dezvolta cariera din masivul Orlea se poate materializa doar după efectuarea unor cercetări arheologice preventive – de suprafață şi subteran – care să ofere date exhaustive asupra sitului roman din zona Orlea. Aşa cum se cunoaşte – vezi fişa de sit arheologic din Studiul de condiții inițiale asupra patrimoniului cultural din cadrul Raportului SIM, respectiv Anexa I - Fişe de evidență arheologică a siturilor identificate la Roşia Montană, fişa de sit nr. 9 – Orlea, p. 219-222 – în acest perimetru nu s-au desfăşurat cercetări arheologice, respectiv studii de specialitate care să determine în detaliu caracteristicile şi distribuția spațială a vestigiilor de patrimoniu arheologic din această zonă. Prin urmare, RMGC şi-a luat angajamentul de a finanța în perioada 2007 – 2012 un program de cercetări arheologice preventive desfăşurat de către specialişti abilitați. În baza analizei rezultatelor acestor cercetări se va putea apoi decide aplicarea sau nu a procedurii de descărcare de sarcină arheologică. Nu există prevederi legale care să interzică desfăşurarea cercetărilor arheologice cu caracter preventiv în cazul zonelor cu patrimoniu arheologic reperat, aşa cum este cazul zonei Orlea.

Ținând cont de importanța patrimoniului cultural de la Roşia Montană şi de prevederile legale în vigoare S.C. Roşia Montană Gold Corporation S.A. 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 specialiştilor şi deciziile autorităților competente, bugetul prevăzut de către companie pentru cercetarea, conservarea şi restaurarea patrimoniului cultural al Roşiei Montane în viitorii ani, în condițiile implementării proiectului minier, este de 25 de milioane de dolari, aşa după 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 Roşia Montană, p. 78-79). 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** şi **etnografic**, precum şi amenajarea accesului turistic în galeria **Cătălina-Monuleşti** şi la monumentul de la **Tău Găuri,** cât şi **conservarea şi restaurarea celor 41 de clădiri monument istoric şi a zonei protejate Centru Istoric Roşia Montană**.

În ceea ce priveşte informațiile de detaliu cu privire la principalele vestigii arheologice, cât şi o serie de considerații despre protejarea acestora şi măsurile specifice preconizate de planurile de management, vă rugăm să consultați anexa intitulată „Informații cu privire la patrimoniul cultural al Roşiei Montane şi gestionarea acestuia”.

În concluzie, referitor la întrebarea formulată de dumneavoastră vă putem răspunde că nu este în nici un caz vorba de distrugerea masivelor Orlea şi Cârnic. Potrivit rezultatelor cercetărilor, recomandărilor şi practicilor internaționale în domeniu decizia de a păstra cele mai importante vestigii arheologice miniere subterane din cadrul sitului Roşia Montană *in situ* şi, în anumite cazuri, acolo unde din rațiuni legate de starea de conservare a vestigiilor şi de cele legate de securitatea accesului publicului, sub forma unor replici fidele este soluția viabilă care serveşte cel mai bine punerii în valoare a patrimoniului de acest tip.

În cazul în care acest proiect nu se va desfăşura conform procedurilor de închidere a minelor, rețeaua de galerii de la Roşia Montană va fi închisă definitiv, condiții în care, datorită acumulărilor de ape, o mare parte din aceste galerii se vor surpa în timp.

Proiectul Roşia Montană nu distruge patrimoniul cultural al Roşiei Montane. Din contră, Raportorul General al Adunării Parlamentare a Consiliului Europei a afirmat că programul arheologic de salvare, condus de experţi în arheologia minieră de renume internaţional-care a necesitat o investiţie de 10 milioane USD reprezintă „ un exemplu de dezvoltare durabilă”.

Afectarea florei şi faunei protejate se va manifesta doar la nivel local, impactul nefiind în măsură să ducă la dispariţia vreunei specii. Proiectul minier a fost conceput încă de la început pentru a îndeplini condiţiile şi normativele impuse de legislaţia românească şi europeană în domeniul protecţiei mediului.

Compania consideră că impactul proiectului propus asupra mediului rămâne important, cu atât mai mult cu cât acesta urmează a se suprapune impactului pre-existent. Însă investiţiile presupuse de reconstrucţia/reabilitarea ecologică a zonei Roşia Montană în scopul rezolvării problematicilor complexe de mediu actuale, este posibilă doar în urma implementării unor proiecte economice în măsură să genereze şi să garanteze asumarea unor acţiuni directe şi responsabile, ca şi componentă a principiilor ce stau la baza conceptelor de dezvoltare durabilă. Doar în prezenţa unui sistem economic solid sunt abordabile procese şi tehnologii economice curate, în total respect faţă de mediu, care să rezolve inclusiv efecte anterioare ale sumei activităţilor antropice.

Documentele de fundamentare a proiectului constituie o justificare obiectivă a implementării acestuia, dată fiind asumarea responsabilităţii de mediu extrem de complex din zona Roşia Montană.

Unele dintre speciile de la Roşia Montană ce beneficiază de un anume statut de protecţie reprezintă un procent nesemnificativ din mărimea populaţiilor estimate la nivel naţional. Caracterizarea speciilor din punctul de vedere al habitatului, deşi nu reprezintă o cerinţă impusă de Directiva Habitate (92/43/EEC), se regăseşte în tabelele cu specii din Cap. 4.6. Biodiversitatea din Raportul la Studiul de Evaluare a Impactului asupra Mediului, precum şi în anexele la acest capitol. Din cauza volumului mare de informaţie, se găsesc în varianta electronică a EIA pusă la dispoziţia publicului de companie în aprox. 6000 de DVD/CD în română şi engleză, fiind accesibilă şi de pe site-ul Companiei, respectiv a Ministerului Mediului şi Gospodăririi Apelor şi a agenţiilor locale si regionale de protecţia mediului Alba, Sibiu, Cluj, etc.

Valoarea scăzută a impactului asupra florei si faunei protejate, din punct de vedere practic, este evidenţiată circumstanţial şi de inexistenţa vreunei propuneri de declarare a zonei drept SPA (zone de protecţie specială avifaunistică) şi de respingerea ca nefondată a propunerii de declarare a unui pSCI (sită-uri de interes comunitar) în această zonă.

Considerăm că în aceste condiţii proiectul propus este în concordanţă cu prevederile Directivei 92/43 Habitate[1], respectiv a Directivei 79/409 Păsări[2], cu atât mai mult cu cât în Planul H de Management al biodiversităţii sunt prevăzute măsuri active şi responsabile de reconstrucţie/reabilitare a unor habitate naturale, în spiritul prevederilor aceloraşi acte[3].

Toate aceste argumente sunt susţinute şi prezentate în urmatoarele referinţe:

[1] art.3, alin. 2. Fiecare Stat Membru contribuie la crearea (reţelei) NATURA 2000 proporţional cu reprezentarea, pe teritoriul său, a tipurilor de habitate naturale şi a habitatelor speciilor prevăzute în paragraful I. În acest scop, Statele Membre, în conformitate cu Articolul 4, desemnează situri ca zone speciale de conservare, având în vedere obiectivele prevăzute în paragraful I.

art.4, alin.1. Pe baza criteriilor stabilite în Anexa III (Etapa I) şi a informaţiilor ştiinţifice relevante, fiecare Stat Membru propune o lista de situri indicând tipurile de habitate naturale din Anexa I şi speciile indigene din Anexa II pe care le adăpostesc. Pentru speciile de animale care ocupă teritorii vaste, aceste situri corespund locurilor, în cadrul ariilor naturale de răspandire a acestor specii, care prezintă elementele fizice şi biologice esenţiale pentru viaţa şi reproducerea lor. Pentru speciile acvatice care ocupă teritorii vaste, astfel de situri vor fi propuse numai acolo unde este posibil de determinat în mod clar o zonă care prezintă elementele fizice şi biologice esenţiale pentru viaţa şi reproducerea lor. Statele Membre propun, dacă este cazul, adaptarea listei în lumina supravegherii prevăzute în Articolul II. [...]

alin.2.[...] Statele Membre ale căror situri adăpostesc unul sau mai multe tipuri de habitate naturale prioritare ori una sau mai multe specii prioritare reprezentănd mai mult de 5% din teritoriul naţional pot, în acord cu Comisiunea, să solicite ca criteriile enumerate în Anexa III (etapa 2) să fie aplicate mai flexibil în selectarea siturilor de importanţă comunitară pe teritoriul lor. [...]

art.6, alin.4. Dacă, contrar concluziilor negative ale evaluării implicaţiilor şi în absenţa soluţiilor altenative, un plan sau proiect trebuie totuşi să fie realizat, din motive imperative de interes public major, inclusiv de natură socială sau economică, Statul Membru ia toate măsurile compensatoare necesare pentru a asigura că coerenţa generală a (reţelei) NATURA 2000 este protejată. Statul Membru informează Comisiunea despre măsurile compensatoare adoptate.

art. 16. Cu condiţia că nu există o alternativă satisfăcătoare şi că derogarea nu este în detrimentul menţinerii populaţiilor speciilor respective într-o stare de conservare favorabilă, Statele Membre pot deroga de la dispoziţiile Articolelor 12, 13, 14 şi 15 (a şi b): [...]

- în interesul sănătăţii şi securităţii publice sau pentru alte raţiuni de interes major, inclusiv de natură socială sau economică şi pentru motive de importanţă primordială pentru mediu;

[2] art.4, alin. 1. Speciile menţionate în anexa 1 fac obiectul măsurilor de conservare speciale privind habitatul, în scopul asigurării supravieţuirii şi a reproducerii lor în aria lor de distribuţie. [...].

Se va ţine cont - pentru a trece la evaluări de tendinţe şi de variaţiile nivelurilor de populare.

Statele Membre clasează în special in zonele de protecţie specială teritoriile cele mai asemănătoare ca număr şi suprafaţă la conservarea lor în zona geografică maritimă şi terestră de aplicare a prezentei Directive.

[3] Directiva 92/43 Habitate, art. 2 alin.2.; Directiva 79/409 Păsări, art. 3 alin. 2 lit. c.

Iazul de decantare a sterilelor de la Roşia Montană (IDS sau “iazul”) a fost proiectat în conformitate cu prevederile Directivei UE privind apele subterane (80/68/CEE) transpusă în legislaţia românească prin HG 351/2005. IDS este, de asemenea, proiectat în conformitate cu Directiva UE privind deşeurile miniere (2006/21/CE), astfel cum se impune prin Termenii de referinţă stabiliţi de MMGA în mai 2005. În alineatele următoare se prezintă unele aspecte privind modul de conformare a iazului cu prevederile acestor directive.

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

- cuveta iazului de steril;
- barajul de sterile;
- iazul secundar de colectare a infiltraţiilor;
- barajul secundar de retenţie; şi
- puţuri de hidroobservaţie / puţuri de extragere pentru monitorizarea apelor subterane, amplasate în aval de barajul secundar de retenţie.

Toate aceste componente formează parte integrantă a iazului, fiind necesare pentru funcţionarea acestuia la parametrii proiectaţi.

Directivele menţionate mai sus impun ca proiectul IDS să asigure protecţia apelor subterane. În cazul Proiectului Roşia Montană, această cerinţă este îndeplinită luând în considerare condiţiile geologice favorabile (strat de fundare a cuvetei IDS, a barajului IDS şi a barajului secundar de retenţie constituit din şisturi cu permeabilitate redusă) şi realizarea unui strat de etanşare din sol cu permeabilitate redusă ($1x10^{-6}$ 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 etanşare cu permeabilitate redusă va fi în conformitate cu cele mai bune tehnici disponibile (BAT), astfel cum sunt definite de Directiva UE 96/61 (IPPC) şi de Directiva UE privind deşeurile miniere. Proiectul iazului cuprinde şi alte măsuri suplimentare privind protecția apelor subterane, după cum urmează:

- O diafragmă de etanşare din material cu permeabilitate redusă ($1x10^{-6}$ cm/sec) în fundația barajului de amorsare pentru controlul infiltrațiilor;
- Un nucleu cu permeabilitate redusă ($1x10^{-6}$ cm/sec) în barajul de amorsare pentru controlul infiltrațiilor;
- Un baraj şi un iaz de colectare a infiltrațiilor sub piciorul barajului de sterile pentru colectarea şi 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 şi 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 şi a mediului. În cazul foarte 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 şi 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 Roşia Montană, până când se revine la limitele admise de normativele în vigoare.

În ceea ce priveşte observația dumneavoastră referitoare la o prezumtivă încălcare a prevederilor Hotărârii de Guvern nr. 351/2005 (“HG 351/2005”), există mai multe aspecte care trebuie luate în considerare. Astfel:

În primul rând atragem atenția asupra faptului că în conformitate cu prevederile art. 6 din HG 351/2005, orice activitate care poate determina o evacuare de substanțe periculoase în emisar se supune aprobării prealabile a autorității de gospodărire a apelor şi va respecta prevederile autorizației de gospodărire a apelor emise în conformitate cu legislația în vigoare.

HG 351/2005 prevede că autorizația de gospodărire a apelor se va emite numai după ce toate măsurile tehnico-constructive sunt implementate pentru a evita evacuarea indirectă de substanțe periculoase în apele subterane. Limitele maxim admise la evacuare sunt prevăzute în mod expres în HG 351/2005, iar respectarea acestora constituie o condiție pentru obținerea şi păstrarea autorizației de gospodărire a apelor.
În conformitate cu prevederile HG 351/2005, limitele efective la evacuare ar trebui aprobate de autoritatea competentă, această procedură fiind înțeleasă de legiuitor din perspectiva complexității şi diversității activităților industriale, precum şi din perspectiva noilor progrese tehnologice.

Prin urmare, menționăm că etapa de evaluare a impactului asupra mediului nu urmează a fi finalizată printr-o autorizație generală, ci reprezintă numai o parte dintr-un proces de autorizare mai complex. Menționăm faptul că în conformitate cu art. 3 din HG 918/2002, nivelul de detaliu al informațiilor furnizate de studiul EIM corespunde fazei de studiu de fezabilitate a proiectului, fiind în mod evident imposibil atât pentru titularul de proiect cât şi pentru autoritatea competentă să epuizeze toate datele tehnice necesare şi autorizațiile obținute.

Protecția corespunzătoare a apelor subterane trebuie asigurată prin termenii şi condițiile din autorizația de gospodărire a apelor. Autorizația de gospodărire a apelor se va emite în urma unei evaluări individuale a proiectului, luând în considerare aspectele specifice ale acestuia, precum şi cerințele legale aplicabile activităților miniere. Până la emiterea autorizației de gospodărire a apelor, orice afirmație privind încălcarea prevederilor HG 351/2005 este în mod evident prematură, în principal datorită faptului că autorizația de gospodărire a apelor va reglementa, în conformitate cu prevederile legale în vigoare, condițiile care trebuie respectate de titularul proiectului privind protecția apelor subterane;

În al doilea rând, menționăm că specificul şi complexitatea proiectelor miniere au determinat necesitatea stabilirii unui cadru legislativ special. Prin urmare, pentru astfel de proiecte, înțelegerea unor prevederi legale dintr-un anumit act legislativ trebuie corelată cu prevederile relevante ale altor reglementări aplicabile.

În această privință, atragem atenția asupra faptului că înțelegerea HG 351/2005 trebuie coroborată cu prevederile întregii legislații relevante aplicabile proiectului Roşia Montană, cu un accent special pe Directiva 2006/21/CE privind gestionarea deşeurilor din industria extractivă ("Directiva 21").

Scopul concret al Directivei 21 este de a asigura un cadrul legal specific pentru deşeurile din industriile extractive şi pentru depozitele de deşeuri aparținând de proiecte miniere, luând în considerare complexitatea acestor proiecte şi aspectele specifice ale activităților miniere care nu se pot supune întotdeauna reglementărilor obişnuite privind gestionarea depozitelor de deşeuri.

Din această perspectivă, Directiva 21 prevede ca un operator al unui depozit de deşeuri, astfel cum este definit de aceasta (menționăm că iazul de decantare a sterilelor propus de RMGC este considerat un "depozit de deşeuri" conform Directivei 21) trebuie să îndeplinească, *inter alia*, următoarele:

a) *„depozitul de deşeuri este [.....] proiectat astfel încât să îndeplinească condițiile necesare pentru ca, pe termen scurt sau lung, să prevină poluarea solului, a aerului, a apelor subterane sau de suprafață, luând în considerare cu precădere Directivele 76/464/CEE (1), 80/68/CEE (2) şi 2000/60/CE, şi să asigure colectarea eficientă a apelor contaminate şi a levigatului astfel cum şi atunci când se impune conform prevederilor autorizației şi să reducă eroziunea provocată de apă sau vânt în măsura în care este posibil din punct de vedere tehnic şi viabil din punct de vedere economic",*
b) *„depozitul de deşeuri este realizat, gestionat şi întreținut în mod adecvat pentru a asigura stabilitatea fizică a acestuia şi pentru a preveni poluarea sau contaminarea solului, a aerului, a apelor de suprafață sau subterane, pe termen scurt sau lung, şi pentru a reduce la minim pe cât posibil eventuala deteriorare a peisajului*;

În plus, trebuie menționat faptul că MAPM a impus companiei RMGC prin Termenii de referință, elaborarea studiului EIM luând în considerare prevederile Directivei 21 şi gestionarea deşeurilor miniere din perspectiva BAT. Directiva 21 a fost promovată de Directoratul General de Mediu al UE în ideea de a reprezenta cadrul legislativ aplicabil pentru gestionarea viabilă a deşeurilor miniere în întreaga Europă, iar prin urmare respectarea prevederilor acesteia este obligatorie.

Cianura este utilizată în sute de exploatări miniere aurifere şi în multe ale industrii din lume. Iazul de decantare a sterilului din Roşia Montană va fi construit la cele mai înalte standarde internaționale. Va fi o construcție sigură din punct de vedere al mediului pentru depozitarea permanentă a sterilelor denocivizate rezultate din procesarea minereurilor. Pentru monitorizarea geotehnică şi a nivelului apei vor fi utilizate echipamente sofisticate. 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 UE privind deşeurile miniere.

Cianura utilizată în procesul tehnologic va fi manevrată cu multă atenție în conformitate cu ghidurile UE şi va fi stocată în condiții de siguranță. Cianura se descompune rapid în compuşi nepericuloşi dacă este expusă la condiții atmosferice normale, respectiv dispare repede în mediu. 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. Acest sistem de utilizare şi eliminare a cianurii în exploatările aurifere este considerat BAT (cea mai bună tehnică disponibilă) de către UE.

Iazul de decantare a sterilelor este situat la o distanță de aproximativ 2 km deasupra oraşului Abrud, prin urmare criteriile de proiectare ale iazului au fost stabilite având în vedere consecințele unei cedări a barajului. Barajul propus pentru iazul de decantare a sterilelor şi barajul secundar de la iazul de captare sunt proiectate în mod riguros cu depăşirea condițiilor impuse de reglementările româneşti şi internaționale, cu capacitate de înmagazinare a volumelor de apă rezultate ca urmare a unor precipitații abundente şi cu prevenirea fenomenului de cedare a barajului datorită deversării peste baraj şi a scurgerilor de cianură, precum şi a poluării apelor de suprafață sau subterane aferente.

În mod concret, iazul a fost proiectat pentru două fenomene de precipitații maxime probabile şi a viiturilor maxime probabile aferente. Criteriul de proiectare pentru iazul de decantare a sterilelor include o capacitate de înmagazinare a două fenomene de viituri maxime probabile, reprezentând un volum de precipitații mai mare decât a fost vreodată înregistrat în zonă. Graficul de construcție în etape a îndiguirii şi cuvetei iazului va fi realizat astfel încât să se asigure că iazul are capacitatea de a reține scurgeri dintr-un fenomen meteorologic de tipul precipitației maxime probabile pe toată durata de viață a proiectului. Iazul de decantare a sterilelor de la Roşia Montană este prin urmare proiectat să înmagazineze un volum total de precipitații de peste patru ori mai mare decât volumul impus de prevederile legale în vigoare în România. În plus, se va construi un deversor de siguranță pentru cazul puțin probabil de apariție a unui alt fenomen după cel de-al doilea fenomen de precipitații maxime probabile. Deversorul este realizat numai din motive de siguranță pentru a asigura evacuarea corespunzătoare a volumelor de apă în cazul acestui fenomen improbabil, în vederea evitării deversării peste baraj care ar putea cauza ruperea acestuia. Prin urmare, normele de proiectare a iazului de decantare a sterilelor depăşesc în mod semnificativ cerințele legale privind siguranța în funcționare. Aceasta pentru a se asigura că riscurile asociate utilizării văii Corna pentru depozitare de steril sunt mult sub ceea ce este considerat ca sigur în viața de zi cu zi.

De asemenea, s-a realizat un studiu suplimentar privind condițiile seismice, iar astfel cum se precizează în studiul de evaluare a impactului asupra mediului, iazul de decantare a sterilelor este proiectat să reziste la cutremurul maxim credibil (CMC). CMC reprezintă cel mai puternic cutremur care poate să se manifeste în zona amplasamentului iazului, conform datelor înregistrate de-a lungul timpului.

În plus, capitolul 7 din raportul de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) cuprinde o evaluare a cazurilor de risc analizate şi prezintă mai multe scenarii de cedare a barajului. În mod specific, scenariile de cedare a barajului au fost analizate pentru situația de cedare a barajului de amorsare şi pentru configurația finală a barajului. Rezultatele modelării cazurilor de cedare a barajului arată mărimea suprafeței acoperită de scurgerea de steril. Pe baza celor două cazuri analizate, sterilul nu va ajunge dincolo de confluența pârâului Corna cu râul Abrud.

Cu toate acestea, proiectul recunoaşte necesitatea implementării unui Plan de intervenție în caz de avarie/accident pentru cazul foarte improbabil de cedare a barajului. Acest plan a fost depus împreună cu documentația EIM, ca Planul I, volumul 28.

Precizăm că nu va exista un fenomen de ploaie cu cianuri şi nici nu a fost evidențiat în alte locuri sau în alte situații. De altfel, literatura de specialitate nu indică un fenomen numit „ploaie cu cianuri”, cunoscut şi studiat fiind fenomenul de „ploi acide”, care nu poate fi generat prin degradarea compuşilor cianurici în atmosferă.

Rațiunile pentru care afirmăm că nu va exista un fenomen de ploaie cu cianuri 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^-) şi 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 şi 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 şi volatilizarea, cu rate mici de emisie, a HCN în aer, fiind tancurile de leşiere şi de la îngroşătorul de sterile, precum şi iazul de decantare a sterilelor de procesare;
- Emisiile de HCN de la suprafețele tancurilor menționate şi de la suprafața iazului de decantare pot apărea ca urmare a reducerii pH-ului în straturile superficiale ale soluțiilor (ceea ce favorizează formarea HCN) şi a desorbției (volatilizare în aer) acestui compus;
- Concentrațiile de cianuri în soluțiile manevrate vor scădea de la 300 mg/l în tancurile de leşiere, 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 denocivizare;
- Pe baza cunoaşterii chimismului cianurii şi a experienței din activități similare s-au estimat următoarele posibile emisii de HCN în aer: 6 t/an de la tancurile de leşiere, 13 t/an de la tancurile îngroşătorului de sterile şi 30 t/an (22,4 t, respectiv 17 $mg/h/m^2$, în sezonul cald şi 7,6 t, respectiv 11,6 $mg/h/m^2$, 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, şi anume în aria iazului de decantare şi într-o arie din vecinătatea uzinei de procesare, concentrația maximă orară fiind de 382 $\mu g/m^3$;
- 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 $\mu g/m^3$, de peste 250 – 12,5 ori mai mici decât valoarea limită pentru protecția muncii prevăzută de legislația națională (legislația națională şi 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 (vaporii de apă din atmosferă şi 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 şi 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.

Detalii privind aspectele referitoare la utilizarea cianurii în procesele tehnologice, la bilanțul cianurilor, precum şi la emisiile şi la impactul cianurilor asupra calității aerului: Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului (EIM), Cap. 2, Cap. 4.1 şi Cap. 4.2 (secțiunea 4.2.3).

Cu privire la chestiunea legată de impactul transfrontalier, şi în special impactul asupra parcului natural Koros-Maros, studii ştiințifice independente au concluzionat că proiectul Roşia Montană nu va avea un impact transfrontalier. Recentul studiu realizat de experți din cadrul Universității Reading, care tratează acest subiect, a fost inclus în anexa la Raportul EIM.

Raportul la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) (Capitolul 10 *Impact Transfrontieră*) analizează proiectul propus sub aspectul unui potențial impact semnificativ asupra bazinului hidrografic si transfrontalier, în aval, care ar putea afecta, spre exemplu, bazinele râurilor Mureş şi Tisa în Ungaria. Capitolul concluzionează că în condiții normale de funcționare, nu ar exista un impact semnificativ în aval de bazinele râurilor/asupra condițiilor transfrontaliere.

Problema unei posibile deversări accidentale de steril, la scară largă, în rețeaua hidrografică a fost recunoscută în timpul consultărilor publice ca fiind o problemă importantă, când părțile interesate şi-au manifestat îngrijorarea în acest aspect. În consecință, RMGC a întreprins un studiu adițional, în afară de ceea ce include evaluarea impactului asupra mediului, referitor la calitatea apei în aval de amplasamentul proiectului precum şi în Ungaria. Acest studiu conține un model asupra calității apei, cuprinzând o gamă de scenarii posibile de accident şi pentru diverse condiții de debit.

Modelul utilizat este modelul INCA, elaborat în ultimii 10 ani pentru a simula atât sisteme terestre cât şi sisteme acvatice în cadrul programului de cercetare EUROLIMPACS EU (www.eurolimpacs.ucl.ac.uk). Modelul a fost utilizat pentru a analiza impactul generat de viitoarele activități de exploatare, precum şi pentru activități de colectare şi tratare a poluării generate de activitățile miniere din trecut la Roşia Montană.

Modelul creat pentru Roşia Montană simulează opt metale (cadmiu, plumb, zinc, mercur, arsenic, cupru, crom, mangan) precum şi cianuri, nitrat, amoniac şi oxigen dizolvat. Simulările din modelul menționat au fost aplicate în cazul captărilor din amonte de Roşia Montană cât şi întregul bazin Abrud-Arieş-Mureş până la granița cu Ungaria până la confluența cu râul Tisa. Modelul ia în considerare diluția, procesele de amestecare şi cele fizico-chimice ce afectează metalele, amoniacul şi cianura în bazinul hidrografic şi prezintă estimări de concentrații în punctele cheie de-a lungul râului, inclusiv la granița cu Ungaria şi în Tisa după confluența cu râul Mureş.

Chiar si în cazul unei deversări neprogramate la scară largă de material steril (de exemplu în urma ruperii barajului) în rețeaua hidrografică, nu ar avea ca rezultat poluarea transfrontalieră, datorită diluției şi dispersiei în bazinul hidrografic cât şi conformării cu tehnologia UE BAT (Cele Mai Bune Tehnici Disponibile) adoptate pentru proiect (de exemplu, utilizarea procesului de distrugere a cianurii pentru efluentul de steril care reduce concentrația de cianură în efluentul depozitat în iazul de decantare, la sub 6mg/l). Modelul a arătat că în cel mai grav scenariu de rupere a barajului, toate limitele legale impuse pentru concentrațiile de cianură şi metale grele în apa râului vor fi respectate înainte de a trece în Ungaria.

Modelul INCA a fost de asemenea utilizat pentru a evalua influența benefică a colectării şi epurării apelor de mină existente şi a demonstrat îmbunătățirea substanțială a calității apei în bazinul hidrografic în condiții normale de funcționare.

Pentru mai multe informații, o fişă de informare ce prezintă modelul INCA este prezentată sub titlul Programul de Modelare a Râului Mureş iar raportul complet de modelare este prezentat ca **Anexa 5.1.**

A) Afirmația privind lipsa unui iaz de decantare din Certificatul de Urbanism nr. 78 din 26.04.2006 eliberat de către Consiliul Județean Alba este neîntemeiată.

În realitate Certificatul de Urbanism nr. 78 din 26.04.2006 prevede la ***secțiunea 1 Lucrări de construire, poziția 10*** - “uzina de procesare şi construcții conexe” - care include, la categoria construcții conexe**, iazul de decantare** a sterilelor fără de care uzina nu poate funcționa.

Iazul de decantare este, de asemenea, prezent pe planurile de situație, părți integrante ale Certificatului de Urbanism, ştampilate spre neschimbare de catre Consiliul Județean Alba, fiind de asemenea menționat în tabelele cu suprafețe ocupate şi tipuri de proprietăți şi terenuri din planurile menționate anterior.

B) Nu este corectă afirmația potrivit căreia etapa de consultări publice şi evaluare a studiului de mediu a început fără un Certificat de Urbanism valabil.

Astfel, la data depunerii Raportului EIM (15 mai 2006) şi anterior începerii consultării publicului (iunie 2006). documentația prezentată de Roşia Montană Gold Corporation (RMGC) conținea Certificatul de Urbanism nr. 78 din 26.04.2006, act valid şi valabil la acea dată şi în prezent.

C) Solicitarea privind respingerea cererii pentru emiterea acordului de mediu, fundamentată pe opinia conform cu care procedura de obținere a unui acord de mediu este viciată pentru că nu s-ar fi prezentat un Certificat de Urbanism valabil, este eronată şi nefundamentată atât din punct de vedere juridic cât şi față de situația de fapt.

Astfel, din punct de vedere juridic, arătăm că Certificatul de Urbanism este parte a documentației depusă de solicitant la momentul *demarării* procedurii pentru emiterea acordului de mediu.

În fapt, subliniem că cerința legală a fost respectată de către RMGC, care a depus o documentație completă şi în deplină conformitate cu cerințele legale, incluzând Certificat de Urbanism valabil (Certificatul de Urbanism nr. 68 din 20 august 2004).

Suspendarea la un moment dat a Certificatului de Urbanism inițial nu are relevanța şi nu influențează procedura de obținere a acordului de mediu întrucât:

- cerința existenței Certificatului de Urbanism valabil se referă la momentul demarării procedurii (art. 9 din Procedura pentru evaluarea impactului asupra mediului şi de emitere a acordului de mediu, aprobată prin Ordinul nr. 860/2002), cerința fiind îndeplinită de RMGC conform celor mai sus arătate;
- la data depunerii Raportului EIM (15 mai 2006) şi anterior începerii consultării publicului (iunie 2006). documentația prezentată de Roşia Montană Gold Corporation (RMGC) conținea Certificatul de Urbanism nr. 78 din 26.04.2006, act valid şi valabil la acea dată şi în prezent. Certificatul de Urbanism este un document emis în scop informativ şi este destinat numai a aduce la cunoştința solicitantului regimul juridic, economic şi tehnic al terenurilor şi clădirilor existente *la data solicitării* şi de a stabili cerințele de urbanism şi avizele necesare pentru obținerea autorizației de construire (art.6 din Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată; art. 27 alin. 2 din Normele de aplicare a legii 50/1991- Monitorul Oficial nr. 825 bis/13.09.2005);

pentru aceeaşi parcelă se pot elibera mai multe certificate de urbanism, dispozițiile legale neimpunând o limitare a numărului de certificate de urbanism care pot fi obținute de un solicitant (art. 30 din Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului şi urbanismul);

Precizăm că în conformitate cu prevederile art. 41 alin. 2 din Legea Minelor nr. 85/2003, autoritățile administrației locale au obligația de a modifica şi/sau actualiza planurile de amenajare a teritoriului şi planurile urbanistice generale existente, pentru a permite executarea tuturor operațiunilor necesare desfăşurării activităților miniere.

Distinct, menționăm faptul că în anul 2002 s-a realizat un Plan de Urbanism General (PUG) pentru întreaga localitate Roşia Montană care prevede reglementări urbanistice pentru toate cele 16 sate aflate pe teritoriul comunei Roşia Montană, precum şi o zonă protejată, care să cuprindă clădirile cu valoare de patrimoniu. PUG a fost prezentat publicului şi a fost subiectul unor dezbateri publice, timp în care toţi cei interesaţi au putut să-şi exprime opiniile legate de direcţiile de dezvoltare ale comunei. După parcurgerea etapei de participare a publicului, Planul de Urbanism General a obţinut toate avizele necesare de la: ministerele de resort, Consiliul Judeţean Alba, Comisia de Urbanism, Agenţia de Protecţie a Mediului Alba, avizul deţinătorilor de reţele şi avizul final al Consiliului Local Roşia Montană.

S.C. Roşia Montană Gold Corporation S.A. (RMGC) a solicitat şi obţinut de la Consiliul Judeţean Alba un certificat de urbanism cu nr. 78 din 26.04.2006 pentru întregul proiect minier Roşia Montană, inclusiv pentru iazul de decantare al sterilelor. Acest certificat de urbanism corespunde în totalitate cu propunerea de proiect al cărui impact este evaluat în Raportul EIM, se suprapune peste zona inclusă în Planul de Urbanism Zonal pentru Zona Industrială Roşia Montană şi este inclusă în Licenţa de concesiune pentru exploatare emisă de Agenţia Naţională pentru Resurse Minerale. Planul de Urbanism Zonal pentru Zona Industrială a fost supus consultărilor şi dezbaterilor publice organizate în Roşia Montană, Bucium, Cîmpeni şi Abrud şi a primit avizul de principiu pentru continuarea procedurilor de avizare de la toate cele 4 consilii locale.

În ceea ce priveşte planurile de urbanism ale celorlalte localităţi, PUG pentru oraşul Abrud a fost reactualizat în anul 2002 şi a încorporat partea de iaz care se află pe teritoriul administrat de Abrud şi a parcurs aceeaşi procedură de avizare ca şi Planul de Urbanism General al comunei Roşia Montană. Pentru oraşul Cîmpeni, Planul de Urbanism General este în curs de reactualizare. Compania Roşia Montană Gold Corporation a solicitat Consiliului Local includerea în PUG a părţii de conductă de alimentare cu apă şi a captării din Râul Arieş. După finalizare, acesta va face obiectul procedurii de avizare descrise anterior.

Pe teritoriul administrativ al comunei Bucium va fi amplasat doar un drum care are un impact nesemnificativ asupra planului de urbanism. În consecinţă, în conformitate cu reglementările urbanistice aplicabile, nu este necesară includerea acestuia într-un nou plan de urbanism sau modificarea celui existent.

Punctul 3.12 aliniatul 2 al manualului de aplicare a HG 1076/2004 prevede ca evaluarea de mediu pentru planuri şi programe trebuie efectuată înaintea evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte. Insă în cazul Proiectului Roşia Montană documentaţiile de urbanism (PUG/PUZ-zona industrială) au fost aprobate în 2002 .Ca urmare a demarării procedurii de obţinere a acordului de mediu şi a procesului de evaluare a impactului asupra mediului în decembrie 2004 şi dezvoltării de detaliu a proiectului, au apărut anumite modificări ale limitelor obiectivelor după cum urmează:

- Retragerea limitei nordice a carierei Cârnic în vederea creşterii zonei de protecţie dintre Zona protejată şi Carieră.
- Retragerea limitei sudice a carierei Orlea pentru a stabili o zonă de protecţie între carieră şi biserica Greco-Catolică.
- Renunţarea la 1/3 din suprafata carierei Jig (zona SE) pentru a creste zona de protecţie dintre cariera şi Zona Protejată Roşia Montană.
- Reconfigurarea traseului anumitor drumuri de exploatare pentru a mări zona unor case declarate monument istoric şi incluse în lista monumentelelor publicată în Monitorul Oficial.
- Mărirea zonei protejate Roşia Montană (centrul istoric şi zona de protecţie) de la 52 la 135 ha.

Toate aceste modificări sunt practic rezultatul procesului de evaluare a impactului asupra mediului şi au rolul de a creşte performanţele de mediu ale Proiectului şi creşterea gradului de siguranţă şi menţinerea calităţii factorilor de mediu în zona protejată care are funcţiune de zonă rezidenţială în conformitate cu prevederile standardelor de calitate pentru zone rezidenţiale. Toate aceste mici modificări au condus la o schimbare a bilanţului teritorial şi au impus Modificarea PUZ zona industrială Roşia Montană, procesul de avizare al PUZ fiind unul paralel şi demarat ulterior evaluării impactului pentru proiectul Roşia Montană. In concluzie nu poate fi vorba de o încălcare a prevederilor HG 1076/2004 în cazul de faţă.

Licenţa de concesiune pentru exploatare în perimetrul Roşia Montană nr. 47/1999 ("Licenţa Roşia Montană") a fost încheiată în temeiul şi conform procedurilor prevăzute de fosta Lege a Minelor nr. 61/1998 în vigoare la data încheierii Licenţei. Licenţa Roşia Montană a fost aprobată prin Hotărârea de Guvern nr. 458/10.06.1999 publicată în Monitorul Oficial al României Partea I nr. 285/21.06.1999.

Menţionăm că Licenţa Roşia Montană are o durată de 20 de ani, cu posibilitatea prelungirii acesteia, potrivit Legii Minelor. În conformitate cu dispoziţiile legale, obiectul Licenţei Roşia Montană îl reprezintă exploatarea resurselor miniere din perimetrul Roşia Montană şi nu activitatea desfăşurată de CNCAF Minvest SA, companie afiliată la licenţă.

În urma activităţilor de explorare-dezvoltare desfăşurate de RMGC, au fost identificate detaliat resursele şi rezervele existente în perimetrul Roşia Montană. Proiectul minier propus de RMGC are în vedere exploatarea acestor resurse şi rezerve descoperite în urma ansamblului de studii şi activităţi pentru identificarea zăcămintelor, evaluarea cantitativă şi calitativă a acestora, precum şi prin determinarea condiţiilor tehnice şi economice de valorificare. Noua exploatare minieră este planificată şi proiectată cu respectarea standardelor internaţionale şi va implica utilizarea celor mai bune tehnici disponibile în vederea operării sigure, a protejării mediului şi a atenuarii impactului.

În conformitate cu dispozitiile legale, RMGC urmează întreaga procedură de autorizare pentru noile exploatări miniere, dezbaterea publică a Raportului la Studiul de Impact asupra Mediului fiind o etapă obligatorie în cadrul acestui proces de autorizare.

Informaţiile cu privire la planul de închidere, costul programului şi garanţia financiară pentru refacerea mediului („GFRM") sunt detaliate în Evaluarea Impactului asupra Mediului. Capitolul cu privire la închidere se regăseşte în Planul J din volumul 29 şi în Planul L din volumul 31 din cadrul EIM. Garanţia financiară pentru refacerea mediului (GFRM) este prezentată în capitolul din Evaluarea Impactului asupra Mediului intitulat "Planuri ale sistemului de management de mediu şi social" (Anexa 1 din subcapitolul "Planul de închidere şi reabilitare a minei").

Cu privire la HG 349/2005, aceasta transpune Directiva 1999/35/CE referitoare la depozitele de deşeuri în legislaţia românească. Nu este aplicabilă deşeurilor extractive generate de proiectul Roşia Montană, care sunt avute în vedere în noua Directivă 2006/21/CE privind deşeurile miniere.

Roşia Montană Gold Corporation („RMGC") ţine seama de faptul că activitatea minieră, deşi modifică permanent o parte din topografia de suprafaţă, implică doar o folosinţă temporară a terenului. Astfel, după realizarea obiectivului minier, pe tot parcursul funcţionării acestuia, activităţile de închidere – cum ar fi refacerea ecologică a terenurilor şi a apelor şi asigurarea siguranţei şi a stabilităţii zonei învecinate – vor fi integrate în planurile de funcţionare şi închidere ale RMGC .

Constituirea unei garanţii financiare pentru refacerea mediului este obligatorie în România pentru a se asigura că operatorul minier dispune de fonduri adecvate pentru refacerea mediului. GFRM este reglementată de Legea Minelor (nr. 85/2003) şi de Instrucţiunile şi Normele de aplicare a Legii Minelor emise de Agenţia Naţională pentru Resurse Minerale (nr. 1208/2003). Există, de asemenea, două directive ale Uniunii Europene care au efect asupra GFRM: Directiva privind deşeurile miniere („DSM") şi Directiva privind răspunderea de mediu („DRM").

Directiva privind deşeurile miniere are scopul de a asigura că există acoperire pentru 1) toate obligaţiile ce derivă din autorizaţia acordată pentru eliminarea deşeurilor rezultate ca urmare a activităților miniere şi 2) toate costurile aferente reabilitării terenurilor afectate de depozitul de deşeuri. Directiva privind răspunderea de mediu reglementează activitățile de remediere şi măsurile care urmează a fi luate de autoritățile de mediu în cazul în care activitățile miniere produc daune mediului, în scopul asigurării că operatorul miniere dispune de suficiente resurse financiare pentru acțiunile de refacere ecologică. Deşi aceste directive nu au fost încă transpuse în legislația românească, termenele pentru implementarea mecanismelor de aplicare sunt 30 aprilie 2007 (DRM) şi 1 mai 2008 (DSM) - deci, înainte de începerea exploatării la Roşia Montană.

RMGC a inițiat deja procesul de conformare cu aceste directive, iar în momentul în care normele de punere în aplicare vor fi adoptate de guvernul român, RMGC va fi în deplină conformitate.

Conform legislației din România, există două GFRM separate şi diferite.

Prima garanție, care se actualizează anual, se axează pe acoperirea costurilor preconizate pentru refacerea ecologică aferente funcționării obiectivului minier în anul următor. Aceste costuri sunt nu mai puțin de 1,5% pe an din costurile totale, reflectând lucrările anuale angajate.

Cea de-a doua garanție, de asemenea actualizată anual, defineşte costurile estimative ale închiderii minei de la Roşia Montană. Valoarea din GFRM destinată acoperirii costului de refacere finală a mediului se determină ca o cotă anuală din valoarea lucrărilor de refacere a mediului prevăzute în programul de monitorizare pentru elementele de mediu post-închidere. Acest program face parte din Programul tehnic pentru închiderea minei, un document ce trebuie aprobat de Agenția Națională pentru Resurse Minerale ("ANRM”).

Toate GFRM vor respecta regulile detaliate elaborate de Banca Mondială şi Consiliul Internațional pentru Minerit şi Metale.

Costurile actuale de închidere a proiectului Roşia Montană se ridică la 76 milioane USD, calculate pe baza funcționării minei timp de 16 ani. Actualizările anuale vor fi stabilite de experți independenți, în colaborare cu ANRM, în calitate de autoritate guvernamentală competentă în domeniul activităților miniere. Actualizările asigură că în cazul puțin probabil de închidere prematură a proiectului, în orice moment, GFRM reflectă întotdeauna costurile aferente refacerii ecologice. (Aceste actualizări anuale vor avea ca rezultat o valoare estimativă care depăşeşte costul actual de închidere de 76 milioane USD, din cauză că în activitatea obişnuită a minei sunt incluse anumite activități de refacere ecologică).

Actualizările anuale cuprind următoarele patru elemente variabile:
- Modificări aduse proiectului care afectează obiectivele de refacere ecologică;
- Modificări ale cadrului legislativ din România inclusiv punerea în aplicare a directivelor UE;
- Tehnologii noi care îmbunătățesc metodele şi practicile de refacere ecologică;
- Modificări ale prețul unor produse şi servicii esențiale pentru refacerea ecologică.

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

Sunt disponibile mai multe instrumente financiare care să asigure că RMGC este capabilă să acopere toate costurile de închidere. Aceste instrumente, păstrate în conturi protejate la dispoziția statului român cuprind:
- Depozite în numerar;
- Fonduri fiduciare;
- Scrisori de credit;
- Garanții;
- Polițe de asigurare.

În condițiile acestei garanții, autoritățile române nu vor avea nici o răspundere financiară cu privire la reabilitarea proiectului Roşia Montană.

Costurile estimate de RMGC pentru închidere, care au fost calculate de un colectiv de experți independenți cu experiență internațională şi vor fi evaluate de experți terți, se bazează pe ipoteza că proiectul poate fi realizat conform planului, fără întreruperi, faliment, etc. Aceste costuri reprezintă calcule şi estimări rezultate din proiectul tehnic pe baza angajamentelor actuale din planul de închidere şi sunt sintetizate în Planul de închidere şi reabilitare a minei din cadrul studiului EIM (Planul J din studiul EIM). Anexa 1 din Planul J va fi actualizată folosind o abordare mai de detaliu, cu analizarea fiecărui an în parte şi calcularea valorii garanției financiare care trebuie rezervată an de an pentru refacerea ecologică a obiectivului minier înainte ca RMGC să fie eliberată de toate obligațiile sale legale. În plus, estimările actuale presupun aplicarea celor mai bune practici internaționale, celor mai bune tehnici disponibile (BAT) şi respectarea tuturor legilor şi reglementărilor româneşti şi europene.

Lucrările de închidere şi refacere ecologică la Roşia Montană cuprind următoarele activități:

- Acoperirea cu covor vegetal a haldelor de steril, în măsura în care acestea nu sunt folosite ca rambleu în cariere;
- Rambleierea carierelor, cu excepția carierei Cetate care va fi inundată şi transformată într-un lac;
- Acoperirea cu covor vegetal a iazului de sterile şi a suprafețelor barajelor;
- Demontarea instalațiilor de producție scoase din uz şi refacerea ecologică a suprafețelor dezafectate;
- Epurarea apelor prin sisteme semi-pasive (cu sisteme de epurare clasice ca sisteme de rezervă) până când nivelul indicatorilor tuturor efluenților se încadrează în limitele admise şi nu mai necesită continuarea procesului de epurare;
- Întreținerea vegetației, combaterea fenomenului de eroziune şi monitorizarea întregului amplasament până când RMGC demonstrează că toate obiectivele de refacere au fost realizate în mod durabil.

Deşi aspectele legate de închiderea şi refacerea ecologică sunt numeroase, RMGC are încredere în costurile estimate deoarece costul cel mai mare – cel aferent lucrărilor de terasamente necesare remodelării peisajului - poate fi estimat la un nivel ridicat de siguranță. Dimensiunea suprafețelor care trebuie reprofilate şi refăcute se poate determina utilizând documentația tehnică a proiectului. De asemenea, există numeroase studii şi experimente ştiințifice care permit specialiştilor să determine grosimea stratului de sol vegetal necesar unei bune refaceri ecologice. Înmulțind dimensiunea suprafețelor cu grosimea necesară a stratului de sol vegetal şi cu prețul unitar (rezultat, de asemenea, din studierea lucrărilor de terasamente de la alte amplasamente similare), se poate estima costul potențial al acestui element major al activității de refacere. Lucrările de terasamente, care vor însuma aproximativ 65 milioane USD, reprezintă 87% din costurile de închidere şi refacere ecologică. De asemenea, la actualizarea estimării garanției financiare pentru refacerea mediului (GFRM) se va prezenta necesitatea unor soluții tehnologice suplimentare, ceea ce conduce la o majorare a sumelor alocate refacerii iazului de decantare a sterilelor, în special în cazul în care acesta este închis prematur şi fără aplicarea unui regim optimizat de depozitare a sterilelor. Cifrele exacte depind de detaliile privind strategia de închidere a iazului de decantare a sterilelor, care poate fi stabilită definitiv numai pe parcursul funcționării.

RMGC consideră că – departe de a fi prea mici – aceste costuri estimative sunt dovada gradului ridicat de responsabilitate față de închidere şi refacere ecologică. Doar ca o comparație, cel mai mare producător de aur din lume a rezervat suma de 683 milioane USD (începând cu 31 decembrie 2006) pentru refacerea ecologică a 27 de exploatări, ceea ce înseamnă în medie 25 milioane USD pe exploatare. Costurile estimative ale RMGC, recent majorate pe baza unor date suplimentare de la suma de 73 milioane USD precizată în studiul EIM, totalizează în prezent 76 milioane USD.

Propunerile de clasare în lista patrimoniului mondial – lista UNESCO - sunt făcute de către stat şi organismele sale abilitate, în cazul de faţă de către Ministerul Culturii şi Cultelor, Institutul Naţional al Monumentelor Istorice şi Comisia Naţională a Monumentelor Istorice (cf. legii, vezi mai jos).

Menţionăm că UNESCO (**U**NITED **N**ATIONAS **E**DUCATIONAL, **S**CIENTIFIC AND **C**ULTURAL ORGANIZATION – Organizaţia Educaţională, Ştiinţifică şi Culturală a Naţiunilor Unite) nu este un organism care se substituie autorităţilor naţionale cu competenţă în domeniul patrimoniului cultural.

Organismele de rang guvernamental şi naţional din România abilitate prin lege în ceea ce priveşte gestionarea monumentelor înscrise în lista Patrimoniului Mondial (respectiv a monumentelor UNESCO), sunt Ministerul Culturii şi Cultelor, Institutul Naţional al Monumentelor Istorice şi Comisia Naţională a Monumentelor Istorice.

Prevederile referitoare la aceste atribuţii specifice sunt definite în legislaţia românească privind monumentele istorice, respectiv de legea 259/2006. Astfel:
- cf. art.28, aliniat (1) – 25 - MCC [...] colaborează cu organismele internaţionale interesate şi participă, în cooperare cu acestea, la finanţarea programelor de protejare a monumentelor istorice, inclusiv a celor înscrise în Lista Patrimoniului Mondial [...]
- cf. art. 29, aliniat (3), lit. d) - Principalele atribuţii ale Institutului Naţional al Monumentelor Istorice sunt: [...] d) elaborarea dosarelor pentru monumentele istorice propuse a fi incluse în Lista Patrimoniului Mondial [...]
- cf. art. 35, aliniat (1), lit. l) - Comisia Naţională a Monumentelor Istorice are următoarele atribuţii: [...] propune monumente istorice pentru a fi incluse în Lista patrimoniului cultural şi natural mondial, precum şi în Lista patrimoniului mondial în pericol, elaborate de UNESCO; [...]

De asemenea, conform prevederilor legale, există şi atribuţii ale autorităţilor administraţiei publice locale în acest sens, respectiv obligativitatea de a elabora planurile anuale de gestiune şi protecţie a monumentelor istorice de pe teritoriul unităţii administrativ-teritoriale, care sunt înscrise în Lista patrimoniului mondial şi asigură monitorizarea acestora prin personalul propriu. (cf. Legea 259/2006, art. 46, alineat (1), lit. i).

Studiul de Evaluare a impactului asupra mediului pentru zona Roşia Montană, depus la Ministerul Mediului şi Gospodăriri Apelor în mai 2006, a fost redactat din perspectiva propunerii de implementare a unui proiect minier de către RMGC şi nu a vizat clasarea unei zone foarte vaste, denumită generic de către petent ca „Ţara Moţilor” în Lista Patrimoniului Mondial. În urma analizării acestui document autorităţile competente în problema patrimoniului cultural îşi vor formula un punct de vedere argumentat privind acceptarea sau respingerea implementării Proiectului Minier Roşia Montană.

Credem cu sinceritate în faptul că dezvoltarea turistică a zonei Roşia Montană poate funcţiona în paralel cu proiectul minier propus de către RMGC. De fapt, în momentul de faţă o bună parte din resursele turistice potenţiale sunt rezultate directe ale Programului Naţional de Cercetare Alburnus Maior finanţat de către RMGC în conformitate cu obligaţiile sale legale.

În ceea ce priveşte transformarea perimetrului Roşia Montană în parc arheologic, vă reamintim că zona aceasta a fost intens locuită cel puţin în ultimii 700 de ani, iar zăcămintele ei de aur au fost de asemenea intens exploatate în decursul a peste 10 secole. Astfel Roşia Montană nu mai este, în niciun caz, o zonă în care vestigiile arheologice s-au conservat integral, într-o manieră apropiată de cum vor fi fost aceste structuri în sec. III p. Chr. Amplele cercetări arheologice cu caracter preventiv desfăşurate la Roşia Montană în ultimii 8 ani au permis formularea unor concluzii potrivit cărora vestigiile arheologice descoperite până în prezent nu manifestă atribute constructive spectaculoase dar, prin modul de *adaptare la cadrul natural,* sugerează o serie de elemente ce pot servi la reconstruirea unei imagini de ansamblu asupra modului în care va fi arătat situl în antichitate: necropole aşezate pe pante sau pe platouri orientate spre văi, zone de habitat şi zone sacre aşezate pe înălţimi şi aflate probabil în relaţie cu zonele de exploatare minieră şi prelucrare primară a minereului. Trebuie precizat că au fost delimitate şi elemente reprezentative pentru peisajul cultural derivat din componentele patrimoniului arheologic al zonei şi pentru care s-a luat decizia conservării *in situ* şi a includerii lor într-un viitor circuit de turism cultural.

Dintre resursele turistice potenţiale conturate în urma derulării Programului Naţional de Cercetare Alburnus Maior putem aminti:

1. Valorile de patrimoniu arheologic mobil şi imobil

Muzeul Mineritului preconizat a fi deschis la Roşia Montană ar putea funcţiona încă din timpul desfăşurării activităţilor miniere. Acest muzeu ar urma să includă artefacte descoperite în timpul săpăturilor arheologice, cât şi obiectele expuse în actualul Muzeu al Mineritului, precum şi replici ale galeriilor. Se are în vedere şi redeschiderea unora dintre galeriile care s-au păstrat (ex. Galeria Cătălina Monuleşti unde a fost găsit un sistem hidraulic din lemn datând din epoca romană, şi exploatarea antică de suprafaţă 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.

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

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

Compania nu doreşte "muzeificarea" acestei zone, această parte a localităţii va fi în continuare locuită de către localnici şi - acolo unde s-au făcut achiziţii imobiliare de către RMGC - de către angajaţi ai companiei, care vor lucra în viitor în cadrul proiectului. Aici urmează să se dezvolte oportunităţi privind noi locuri de muncă şi mici afaceri legate de turism. In mod similar, unele zone din jurul centrului istoric al Roşiei Montane pot fi deschise pentru turişti/incluse într-un circuit turistic, în timp ce alte zone trebuie să rămână inaccesibile până la încetarea exploatării miniere din apropiere.

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

Pe baza unor situaţii existente în alte ţări, 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 - însăşi 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 comunităţi locale din foste zone miniere şi-au concentrat eforturile – adesea prin crearea şi administrarea unor fundaţii – 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 şi istoria mineritului existente în Europa. De asemenea, există numeroase exemple similare în Statele Unite, Canada şi Australia. RMGC a solicitat unor experți independenți elaborarea unei strategii de turism pentru a determina cum poate fi inițiat acest proces.

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

La Roşia 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 şi la tradițiile de viață ale unei comunități de mineri cu o îndelungată existență din Transilvania. Sărbătorile şi ceremonialurile specifice zonei Roşia Montană diferă într-o anumită măsură de cele organizate în restul aşezărilor rurale din Transilvania. Acest fapt poate fi explicat prin diversitatea etnică şi religioasă existentă la Roşia 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 Roşia Montană. Ca o sinteză a studiilor şi cercetărilor a fost elaborat volumul intitulat „Roşia Montană. Studiu etnografic 2001”, elaborat sub coordonarea dr. Paula Popiu, lucrare care a fost publicată în anul 2004, de asemenea, ca parte a Programului National 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 şi căi de acces separate de cele industriale pentru ca turiştii 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 îşi vor reduce sau înceta activitatea. Totuşi, 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 priveşte 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.

Pentru a veni în întâmpinarea celor care consideră a fi o soluție amenajarea integrală a sitului pentru un circuit turistic, RMGC a contactat o prestigioasă companie britanică Gifford pentru a face o evaluare a costurilor amenajării muzeistice a galeriilor din masivul Cârnic. Documentul elaborat de aceasta în colaborare cu firmele britanice Geo-Design şi Forkers Ltd. poate fi consultat în anexa intitulată „*Evaluarea costurilor lucrărilor de amenajare a rețelelor miniere istorice din masivul Cârnic*”. În acest context precizăm că suma de amenajare calculată de experții britanici depăşeşte 150 de milioane de euro, existând şi un cost de întreținere de peste 1 milion euro pe an. Aceste sume credem că determină căutarea unor alte modalități de amenajare muzeistică, fezabile şi din punct de vedere economic.

În mod particular, referitor la amenajarea muzeală a galeriilor romane de la Roşia Montană, dr. Beatrice Cauuet, coordonatoarea echipei de cercetare a vestigiilor miniere subterane, spunea: „în perspectiva organizării unui muzeu de sit, cu conservarea şi păstrarea unor vestigii miniere *in situ*, este mult mai indicat să se selecționeze zone remarcabile în care să existe diferite tipuri de lucrări miniere specifice minelor antice de la Roşia Montană. În perspectiva punerii în valoare a lucrărilor miniere antice, se poate lua în considerare o concentrare a mijloacelor tehnice şi financiare existente pentru restaurarea unui sector mai restrâns, a priori mai ferit de reluări moderne recente (prin urmare cu un grad mai mare de autenticitate) şi situat într-o zonă a sitului care se găseşte mai aproape de celelalte monumente istorice care urmează să fie puse în valoare, cum este cazul centrului istoric al comunei Roşia Montană. În sfârşit, există şi alte zone mai restrânse din cadrul sitului, situate în exteriorul perimetrului de impact al proiectului minier, cum este versantul estic al Cârnicului - sectorul Piatra Corbului şi sectorul Păru Carpeni, care s-ar preta, în egală măsură, la un program de amenajare în vederea accesului publicului. În particular, în sectorul Piatra Corbului se găsesc şantiere romane de exploatare săpate cu focul, vestigii extraordinare, impresionante prin dimensiunile lor mari, dar a căror poziție în imediata vecinătate a viitoarei cariere trebuie luată în considerare în vederea luării unor măsuri de protecție adecvate, necesare pentru evitarea degradării lor din cauza puşcărilor din carieră."

Pentru a afla detalii despre cadrul legislativ aplicabil şi obligațiile care îi revin titularului de proiect prin conformare la prevederile legale vă rugăm să consultați anexa intitulată „Informații cu privire la patrimoniul cultural al Roşiei Montane şi gestionarea acestuia". În acelasi context pot fi găsite informații suplimentare privind cercetările efectuate în cadrul Progamului Național de Cercetare „Alburnus Maior" în perioada 2001-2006.

La Roşia Montană cercetările arheologice au fost efectuate pe zone ample, având un caracter exhaustiv în zonele cu potențial arheologic. ASTFEL, TOATE PERIMETRELE PENTRU CARE S-A APLICAT PROCEDURA DE DESCĂRCARE DE SARCINĂ ARHEOLOGICĂ AU FOST CERCETATE. Toate cercetările, începând cu campania din 2004, au fost realizate conform prevederilor legale în vigoare, respectiv OMCC nr.2392 din 06.09.2004 privind instituirea de către Ministerul Culturii şi Cultelor a Standardelor şi Procedurilor Arheologice.

Investiția proiectată în perimetrul aurifer de la Roşia Montană a ridicat o serie de probleme privitoare la salvarea patrimoniului istorico-arheologic din zonă, precum şi la valorificarea acestuia din punct de vedere ştiințific şi muzeal. Tocmai datorită complexității şi dificultății determinate de acest demers, imposibil de surmontat prin contribuții individuale, Ministerul Culturii şi Cultelor din România a luat decizia inițierii unui Program Național de Cercetare, denumit *Alburnus Maior.*

Roşia Montană Gold Corporation nu a făcut altceva decât să asigure – conform prevederilor legale în vigoare în România – resursele financiare necesare pentru evaluarea, studierea şi punerea în valoare a vestigiilor arheologice. Organizarea cercetării şi descărcarea de sarcină arheologică s-a realizat prin mijloace specifice şi metodologii adaptate realităților unui anumit sit, în cazul nostru, Roşia Montană, care au constat în:

- Studii de arhivă;
- Perieghează şi evaluare de teren; sondaje arheologice;
- Survol şi interpretare aerofoto; imagine satelitară de mare rezoluție;
- Studii de arheologie minieră, topografie subterană şi modelare 3D;
- Studii de geofizică;
- Cercetări arheologice ample în zonele cu potențial arheologic identificat – efectuarea de săpături arheologice propriu-zise;
- Studii intedisciplinare – sedimentologie, arheozoologie, palinologie comparată, arheo-metalurgie, geologie, mineralogie;

- Datare radiocarbon şi dendrocronologică;
- Înregistrarea cercetărilor şi a rezultatelor acestora într-o bază de date integrată;
- Topografie arheologică în format clasic şi digital şi elaborarea proiectului GIS; realizarea arhivei foto – clasică şi digitală;
- Restaurarea artefactelor;
- Inventarierea şi catalogarea digitală a artefactelor;
- Studii de specialitate pentru valorificarea rezultatelor cercetărilor - publicarea de volume ştiinţifice, expoziţii, site Web etc.

Toate cercetările arheologice cu caracter preventiv desfăşurate la Roşia Montană începând cu anul 2000 şi până în prezent, au fost realizate în cadrul unui program complex de cercetare, fiind emise, în conformitate cu prevederile legale, autorizaţii de săpătură arheologică preventivă. Cercetările arheologice au fost coordonate ştiinţific de către Muzeul Naţional de Istorie a României, la derularea acestora participând un număr de 21 de instituţii de specialitate româneşti şi 3 din străinătate. Cercetările derulate în fiecare campanie arheologică sunt autorizate de către Ministerul Culturii şi Cultelor (MCC) în baza planului anual de cercetare arheologică aprobat de către Comisia Naţională de Arheologie.

Vă rugăm să consultaţi costurile estimate de către compania Gifford, necesare amenajării galeriilor Cârnic pentru vizitare (vezi Anexa 1.3. - Evaluarea costurilor lucrărilor de amenajare a reţelelor miniere istorice din masivul Cârnic).

Este adevărat că turismul poate fi o sursă de venituri şi dezvoltare durabilă pentru Roşia Montană şi regiune. Există, totuşi, o mare diferenţă între a propune turismul ca alternativă sau substitut pentru un proiect industrial major – şi dezvoltarea de-a lungul timpului, susţinută de investiţii în infrastructură, generate de un proiect industrial complex.

Prima opţiune – pentru Roşia Montană, „turismul fără dezvoltarea minei” – nu este viabilă în sine şi, cu siguranţă, nu în comparaţie cu un plan de dezvoltare de-a lungul timpului, cu ajutorul investiţiei în infrastructură.

Sub auspiciile Programului de Dezvoltare al Naţiunilor Unite (PDNU) programul Agenda Locală 21, vor fi create câteva grupuri de lucru, dintre care unul se va ocupa de explorarea oportunităţilor de dezvoltare, inclusiv de ecoturism. Aceste grupuri de lucru vor include reprezentanţi ai guvernului, ai comunităţii şi ai RMGC şi vor fi deschise la sugestii şi contribuţii din partea tuturor celor interesaţi.

Deoarece proiectul Roşia Montana (RMP) afectează doar 4 dintre cele 16 localităţi ale comunei Roşia Montană, activităţi turistice pot fi dezvoltate în zona care nu este afectată de RMP.

Answer to CONTESTATION 1920
Submitted by Bogdan Dumbrăvescu

S.C. Roşia Montană Gold Corporation S.A. (RMGC) has fully taken these issues into consideration in the development of the comprehensive, detailed Environmental Impact Assessment (EIA) for the Rosia Montana project. Our specific responses to Contestation No. 1920 are as follows:

The reports and studies published by experts in the field make clear that the Roman galleries at Roşia Montană are significant, but not unique. As indicated in the gazetteer of the Roman mining sites from Transylvania and Banat-prepared as part of the Environmental Impact Assessment Study for the Roşia Montană project, it is difficult to justify the claim that the Roşia Montană site is unique importance if we consider the history of mining in the Roman Empire, and especially in the province of Dacia. There are at least 20 other sites with relatively similar features and some of them (Ruda Brad, Bucium – the Vulcoi Corabia area and Haneş – Amlaşul Mare area) have already produced concrete evidence proving that their archaeological potential is, to a certain extent, similar to that of the ancient *Alburnus Maior* site. This aspect should also be taken into consideration when claiming that Roşia Montană is a site of unique importance.

Most of the ancient mining works in the Cârnic massif, as well as in other mining sectors, are only accessible, and in difficult conditions, to specialists, and actually partially inaccessible to the public at large. Moreover, under the EU safety rules regulating similar activities in museums all over Europe, rules that have been transposed into Romanian legislation, Roman galleries that pose safety risks cannot be opened for public access. Note that a number of other similar Roman gallery segments will be preserved in situ.

Consequently, based on the scientific report submitted by French experts, on the proposal by the National Archaeology Commission, the Ministry of Culture and Religious Affairs has granted the archaeological discharge certificate for the Cârnic Massif, with the exception of a an area of approximately 5 hectares, including Piatra Corbului. As part of the effort to minimize negative impacts, in addition to the thorough investigation of the area and publication of its results, specialists have deemed it appropriate to make a 3-D representation as well as replicas of these structures (at a scale of 1:1). These will be included in the mining museum that is proposed at Roşia Montană. A lawsuit has been filed with regard to the archaeological discharge certificate and the case is currently in progress.

As an alternative, the company considered the preparation of a specialized study comprising financial estimates for the conservation in their entirety of the galleries from the Cârnic massif and for opening them to tourists. Moreover, note that the costs for the development and maintenance of a public circuit in this massif are prohibitive and such an investment would not be economically feasible (see Annex “Costs Estimate for the Development of Ancient Mining Networks from Cârnic”, prepared by the UK-based companies Gifford, Geo-Design and Forkers Ltd).

Construction activities in the Orlea area, necessary for the development of the proposed mining project, cannot start until the archaeological investigations have been completed, in accordance with the Romanian legal provisions and international practices and guidelines. (Cultural Heritage Baseline Report, vol. 6, p. 46). Under the Government Ordinance no. 43/2000 on the protection of the cultural heritage and the designation of some archaeological sites as areas of national interest, as last amended, “the investor shall finance a feasibility study and a technical proposal, describing the measures to be taken (later to be presented in detail) and the funds necessary for conducting preventive archaeological researches or, as the case may be, archaeological surveillance. Also, the investor shall finance the necessary works for the preservation of the archaeological heritage or, where appropriate, for the archaeological discharge of the area affected by works. The investor shall finance the enforcement of such measures".

With regard to the Orlea area, the Cultural Heritage Baseline Study - Volume 6 p.46 - specifies that preventive surface and underground archaeological research is planned to continue in an area of identified archaeological potential. It also specifies that the research undertaken to date is preliminary in character. Also, please note that the EIA report mentions the following: given that mining activities in the Orlea area are to be developed at a later stage, surface archaeological research in this area is planned to start in 2007.

In 2004, the preliminary underground investigations, undertaken in the Orlea Massif, have led to a significant discovery. The value of the discovery was confirmed in the summer of 2005. The French team led by Dr. Beatrice Cauuet uncovered a chamber with a hydraulic wheel, and subsequently an entire mine dewatering system. This complex, uncovered in the Păru Carpeni area, was dated to Roman times and has been subject to extensive archaeological investigations, while special measures have been taken to ensure its preservation *in situ.* The discovery would not be affected by the future development of the Orlea open pit. Surface preventive archaeological research in the Orlea area, as well as underground archaeological research in the Orlea- Țarina segment are planned to be undertaken between 2007 and 2012, as indicated in the Cultural Heritage Baseline Report, vol. 6, p. 48.

In the 1980s, a mining museum was developed in the Orlea massif. The museum included a series of well-preserved galleries that have been separated from adjacent, access galleries by concrete walls. The Orlea galleries, as well as those in the Cârnic massif and in other mining areas in Roşia Montană, are trapezoidal in form. During the successive reworking and mining of these galleries, part of the Roman remains have been destroyed. In addition, the galleries suffered further deterioration, especially due to the recent mining works using drilling-blasting techniques that caused cave-ins and deterioration of underground mining remains. The removal of mine waste in the course of archaeological research adds to the process of deterioration of the Roman galleries, further accentuated by the closure of mining operations at Minvest (1st June, 2006) –given that the mining activities have ensured a minimal level of mine dewatering. Under the existing legislation, shutting down mining activities requires a comprehensive set of conservation measures. However, at Roşia Montană the mine was abandoned without any other restoration works. Just a couple of months later, drainage channels inside the Sfânta Cruce gallery, the main drainage gallery, got clogged, which led to the flooding of a number of galleries, several kilometers long. Proper maintenance works are needed if the archaeological remains are to be preserved for future generations. In the absence of such measures the result will be disastrous, and the parts of galleries that have been preserved will disappear as a result of cave-ins and flooding. The Roman steps at Brad (Roman mining remains covered by Law 5/2000) are illustrative in this respect-once maintenance works stopped, the galleries became inaccessible.

In accordance with the List of Historic Monuments published in the Official Gazette nr. 646 bis of 16 July 2004, the industrial area that is to be developed in the Orlea Massif includes 2 archaeological sites classified as historic monuments –the Roman settlement at Alburnus Maior, the Orlea area (code LMI AB-I-m-A-00065.01), and the Roman mining exploitation at Alburnus Maior, the Orlea Massif (AB-I-m-A-00065.02).

Law 422/2001 on the protection of historic monuments, as last amended, provides for the declassification of archaeological sites, once the archaeological discharge certificate has been granted, as approved by the National Archaeological Commission within The Ministry of Culture and Religious Affairs. The archaeological discharge procedure, as defined by the law, is the procedure by means of which an area of archaeological interest may be restored to its current use. Therefore, it is true that RMGC plans to mine the gold-silver deposits located in the Orlea Massif area, in the second phase of the proposed mining project.

Consequently, the proposed mining operations in the Orlea Massif can be developed only after the completion of preventive, surface and underground archaeological researches, that will produce a comprehensive body of data on the Roman site located in the Orlea area. As shown in Annex I to the Cultural Heritage Baseline Report (Archaeological Site Record Card-9. Orlea Massif, p.231-236), no archaeological investigations have been undertaken in this area, nor any expert studies that would determine in detail the characteristics and the spatial distribution of the archaeological remains in the area. RMGC has, therefore, committed to financing a preventive archaeological research program, to be undertaken between 2007-2012 by an expert team. Based on the research findings, a decision will be made as to whether the archaeological discharge procedure should be applied. There are no legal provisions that would prohibit conducting preventive archaeological researches in the areas with an identified archaeological heritage, such as the Orlea area.

Given the significance of the Roşia Montana's cultural heritage, and the current legal requirements, S.C. Roşia Montană Gold Corporation S.A allocated more than USD 10 million for the archaeological investigations carried out between 2001-2006. What is more, based on the research results, on the experts' opinions and on the decision of competent authorities, the budget for the next years, allocated for the research, conservation and restoration of the Roşia Montană's cultural heritage, undertaken as part of the project development, amounts to more than USD 25 million, as indicated in the Environmental Impact Assessment Study, published in May 2006 (see the EIA Report, vol. 32, Management Plan for the Archaeological Heritage from the Roşia Montană area, p. 84-85). Archaeological research in the Orlea area is to be continued, and a **Modern Mining Museum** will be opened, including **geology, archaeology, ethnographic and industrial heritage exhibitions**. Other plans include the development for public access of the **Cătălina-Monuleşti gallery and the Tău Găuri monument, as well as the restoration of the 41 historical buildings and of the protected zone Roşia Montană Historic Centre.**

For further information on the most important archaeological remains, as well as on a series of comments on their preservation and on the special measures included in the management plans, please consult the Annex "Information on the Cultural heritage of Roşia Montană and Related Management Aspects"

In conclusion, with regard to your question, it is important to say that the company does not wish to destroy the Orlea and Cârnic massifs. Based on the research results, on the international guidelines and best practices in the field, it has been decided that the most effective solution for enhancing this type of cultural heritage is to preserve *in situ* the most significant underground mining archaeological remains uncovered at Roşia Montană, and to create exact replicas of the galleries that cannot be opened for public access, either due to safety reasons or because of the state of preservation of the remains.

Should this project fail to be implemented, according to the mine closure procedures, the galleries network in Roşia Montană would be closed down for good. In this case, most of these galleries will collapse in time because of water accumulating inside them.

Far from destroying Roşia Montană's patrimony, the Special Rapporteur from the Parliamentary Assembly/Council of Europe has called the company-sponsored rescue archaeology programme – an investment of $10 million USD to date led by an internationally renowned mining archaeologist -- "an exemplary project of responsible development."

The impact on the protected flora and fauna will be obvious only at local level, and it will not lead to the disappearance of any species. The mining project was conceived from the onset so as to comply with the conditions and standards stipulated by the Romanian and European legislation in the field of environmental protection.

The company believes that the environmental impact generated by proposed project remains significant the more so as it will add to the pre-existing ones. But the required investments for the ecological restoration/rehabilitation of the Rosia Montana area meant to solve complex environmental issues existing at present, can be developed only after the implementation of economic projects able to generate and ensure that direct and responsible measures are taken, as part of the principles that represent the basis for the sustainable development concepts. The presence of a strong economic system is the key for the implementation of clean economic processes and technologies, in full respect of the environment, which are able to remove the previous effects generated by human activities.

The documentation drafted to support this mining project represents an objective justification for its implementation given that the company has assumed the environmental responsibility, which is extremely complex in the Rosia Montana area.

Some of species existing at Rosia Montana that are under a certain protection status represent an insignificant percentage from populations estimated at national level. The characterization of species from their habitat point of view exists in the species tables presented in the Biodiversity Chapter of the EIA Report and its annexes, although this is not a requirement imposed by the Habitats Directive. Given the large amount of information contained, these tables are available in the electronic format of the EIA. 6000 DVD/CDs comprising the EIA Report have been made available to the public both in English and in Romanian. Moreover, the EIA is also available on RMGC's website as well as on the websites of the Ministry of Environment and Waters Management and of the Local and Regional Environment Protection Agencies of Alba County, Cluj County and Sibiu County, etc.

From practical point of view, the low value of conservation of the impact area is also indirectly emphasized by the fact that there is no proposal to designate the area a SPA (aviafaunistic special protected area) and by the denial as unfounded of the proposal to designate the area as a pSCI area (sites of community importance).

Taking all these into account, we believe that the proposed Project is compliant with the provisions of EU Directive no. 92/43 Habitats[1], and EU Directive no. 79/409 Birds[2] respectively, especially because within Biodiversity Management Plan, Plan H, several active and responsible measures are provided to reconstruct/rehabilitate several natural habitats, pursuant to the provisions of the same documents [3].

References:

[1] art.3. 2nd paragraph, Each Member State shall contribute to the creation of Natura 2000 (network) in proportion to the representation within its territory of the natural habitat types and the habitats of species referred to in paragraph 1. To that effect each Member State shall designate, in accordance with Article 4, sites as special areas of conservation taking account of the objectives set out in paragraph 1.

Art.4. 1st paragraph. On the basis of the criteria set out in Annex III (Stage 1) and relevant scientific information, each Member State shall propose a list of sites indicating which natural habitat types in Annex I and which species in Annex II that are native to its territory the sites host. For animal species ranging over wide areas these sites shall correspond to the places within the natural range of such species which present the physical or biological factors essential to their life and reproduction. For aquatic species which range over wide areas, such sites will be proposed only where there is a clearly identifiable area representing the physical and biological factors essential to their life and reproduction. Where appropriate, Member States shall propose adaptation of the list in the light of the results of the surveillance referred to in Article 11. [...]

2nd paragraph.[...] Member States whose sites hosting one or more priority natural habitat types and priority species represent more than 5 % of their national territory may, in agreement with

the Commission, request that the criteria listed in Annex III (Stage 2) be applied more flexibly in selecting all the sites of Community importance in their territory. [...]
Art. 6. 4th paragraph. If, in spite of a negative assessment of the implications for the site and in the absence of alternative solutions, a plan or project must nevertheless be carried out for imperative reasons of overriding public interest, including those of a social or economic nature, the Member State shall take all compensatory measures necessary to ensure that the overall coherence of Natura 2000 is protected. It shall inform the Commission of the compensatory measures adopted.
Art. 16. Provided that there is no satisfactory alternative and the derogation is not detrimental to the maintenance of the populations of the species concerned at a favourable conservation status in their natural range, Member States may derogate from the provisions of Articles 12, 13, 14 and 15 (a) and (b):[...]
- in the interests of public health and public safety, or for other imperative reasons of overriding public interest, including those of a social or economic nature and beneficial consequences of primary importance for the environment;
[2] Art.4, 1st paragraph. The species mentioned in annex 1 shall be the subject of special conservation measures concerning their habitat in order to ensure their survival and reproduction in their area of distribution. […]
Trends and variations in population levels shall be taken into account as a background for evaluations. Member states shall classify in particular the most suitable territories in number and size as special protection areas for the conservation of these species , taking into account their protection requirements in the geographical sea and land area where this directive applies
[3] Directive 92/43 Habitats, art. 2, 2nd paragraph; Directive 79/409 Birds, art. 3, 2nd paragraph, letter c.

The Rosia Montana Tailings Management Facility (TMF or “the facility”) has been designed to be compliant with the EU Groundwater Directive (80/68/EEC), transposed as Romanian GD 351/2005. The TMF is also designed for compliance with the EU Mine Waste Directive (2006/21/EC) as required by the Terms of Reference established by the Ministry of the Environment and Water Management (MEWM) in May, 2005. The following paragraphs provide a discussion of how the facility is compliant with the directives.

The TMF is composed of a series of individual components including:

- the tailings impoundment,
- the tailings dam,
- the secondary seepage collection pond,
- the secondary containment dam, and
- the groundwater monitoring wells/extraction wells located downstream of the Secondary Containment dam.

All of these components are integral parts of the facility and necessary for the facility to perform as designed.

The directives indicated above require that the TMF design be protective of groundwater. For the Rosia Montana project (RMP), this requirement is addressed by consideration of the favorable geology (low permeability shales underlying the TMF impoundment, the TMF dam, and the Secondary Containment dam) and the proposed installation of a low-permeability (1x10-6 cm/sec) recompacted soil liner beneath the TMF basin. Please see Chapter 2 of EIA Plan F, “The Tailings Facility Management Plan” for more information.

The proposed low permeability soil liner will be fully compliant with Best Available Techniques (BAT) as defined by EU Directive 96/61 (IPPC) and EU Mine Waste Directive. Additional design features that are included in the design to be protective of groundwater include:

- A low permeability (1x10-6 cm/sec) cut off wall within the foundation of the starter dam to control seepage,

- A low permeability (1x10-6 cm/sec) core in the starter dam to control seepage,
- A seepage collection dam and pond below the toe of the tailings dam to collect and contain any seepage that does extend beyond the dam centerline,
- A series of monitoring wells, below the toe of the secondary containment dam, to monitor seepage and ensure compliance, before the waste facility limit.

In addition to the design components noted above specific operational requirements will be implemented to be protective of human health and the environment. In the extremely unlikely case that impacted water is detected in the monitoring wells below the secondary containment dam, they will be converted to pumping wells and will be used to extract the impacted water and pump it into the reclaim pond where it will be incorporated into the RMP processing plant water supply system, until the compliance is reestablish.

With respect to your comments made as regards a presumptive infringement of the provisions of Government Decision No.351/2005 ("GD 351/2005"), there are several aspects to be taken into consideration. Thus:

1. Firstly, please note that, according to the provisions of art. 6 of GD 351/2005, any activity that might determine the discharge of dangerous substances into the environment is subject to the prior approval of the water management authorities and shall comply with the provisions of the water permit issued in accordance with the relevant legislation.
   The GD 351/2005 provides that the water permit shall be issued only after all technical-construction measures are implemented as prevent the indirect discharge of dangerous substances into the underground waters. The maximum discharge limits are expressly provided under GD 351/2005 and compliance with such is a condition for granting and maintaining the water permit.
   In accordance with the provisions of GD 351/2005, the actual discharge limits should be authorized by the relevant authority, such process being understood by the lawmaker in consideration of the complexity and variety of industrial activities, as well as the latest technological achievements.

   Therefore, please note that the EIA stage is not intended to be finalized into an overall comprehensive permit, but it represents only a part of a more complex permitting process. Please note that, according with art. 3 of GD 918/2002, the data`s level of detail provided in the EIA is the one available in the feasibility stage of the project, obviously making impossible for both the titleholder and authority to exhaust all required technical data and permits granted.

   The adequate protection of the ground water shall be ensured by the terms and conditions of the water permit. The issuance of the water permit shall be performed following an individual assessment of the project, considering its particular aspects and the relevant legal requirements applicable for mining activities. Until the water permit is obtained, any allegation regarding the infringement of GD 351/2005 is obviously premature mainly because the water permit shall regulate, in accordance with the relevant legal provisions, the conditions to be observed by the developer as regards the protection of the ground water.

2. Secondly, kindly note that the complexity and specificity of mining projects generated the need of a particular legal framework. Therefore, for such projects, the reading of the legal provisions of a certain enactment should be corroborated with the relevant provisions of the other regulations applicable.

In this respect, please not that the understanding of GD 351/2005 must be corroborated with the provisions of the entire relevant legislation enforceable as regards Rosia Montana Project, with a particular accent to Directive 2006/21/EC on the management of waste from the extractive industries ("Directive 21").

The very scope of Directive 21 is to provide a specific legal framework for the extractive wastes and waste facilities related to mining projects, considering the complexity of such projects and the particular aspects of mining activities that can not always be subject to the common regulations on waste management and landfill.

From this perspective, Directive 21 provides that, an operator of a waste facility, as such is defined thereunder (please note that the TMF proposed by RMGC is considered a "waste facility" under Directive 21), must inter alia, ensure that:

a) "*the waste facility is [.....]designed so as to meet the necessary conditions for, in the short and long-term perspectives, preventing pollution of the soil, air, groundwater or surface water, taking into account especially Directives 76/464/EEC (1), 80/68/EEC (2) and 2000/60/EC, and ensuring efficient collection of contaminated water and leachate as and when required under the permit, and reducing erosion caused by water or wind as far as it is technically possible and economically viable*;"
b) "*the waste facility is suitably constructed, managed and maintained to ensure its physical stability and to prevent pollution or contamination of soil, air, surface water or groundwater in the short and long-term perspectives as well as to minimize as far as possible damage to landscape*;"

In addition, it should be mentioned that RMGC was required by MWEM under the Terms of Reference, to perform the EIA considering the provisions of Directive 21 and the BAT Management of Mining Waste. The Directive 21 was intended by the EU DG of Environment to be the legislative regime applicable to sound management of mining waste throughout Europe and therefore compliance with its provisions is mandatory.

Cyanide is used in hundreds of gold mines and many industries around the world. At Rosia Montana, the TMF will be constructed to the highest international standards. It will be an environmentally safe construction for permanent deposition of detoxified tailings resulting from ore processing. Sophisticated equipment will be used for geotechnical and water level monitoring. Because detoxification will take place before the tailings are deposited to the TMF, they will contain very low concentrations of cyanide (5-7 parts per million or ppm or mg/L) which is below the regulatory limit of 10 ppm recently adopted in the EU Mine Waste Directive.

The cyanide used in operations will be carefully handled according to EU guidelines and safely contained. Cyanide rapidly breaks down to harmless substances under normal atmospheric conditions, i.e. it is short-lived in the environment. The cyanide used in the project will be subject to a cyanide destruct process and residual cyanide deposited with the process tailings in the Tailings Management Facility will degrade rapidly.. This system of use and disposal of cyanide in gold mining is classed as Best Available Techniques by the EU.

The TMF is located approximately 2 km above the town of Abrud and therefore the design criteria for the dam have been established to address consequence of a dam failure. The proposed dam at the Tailings Management Facility (TMF) and the secondary dam at the catchment basin are rigorously designed to exceed Romanian and international guidelines, to allow for significant rainfall events and prevent dam failure due to overtopping and any associated cyanide discharge, surface or groundwater pollution.

Specifically, the facility has been designed for two Probable Maximum Precipitation (PMP) events and the associated Probable Maximum Flood (PMF). The design criterion for TMF includes storage for two PMF flood events, more rain than has ever been recorded in this area. The construction schedule for embankment and basin staging will be completed to ensure that PMP storage requirements are available throughout the project life. The Rosia Montana TMF is therefore designed to hold a total flood volume over four times greater than the Romanian government guidelines. In addition, an emergency spillway for the dam will be constructed in the unlikely event that another event occurs after the second PMP event. A spillway is only built for safety reasons to ensure proper water discharge in an unlikely event and, thus, avoid overtopping which could cause a dam breach. The TMF design therefore very significantly exceeds required standards for safety. This has been done to ensure that the risks involved in using Corna valley for tailings storage are well below what is considered safe in every day life.

Additional study was done regarding earthquakes, and, as indicated in the EIA the TMF is engineered to withstand the Maximum Credible Earthquake(MCE). The MCE is the largest earthquake that could be considered to occur at the site based on the historical record.

In addition, Section 7 of the EIA report includes an assessment of the risks cases that have been analyzed and include various dam break scenarios. Specifically, the dam break scenarios were analyzed for a failure of the starter dam and for the final dam configuration. The dam break modelling results indicate the extent of tailings run out. Based on the two cases analyzed, the tailings will not extend beyond the confluence of the Corna valley stream and the Abrud River..

However, the project recognizes that in the highly unlikely case of a dam failure that a Emergency Preparation and Spill Contingency Management Plan must be implemented. This plan was submitted with the EIA as Plan I, Volume 28.

It is stated precisely that a “cyanide rain” phenomenon will not exist. This phenomenon never was encountered in other places or situations. Moreover, the specialty literature mentions only the “acid rain” phenomenon which has no connection with the behavior of the cyanide compounds in atmosphere.
The reasons for doing this statement are the followings:

- The sodium cyanide handling, from the unloading from the supplying trucks up to the processing tailings discharge onto the tailings management facility, will be carried out only in liquid form, represented by alkaline solutions of high pH value (higher than 10.5 – 11.0) having different sodium cyanide concentrations. The alkalinity of these solutions has the purpose to maintain the cyanide under the form of cyan ions (CN^-) and to avoid the hydrocyanic acid formation (HCN), phenomenon that occurs only within environments of low pH;
- The cyanide volatilization from a certain solution cannot occur under the form of free cyanides, but only under the form of HCN;
- The handling and storage of the sodium cyanide solutions will take place only by means of some closed systems; the only areas/plants where the HCN can occur and volatilize into air, at low emission percentage, are the leaching tanks and slurry thickener, as well the tailings management facility for the processing tailings;
- The HCN emissions from the surface of the above mentioned tanks and from the tailings management facility surface can occur as a result of the pH decrease within the superficial layers of the solutions (that helps the HCN to form) and of the desorption (volatilization in air) of this compound;
- The cyanide concentrations within the handled solutions will decrease from 300 mg/l within the leaching tanks up to 7 mg/l (total cyanide) at the discharge point into the tailings management facility. The drastic reduction of the cyanide concentrations for discharging into the TMF will be done by the detoxification system;
- The knowledge of the cyanide chemistry and on the grounds of the past experience, we estimated the following possible HCN emissions into air: 6 t/year from the leaching tanks, 13 t/year from the slurry thickener and 30 t/year (22.4 t, respectively 17 $mg/h/m^2$ during the hot season and 7.6 t, respectively 11.6 $mg/h/m^2$ during the cold season) from the tailings management facility surface, which totals 134.2 kg/day of HCN emission;
- Once released into air, the hydrocyanic acid is subject to certain chemical reactions at low pressure, resulting ammonia;

- The mathematical modeling of the HCN concentrations within the ambient air (if the HCN released in the air is not subject to chemical reactions) emphasized the highest concentrations being at the ground level, within the industrial site namely within the area of the tailings management facility and within a certain area near the processing plant. The maximum concentration is of 382 μg/m^3/h;
- The highest HCN concentrations within the ambient air will be 2.6 times lower than the limit value stipulated by the national legislation for labor protection;
- The HCN concentrations within the ambient air from the populated areas close by industrial site will be of 4 to 80 μg/m^3 , over 250 – 12.5 times lower than limit value stipulated by the national legislation for labor protection (the national legislation and EU legislation on the Air Quality don't stipulate limit values for the population's health protection);
- Once released in air, the evolution of the HCN implies an insignificant component resulted from the reactions while liquid (water vapors and rain drops). The reactions are due to HCN being weak water-soluble at partially low pressures (feature of the gases released in open air), and the rain not effectively reducing the concentrations in the air (Mudder, et al., 2001, Cicerone and Zellner, 1983);
- The probability that the HCN concentration value contained by rainfalls within and outside the footprint of the Project to be significantly higher than the background values (0.2 ppb) is extremely low.

Details referring to the use of cyanide in the technological processes, the cyanides balance as well as the cyanide emission and impact of the cyanides on the air quality are contained in the EIA Report, Chapter 2, Chapter 4.1 and Chapter 4.2 (Section 4.2.3).

In regard to the question of transboundary impact, particularly Koros-Maros National Park, independent expert and scientific assessments have concluded that the Rosia Montana Project has no transboundary impact. A full copy of a recently completed study by the University of Reading on this topic can be found in the reference documents included as an annex to the EIA report.

The EIA Report (Chapter 10 Transboundary Impacts) assesses the proposed project with regard to potential for significant river basin and transboundary impacts downstream which could, for example, affect the Mures and Tisa river basins in Hungary. The Chapter concludes that under normal operating conditions, there would be no significant impact for downstream river basins/transboundary conditions.

The issue of a possible accidental large-scale release of tailings to the river system was recognized to be an important issue during the public meetings when stakeholders conveyed their concern in this regard. As a result, further work has been undertaken to provide additional detail to that provided in the EIA Report on impacts on water quality downstream of the project and into Hungary. This work includes modelling of water quality under a range of possible operational and accident scenarios and for various flow conditions.

The model used is the INCA model developed over the past 10 years to simulate both terrestrial and aquatic systems within the EUROLIMPACS EU research program (www.eurolimpacs.ucl.ac.uk). The model has been used to assess the impacts from future mining, and collection and treatment operations for pollution from past mining at Roşia Montană.

The modelling created for Roşia Montană simulates eight metals (cadmium, lead, zinc, mercury, arsenic, copper, chromium, manganese) as well as Cyanide, Nitrate, Ammonia and dissolved oxygen. The model has been applied to the upper catchments at Roşia Montană as well as the complete Abrud-Aries-Mures river system down to the Hungarian Border and on into the Tisa River. The model takes into account the dilution, mixing and phsico-chemical processes affecting metals, ammonia and cyanide in the river system and gives estimates of concentrations at key locations along the river, including at the Hungarian Boarder and in the Tisa after the Mures joins it.

Because of dilution and dispersion in the river system, and of the initial EU BAT-compliant technology adopted for the project (for example, the use of a cyanide destruct process for tailings effluent that reduces cyanide concentration in effluent stored in the TMF to below 6 mg/l), even a large scale unprogrammed release of tailings materials (for example, following failure of the dam) into the river system would not result in transboundary pollution. The model has shown that under worse case dam failure scenario all legal limits for cyanide and heavy metals concentrations would be met in the river water before it crosses into Hungary.

The INCA model has also been used to evaluate the beneficial impacts of the existing mine water collection and treatment and it has shown that substantial improvements in water quality are achieved along the river system under normal operational conditions.

For more information, an information sheet presenting the INCA modelling work is presented under the title of the Mures River Modelling Program and the full modelling report is presented as Annex 5.1.

A) Your assertion referring to the fact that there is no tailing management facility in the Urbanism Certificate 78/26.04.2006 issued by Alba County Council is not grounded.

Actually, the ***section 1 Construction works, position 10*** of the Urbanism Certificate no. 78 of 26th 04. 2006 – mentions “processing plant and associated constructions” – which category includes **the tailing management facility** which is compulsory for the processing plant running.

The tailing management facility is also specified on the layout plans which are integral part of the Urbanism Certificate, are sealed by Alba County Council so that they cannot be modified and this facility is also mentioned in the tables with the occupied surface areas and property and land types from the previous plans.

B) It is not correct the assertion according to which the public debate stage and the environmental study assessment started up without an applicable Urbanism Certificate.

Thus, on the date of the EIA Report submission (15 May 2006) and prior to the start up of the public debates (June 2006), the documentation submitted by Roşia Montană Gold Corporation (RMGC) included the Urbanism Certificate no. 78 of 26.04.2006, document valid and applicable both by that time and at present

C) The request to reject the application for the environmental permit issue, based on the opinion that the environmental permit procedure has been invalidated because it would have not been submitted an applicable Urbanism Certificate, is neither correct and nor legally grounded.

Thus, from legal point of view, we specify that the Urbanism Certificate is part of the documentation submitted by the applicant by the time of the environmental permitting procedure start up.

In fact, we would like to underline that RMGC complied with the legal requirement as it submitted a complete documentation in full compliance with the law provisions including an applicable Urbanism Certificate (Urbanism Certificate no. 68 of 26th August 2004).

The waiving of the initial Urbanism Certificate is irrelevant and does not impact the environmental permitting procedure as per the following:

- The requirement to have an applicable Urbanism Certificate refers to the time of the procedure start up (art. 9 of the environmental impact assessment procedure approved through the Order no. 860/2002), and this requirement was met by RMGC as mentioned above ;

- On the date of the EIA Report submission (15th May 2006) and prior to the public consultation start up (June 2006). The documentation submitted by Roşia Montană Gold Corporation (RMGC) contained also the Urbanism Certificate no. 78/26th 04.2006 which is applicable and valid since that date and at present. The Urbanism Certificate is an informative document and its goal is only to inform the applicant about the legal, economic and technical regime of the existing lands and buildings and to establish the urbanism requirements and the approvals necessary to obtain the construction permit (including the environmental permit) as per art. 6 of Law 50/1991 referring to the completion of construction works , republished and art 27 paragraph 2 of the Norms for the application of Law 50/1991 – Official Journal 825 bis/13.09.2005);

As it is an informative document, it does not limit the number of certificates an applicant may obtain for the same land plot (art. 30 of Law no. 350/2001 regarding the territorial planning and urbanism).

We underline the fact that pursuant to the provisions of art. 41, paragraph 2, from the Mining Law no.85/2003, the authorities from the local administration have the liability to adjust and/or update the territory arrangement plans and the general urbanism plans, in order to allow the development of all operations necessary for the development of mining activities.

In other words, we mention the fact that the General Urbanism Plan for the entire Roşia Montană settlement was prepared in 2002. This Plan stipulates urban-planning regulations for all 16 villages included in the Roşia Montană Commune, and for a protected area including historical buildings. The General Urbanism Plan has been presented to the public and subject to public debates, therefore all interested persons have been able to express their opinion regarding the development opportunities of the commune. After the completion of the public participation stage, the General Urbanism Plan has obtained all necessary approvals from the competent ministries, from Alba County Council, the Urbanism Committee, Alba Environmental Protection Agency, the network operators and the final approval of Roşia Montană Local Council.

Roşia Montană Gold Corporation (RMGC) has requested and obtained, from Alba County Council, the Urbanism Certificate no. 78 of 26.04.2006 for the entire Roşia Montană mining project, including the tailings management facility (TMF). This urbanism certificate is fully compliant with the project proposal whose impact is assessed in the EIA Report. The certificate covers the area included in the Zonal Urbanism Plan for Roşia Montană Industrial Area and is included in the Mining License issued by the National Agency for Mineral Resources. The Zonal Urbanism Plan for the Industrial Area has been subject to public consultations and debates organized in Roşia Montană, Bucium, Câmpeni and Abrud and has received the approval to continue the permitting procedures, from all 4 local councils.

Concerning the urbanism plans of the other settlements, the General Urbanism Plan for Abrud city was updated in 2002, incorporating the part of the TMF located within the territory under Abrud administration. This General Urbanism Plan has been subject to the same approval procedure as the General Urbanism Plan of Roşia Montană Commune. The General Urbanism Plan for Câmpeni city is currently being updated, and Roşia Montană Gold Corporation requested the Local Council to include the part of the water supply pipe and the pipe collecting water from Aries River. After completion, it will be subject to the approval procedure described above.

Only one road will be constructed on the administrative territory of Bucium Commune, having a reduced impact on the urbanism plan. Consequently, in compliance with the applicable urbanism regulations it is not necessary to include it in a new urbanism plan or to modify the existing plan.

Paragraph 2 point 3.12 of the enforcement handbook of GD 1076/2004 stipulates that environmental assessment for plans and programs must be performed prior to environmental assessment for projects. However, in the case of the Rosia Montana project, urbanism documentation (General Urbanism Plan/Zonal Urbanism Plan (PUG/PUZ) for the industrial zone) was approved in 2002. Following the initiation of environmental permitting procedure and the development of environmental impact assessment process, in December 2004, and detailed development of the project, several alterations have been made to the limits of mining facilities. The changes are set forth below:

- The Northern outline of Carnic open pit has been reduced in order to increase the buffer zone between protected area and open pit
- The Southern outline of Orlea open pit has been reduced in order to create a buffer zone between open pit and Greek Catholic church
- The surface covered by Jig pit has been reduced by one third (South-Eastern area), to increase the buffer zone between open pit and Rosia Montana protected area
- Some haulage roads have been re-designed so as to increase the buffer zone required to protect certain buildings listed as historical monuments and included on the list published in the Official Gazette
- The Rosia Montana protected area (the historic centre and the buffer zone) increased from 52 ha to 135 ha.

All these alterations are basically the result of the environmental assessment process and are meant to increase Project's environmental performances and its safety level, as well as to maintain the quality of the environmental factors in the protected area, which functions as a residential area, in accordance with the quality standards established for residential areas. All these small alterations have led to modifications of the territorial balance, resulting in the alteration of PUZ prepared for Rosia Montana industrial area. The permitting process for PUZ was conducted, being subsequently initiated after launching the impact assessment procedure for Rosia Montana Project. In conclusion, the present case is not in breach of GD 1076/2004.

The concession license for exploitation in the Rosia Montana perimeter no. 47/1999 ("the Rosia Montana License") was concluded based on and according to the procedures provided by the former Mining Law no. 61/1998, in force as at the conclusion of the License. The Rosia Montana license was approved by the Government Decision no. 458/10.06.1999, published in the Romanian Official Gazette, Section I, no. 285/21.06.1999.

The Rosia Montana license has a period of 20 years, with the possibility of being extended, according to the Mining Law. As per the legal provisions, <u>the object of the Rosia Montana License is the exploitation of the mineral resources in the perimeter Rosia Montana</u> and not the activity of CNCAF Minvest SA, which is a company affiliated to the license.

Pursuant to the exploration-development activities of RMGC, the resources and reserves existing in the Rosia Montana perimeter have been identified in detail. The mining project proposed by RMGC considers the exploitation of these resources and reserves discovered pursuant to the ensemble of studies and activities for the identification of the deposits, the quality and quantity evaluation, as well as by determining the technical and economical conditions for capitalization. The new mining exploitation is planned and designed by observing the international standards and shall involve the use of the best available techniques for the proper operation, the environmental protection and mitigation of the impact.

According to the legal provisions, RMGC follows the entire permitting procedure for the new mining exploitations, the public debate of the Report to the Environmental Impact Assessment Study being a compulsory stage within this permitting process.

Information regarding the closure plan, the cost of the program and the Environmental Financial Guarantee ("EFG") are fully discussed in the Environmental Impact Assessment. The closure section can be found in Plan J of Vol. 29 and Plan L of Vol. 31, within the EIA. The EFG is discussed in the section of the EIA titled "Environmental and Social Management and System Plans" (Annex 1 of the subchapter titled "Mine Rehabilitation and Closure Management Plan").

With respect to GD 349/2005, it transposes the EU Landfill Directive 1999/35/EC into Romanian Law. It is not applicable to the extractive wastes generated by the Rosia Montana project, which are covered by the new EU Mine Waste Directive 2006/21/EC.

Rosia Montana Gold Corporation ("RMGC") recognizes that mining, while permanently changing some surface topography, represents a temporary use of the land. Thus from the time the mine is constructed, continuing throughout its lifespan, closure-related activities – such as rehabilitating the land and water, and ensuring the safety and stability of the surrounding area – will be incorporated into the operating and closure plans.

In Romania, the creation of an EFG is required to ensure adequate funds are available from the mine operator for environmental cleanup. The EFG is governed by the Mining Law (no. 85/2003) and the National Agency for Mineral Resources instructions and Mining Law Enforcement Norms (no. 1208/2003). Two directives issued by the European Union also impact the EFG: the Mine Waste Directive ("MWD") and the Environmental Liability Directive ("ELD").

The Mine Waste Directive aims to ensure that coverage is available for 1) all the obligations connected to the permit granted for the disposal of waste material resulting from mining activities and 2) all of the costs related to the rehabilitation of the land affected by a waste facility. The Environmental Liability Directive regulates the remedies, and measures to be taken by the environmental authorities, in the event of environmental damage created by mining operations, with the goal of ensuring adequate financial resources are available from the operators for environmental cleanup efforts. While these directives have yet to be transposed by the Romanian Government, the deadlines for implementing their enforcement mechanisms are 30 April 2007 (ELD) and 1 May 2008 (MWD) – thus before operations are scheduled to begin at Rosia Montana.

RMGC has already begun the process of complying with these directives, and once their implementation instruments are enacted by the Romanian Government, we will be in full compliance.

There are two separate and distinct EFGs under Romanian law.

The first, which is updated annually, focuses on covering the projected reclamation costs associated with the operations of the mine in the following year. These costs are of no less than 1.5 percent per year, of total costs, reflective of annual work commitments.

The second, also updated annually, sets out the projected costs of the eventual closure of the Rosia Montana mine. The amount of the EFG to cover the final environmental rehabilitation is determined as an annual quota of the value of the environmental rehabilitation works provided within the monitoring program for the post-closure environmental elements. Such program is part of the Technical Program for Mine Closure, a document to be approved by the National Agency for Mineral Resources ("NAMR").

Each EFG will follow detailed guidelines generated by the World Bank and the International Council on Mining and Metals.

The current projected closure cost for Rosia Montana is US $76 million, which is based on the mine operating for its full 16-year lifespan. The annual updates will be completed by independent experts, carried out in consultation with the NAMR, as the Governmental authority competent in mining activities field. These updates will ensure that in the unlikely event of early closure of the project, at any point in time, each EFG will always reflect the costs associated with reclamation. (These annual updates will result in an estimate that exceeds the current US $76 million costs of closure, because some reclamation activity is incorporated into the routine operations of the mine.)

The annual updates capture the following four variables:

- Changes in the project that impact reclamation objectives
- Changes in Romania's legal framework, including the implementation of EU directives
- New technologies that improve the science and practice of reclamation
- Changes in prices for key goods and services associated with reclamation

Once these updates are completed, the new estimated closure costs will be incorporated into RMGC's financial statements and made available to the public.

A number of different financial instruments are available to ensure that RMGC is capable of covering all of the expected closure costs. These instruments, which will be held in protected accounts at the Romanian state disposal, include:

- Cash deposit
- Trust funds
- Letter of credit
- Surety bonds
- Insurance policy

Under the terms of this guarantee, the Romanian government will have no financial liability in connection with the rehabilitation of the Rosia Montana project.

RMGC's closure estimates, which were developed by a team of independent experts with international experience and will be reviewed by third party experts, are based on the assumption that the project can be completed according to the plan, without interruptions, bankruptcy or the like. They are engineering calculations and estimates based on the current commitments of the closure plan and are summarized in the EIA's Mine Closure and Rehabilitation Management Plan (Plan J in the EIA). Annex 1 of Plan J will be updated using a more detailed approach looking at every individual year and calculating the amount of surety, which must be set aside year by year to rehabilitate the mine before RMGC is released from all its legal obligations. Most importantly, the current estimates assume the application of international best practice, best available technology (BAT) and compliance with all Romanian and European Union laws and regulations.

Closure and rehabilitation at Rosia Montana involves the following measures:

- Covering and vegetating the waste dumps as far as they are not backfilled into the open pits
- Backfilling the open pits, except Cetate pit, which will be flooded to form a lake
- Covering and vegetating the tailings pond and its dam areas
- Dismantling of disused production facilities and revegetation of the cleaned-up areas
- Water treatment by semi-passive systems (with conventional treatment systems as backup) until all effluents have reached the discharge standards and need no further treatment
- Maintenance of the vegetation, erosion control, and monitoring of the entire site until it has been demonstrated by RMGC that all remediation targets have been sustainably reached.

While the aspects of closure and rehabilitation are many,the cost estimates are accurate because the largest expense—that incurred by the earthmoving operation required to reshape the landscape—can be estimated with confidence. Using the project design, the size of the areas that must be reshaped and resurfaced can be measured. Similarly, there is a body of scientific studies and experiments that enable scientists to determine the depth of soil cover for successful revegetation. By multiplying the size of the areas by the necessary depth of the topsoil by the unit rate (also derived from studying similar earthmoving operations at similar sites), we can estimate the potential costs of this major facet of the rehabilitation operation. The earthmoving operation, which will total approximately US $65 million, makes up 87% of closure and rehabilitation costs.
Also, the necessity of additional technological measures to stabilize and reshape the tailings surface will be discussed in the update of the Economical Financial Guarantee (EFG) estimate, which leads to an increase the provisions for tailings rehabilitation, especially if the TMF is closed prematurely and no optimized tailings disposal regime is applied. The exact figures depend on the details of the TMF closure strategy which can be finally determined only during production

We believe that—far from being too low—the cost estimates are evidence of the high level of commitment to closure and rehabilitation. Just as a comparison, the world's largest gold producer has set aside US $683 million (as of December 31, 2006) for the rehabilitation of 27 operations, which equates to US $25 million on average per mine. The RMGC closure cost estimates, recently revised upward from the US $73 million reported in the EIA based on additional information, currently total US $76 million.

The proposals for the classification of monuments on the World Heritage List-the UNESCO List- are made by the Government and by its institutions competent in this field, here the Ministry of Culture and Religious Affairs, the National Institute for Historical Monuments and the National Commission for Historical Monuments (in accordance with the legal provisions, see below)

We mention that UNESCO (**U**NITED **N**ATIONS **E**DUCATIONAL, **S**CIENTIFIC AND **C**ULTURAL **O**RGANIZATION) is not an institution that replaces/substitutes for the national institutions competent in the cultural heritage field.

The national and governmental institutions in Romania competent, according to the law, to manage the monuments included on the World Heritage List (the UNESCO monuments respectively) are the Ministry of Culture and Religious Affairs, the National Institute for Historical Monuments and the National Commission for Historical Monuments…

The competences of these institutions are defined by the Romanian legislation on historical monuments, namely Law 259/2006 as follows:

-article 28, paragraph (1)-25- The Ministry of Culture and Religious Affairs [...] co-operates with interested international bodies and participates together with them to the financing of programs for the protection of historical monuments, including the monuments included on the World Heritage List [...]

-article 29, paragraph (3), letter d). – The main responsibilities of the National Institute for Historical Monuments are: [...] d). Prepare the documentation for the historical monuments proposed for inclusion on the World Heritage List [...]

-article 35, paragraph (1), letter l). The National Commission for Historical Monuments has the following responsibilities/competences: [...] proposes the historical monuments to be included on the World List of Natural and Cultural Heritage and on the List of World Heritage Sites in Danger, drawn up by UNESCO; [...]

According to the legal provisions, the local public authorities also have competences in this respect, namely they draft annual plans for the management and protection of historical monuments located within their administrative territorial unit, including any inscribed on the World Heritage List and ensure their monitoring by their own staff (according to Law 259/2006 article 46, paragraph (1), letter i).)

The Environmental Impact Assessment Study for the Rosia Montana area, submitted to the Ministry of Environment and Waters Management in May 2006, was drawn up from the perspective of the implementation of the mining project proposed by RMGC. The EIA was not meant to include on the World Heritage List a very vast area, that the questioner generically calls „Tara Motilor". Upon assessment of this document, the competent authorities in the cultural heritage field will have a grounded point of view regarding the approval or dismissal of the Rosia Montana Project.

References:
[1] Cultural Heritage Baseline Report, section *5.5.2 The Roman Gold Mining Context, pages 100-109*

We believe that the development of the Roşia Montană area as a tourism destination can work in parallel with the mining project proposed by RMGC. In fact, a major part of the tourist resources are products of the Alburnus Maior National Research Program which is financed by RMGC.
With respect to the development of the Roşia Montană area as an archaeological Park, note that this place has been intensively inhabited, at least in the last 700 years, and its gold reserves have been extensively mined for more than one thousand years. Therefore, Roşia Montană is certainly not an area where archaeological remains are entirely preserved in a manner which resembles what those structures were in the 3rd century AD. The extensive preventive archaeology research undertaken in Roşia Montană in the last 8 years have led experts to conclude that the archaeological remains uncovered to date do not display spectacular constructive attributes but, rather they *adapt to the natural environment* and suggest a series of elements that serve to create a general picture of the way the area looked in antiquity: with necropolises located on slopes or on plateaus oriented towards the valleys, habitation areas and sacred areas located on heights and probably connected to the mining and primary ore processing areas. Note that representative elements of the archaeological heritage components of the area have been identified, and *in situ* preservation has been designed for them as well as inclusion in a future cultural tourism circuit.

Some of the potential tourist resources identified by the "Alburnus Maior" include:

1. Movable and immovable archaeological heritage assets

The Mining Museum which is proposed for Roşia Montană might well be built during the development of mining activities. This museum would include artifacts uncovered during archaeological excavations, items currently exhibited in the existing Mining Museum, as well as replicas of the galleries. Other plans include the development for public access of some of the galleries that have survived (i.e. Cătălina Monuleşti gallery where a wooden hydraulic system dating back to Roman times was found) and the ancient open-cast mine from the Văidoaia area. The project proposal for this museum is presented in the EIA report. For further details, please see the EIA Study, vol. 32, Management Plan for the Archaeological Heritage from Roşia Montană Area, chapter 4.3, pages 73-81.

2. Buildings classified as historical monuments, the Protected Area Historical Centre of Roşia Montană and landscape features within the lakes area

As stated publicly in the Environmental Impact Assessment Study, if the Roşia Montană Mining Project is approved, all buildings that are classified as historical monuments in Roşia Montană and are the property of RMGC, will go through a complex restoration and preservation program.

In the case of buildings classified as historical monuments that are owned by various institutions or individual persons, with their consent, RMGC will finance the restoration of these buildings, too, in full compliance with the standards issued by the Ministry of Culture and Religious Affairs. For further details please see the Environmental Impact Assessment Study, vol. 33, chapter 3.2, pages 67-74.

The company does not plan to turn this entire area into a museum; this part of Roşia Montană will continue to be inhabited by the local people, and in the case of the houses acquired by RMGC, by the company's staff who will work on the project. New job opportunities and tourism-related small businesses are proposed in the area. Similarly, some areas around the historical centre of Roşia Montană can be developed for public access or included in a tourist circuit while other areas must remain inaccessible until operations cease at the pit located nearby.

3. Industrial heritage assets located within the former mining operation and assets located within the mining operation planned by RMGC

Similar examples set by other mines around the world, such as - the Kennecott copper mine (Salt Lake City, Utah, USA); the Pemali tin mine in Indonesia; the Honister slate mine (Great Britain); the Martha Mine (New Zealand) prove that tourist activities can be developed in close connection with works carried out as part of a large scale mining project.

We emphasize that many communities within former mining areas have focused their efforts, on many occasions by establishing foundations, to develop their tourist potential. This process is enhanced by European initiatives of the highest level – like for instance The European Mining Heritage Initiative (MINTOUR), European Route of Industrial Heritage (ERIH), European Network of Mining Regions (ENRM).
Some of the most relevant examples of former mining areas converted into tourist attractions include: the Mining Park of Rio Tinto in Huelva, Spain (based on a former large scale copper mining operation); the Cap'Découverte Tourist Park from the Midi-Pyrénées region in France (based on a large scale coal mining operation); the Big Pit- National Coal Museum (Blaenafon, Torfaen, Wales, Great Britain); the Mining Museums in Příbram, Hradek - Kutna Hora, Okd Landez, Ostrava (the Czech Republic); the series of Mining Museums with underground tours in Predil, Velenje, Idrija, Mežica etc. (Slovenia); the series of Mining Museums with underground tours in Kupferberg, Goldkronach, Kali - Holungen/Schacht, Bad Ems, Frankenwald (Germany). These are only some of the many museums across Europe dealing with mining and the history of mining. Many similar museums also exist in the United States of America, Canada and Australia. RMGC has commissioned independent experts to prepare Tourism Proposals for Roşia Montană in order to assess how such a process may be initiated.

4. Elements of Intangible Heritage – traditions and customs etc.

A number of traditions practiced in the past by the local mining community have been preserved in Roşia Montană over the centuries. These local traditions - many of them passed on orally from one generation to another - represent a substantial part of Roşia Montană's intangible cultural heritage. An archive of oral history was prepared between 2002 and 2003 and includes over 100 hours of digitally recorded interviews. To date, this is the only archive of this type that includes references to the industrial heritage and the traditions of a mining community existing for a long time in Transylvania. The festivals and ceremonies specific to the Roşia Montană area are to a certain extent different from those practiced in other rural areas from Transylvania. An explanation of this fact can be found in the ethnic and religious diversity existing in Roşia Montană, as different populations settled here, lured by gold reserves. All these cultural resources, coupled with a substantial collection of archive images, constitute a significant potential that may be developed in the proposed Mining Museum from Roşia Montană. This study was also published as part of the "Alburnus Maior" National Research Program (Roşia Montană Ethnological Study (P. Popoiu, 2004).

All these elements can be developed, to some extent, in parallel with the mining project. In order to make this possible, tourists pathways will be developed, away from the access roads, to ensure that tourists would not enter the operations area. Some of the potential tourism elements might not be fully developed until operations at some of the pits are phased out or cease altogether. Nonetheless, these elements will serve, among other things, as a starting point for a sustainable economic development.

The commitments assumed by the company, with respect to the enhancement and development of the cultural heritage potential of the area for tourism activities, are presented in detail in the Report on the Environmental Impact Assessment Study, volume 33, Cultural Heritage Management Plan.
In response to requests that all mining remains in Cârnic could be enhanced and developed for public access, the respected British company, Gifford, was commissioned to undertake an assessment of the costs necessary to develop the Cârnic galleries into a museum (see Annex 1.3. “Costs Estimate for the Development of ancient mining networks from Cârnic”, document prepared in collaboration with Geo-Design and Forkers Ltd.). The amount required would exceed 150 million euros, plus maintenance costs of more than 1 million euros per year. As these costs are prohibitive, other options need to be considered for museum development, that would be economically feasible.

With respect to the developing of the Roşia Montană Roman galleries for public access, dr. Beatrice Cauuet, the coordinator of the research team of archaeological underground remains, said the following:
“With a view to establishing a site museum for the conservation and preservation *in situ* of mining remains, it is much more advisable to choose outstanding areas comprising different types of mining works, which are characteristic for the ancient mines from Roşia Montană. With a view to enhancing the ancient mining works, the existing technical and financial means may be used to restore a smaller sector, which has been less impacted by modern and recent mining works (and therefore it has a higher degree of authenticity) and which is located in the proximity of the other historical monuments to be enhanced, such as the historical centre of the Rosia Montana commune. Finally, there are other smaller areas within the site, which are located outside the project’s impact area (e.g. the Eastern slope of the Carnic massif-the Piatra Corbului and Paru Carpeni sectors), which are equally suitable to be arranged for public access. The Piatra Corbului sector, in particular, comprises Roman mining sectors dug by the fire setting technique, outstanding remains, impressive by their large size. However, their location in the proximity of the future pit requires appropriate protection measures which are necessary in order to avoid deterioration caused by blasting”.

For further details related to the legal framework and the obligations of the titleholder, as stipulated in the current legislation, please see Annex “Information on the Cultural Heritage of Roşia Montană and Related Management Aspects”. The annex includes additional information with respect to the researches undertaken as part of the “Alburnus Maior” Research Program between 2001 and 2006.

The archaeological researches at Roşia Montană covered a large surface and focused on the areas known to have archaeological potential. THEREFORE, ALL AREAS THAT HAVE BEEN ARCHAEOLOGICALLY DISCHARGED HAD BEEN PREVIOUSLY INVESTIGATED. All research programs, beginning with the 2004 campaign, have been undertaken in full compliance with the current legal requirements, i.e. Ministerial Order no. 2392 of 6 September 2004 on the establishment of the Archaeological Standards and Procedures by the Ministry of Culture and Religious Affairs.

The proposed gold mining project at Rosia Montana has raised a series of issues related to the rescue of the historical-archaeological heritage within the area, as well as issues related to its scientific development and also the enhancement of heritage within a museum. Given the complex difficulties encountered in this respect, the Ministry of Culture and Religious Affairs decided to initiate the “Alburnus Maior” National Research Program.

The company’s role was to provide the necessary financial resources for the assessment, research and enhancement of the archaeological remains, in full compliance with the Romanian current legislation. The development of the research and of the archaeological discharge works has been conducted through specific means and methodologies that have been adjusted to the realities of every site researched, in our case, Rosia Montana. They consisted in:

- Archives studies
- Archaeological surveys; trial trenches
- aerial reconnaissance/survey and aerial photo interpretation ; high resolution satellite images;
- mining archaeology studies; underground topography and 3D modeling;
- geophysical surveys;
- extensive archaeological investigations in the areas with an identified archaeological potential- this implied carrying out archaeological excavations
- Interdisciplinary studies- sedimentology, archaeo-zoology, comparative palynology, archaeo-metallurgy, geology, mineralogy;
- Radiocarbon dating and dendrochronology;
- This research and its results were included in an integrated database;
- traditional and digital archaeological topography and development of the GIS project; generate a photo archive- both traditional and digital;
- restoration of artifacts;
- an inventory and a digital catalogue of the artifacts;
- studies conducted by specialists in order to enhance the research results - publication of monographs/scientific books and journals, exhibitions, websites, etc.

All the preventive archaeological researches undertaken at Rosia Montana since 2000 have been carried out as part of a complex research program; permits for preventive archaeological excavations being issued in compliance with the current legislation. These archaeological investigations have been undertaken by representatives of 21 specialized institutions from Romania and 3 others from abroad, under the scientific coordination of the Romanian National Museum of History. All archaeological researches have been conducted in full compliance with the existing legislation. The investigations undertaken during each archaeological research campaign have been approved by the Ministry of Culture and Religious Affairs based on the Annual Archaeological Research Plan approved by the National Commission of Archaeology.

Please see the costs estimated by Gifford necessary to develop the Cârnic galleries into a museum (see Annex 1.3. “Costs Estimate for the Development of ancient mining networks from Cârnic”, document prepared in collaboration with Geo-Design and Forkers Ltd.).

It is true that tourism may be a potential source of revenue and sustainable development for Rosia Montana and the region. There is, however, a vast difference between proposing tourism as an alternative or substitute for a major industrial project – and the development of tourism over time supported by the infrastructure investments driven by a large industrial project.

The former – for Rosia Montana, “tourism with no mine” – is not viable on its own, and certainly not in comparison to a plan to develop tourism over time with the help of infrastructure investment. Under the auspices of the United Nations Development Program (UNDP), Local Agenda 21 program, a number of working groups will be established one of which will be assigned the task of exploring development opportunities, including ecotourism. These working groups will be made up of Government, community representatives and RMGC. The working groups will welcome suggestions and contributions from all interested parties.As the RMGC project affects only 4 of Rosia Montana’s 16 sub-comuna, tourism activities may be developed in the Rosia Montana area.

MINISTERUL ... Direcţia Generală Evaluare Impact, Controlul Poluării
INTRARE NR 16516/
IEŞIRE ZIUA 07 LUNA 09 ANUL 2006

1926

Contestaţie proiect Roşia Montană 110898 25.08.2006

Subsemnatul **Poşa Marcel, domiciliat în loc. Porumbacu de Jos, nr.6, jud. Sibiu, tel: 0722-332 705,** solicit Ministerului Mediului şi Gospodăririi Apelor **SĂ NU ÎŞI DEA ACORDUL PENTRU PROPUNEREA DE EXPLOATARE MINIERĂ DE AUR ŞI ARGINT DIN ROŞIA MONTANĂ.**

1898

În sprijinul celor de mai sus, aduc următoarele observaţii relativ la acest proiect:

1. Dacă situaţia ecologică a minelor deja existente acolo e destul de dificilă, nu există nici un motiv să o facem catastrofală.
2. Iazul de decantare situat în aval de oraşul Abrud, poate avea efecte extraordinar de periculoase, aş zice chiar catastrofale, în caz de ploi torenţiale existând pericolul ca apele să depăşească barajul şi să otrăvească cu cianură toate apele şi localităţile din aval.
3. De asemenea există şi pericolul ruperii barajului, ceea ce va avea consecinţe extraordinar de grave nu doar asupra apelor şi localităţilor româneşti, ci şi asupra celor din Ungaria, caz în care statul român va fi obligat la plata unor despăgubiri imense, aşa cum sa petrecut la Baia Mare în urmă cu câţiva ani.
4. Deoarece iazul de decantare propus nu va fi impermeabilizat, cianurile se vor infiltra în apa freatică având efecte catastrofale şi pe termen foarte lung asupra întregii zone. Acest lucru este de fapt o încălcare a Directivei privind protecţia apelor subterane, aşa cum a fost transpusă în legislaţia românească prin HG 351/2005.
5. Raportul SIM nu conţine o evaluare a impactului fenomenului numit „ploaie cu cianuri", generat de evaporarea cianurii din iazul de decantare, şi nici o descriere a impactului transfrontalier în cazul unui accident, asupra unor arii naturale importante, cum ar fi Parcul Naţional Koros-Maros din Ungaria, situat de-a lungul văii Mureşului.
6. Galeriile romane existente în acei munţi, ţin de patrimoniul universal, şi nu avem dreptul să acceptăm distrugerea lor, pentru câteva tone de aur.
7. Galeriile romane şi peisajele unice din zona munţilor apuseni au un potenţial turistic extraordinar, care pot aduce profit comparabil cu expoatarea aurului, dar fără atâtea distrugeri şi suferinţe.
8. De fapt distrugerea galeriilor romane este ilegală conform, conform articolelor 9 si 10 ale Legii 422/2001.
9. Realizarea proiectului implică transmutarea populaţiei din zonă, or se ştie că a lua ţăranul de pe pământul lui strămoşesc şi al muta în altă parte, sau şi mai rău al muta la oraş, este echivalent cu o moarte lentă.
10. Făcând comparaţia cu proiecte similare din alte colţuri ale lumii, costurile totale pentru închiderea minei se ridică la aproximativ 2,6 miliarde de dolari, sumă care aproape sigur rămâne în sarcina statului român, deoarece nu este exclus ca investitorul străin să intre brusc în faliment când va trebui să cheltuiască o astfel de sumă.
11. Proiectul Roşia Montană distruge habitatul unor specii importante de floră şi

ROMÂNIA * MINISTERUL MEDIULUI ŞI GOSPODĂRIRII APELOR DIRECŢIA GENERALĂ EVALUARE IMPACT, CONTROLUL POLUĂRII faună, care sunt protejate conform legislației românești și Directivei UE privind habitatele (92/43/EEC).

12. Etapa de consulătri publice și evaluare a calității raportului SIM a început fără un certificat de urbanism valabil. Noul certificat de urbanism, obținut în luna mai 2006, reflectă o noua intenție de proiect, incompatibilă cu intenția de proiect inițială, depusă la Ministerul Mediului.
13. Actualele planuri de urbanism ale Comunei Roșia Montană nu corespund propunerii de proiect minier descrise în raportul SIM. Nici modificările planurilor de urbanism ale orașelor Abrud și Câmpeni, precum și ale comunei Bucium, nu s-au efectuat până în prezent. Aceastea sunt exemple de încalcare a Directivei privind Evaluarea Strategică de Mediu (SEA) transpusă în legislația română prin HG 1076/2004.
14. Acordul de mediu în discuție a fost solicitat în baza unei licențe miniere care nu reflectă propunerea de proiect minier al RMGC. Licența prevede o capacitate de producție de 400 000 t/an, în timp ce RMGC propune în mod oficial o capacitate de productie de 13 milioane de tone pe an. Aceasta încalcă legea minelor din România.
15. Raportul SIM nu menționează garanții financiare privind securizarea depozitului de deșeuri (cerute de HG 349/2005 și Directiva europeană 1999/31/EC), ceea ce arată lipsa de seriozitate a investitorului.
16. Raportul confirmă faptul că RMGC nu a găsit nici un asigurator al proiectului minier, ceea ce încalcă Directiva 2004/35/CE privind răspunderea de mediu, și arată indirect că acest proiect e foarte riscant nu doar d.p.d.v ecologic ci și financiar.
17. Nu există un raport de securitate depus spre consultarea publicului și evaluare din partea autorităților competente, potrivit HG 95/2003.

Data 17.08.2006 Semnătura

Contestation against Rosia Montana Project

The undersigned, Poşa Marcel, domiciled in Porumbacu de Jos locality , no.6, Sibiu County, tel: 0722-332 705, request the Ministry of Environment and Water Management not to grant the permit for Rosia Montana gold and silver mining operation proposal.

To support the above, I submit the following remarks referring to this project:

1. If the ecological condition of the already existing mines is quite difficult, nor is there a reason to make it catastrophic.
2. The tailings management facility placed upstream (translator's note: downstream in original) of Abrud town, may have extremely dangerous effects, I should say even catastrophic, in case of flooding existing the danger to overpass the barrage and to poise with cyanide all downstream waters and localities.
3. Also there is the danger of barrage failure, that will have extraordinary grave consequences not only on Romanian waters and localities, but also on those from Hungary, when the Romanian State is obliged to pay immense compensations in the manner occurred in Baia Mare some years ago.
4. Because the proposed tailings management facility will not be lined, the cyanides will infiltrate the underground water with catastrophic effects on long term for whole area. This means a violation of the Directive regarding the underground water protection, so it was transposed into the Romanian legislation through GD 351/2005.
5. The EIM Report does not contain an impact evaluation of the phenomenon named "cyanide rain", generated by the cyanide evaporation from the tailings management facility nor a description of the trans-frontier impact in case of accident on some natural important areas namely Koros – Maros National Park from Hungary, situated along the Mures valley.
6. The roman galleries existing in those mountains belong to universal patrimony, and we have not the right to accept their destruction for few tones of gold.
7. The roman galleries and unique landscape from the Apuseni Mountains area have an extraordinary tourist potential, which may provide a profit comparable with the gold mining, but without so many destructions and pains.
8. In fact, the destruction of the Roman galleries is illegal according to the articles 9 and 10 of the Law 422/2001.
9. The project implementation implies the relocation of the population from area, but it is known that the relocation of a peasant from his ancient land on other place, or in town – the worst case, is equivalent with a lent death.
10. Making a comparison with similar projects from abroad, the closure mine total costs rise to about US$ 2.6 billion, an amount that surely will remain in the Romanian State's charge, because it is not impossible that the foreign investor become bankrupt when must to spend a such amount of money.
11. The Rosia Montana project destroys important habitats and species of flora and fauna which are protected in accordance with the Romanian legislation and UE Directive regarding habitats (92/43/EEC)
12. The stage of public consultation and evaluation of the EIM report quality began without a valid urbanism certificate. The new urbanism certificate, obtained in May 2006, reflects a new project intention incompatible with the initial project intention submitted to Ministry of Environment.
13. The current urbanism plans of the Rosia Montana commune do not correspond to the mining project proposal described in EIA report. Nor the modifications of the urbanism plans of the Abrud and Campeni towns as well as of the Bucium commune were performed up to now. These are examples of violation of the Directive regarding the Strategic Environment Assessment (SEA) transposed into Romanian legislation through the GD1076/2004.
14. The environment accord under discussion was solicited on the basis of a mining license which does not reflect the RMGC's mining project proposal. The license stipulates a production capacity of 400,000 t /year, while the RMGC officially proposes a production capacity of 13 million tones per year. This fact violates the Mining Law from Romania.

15. The EIM Report does not mention financial guaranties regarding the assurance of security for the waste deposit (imposed by the GD 349/2005 and European Directive 1999/31/EC). This means the irresponsibility of the investor.
16. The Report confirms the fact that RMGC does not find any warrantor for the mining project that violates the Directive 2004/35/CE regarding the environment liability and indicates that this project is very risky both from ecological and financial point of view..
17. There is no a Safety Report submitted for public consultation and evaluation by the competent authorities, according to GD 95/2003.

Date: 17.08.2006 Signature,

Răspuns la contestația depusă de Poşa Marcel
la data 7 septembrie 2006 şi înregistrată cu numărul 1926

În Legea minelor nr. 85/2003 în Capitolul 2, art. 3 unde sunt definiți termenii folosiți în cadrul legii se face referire numai la termenul de rezerve fară a se face nici o mențiune despre “rezerve strategice”.

Aurul constituie una dintre substanțele minerale utile pentru care se poate obține o licență de explorare sau de exploatare în baza Legii minelor nr. 85/2003, lege ce nu menționează nici un fel de restricții sau condiții în exploatarea acestui element. Pentru obținerea unei asemenea licențe, ceea ce înseamnă şi dreptul de exploatare a unui zăcământ, pot participa atât companii româneşti cât şi companii străine atât private cât şi de stat prin urmare exploatarea aurului nu este un monopol al statului. În prezent există mai multe licențe pentru explorarea sau exploatarea aurului emise de Agenția Națională de Resurse Minerale. Menționăm ca Roşia Montană este doar unul din zăcămintele aurifere ale României, iar Statul Român deține 20% din acțiunile RMGC, beneficiind alături de partea sa de profit şi de venituri din taxe, impozite şi redevențe.

Mineritul ca şi celelalte activități industriale trebuie să se desfăşoare ca parte a unei economii de piață funcțională, una din condițiile cerute pentru a deveni membru UE.

Suntem de acord că Roşia Montană reprezintă o chestiune de importanță strategică națională, proiectată cu scopul de a creşte nivelul investițiilor pe termen lung în România. RMGC este cel mai mare angajator în această regiune dezavantajată şi chiar din tot județul şi este cel mai mare plătitor de taxe. Pentru partea sa din proiect, România va primi aproape 1 miliard USD şi un total de aproape 1,5 miliarde USD atunci când se adaugă şi valoarea bunurilor şi serviciilor procurate în România. Proiectul îndeplineşte sau chiar depăşeşte toate standardele româneşti şi europene, creează noi locuri de muncă pentru români, în special în Roşia Montana şi împrejurimi şi va fi un catalizator pentru revigorarea sectorului minier, care este un sector strategic pentru economia românească şi un instrument important pentru dezvoltarea rurală.

În conformitate cu legislația românească, competența de acordare sau nu a acordului de mediu revine în responsabilitatea autorităților locale sau centrale de protecție a mediului. În cazul proiectelor de anvergură – cum este Proiectul Roşia Montană (RMP), acordul de mediu va fi acordat sau nu de către Guvernul României, la recomandarea Ministerului Mediului şi Gospodăririi Apelor (MMGA).

În conformitate cu Ordonanța de Urgență nr. 195 din data de 22/12/2005 art. 19 – autorizarea de mediu pentru activități miniere care utilizează substanțe toxice, pentru rate de producție de peste 5 milioane tone/an şi/sau dacă suprafața proiectului depăşeşte 1.000 ha se face de către Guvernul României, printr-o Hotărâre de Guvern, la recomandarea autorității publice centrale pentru protecția mediului.

Astfel, atât timp cât există prevederi legale care reglementează dezvoltarea acestor activități, autorizarea de mediu trebuie să se conformeze acestora.

Nu este la latitudinea S.C. Roşia Montană Gold Corporation SA (RMGC) să comenteze competența Guvernului României. Totuşi, este corect să arătăm că Guvernul a derulat un proces care a oferit foarte multe ocazii publicului de a face comentarii şi observații şi de a pune întrebări. Cu siguranță, cetățenii României doresc să beneficieze din plin de proiectul propus. Distribuția beneficiilor ar fi mai favorabilă României decât practica mondială obişnuită pentru astfel de proiecte miniere. Statul român, prin Ministerului Economiei şi Comerțului (MEC), deține o cotă-parte de 19,3% din S.C. Roşia Montană Gold Corporation SA (RMGC), deci din Proiectul Roşia Montană (RMP). Această participare este completă şi de drept, fără obligația de a finanța participarea la investiția de capital. Beneficiile financiare directe pentru statul român, la nivel local, județean şi național, sunt estimate la 1,032 miliarde USD. Această sumă include cota-parte de profit a statului (19,3%), impozitele pe profit, redevențele şi alte taxe cum ar fi impozitele pe salariu. În plus, achizițiile suplimentare de bunuri şi servicii româneşti ale proiectului vor fi în valoare de 1,5 miliarde USD, ceea ce duce la o sumă totală, în România, de 2,5 miliarde USD.

Aprobarea proiectului se va concretiza şi prin curăţarea poluării rezultate în urma proastelor practici miniere din trecut. Într-un scenariu fără proiect, costul acestei ecologizări ar reveni statului român.

Actualele prevederi legale în vederea reglementării acestui gen de activităţi, nu presupun ca emiterea acordului de mediu să fie subiectul dezbaterilor în Parlamentul României.

Acordul de mediu şi autorizaţia/autorizaţia integrată de mediu pentru activităţile miniere care utilizează substanţe periculoase în procesul de prelucrare şi concentrare, pentru capacităţi de producţie mai mari de 5 milioane tone pe an şi/sau dacă suprafaţa pe care se desfăşoară activitatea este mai mare de 1.000 ha, se promovează prin hotărâre de Guvern, la propunerea autorităţii publice centrale pentru protecţia mediului (ordonanţa de urgenţă nr. 195 din 22/12/2005 Art. 19).

Ministerul Mediului şi Gospodăririi Apelor are un important rol de coordonare a procedurii de reglementare din punct de vedere al protecţiei mediului. Decizia finală aparţine însă Guvernului României.

Evaluarea Impactului asupra Mediului pe care a prezentat-o RMGC a răspuns complet Termenilor de Referinţă propuşi de Ministerul Mediului şi Gospodăririi Apelor. Acest Raport a fost elaborat de mai mult de 100 de experţi şi specialişti independenţi, autorizaţi de Guvernul României şi recunoscuţi la nivel naţional, european şi internaţional. Suntem încrezători că EIM furnizează informaţii şi motivaţii suficient de detaliate pentru concluziile sale pentru a permite Ministerului să ia o decizie privind Proiectul Roşia Montană. Ulterior prezentării EIM, aceasta a fost analizat de două echipe de experţi. Experţii tehnici reprezentând mai multe bănci internaţionale private şi agenţii de export de credite au concluzionat că EIM se conformează Principiilor Ecuator desemnate pentru a promova împrumuturile responsabile din partea instituţiilor financiare proiectelor care ridică probleme sociale şi de mediu, iar un comitet ad hoc din experţi europeni a declarat public că EIM a fost bine întocmit. Respingem afirmaţia că toţi aceşti experţi nu sunt cu adevărat independenţi.

Conceptul de independenta aşa cum este el exprimat in aceasta întrebare este foarte simplist. Acesta presupune ca singurul factor determinant al independentei este sursa de finanţare si indica intr-o oarecare măsură o lipsa de înţelegere a ceea ce înseamnă a fi profesionist. Dacă profesioniştii ar fi dispuşi să îsi modifice raţionamentul profesional in funcţie de cine le plăteşte onorariile, atunci ei ar fi prea puţin folositori ; în consecinţa, reputaţia lor profesionala ar avea imediat de suferit. Echipa de experţi independenţi care au lucrat la EIM a fost formata dintr-un grup de profesionişti respectaţi cu cariere îndelungate in România si pe plan internaţional si cu palmaresuri confirmate ale unor raţionamente profesionale independente.

S.C. Roşia Montană Gold Corporation S.A. (RMGC) şi-a propus încă de la început să respecte legislaţia românească şi pe cea a Uniunii Europene. Plecând de la aceste considerente, putem afirma cu certitudine că RMGC nu a influenţat în nici un fel Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului. Din contră, putem spune că, în acest caz, studiul de evaluare a impactului asupra mediului şi-a pus amprenta asupra intenţiilor iniţiale ale RMGC ca titular de proiect.

În conformitate cu cerinţele legale în vigoare, titularul proiectului suportă cheltuielile pentru elaborarea evaluării impactului asupra mediului[1], furnizează experţilor informaţiile necesare şi răspunde de autenticitatea informaţiilor pe care le furnizează pentru elaborarea evaluării impactului asupra mediului[2]. Informaţiile furnizate de către titularul proiectului sunt de natură tehnice şi se referă la natura, mărimea şi localizarea proiectului. Aceste informaţii sunt

[1] art. 21.3 din Ordonanţa de Urgenţă a Guvernului nr. 195 din 22 decembrie 2005 privind protecţia mediului, publicată în Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 1.196 din 30 decembrie 2005, aprobată cu modificări prin Legea nr. 265 din 29 iunie 2006, publicată în Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 586 din 6 iulie 2006.

[2] art. 5.1 din Ordinul ministrului agriculturii, pădurilor, apelor şi mediului nr. 97/ din 18 mai 2004 pentru modificarea şi completarea Ordinului ministrului agriculturii, pădurilor, apelor şi mediului nr.978/2003 privind Regulamentul de atestare a persoanelor fizice şi juridice care elaborează studii de evaluare a impactului asupra mediului şi bilanţuri de mediu, publicat în Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 504 din 4 iunie 2004.

incluse sau complementare la prezentarea proiectului aflat în faza de studiu de fezabilitate[3]. Concluziile studiului de evaluare a impactului asupra mediului au determinat adoptarea unor modificări în proiectul inițial, cu scopul de a reduce/minimiza impactul asupra mediului.

Conform prevederilor legale, răspunderea pentru corectitudinea evaluării impactului asupra mediului revine autorilor acestuia[4], respectiv, în cadrul echipei de evaluatori, responsabilitatea revine persoanelor fizice atestate la cel mai înalt nivel de competență şi persoanelor juridice atestate[5], angajate pe bază de contract de către titularul activității.

Spre deosebire de practica internațională comună referitoare la repartizarea beneficiilor, este de observat faptul că, raportat la Proiectul Roşia Montană, repartizarea beneficiilor este mai favorabilă pentru România/Statul român decât pentru investitor/deținătorul proiectului.

În plus, vă rugăm să remarcați faptul că Guvernul României deține o cotă-parte din proiect (fără a participa cu nici un capital) şi are o cotă-parte din profituri, estimate la aproximativ 306 milioane USD, împreună cu dreptul de a încasa impozite pe profit, redevențe şi alte taxe şi impozite. În nici o altă țară din cele dezvoltate un guvern nu deține o cotă-parte directă din profiturile generate de un proiect minier cum este acesta.

Cifra de 2.6 miliarde USD este atât nefundamentată cât şi neplauzibil de mare. Costurile estimate de RMGC pentru închidere, care au fost calculate de un colectiv de experți independenți cu experiență internațională şi vor fi evaluate de experți terți, se bazează pe ipoteza că proiectul poate fi realizat conform planului, fără întreruperi, faliment, etc. Aceste costuri reprezintă calcule şi estimări rezultate din proiectul tehnic pe baza angajamentelor actuale din planul de închidere şi sunt sintetizate în Planul de închidere şi reabilitare a minei din cadrul studiului EIM (Planul J din studiul EIM). Anexa 1 din Planul J va fi actualizată folosind o abordare mai de detaliu, cu analizarea fiecărui an în parte şi calcularea valorii garanției financiare care trebuie rezervată an de an pentru refacerea ecologică a obiectivului minier înainte ca RMGC să fie eliberată de toate obligațiile sale legale. În plus, estimările actuale presupun aplicarea celor mai bune practici internaționale, celor mai bune tehnici disponibile (BAT) şi respectarea tuturor legilor şi reglementărilor româneşti şi europene.

Lucrările de închidere şi refacere ecologică la Roşia Montană cuprind următoarele activități:

- Acoperirea cu covor vegetal a haldelor de steril, în măsura în care acestea nu sunt folosite ca rambleu în cariere;
- Rambleierea carierelor, cu excepția carierei Cetate care va fi inundată şi transformată într-un lac;
- Acoperirea cu covor vegetal a iazului de sterile şi a suprafețelor barajelor;
- Dezafectarea instalațiilor de producție scoase din uz şi refacerea ecologică a suprafețelor dezafectate;
- Epurarea apelor prin sisteme semi-pasive (cu sisteme de epurare clasice ca sisteme de rezervă) până când nivelul indicatorilor tuturor efluenților se încadrează în limitele admise şi nu mai necesită continuarea procesului de epurare;
- Întreținerea vegetației, combaterea fenomenului de eroziune şi monitorizarea întregului amplasament până când RMGC demonstrează că toate obiectivele de refacere au fost realizate în mod durabil.

Deşi aspectele legate de închidere şi refacere ecologică sunt numeroase, RMGC are încredere în costurile estimate deoarece costul cel mai mare – cel aferent lucrărilor de

[3] art. 4.2 din Hotărârea Guvernului României nr. 1213 din 6 septembrie 2006 privind stabilirea procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului pentru anumite proiecte publice şi private, publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 802 din 25/09/2006.

[4] art. 21.4 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195 din 22 decembrie 2005 privind protecția mediului, publicată în Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 1.196 din 30 decembrie 2005, aprobată cu modificări prin Legea nr. 265 din 29 iunie 2006, publicată în Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 586 din 6 iulie 2006.

[5] art. 5.2 din Ordinului ministrului agriculturii, pădurilor, apelor şi mediului nr. 97/ din 18 mai 2004 pentru modificarea şi completarea Ordinului ministrului agriculturii, pădurilor, apelor şi mediului nr.978/2003 privind Regulamentul de atestare a persoanelor fizice şi juridice care elaborează studii de evaluare a impactului asupra mediului şi bilanțuri de mediu, publicat în Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 504 din 4 iunie 2004.

terasamente necesare remodelării peisajului - poate fi estimat la un nivel ridicat de siguranță. Dimensiunea suprafețelor care trebuie remodelate şi refăcute se poate determina utilizând documentația tehnică a proiectului. De asemenea, există numeroase studii şi experimente ştiințifice care permit specialiştilor să determine grosimea stratului de sol vegetal necesar unei bune refaceri ecologice. Înmulțind dimensiunea suprafețelor cu grosimea necesară a stratului de sol vegetal şi cu prețul unitar (rezultat, de asemenea, din studierea lucrărilor de terasamente de la alte amplasamente similare), se poate estima costul potențial al acestui element major al activității de refacere. Lucrările de terasamente, care vor însuma aproximativ 65 milioane USD, reprezintă 87% din costurile de închidere şi refacere ecologică.

De asemenea, la actualizarea estimării garanției financiare pentru refacerea mediului (GFRM) se va prezenta necesitatea unor soluții tehnologice suplimentare, ceea ce conduce la o majorare a sumelor alocate refacerii iazului de decantare a sterilelor, în special în cazul în care acesta este închis prematur şi fără aplicarea unui regim optimizat de depozitare a sterilelor. Cifrele exacte depind de detaliile privind strategia de închidere a iazului de decantare a sterilelor, care poate fi stabilită definitiv numai pe parcursul funcționării.

Detaliile cu privire la garanția financiară pentru refacerea mediului (GFRM) oferită de Roşia Montană Gold Corporation ("RMGC") sunt prezentate integral în capitolul din Evaluarea Impactului asupra Mediului intitulat "Planuri ale sistemului de management de mediu şi social" (Anexa 1 din subcapitolul "Planul de închidere şi reabilitare a minei"). GFRM este actualizată anual şi va reflecta întotdeauna costurile aferente refacerii ecologice. Aceste fonduri vor fi păstrate în conturi protejate la dispoziția statului român.

Constituirea unei garanții financiare pentru refacerea mediului este obligatorie în România pentru a se asigura că operatorul minier dispune de fonduri adecvate pentru refacerea mediului. GFRM este reglementată de Legea Minelor (nr. 85/2003) şi de Instrucțiunile şi Normele de aplicare a Legii Minelor emise de Agenția Națională pentru Resurse Minerale (nr. 1208/2003).

Există, de asemenea, două directive ale Uniunii Europene care au efect asupra GFRM: Directiva privind deşeurile miniere („DSM") şi Directiva privind răspunderea de mediu („DRM").

Directiva privind deşeurile miniere are scopul de a asigura că există acoperire pentru 1) toate obligațiile ce derivă din autorizația acordată pentru eliminarea deşeurilor rezultate ca urmare a activităților miniere şi 2) toate costurile aferente lucrărilor de refacere a terenurilor afectate de depozitul de deşeuri. Directiva privind răspunderea de mediu reglementează activitățile de remediere şi măsurile care trebuie luate de autoritățile de mediu în cazul unui accident ecologic cauzat de operatorii minieri, în scopul de a se asigura că operatorii dispun de resurse financiare corespunzătoare pentru lucrările de remediere ecologică. Deşi aceste directive nu au fost încă transpuse în legislația românească, termenele pentru implementarea mecanismelor de aplicare sunt 30 aprilie 2007 (DRM) şi 1 mai 2008 (DSM) - deci, înainte de începerea exploatării la Roşia Montană.

RMGC a inițiat deja procesul de conformare cu aceste directive, iar în momentul în care normele de punere în aplicare vor fi adoptate de guvernul român, RMGC va fi în deplină conformitate.

Fiecare GFRM va respecta regulile detaliate elaborate de Banca Mondială şi Consiliul Internațional pentru Minerit şi Metale.

Costurile actuale de închidere a proiectului Roşia Montană se ridică la 76 milioane USD, calculate pe baza funcționării minei timp de 16 ani. Actualizările anuale vor fi stabilite de experți independenți, în colaborare cu ANRM, în calitate de autoritate guvernamentală competentă în domeniul activităților miniere. Actualizările asigură că în cazul puțin probabil de închidere prematură a proiectului, în orice moment, GFRM reflectă întotdeauna costurile aferente refacerii ecologice. (Aceste actualizări anuale vor avea ca rezultat o valoare estimativă care depăşeşte costul actual de închidere de 76 milioane USD, din cauză că în activitatea obişnuită a minei sunt incluse anumite activități de refacere ecologică).

Sunt disponibile mai multe instrumente financiare care să asigure că RMGC este capabilă să acopere toate costurile de închidere. Aceste instrumente, păstrate în conturi protejate la dispoziția statului român cuprind:

- Depozite în numerar;

- Fonduri fiduciare;
- Scrisori de credit;
- Garanții;
- Polițe de asigurare.

În condițiile acestei garanții, autoritățile române nu vor avea nici o răspundere financiară cu privire la refacerea mediul ca urmare a proiectului Roşia Montană.

Directiva nr. 2004/35/CE privind răspunderea pentru poluarea mediului şi prevenirea şi remedierea daunelor aduse mediului, publicată în Jurnalul Oficial al Comunității Europene nr. L143/56 (”Directiva nr. 35/2004”) stabileşte cadrul general de reglementare în domeniul răspunderii pentru poluarea mediului înconjurător.

Potrivit prevederilor art. 1 din Directiva nr. 35/2004 ”scopul prezentei directive este de a stabili un cadru general în domeniul răspunderii pentru mediului înconjurător pe baza principiului poluatorul plăteşte, de a preveni şi remedia pagubele cauzate mediului înconjurător”.

Directiva nr. 35/2004 statuează la nivel de principiu în cuprinsul dispozițiilor art. 14 (1) faptul că ”Statele Membre vor lua toate măsurile necesare pentru dezvoltarea piețelor şi instrumentelor financiare de garantare prin intermediul operatorilor economici şi financiari, inclusiv mecanisme financiare în cazul insolvenței, în scopul de a asigura operatorilor garanțiile financiare necesare pentru obligațiile asumate prin directivă”.

Mai mult, conform prevederilor art. 19 (1) Directiva nr. 35/2004, Statele Membre vor implementa în legislația internă dispozițiile Directivei până la data de 31.04.2007. Precizăm faptul că, până la acest moment, Directiva nr. 35/2004 nu a fost transpusă în legislația noastră. Având în vedere aspectele menționate anterior, vă rugăm să observați faptul că, proiectul propus de RMGC nu încalcă Directiva nr. 35/2004 întrucât nu există reglementări interne cu caracter normativ care să stabilească aspectele de ordin material şi procedural privind constituirea unei astfel de garanții.

Cu toate acestea, în măsura în care vor exista dispozitii legale specifice în privința constituirii unor garanții, RMGC va lua toate măsurile necesare pentru îndeplinirea obligațiilor legale care îi incumbă.

Proiectul cuvetei iazului de decantare a sterilului (IDS) prevede realizarea unui strat de etanşare pentru a asigura protecția apei subterane. Concret, iazul de decantare a sterilelor de la Roşia 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 deşeurile 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:

- cuveta iazului de steril;
- barajul de sterile;
- iazul secundar de colectare a infiltrațiilor;
- barajul secundar de retenție; şi
- puțuri de hidro-observație / 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 parametrii proiectați.

Directivele menționate mai sus impun ca proiectul IDS să asigure protecția apelor subterane. În cazul Proiectului Roşia Montană, această cerință este îndeplinită luând în considerare condițiile geologice favorabile (strat de fundare a cuvetei IDS, a barajului IDS şi a barajului secundar de retenție constituit din şisturi cu permeabilitate redusă) şi realizarea unui strat de etanşare din sol cu permeabilitate redusă ($1x10^{-6}$ 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 etanşare 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) şi de Directiva UE privind deşeurile miniere. Proiectul iazului cuprinde şi alte elemente de proiectare suplimentare privind protecția apelor subterane, după cum urmează:

- O diafragmă de etanşare din material cu permeabilitate redusă ($1x10^{-6}$ cm/sec) în fundația barajului de amorsare pentru controlul infiltrațiilor;
- Un nucleu cu permeabilitate redusă ($1x10^{-6}$ cm/sec) în barajul de amorsare pentru controlul infiltrațiilor;
- Un baraj şi un iaz de colectare a infiltrațiilor sub piciorul barajului de sterile pentru colectarea şi 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 şi 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 şi a mediului. În cazul puțin probabil în care se va detecta apă poluată în puțurile de hidro-observație, mai jos de barajul secundar de retenție, aceste puțuri vor fi transformate în sonde de pompaj pentru recuperarea apei poluate şi 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 Roşia Montană, până când se revine la limitele admise de normativele în vigoare.

Iazul de decantare a sterilelor este situat la o distanță de aproximativ 2 km deasupra oraşului Abrud, prin urmare criteriile de proiectare ale iazului au fost stabilite având în vedere consecințele unei cedări a barajului. Barajul propus pentru iazul de decantare a sterilelor şi barajul secundar de la iazul de captare sunt proiectate în mod riguros cu depăşirea condițiilor impuse de reglementările româneşti şi internaționale, cu capacitate de înmagazinare a volumelor de apă rezultate ca urmare a unor precipitații abundente şi cu prevenirea fenomenului de cedare a barajului datorită deversării peste baraj şi a scurgerilor de cianură, precum şi a poluării apelor de suprafață sau subterane aferente.

În mod concret, iazul a fost proiectat pentru două fenomene de precipitații maxime probabile şi a viiturilor maxime probabile aferente. Criteriile de proiectare pentru IDS prevăd o capacitate de înmagazinarea a două precipitații maxime probabile (PMP), ceea ce reprezintă mai multe precipitații decât au fost vreodată înregistrate în această zonă. Graficul de construcție în etape a îndiguirii şi cuvetei iazului va fi realizat astfel încât să se asigure că iazul are capacitatea de a reține scurgeri dintr-un eveniment meteorologic de tipul precipitației maxime probabile pe toată durata de viață a proiectului. Iazul de decantare a sterilelor de la Roşia Montană este prin urmare proiectat să înmagazineze un volum total de precipitații de peste patru ori mai mare decât volumul impus de prevederile legale în vigoare în România. Pentru cazul puțin probabil de apariție a încă unui fenomen după cea de-a doua precipitație maximă probabilă se va construi un descărcător de siguranță. Descărcătorul de siguranță este construit din motive de securitate pentru a se asigura evacuarea corespunzătoare a apei în cazul unui fenomen meteorologic puțin probabil, evitându-se astfel revărsarea peste baraj care ar putea provoca cedarea acestuia. În consecință, proiectul iazului de decantare a sterilelor depăşeşte semnificativ standardele impuse pentru siguranță. Acest lucru s-a făcut pentru a se asigura că riscurile pe care le implică folosirea văii Corna ca depozit pentru sterile sunt mult sub ceea ce se consideră în mod normal sigur.

De asemenea, s-a realizat un studiu suplimentar privind condițiile seismice, iar astfel cum se precizează în studiul de evaluare a impactului asupra mediului, iazul de decantare a sterilelor este proiectat să reziste la cutremurul maxim credibil (CMC). CMC reprezintă cel mai puternic cutremur care poate să se manifeste în zona amplasamentului iazului, conform datelor înregistrate de-a lungul timpului.

În plus, capitolul 7 din raportul de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) cuprinde o evaluare a cazurilor de risc analizate şi prezintă mai multe scenarii de cedare a barajului. În mod concret, scenariile de cedare a barajului au fost analizate pentru situația de cedare a barajului de amorsare şi pentru configurația finală a barajului. Rezultatele modelării cazurilor de cedare a barajului arată mărimea suprafeței acoperită de scurgerea de steril. Pe baza celor două cazuri analizate, sterilul nu va ajunge dincolo de confluența pârâului Corna cu râul Abrud.

Cu toate acestea, proiectul recunoaşte necesitatea implementării unui Plan de intervenție în caz de avarie/accident pentru cazul foarte improbabil de cedare a barajului. Acest plan a fost depus împreună cu documentația EIM, ca Planul I, volumul 28.

Pentru o analiză tehnică mai detaliată, vă rugăm să vedeți capitolul 7, secțiunea 6.4.3.1 din cadrul EIM intitulată "Scenarii de cedare potențială a iazului de decantare a sterilelor".

Atragem atenția asupra faptului că, invocarea Hotărarii de Guvern nr. 351/2005 privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor şi pierderilor de substanțe prioritar perioculoase este greşită întrucât acest act normativ nu stablieşte criteriile de construire şi/sau operare a iazurilor de decantare.

Actualmente, la nivelul Uniunii Europene desfăşurarea activității de depozitare a deşeurilor care provin din industria extractivă este reglementată în mod distinct prin Directiva nr. 2006/21/CE (”Directiva nr. 2006/21/CE”), publicată în Jurnalul Oficial al Comunității Europene nr. L 102 din data de 11.04.2006.

Potrivit prevederilor art. 2 (1) din Directiva nr. 21/2006 „prezenta directivă are ca obiect reglementarea managementului deşeurilor care provin din desfăşurarea activității de prospecțiune, extracție, tratare şi depozitare a resurselor minerale precum şi a activităților desfăşurate în cariere ”.

Totodată, art. 2 (4) din Directiva nr. 21/2006 prevede în mod expres faptul că deşeurile extractive nu cad sub incidența prevederilor Directivei 1999/31/EC privind depozitarea deşeurilor, care a fost transpusă în legislația internă prin HG 349/2005.

Deşi, până în acest moment Directiva nr. 21/2006 nu a fost transpusă în legislația internă, menționăm faptul că, RMGC a redactat raportul la proiectul de evaluare a impactului asupra mediului cu respectarea cerințelor şi condițiilor obligatorii prevăzute în cuprinsul acestei reglementări, în concordanță cu Îndrumarul transmis de Ministerul Mediului şi Gospodăririi Apelor în conformitate cu prevederile Ordinului Ministrului Apelor şi Protecției Mediului nr. 860/2002 pentru aprobarea Procedurii de evaluare a impactului asupra mediului şi de emitere a acordului de mediu (”Ordinul nr. 860/2002”).

În ceea ce priveşte raportul de securitate, afirmația dvs. nu este adevărată. Raportul de securitate a fost depus odată cu Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) la 18 mai 2006 şi a fost disponibil în vederea consultării în locațiile unde Raportul EIM a fost depus atât în format electronic, cât şi versiune printată. Acesta se află atât pe site-ul Ministerului Mediului şi Gospodăririi Apelor cât şi pe www.povesteaadevarata.ro.

Precizăm că nu va exista un fenomen de ploaie cu cianuri şi nici nu a fost evidențiat în alte locuri sau în alte situații. De altfel, literatura de specialitate nu indică un fenomen numit „ploaie cu cianuri”, cunoscut şi studiat fiind fenomenul de „ploi acide”, care nu poate fi generat prin degradarea compuşilor de cianură în atmosferă.

Rațiunile pentru care afirmăm că nu va exista un fenomen de ploaie cu cianuri 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^-) şi 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 şi 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 şi volatilizarea, cu rate mici de emisie, a HCN în aer, fiind tancurile de leşiere şi de la îngroşătorul de sterile, precum şi iazul de decantare a sterilelor de procesare;

- Emisiile de HCN de la suprafețele tancurilor menționate şi de la suprafața iazului de decantare pot apărea ca urmare a reducerii pH-ului în straturile superficiale ale soluțiilor (ceea ce favorizează formarea HCN) şi a desorbției (volatilizare în aer) acestui compus;
- Concentrațiile de cianuri în soluțiile manevrate vor scădea de la 300 mg/l în tancurile de leşiere, 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 denocivizare;
- Pe baza cunoaşterii chimismului cianurii şi a experienței din activități similare s-au estimat următoarele posibile emisii de HCN în aer: 6 t/an de la tancurile de leşiere, 13 t/an de la tancurile îngroşătorului de sterile şi 30 t/an (22,4 t, respectiv 17 mg/h/m^2, în sezonul cald şi 7,6 t, respectiv 11,6 mg/h/m^2, 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, şi anume în aria iazului de decantare şi într-o arie din vecinătatea uzinei de procesare, concentrația maximă orară fiind de 382 μg/m^3;
- 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/m^3, de peste 250 – 12,5 ori mai mici decât valoarea limită pentru protecția muncii prevăzută de legislația națională (legislația națională şi 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 (vaporii de apă din atmosferă şi 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 şi 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.

Detalii privind aspectele referitoare la utilizarea cianurii în procesele tehnologice, la bilanțul cianurilor, precum şi la emisiile şi la impactul cianurilor asupra calității aerului: Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului (EIM), Cap. 2, Cap. 4.1 şi Cap. 4.2 (secțiunea 4.2.3).

Apreciem faptul că există preocupări cu privire la impactul transfrontalier şi că s-a lucrat în mare parte cu experți şi oameni de ştiință independenți pentru a evalua complet toate posibilitățile. Aceste evaluări, inclusiv studiul care tocmai a fost finalizat de Universitatea Reading privind scenariile de eşec catastrofal, au stabilit că Proiectul Roşia Montană nu are nici un impact transfrontalier. Copia studiului întocmit de Universitatea Reading se găseşte în bibliografia anexată la acest raport.

Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) (Capitolul 10 Impact Transfrontieră) analizează proiectul propus sub aspectul unui potențial impact semnificativ asupra bazinului hidrografic si transfrontalier, în aval, care ar putea afecta, spre exemplu, bazinele râurilor Mureş şi Tisa în Ungaria. Capitolul concluzionează că în condiții normale de funcționare, nu ar exista un impact semnificativ în aval de bazinele râurilor/asupra condițiilor transfrontaliere.

Problema unei posibile deversări accidentale de steril, la scară largă, în rețeaua hidrografică a fost recunoscută în timpul consultărilor publice ca fiind o problemă importantă, când părțile interesate şi-au manifestat îngrijorarea în acest aspect. În consecință, RMGC a întreprins un studiu adițional, în afară de ceea ce include evaluarea impactului asupra mediului, referitor la calitatea apei în aval de amplasamentul proiectului precum şi în Ungaria. Acest studiu conține un model asupra calității apei, cuprinzând o gamă de scenarii posibile de accident şi pentru diverse condiții de debit.

Modelul utilizat este modelul INCA, elaborat în ultimii 10 ani pentru a simula atât sisteme terestre cât şi sisteme acvatice în cadrul programului de cercetare EUROLIMPACS EU (www.eurolimpacs.ucl.ac.uk). Modelul a fost utilizat pentru a analiza impactul generat de viitoarele activități de exploatare, precum şi pentru activități de colectare şi tratare a poluării generate de activitățile miniere din trecut la Roşia Montană.

Modelul creat pentru Roşia Montană simulează opt metale (cadmiu, plumb, zinc, mercur, arsenic, cupru, crom, mangan) precum şi cianuri, nitrat, amoniac şi oxigen dizolvat. Simulările din modelul menționat au fost aplicate în cazul captărilor din amonte de Roşia Montană cât şi întregul bazin Abrud-Arieş-Mureş până la granița cu Ungaria până la confluența cu râul Tisa. Modelul ia în considerare diluția, procesele de amestecare şi cele fizico-chimice ce afectează metalele, amoniacul şi cianura în bazinul hidrografic şi prezintă estimări de concentrații în punctele cheie de-a lungul râului, inclusiv la granița cu Ungaria şi în Tisa după confluența cu râul Mureş.

Chiar si în cazul unei deversări neprogramate la scară largă de material steril (de exemplu în urma ruperii barajului) în rețeaua hidrografică, nu ar avea ca rezultat poluarea transfrontalieră, datorită diluției şi dispersiei în bazinul hidrografic cât şi conformării cu tehnologia UE BAT (Cele Mai Bune Tehnici Disponibile) adoptate pentru proiect (de exemplu, utilizarea procesului de distrugere a cianurii pentru efluentul de steril care reduce concentrația de cianură în efluentul depozitat în iazul de decantare, la sub 6mg/l). Modelul a arătat că în cel mai grav scenariu de rupere a barajului, toate limitele legale impuse pentru concentrațiile de cianură şi metale grele în apa râului vor fi respectate înainte de a trece în Ungaria.
Modelul INCA a fost de asemenea utilizat pentru a evalua influența benefică a colectării şi epurării apelor de mină existente şi a demonstrat îmbunătățirea substanțială a calității apei în bazinul hidrografic în condiții normale de funcționare.

Pentru mai multe informații, o fişă de informare ce prezintă modelul INCA este prezentată sub titlul Programul de Modelare a Râului Mureş iar raportul complet de modelare este prezentat ca Anexa 5.1.

Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) a avut în vedere toate alternativele de dezvoltare, inclusiv aceea de a nu demara nici un proiect – o opțiune care nu va antrena niciun fel de investiții, ceea ce va face ca problemele de poluare existente şi declinul socio-economic să continue (Capitolul 5 – Analiza alternativelor).

Raportul a luat în considerare, de asemenea, activități alternative – inclusiv agricultură, păşunat, procesarea cărnii, turism, silvicultură şi produse forestiere, industria artizanală, colectarea de elemente de floră/faună pentru uz farmaceutic – şi a ajuns la concluzia că niciuna dintre activități nu poate oferi aceleaşi avantaje economice, culturale şi în privința mediului ca cele oferite de Proiectul Roşia Montană.

Capitolul 5 examinează, totodată, alternativele privind locația pentru cele mai importante instalații precum şi variantele de tehnologie pentru minerit, procesare şi managementul deşeurilor, la nivelul celor mai performante tehnici, şi în conformitate cu documentația pentru cele mai bune tehnici disponibile publicată de UE (BAT).

Afectarea florei şi faunei protejate se va manifesta doar la nivel local, impactul nefiind în măsură să ducă la dispariția vreunei specii. Proiectul minier a fost conceput încă de la început pentru a îndeplini condițiile şi normativele impuse de legislația românească şi europeană în domeniul protecției mediului.

Compania consideră că impactul proiectului propus asupra mediului rămâne important, cu atât mai mult cu cât acesta urmează a se suprapune impactului pre-existent. Însă investițiile presupuse de reconstrucția/reabilitarea ecologică a zonei Roşia Montană în scopul rezolvării problematicilor complexe de mediu actuale, este posibilă doar în urma implementării unor proiecte economice în măsură să genereze şi să garanteze asumarea unor acțiuni directe şi responsabile, ca şi componentă a principiilor ce stau la baza conceptelor de dezvoltare durabilă. Doar în prezența unui sistem economic solid sunt abordabile procese şi tehnologii economice curate, în total respect faţă de mediu, care să rezolve inclusiv efecte anterioare ale sumei activităţilor antropice.

Documentele de fundamentare a proiectului constituie o justificare obiectivă a implementării acestuia, dată fiind asumarea responsabilităţii de mediu extrem de complex din zona Roşia Montană.

Unele dintre speciile de la Roşia Montană ce beneficiază de un anume statut de protecţie reprezintă un procent nesemnificativ din mărimea populaţiilor estimate la nivel naţional. Caracterizarea speciilor din punctul de vedere al habitatului, deşi nu reprezintă o cerinţă impusă de Directiva Habitate (92/43/EEC), se regăseşte în tabelele cu specii din Cap. 4.6. Biodiversitatea din Raportul la Studiul de Evaluare a Impactului asupra Mediului, precum şi în anexele la acest capitol. Din cauza volumului mare de informaţie, se găsesc în varianta electronică a EIA pusă la dispoziţia publicului de companie în aprox. 6000 de DVD/CD în română şi engleză, fiind accesibilă şi de pe site-ul Companiei, respectiv a Ministerului Mediului şi Gospodăririi Apelor şi a agenţiilor locale si regionale de protecţia mediului Alba, Sibiu, Cluj, etc.

Valoarea scăzută a impactului asupra florei si faunei protejate, din punct de vedere practic, este evidenţiată circumstanţial şi de inexistenţa vreunei propuneri de declarare a zonei drept SPA (zone de protecţie specială avifaunistică) şi de respingerea ca nefondată a propunerii de declarare a unui pSCI (site-uri de interes comunitar) în aceasta zonă.

Considerăm că în aceste condiţii proiectul propus este în concordanţă cu prevederile Directivei 92/43 Habitate[6], respectiv a Directivei 79/409 Păsări[7], cu atât mai mult cu cât în Planul H de Management al biodiversităţii sunt prevăzute măsuri active şi responsabile de reconstrucţie/reabilitare a unor habitate naturale, în spiritul prevederilor aceloraşi acte[8].

După cum rezultă din rapoartele şi publicaţiile specialiştilor, galeriile romane de la Roşia Montană sunt importante, dar nu unice. Astfel, un repertoriu al siturilor miniere antice de pe teritoriul Transilvaniei şi Banatului – realizat în contextul elaborării Studiului de Impact asupra Mediului pentru proiectul Roşia Montană - susţine aserţiunea potrivit căreia este dificilă atribuirea deplină a caracterului de unicat pentru situl de la Roşia Montană, cel puţin din perspectiva istoriei exploatărilor romane pe cuprinsul Imperiului şi în particular în provincia Dacia. Existenţa a cel puţin 20 de situri cu caracteristici relativ similare - dintre care unele precum Ruda Brad, Bucium – zona Vulcoi Corabia şi zona Haneş – Amlaşul Mare, au oferit deja date certe asupra unui potenţial arheologic comparabil într-o anumită măsură celui al anticului Alburnus Maior - vin să nuanţeze în mare măsură determinarea valorii de unicitate a acestui sit.

Cea mai mare parte a lucrărilor miniere antice din masivul Cârnic, dar şi din celelalte sectoare miniere, sunt accesibile, în condiţii dificile, doar specialiştilor, fiind practic aproape inaccesibile publicului larg. Mai mult, normele de securitate ce reglementează desfăşurarea unor

---

[6] art. 3.2. Fiecare Stat Membru contribuie la crearea (reţelei) NATURA 2000 proporţional cu reprezentarea, pe teritoriul său, a tipurilor de habitate naturale şi a habitatelor speciilor prevăzute în paragraful l. În acest scop, Statele Membre, în conformitate cu Articolul 4, desemnează situri ca zone speciale de conservare, având în vedere obiectivele prevăzute în paragraful l.

art. 4.1. Pe baza criteriilor stabilite în Anexa III (Etapa I) şi a informaţiilor ştiinţifice relevante, fiecare Stat Membru propune o lista de situri indicând tipurile de habitate naturale din Anexa I şi speciile indigene din Anexa II pe care le adăpostesc. Pentru speciile de animale care ocupă teritorii vaste, aceste situri corespund locurilor, în cadrul ariilor naturale de răspândire a acestor specii, care prezintă elementele fizice şi biologice esenţiale pentru viaţa şi reproducerea lor. Pentru speciile acvatice care ocupă teritorii vaste, astfel de situri vor fi propuse numai acolo unde este posibil de determinat în mod clar o zonă care prezintă elementele fizice şi biologice esenţiale pentru viaţa şi reproducerea lor. Statele Membre propun, dacă este cazul, adaptarea listei în lumina supravegherii prevăzute în Articolul ll. [...]

art. 4.2. [...] Statele Membre ale căror situri adăpostesc unul sau mai multe tipuri de habitate naturale prioritare ori una sau mai multe specii prioritare reprezentând mai mult de 5% din teritoriul naţional pot, în acord cu Comisiunea, să solicite ca criteriile enumerate în Anexa III (etapa 2) să fie aplicate mai flexibil în selectarea siturilor de importanţă comunitară pe teritoriul lor. [...]

art. 6.4. Dacă, contrar concluziilor negative ale evaluării implicaţiilor şi în absenţa soluţiilor alternative, un plan sau proiect trebuie totuşi să fie realizat, din motive imperative de interes public major, inclusiv de natură socială sau economică, Statul Membru ia toate măsurile compensatoare necesare pentru a asigura că coerenţa generală a (reţelei) NATURA 2000 este protejată. Statul Membru informează Comisiunea despre măsurile compensatoare adoptate.

art. 16. Cu condiţia că nu există o alternativă satisfăcătoare şi că derogarea nu este în detrimentul menţinerii populaţiilor speciilor respective într-o stare de conservare favorabilă, Statele Membre pot deroga de la dispoziţiile Articolelor 12, 13, 14 şi 15 (a şi b): [...] în interesul sănătăţii şi securităţii publice sau pentru alte raţiuni de interes major, inclusiv de natură socială sau economică şi pentru motive de importanţă primordială pentru mediu;

[7] art. 4.1. Speciile menţionate în anexa 1 fac obiectul măsurilor de conservare speciale privind habitatul, în scopul asigurării supravieţuirii şi a reproducerii lor în aria lor de distribuţie. [...]. Se va ţine cont - pentru a trece la evaluări de tendinţe şi de variaţiile nivelurilor de populare. Statele Membre clasează în special în zonele de protecţie specială teritoriile cele mai asemănătoare ca număr şi suprafaţă la conservarea lor în zona geografică maritimă şi terestră de aplicare a prezentei Directive.

[8] Directiva 92/43 Habitate, art. 2 alin.2.; Directiva 79/409 Păsări, art. 3 alin. 2 lit. c.

activităţilor publice de vizitare în muzeele din Uniunea Europeană şi care vor fi adoptate şi în România, nu sunt compatibile cu transformarea integrală a galeriilor romane, expuse în permanenţă unor factori de risc ridicat, într-un spaţiu public destinat turiştilor. Subliniem însă faptul că vor exista porţiuni consistente de galerii romane care vor fi păstrate in situ.

Astfel, în baza raportului ştiinţific înaintat de către specialiştii francezi, Comisia Naţională de Arheologie a propus, iar Ministerul Culturii şi Cultelor a emis certificatul de descărcare de sarcină arheologică pentru masivul Cârnic, cu excepţia unei suprafeţe de cca. 5 hectare ce include Piatra Corbului. Ca o măsură de minimizare a acestui impact, pe lângă cercetarea deplină şi publicarea rezultatelor acestei cercetări, specialiştii au considerat că este necesară şi realizarea unui model grafic tridimensional al acestor structuri, cât şi realizarea unor replici la scara de 1:1 a acestora în cadrul viitorului muzeu al mineritului care va fi construit în curând la Roşia Montană. În momentul de faţă acest certificat de descărcare face obiectul unui proces în contencios.

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

Activităţile de construcţie implicate de dezvoltarea Proiectului minier în zona Orlea nu vor putea fi iniţiate înainte de finalizarea cercetărilor arheologice, desfăşurate în conformitate cu prevederile legislative româneşti şi recomandările şi practicile internaţionale (Studiul de condiţii iniţiale asupra patrimoniului cultural, vol. 6, p. 43). În baza prevederilor Ordonanţei Guvernului nr. 43/2000 privind protecţia patrimoniului arheologic şi declararea unor situri arheologice ca zone de interes naţional, modificată, investitorul are obligaţia să finanţeze „stabilirea, prin studiul de fezabilitate al investiţiei şi prin proiectul tehnic, a măsurilor ce urmează să fie detaliate şi a necesarului de fonduri pentru cercetarea preventivă sau supravegherea arheologică, după caz, şi protejarea patrimoniului arheologic sau, după caz, descărcarea de sarcină arheologică a zonei afectate de lucrări şi aplicarea acestor măsuri."

Cu referire la galeriile din Orlea, în Studiul de condiţii iniţiale asupra patrimoniului cultural se precizează – vol. 6, p. 45 - că în ceea ce priveşte zona masivului Orlea este planificată continuarea cercetării arheologice preventive de suprafaţă şi subteran, respectiv într-o zonă cu potenţial arheologic reperat. De asemenea, se specifică faptul că cercetările întreprinse până în acest moment în zona acestui masiv au avut un caracter preliminar. Este important de subliniat că în cadrul studiului se face precizarea: „Cum dezvoltarea Proiectului minier în zona Orlea este preconizată pentru o dată mai târzie, investigaţiile de arheologie de suprafaţă se vor concentra în acest perimetru începând din 2007".

În contextul acestor cercetări arheologice preliminare din subteran a avut loc o descoperire importantă în masivul Orlea, în anul 2004, valoarea ei fiind confirmată în vara anului 2005. Astfel, echipa franceză coordonată dr. Beatrice Cauuet a descoperit o cameră echipată cu o roată de drenare a apelor de mină, iar mai apoi, un întreg sistem de evacuare a apei din subteran. Acest ansamblu identificat în sectorul Păru Carpeni a fost datat în perioada romană şi face obiectul unor ample cercetări şi a măsurilor speciale de conservare in situ. Obiectivul nu va fi afectat de construcţia viitoarei cariere Orlea. Cercetările arheologice preventive de suprafaţă pentru zona Orlea coroborate cu cercetările de arheologie minieră din sectorul Orlea – Ţarina (subteran), sunt preconizate – aşa cum a fost făcut pubic în Studiul de condiţii iniţiale asupra patrimoniului cultural, vol. 6, p. 43 - pentru intervalul 2007-2012.

În masivul Orlea a fost amenajat în cursul anilor `80 un Muzeu al Mineritului la Roşia 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 şi lucrările miniere din Cârnic, precum şi din celelalte sectoare miniere de la Roşia Montană, galeriile din Orlea au profil trapezoidal caracteristic. De asemenea, şi 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 activităţi miniere au condus la distrugerea unei părţi a acestor vestigii antice. Mai mult, starea lor de conservare se degradează accentuat mai ales în urma activităţii miniere recente care a folosit abatarea prin perforare – puşcare, ceea ce a condus la destabilizarea rocilor şi 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 şi 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 Roşia 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 Roşia Montană doar printr-o stopare a activității extractive, mina fiind pur şi 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 şi inundațiilor din subteran. Un exemplu edificator în acest sens îl constituie – din păcate - „treptele romane" de la Brad (vestigii miniere de epocă romană cuprinse de asemenea în Legea 5/2000), unde după ce s-au stopat lucrările de întreținere, acestea au devenit practic inaccesibile.

În conformitate cu Lista Monumentelor Istorice publicată în Monitorul Oficial Nr. 646 bis, din data de 16.07.2004 în cuprinsul viitoarei zone de dezvoltare industrială din masivul Orlea sunt clasate ca monumente istorice, două situri arheologice, respectiv - Aşezarea romană de la Alburnus Maior, Zona Orlea (cod LMI AB-I-m-A-00065.01), Exploatarea minieră romană de la Alburnus Maior, Masivul Orlea (AB-I-m-A-00065.02).

Conform prevederilor Legii 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, modificată este posibilă aplicarea legală a procedurii de declasare în contextul descărcării de sarcină arheologică în cazul siturilor arheologice, conform avizului Comisiei Naționale de Arheologie din cadrul Ministerului Culturii şi Cultelor. În accepțiunea legii, descărcarea de sarcină arheologică este procedura prin care se confirmă că un teren în care a fost evidențiat patrimoniu arheologic, poate fi redat activităților umane curente. Astfel, este adevărat că RMGC intenționează să exploateze în faza a doua de dezvoltare a proiectului său zăcămintele auro-argintifere din zona masivului Orlea.

Prin urmare, această intenție de a dezvolta cariera din masivul Orlea se poate materializa doar după efectuarea unor cercetări arheologice preventive – de suprafață şi subteran – care să ofere date exhaustive asupra sitului roman din zona Orlea. Aşa cum se cunoaşte – vezi fişa de sit arheologic din Studiul de condiții inițiale asupra patrimoniului cultural din cadrul Raportului SIM, respectiv Anexa I - Fişe de evidență arheologică a siturilor identificate la Roşia Montană, fişa de sit nr. 9 – Orlea, p. 219-222 – în acest perimetru nu s-au desfăşurat cercetări arheologice, respectiv studii de specialitate care să determine în detaliu caracteristicile şi distribuția spațială a vestigiilor de patrimoniu arheologic din această zonă. Prin urmare, RMGC şi-a luat angajamentul de a finanța în perioada 2007 – 2012 un program de cercetări arheologice preventive desfăşurat de către specialişti abilitați. În baza analizei rezultatelor acestor cercetări se va putea apoi decide aplicarea sau nu a procedurii de descărcare de sarcină arheologică. Nu există prevederi legale care să interzică desfăşurarea cercetărilor arheologice cu caracter preventiv în cazul zonelor cu patrimoniu arheologic reperat, aşa cum este cazul zonei Orlea.

Ținând cont de importanța patrimoniului cultural de la Roşia Montană şi de prevederile legale în vigoare S.C. Roşia Montană Gold Corporation S.A. 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 specialiştilor şi deciziile autorităților competente, bugetul prevăzut de către companie pentru cercetarea, conservarea şi restaurarea patrimoniului cultural al Roşiei Montane în viitorii ani, în condițiile implementării proiectului minier, este de 25 de milioane de dolari, aşa după 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 Roşia Montană, p. 78-79). 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 şi etnografic, precum şi amenajarea accesului turistic în galeria Cătălina-Monuleşti şi la monumentul de la Tău Găuri, cât şi conservarea şi restaurarea celor 41 de clădiri monument istoric şi a zonei protejate Centru Istoric Roşia Montană.

În ceea ce priveşte informaţiile de detaliu cu privire la principalele vestigii arheologice, cât şi o serie de consideraţii despre protejarea acestora şi măsurile specifice preconizate de planurile de management, vă rugăm să consultaţi anexa intitulată „Informaţii cu privire la patrimoniul cultural al Roşiei Montane şi gestionarea acestuia”.

În concluzie, referitor la întrebarea formulată de dumneavoastră vă putem răspunde că nu este în nici un caz vorba de distrugerea masivelor Orlea şi Cârnic. Potrivit rezultatelor cercetărilor, recomandărilor şi practicilor internaţionale în domeniu decizia de a păstra cele mai importante vestigii arheologice miniere subterane din cadrul sitului Roşia Montană in situ şi, în anumite cazuri, acolo unde din raţiuni legate de starea de conservare a vestigiilor şi de cele legate de securitatea accesului publicului, sub forma unor replici fidele este soluţia viabilă care serveşte cel mai bine punerii în valoare a patrimoniului de acest tip.

Departe de a distruge patrimoniul Roşiei Montane, Raportorul Special al Adunării Parlamentare a Consiliului Europei a denumit compania care a sponsorizat un program de salvare arheologică – o investiţie de 10 milioane USD până în prezent condusă de un arheolog minier de renume internaţional – „un proiect exemplar de dezvoltare responsabilă”.

Licenţa de concesiune pentru exploatare în perimetrul Roşia Montană nr. 47/1999 (”Licenţa Roşia Montană”) a fost încheiată în temeiul şi conform procedurilor prevăzute de fosta Lege a Minelor nr. 61/1998 în vigoare la data încheierii Licenţei. Licenţa Roşia Montană a fost aprobată prin Hotărârea de Guvern nr. 458/10.06.1999 publicată în Monitorul Oficial al României Partea I nr. 285/21.06.1999.

Menţionăm că Licenţa Roşia Montană are o durată de 20 de ani, cu posibilitatea prelungirii acesteia, potrivit Legii Minelor. În conformitate cu dispoziţiile legale, obiectul Licenţei Roşia Montană îl reprezintă exploatarea resurselor miniere din perimetrul Roşia Montană şi nu activitatea desfăşurată de CNCAF Minvest SA, companie afiliată la licenţă.

În urma activităţilor de explorare-dezvoltare desfăşurate de RMGC, au fost identificate detaliat resursele şi rezervele existente în perimetrul Roşia Montană. Proiectul minier propus de RMGC are în vedere exploatarea acestor resurse şi rezerve descoperite în urma ansamblului de studii şi activităţi pentru identificarea zăcămintelor, evaluarea cantitativă şi calitativă a acestora, precum şi prin determinarea condiţiilor tehnice şi economice de valorificare. Noua exploatare minieră este planificată şi proiectată cu respectarea standardelor internaţionale şi va implica utilizarea celor mai bune tehnici disponibile în vederea operării sigure, a protejării mediului şi a atenuării impactului.

În conformitate cu dispoziţiile legale, RMGC urmează întreaga procedură de autorizare pentru noile exploatări miniere, dezbaterea publică a Raportului la Studiul de Impact asupra Mediului fiind o etapă obligatorie în cadrul acestui proces de autorizare.

Afirmaţia conform căreia SC Roşia Montană Gold Corporation SA nu îndeplineşte condiţiile art. 11 din Legea Minelor 85/23003 este falsă. Legea Minelor nr. 85/2003 are o aplicabilitate generală, iar potrivit art. 11 din Legea Minelor, ”Efectuarea de activităţi miniere pe terenurile pe care sunt amplasate monumente istorice, [...] situri arheologice de interes deosebit, [...], precum şi instituirea dreptului de servitute pentru activităţi miniere pe astfel de terenuri sunt strict interzise. Excepţiile de la prevederile alin. 1 se stabilesc prin hotărârea Guvernului, cu avizul autorităţilor competente în domeniu şi cu stabilirea de despăgubiri şi alte măsuri compensatorii.”

În virtutea Licenţei de concesiune pentru exploatare minieră nr. 47/1999, RMGC a dobândit dreptul de a efectua activităţi miniere în perimetrul Roşia Montană, care include zone asupra cărora a fost instituit un regim de protecţie. În cazul în care interdicţia stabilită prin art. 11 ar fi fost absolută, Legea Minelor ar fi prevăzut interdicţia legală de a institui perimetre miniere acolo unde există zone asupra cărora a fost instituit un regim de protecţie.

O astfel de interdicţie nu există, ba mai mult, Ordonanţa Guvernului nr. 43/2000 privind protecţia patrimoniului arheologic şi declararea unor situri arheologice ca zone de interes naţional, republicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 951/24.11.2006 (”OG nr. 43/2000”), precum şi Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, republicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 938/20.11.2006 (”Legea nr. 422/2001”), prevăd proceduri specifice pentru redarea terenurilor respective activităților umane curente prin declasarea monumentelor istorice şi descărcarea de sarcină arheologică. Aceste proceduri reprezintă regulă aplicabilă în toate situațiile în care se are în vedere efectuarea unor lucrări care necesită autorizație de construire pe terenuri supuse unui regim de protecție.

Legea Minelor nr. 85/2003 nu interzice folosirea acestor proceduri, ci doar permite ca, în situații excepționale, Guvernul să poată fi abilitat în temeiul Legii Minelor să stabilească prin hotărâre cazuri în care efectuarea activităților miniere este posibilă fără a urma procedurile legale general aplicabile prevăzute de OG nr. 43/2000 şi Legea nr. 422/2001. O astfel de hotărâre de Guvern nu este necesară în cazul Proiectului Roşia Montană, întrucât RMGC urmează dispozițiile şi procedurile prevăzute de OG nr. 43/2000 şi Legea nr. 422/2001 pentru descărcarea de sarcină arheologică a terenurilor care vor fi afectate de activitățile miniere, urmând ca acestea să fie redate activităților umane curente, potrivit legii.

Totodată, pentru valorile de patrimoniu cultural existente în Perimetrul Roşia Montană şi clasificate conform legii, Proiectul prevede instituirea unei zone protejate, în interiorul căreia nu se vor efectua activități miniere, precum şi conservarea in situ pentru monumentele istorice aflate în afara acestei zone, aspecte detaliate în Planul de management al patrimoniului cultural - Planul M din Raportul EIM.

Licența de concesiune pentru exploatare in perimetrul Roşia Montană nr. 47/1999 ("Licența Roşia Montană") a fost încheiată si aprobată potrivit procedurilor prevăzute de legea in vigoare la momentul încheierii ei, respectiv fosta Lege a Minelor nr. 61/1998. Potrivit principiul fundamental de drept „tempus regit actum", un act se încheie in conformitate cu procedurile prevăzute de legea in vigoare la data încheierii sale, astfel ca este evident ca Licența Roşia Montană nr. 47/1999, aprobata prin Hotărârea de Guvern nr. 458/1999, nu avea cum sa fie obținuta potrivit procedurii prevăzute de Legea Minelor nr. 85/2003, lege care a fost publicata si a intrat in vigoare patru ani mai târziu. In acest sens, art. 21(2) din Legea Minelor nr. 85/2003 precizează in mod expres ca „prevederile legale existente la data intrării în vigoare a licenței rămân valabile pe toată durata acesteia, cu excepția apariției unor eventuale dispoziții legale favorabile titularului."

O alta regula general aplicabila in materia dreptului este aceea ca abrogarea unui act normativ si înlocuirea lui cu un alt act normativ nu au ca efect anularea actelor si documentelor emise in temeiul actului normativ abrogat, si nici nu presupun re-emiterea acestora. Astfel, licențele miniere emise in temeiul si conform procedurilor prevăzute de Legea Minelor nr. 61/1998 rămân in vigoare, chiar dacă Legea Minelor nr. 85/2003 a abrogat Legea Minelor nr. 61/1998. In acest sens, art. 60 alin. (1) din Legea Minelor nr. 85/2003 conține prevederi exprese cu privire la valabilitatea licențelor încheiate in temeiul Legii nr. 61/1998, prevederi care sunt in conformitate cu principiul constituțional al ne-retroactivității legii: "Prevederile licențelor de explorare şi/sau exploatare aprobate de Guvern rămân valabile pe întreaga lor durată, în condițiile în care au fost încheiate."

Planul de Urbanism General aprobat în anul 2000 a fost modificat în momentul aprobării Planului de Urbanism General al Comunei Roşia Montană (PUG) din anul 2002. Această modificare se evidențiază prin încorporarea zonei protejate, care cuprinde clădirile cu valoare de patrimoniu.

La ora actuală este în etapa de avizare Modificare Plan de Urbanism Zonal - Zona Industrială Roşia Montană, documentație de urbanism care a fost aprobată şi la nivelul anului 2002 dar a fost modificată în prezent datorită fazei de detaliu la care a ajuns proiectul Roşia Montană (micşorarea amprentelor carierelor, reproiectarea unor drumuri tehnologice, creşterea suprafeței zonei protejate, toate acestea fiind rezultatul procesului de evaluare a impactului asupra mediului şi a măsurilor de prevenire, minimizare şi eliminare a impactului potențial, rezultate din procesul de evaluare).

Limitele zonei industriale au fost stabilite în baza unei analize ştiințifice, care delimitează zonele de protecție. Regulamentul de urbanism al Planului de Urbanism Zonal (PUZ) va stabili în detaliu viitoarele funcționalități pentru diferite zone. Interdicția de construire sau de dezvoltare a altor activități este menținută doar pe amprenta obiectivelor propuse.

Cele două planuri de urbanism sunt în deplină conformitate cu propunerea de proiect minier al cărui impact este evaluat în EIM.

În ceea ce priveşte planurile de urbanism ale celorlalte localităţi, PUG pentru oraşul Abrud a fost reactualizat în anul 2002 şi a încorporat partea de iaz care se află pe teritoriul administrat de Abrud şi a parcurs aceeaşi procedură de avizare ca şi Planul de Urbanism General al comunei Roşia Montană. Pentru oraşul Câmpeni, Planul de Urbanism General este în curs de reactualizare. Compania Roşia Montană Gold Corporation a solicitat Consiliului Local includerea în PUG a părţii de conductă de alimentare cu apă şi a captării din Râul Arieş. După finalizare, acesta va face obiectul procedurii de avizare descrise anterior.

Pe teritoriul administrativ al comunei Bucium va fi amplasat doar un drum care are un impact nesemnificativ asupra planului de urbanism. În consecinţă, în conformitate cu reglementările urbanistice aplicabile, nu este necesară includerea acestuia într-un nou plan de urbanism sau modificarea celui existent.

Punctul 3.12, aliniatul 2 al manualului de aplicare a HG 1076/2004 prevede ca evaluarea de mediu pentru planuri si programe trebuie efectuata înaintea evaluării impactului asupra mediului pentru proiecte. Insa in cazul Proiectului Roşia Montană documentaţiile de urbanism (PUG/PUZ- zona industriala) au fost aprobate in 2002 .Ca urmare a demarării procedurii de obţinere a acordului de mediu si a procesului de evaluare a impactului asupra mediului in decembrie 2004 si dezvoltării de detaliu a proiectului au apărut anumite modificări ale limitelor obiectivelor după cum urmează:

- Retragerea limitei nordice a carierei Cârnic in vederea creşterii zonei tampon dintre Zona protejata si Cariera.
- Retragerea limitei sudice a carierei Orlea pentru a stabili o zona tampon intre cariera si biserica Greco-catolica.
- Renunţarea la 1/3 din suprafaţa carierei Jig (zona SE) pentru a creste zona tampon dintre cariera si Zona Protejata Roşia Montană.
- Reconfigurarea traseului anumitor drumuri de exploatare pentru a mari zona tampon a unor case declarate monument istoric şi incluse in lista monumentelor publicată in MO.
- Mărirea zonei protejate Roşia Montană (centrul istoric si zona tampon) de la 52 la 135 ha.

Toate aceste modificări sunt practic rezultatul procesului de evaluare a impactului asupra mediului si au rolul de a creste performantele de mediu a Proiectului creşterea gradului de siguranţa si menţinerea calităţii factorilor de mediu in zona protejata care are funcţiune de zona rezidenţiale in conformitate cu prevederilor standardelor de calitate pentru zone rezidenţiale. Toate aceste mici modificări au condus la o schimbare a bilanţului teritorial si au impus Modificarea PUZ zona industrială Roşia Montană procesul de avizare al PUZ fiind unul paralel si demarat ulterior evaluării impactului pentru proiectul Roşia Montană. In concluzie nu poate fi vorba de o încălcare a prevederilor HG 1076/2004 in cazul de fata.

Nu este corectă afirmaţia potrivit căreia etapa de consultări publice şi evaluare a studiului de mediu a început fără un Certificat de Urbanism valabil.

Astfel, la data depunerii Raportului EIM (15 mai 2006) şi anterior începerii consultării publicului (iunie 2006). documentaţia prezentată de Roşia Montană Gold Corporation (RMGC) conţinea Certificatul de Urbanism nr. 78 din 26.04.2006, act valid şi valabil la acea dată şi în prezent.

Solicitarea privind respingerea cererii pentru emiterea acordului de mediu, fundamentată pe opinia conform cu care procedura de obţinere a unui acord de mediu este viciată pentru că nu s-ar fi prezentat un Certificat de Urbanism valabil, este eronată şi nefundamentată atât din punct de vedere juridic cât şi faţă de situaţia de fapt.

Astfel, din punct de vedere juridic, arătăm că Certificatul de Urbanism este parte a documentaţiei depusă de solicitant la momentul demarării procedurii pentru emiterea acordului de mediu.

În fapt, subliniem că cerința legală a fost respectată de către RMGC, care a depus o documentație completă şi în deplină conformitate cu cerințele legale, incluzând Certificat de Urbanism valabil (Certificatul de Urbanism nr. 68 din 20 august 2004).

Suspendarea la un moment dat a Certificatului de Urbanism inițial nu are relevanța şi nu influențează procedura de obținere a acordului de mediu întrucât:

- cerința existenței Certificatului de Urbanism valabil se referă la momentul demarării procedurii (art. 9 din Procedura pentru evaluarea impactului asupra mediului şi de emitere a acordului de mediu, aprobată prin Ordinul nr. 860/2002), cerința fiind îndeplinită de RMGC conform celor mai sus arătate;
- la data depunerii Raportului EIM (15 mai 2006) şi anterior începerii consultării publicului (iunie 2006). documentația prezentată de Roşia Montană Gold Corporation (RMGC) conținea Certificatul de Urbanism nr. 78 din 26.04.2006, act valid şi valabil la acea dată şi în prezent. Certificatul de Urbanism este un document emis în scop informativ şi este destinat numai a aduce la cunoştința solicitantului regimul juridic, economic şi tehnic al terenurilor şi clădirilor existente la data solicitării şi de a stabili cerințele de urbanism şi avizele necesare pentru obținerea autorizației de construire (art.6 din Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată; art. 27 alin. 2 din Normele de aplicare a legii 50/1991- Monitorul Oficial nr. 825 bis/13.09.2005);
- pentru aceeaşi parcelă se pot elibera mai multe certificate de urbanism, dispozițiile legale neimpunând o limitare a numărului de certificate de urbanism care pot fi obținute de un solicitant (art. 30 din Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului şi urbanismul);

Proiectul Roşia Montană (RMP) oferă şansa de a utiliza banul privat pentru promovarea dezvoltării economice într-o zonă dezavantajată, cu o puternică tradiție în minerit. Ea va servi drept catalizator pentru promovarea dezvoltării unei economii viabile în regiune, aşa cum se arată în mai multe anexe ale Raportului la Studiul Evaluării Impactului asupra Mediului (EIM), în special în Planul de Dezvoltare Durabilă a Comunității (CSDP). În prezent, rata şomajului în Roşia Montană este de 70%. Este dovada dificultății de a atrage noi forme de dezvoltare economică într-o zonă care a rămas subdezvoltată, poluată şi relativ inaccesibilă. De asemenea, studiul de referință pentru condițiile economice arată dificultățile cu care se confruntă regiunea în lipsa proiectului.

Valoarea profitului economic pentru România a fost calculată cu precizie, pe baza unui proces complex, care a evaluat valoarea metalului prețios care va fi extras, înmulțită cu cifrele care reprezintă un preț al aurului de 600 USD/uncie, iar la argint, de 10,50 USD/uncie.

La Roşia Montană nu se cunosc alte metale, pe lângă aur şi argint, în concentrații suficient de importante pentru a fi exploatate şi valorificate economic. Această afirmație este susținută de datele obținute în urma analizării a 47 de elemente şi efectuării a numeroase studii petrografice. Precizăm că în cea mai mare parte concentrațiile de elemente se încadrează în fondul natural al scoarței terestre: U (1,43ppm față de 3,7 ppm), Th (6,07ppm față de 18 ppm), Sr (95,4ppm față de 125ppm), Mo (1,27ppm față de 1,5ppm), In (0,05ppm față de 0,1ppm), Ge (0,21ppm față de 1,5ppm) etc. Toate aceste rezultate s-au obținut în urma unor ample programe de cercetare, care s-au desfăşurat în perioada anilor 1997 - 2006, în care s-au recoltat probe din galeriile subterane existente, s-au probat treptele de carieră şi aflorimentele de suprafață şi s-au efectuat o multitudine de foraje de suprafață şi din subteran. Acest program de cercetare a oferit un grad de detaliere extrem de ridicat pentru zăcământul Roşia Montană, probele fiind analizate individual pentru o multitudine de elemente aşa cum s-a arătat mai sus.

Este important de precizat că nici în timpul exploatărilor anterioare derulate la Roşia Montană nu au fost recuperate astfel de elemente.

Answer to the contestation submitted by Posa Marcel on the 7th September 2006 under registration no. 1926

Roşia Montană's gold and silver are referred to in Romanian law (Law of Mines, No. 85/2003, Chapter 2, article 3) as "reserves" but not as "strategic reserves." In fact, Romanian law places no restrictions on who can apply to obtain a license to explore or exploit gold and silver in the country. Romanian, foreign, public, and private firms can all apply for a license from the National Agency of Mineral Resources to mine a deposit.

There is no state monopoly on gold exploitation and the Romanian authorities have issued permits to many companies—Roşia Montană is just one of Romania's many gold and silver deposits. Furthermore, in the case of RMGC's new mine, the Romanian government owns 20% of RMGC stock. Additionally, the country will receive a share of the profits and the tax revenue generated by the new mine.
Mining as with all industries was required to be undertaken as part of a functioning market economy, which was a condition of EU membership.

We agree that Roşia Montană represents an issue of national strategic importance, designed to raise the bar for long-term investment in Romania. RMGC is the largest employer in this disadvantaged region and indeed the whole county and is the largest local taxpayer. Romania will receive about US$ 1 billion for its share of the project, and a total of about US$ 1.5 billion when one includes the value of goods and services procured in Romania. The project meets or exceeds all Romanian and EU standards, creates new jobs for Romanians, especially in Roşia Montană and the surrounding region, and will be a catalyst for reviving the mining sector, which is strategic to the Romanian economy and an important tool for rural development.

As per the Romanian legislation, the competence to grant or not the environmental permit falls under the responsibility of local or central environmental protection authorities. In the case of large projects – such as the Roşia Montană Project (RMP), the environmental permit will be granted or not by the Romanian Government, at the recommendation of the Ministry of the Environment and Water Management (MEWM).

As per the Emergency Ordinance no. 195 dated 22/12/2005 Art. 19 – The environmental permitting for mining activities using hazardous substances, for production rates exceeding 5 million tons/year and/or if the project surface exceeds 1.000 ha, will be given by the Romanian Government by means of a Governmental decision, at the recommendation of the central public authority for environmental protection.

Thus, as long as there are legal provisions that regulate the development of such activities, the environmental permitting must comply with those.

It is not up to Roşia Montană Gold Corporation (RMGC) to comment on the competence of the Government of Romania. However, it is fair to point out that the Government has run a process providing wide opportunities for public comment. Certainly, the people of Romania stand to benefit a great deal from the proposed project. The distribution of benefits would be more favorable for Romania than is typical of mining projects worldwide. The Romanian State through the Ministry of Economy and Commerce (MEC) has a 19.3% ownership interest in Roşia Montană Gold Corporation (RMGC), thus in Roşia Montană Project (RMP). This interest is a fully carried interest with no obligation to fund its share of the capital investment. The direct financial benefits to the Romanian State, at the local, county, and national level, is projected to be US$ 1,032 million. This includes the government's share of profits, profit taxes, royalties and other taxes such as payroll taxes. An additional US$ 1. 5 billion of Romanian goods and services will be acquired by the project. That leads to a total of US$ 2.5 billion in Romania.

The approval of the project will also result in the clean-up of pollution from past poor mining practices. In a no-project scenario, the cost of this cleanup would be the responsibility of the Romanian state.

Existing legislation regarding the permitting process for this type of activities does not require that the issuance of the environmental permit be subject to debate by the Romanian Parliament.

Under the Emergency Ordinance no. 195 / 22.12.2005, Art. 19 – The environmental permit and the environmental authorization/integrated environmental authorization for mining activities using hazardous substances in their processing and concentration operations, for production rates exceeding 5 million tons/year and/or if the project surface exceeds 1,000 ha, will be issued by means of a Governmental Decision, based on the recommendation of the central public authority for environmental protection.

The Ministry of Environment and Waters Management plays a key part in coordinating the permitting process from the environmental protection point of view. But, the final decisions will be made by the Romanian Government.

The Environmental Impact Assessment that RMGC submitted responded fully to the Terms of Reference proposed by the Ministry of the Environment and Water Management. More than 100 independent experts and specialists, certified by the Romanian Government and renowned at the national, European, and even international levels, prepared the report. We are confident that the EIA provides sufficiently detailed information and reasoning for its conclusions to permit the Ministry to make its decision on the Rosia Montana Project. Subsequent to submission of the EIA, it has been reviewed by two different sets of experts. Technical experts representing several international private sector banks and export credit agencies have concluded that the EIA complies with the Equator Principles designed to promote responsible lending by financial institutions to projects which raise environmental and social concerns, and an ad hoc committee of European experts has publicly stated that the EIA was well-developed. We reject the assertion that all these experts are not truly independent.

The concept of independence as expressed in this question is very simplistic, it implies that the only determinant of independence is the source of funding and to an extent shows a lack of understanding of what a professional is. If professionals were willing to change their professional judgment depending on who is paying their fees, then they would be of little use as their professional reputation would quickly suffer as a result. The independent EIA team was composed by a respected group of professionals with a long career in Romania and internationally with a proven track record of independent professional judgment.

S.C. Roşia Montană Gold Corporation S.A. (RMGC) is committed to comply with the Romanian and European Union legislation. Therefore, we assure you that RMGC has not influenced in any way the environmental impact assessment study. On the contrary, we can say that, in this case, the environmental impact assessment study has influenced the initial plans of RMGC, as project titleholder.

In accordance with the legal provisions in force, the project titleholder has the obligation to bear all the expenses related to the environmental impact assessment[1], to supply the necessary information to the experts and undertake responsibility for the accuracy of the information supplied for the preparation of the environmental impact assessment[2]. The information supplied

[1] art. 21(3), letter (a) of Government Emergency Ordinance no. 195/December 22, 2005 on environmental protection, published in the Official Gazette of Romania, Part 1, no. 1196 of December 30, 2005, approved as amended by Law no. 265/June 29, 2006, published in the Official Gazette of Romania, Part 1, no. 586 of July 6, 2006.

[2] art. 5(1) of Order no. 978/2003 of the Minister of Agriculture, Forests, Waters and Environment, regarding the Regulations for the certification of natural and legal persons preparing environmental impact assessment studies and environmental balances, published in the Official Gazette no. 504 of June 4, 2004.

by the project titleholder is technical and refers to the nature, size and location of the project[3]. The conclusions of the environmental impact assessment study have lead to the modification of the initial project proposal, for the purpose of reducing/minimizing the environmental impact.

According to the legal provisions, the liability for the accuracy of the environmental impact assessment belongs to its authors[4], i.e., in the case of the team of certified experts, to the natural persons certified at the highest level of competence and certified legal persons[5], employed under an agreement by the titleholder of the activity.

Unlike the common international practice related to the distribution of profits, it should be noted that in relation to the Roşia Montană Project, the distribution of benefits is more favorable to Romania/Romanian State than to the investor/the titleholder of the project.

Furthermore, please observe that the Romanian government has an ownership stake in the project (without putting up any capital) and has a direct share in the profits in the expected amount of USD 306 million, along with the right to receive profit taxes, royalties and other taxes and fees. Nowhere else in the developed world does a government have a direct profit sharing interest in a mining project such as this.

The figure of US$ 2,6 billion is both unsubstantiated and implausibly high. RMGC stands behind our closure estimates, which were developed by a team of independent experts with international experience and will be reviewed by third party experts, are based on the assumption that the project can be completed according to the plan, without interruptions, bankruptcy or the like They are engineering calculations and estimates based on the current commitments of the closure plan and are summarized in the EIA's Mine Closure and Rehabilitation Management Plan (Plan J in the EIA). Annex 1 of Plan J will be updated using a more detailed approach looking at every individual year and calculating the amount of surety, which must be set aside year by year to rehabilitate the mine before RMGC is released from all its legal obligations. Most importantly, the current estimates assume the application of international best practice, best available technology (BAT) and compliance with all Romanian and European Union laws and regulations.

Closure and rehabilitation at Rosia Montana involves the following measures:

- Covering and vegetating the waste dumps as far as they are not backfilled into the open pits
- Backfilling the open pits, except Cetate pit, which will be flooded to form a lake
- Covering and vegetating the tailings pond and its dam areas
- Dismantling of disused production facilities and revegetation of the cleaned-up areas
- Water treatment by semi-passive systems (with conventional treatment systems as backup) until all effluents have reached the discharge standards and need no further treatment
- Maintenance of the vegetation, erosion control, and monitoring of the entire site until it has been demonstrated by RMGC that all remediation targets have been sustainably reached.

While the aspects of closure and rehabilitation are many, we are confident in our cost estimates because the largest expense—that incurred by the earthmoving operation required to reshape

[3] art. 4(2) of Government Decision no. 1213 of September 6, 2006 on the establishment of the environmental impact assessment framework-procedure for certain public and private projects, published in the Official Gazette, Part 1, no. 802 of 25/09/2006.

[4] art. 21(4) of Government Emergency Ordinance no. 195/December 22, 2005 on environmental protection, published in the Official Gazette of Romania, Part 1, no. 1,196 of December 30, 2005, approved as amended by Law no. 265/June 29, 2006, published in the Official Gazette of Romania, Part 1, no. 586 of July 6, 2006.

[5] art. 5(2) of Order no. 978/2003 of the Minister of Agriculture, Forests, Waters and Environment, regarding the Regulations for the certification of natural and legal persons preparing environmental impact assessment studies and environmental balances, published in the Official Gazette no. 504 of June 4, 2004.

the landscape—can be estimated with confidence. Using the project design, we can measure the size of the areas that must be reshaped and resurfaced. Similarly, there is a body of scientific studies and experiments that enable scientists to determine the depth of soil cover for successful revegetation. By multiplying the size of the areas by the necessary depth of the topsoil by the unit rate (also derived from studying similar earthmoving operations at similar sites), we can estimate the potential costs of this major facet of the rehabilitation operation. The earthmoving operation, which will total approximately US $65 million, makes up 87% of closure and rehabilitation costs.

Also, the necessity of additional technological measures to stabilize and reshape the tailings surface will be discussed in the update of the Economical Financial Guarantee (EFG) estimate, which leads to an increase the provisions for tailings rehabilitation, especially if the TMF is closed prematurely and no optimized tailings disposal regime is applied. The exact figures depend on the details of the TMF closure strategy which can be finally determined only during production.

Information regarding our Environmental Financial Guarantee ("EFG") is fully discussed in the section of the Environmental Impact Assessment titled "Environmental and Social Management and System Plans" (Annex 1 of the subchapter titled "Mine Rehabilitation and Closure Management Plan"). The EFG is updated annually and will always reflect the costs associated with reclamation. These funds will be held in protected accounts at the Romanian state disposal.

In Romania, the creation of an EFG is required to ensure adequate funds are available from the mine operator for environmental cleanup. The EFG is governed by the Mining Law (no. 85/2003) and the National Agency for Mineral Resources instructions and Mining Law Enforcement Norms (no. 1208/2003).
Two directives issued by the European Union also impact the EFG: the Mining Waste Directive ("MWD") and the Environmental Liability Directive ("ELD").

The Mine Waste Directive aims to ensure that coverage is available for 1) all the obligations connected to the permit granted for the disposal of waste material resulting from mining activities and 2) all of the costs related to the rehabilitation of the land affected by a waste facility. The Environmental Liability Directive regulates the remedies, and measures to be taken by the environmental authorities, in the event of environmental damage created by mining operations, with the goal of ensuring adequate financial resources are available from the operators for environmental cleanup efforts. While these directives have yet to be transposed by the Romanian Government, the deadlines for implementing their enforcement mechanisms are 30 April 2007 (ELD) and 1 May 2008 (MWD) – thus before operations are scheduled to begin at Rosia Montana.

RMGC has already begun the process of complying with these directives, and once their implementation instruments are enacted by the Romanian Government, we will be in full compliance.
Each EFG will follow detailed guidelines generated by the World Bank and the International Council on Mining and Metals.

The current projected closure cost for Rosia Montana is US $76 million, which is based on the mine operating for its full 16-year lifespan. The annual updates will be completed by independent experts, carried out in consultation with the NAMR, as the Governmental authority competent in mining activities field. These updates will ensure that in the unlikely event of early closure of the project, at any point in time, each EFG will always reflect the costs associated with reclamation. (These annual updates will result in an estimate that exceeds our current US $76 million costs of closure, because some reclamation activity is incorporated into the routine operations of the mine.)

A number of different financial instruments are available to ensure that RMGC is capable of covering all of the expected closure costs. These instruments, which will be held in protected accounts at the Romanian state disposal, include:

- Cash deposit
- Trust funds
- Letter of credit
- Surety bonds
- Insurance policy

Under the terms of this guarantee, the Romanian government will have no financial liability in connection with the rehabilitation of the Rosia Montana project.

The Directive no. 2004/35/CE on the liability for the environment pollution and the prevention and rehabilitation of ecological damage, published in the Official Journal of the European Community no. L143/56 (”Directive no. 35/2004”) provides the general legal framework regarding the liability for the environment pollution.

According to the provisions of art. 1 of the Directive no. 35/2004 ”the purpose of the present directive is to determine a general framework regarding the liability for the environment, according to the principle that the polluter pays, for the prevention and rehabilitation of the damage caused to the environment”.

The Directive no. 35/2004 determines as a principle, under the provisions of art. 14 (1), the fact that ”The Member States will take all the necessary measures for the development of the guarantee markets and financial instruments, through the economic and financial operators, including financial instruments in case of insolvency, with the view of ensuring for the operators the financial guarantees necessary for the obligations undertaken according to the directive”.

Moreover, according to the provisions of art. 19 (1) of the Directive no. 35/2004, the Member States will transpose the disposals of the Directive, in the internal legislation, until 31.04.2007. We mention the fact that, until now, the Directive no. 35/2004 has not been transposed in the internal legislation. Considering the abovementioned issues, please notice the fact that the project proposed by RMGC does not breach the Directive no. 35/2004, as there are no internal regulations to determine the substantive and procedural aspects regarding the establishment of such a guarantee.

Nevertheless, considering there will be specific legal provisions regarding the establishment of certain guarantees, RMGC will take all the necessary measures for the observance of all the legal provisions.

An engineered liner is included in the design of the Tailings Management Facility (TMF) basin to be protective of groundwater. Specifically, the Roşia Montană Tailings Management Facility (TMF or “the facility”) has been designed to be compliant with the EU Groundwater Directive (80/68/EEC), transposed as Romanian GD 351/2005. The TMF is also designed for compliance with the EU Mine Waste Directive (2006/21/EC) as required by the Terms of Reference established by the MEWM in May, 2005. The following paragraphs provide a discussion of how the facility is compliant with the directives.

The TMF is composed of a series of individual components including:

- the tailings impoundment;
- the tailings dam;
- the secondary seepage collection pond;
- the secondary containment dam; and

- the groundwater monitoring wells/extraction wells located downstream of the Secondary Containment dam.

All of these components are integral parts of the facility and necessary for the facility to perform as designed.

The directives indicated above require that the TMF design be protective of groundwater. For the Roşia Montană project (RMP), this requirement is addressed by consideration of the favorable geology (low permeability shales underlying the TMF impoundment, the TMF dam, and the Secondary Containment dam) and the proposed installation of a low-permeability (1x10-6 cm/sec) recompacted soil liner beneath the TMF basin. Please see Chapter 2 of EIA Plan F, "The Tailings Facility Management Plan" for more information.

The proposed low permeability soil liner will be fully compliant with Best Available Techniques (BAT) as defined by EU Directive 96/61 (IPPC) and EU Mine Waste Directive. Additional design features that are included in the design to be protective of groundwater include:

- A low permeability (1x10-6 cm/sec) cut off wall within the foundation of the starter dam to control seepage;
- A low permeability (1x10-6 cm/sec) core in the starter dam to control seepage;
- A seepage collection dam and pond below the toe of the tailings dam to collect and contain any seepage that does extend beyond the dam centerline,
- A series of monitoring wells, below the toe of the secondary containment dam; to monitor seepage and ensure compliance, before the waste facility limit.

In addition to the design components noted above specific operational requirements will be implemented to be protective of human health and the environment. In the extremely unlikely case that impacted water is detected in the monitoring wells below the secondary containment dam, they will be converted to pumping wells and will be used to extract the impacted water and pump it into the reclaim pond where it will be incorporated into the RMP processing plant water supply system, until the compliance is reestablish.

The TMF is located approximately 2 km above the town of Abrud and therefore the design criteria for the dam have been established to address consequence of a dam failure. The proposed dam at the Tailings Management Facility (TMF) and the secondary dam at the catchment basin are rigorously designed to exceed Romanian and international guidelines, to allow for significant rainfall events and prevent dam failure due to overtopping and any associated cyanide discharge, surface or groundwater pollution.

Specifically, the facility has been designed for two Probable Maximum Precipitation (PMP) events and the associated Probable Maximum Flood (PMF). The design criterion for TMF includes storage for two PMF flood events, more rain than has ever been recorded in this area. The construction schedule for embankment and basin staging will be completed to ensure that PMP storage requirements are available throughout the project life. The Roşia Montană TMF is therefore designed to hold a total flood volume over four times greater than the Romanian government guidelines. In addition, an emergency spillway for the dam will be constructed in the unlikely event that another event occurs after the second PMP event. A spillway is only built for safety reasons to ensure proper water discharge in an unlikely event and, thus, avoid overtopping which could cause a dam breach. The TMF design therefore very significantly exceeds required standards for safety. This has been done to ensure that the risks involved in using Corna valley for tailings storage are well below what is considered safe in every day life.

Additional study was done regarding earthquakes, and, as indicated in the EIA the TMF is engineered to withstand the Maximum Credible Earthquake(MCE). The MCE is the largest earthquake that could be considered to occur at the site based on the historical record.

In addition, Section 7 of the EIA report includes an assessment of the risks cases that have been analyzed and include various dam break scenarios. Specifically, the dam break scenarios were analyzed for a failure of the starter dam and for the final dam configuration. The dam break modeling results indicate the extent of tailings run out. Based on the two cases analyzed, the tailings will not extend beyond the confluence of the Corna valley stream and the Abrud River.

However, the project recognizes that in the highly unlikely case of a dam failure that an Emergency Preparation and Spill Contingency Management Plan must be implemented. This plan was submitted with the EIA as Plan I, Volume 28.

For a more detailed technical analysis, please refer to Chapter 7, Section 6.4.3.1, “TMF Potential Failure Scenarios” of the EIA.

We draw the attention to the fact that the reference to the Government Decision no. 351/2005 on the approval of the Program for the gradual disposal of the exhaustions, emissions and effluence of particularly hazardous substances is incorrect, as this normative act does not provide the criteria for building/operating the tailings management facilities.

Currently, at the European Union level, the storage activity of the waste resulting from the extraction industry is distinctly provided under regulation by the Directive no. 2006/21/CE (”Directive nr. 2006/21/CE”), published in the Official Journal of the European Community no. L 102 dated 11.04.2006.

According to the provisions of art. 2 (1) of the Directive no. 21/2006 „the present directive covers the management of waste resulting from the activities of prospecting, extraction, treatment and storage of the mineral resources as well as of the activities performed in quarries”.

At the same time, art. 2 (4) of the Directive no. 21/2006 expressly provides the fact that extraction waste is not subject to the Directive 1999/31/EC regarding the waste storage, which was transposed in the internal legislation by the GD 349/2005.

Although until now the Directive no. 21/2006 has not been transposed in the internal legislation, we mention that RMGC drafted the report on the environmental impact assessment study by observing the mandatory requests and conditions provided by this regulation, thus complying to the Guidance issued by the Ministry of Environment and Waters Management, according to the provisions of the Order of the Minister of Waters and Environment Protection no. 860/2002 regarding the environmental impact assessment and the issuance of environmental agreement Procedures (”Order no. 860/2002”).

This claim is not true. The safety report was submitted together with the Environmental Impact Assessment (EIA) Report on May 18th, 2006 and was available for public consultation at the locations where the EIA Report was submitted, both as hardcopy and in electronic form. The electronic copy of the report could be accessed both on the web page of the Ministry of Environment and Water Management, and on www.povesteaadevarata.ro.

It is stated precisely that a “cyanide rain” phenomenon will not exist. This phenomenon never was encountered in other places or situations. Moreover, the specialty literature mentions only the “acid rain” phenomenon which has no connection with the behavior of the cyanide compounds in the atmosphere.

The reasons for making this statement are the followings:

- The sodium cyanide handling, from the unloading from the supplying trucks up to the processing tailings discharge onto the tailings management facility, will be carried out only in liquid form, represented by alkaline solutions of high pH value (higher than 10.5 – 11.0) having different sodium cyanide concentrations. The alkalinity of these solutions has the purpose to maintain the cyanide under the form of cyan ions (CN^-) and to avoid the hydrocyanic acid formation (HCN), phenomenon that occurs only within environments of low pH;

- The cyanide volatilization from a certain solution cannot occur under the form of free cyanides, but only under the form of HCN;
- The handling and storage of the sodium cyanide solutions will take place only by means of some closed systems; the only areas/plants where the HCN can occur and volatilize into air, at low emission percentage, are the leaching tanks and slurry thickener, as well the tailings management facility for the processing tailings;
- The HCN emissions from the surface of the above mentioned tanks and from the tailings management facility surface can occur as a result of the pH decrease within the superficial layers of the solutions (that helps the HCN to form) and of the desorption (volatilization in air) of this compound;
- The cyanide concentrations within the handled solutions will decrease from 300 mg/l within the leaching tanks up to 7 mg/l (total cyanide) at the discharge point into the tailings management facility. The drastic reduction of the cyanide concentrations for discharging into the Tailings Management Facility (TMF) will be done by the detoxification system;
- The knowledge of the cyanide chemistry and on the grounds of the past experience, we estimated the following possible HCN emissions into air: 6 t/year from the leaching tanks, 13 t/year from the slurry thickener and 30 t/year (22.4 t, respectively 17 mg/h/m^2 during the hot season and 7.6 t, respectively 11.6 mg/h/m^2 during the cold season) from the tailings management facility surface, which totals 134.2 kg/day of HCN emission;
- Once released into air, the hydrocyanic acid is subject to certain chemical reactions at low pressure, resulting ammonia;
- The mathematical modeling of the HCN concentrations within the ambient air (if the HCN released in the air is not subject to chemical reactions) emphasized the highest concentrations being at the ground level, within the industrial site namely within the area of the tailings management facility and within a certain area near the processing plant. The maximum concentration is of 382 μg/m^3/h;
- The highest HCN concentrations within the ambient air will be 2.6 times lower than the limit value stipulated by the national legislation for labor protection;
- The HCN concentrations within the ambient air from the populated areas close by industrial site will be of 4 to 80 μg/m^3 , over 250 – 12.5 times lower than limit value stipulated by the national legislation for labor protection – the national legislation and European Union (EU) legislation on the Air Quality don't stipulate limit values for the population's health protection;
- Once released in air, the evolution of the HCN implies an insignificant component resulted from the reactions while liquid (water vapors and rain drops). The reactions are due to HCN being weak water-soluble at partially low pressures (feature of the gases released in open air), and the rain not effectively reducing the concentrations in the air (Mudder, et al., 2001; Cicerone and Zellner, 1983);
- The probability that the HCN concentration value contained by rainfalls within and outside the footprint of the Project to be significantly higher than the background values (0.2 ppb) is extremely low.

Details referring to the use of cyanide in the technological processes, the cyanides balance as well as the cyanide emission and impact of the cyanides on the air quality are contained in the Environmental Impact Assessment (EIA) Report, Chapter 2, Chapter 4.1 and Chapter 4.2 (Section 4.2.3).

We appreciate that there is concern about transboundary impacts and have worked extensively with independent experts and scientists to fully assess all possibilities. These assessments, including a just-completed study of catastrophic failure scenarios by The University of Reading, have concluded that the Roşia Montană Project has no transboundary impact. A full copy of the University of Reading study can be found in the reference documents included as an annex to this report.

The Environmental Impact Assessment Report (EIA) (Chapter 10 Transboundary Impacts) assesses the proposed project with regard to potential for significant river basin and transboundary impacts downstream which could, for example, affect the Mureş and Tisa river basins in Hungary. The Chapter concludes that under normal operating conditions, there would be no significant impact for downstream river basins/transboundary conditions.

The issue of a possible accidental large-scale release of tailings to the river system was recognized to be an important issue during the public meetings when stakeholders conveyed their concern in this regard. As a result, further work has been undertaken by RMGC to provide additional detail to that provided in the EIA Report on impacts on water quality downstream of the project and into Hungary. This work includes modeling of water quality under a range of possible operational and accident scenarios and for various flow conditions.

The model used is the INCA model developed over the past 10 years to simulate both terrestrial and aquatic systems within the EUROLIMPACS EU research program (www.eurolimpacs.ucl.ac.uk). The model has been used to assess the impacts from future mining, and collection and treatment operations for pollution from past mining at Roşia Montană.

The modeling created for Roşia Montană simulates eight metals (cadmium, lead, zinc, mercury, arsenic, copper, chromium, manganese) as well as Cyanide, Nitrate, Ammonia and dissolved oxygen. The model has been applied to the upper catchments at Roşia Montană as well as the complete Abrud-Arieş-Mureş river system down to the Hungarian Border and on into the Tisa River. The model takes into account the dilution, mixing and phsico-chemical processes affecting metals, ammonia and cyanide in the river system and gives estimates of concentrations at key locations along the river, including at the Hungarian Boarder and in the Tisa after the Mureş joins it.

Because of dilution and dispersion in the river system, and of the initial European Union Best Available Techniques (EU BAT) - compliant technology adopted for the project (for example, the use of a cyanide destruct process for tailings effluent that reduces cyanide concentration in effluent stored in the Tailings Management Facility -TMF- to below 6 mg/l), even a large scale unprogrammed release of tailings materials (for example, following failure of the dam) into the river system would not result in transboundary pollution. The model has shown that under worse case dam failure scenario all legal limits for cyanide and heavy metals concentrations would be met in the river water before it crosses into Hungary.

The INCA model has also been used to evaluate the beneficial impacts of the existing mine water collection and treatment and it has shown that substantial improvements in water quality are achieved along the river system under normal operational conditions.

For more information, an information sheet presenting the INCA modeling work is presented under the title of the Mureş River Modeling Program and the full modeling report is presented as Annex 5.1.

The assertion is not correct. The Report on the Environmental impact assessment study (EIA) considered all alternative developments, including the option of not proceeding with any project – an option that would generate no investment, allowing the existing pollution problems and socio-economic decline to continue (Chapter 5 – Assessment of Alternatives).

The report also considered alternative developments – including agriculture, grazing, meat processing, tourism, forestry and forest products, cottage industries, and flora/fauna gathering for pharmaceutical purposes – and concluded that these activities could not provide the economic, cultural ands environmental benefits brought by the Roşia Montană Project (RMP).

Chapter 5 also examines alternative locations for key facilities as well as alternative technologies for mining, processing and waste management, in line with best practice and as compared against published EU best available techniques (BAT) documentation.

The impact on protected flora and fauna will exist only locally, but this impact will not lead to the loss of any specie. The Project has been designed even from the beginning to fully comply with the requirements and norms imposed by Romanian and European environmental legislation.

The company believes the fact that the project impact on environment remains significant, especially because covers previous impacts. But, the investments required to ecologically restore/rehabilitate Roşia Montană area in order to address current complex environmental issues, are only achievable following the implementation of some economic projects that will generate and warrant implementation of some direct and responsible actions as a component of base principles of sustainable development concepts. Clean processes and technologies may be developed only in the presence of a solid economic environment fully compliant with the environment that will also resolve previous impacts of anthropic activities.

The base documents of the Project are in fact an unbiased reason of its implementation, considering the highly complex environmental commitment within Roşia Montană area.

Some of the Roşia Montană species that are under a certain protection status stand for an insignificant percentage of the scale of populations estimated at national level. The characterization of species from their habitat point of view exists in the species tables presented in the Biodiversity Chapter of the EIA Report and its annexes, although this is not a requirement imposed by the Habitats Directive. Due to their large volume of information, the annexes of chapter 4.6 Biodiversity can be found in the electronic version of the EIA disclosed by the company both in Romanian and English through approx. 6000 DVD/CD copies, being accessible on the company website, and on the websites of Ministry of Environment and Water Management, local and regional environmental protection agencies of Alba, Sibiu, Cluj, etc.

From practical point of view, the low value of conservation of the impact area is also indirectly emphasized by the fact that there is no proposal to designate the area a SPA (aviafaunistic special protected area) and by the denial as unfounded of the proposal to designate the area as a pSCI area (sites of community importance).

Taking all these into account, we believe that the proposed Project is compliant with the provisions of EU Directive no. 92/43 Habitats[6], and EU Directive no. 79/409 Birds[7] respectively,

---

[6] art. 3.2 Each Member State shall contribute to the creation of Natura 2000 (network) in proportion to the representation within its territory of the natural habitat types and the habitats of species referred to in paragraph 1. To that effect each Member State shall designate, in accordance with Article 4, sites as special areas of conservation taking account of the objectives set out in paragraph 1.

art. 4.1 On the basis of the criteria set out in Annex III (Stage 1) and relevant scientific information, each Member State shall propose a list of sites indicating which natural habitat types in Annex I and which species in Annex II that are native to its territory the sites host. For animal species ranging over wide areas these sites shall correspond to the places within the natural range of such species which present the physical or biological factors essential to their life and reproduction. For aquatic species which range over wide areas, such sites will be proposed only where there is a clearly identifiable area representing the physical and biological factors essential to their life and reproduction. Where appropriate, Member States shall propose adaptation of the list in the light of the results of the surveillance referred to in Article 11. [...]

art. 4.2 [...] Member States whose sites hosting one or more priority natural habitat types and priority species represent more than 5 % of their national territory may, in agreement with the Commission, request that the criteria listed in Annex III (Stage 2) be applied more flexibly in selecting all the sites of Community importance in their territory.[...]

art. 6.4 If, in spite of a negative assessment of the implications for the site and in the absence of alternative solutions, a plan or project must nevertheless be carried out for imperative reasons of overriding public interest, including those of a social or economic nature, the Member State shall take all compensatory measures necessary to ensure that the overall coherence of Natura 2000 is protected. It shall inform the Commission of the compensatory measures adopted.

art. 16 Provided that there is no satisfactory alternative and the derogation is not detrimental to the maintenance of the populations of the species concerned at a favorable conservation status in their natural range, Member States may derogate from the provisions of Articles 12, 13, 14 and 15 (a) and (b):[...] in the interests of public health and public safety, or for other imperative reasons of overriding public interest, including those of a social or economic nature and beneficial consequences of primary importance for the environment.

[7] art. 4.1 The species mentioned in annex 1 shall be the subject of special conservation measures concerning their habitat in order to ensure their survival and reproduction in their area of distribution. […] Trends and variations in population levels shall be

especially because within Biodiversity Management Plan, Plan H, several active and responsible measures are provided to reconstruct/rehabilitate several natural habitats, pursuant to the provisions of the same documents[8].

The reports and studies published by experts in the field make clear that the Roman galleries at Roşia Montană are significant, but not unique. As indicated in the gazetteer of the Roman mining sites from Transylvania and Banat-prepared as part of the Environmental Impact Assessment Study for the Roşia Montană project, it is difficult to justify the claim that the Roşia Montană site is unique importance if we consider the history of mining in the Roman Empire, and especially in the province of Dacia. There are at least 20 other sites with relatively similar features and some of them (Ruda Brad, Bucium – the Vulcoi Corabia area and Haneş – Amlaşul Mare area) have already produced concrete evidence proving that their archaeological potential is, to a certain extent, similar to that of the ancient Alburnus Maior site. This aspect should also be taken into consideration when claiming that Roşia Montană is a site of unique importance.

Most of the ancient mining works in the Cârnic massif, as well as in other mining sectors, are only accessible, and in difficult conditions, to specialists, and actually partially inaccessible to the public at large. Moreover, under the EU safety rules regulating similar activities in museums all over Europe, rules that have been transposed into Romanian legislation, Roman galleries that pose safety risks cannot be opened for public access. Note that a number of other similar Roman gallery segments will be preserved in situ.

Consequently, based on the scientific report submitted by French experts, on the proposal by the National Archaeology Commission, the Ministry of Culture and Religious Affairs has granted the archaeological discharge certificate for the Cârnic Massif, with the exception of a an area of approximately 5 hectares, including Piatra Corbului. As part of the effort to minimize negative impacts, in addition to the thorough investigation of the area and publication of its results, specialists have deemed it appropriate to make a 3-D representation as well as replicas of these structures (at a scale of 1:1). These will be included in the mining museum that is proposed at Roşia Montană. A lawsuit has been filed with regard to the archaeological discharge certificate and the case is currently in progress.

As an alternative, the company considered the preparation of a specialized study comprising financial estimates for the conservation in their entirety of the galleries from the Cârnic massif and for opening them to tourists. Moreover, note that the costs for the development and maintenance of a public circuit in this massif are prohibitive and such an investment would not be economically feasible (see Annex "Costs Estimate for the Development of Ancient Mining Networks from Cârnic", prepared by the UK-based companies Gifford, Geo-Design and Forkers Ltd).

Construction activities in the Orlea area, necessary for the development of the proposed mining project, cannot start until the archaeological investigations have been completed, in accordance with the Romanian legal provisions and international practices and guidelines. (Cultural Heritage Baseline Report, vol. 6, p. 46). Under the Government Ordinance no. 43/2000 on the protection of the cultural heritage and the designation of some archaeological sites as areas of national interest, as last amended, "the investor shall finance a feasibility study and a technical proposal, describing the measures to be taken (later to be presented in detail) and the funds necessary for conducting preventive archaeological researches or, as the case may be, archaeological surveillance. Also, the investor shall finance the necessary works for the preservation of the archaeological heritage or, where appropriate, for the archaeological discharge of the area affected by works. The investor shall finance the enforcement of such measures".

---

taken into account as a background for evaluations. Member states shall classify in particular the most suitable territories in number and size as special protection areas for the conservation of these species, taking into account their protection requirements in the geographical sea and land area where this directive applies.

[8] Directive 92/43 Habitats, art. 2, 2nd paragraph; Directive 79/409 Birds, art. 3, 2nd paragraph, letter c.

With regard to the Orlea area, the Cultural Heritage Baseline Study - Volume 6 p.46 - specifies that preventive surface and underground archaeological research is planned to continue in an area of identified archaeological potential. It also specifies that the research undertaken to date is preliminary in character. Also, please note that the EIA report mentions the following: given that mining activities in the Orlea area are to be developed at a later stage, surface archaeological research in this area is planned to start in 2007.

In 2004, the preliminary underground investigations, undertaken in the Orlea Massif, have led to a significant discovery. The value of the discovery was confirmed in the summer of 2005. The French team led by Dr. Beatrice Cauuet uncovered a chamber with a hydraulic wheel, and subsequently an entire mine dewatering system. This complex, uncovered in the Păru Carpeni area, was dated to Roman times and has been subject to extensive archaeological investigations, while special measures have been taken to ensure its preservation in situ. The discovery would not be affected by the future development of the Orlea open pit. Surface preventive archaeological research in the Orlea area, as well as underground archaeological research in the Orlea- Ţarina segment are planned to be undertaken between 2007 and 2012, as indicated in the Cultural Heritage Baseline Report, vol. 6, p. 48.

In the 1980s, a mining museum was developed in the Orlea massif. The museum included a series of well-preserved galleries that have been separated from adjacent, access galleries by concrete walls. The Orlea galleries, as well as those in the Cârnic massif and in other mining areas in Roşia Montană, are trapezoidal in form. During the successive reworking and mining of these galleries, part of the Roman remains have been destroyed. In addition, the galleries suffered further deterioration, especially due to the recent mining works using drilling-blasting techniques that caused cave-ins and deterioration of underground mining remains. The removal of mine waste in the course of archaeological research adds to the process of deterioration of the Roman galleries, further accentuated by the closure of mining operations at Minvest (1st June, 2006) –given that the mining activities have ensured a minimal level of mine dewatering. Under the existing legislation, shutting down mining activities requires a comprehensive set of conservation measures. However, at Roşia Montană the mine was abandoned without any other restoration works. Just a couple of months later, drainage channels inside the Sfânta Cruce gallery, the main drainage gallery, got clogged, which led to the flooding of a number of galleries, several kilometers long. Proper maintenance works are needed if the archaeological remains are to be preserved for future generations. In the absence of such measures the result will be disastrous, and the parts of galleries that have been preserved will disappear as a result of cave-ins and flooding. The Roman steps at Brad (Roman mining remains covered by Law 5/2000) are illustrative in this respect-once maintenance works stopped, the galleries became inaccessible.

In accordance with the List of Historic Monuments published in the Official Gazette nr. 646 bis of 16 July 2004, the industrial area that is to be developed in the Orlea Massif includes 2 archaeological sites classified as historic monuments –the Roman settlement at Alburnus Maior, the Orlea area (code LMI AB-I-m-A-00065.01), and the Roman mining exploitation at Alburnus Maior, the Orlea Massif (AB-I-m-A-00065.02).

Law 422/2001 on the protection of historic monuments, as last amended, provides for the declassification of archaeological sites, once the archaeological discharge certificate has been granted, as approved by the National Archaeological Commission within The Ministry of Culture and Religious Affairs. The archaeological discharge procedure, as defined by the law, is the procedure by means of which an area of archaeological interest may be restored to its current use. Therefore, it is true that RMGC plans to mine the gold-silver deposits located in the Orlea Massif area, in the second phase of the proposed mining project.

Consequently, the proposed mining operations in the Orlea Massif can be developed only after the completion of preventive, surface and underground archaeological researches that will produce a comprehensive body of data on the Roman site located in the Orlea area. As shown in Annex I to the Cultural Heritage Baseline Report (Archaeological Site Record Card-9. Orlea Massif, p.231-236), no archaeological investigations have been undertaken in this area, nor any expert studies that would determine in detail the characteristics and the spatial distribution of the archaeological remains in the area. RMGC has, therefore, committed to financing a preventive archaeological research program, to be undertaken between 2007-2012 by an expert team. Based on the research findings, a decision will be made as to whether the archaeological discharge procedure should be applied. There are no legal provisions that would prohibit conducting preventive archaeological researches in the areas with an identified archaeological heritage, such as the Orlea area.

Given the significance of the Roşia Montana's cultural heritage, and the current legal requirements, S.C. Roşia Montană Gold Corporation S.A allocated more than USD 10 million for the archaeological investigations carried out between 2001-2006. What is more, based on the research results, on the experts' opinions and on the decision of competent authorities, the budget for the next years, allocated for the research, conservation and restoration of the Roşia Montană's cultural heritage, undertaken as part of the project development, amounts to more than USD 25 million, as indicated in the Environmental Impact Assessment Study, published in May 2006 (see the EIA Report, vol. 32, Management Plan for the Archaeological Heritage from the Roşia Montană area, p. 84-85). Archaeological research in the Orlea area is to be continued, and a Modern Mining Museum will be opened, including geology, archaeology, ethnographic and industrial heritage exhibitions. Other plans include the development for public access of the Cătălina-Monuleşti gallery and the Tău Găuri monument, as well as the restoration of the 41 historical buildings and of the protected zone Roşia Montană Historic Centre.

For further information on the most important archaeological remains, as well as on a series of comments on their preservation and on the special measures included in the management plans, please consult the Annex "Information on the Cultural heritage of Roşia Montană and Related Management Aspects"

In conclusion, with regard to your question, it is important to say that the company does not wish to destroy the Orlea and Cârnic massifs. Based on the research results, on the international guidelines and best practices in the field, it has been decided that the most effective solution for enhancing this type of cultural heritage is to preserve in situ the most significant underground mining archaeological remains uncovered at Roşia Montană, and to create exact replicas of the galleries that cannot be opened for public access, either due to safety reasons or because of the state of preservation of the remains.

Far from destroying Rosia Montana's patrimony, the Special Rapporteur from the Parliamentary Assembly of the Council of Europe has called the company-sponsored rescue archaeology program – an investment of $10 million USD to date led by an internationally renowned mining archaeologist -- "an exemplary project of responsible development."

The exploitation concession license for the Roşia Montană perimeter no. 47/1999 (the "Roşia Montană License") has been concluded on the ground of and according to the provisions of the former Mining Law no. 61/1998, in force as at the conclusion of the License. The Roşia Montană License has been approved by Government Decision no. 458/10.06.1999, published in the Romanian Official Gazette, Section I, no. 285/21.06.1999.

We underline the Roşia Montană License has a period of 20 years, with the possibility of extension, according to the Mining Law. As per the legal provisions, the object of the Roşia Montană License is the exploitation of the mineral resources within the Roşia Montană perimeter, and not the activity performed by CNCAF Minvest SA, which is a company affiliated to the license.

Pursuant to the exploration-development activities of RMGC, the resources and reserves existing in the Roşia Montană perimeter have been identified in detail. The mining project proposed by RMGC considers the exploitation of these resources and reserves discovered pursuant to the ensemble of studies and activities for the identification of the deposits, the quality and quantity evaluation, as well as by determining the technical and economical conditions for capitalization. The new mining exploitation is planned and designed by observing the international standards and shall involve the use of the best available techniques for the proper operation, the environmental protection and mitigation of the impact.

According to the legal provisions, RMGC follows the entire permitting procedure for the new mining exploitations, the public debate of the Report to the Environmental Impact Assessment Study being a compulsory stage within this permitting process.

The statement RMGC does not fulfill the provisions of art. 11 of the Mining Law no.85/2003, published in the Romanian Official Gazette, Section I, no. 197/27.03.2003 is incorrect. The Mining Law no. 85/2003 has a general applicability and makes no reference to the Roşia Montană Project or to other mining projects, as it has been mistakenly suggested. According to art. 11 of the Mining Law, "the performance of mining activities on the lands where historical monuments are located, [...] archaeological sites of special interest [...], as well as the creation of an easement right for mining activities on such lands is strictly forbidden. The exemptions from the provisions of art. 1 are established by Government decision, with the approval of the relevant authorities in the field and by establishing indemnification and other compensatory measures".

Based on the Concession License for mining exploitation no. 47/1999, RMGC obtained the right to perform mining activities in the Roşia Montană perimeter, which includes areas upon which a protection regime has been instituted. In case the interdiction established by art. 11 would have been absolute, the Mining Law would have provided the legal interdiction of creating mining perimeters in the locations where there have been created protection regimes.

Such an interdiction does not exist; moreover, the Government Ordinance no. 43/2000 on the protection of the archaeological patrimony and declaring of some archaeological sites as national interest areas, republished in the Official Gazette, Section I, no. 951/24.11.2006 („GO no. 43/2000"), as well as Law n o. 422/2001 on the protection of the historical monuments, republished in the Official Gazette, Section I, no. 938/20.11.2006 („Law no. 422/2001"), provide specific procedures for the returning of such lands to current human activities, by declassifying the historical monument and by granting the archaeological clearance. Such procedures represent the rule applicable in all situations in which there is contemplated the performing of works requiring a construction authorization on lands subject to a protection regime.

The Mining Law no. 85/2003 does not forbid the use of such procedures, only allows that, in exceptional cases, the Government may be empowered, based on the Mining Law, to establish by decision the cases in which the performance of the mining activities would be possible without following the legal procedures generally applicable, as provided by GO no. 42/2000 and Law no. 422/2001. Such a Government decision is not necessary in case of the Roşia Montană Project, as RMGC observes the provisions and procedures established by GO no. 43/2001 and Law no. 422/2001, for the archaeological clearance of the lands to be affected by he mining activities, as these are to be returned to the current human activities, as per the law.

Also, for the cultural patrimony values existing in the Roşia Montană perimeter and classified as per the law, the Project provides the creation of a protected are, within which no mining activity shall be performed, as well as the preservation in situ of the historical monuments located outside this area, as detailed in the Cultural Heritage Management Plan - Plan M from the EIA Report.

The Exploitation License for the Rosia Montana perimeter (the "Rosia Montana License") was concluded and approved in compliance with the procedures stipulated by the legislation in force on that moment, specifically the former Mining Law no. 61/1998. As indicated by the fundamental legal principle „tempus regit actum", a document is concluded in compliance with the procedures in force on the date of its conclusion. Thus, it is obvious that the Rosia Montana

License no. 47/1999, approved under the Government Decision no. 458/1999 could not be secured in compliance with the procedures stipulated by the Mining Law no. 85/2003, as this law was published and came into effect four years later. In this respect, according to article 21 (2) of the Mining Law no. 85/2003 „the legal provisions existing on the date the license comes into force shall remain valid for the entire duration thereof, except for any future legal provisions in favor of the Titleholder, which may be issued"

Another general rule which applies in the legal field is that the abrogation of a legislative act and its replacement by another legislative act does not entail the annulment of all the documents issued in compliance with the abrogated legislative act or the re-issuance of these documents. Thus, the exploitation licenses issued in compliance with the procedures stipulated by the Mining Law no. 61/1998 remain valid although the Mining Law no. 61/1998 was abrogated by the Mining Law no.85/2003. In this respect, article 60 - (1) of the Mining Law no.85/2003 comprises clear provisions with regard to the validity of the licenses concluded in compliance with Law 61/1998, provisions which are consistent with the constitutional principle of the non-retroactivity of the law: „The provisions of the exploration and/or exploitation licenses approved by the Government shall remain valid for the entire duration thereof, in the same conditions as they were concluded."

The general urban plan approved in 2000 was modified by the approval of the General Urban Plan for the Roşia Montană commune drawn up in 2002. This change consists in the inclusion of the protected area, which comprises the historic buildings.

The Modification of the Zonal Urban Plan-Roşia Montană Industrial Area is currently under approval. This town-planning documentation was approved in 2002 as well, but then it has been modified given the detailed stage of the Roşia Montană project (decrease of the open-pits footprints; some of the technological roads have been re-designed; increase of the surface of the protected area. All these changes were made following the environmental impact assessment and the measures meant to prevent, minimize and remove the potential impact; these were established as a result of the environmental impact assessment process).

The boundaries of the industrial area have been established based on a scientific survey, which also served as a basis for establishing the boundaries of the protected areas. The town-planning regulations of the Zonal Urban Plan (PUZ) will establish in detail the future uses of different areas. The restriction related to constructions and to the development of other activities will be maintained only on the footprint of the planned facilities.

The two urban plans fully comply with the mining proposal whose impact is assessed in the EIA Report.

Concerning the urbanism plans of the other settlements, the General Urbanism Plan for Abrud city was updated in 2002, incorporating the part of the TMF located within the territory under Abrud administration. This General Urbanism Plan has been subject to the same approval procedure as the General Urbanism Plan of Roşia Montană Commune. The General Urbanism Plan for Câmpeni city is currently being updated, and Roşia Montană Gold Corporation requested the Local Council to include the part of the water supply pipe and the pipe collecting water from Aries River. After completion, it will be subject to the approval procedure described above.

Only one road will be constructed on the administrative territory of Bucium Commune, having a reduced impact on the urbanism plan. Consequently, in compliance with the applicable urbanism regulations it is not necessary to include it in a new urbanism plan or to modify the existing plan.

Paragraph 2 point 3.12 of the enforcement handbook of GD 1076/2004 stipulates that environmental assessment for plans and programs must be performed prior to environmental assessment for projects. However, in the case of the Rosia Montana project, urbanism documentation (PUG/PUZ for the industrial zone) was approved in 2002. Following the initiation of environmental permitting procedure and the development of environmental impact assessment process, in December 2004, and detailed development of the project, several alterations have been made to the limits of mining facilities. The changes are set forth below:

- The Northern outline of Carnic open pit has been reduced in order to increase the buffer zone between protected area and open pit
- The Southern outline of Orlea open pit has been reduced in order to create a buffer zone between open pit and Greek Catholic church
- The surface covered by Jig pit has been reduced by one third (South-Eastern area), to increase the buffer zone between open pit and Rosia Montana protected area
- Some haulage roads have been re-designed so as to increase the buffer zone required to protect certain buildings listed as historical monuments and included on the list published in the Official Gazette
- The Rosia Montana protected area (the historic centre and the buffer zone) increased from 52 ha to 135 ha.

All these alterations are basically the result of the environmental assessment process and are meant to increase Project's environmental performances and its safety level, as well as to maintain the quality of the environmental factors in the protected area, which functions as a residential area, in accordance with the quality standards established for residential areas. All these small alterations have led to modifications of the territorial balance, resulting in the alteration of PUZ prepared for Rosia Montana industrial area. The permitting process for PUZ was conducted, being subsequently initiated after launching the impact assessment procedure for Rosia Montana Project. In conclusion, the present case is not in breach of GD 1076/2004."

It is not correct the assertion according to which the public debate stage and the environmental study assessment started up without an applicable Urbanism Certificate.

Thus, on the date of the EIA Report submission (15 May 2006) and prior to the start up of the public debates (June 2006), the documentation submitted by Roşia Montană Gold Corporation (RMGC) included the Urbanism Certificate no. 78 of 26.04.2006, document valid and applicable both by that time and at present

The request to reject the application for the environmental permit issue, based on the opinion that the environmental permit procedure has been invalidated because it would have not been submitted an applicable Urbanism Certificate, is neither correct and nor legally grounded.

Thus, from legal point of view, we specify that the Urbanism Certificate is part of the documentation submitted by the applicant by the time of the environmental permitting procedure start up.

In fact, we would like to underline that RMGC complied with the legal requirement as it submitted a complete documentation in full compliance with the law provisions including an applicable Urbanism Certificate (Urbanism Certificate no. 68 of August26, 2004).

The waiving of the initial Urbanism Certificate is irrelevant and does not impact the environmental permitting procedure as per the following:

- The requirement to have an applicable Urbanism Certificate refers to the time of the procedure start up (art. 9 of the environmental impact assessment procedure approved through the Order no. 860/2002), and this requirement was met by RMGC as mentioned above ;
- On the date of the EIA Report submission (15th May 2006) and prior to the public consultation start up (June 2006). The documentation submitted by Roşia Montană Gold

Corporation (RMGC) contained also the Urbanism Certificate no. 78/26th 04.2006 which is applicable and valid since that date and at present. The Urbanism Certificate is an informative document and its goal is only to inform the applicant about the legal, economic and technical regime of the existing lands and buildings and to establish the urbanism requirements and the approvals necessary to obtain the construction permit (including the environmental permit) as per art. 6 of Law 50/1991 referring to the completion of construction works , republished and art 27 paragraph 2 of the Norms for the application of Law 50/1991 – Official Journal 825 bis/13.09.2005);

As it is an informative document, it does not limit the number of certificates an applicant may obtain for the same land plot (art. 30 of Law no. 350/2001 regarding the territorial planning and urbanism).

The Roşia Montană Project (RMP) offers the chance to use private money to promote economic development in a disadvantaged area with an extremely strong mining tradition. It will serve as a catalyst for promoting sustainable economic development in the region, as is detailed in several of the appendices to the Environmental Impact Assessment study report (EIA), notably the Community Sustainable Development Plan (CSDP). The current unemployment rate in Roşia Montană is 70%. This is proof of the difficulty of attracting new economic development to an area that is remote underdeveloped, polluted, and relatively inaccessible. The baseline study of economic conditions similarly shows the challenges faced by the area in the absence of the project.

The amount of economic benefit to Romania has been calculated precisely based on a sophisticated process to measure the amount of precious metals that will be mined and then multiplying those figures assuming a gold price of US$ 600/ounce and a silver price of US$ 10.50/ounce.

Gold and silver are the only metals that can be profitably mined in the area. RMGC commissioned a series of petrographic studies on samples and analytical test work that tested the concentration levels of 47 elements in Roşia Montană deposit. Except for gold and silver, the elements' concentration falls, in most cases, below the average levels found in the Earth's crust: U (1.43 ppm compared to 3.7 ppm), Th (6.07 ppm compared to 18 ppm). These results were obtained through a number of research programs carried out between 1997 and 2006. Samples were collected from the existing underground galleries, the pit benches and the surface outcrops, and numerous other surface and underground drill holes. Each sample was individually examined for a great number of elements and, consequently, we feel confident in the extremely detailed results generated by our research programs.

165640
12 09 2006 111477 25.08.2006

2984

D-nei Ministru Sulfina Barbu
Ministerul Mediului si al Gospodaririi Apelor
Bd. Libertatii Nr.12
Sector 5
Bucuresti

CONTESTATIE

Asociatia ARIN cu sediul in Braila, Aleea Cinematografului nr. 2, contesta Raportul la Studiul de Impact asupra Mediului pentru proiectului minier din Rosia Montana, Solicitam Ministerului Mediului si Gospodaririi Apelor respingerea acestui proiect, din numeroase motive, enumerate in continuare.

In primul rand: consideram ca omiterea cu buna-stiinta si cu rea-vointa a aspectelor defavorabile pentru intentiile RMGC semnalate de OPUS (si care v-au fost aduse la cunostinta) **intregul SIM este „falsificat"! El ar trebui respins fara alte discutii!** Dupa cum se poate vedea in „Rezumatul fara caracter tehnic" **OPUS este mentionata ca autor**, deci RMGC recunoaste expertiza OPUS astfel incat **trebuie sa-i respecte concluziile!**
Practic, intregul SIM este pus sub semnul intrebarii, deoarece nu se poate sti in cate capitole s-a procedat similar! Se poate observa ca mai multe capitole sunt nesemnate si este neclar cine le-a redactat si cum anume.

In cel mai bun caz, ar putea sa i se permita RMGC sa prezinte un nou SIM, refacut complet, in care fiecare capitol ar trebui semnat explicit, autorul asumandu-si responsabilitatea asupra a ceea ce scrie (lucru care in aceasta „documentatie" nu se respecta).

De asemenea, MNIR, care a omis cu buna-stiinta si rea-credinta partile nefavorabile pentru RMGC din studiul OPUS ar trebui exclusa de la elaborarea unui nou SIM. Atitudinea MNIR arunca, in fapt, o lumina proasta asupra institutiilor Statului Roman si ar trebui deschisa o ancheta.

Atragem de asemenea atentia asupra urmatoarelor aspecte:
- Raportul, desi foarte voluminos, este sarac in continut si abunda in redundante si inexactitati. Trecand peste insultele mascate sau directe la adresa unui grup de populatie din Rosia Montana si din alte localitati (gen „nu exista pegatirea necesara") un prim motiv pentru care ar trebui respins este insusi "umflarea" lui artificiala ca volum, care il face dificil de citit si care nu corespunde unor standarde de profesionism.
- In apropierea Rosiei Montane exista exploatarea **Rosia Poieni**, care s-a dovedit un **dezastru pentru Statul Roman**. SIM pentru Rosia Montana cuprinde aceleasi idei pe baza carora a fost aprobata Rosia Poieni: numar mare de locuri de munca, dezvoltarea industriilor orizontale, construirea de locuinte (locuri de munca in constructii) si drumuri (idem), "beneficii sociale" samd. In realitate, **majoritatea persoanelor care au ramas fara locuri de munca in zona Abrud – Campeni – Baia de Aries (incluzand Rosia Montana) sunt persoane care s-au dovedit dependente de acest "proiect**", in mare masura venite din alte parti ale tarii si care acum nu au unde se intoarce, precum si localnici care au acceptat exproprierea in zona proiectului Rosia Poieni si care acum nu mai au alte surse de existenta. **Proiectul Rosia Montana prezinta aproape identic acelasi "scenariu".**
- SIM pentru Rosia Montana contine numeroase **contradictii**, incepand de la prezentarea "conditiilor initiale" pana la numarul de locuri de munca pe care le promite si care este diferit de la un volum la altul. De fapt, numarul de contradictii este atat de mare incat simpla lor enumerare si analiza ar insemna un numar de volume comparabil cu SIM insusi.
- Este semnificativ (si important) faptul ca **anexele grafice sunt foarte deficitare**, unele scrise cu caractere aproape ilizibile (astfel incat descurajeaza cititorul) si marea majoritate cu date de reper esentiale insuficiente. Luam un exemplu la intamplare: Vol. 8, pag. 27, fig. 2.1, in care nu exista nici un reper pentru pozitia carierelor si asocierea lor spatiala cu zona de locuinte si zonele protejate, astfel incat nu se poate deduce daca acestea vor afecta zonele respective. Acesta este un exemplu simplu dar ele sunt nenumarate in tot SIM, in general plansele fiind concepute astfel incat sa nu se poata face acest gen de asocieri

MINISTERUL MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR * ROMANIA * DIRECTIA GENERALA EVALUARE IMPACT CONTROLUL POLUARII
963

(in unele lipsesc denumiri si puncte topografice de reper, in altele cursuri de apa samd. In unele dintre ele, „legenda" este neclara iar in altele caseta cu „legenda" acopera exact zonele „cu probleme" (d.ex. un colt al legendei pentru harta Carnic acopera zona Piatra Corbului, pentru a nu se observa ca aceasta zona va fi in realitate afectata). Nu de neglijat este scara la care ele sunt realizate, de multe ori mai mica chiar si decat a planselor prezentate de un student la un seminar simplu. Atrag atentia ca, in cazul scarii 1:25.000, o eroare de numai 1 mm reprezinta in realitate 25 m in teren, eroare care poate fi fatala in unele situatii. Se poate afirma fara rezerve ca aceste anexe sunt facute in bataie de joc, in multe cazuri autorul lor nefiind nici macar specificat.

In SIM apare un „actor" (**„Fundatia"**) care nu exista, nu are buget si modul de functionare este prezentat drept incert („s-ar PUTEA asigura finantari") si care **NU are raspundere**, conform SIM. RMGC arata ca se va descarca de raspundere pe seama acestui „actor", care nu prezinta nici un fel de garantie (trecand peste faptul ca nu exista inca)

Esential: „proiectul" Rosia Montana are o **durata de viata scurta.** Optimist vorbind, el se va desfasura pe 17 ani (acest aspect este el insusi prezentat contradictoriu in SIM). De pe urma acestui proiect **nici local si nici pe plan national nu va ramane nimic**: fabrica, sistem, „actor international", echipamente sau altceva. **Practic, nu este o „investitie sustenabila", deoarece ea nu are nici un fel de continuare!** Echipamentele nu au la ce sa fie folosite dupa terminarea proiectului, ele putand deveni, cel mai probabil, „deseuri". Nimic din ceea ce se va intampla pe durata operarii nu va putea fi folosit la altceva. Practic, dupa terminarea proiectului, zona nu va avea ceva de pe urma caruia sa beneficieze – drumurile vor fi stricate (nu exista drumuri asfaltate care sa fi ramsa de pe urma vreunei activitati miniere), terenurile agricole vor fi reduse comparativ cu suprafata actuala iar populatia va reveni la stadiul actual, cu diferenta ca nu vor mai avea pamant – deci va ramane un grup mare de populatie care va trebui asistat social de Statul Roman, din bugetul intocmit (si) pe baza impozitelor noastre, ale tuturor. Se poate prevedea, astfel, o extindere a situatiei de risc din prezent.

De asemenea, se specifica in numeroase randuri ca **„exploatarea va fi economica numai in varianta prezenata in SIM"**. Dat fiind ca, dupa cum rezulta la o analiza atenta, cariera Carnic nu va putea fi realizata la parametrii din SIM (deoarece ar distruge zona Piatra Corbului) si ca unii din proprietarii de teren refuza sa lase ca activitatile sa se desfasoare conform proiectului pe terenul lor, rezulta ca **in orice moment RMGC ar putea sa se retraga** pentru ca „proiectul a devenit neeconomic", **fara a-si mai indeplini nici unul din angajamente.**

OBSERVATII:

IAZUL DE DECANTARE

Iazul de decantare nu respecta directivele europene, din urmatoarele motive:

Dat fiind ca izvoarele Cornei (inclusiv afluentii) raman "activi" si sterilul depozitat este in fond un material poros, la baza barajului, in perioadele cu precipitatii mai mari sau de topiri masive de zapezi (cazuri foarte frecvente in ultimii ani) se poate produce un fenomen de suprasaturare cu apa (pana la "lichefiere") care va face ca presiunea asupra barajului sa creasca semnificativ. Acest fapt nu a fost suficient analizat in proiectare (Vol. 8, 3.1.5.3, pag. 43), deoarece nivelul + 738 m nu este argumentat, el putand ajunge mai mare dupa suprainaltarea barajului. De asemenea, in cazul analizei de stabilitate, s-a luat in considerare coeficientul **„minim necesar", in loc sa se ia coeficientul maxim** (Vol. 8, 3.1.5.3, pag 43, 44, 45).

Zonele Rosia Montana si Corna sunt intens tectonizate. In afara de sistemul mare de fracturi NW – SE caracteristic pentru Apuseni, exista sisteme secundare precum si falii majore cauzate de exploziile din perioada de activitate magmatica din zona. Toate acestea sunt insotite de falii secundare (unele de dimensiuni mari) si fracturi de sprijin. In multe cazuri acestea prezinta brecifieri (deci zone largi de porozitate). In afara de asta, faciesul de tip „flis" prezinta prin insusi tipul lui multe discontinuitati iar sisturile marnoase (care sunt, intr-adevar, impermeabile) **sunt de fapt permeabile de-a lungul planurilor de sistozitate.** In proiectarea barajului nu au fost luate in **considerare aceste discontinuitati** care de multe ori intersecteaza acviferul la distante mari de baraj) si, in special, cele care depasesc barajul prin umerii acestuia.

Pe parcursul inaltarii iazului de steril, presiunea spre baza iazului va creste, aparand astfel (si) un fenomen de "stoarcere" a fluidelor existente, din depunerile poroase de material steril. Ele vor patrunde cu presiune marita pe zonele de fractura, ajungand in acvifere in zone care pot fi situate la distante mari de baraj.
Acesta este motivul real pentru care in SIM nu este prezentata nici o plansa cu situatia geologica (si tectonica) reala a zonei. Consideram ca **SIM nu poate fi acceptat fara a fi insotit de aceste planse, la o scara acceptabila (cel putin 1:10.000) si de un studiu microtectonic** al zonei, confirmat de o unitate independenta (aleasa de opozantii proiectului). Acest studiu va fi insotit de un **studiu seismic** (cu determinari pe baza de masuratori in teren) care sa includa riscurile ca unele fracturi sa se largeasca, redeschida sau deplaseze, atat in caz de cutremur cat si in cazul exploziilor din cariera, precum si de prezentarea nivelelor piezometrice posibile in zonele cu fracturi si de o analiza (cu trasori) a circulatiei apelor pe planurile de discontinuitate si a evolutiei lor (argumentata) probabila dupa umplerea barajului, dupa inchidere si in situatiile cu evolutii meteorologice exceptionale.

Unghiul de taluz al barajului pentru iazul de decantare nu este corect stabilit. In realitate, la inaltimea finala estimata, se creaza un vector de presiune spre exterior a materialului de constructie care imprima o tendinta mai accentuata de surpare. De fapt, diminuarea acestei tendinte ar trebui sa se faca fie cu ziduri de sprijin suplimentare, fie prin reducerea unghiului de taluz. In cazul reducerii unghiului de taluz, barajul s-ar extinde in aval pana dincolo de cel de-al doilea baraj de retentie, facand ca acesta sa fie acoperit si sa devina nefunctional. Solicitam **un nou proiect de construire a barajului**, pe baza unor studii mai bine fundamentate de geologie inginereasca, geomecanica samd..

FORTA DE MUNCA

In numeroase locuri (d.ex. Vol 8, 4.2.7, pag. 162) se mentioneaza:
"Se afla in curs de elaborare o lista detaliata de posturi si fise ale posturilor. De asmenea, este in curs de intocmire un inventar al calificarilor disponibile in comunitatile umane aflate in zone invecinate Proiectului. Pe baza **rezultatului** acestor investigatii, Dp. Res. Umane al RMGC va aplica o politica de angajari care sa favorizeze accesul populatiei locale la locurile de munca disponibile, **in situatiile in care calificarile acestor persoana corespund specificatiilor anumitor posturi. In perioada operationala a Proiectului, in situatiile in care anumite calificari nu vor fi disponibile pe plan local, iar instruirea nu se va putea face datorita limitarilor de timp, va fi angajat personal calificat corespunzator din afara zonei locale."** Iin continuare: "Se estimeaza, pentru faza operationala a proiectului, un necesar de aprox. 680 de personae de diferite calificari si specialitati corespunzatoare activitatilor desfasurate pe amplasament".

In conditiile in care nu s-a efectuat studiul, dar se specifica in capitolul "conditii initiale" ca majoritatea persoanelor din zona sunt slab calificate, **SIM nu raspunde la intrebarea "cum se va rezolva problema sociala dupa incetarea proiectului",** dat fiind ca, din ceea ce se scrie, exista o probabilitate mare ca persoanele din zona sa nu isi ridice gradul de calificare.
In fapt, ar trebui specificat: "X geologi, din care 85% ("n") romani si * % femei, Y operatori echipamente monitorizare uzina din care 85% ("m") localnici, *% femei, Z posturi de conducere din care 85% ("q") romani *% femei" samd...

In realitate, dupa intocmirea studiului mentionat (in caz ca el se va intocmi) va reiesi ca majoritatea posturilor preconizate sunt de joasa calificare, si ele **nu ofera alternative ocupationale dupa terminarea proiectului** (fiind de tipul: "incarcator / descarcator", "artificier", "zidar", "manipulant" samd.).

Majoritatea categoriilor ocupationale pentru proiect folosesc forta de munca masculina. In acest fel **nu se respecta egalitatea de sanse**, femeile ramanand in continuare o categorie vulnerabila si ale carei probleme se vor adanci dupa terminarea proiectului, deoarece ele nu vor mai avea nici macar pamant. Mai mult decat atat: Proiectul **reduce sansele** lor de a dezvolta ulterior ocupatii sustenabile, care sa le ofere sansa unei vieti independente.

De fapt, afirmand ca „in zona poate sa apara un numar mare de lucratori, barbati" si ca „se vor distribui gratuit prezervative", RMGC recunoaste tacit ca femeile din Rosia Montana vor deveni obiect de prostitutie (acest aspect fiind bine cunoscut de sociologi, in zonele cu exploatari miniere).

In consecinta, proiectul nu respecta egalitatea de sanse si va adanci, dupa terminarea lui, problemele sociale.

SANATATE

SIM este contradictoriu la acest aspect, dand de inteles ba ca sanatatea este afectata de activitati miniere, ba ca nu acestea sunt cele care afecteaza sanatatea. In primul caz, rezulta destul de clar ca activitatile miniere vor afecta sanatatea in continuare (in special din cauza emisiilor de praf, pentru a caror reducere nu se stie cata apa este necesara si de unde va proveni aceasta, in special in perioadele secetoase).
In realitate, in vol. „Starea de sanatate a populatiei Romaniei – o abordare geografica" (Liliana Dumitrache, Bucuresti 2004) pentru aceasta zona reiese ca starea de sanatate este afectata in special de obiceiurile alimentare. In acest caz, o exploatare la scara mare, cu explozii si transport in cantitati mari, poate intr-adevar sa afecteze sanatatea, atat a personalului angajat cat si a celui din intreaga zona, stiut fiind ca vantul nu se limiteaza la un perimetru trasat pe o harta 1:25.000.

EMISII

In privinta emisiilor: **nu este specificat** realist cum anume sa vor controla emisiile de praf provenit din activitatea la o scara foarte mare in cariera si nici din **eroziunea eoliana in peretii carierei si halzile de minereu sarac si de steril.** Carierele fiind dezvoltate la dimensiuni foarte mari nu pot fi stropite permanent cu apa, dupa cum halzile nu pot fi acoperite in perioada in care se va lucra (depune) pe ele.
In realitate, aceste emisii de praf (mult mai mari decat in present) vor contribui in continuare la contaminarea solului, pe distante si suprafete mari, facandu-l **inutilizabil pentru activitati agricole ulterioare.**

ZGOMOT SI VIBRATII

Nu se specifica modul si intervalul de timp in care acestea vor fi reduse (se mentioneaza doar „monitorizarea" si faptul ca va exista o unitate pentru rezolvarea lor, nu si tehnica propriu-zis prin care ar putea fi rezolvate), in cazul ca se va dovedi ca ele produc disconfort (in mod normal, ar trebui reduse instantaneu dar nu se explica ce ar implica acest lucru asupra activitatii de operare a Proiectului).
Nu se specifica cum anume se vor **remedia** dar mai ales **evita efectele fizice** ale vibratiilor (surpari ale locuintelor, drumurilor samd).
Nu se prezinta o **situatie a golurilor subterane** si efectul pe care puscarile la volum mare, precum si trecerea camioanelor de mare tonaj l-ar putea prezenta asupra acestora. In trecut, un bloc din Rosia Montana s-a surpat complet din cauza activitatii (mult mai reduse pe acea vreme) din zona carierei Cetate. In fapt, in SIM nu este prezentat un studiu cu zonari seismice. Consideram absolut necesara **prezentarea situatiei golurilor subterane (inclusiv din zonele locuite), microzonarea seismica, studiu bazat pe cercetare (inclusiv expermientala) asupra riscurilor produse de vibratii precum si modul de remediere in caz de accident si garantiile financiare (asigurari) pentru actuala zona locuita (in special cea de patrimoniu).**

INCHIDERE

Nu se explica ce anume se va intampla in cazul in care "inchiderea temporara a activitatii de exploatare" s-ar transforma intr-o **"inchidere temporara" pe termen lung (care poate fi de ani intregi)** in cazul in care "conditiile economice nefavorabile" s-ar prelungi; de asemenea nu se explica efectele asupra comunitatii locale: angajatii vor avea din ce sa traiasca? Ce se va intampla cu ei? Ce se va intampla cu zonele de patrimoniu daca nici Fundatia (?) nu va putea functiona? S.a.m.d. **Exista riscul ca acest gen de probleme sa nu poata fi rezolvate.** Solicitam un raspuns argumentat referitor la modul in care acest risc sa fie exclus.

Inchidere definitiva

- Nu apar planse si sectiuni care sa arate cum anume vor fi "reprofilate" haldele de steril, astfel incat ele sa poata fi acoperite cu sol si revegetate (de altfel, nici macar nu s-a intocmit un studiu geotehnic pentru acestea – Vol. 8, 3.1.4., pag. 29 – „nu sunt

suficiente informatii in ce priveste studiile geotehnice pe amplasamentul celor doua halde, Cetate si Carnic"). In fapt, luand in considerare morfologia terenurilor, **nu exista solutie pentru "reprofilarea" acestor halde**, in consecinta ele vor ramane ne-revegetate, **constituind in continuare o sursa de poluare (vizuala, de praf, de ape acide samd.)**. Practic, este foarte probabil ca haldele insele sa nu poata fi construite la parametri de siguranta acceptabili.
- In realitate, din cauza circulatiei permanente a apelor din Valea Corna (actualele izvoare) **iazul de decantare se va stabiliza abia dupa cca. 30 ani** de la incheierea activitatii, interval in care RMGC poate foarte bine sa nici nu mai existe. In acest sens consideram ca o **afirmatie fara nici o acoperire faptul ca "la inchidere, iazul de decantare va fi acoperit cu sol vegetal si reinsamantat"**.

Carierele Sulei si Paraul Porcului sunt la randul lor generatoare de praf si vibratii, caderi de fragmente de roca in afara zonei samd. De asemenea ele au un **puternic impact vizual negativ**. In fapt, deschiderea unei cariere la Sulei va distruge inca o parte din peisajul natural specific al zonei (iar Romania este parte semnatara a **Conventiei Peisajului**). Se spune clar ca ele nu vor fi revegetate. Nu se specifica in ce mod se va rezolva acest impact negativ si, de fapt, aceste doua cariere sunt tratate de parca ele n-ar afecta zona, ceea ce reprezinta o omisiune importanta in SIM. **Solicit ca intr-un nou SIM aceste doua cariere sa fie tratate cu responsabilitate** (adica sa se prezinte impactul lor in zona din toate punctele de vedere, precum si in ce mod se va rezolva problema acestui impact si garantiile aferente).

Nu se specifica ce se va intampla cu cianura care "se va returna furnizorului" la inchidere, in cazul in care furnizorul ei nu va mai exista.

Nu se specifica **cantitatea exacta de sol vegetal necesar pentru re-vegetare** (cu argumente) si de unde va fi asigurat acesta. In realitate, el nu poate fi asigurat din descoperta iar roca din care se spune ca va fi „produs" prezinta, dupa cum chiar studiul pedologic mentioneaza, o cantitate semnificativa de elemente grele. Presupunand ca o parte (cat anume?) va proveni din "imprumut", solicit sa se specifice sursa de unde va fi "imprumutat" si efectele asupra mediului in locatia de provenienta.

Nu este clar ce se va intampla in cariera Cetate, in SIM fiind prezentate mai multe variante fara detalii importante. In realitate, in varianta inundarii, apare ca foarte probabila **generarea de ape acide pe versanti si umplerea in timp a lacului cu astfel de ape, cu pericolul aferent pentru populatie si vizitatori.**

Cu toate ca in studiul de conditii initiale se spune clar ca agricultura nu se poate practica, din cauza climei si a solurilor sarace, se afirma (contradictoriu) ca dupa terminarea proiectului se va putea practica „agricultura biologica". Este absolut **neclar cum anume proiectul va modifica clima** si cum anume va fi in stare sa refaca un sol pentru care locuitorii au muncit zeci si sute de ani sa-l stabilizeze, dezvolte si sa-l faca fertil.

MANAGEMENTUL SUBSTANTELOR PERICULOASE

In referirile la inchiderea exploatarii se specifica evident ca in iazul de decantare vor exista cianuri (d.ex. Vol. 8, 5.1.4.1, pag. 190), precum si ca "degradarea naturala a cianurilor este un proces rapid care nu dureaza mai mult de 6 luni sau un an" ceea ce vine in contradictie clara cu afirmatiile repetate ca in iazul de decantare nu vor exista cianuri. **In realitate, cum pe perioada de operare in iaz vor fi deversate permanent cianuri, aceste "6 luni" vor fi permanente pe perioada desfasurarii proiectului.**
In consecinta, populatia din zona si fauna salbatica pot fi afectate de fenomenul de „evaporare".

Nu se specifica nicaieri **randamentele individuale ale reactiilor** chimice prezentate in Proiect, astfel incat sa poata fi estimat independent randamentul final. In fapt, nu se specifica nicaieri randamentele de reactie specifice pentru mineralizatia de la Rosia Montana (care este diferita de alte mineralizatii, din alte parti) si nici in ce concentratie pot apare alte substante care pot afecta calitatea apelor si a solului (nitrati). In acelasi Vol. 8, 5.1.4.2 (pag 191) se afirma clar: **"Transformarile chimice ale cianurii in acest drum parcurs de exfiltratii sunt foarte dificil de previzionat. Este posibil ca reducerea concentratiei de cianuri sub nivelul de ingrijorare sa aiba loc, darr nu exista certitudine".**
Nu a fost realizat un studiu-pilot special pentru tipul de mineralizatie de la Rosia Montana, astfel incat nu exista nici o garantie ca procesul tehnologic va decurge asa cum a fost prezentat si ca in iazul de decantare vor ajunge substantele specificate, in

ROMÂNIA MINISTERUL MEDIULUI ŞI GOSPODĂRIRII APELOR DIRECŢIA GENERALĂ EVALUARE IMPACT CONTROLUL POLUĂRII

387

cantitatile specificate. Studiile efectuate in laborator nu pot fi considerate „studii-pilot", acestea din urma trebuind efectuate in conditii similare procesului de productie, nu in laborator. Nu se intelege clar cine anume a realizat asa-zisul „studiu-pilot" insa consideram **necesar un certificat de garantie prezentat de autor, in care acesta sa-si asume raspunderea pentru diferentele care pot sa apara in procesul tehnologic.** Consideram de fapt ca nu poate fi depus un SIM fara prezentarea rezultatelor unui studiu-pilot, verificat de o firma independenta (aleasa de opozantii proiectului) asupra metodelor de prelucrare specificate, inclusiv cele alternative.

Nu se specifica exact cantitatea de sulfati care ar putea sa apara, precum si costurile (si durata de functionare) a echipamentelor de neutralizare a acestora.

In „Registru de incidente si accidente cu substante radioactive", Petrica Sandru (cercetator reputat in domeniul nuclear) mentioneaza, de-a lungul timpului, urmatoarele:

- 2 cazuri de incercari de sinucidere cu surse radioactive;
- 2 cazuri de tentativa de crima cu surse radioactive
- mai multe cazuri de sustrageri de surse radioactive, pe fond de frustrare sau in scop criminal.

In toate aceste cazuri, persoanele respective erau **testate psihologic anual** ceea ce nu le-a impiedicat sa se comporte aberant; este inutil sa adaug ca sursele radioactive au un regim cu totul special de securitate.
Cianura este o substanta periculoasa care poate fi oricand subiect de „tentatie" pentru astfel de cazuri. Practic, **exista riscul provocarii intentionate de scurgeri si alte accidente majore.**

De asemenea, referitor la transportul acestei substante, RMGC prezinta in detaliu managementul in timpul transportului din Ungaria pana la Cluj sau Deva dar nu mai da nici un detaliu referitor la transportul din aceste localitati pana la Rosia Montana. Drumurile din Apuseni sunt de calitate proasta, in 2005 fiind inregistrate pe acestea 487 accidente (din care 38 – grave). **Consider ca nu se iau in serios riscurile aferente transportului pe aceste drumuri.**

APE

Nu se ia in considerare impactul asupra mediului produs de "canalele de deviere".
Nu se specifica in ce mod se va asigura stropirea permanenta a drumurilor, carierelor si halzilor de steril in perioadele din an secetoase, astfel incat sa nu fie afectata alimentarea cu apa potabila a populatiei, si nicaieri nu este specificata cantitatea de apa necesara. In fapt, **aceasta cantitate nu poate fi asigurata**. De exemplu, in prezent lacul de acumulare din amonte de Campeni este aproape secat.
Tratarea prin clorinare a apei potabile este "neprietenoasa pentru mediu"; recomandam tratarea cu ozon.

Nu se specifica de unde se va asigura apa potabila pentru cei 1200 muncitori prevazuti in perioada de constructie.

Locul unde este amplasata "noua Rosie Montana" (Piatra Alba) este deficitar in surse de apa. **Nu se specifica de unde se va aduce apa in noile locuinte.** In caz ca apa va proveni din barajul de la Campeni, aceasta va trebui tratata si ridicata la cota Pietrei Albe cu ajutorul unor hidrofoare. Toate acestea inseamna costuri importante pentru furnizarea apei potabile. Exista riscul semnificativ ca populatia din Piatra Alba sa nu mai aiba cum plati aceste costuri, dupa incetarea Proiectului (si nici in timpul acestuia), fapt care in zona are precedente la Abrud si Zlatna. **Imaginea viitorului arata ca populatia din zona Pietrei Albe se va confrunta cu o problema sociala si de sanatate.**

Se afirma ca o parte din costurile inchiderii vor fi suportate din vanzarea unor echipamente si deseuri (d.ex. fier vechi). Nu exista nici o garantie ca, peste 17 ani, echipamentele respective isi vor gasi comparator sau ca pretul deseurilor gen "fier vechi" sau "materiale de constructie" nu va scadea dramatic. Solicit prezentarea unei **garantii financiare** pentru inchidere care sa **nu ia in considerare astfel de venituri incerte.**

In Vol. 23 („Plan de management al apelor si controlul eroziunii" **majoritatea planselor nu se refera la situatia din teren**, ci reprezinta simple copii dupa figuri din manualele de specialitate.

Din identificarea amprentei geochimice reiese clar ca poluarea apelor este provocata de activitatile miniere si ea va scade pana la un prag normal dupa ce acestea vor inceta (Vol. 1, 3.1.1, pag. 13 „Valea Selistei si Valea Cornei, care in prezent nu sunt expuse activitatilor de extractie a metalelor [...] nu sunt imbogatite semnificativ cu metale si nici nu determina o degradare a calitatii apei").
Rezulta inca o data ca, **daca exploatarea nu se va realiza, apele isi vor reveni in timp la starea initiala**. In fapt, in „varianta 0" nu este analizata documantat (cu argumente cuantificabile) varianta pentru mediu in ipoteza in care „proiectul" nu se va realiza.

RESURSE MINERALE

Se afirma ca zacamantul de la Rosia Montana este de tip „volbura" si forma de tip „stock" (porphiry copper) si ca minereul va fi exploatat in cariera. In conditiile acestea, nu se vede rostul folosirii termenului „dilutie" si este neclar conceptul de „steril". In caz ca se considera „steril" partea alterata care „inveleste" zacamantul, aceasta va fi inlaturata prin descopertare, adica este inclusa in coeficientul de descoperta (asumat in SIM, pe o baza absolut neclara, ca fiind de 1,2 : 1 – estimarea noastra: 1,7 : 1).

Solicitam un nou SIM in care **sa fie precizati termenii de „steril", „minereu sarac" si „minereu de calitate"**, indicand **pragurile de continut** pentru fiecare categorie. De asemenea, solicitam sa se precizeze daca acea cantitate de 214,905 mil. t minereu reprezinta rezerva calculata pana la limita inferioara a zacamantului sau cantitatea ce va fi extrasa efectiv din carierele realizate la vatra mentionata (caz in care se pierde mult din aceasta cantitate). De asemenea dorim precizari referitoare la **elementele asociate** (unele de valoare foarte mare), ce se va face cu acestea, daca vor fi valorificate sau nu, cu ce randament si cu ce profit si **cum va fi repartizat profitul** ori daca vor fi transformate in „deseuri".

Exista o **contradictie majora** in privinta cantitatilor de minereu ce va fi procesat si cantitatea de steril care va fi folosita la construirea barajului si la rambleierea carierelor. Practic, operatia matematica prin care se aduna: volumul de steril si cel de minereu (care ar trebui sa corespunda cu volumele carierelor) nu se verifica cu cantitatile de steril prevazute pentru baraj si halde (care ar trebui sa fie egala cu cantitatea de minereu inmultita cu 0.2, la un coeficient de descoperta de 1,2 asa cum se afirma in proiect, de fapt coeficient nerealist el insusi) plus eventualele cantitati provenite din carierele Sulei si Paraul Porcului. Solicitam remedierea acestui aspect si prezentarea unor calcule clare: x tone minereu + y tone steril **extrase efectiv** din cariera Carnic (si la fel si la celelalte) = z (cantitatea totala ce va fi excavata), adica nu cele din calculul de rezerve. Din acestea, Y (total tone steril) = q (din baraj) + w (rambleiere) + z (halde). Solicitam **cantitatea exacta de material necesar la construirea barajului, cu sursele de provenienta**, ea nefiind nicaieri specificata clar.

La o proiectare a carierelor pana la cota +480 m („limita inferioara pana la care au fost calculate rezervele", Vol. 8, 3.1.2, pag. 25) este evident ca, la unghiul de taluz care prezinta siguranta maxima si inaltimea si latimea treptelor de **cariera nu se poate respecta profilul prezentat, in text. Este evident ca nu se poate respecta integral zona protejata a satului si ca Piatra Corbului va dispare.**
De altfel, exista o neconcordanta clara intre afirmatiile referitoare la recuperarea minereului din rezerva calculata (care pare supradimensionata) si proiectarea carierelor (d.ex., la cariera Carnic cota vetrei va fi la +650m iar la Cetate la +680 m – Vol. 8, 3.1.2., pag. 25, 26). Chiar si la cota de +650 m preconizata pentru Carnic, Piatra Corbului tot va dispare, in realitate profilul aratand astfel (fig. 1).
Din Proiect **reiese ca o parte semnificativa de minereu va ramane nerecuperat**, deci **beneficiile preconizate vor fi sensibil mai mici** decat cele prezentate. In acest fel, **durata de viata a proiectului va fi semnificativ mai mica** iar riscurile ca in final costurile de remediere sa nu poata fi suportate vor creste ingrijorator.

Solicit in consecinta **sectiuni geologice prin carierele propuse** in Proiect, la scara 1:10.000, si la distante de maximum 100 m intre ele, in care sa se arate evolutia profilului carierelor atat N - S cat si E – W, **in fiecare an de activitate** precum si probabilitatea de a exploata in anul respectiv **„minereu de calitate" versus „minereu sarac" (raportul dintre aceste cantitati).**

Se afirma ca „minereul sarac va fi depozitat, el urmand a fi prelucrat in ultimii ani de viata ai exploatarii”.
In conditiile in care nu este definit (prin continut) „ minereul sarac”, este neclar care vor fi cantitatile respective. Mai mult decat atat: in timpul depozitarii se va manifesta un proces de lesiere bacteriana care va oxida o parte din compusi. Acestia vor acoperi cu o pelicula aurul si argintul iar acestea nu va putea fi extras prin procesul de cianurare din cauza acestei pelicule.

In aceste conditii, o simpla oscilatie pe piata metalelor pretioase poate face **absulut nerentabila** prelucrarea „minereului sarac”. **In aceasta situatie, minereul, saracit artificial, va deveni „deseu”.** Firma poate sa se retraga oricand, daca exploatarea devine nerentabila iar deseul va ramane. **Fenomenul este cunoscut de ANMR drept „saracirea artificiala a zacamantului”** (exploatare nesustenabila, distrugerea rezervei).
In fapt, in cazul (cu antecedente) in care firma va subcontracta alte firme pentru diverse activitati, se pot plati acestor „firme-prietene” preturi supraevaluate, astfel incat profitul RMGC sa fie neglijabil (iar beneficiile statului roman la fel). Istoria post-revolutionara a Romaniei este plina de precedente, deja metoda devenind „clasica”.

In realitate, firma urmareste extragerea exclusiva a minereului (inca) bogat aflat in pilierii de siguranta ai galeriilor romane (din care o parte poate fi separat pur-si-simplu gravitational). Exista in Romania sute de zacaminte distruse prin aceasta metoda, devenita si ea „clasica”: **exploatarea minereului bogat, in urma careia restul rezervei, in mod artificial „saracita”, devine nerentabila pentru exploatare.**

Dorim sa se precizeze clar cum anume va fi Statul Roman **asigurat impotriva acestui risc (garantii bancare aferente asigurarilor).**

Prospectiunile au evidentiat **anomalii emanometrice**, la Rosia Montana fiind citata prezenta **Thoriului** (element radioactiv, cu aceleasi utilizari ca si Uraniul).. Nu se explica daca acesta va fi valorificat si cum anume. Nu se explica daca el poate influenta sau nu reactiile chimice din procesul de preparare. Nu se explica daca acest element (foarte mobil si foarte toxic) va fi sau nu prezent in iazul de decantare si daca el va fi recuoperat din apele reziduale (si cum anume) sau va polua in aval.
In fapt, sesizam MMGA si SRI asupra posibilitatii de trafic „la negru” al acestei substante, practica absolut interzisa international si care ar pune Romania intr-o lumina extrem de proasta!

CULTURA

Referitor la Planul de Management al Patrimoinului, dorim sa se ia masuri referitoare la faptul ca el a fost modificat fata de studiul initial intocmit de OPUS. Practic, acest plan a fost falsificat astfel incat el nici macar nu mai merita discutat.

Solicitam sa se ia masuri in privinta MNIR (si a lui Paul Damian) care a dovedit clar ca urmareste, chiar prin [illegible]ciuni, exclusiv interesele RMGC, fara nici o preocupare fata de patrimoniul Romaniei. In fapt, manipularea in privinta Planului de Management pune sub semnul intrebarii calitatea tuturor deciziilor luate de Comisia Nationala de Arheologie (in care Paul Damian este membru, iar sotia D-lui, Oana Damian, a fost de asemenea membra in perioada in care s-au dat deciziile contestate) precum si modul in care au fost prezentate rezultatele cercetarii.

Se pune intrebarea in ce masura nu au fost falsificate (prin omisiuni ale unor date esentiale) toate celelalte planuri.

In mod artificial, in SIM apare ca „actor principal” o Fundatie, care nu exista, nu se stie cum va functiona si ce buget are, si careia RMGC ar urma sa-i „doneze” cladirile de patrimoniu. Atragem atentia ca **Fundatia nu a supus spre dezbatere nimic si nu a prezentat vreun SIM, deci nu are nici o raspundere**. RMGC se descarca de orice raspundere iar Fundatia nu are nici un fel de angajament luat (ea neexistand, inca).
Introducerea asa-zisei „Fundatii” nu este decat o incercare (de prost-gust) **a RMGC de a se descarca de responsabilitate.**

Este absolut bizara si fara nici o logica mutarea populatiei din zona de patrimoniu intr-un sat „artificial" (Piatra Alba) pentru ca in casele cumparate sa poata fi cazati muncitori! In mod normal (si daca exploatarea nu le va afecta, asa cum fals se afirma) populatia poata sta linistita in casele respective iar in Piatra Alba sa fie cazati muncitorii.
Logic!
Aceasta cu atat mai mult cu cat in Piatra Alba solul nu a fost imbogatit de ani intregi de activitati agricole – ba e chiar sarac si nici nu poate fi asigurat cu apa in perioadele secetoase - astfel incat **populatia devine total dependenta alimentar.**
In realitate, intentia de a muta populatia **denota intentia RMGC de a abandona si a lasa sa se autodistruga casele de patrimoniu** (pentru care, de altfel, doreste sa se descarce de responsabilitate).

Proiectul nu respecta urmatoarele legi si conventii:
- Conventia de la Malta, Art. 4 (si Legea 422 / 2001, art. 27);
- Carta ICOMOS 1990, Art. 6;
- Legea 422 / 2001, art. 3 b

Practic, deontologia profesionala recomanda mai degraba amanarea studiului arheologic decat efectuarea acestuia cu pretul distrugerii vestigiilor. Fonduri pentru cercetari ulterioare obtinute dintr-o varietate de surse, iasa cum indica in studiul initial firma OPUS, indiferent daca Fundatia propusa exista sau vor exiata alte „structuri" (eventual tip ONG, PPP samd.).

Solicitam **sa nu se accepte drept valabil Planul de Management pentru Cultura (patrimoniu)** fara ca RMGC sa-si asume responsabilitati clare. Responsabilitatea trebuie asumata de actionariatul firmei (solidar cu aceasta), nu de catre un „director", care poate fi demis oricand (cu promisiunea unui loc de munca mai bine platit, la o alta companie).

Turism (in relatie cu patrimoniul si mediul):

Nu exista un studiu de peisaj, cu planse in care sa se poata vedea evolutia in timpul „proiectului" si dupa acesta, ai daca aceasta evolutie corespunde Conventiei Internationale a Peisajului (la care Romania esta parte semnatara) precum si influenta acestei evolutii" asupra celor interesati. Nu exista un studiu al „peisajului arheologic", din care sa rezulte ce modificari ar aduce „proiectul" si ce efecte ar avea acestea asupra turismului. In plus, faptul ca nu exista un „studiu de peisaj arheologic" (cu evolutia acestuia in timp) nu inseamna decat ca nu s-a efectuat complet cercetarea (acesta trebuind sa fie o parte a cercetarii).
Solicitam un nou SIM, care sa includa:
- studiul de peisaj arheologic;
- studiul de peisaj al Rosiei Montane cu elementele specificate mai sus.

Galeriile din Carnic sunt valoroase in special prin **lungimea lor, unica in lume**. Un aspect important este faptul ca li se poate urmari **evolutia in timp**, pana in zilele noastre. Practic, nu se vede cum ar putea fi „replicati" 7 km galerii din care 5 sapate cu dalta si 2 prin foc. O „replica" trebuie sa fie realizata in aceeasi roca si cu aceeasi tehnica, lucru in prezent imposibil.
Prin distrugerea galeriilor din Carnic **se pierde cea mai importanta resursa de atractie a zonei**. „Replicile" nu prezinta interes, deoarece acesta este tipul de mentalitate al turistului. Nimeni nu merge sa vada o „replica" a Capelei Sixtine, la fel cum, desi exista mii de albume, turistii viziteaza muzeele pentru a vedea originalele unor tablouri celebre.

Galeria Catalina Monulesti este frecvent inundata si prezinta risc de surpare, costurile de intretinere ale ei fiind uriase. Nu se intrevede cum s-ar putea asigura in timp aceste costuri.

Nu este prezentat nicaieri in SIM asa-zisul „Muzeu". In fapt, se spune ba ca va fi in zona protejata, ba ca va fi in Piatra Alba. Un „Muzeu" este definit prin functiuni si sistemul de concepere si de accesare a publicului. Exista locuri unde prin „muzeu" se intelege o camera inghesuita. Practic, nu se specifica nicaieri numarul de camere al „muzeului", cum va fi el organizat, utilitati, circuitul de vizitare samd... **Solicitam ca intr-un nou SIM aceste lucruri sa fie specificate.**

ROMÂNIA DIRECTIA GENERALA EVALUARE IMPACT CONTROLUL POLUARII MINISTERUL MEDIULUI SI GOSPODARIRII APELOR

In studiul de conditii initiale se specifica rauvoitor ca locuintele nu au baie in casa samd.... In realitate, nu departe de Rosia Montana (Garda, Arieseni samd.) s-au dezvoltat zone turistice in care populatia o duce infloritor pe baza acestei activitati. **Arieseni a fost declarata „statiune", cu toate ca si acolo „majoritatea caselor nu au toaleta in interior".**

Practic, cf. studiului OPUS, la Rosia Montana riscul principal il prezinta activitatile din minerit (care includ mentalitatea, vizibila in timpul dezbaterii, „numai asta stim sa facem").
Dependenta populatiei de minerit trebuie sa dispara, aceasta fiind generatoare de riscuri viitoare!

Pentru demonstrarea ipotezei ca numarul de turisti ar creste pentru ca acestia ar dori sa viziteze mina, solicitam un **studiu refeirtor la cresterea numarului de „turisti" in zonele miniere din Romania si din alte tari**, veniti special ca sa viziteze o mina (ne referim la turisti, nu la parteneri de afaceri).
Practic, nu cunoastem persoane interesate sa viziteze repetat aceeasi mina ca „turist" – in schimb, cunoastem persoane care sa viziteze obiective culturale si naturale sistematic.

In context, atragem atentia **ca Piatra Despicata nu prezinta valoare de „monument geologic al naturii" decat prin locul unde se afla**. Existenta ei acolo, in exact acel loc, este o aberatie dpdv. Geologic – si aceasta ii confera valoarea de „monument". **Mutarea ei in orice alt loc o transforma intr-o piatra banala si fara nici o valoare**. In plus, se distruge un **aspect identitar** pentru comunitate, prezenta Pietrei Despicate in locul in care se afla fiind in relatie cu Detunata si subiectul unor legende ale locului (**patrimoniu imaterial** – care si acesta prezinta o valoare inestimabila).

Nu suntem de acord cu mutarea Pietrei Despicate!

In incheiere, atragem atentia ca, daca natura se reface singura in timp, patrimoniul, odata distrus ramane distrus pentru intotdeauna!

Recomandam deci pastrarea patrimoniului Romaniei si **respingerea proiectului de exploatare in forma prezentata.** Eventual, in loc ca patrimoniul Romaniei sa fie inlocuit de „o pagina web" (asa cum recomanda RMGC) se poate inlocui explooatarea miniera cu o pagina web (d.ex.: http://www.arcadetown.com/goldminer/index.asp) care nu distruge mediul, cultura si nu prezinta riscuri.

Proiectul, deci, nu prezinta caracteristici de dezvoltare durabila a zonei ci dimpotriva: prezinta riscuri multiple, atat de mediu cat si din punct de vedere al patrimoniului, **dar mai ales** riscuri sociale si in special **riscuri financiare grave!**

In final:
SUNTEM IMPOTRIVA PROIECTULUI DE EXPLOATARE PREZENTAT DE RMGC in Raportul de Studiu de Impact de Mediu in aceasta forma!

Data: 25 august 2006
Asociatia ARIN
Aleea Cinematografului nr. 2, Bl. H3, Sc. 2, ap. 27
810271 Braila
Tel. 0740.026091

Presedinte: Codruta Nedelcu

392

To: Mrs. Sulfina Barbu, Minister of Environment and Water Management
Attn: Ministry of Environment and Water Management
12, Liberty Boulevard
5th District
Bucharest

CONTESTATION

The ARIN Association based in Braila, 2nd Cinematografului Street contests the Environmental Impact Assessment Report prepared for Rosia Montana Project, and asks the Ministry of Environment and Water Management to reject this Project for the countless reasons presented below:

First things first. We believe that the unfavorable aspects for RMGC's intentions have been intentionally and by ill will neglected; these aspects have been highlighted by OPUS (and notified to you); **the entire EIA is "forged"**! **It should be rejected without any other discussions**! As it can be seen within the "Non-technical Summary" **OPUS is included as an author**, therefore RMGC admits the expertise of OPUS, and consequently they will have **to comply with their conclusions**!
Basically, the entire EIA must be questioned due to the fact that it is not known in which of the chapters the same thing has happened! It can be seen that many chapters are not signed and it is unclear who has prepared them and in what manner.

At best, RMGC might be allowed to present a new EIA, fully remade where each chapter should be clearly signed and the author would take full responsibility on what he/she would be writing (this is not met in this "documentation").

Also, the Romanian National Museum of History who has intentionally and by ill will removed all unfavorable aspects for RMGC that were included in the OPUS study, should be excluded from a future potential list of authors of EIA. Their attitude sheds a bad light on all state institutions from Romania and an investigation should be initiated.

We would like to draw attention on the following issues:
- Although large in volume, the report is poor as regards its content and is full in redundancies and inaccuracies. Moving forward from the direct or hidden insults addressed to a particular group of people from Rosia Montana and other towns (like: "the required knowledge does not exist"), a first reason to reject should be the very artificial "swelling" of the document because that makes it very difficult to read and does not meet several professionalism standards.

- **Rosia Poieni mine** exists in the close proximity of Rosia Montana, and that mine has proved to be a **disaster for the Romanian state**. Rosia Montana's EIA includes the same ideas for which Rosia Poieni mine was endorsed: a large number of jobs, the development of horizontal industries, the construction of houses (job opportunities in construction industry) and roads (idem), the "social benefits", and so on. In fact, **most of people who remained unemployed from Abrud-Campeni-Baia de Aries (including Rosia Montata) are individuals who have turned out to be dependent on that "project"** and were from other parts of the country and now have no place to go back to, as well as locals who have accepted expropriation from the impact area of Rosia Poieni Project and have no other means for living now. **Rosia Montana Project presents almost the same "scenario".**

- Rosia Montana EIA includes many inconsistencies, starting with the presentation of "Baseline Conditions" and concluding with the number of jobs promised by the project that differs from one volume to the other. Actually, the number of inconsistencies is so large that their mere enumeration and analysis would sum up a volume as large as the EIA.

- it is significant (and important) the fact that **the graphical annexes are showing many insufficiencies,** some being written with almost illegible characters (and that discourages the reader) and most of them have insufficient essential benchmark data. Let's take a random example: volume. 8, page 27, figure 2.1, where there is no benchmark to learn the position of pits and their spatial association with respect to the position of houses area and protected areas, so it can't be deduced if they will impact the respective areas or not. This is just a simple example but these can be found throughout the EIA; generally speaking these exhibits are made in this manner so one couldn't make this kind of association; from some of them names and topographic benchmarks are missing and from some water courses, etc. For some of them the "legend" is unclear and for others it covers exactly the "problematic" areas (for instance, a corner of the legend box of Carnic map covers Piatra Corbului area so it won't be noticed that it will be actually impacted).

- the actual scale of these is not to be neglected; on many occasions they have been prepared at a scale lower that the exhibits that a student would prepare for a simple seminar. I would like to draw attention on the fact that for scale 1:25,000 a 1mm error represents in fact a field error of 25 m an error that may be critical in certain situations. It can be said that these annexes have been prepared in pure mockery and in many cases their author is not even mentioned.

In the EIA it is mentioned a certain "actor" ("**Foundation**") that doesn't exist, it doesn't have a budget and the way in which it will function is presented as being uncertain ("financing might be ensured" and which **DOESN'T have any responsibility**, according to the EIA. RMGC shows that it will relieve its responsibility to this "actor" that has no guarantees (regardless of the fact that it doesn't exist yet).

It is essential: Rosia Montana "Project" has a **short life time**. If we are optimist, the project will be developed for a period of 17 years (this very aspect is also inconsistently presented within the EIA). This project **will leave nothing behind either at local or national level**: the plant, the system, "the international actor", the equipments or anything else. **Practically, this is not a "sustainable development" because it has no continuance!** The equipments can not be used for anything else after Project's closure; they will become most probably "wastes". Everything that has been used during the project's lifetime will be of no good for other activities, the area will have nothing to benefit from – the roads will be damaged (there are no paved roads remained after a mining activity), the agricultural lands will decrease as compared to current status, and the population will return to the current status, with the difference that they will have no land – therefore, a large group of people will remain behind that will have to be assisted by the Romanian Government from a budget established based on our taxes. Thus, an extension of current risk situation may be anticipated.

Also, on many occasion it is mentioned that “**the mine will be economic only as presented in EIA**”. Taking into account the fact that on a closer assessment, one could easily see that Carnic pit can not be developed at the parameters included in the EIA (due to the fact that Piatra Corbului might be destroyed) and that some of the landlords refuse to let operations to develop on their lands as stipulated in the Project, it results that **at any given moment RMGC might leave** because “the project has become uneconomic” **without implementing any of its liabilities**.

REMARKS:

Tailings Management Facility

The Tailings Management Facility (TMF) does not comply with European Directives due to the following reasons:

Taking into account the fact that Corna Valley’s springs (including tributaries) will remain “active” and the stored tailings are in fact a porous material, at dam’s base during heavy rains or large snow meltings (cases which occur frequently lately) a water super saturation may be produce (until “liquefaction”) that will cause a significant pressure increase on the dam. This was not sufficiently analyzed during designing phase (Vol. 8, 3.1.5.3, pg. 43), because + 738 m level has no practical arguments, this level could increase after the elevation of the dam. Moreover, in the case of stability analysis it was considered the **“minimum required” level, instead of taking the maximum one** (Vol. 8, 3.1.5.3, pg 43, 44, 45).

Rosia Montana and Corna are highly tectonized. Except for the large NW – SE fractures system typical for Apuseni Mountains, there are secondary systems, as well as major faults caused by the eruptions produced during the volcanic era. All these are accompanied by secondary faults (some of large dimensions) and supporting fractures. These have several breccias zones (therefore, large porosity areas) Except that, the “flisch” facies presents through its very own type many discontinuities and the marls shales (that are really impermeable) **are in fact permeable along the schistosity planes**.

When the dam was designed, **these discontinuities haven't been taken into account,** these discontinuities, on many occasions, are crossing the aquifer at large distances from the dam, and especially the ones that pass the edges of dam's crest.

During the elevation of the TMF, the pressure on the dam's base will increase, and therefore a "squeezing" phenomenon will (also) occur for fluids existing in the porous tailings. These fluids will enter at high pressure through fractures area, reaching the aquifers from areas remote of the dam.
This is the real reason for which in the EIA there is no real geologic (tectonic) map of the area. We believe that **EIA cannot be accepted without these exhibits at an acceptable scale (at least 1:10.000) and by a micro-tectonic study** of the area, confirmed by an independent party (selected by Project's opponents). This study will be accompanied by a **seismic study** (with estimates based on field measurements) that will include the risk entailed by the fact that some fractures may extend, reopen or move, both in case of an earthquake as well as open pit blasting procedures, together with a presentation of piezometric levels for fractures areas and an analysis (with tracers) of waters movement on the discontinuity planes and their potential evolution (with arguments) after the dam is full, after closure and during extreme weather conditions.

The slope angle of the dam constructed for the TMF is not established in a correct manner. In fact, for its final estimated height, a pressure vector is going to be created towards the exterior of the construction material and that will accentuate the failing predisposition. In fact, this predisposition may be lowered by using either supplementary supporting walls or by decreasing slope's angle. In case slope's angle is decreased, the dam will extend beyond the Secondary Containment Dam (SCD), and by that the SCD will be covered and unusable. We hereby request that **a new construction project for the dam should be prepared**, based on other, more prepared studies of geological, geo-mechanical, etc engineering.

Workforce

It has been stipulated in many places (like for instance, Vol 8, 4.2.7, pg. 162):
"Detailed lists of jobs and job descriptions are being developed, along with an inventory of skills available in the surrounding communities throughout the region. Based on the

results of the inventory, the RMGC Human Resources Department will implement hiring policies that have preferential aspect for local people **with appropriate skills for specific job descriptions**.

During (*the construction and – translator's note: this is not included in the Romanian version)* **operational phase of the Project, when special skills are unavailable locally and training is not practicable due to time constraints, suitably qualified personnel will be hired from outside the local area**." And continues with:

"It is estimated that approximately 680 workers of various qualifications and skills will be necessary during the operational period."

Taking into account that no study has been conducted, although under "Baseline Conditions" it is mentioned the fact that most people are poorly qualified, **EIA does not answer the question: "how the social issue will be solved after Project's end",** considering that there is a great chance for locals not to increase their qualifications, as stipulated in the document.

In fact, it should be specified: "X geologists, out of which 85% ("n") for Romanians and * % for women; Y operators of monitoring plant equipments, out of which 85% ("m") for locals, *% for women; Z management positions out of which 85% ("q") for Romanians, *% for women" etc…

In fact, after the potential preparation of the abovementioned study (if it is really prepared), it will clearly result that most of anticipated jobs are unskilled job positions and **will not provide alternative positions after project's end** (the job positions will be: "shoveller", "mine igniter", "mason", "operator" etc.).

Most job positions within the project need to be filled by men. Therefore, **the equality for accessing job position is not observed**, the women remain a vulnerable category and their problems will increase further after the Project ends because they will not have even some land. Moreover: the Project **reduces their chances** to subsequently develop sustainable activities, which will provide a chance for an independent life.

In fact, by stating that "in the area a significant number of male workers may appear" and that "free condoms will be distributed", RMGC infers that Rosia

Montana women will be prostitutes (this aspect is well-known by sociologists for mining areas).

Consequently, the Project does not meet the equality of chances and will increase the social problems, after its end.

Health

EIA is contradictory with respect to this issue, implying either that the health is impacted by mining activities or that not the mining activities are the ones impacting health.
For the first case, it clearly results that the mining activities will continue to impact health (especially due to dust emissions, the water quantity necessary for their mitigation is not yet know and its sources, especially during draughty seasons).

In fact, in the book called „Starea de sanatate a populatiei Romaniei – o abordare geografica" (Health Condition of Romania's population – a geographical approach" (Liliana Dumitrache, Bucharest 2004), for this area it results the fact that the health condition is particularly impacted by eating habits. In this case, a large mining operation, entailing blasting and transport of large quantities, may indeed impact health condition both of personnel and area's locals, and being a common knowledge the fact that wind is not confined in a perimeter established by a map of 1:25,000.

EMISSIONS

As regards the emissions: **there is no realistic specification** related to the way in which dust emissions resulted from a large scale mining operation will be contained and **neither** the ones resulted from **wind erosion occurred at pit's walls and at the low grade ore stockpiles and tailings dumps.** Due to the fact that open pits are developed on large scales cannot be permanently moisturized as dumps may not be covered while operational **(i.e. when something is still dumped on them).**
In fact, these dust emissions (much larger then current ones) will continue to contribute to soil contamination on large distances and surfaces, and the soil will be **unusable for subsequent agricultural activities.**

Noise and Vibrations

The time and the way in which these will be mitigated is not stipulated (only "monitoring" is stipulated and the fact that there will be a unit dealing with this issue, and not the technical capabilities required to mitigate them), in case their discomfort is proven (usually, these should be reduced immediately, but it is not explained what would be their effect on Project's operations).

There is not stipulation with respect to the way in which these **will be rehabilitated** but especially how **will the physical impacts** of vibrations **be avoided** (houses and roads cave-ins).

There isn't any **underground voids record** or a record of the impacts produced by major blasting procedures and by the traffic of haul trucks. In the past, an Apartment Block from Rosia Montana caved-in due to the activity developed at that time (much lower) within the area of Cetate Pit. In fact, EIA doesn't present a study to include seismic zonings. We believe that it is absolutely mandatory to **present a record of underground voids (including for inhabited areas), a seismic micro-zoning, a study based on the research (including an experimental research) on risks produced by vibrations as well as the remediation measures taken in case of accident together with financial guarantees (insurances) for current inhabited area (especially the one that has patrimony value)**.

Closure

It is not explained what will happen if "temporary suspension of operations" is transformed in a **"temporary suspension" for long term (that might last for years)** when "unfavorable economic conditions" extend; also, it is not explained the impacts on local community; will employees have means of existence? What will happen to them? What will happen with patrimonial areas if either the Foundation (?) will not function? ETC. **There is a risk that these may not be resolved.** We would like to receive a detailed answer on the way in which this risk will be removed.

Definitive Closure

- there aren't any exhibits and sections presenting the way in which the "grading" of tailings dumps will be performed, in order cover them with soil and re-vegetate them (on the other hand, not even a geotechnical study has been prepared for these – Vol. 8, 3.1.4., pg. 29 – „there isn't sufficient information from the point of view of geotechnical studies for the dumps sites, Cetate and Carnic"). In fact, taking into account the lands distribution **there isn't any solution for "re-grading" them**, and consequently they will not be revegetated, **therefore being a pollution source (a visual, dust, acid waters, etc)**. It is very probable that these dumps couldn't be constructed to meet the acceptable safe parameters.
- In fact, due to constant circulation of waters from Corna Valley (the current springs) **the TMF will be stable only after approx. 30 years** from closure, and during this timeframe RMGC may very well disappear. Therefore, we strongly believe that **the following statement has no cover whatsoever: "upon closure, the TMF will be covered with vegetal soil and reseeded"**.

The Sulei and Paraul Porcului quarries are on their turn dust and vibrations generators, posing a rocks falling hazard within their areas, etc. moreover, they have a **powerful adverse visual impact.** In fact, if a quarry is open at Sulei, will surely destroy some of area's natural specific landscape. (and Romania is a signing party of **Landscape Convention**). It is clearly stated the fact that these two quarries will not be rehabilitated. There is not stipulation as regards to the way in which this adverse impact will be **mitigated** and, actually, these two quarries are seen as having no impact on the respective area, and that is a major omission for this EIA. **I hereby ask that in a new EIA the two quarries to be responsibly studied,** (that is to present their impact on the area from all points of view, and the way in which this impact will be **mitigated**/managed eventual together with the accompanying guarantees).

There is no stipulation regarding the cyanide that "will be returned to supplier" upon closure, if its original supplier will no longer exist.

There is no stipulation regarding **the exact quantity of vegetal soil required for re-vegetating the land** (reasons required here) and from where will this be supplied? In fact, this cannot be supplied from land stripping operations, and the rock from which it is said that it will be “produced” presents a significant quantity of heavy metals, as stipulated by the soil (pedology) study. Assuming that some (how much?) will be secured from “borrow” sources, I hereby request to state which is the “borrow” source together with its location and its impacts on the environment.

It is not clear what will happen with Cetate pit. There are several options presented within the EIA, but without going into major details. In fact, in case flooding occurs, it is very probable **to generate acid waters on the slopes and in time, the lake will be filled with these waters, and this will pose a significant hazard to locals and visitors.**

Although within the Baseline Conditions Report it is clearly stated that the agriculture cannot be practiced due to climate and poor soils, (contradictorily) it is subsequently stated that after the project’s end “biologic agriculture” will be performed. It is absolutely **unclear how the project will alter/change the climate** and how it will be able to restore a soil that for tens and hundreds of years has been worked by locals in order to be stabilized and developed and to become fertile.

MANAGEMENT OF HAZARDOUS SUBSTANCES

Within the assertions regarding closure of the mine it is obviously stipulated that there will be no cyanides stored in the TMF (see. Vol. 8, 5.1.4.1, pg. 190), as well as the fact that “natural degradation of cyanides is a rapid/fast process that doesn’t last more than 6 months or an year” and this is a clear contradiction with the repeated claims that there will be no cyanides within the TMF. **In fact, due to the fact that during operations cyanides will be constantly discharged in the TMF, these “6 months” will be permanent during the development of the Project.**
Consequently, the local population and the wildlife fauna may be impacted by the phenomenon called “evaporation”.

There is no stipulation made on **the individual yields of chemical reactions** presented in the Project, so as the final yield may be independently estimated. In fact, there isn’t any stipulation anywhere as regards the specific yields of the reactions typical for the mineralization of Rosia Montana (that is different from other types of mineralization, from other locations) and nor the concentrations of different substances that may impact water and soil quality (nitrates). In the same Vol. 8, 5.1.4.2 (pg 191) it is clearly stated**: “the chemical transformations of cyanide during this path undertaken by seepage are difficult to anticipate. It is possible to reduce the cyanides concentrations below the concern level, but there is no certainty.”.**

An initial study hasn’t been conducted for the type of mineralization of Rosia Montana, and consequently there is no guarantee that the technological process will develop as presented and that the anticipated substances will enter in the TMF at the specified rates. Studies conducted in laboratory cannot be considered as being “initial studies”, because these must be conducted under similar conditions of production and not in the laboratory. It is not fully understood who has conducted the so called “initial study” but we believe that it is **necessary to present a warranty certificate by the author, where he will assume full responsibility for the differences that may occur during the technological process.** We believe that an EIA may not be submitted without presenting the results of an initial study, confirmed by an independent company (selected by Project’s opponents) as regards the processing methods specified, including the alternative ones.

The exact quantity of potential sulphates is not stipulated, as well as the costs (and operational duration) of the equipments that will be used for their treatment.

In his book “Registru de incidente si accidente cu substante radioactive”, (Register of incidents and accidents involving Radioactive Substances), Mr. Petrica Sandru (a well-known researcher of nuclear field) states that along time the following incidents/accidents have occurred:

- 2 cases of attempts of suicide by using radioactive elements;
- 2 cases of attempt of murder by using radioactive elements ; and
- Many cases of theft of radioactive elements, due to frustration or with the intent of committing a crime.

In all these cases, the respective individuals have been **psychologically tested on annual basis** but that didn’t prevent them to behave aberrantly; it is futile to add that the radioactive elements have special security regime.

Cyanide is a hazardous substance, which may be seen at any given moment a "temptation" in such cases. In fact, **there is a risk to cause intentional spills or other major accidents.**

At the same time/Also/Meanwhile, as regards cyanide transportation, RMGC presents in detail the management of transport from Hungary to Cluj Napoca or Deva, but no details are presented as regards the transport from these localities to Rosia Montana.
The Apuseni roads have a poor condition, during 2005, 487 accidents have been registered on these roads (38 being severe ones). **I strongly believe that the risks regarding transport on these roads are not seriously taken into account.**

WATERS

The environmental impact produced by "the diverting channels" is not taken into account.
The permanent watering of roads, pits, and waste facilities is not stipulated; especially during droughty periods, so the water supply of people won't be impacted, and the necessary quantity of water is also not stipulated anywhere. In fact, **this quantity cannot be ensured**. For instance, the reservoir lake located upstream of Campeni is nearly dried.
The treatment of drinking water that is conducted by using chlorination is not "environmental friendly" and we strongly recommend treatment with Ozone.

The sources of drinking water for those 1200 workers required for the construction stage are not stipulated.

The "New Rosia Montana" site (Piatra Alba) (Piatra Alba) has low water resources. **There is no stipulation regarding the water source for the new dwellings.** If the Campeni dam is the water source, this water needs treatment and needs to be elevated at the levele of Piatra Alba by using water pumps. All these stand for major costs related to water supply. There is a significant risk that the population from Piatra Alba won't be able to pay for these additional costs after Project closure (and not during its development), this fact has happened before in Abrud and Zlatna**. The future picture shows that Piatra Alba population will face a social and health issue.**

It is stated that closure costs will be paid by selling equipments and wastes (for instance, scrap metal). There is no guarantee that the respective equipment will find a buyer 17 years from now or that the price of wastes like “scrap metal” or “construction materials” will not significantly decrease. I hereby ask that a **financial guarantee** for closure should be presented, a guarantee that will **not take into account such uncertain incomes**.

Within Vol. 23, “Water Management and Erosion Control Plan”, **most of exhibits do not present field situation,** but merely some copies made after figures presented in specific handbooks.

It clearly results after identifying the geo-chemical footprint that water pollution is caused by mining activities and it will decrease reaching a normal threshold after these activities have ceased. (Vol. 1, 3.1.1, pg. 13 “The Valea Salişte and the Valea Corna (which is not currently subjected to metal mining activity […] are not significantly enriched in metals and do not cause a degradation in water quality.”
Again, it clearly results the fact that **if the mine will not be developed, as time passes by waters will return to their initial state**. In fact, within “option 0”, no analysis on this issue is provided, with documentary support (and quantifiable arguments) to see how the environment would look like provided that the “project” will not be developed.

MINERAL RESOURCES

It is stated that Rosia Montana deposit is a “stock-work” type deposit, with the shape of “stock” (porphyry copper) and that the ore will be mined in open pits. Taking all these into account, there’s no point in using the term “dilution” and the “tailings” term is unclear. If “tailings” is considered as the altered part that “cheers up” the deposit, this part will be removed through stripping procedures, i.e. it is included in the stripping ratio (assumed within EIA Study as being 1.2 : 1, based on unclear basis – our estimate is: 1.7 : 1).

We hereby ask that a new EIA should be prepared where **the terms: “tailings”, “low grade ore”, and “quality ore” must be mentioned,** indicating **grades thresholds** for each category. Also, we would like to be stated the fact that the quantity of 214,905 mil. t of ore represents the ore reserve estimated until its lower limit or the quantity that will be effectively mined from the pits developed at the stipulated level (in this case much will be lost from the abovementioned quantity). Also we would like to receive clarifications regarding the **associated elements** (some of very high value), stating what will be done with these, will they be developed or not, what is their actual efficiency and what is the profit, **how will this profit be distributed** or will they be transformed in "wastes"?

There is a **major contradiction** regarding the quantities of ore that will be processed and the quantity of tailings that will be used to build the dam and to backfill the pits. Basically, the math through which the tailings and ore volumes are summed up (which should correspond to pits volume) does not equal tailings quantities anticipated to be used for the dam and dumps (this should equal the ore quantity multiplied by 0.2 at a stripping ration of 1.2, as stated by the Project, an unrealistic coefficient itself), plus potential quantities resulted from Sulei and Paraul Porcului Quarries. We hereby ask that this issue must be resolved and clear estimates must be supplied, as follows: x tons of ore + y tons of **actual mined** tailings from Carnic (the same for the others) = z (total excavated quantity), i.e. not the ones from reserve estimates. From these, Y (total tons of tailings) = q (from the dam) + w (backfill) + z (dumps). We request that **the exact quantity of material necessary to build the dam together with its source to be supplied**, because it can't be found clearly stated anywhere.

It is obvious that for a pits designed to reach as down as +480 m level ("minimum level considered for determining the resources/reserves", Vol. 8, 3.1.2, pg. 25) at the slope angle that will present maximum safety together with the height and width of pit benches **cannot meet the design included in the text. It is obvious that the protected area of the village cannot be fully respected and that Piatra Corbului will disappear.**

On the other hand, there is a clear inconsistency between the assertions regarding ore recovery from the estimated reserve (which seems over-designed/oversized) and pits design (for instance, bottom level of Carnic pit will be at +650m and Cetate's at +680 m – Vol. 8, 3.1.2., pg. 25, 26). Even for a +650 m level anticipated for Carnic Pit, Piatra Corbului is still going to disappear; in fact, the design will look like this (fig. 1).

One can see that from the project results the fact that **a large amount of ore will not be recovered although the anticipated benefits will be significantly lower** then the ones presented. In this way, **project's lifetime will significantly be lower** and the risk related to the fact that the rehabilitation costs won't be paid will increase greatly.

Therefore, I hereby request **geologic cross-sections of proposed pits**, which are included in the Project at 1:10,000 scale, and these must be presented at distances of maximum 100 m between them, showing both the N-S evolution and the E-W one, **for every year of activity** as well as the probability of mining during the respective year: "**quality ore" versus "low grade ore" (the ratio between these quantities).**

It is stated that "low grade ore will be stored and processed during the last years of the mine".

Taking into account the fact the "low grade ore" is not defined (by stipulating the respective grade); it is unclear what those quantities are.

Moreover, during storage a bacterial leaching process will be generated that will oxidize some of the compounds. They will cover as a screen the gold and silver and that will prevent gold and silver subsequent recuperation through Cyanide in Leach Process.

Taking all these into account, a simple fluctuation on the market of precious metals may determine the processing of "low grade ore" **totally uneconomic**. **Therefore, the ore, which will be artificially downgraded, will become a "waste".** The company may draw back at any given moment provided that the mine operations would become uneconomic, and the waste would remain behind. **The phenomenon is known by NAMR as "artificial downgrading of ore deposit"** (unsustainable operation, reserve destruction).

In fact, if the company will subcontract to other companies different areas of activity (and there are antecedents on this issue), high prices may be paid to these "friends-companies" so the profit of RMGC will remain negligible (and the benefits of Romania will be likewise). The recent history of Romania, after the revolution from 1989 is full with such precedents and the method has become a "classical" one.

In fact, the company wants to obtain only the ores which are (still) rich located in the safety pillars of Roman galleries (from that, a part may be gravitationally separated). There are in Romania hundreds of deposits destroyed through this method, which has also become a “classical” one: **development of rich ores, and following this development the remaining reserve that is artificially “downgraded” becomes uneconomic to be further developed.**

We would like to be clearly stated how the Romanian State is going to be **insured against this risk (banking warranties governing insurances).**

The explorations conducted until now have emphasized **emanometric anomalies**, **Thorium** has been found at Rosia Montana (a radioactive element, having the same uses as Uranium). An explanation on its development and the way in which it will be developed is not provided. The way in which it may influence the chemical reactions occurred during processing or not is not explained. It is not explained the presence or absence of this element (very mobile and toxic) within the TMF, the fact that it will be recuperated from waste waters (and the method used in this case) or will pollute downstream.

In fact, we hereby notify Ministry of Environment and Water Management and Romanian Information Service on the potential traffic of this substance on the black market, a practice completely prohibited at international level that will put Romanian in an extremely difficult position!

CULTURE

As regards the Heritage Management Plan, I would like to see that measures will be taken on the fact that it was altered from the original study prepared by OPUS. Practically, this plan was forged so as there’s no point in ??? discussing it.

We hereby request that measures to be taken against National Museum of History (and against Paul Damian) that has clearly proved the fact that it is following RMGC's purpose with no concern towards Romania's interests by using lies. In fact, this manipulation performed in the case of the management plan questions the quality of all decisions taken by National Archaeology Committee (where Mr. Paul Damian is a member and his wife, Mrs. Oana Damian was also a member when the contested decisions were taken) as well as the way in which the results of the research has been presented.

A question arises, how much wouldn't have been altered the remaining plans (through omissions of essential data). At what extent all other plans haven't been altered?

A foundation appears as a "main actor" within the EIA, its budget and functioning is not known, and RMGC will subsequently "donate" to this Foundation all patrimony buildings. We would like to emphasize that this **Foundation hasn't initiated a consultation process or presented an EIA, and therefore has no liability whatsoever.** RMGC will evade its liabilities. The Foundation has no commitment assumed (it doesn't exist yet). **This "Foundation" is merely an attempt** (of bad taste) **to clear RMGC of its liabilities.**

It is absolutely bizarre and illogical to move the population from the patrimony area into an "artificial" village (Piatra Alba), so in those houses workers will be accommodated! Normally, (and if the mine will not impact them, as falsely stated) the population may live peacefully in the respective houses and workers should be accommodated at Piatra Alba.
Logical!

This is also because at Piatra Alba soil hasn't been enriched for years while agriculture has been performed on it – it is rather poor and water may not be provided during draughty seasons – thus, **population is fully dependant from the point of view of necessary provisions.**

In fact, the intent to move the population **clearly shows the plan of RMGC to abandon and leave to destruction the patrimony houses** (on the other hand, they also want to relieve themselves from their responsibilities).

The Project doesn't comply with the following laws and conventions:
- Malta Convention, Art. 4 (and Law 422 / 2001, art. 27);
- ICOMOS Charta 1990, Art. 6;
- Law 422 / 2001, art. 3 b

Basically, professional deontology recommends postponing the archaeological study than conducting it with the price of destructing vestiges. Funds for subsequent research secured from several sources will have the same results, as highlighted by the initial study conducted by OPUS, regardless of the fact that the proposed Foundation exists or other "organizations" will exist (maybe some ONGs, PPPs etc.).

We hereby ask that **the Cultural Heritage Management Plan should not be accepted as a valid one** without compelling RMGC to assume several clear responsibilities. Responsibility must be assumed by company's shareholders (together with the company), not by some "director" that may be dismissed at any given moment (upon a promise regarding a better paid position within another company).

Tourism (in relation with patrimony and environment):

There is no Landscape Study, to include exhibits showing its evolution during "the development" of the project and after this period to see if this evolution meets the International Landscape Convention (to this Romania is a signing party) as well as the influence of this evolution on stakeholders. There is no study regarding "the archaeological landscape", from which it may result what alteration might be brought by "the project" and their impact on tourism. Moreover, the fact that there is no "archaeological landscape study" (to include its evolution in time) means that the research hasn't been fully conducted (this study should have been a part of the respective research).
We hereby request a new EIA, to include:
- an archeological landscape study;

- a study of Rosia Montana landscape to include the abovementioned elements.

Carnic galleries are valuable, especially because **their length, unique in the world.** An important aspect is the fact that their **evolution in time** may be monitored until our days. Basically, we cannot see how 7Km of galleries, out of which 5Km have been excavated by using chisels and 2 by fire, may be "replicated". A "replica" must be established from the same rock by using the same technique, which is currently impossible.
By destructing Carnic galleries, **the most important attraction of the area is lost.** "Replicas" have no interest because that is how a tourist thinks. No one travels to see a "replica" of the Sistine Chapel. The same holds for pictures. Although there are thousands of albums, tourists visit museums to see the original of famous pictures.

The Catalina Monulesti Gallery is frequently flooded and poses a caving hazard, its maintenance costs being enormous. We cannot see how the necessary funds may be ensured in time for these costs.

The so-called "Museum" isn't presented anywhere within the EIA. In fact, it is said either that it will be located in the protected area or at Piatra Alba. A „Museum" is defined by functions and by its organization and public access system. There are places where "museum" stands for a confined room. Basically, there is no specification regarding the number of rooms of the "museum", how it will be organized, how the visiting tour will be organized, etc. **We hereby ask that all these to be included in a new EIA.**

Within Baseline Conditions Report, there is a ill-will comment stating that locals homesteads have no indoor bathroom, etc… In fact, tourist pensions have been established not far away from Rosia Montana (Garda, Arieseni etc.) where people blossom based on this activity. **Arieseni has been declared as being a "resort", even though "most of the houses from that area do not have inside toilets".**

Basically, according to OPUS study, at Rosia Montana the main risk is represented by the mining activities (to include mentality, which was evident during the development of debates, "that's all we know").
This mining dependency of people must disappear, this being a generator of future risks!

To demonstrate the hypothesis according to which the number of tourists would increase following their desire to visit the mine, we hereby request **a study on the increase of the number of "tourists" in mining areas from Romania and from other countries**; tourists that have come especially to visit a mine (we refer to tourists and not to business partners).
Basically, we know no individuals interested to repeatedly visit the same mine as "tourist", but on the other hand we know individuals happy to constantly visit cultural and natural sites.

In this context, please be advised that **Piatra Despicata has no value as a "natural geological monument" except for its location.** Its presence in that particular place represents an abnormal from geological point of view and that is why it has a "monument" value. Its reocation to a different site/**If it will be moved to a different location would transform it in a common, worthless rock.** Moreover, **a defining aspect** of the community is destroyed, because the presence of Piatra Despicata where it is currently located is in close connection with/to Detunata and is the subject of several local legends (**this is immaterial patrimony** – this has also an inestimable value).

We do not agree to/with the relocation of Piatra Despicata!

To conclude, we would like to draw the attention on the fact that patrimony once destroyed it will be destroyed/lost forever, contrary to the nature that may restore itself in time!

We hereby strongly advise that Romania's Patrimony should be maintained and **the mining project as it was presented to be rejected.**

Instead of replacing Romania's Patrimony with a "webpage" (as RMGC recommends), to replace the mine with a webpage (as in this case: http://www.arcadetown.com/goldminer/index.asp) that doesn't destroy the environment, culture, and presents no risks whatsoever.

Therefore, the Project doesn't present the features necessary for sustainable devlopment but it poses many risks both from environmental and archaeological point of views, **but especially** it poses social **and extremely high financial risks!**

In the end:
WE ARE AGAINST RMGC MINING PROJECT AS PROPOSED within the Environmental Impact Assessment Study!

Date: 25th of August 2006
ARIN Association
2nd, Cinematografului Alley, H3 Apartment Building, Ladder 2, Apartment no. 27
810271 Braila
Telephone: 0740026091

Codruta Nedelcu, President

Răspuns referitor la Contestația nr. 2984
Depusă de Asociația ARIN

COMENTARII INTRODUCTIVE

Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului ce a fost înaintat este în deplină conformitate cu Îndrumar de stabilire a domeniilor de evaluare a impactului asupra mediului ce a fost propus de către Ministerul Mediului şi a Gospodăririi Apelor. Peste 100 de experți şi specialişti independenți, atestați de statul român şi renumiți pe plan național, european şi chiar pe plan internațional au contribuit la întocmirea raportului. Suntem încrezători că raportul EIM asigură informații destul de amănunțite şi justificate astfel încât concluziile sale să permită Ministerului să ia o hotărâre cu privire la Proiectul Roşia Montană. După depunerea raportului EIM, acesta a fost revizuit de două echipe diferite de experți. Experții reprezentând câteva bănci din sectorul privat internațional precum şi câteva instituții de creditare au concluzionat faptul că EIM este în conformitate cu Principiile Equator, ce au fost stabilite pentru a promova acordarea de credite în mod responsabil de către instituțiile financiare proiectelor care implică anumite probleme sociale şi de mediu, iar un grup ad-hoc alcătuit din experți europeni a declarat în mod public faptul că EIM a fost elaborat foarte bine.

Oferirea de răspunsuri problemelor ridicate de părțile interesate este o parte integrală a procesului de evaluare a impactului asupra mediului.

Înainte de a fi înaintat raportul EIM, RMGC a modificat anumite părți ale propunerii de proiect, în special s-a redus mărimea unor cariere miniere precum şi mărirea numărului de activități desfăşurate pentru dezvoltarea durabilă, precum şi un angajament înspre conservarea patrimoniului cultural, incluzând aici reducerea impactului asupra bisericilor locale ca urmare a consultărilor avute cu părțile interesate. Prin urmare, nu este adevărat că RMGC nu a răspuns problemelor ridicate de persoanele interesate.

RMGC a demarat un proces extensiv de consultare publică ce s-a desfăşurat în conformitate cu legislația europeană şi cu cea românească. Acest proces face parte din procedura EIM. Compania a organizat 14 întâlniri publice în România şi două în Ungaria. Aceasta nu este o campanie de relații publice, ci o parte integrantă a unui proces serios de consultare publică desfăşurat înainte de aprobarea proiectului. RMGC desfăşoară acest proces şi crede că este un proces important într-o societate democratică.

Un element cheie în ceea ce înseamnă impactul asupra comunității este că mina este gestionată eficient, în condiții de siguranță şi cu respect față de mediu. Pe baza acestor criterii, propunerea de proiect a RMGC va aduce un impact pozitiv în Roşia Montană.

În ceea ce priveşte comentariul cum că anexele grafice sunt deficitare acesta este total nerealist. Datorită numărului foarte mare de planşe, scara acestora a fost astfel aleasă încât acestea să poată fi uşor de folosit şi de prezentat ca şi anexe la documentele respective. În ceea ce priveşte poziția carierelor şi localizarea acestora în raport cu zonele de locuit şi cele protejate vă rugăm să consultați planşele 2.3; 2.4; 2.5; 2.6; 2.7 din acelaşi Vol. 8 la care faceți referire şi care prezintă planuri de amplasament al proiectului în diferiți ani. Tot pe aceste planuri veti găsi delimitate foarte clar şi zonele protejate inclusiv zona Piatra Corbului şi se poate observa foarte clar că aceasta nu va fi impactată de cariera Cârnic.

Trebuie remarcat faptul că nu există asemănări între exploatarea de la Roşia Montană şi cea de la Roşia Poieni, în afară de locația lor în aceeaşi zonă a Munților Apuseni. Roşia Poieni reprezintă un zăcământ de cupru, exploatat de Cuprumin SA Abrud, o companie deținută 100% de stat, care se confruntă cu problemele comune tuturor companiilor miniere subvenționate de stat. În ceea ce o priveşte, RMGC, companie privată, se angajează să construiască o nouă infrastructură minieră ultramodernă care va revigora economia locală şi va respecta patrimoniul cultural, aplicând standarde de clasă mondială privind responsabilitatea socială şi de mediu. Regiunea Roşia Montană este afectată în prezent de pe urma a 2000 de ani de minierit necontrolat. Prin construirea unei mine moderne bazate pe Cele mai Bune Tehnici Disponibile (BAT) şi prin aplicarea celor mai înalte standarde la nivel de mediu, proiectul RMGC creează o oportunitate de remediere a problemelor existente, lăsând râurile şi solul regiunii mai curate față de cum le-am găsit. Proiectul va fi primul autorizat în condițiile noilor legi, mult mai riguroase, impuse de Uniunea Europeană – creând un proiect minier care va fi un model nu numai pentru România şi UE, ci şi la nivel mondial.

Cotestația susține faptul că Proiectul Roşia Montană are o durată scurtă de viață şi nu implică dezvoltare durabilă datorită faptului că nu are continuitate. Această informație este similar altor comentarii făcute în mai multe contestații. Concluzia este următoarea: proiectul este nociv – şi nu va dura destul de mult! În acest sens, mulți oponenți ai proiectului seamănă cu un client ofensat dintr-un restaurant, care se plânge de faptul că produsele din carne nu sunt bine preparate, cartofii sunt prea tari, că legumele sunt prea fierte – şi de faptul că porțiile sunt prea mici.

De fapt, Proiectul Roşia Montană ar avea un impact pozitiv semnificativ, aducând astfel venituri semnificative statului român. Descrierea proiectului implică un răspuns extrem de amplu, dat fiind faptul că beneficiile pe termen lung sunt extrem de vaste.

Premiza de la care porneşte prezentarea contextului dezvoltării durabile, este faptul că Proiectul Roşia Montana (RMP) va fi un catalizator pentru dezvoltarea economică locală şi regională. Este binecunoscut că pentru orice tip de dezvoltare industrială majoră efectele vor fi atât pozitive, cât şi negative. RMGC se angajează ca atât individual precum şi prin participarea la parteneriate să garanteze faptul că impactul pozitiv va fi amplificat. RMGC va avea ca prioritate o abordare participatorie (implicarea publicului interesat în luarea deciziilor) acolo unde este posibilă şi va căuta îndrumare din partea autorităților locale şi regionale şi din partea comunității atunci când se vor lua decizii cu referire la probleme ce pot afecta dezvoltarea zonei. Efectele negative vor fi atenuate prin măsurile care au fost descrise în raportul studiului de Evaluare a Impactului asupra Mediului (EIM).

Roşia Montană Gold Corporation (RMGC) este de acord că, pentru a îndeplini angajamentele cu privire la procesul de dezvoltare durabilă, trebuie să acopere cele trei elemente de rezistență ale procesului de dezvoltare durabilă: social, economic şi de mediu. Aceste elemente sunt prezentate mai jos ca 5 domenii interdependente, care constituie cheia dezvoltării durabile.

În sprijinul celor afirmate mai sus, RMGC a stabilit o Politică pentru dezvoltare durabilă[1], ce va fi prezentată în cadrul acestei anexe. Componentele de susținere a acestei politici sunt de asemenea prezentate, ele fiind un set de inițiative desfăşurate la nivelul autorităților, comunității şi a companiei ca părți integrante ale Parteneriatelor şi programelor de dezvoltare durabilă Roşia Montană.

Cele cinci domenii cheie ale dezvoltării durabile

Capitalul financiar

Include: impactul asupra dezvoltării economice, administrării fiscale, taxelor şi impozitelor, dat de:

- medie de 1200 de locuri de muncă pe perioada construcției, pe parcursul a doi ani, majoritatea fiind ocupate cu forță de muncă locală;
- 634 de locuri de muncă pe perioada exploatării (prin angajare directă, incluzând şi contractele pentru servicii de curățenie, pază, transport, etc., pe parcursul a 16 ani, cele mai multe fiind ocupate cu forță de muncă locală;

[1] Aceasta este o versiune îmbunătățită a politicii ce a fost deja prezentată în planurile de management prezentate în documentația EIM – politica a fost îmbunătățită ca urmare a comentariilor şi observațiilor primite în urma consultărilor publice.

- aproximativ 6000 locuri de muncă generate indirect pentru o perioadă de 20 de ani, la nivel local şi regional[2];
- 1 miliard USD, reprezentând: partea cuvenită statului din profitul realizat, impozitele pe profit, redevenţe şi alte taxe şi impozite către autorităţile locale, regionale şi naţionale din România;
- 1,5 miliarde USD, reprezentând valoarea bunurilor şi serviciilor procurate din România: 400 milioane USD pe perioada construcţiei (2 ani) şi 1,1 miliarde USD pe perioada activităţii de producţie (16 ani);
- Pentru diversificarea şi dezvoltarea oportunităţilor economice oferite de către Proiectul Roşia Montană, RMGC cooperează, de asemenea, pe plan local, cu părţile interesate pentru demararea propriilor activităţi comerciale:
- înfiinţarea în zonă a unei instituţii de micro-creditare, care să permită, în condiţii avantajoase, accesul la finanţare;
- crearea unui centru de afaceri şi incubatoare de afaceri pentru a oferi sprijin, instruire (antreprenorială, planuri de afaceri, management administrativ şi fiscal, etc.), consultanţă juridică, financiară şi administrativă, pentru a promova dezvoltarea mediului de afaceri local şi regional. Acest lucru este necesar atât pentru furnizarea de bunuri şi servicii Proiectului Roşia Montană, cât şi pentru a încuraja spiritul întreprinzător al localnicilor, în ideea pregătirii pentru nevoile de dezvoltare durabilă de după finalizarea RMP.

Capitalul material

Infrastructura – incluzând clădirile, alimentarea cu energie, transportul, alimentarea cu apă şi gestionarea deşeurilor:

- Creşterile de venit pentru agenţiile guvernamentale, de ordinul a 1 miliard USD pentru mai mult de 20 de ani (perioada de construcţie - activitate de producţie - închidere) vor însemna fonduri suplimentare pe care autorităţile le pot aloca pentru îmbunătăţirea infrastructurii din comunitate;
- De asemenea, RMGC va construi noua localitate Piatra Albă şi cartierul Dealul Furcilor din Alba Iulia pentru strămutarea populaţiei. Piatra Albă va include un nou centru civic, zone comerciale şi rezidenţiale. La finalizarea RMP, acestea vor fi transferate autorităţilor locale. Planul de Acţiune pentru Strămutare şi Relocare (RRAP) conţine toate detaliile acestor iniţiative.

Capitalul uman

Include: sănătate şi educaţie:

- construirea unui dispensar şi a unei clinici private la Piatra Albă (a se vedea RRAP), accesibile întregii comunităţi, prin asigurări de sănătate;
- modernizarea unei aripi a spitalului din Abrud, accesibil întregii comunităţi prin sistemul naţional de asigurări de sănătate;
- îmbunătăţirea sistemului medical de urgenţă în regiune;
- construirea unei noi şcoli, a unui centru civic şi rezidenţial la Piatra Albă. Acest program este descris în detaliu în RRAP;
- campanii de sănătate de conştientizare (în parteneriat cu autorităţile locale şi ONG-uri) cu referire la: sănătatea reproducerii, nutriţie şi stil de viaţă, etc.
- parteneriate cu organizaţii de învăţământ şi ONG-uri referitoare la îmbunătăţirea unităţilor de învăţământ din regiune şi accesul la acestea; de exemplu: ONG-urile şi autorităţile locale au colaborat pentru înfiinţarea unui parteneriat educaţional cu sediul la CERT (Centrul de Resurse pentru TINEri Apuseni - www.certapuseni.ro).

[2] Economiştii au argumentat faptul că efectul multiplicator al RMP este de ordinul a 1 loc de muncă direct la 30 de locuri de muncă permanente indirecte timp de peste douăzeci de ani - metodologia utilizată poate fi consultată prin cerere directă depusă la RMGC. Cu toate acestea, aici se foloseşte un raport mai conservator de 1 : 10 – Direct : Indirect, pentru a respecta efectele multiplicatoare acceptate la nivel internaţional pentru marile proiecte de exploatare minieră din regiunile sărace, după cum se menţionează în Conferinţa Naţiunilor Unite pentru Comerţ şi Dezvoltare (UNCTAD 2006) Politici în domeniul mărfurilor pentru dezvoltare: un nou cadru pentru lupta împotriva sărăciei. TD/B/COM.1/75, Geneva, Elveţia. Din experienţă ştim că acestea sunt cifrele des folosite şi în Canada.

Capitalul social

Include: pregătire profesională, întărirea relaţiilor din cadrul comunităţii, a reţelelor sociale şi capacitatea instituţiilor de a le sprijini, conservarea patrimoniului cultural:

- eforturi pentru dezvoltarea şi promovarea patrimoniului cultural din Roşia Montană atât pentru localnici, cât şi în scopuri turistice – RMGC este partener în cadrul Parteneriatului pentru patrimoniul cultural Roşia Montană (info@rmchp.ro);
- oportunităţi de educaţie pentru adulţi şi de îmbunătăţire a abilităţilor acestora, prin programe de instruire, fonduri şi burse şcolare, cu scopul de a creşte şansele de angajare, atât direct, la RMGC, cât şi indirect – RMGC este partener în Programul de pregatire profesională şi meserii Roşia Montană;
- programe de asistenţă pentru persoane şi grupuri vulnerabile, şi consolidarea reţelei sociale, în special în Roşia Montană – RMGC este partener în Programul vecin bun Roşia Montană care este sub conducerea ONG-ului local ProRoşia (info@rmgnp.ro);
- RMGC sprijină parteneriatul aflat sub conducerea ONG-urilor care lucrează cu tinerii din zonă, pentru îmbunătăţirea şi sporirea potenţialului comunităţii (www.certapuseni.ro).

Capitalul natural

Include: peisaj, biodiversitate, calitatea apei, ecosisteme:

- măsurile incluse în planurile de management ale RMP şi în Procedurile standard de operare pentru prevenirea accidentelor şi managementul urgenţelor (SOP) vor avea ca rezultat atenuarea impactului asupra mediului şi îmbunătăţirea condiţiilor de mediu, aşa cum este prevăzut în EIM;
- îmbunătăţirea condiţiilor de mediu va creşte calitatea vieţii în Roşia Montană;
- instruire şi asistenţă pentru integrarea aspectelor legate de calitatea mediului în planurile de afaceri;
- campanii de conştientizare cu privire la asigurarea măsurilor de protecţie a mediului în cadrul activităţilor economice;
- impunerea unor standarde de mediu odată cu acordarea împrumuturilor prin micro-finanţare, incluzând monitorizarea măsurilor de protecţie a mediului;
- Codul de Conduită în Afaceri prin care se solicită furnizorilor RMP să respecte standardele RMGC cu privire la asigurarea măsurilor de protecţie a mediului.

Viziunea RMGC asupra beneficiilor sociale şi economice ale RMP este prezentată în Planul de dezvoltare durabilă a comunităţii şi în EIM Capitolul 4.8 – Mediul social şi economic.

Pentru a-şi îndeplini angajamentele, RMGC este conştientă de faptul că trebuie să colaboreze cu comunitatea, autorităţile şi societatea civilă în problemele direct legate de dezvoltarea zonei. Această abordare permite comunităţii să deţină, să orienteze şi să controleze toate chestiunile de dezvoltare relevante, în mod integrat şi prin participarea tuturor părţilor interesate.

În spiritul acestui angajament, RMGC a efectuat deja un program extins de consultări, constând în 1262 întâlniri individuale şi interviuri, şi în distribuirea de chestionare prin care s-au obţinut peste 500 răspunsuri, în 18 întâlniri cu grupuri centrale şi 65 de dezbateri publice, pe lângă discuţiile cu autorităţile guvernamentale, cu organizaţiile neguvernamentale şi potenţialii acţionari implicaţi. Observaţiile publicului interesat au fost folosite pentru pregătirea Planurilor de Management ale EIM aferente Proiectului Roşia Montană precum şi la elaborarea anexei la EIM.

Sprijinul dat dezvoltării durabile a zonei va fi derulat în cadrul parteneriatelor, conform îndrumărilor diverselor organizaţii cum este Programul pentru dezvoltare al Naţiunilor Unite (PDNU). De exemplu, măsurile de atenuare a efectelor negative şi de amplificare a beneficiilor socio-economice vor fi derulate sub îndrumarea Centrului de cercetare socio-economică Roşia Montană (info@rmserc.ro), care, la rândul său, are ca partener autorităţile locale. Acest lucru va permite o evaluare transparentă a eficienței sprijinului dat procesului de dezvoltare durabilă şi va pune la dispoziție un forum pentru implementarea îmbunătățirilor necesare.

Alte parteneriate ce sprijină procesul de dezvoltare durabilă sunt prezentate mai jos în această anexă, în capitolul intitulat Parteneriate şi programe de dezvoltare durabilă a comunității Roşia Montană. (www.rmsdpps.ro).

Dincolo de beneficiile imediate directe şi cele indirecte, prezența Proiectului Roşia Montană ca investiție majoră, va îmbunătăți climatul economic al zonei, care la rândul său va încuraja şi va promova dezvoltarea activităților economice care nu sunt legate de minerit. Se aşteaptă ca această creştere calitativă a climatului investițional şi economic să conducă la oportunități de afaceri care să se dezvolte în paralel cu RMP, chiar dacă se depăşeşte cu mult sfera activităților direct legate de exploatarea minieră. Diversificarea dezvoltării economice este un beneficiu important al investițiilor generate pentru realizarea RMP.

Estimările actuale pentru beneficiile financiare aduse statului roman sunt după cum urmează, luând în calcul un preț al aurului de 600 USD / uncie şi un preț al argintului de 10,50 USD / uncie.

Gabriel Roşia Montană	
Impacturi economice	
Impozite, taxe şi partea din profit a statului român (inclusiv cele platite până în prezent)	**TOTAL (milioane USD)**
Impozite salarii	**177**
Impozit pe profit (16%)	**284**
Redevență minieră (2%)	**101**
Impozite pe proprietate (Roşia Montană)	**12**
Impozite pe terenuri (Roşia Montană)	**21**
Taxe forestiere	**13**
Taxe agricole	**1**
Taxe înregistrare terenuri	**3**
Taxe vamale şi accize	**113**
Alte taxe şi impozite	**1**
Dividende (Ministerul Economiei şi Comerțului)	**306**
Total	**1,032**

Aceste cifre pot suferi modificări datorită fluctuațiilor prețurilor metalelor prețioase şi a modificărilor reglemetărilor fiscale.

IAZUL DE DECANTARE

Desi nu se mentioneaza foarte clar directivele europene care nu au fost respectate dorim sa facem urmatoarele precizari. Iazul de decantare a sterilelor de la Roşia Montană (IDS sau "iazul") a fost proiectat în conformitate cu prevederile Directivei UE privind apele subterane (80/68/CEE) transpusă în legislația românească prin HG 351/2005. IDS este, de asemenea, proiectat în conformitate cu Directiva UE privind deşeurile miniere (2006/21/CE), astfel cum se impune prin Termenii de referință stabiliți de MMGA în mai 2005. În alineatele următoare se prezintă unele aspecte privind modul de conformare a iazului cu prevederile acestor directive.
IDS este alcătuit dintr-o serie de componente individuale, care cuprind:

- cuveta iazului de steril;
- barajul iazului de decantare;
- iazul secundar de colectare a infiltrațiilor;
- barajul secundar de retenție; şi
- 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 parametrii proiectați.

Directivele menționate mai sus impun ca proiectul IDS să asigure protecția apelor subterane. În cazul Proiectului Roşia Montană, această cerință este îndeplinită luând în considerare condițiile geologice favorabile (strat de fundare a cuvetei IDS, a barajului IDS şi a barajului secundar de retenție constituit din şisturi cu permeabilitate redusă) şi realizarea unui strat de etanşare din sol cu permeabilitate redusă ($1x10^{-6}$ 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 etanşare 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) şi de Directiva UE privind deşeurile miniere. Proiectul iazului cuprinde şi alte măsuri suplimentare privind protecția apelor subterane, după cum urmează:

- O diafragmă de etanşare din material cu permeabilitate redusă (1x10-6 cm/sec) în fundația barajului de amorsare pentru controlul infiltrațiilor;
- Un nucleu cu permeabilitate redusă (1x10-6 cm/sec) în barajul de amorsare pentru controlul infiltrațiilor;
- Un baraj şi un iaz de colectare a infiltrațiilor sub piciorul barajului de sterile pentru colectarea şi 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 şi 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 şi a mediului. În cazul foarte 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 şi 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 Roşia Montană, până când se revine la limitele admise de normativele în vigoare.

Referitor la o prezumtivă încălcare a prevederilor Hotărârii de Guvern nr. 351/2005 (“HG 351/2005”), există mai multe aspecte care trebuie luate în considerare. Astfel:

1. În primul rând atragem atenția asupra faptului că în conformitate cu prevederile art. 6 din HG 351/2005, orice activitate care poate determina o evacuare de substanțe periculoase în emisar se supune aprobării prealabile a autorității de gospodărire a apelor şi va respecta prevederile autorizației de gospodărire a apelor emise în conformitate cu legislația în vigoare.

HG 351/2005 prevede că autorizația de gospodărire a apelor se va emite numai după ce toate măsurile tehnico-constructive sunt implementate pentru a evita evacuarea indirectă de substanțe periculoase în apele subterane. Limitele maxim admise la evacuare sunt prevăzute în mod expres în HG 351/2005, iar respectarea acestora constituie o condiție pentru obținerea şi păstrarea autorizației de gospodărire a apelor.

În conformitate cu prevederile HG 351/2005, limitele efective la evacuare ar trebui aprobate de autoritatea competentă, această procedură fiind înțeleasă de legiuitor din perspectiva complexității şi diversității activităților industriale, precum şi din perspectiva noilor progrese tehnologice.

Prin urmare, menționăm că etapa de evaluare a impactului asupra mediului nu urmează a fi finalizată printr-o autorizație generală, ci reprezintă numai o parte dintr-un proces de autorizare mai complex. Menționăm faptul că în conformitate cu art. 3 din HG 918/2002, nivelul de detaliu al informațiilor furnizate de studiul EIM corespunde fazei de studiu de fezabilitate a proiectului, fiind în mod evident imposibil atât pentru titularul de proiect cât şi pentru autoritatea competentă să epuizeze toate datele tehnice necesare şi autorizațiile obținute.

Protecția corespunzătoare a apelor subterane va fi asigurată prin termenii şi condițiile impuse de autorizația de gospodărire a apelor. Autorizația de gospodărire a apelor se va emite în urma unei evaluări individuale a proiectului, luând în considerare aspectele specifice ale acestuia, precum şi cerințele legale aplicabile activităților miniere. Până la emiterea autorizației de gospodărire a apelor, orice afirmație privind încălcarea prevederilor HG 351/2005 este în mod evident prematură, în principal datorită faptului că autorizația de gospodărire a apelor va reglementa, în conformitate cu prevederile legale în vigoare, condițiile care trebuie respectate de titularul proiectului privind protecția apelor subterane.

2. În al doilea rând, menționăm că specificul şi complexitatea proiectelor miniere au determinat necesitatea stabilirii unui cadru legislativ special. Prin urmare, pentru astfel de proiecte, înțelegerea unor prevederi legale dintr-un anumit act legislativ trebuie coroborată cu prevederile relevante ale altor reglementări aplicabile.

În această privință, atragem atenția asupra faptului că înțelegerea HG 351/2005 trebuie coroborată cu prevederile întregii legislații relevante aplicabile proiectului Roşia Montană, cu un accent special pe Directiva 2006/21/CE privind gestionarea deşeurilor din industria extractivă ("Directiva 21").

Scopul concret al Directivei 21 este de a asigura un cadrul legal specific pentru deşeurile din industria extractivă şi pentru depozitele de deşeuri aparținând de proiecte miniere, luând în considerare complexitatea acestor proiecte şi aspectele specifice ale activităților miniere care nu se pot supune întotdeauna reglementărilor obişnuite privind gestionarea şi depozitele de deşeuri.

Din această perspectivă, Directiva 21 prevede ca un operator al unui depozit de deşeuri, astfel cum este definit de aceasta (menționăm că iazul de decantare a sterilelor propus de RMGC este considerat un "depozit de deşeuri" conform Directivei 21) trebuie să îndeplinească, *inter alia*, următoarele:

a) *„depozitul de deşeuri este [...] proiectat astfel încât să îndeplinească condițiile necesare pentru ca, pe termen scurt sau lung, să prevină poluarea solului, a aerului, a apelor subterane sau de suprafață, luând în considerare cu precădere Directivele 76/464/CEE (1), 80/68/CEE (2) şi 2000/60/CE, şi să asigure colectarea eficientă a apelor contaminate şi a levigatului astfel cum şi atunci când se impune conform prevederilor autorizației şi să reducă eroziunea provocată de apă sau vânt în măsura în care este posibil din punct de vedere tehnic şi viabil din punct de vedere economic";*
b) *„depozitul de deşeuri este realizat, gestionat şi întreținut în mod adecvat pentru a asigura stabilitatea fizică a acestuia şi pentru a preveni poluarea sau contaminarea solului, a aerului, a apelor de suprafață sau subterane, pe termen scurt sau lung, şi pentru a reduce la minim pe cât posibil eventuala deteriorare a peisajului.*

În plus, trebuie menționat faptul că MAPM a impus companiei RMGC prin Termenii de referință elaborarea studiului EIM luând în considerare prevederile Directivei 21 şi gestionarea deşeurilor miniere din perspectiva BAT. Directiva 21 a fost promovată de Directoratul General de Mediu al UE în ideea de a reprezenta cadrul legislativ aplicabil pentru gestionarea viabilă a deşeurilor miniere în întreaga Europă, iar prin urmare respectarea prevederilor acesteia este obligatorie.

Investigațiile de teren în Valea Corna au arătat că există izvoare peste tot în vale, atât în fundul văii cât şi pe versanți. Piezometrele care au fost instalate pe versanții văii Corna indică conturul apei freatice care este în general asemanător topografiei văii. Aceşti doi factori indică că materialele de sub suprafață sunt în general cu permeabilitate scăzută iar unde apa freatică intersectează versanții văii sunt observate izvoarele.

Pentru o îmbunătățire suplimentară a caracteristicilor pozitive ale bazinului de acumulare din valea Corna, proiectul de bazinului iazului de decantare cuprinde o căptuşire construită a întregii amprente a bazinului. Proiectul specifica că suprafața terenului va fi pregătită prin striparea vegetației şi a materialelor organice pentru a expune solurile de argilă de dedesubt (coluvium). Suprafața solurilor de argilă descoperite va fi recompactată pentru a se ajunge la o permeabilitate de 1 x 10^{-6} cm/sec. Unde nu există soluri de argilă, acestea vor fi împrumutate din alte locuri din vale şi vor fi plasate şi compactate. Alternativ, peste aceste zone va fi plasată o căptuşeală de argilă geosintetica (GCL). Intenția de a plasa argilă compactată sau GCL pe aceste zone este de a reduce infiltrația de la steril.

Pentru a controla izvoarele din vale înainte de a plasa materialul argilos, va fi instalată o rețea de drenuri(un dren principal si mai multe drenuri secundare) în bazinul principală şi în diferitele subbazine unde sunt localizate izvoare. Subdrenurile vor consta din țeavă de HDPE perforată îngropată în pietriş şi înconjurată de geotextil. Rețeaua de conducte va drena la extremitatea superioară a barajului unde apa va fi colectată într-un jomp şi pompată în perimetrul bazinului cu o serie de pompe submersibile pe latura versantului. Sistemul de conducte de drenaj va preveni presiunea ascensională care apare în căptuşeala de argilă pe durată construcției. În plus, sistemul de subdrenaj va preveni apariția presiunii de por a apei pe laturile versanților văii Corna care ar putea avea ca efect curgeri în văile adiacente. De asemenea sunt prevazute drenuri cu rolul dea facilita consolidarea sterilului de procesare si indepartarea apei din bazinul de acumulare. Pe ambii versanti ai vaii se vor construi canale de deviere care au rolul de a prelua scurgerile de pe zonele neocupate de obiectivele proiectului si a le dirija in aval de barajul secundar.

În Planul de management al iazului de decantare (Plan F; Volum 25) paginile 13-14 şi planşa 4 este prezentat modul în care va fi amenajat bazinul de decantare al sterilelor situat în V. Corna din punct de vedere al drenării apelor.

La Roşia Montană, sistemul iazului de decantare (IDS) 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 denocivizate rezultate din procesarea minereului. Vor fi utilizate echipamente sofisticate pentru monitorizarea geotehnică precum şi pentru monitorizarea nivelului apei. Deoarece denocivizarea (epurarea) va avea loc înainte ca sterilele de procesare să fie depozitate în IDS, acestea vor conține concentrații foarte scăzute de cianură (5 -7 părți per milion, sau ppm, sau mg/l); adică o concentrație sub limita legală de 10 ppm, adoptată recent de UE în Directiva privind deşeurile miniere. Astfel că, în timp, după implementarea proiectului, apele ce în momentul de față sunt poluate, cum ar fi de exemplu râul Arieş, vor avea un grad de poluare mult mai scăzut.

Descrierea stratigrafică a Văii Corna, după cum este prezentată în contestație omite descrierea celei mai importante unități stratigrafice din zonă şi anume depozitele coluviale, care au o capacitate scazută de cantonare a apei şi au o conductivitate hidraulică medie de 1 x 10^{-6} cm/s.
Depozitele coluviale sunt în general prezente în văi, cu excepția zonelor unde roca aflorează sau a celor în care aluviunile reprezintă materialul de suprafață predominant (ex. pe fundul văilor/pâraielor). Coluviul observat pe amplasamentul iazului de decantare („TMF”) şi al iazului secundar de retenție („SCS”) este un amestec de coluviu adevărat (o masă de sol şi roci depozitate prin acțiunea apei şi/sau alunecarea în masă pe versanți) şi reziduuri de rocă de bază sau sol (respectiv rocă de bază complet alterată supergen sub formă de sol sau reziduuri nelitificate). Coluviul observat avea grosimi de 3,0 până la 10,5 m.

Primii 10 până la 40 de centimetri (în medie 15 cm) constau de obicei din sol vegetal bogat în substanțe organice cu rădăcini sub care urmează argilă prăfoasă până la praf argilos ca matrice, cu cantități variabile de nisip şi fragmente de roci de dimensiunea pietrişului. Caracterul argilos şi granulația fină a coluviului derivă din şisturile ce constituie roca de bază care se extinde în întreaga zonă, cu excepția zonei intens mineralizate şi a zonei de exploatare propusă. Fragmentele de rocă conținute în matricea argiloasă constau de obicei din gresie şi/sau şist argilos.

Coluviul este materialul preferat pentru perimetrul iazului de decantare a sterilelor, aşa cum s-a determinat pe baza testelor hidraulice, datorită permeabilităţii sale reduse de ordinul a 1 x 10^{-6} cm/s. Această permeabilitate redusă este rezultatul conţinutului argilos cu granulaţie fină al materialului. De asemenea, acest material argilos va fi compactat pentru a-i reduce şi mai mult gradul de permeabilitate, iar în zonele în care acest strat este mai subţire, se va aduce coluviu de pe viitorul amplasament al uzinei de procesare şi va fi compactat pe amplasamentul iazului pentru a mari grosimea stratului impermeabil.

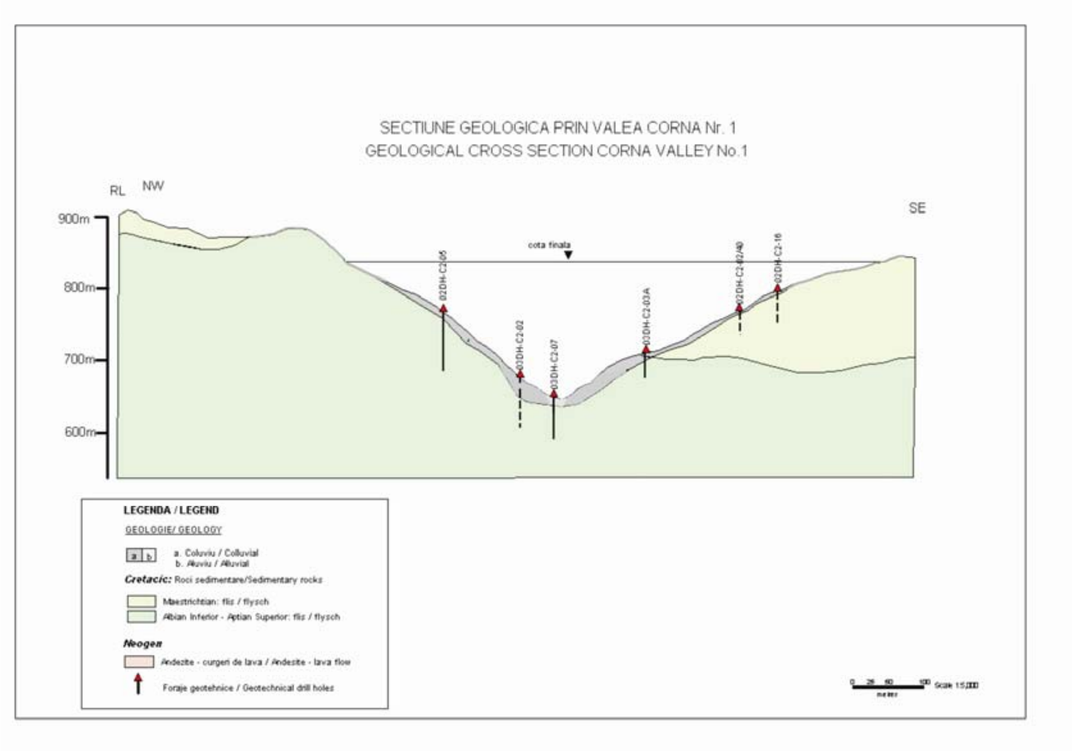
În ceea ce priveşte şisturile marnoase acestea constau de fapt din secvenţe de şisturi negre argiloase cu intercalaţii de gresii cu granulaţie fină până la medie. Atât şisturile cât şi gresiile conţin fracturi înguste şi suprafeţe de clivaj sau şistozitate în cele mai multe din cazuri cimentate cu calcit. Trebuie menţionat faptul că la partea superioară (până la 40 m adâncime) aceste roci sunt alterate supergen acest fapt conducând atât la distrugerea unei părţi din aceste plane de clivaj cât şi la umplerea acestora cu unele minerale argiloase rezultate din alterarea şisturilor argiloase.

Un program extensiv de foraje şi testări incluzând puţuri geotehnice precum şi investigaţii seismice s-a desfăşurat în perioada 2000 – 2006. Forajele au fost în special executate pentru a testa discontinuităţile asociate cu foliaţia şi şistozitatea sau alte discontinuităţi in lungul axului Văii Corna. Acesta este primul principiu de bază a unei investigaţii geotehnice. Rezultatele testelor indică o zonă cu o conductivitate hidraulică de 10^{-6} cm/s. Aceasta înseamnă că şisturile şi celelalte zone au o permeabilitate scăzută, cu conductivitate hidraulică similară cu a celorlalte roci de bază. Toate faliile au deschideri mici, fără dilataţii semnificative şi nu creează discontinuităţi mari.

Se cunoaşte despre existenţa unor fracturi şi fisuri în roca de bază, acestea au fost descrise în Studiul de condiţii iniţiale hidrogeologice (Volumul 2). Aceste fisuri sunt, totuşi, întâlnite în partea superioară a rocii de bază din Valea Corna, fiind insa superficiale, după cum se menţionează în Studiul de condiţii iniţiale hidrogeologice. Această fracturare de suprafaţă, precum şi straturile de suprafaţă coluviale şi aluvionare reprezintă resursa principală de apă subterană asigurând o sursă de apă limitată accesată prin izvoare şi fântâni de mică adâncime. Roca de bază de adâncime este relativ impermeabilă. După cum se specifică în Studiul de condiţii iniţiale hidrogeologice, secţiunea 4.4.1, s-a acordat o atenţie deosebită unor presupuse falii ce apar la adâncime mare în Valea Corna şi care au fost considerate posibile canale de drenaj din iazul de decantare. Cu toate acestea, cartarea geologică şi testările hidraulice din această zonă au indicat o conductivitate hidraulică scăzută (10^{-6} cm/sec) fiind o trăsătură caracteristică a rocii de bază. În consecinţă, riscul de poluare a apei este scăzut.

În Capitolul 4.5 din *Studiul de evaluare a impactului asupra mediului* este prezentată pe larg geologia zonei incluzând planşe cu geologia regională şi locală a perimetrului. În afară de acestea, pentru iazul de decantare secţiuni transversale prin iaz sunt prezentate în Anexe la *Procese tehnologice*: Planşa 2.19 – Schema sistemului iazului de decantare şi Planşa 2.20 – Secţiuni transversale prin barajul iazului de decantare şi prin barajul secundar de retenţie. În *Planul de management al iazului de decantare*, în Figura 5.2 este prezentat Profilul geologic în lungul barajului iazului de decantare, iar în desenele 03A; 03B; 07A; 07B şi 09 secţiuni transversale prin iazul principal şi cel secundar, precum şi date din studiul geotehnic, descris în Sectiunea 2.3 (pag. 28) din cadrul aceluiaşi plan. Toate aceste planuri şi secţiuni prezintă faliile, structura geologică şi condiţiile geotehnice de fundare solicitate prin întrebarea dvs.

Vă rog să consideraţi materialul cu profilele geologice ale Văii Corna pe care l-am anexat la răspuns. După cum se poate observa în aceste profile geologice, în zona iazului de decantare proiectat pe Valea Corna, nu apar falii care ar putea periclita siguranţa iazului.

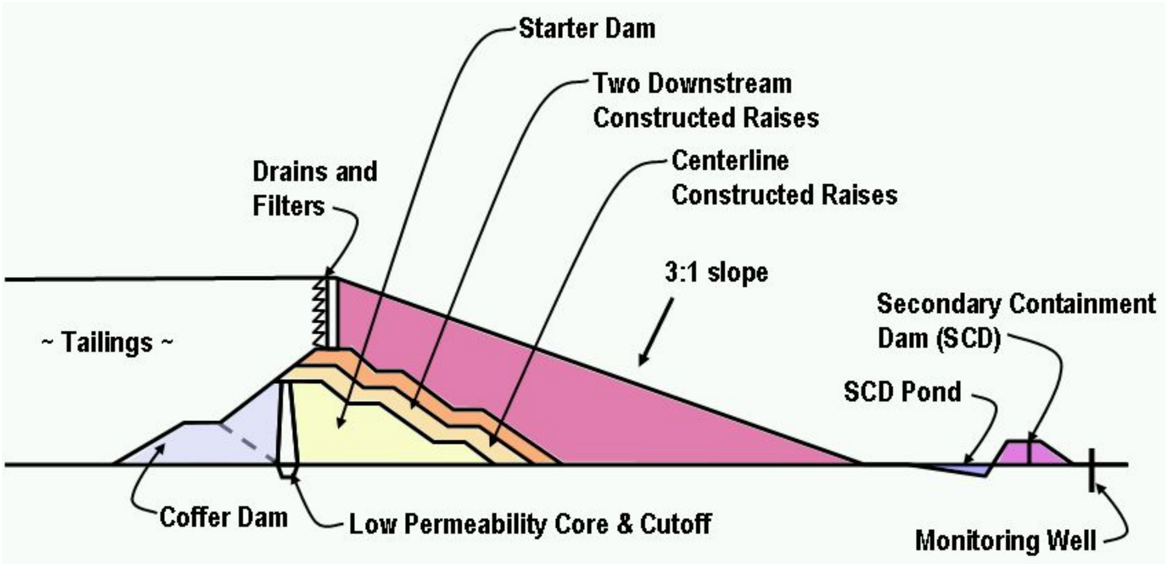


Unghiul de înclinare a taluzului iazului de decantare a sterilelor este calculat corect, vedeți informațiile prezentate mai jos. După cum s-a explicat în Planul F din cadrul studiului EIM, taluzul aval al barajului final al iazului de decantare a sterilelor a fost proiectat la un unghi mai mult decât acoperitor, recomandat de cele mai bune tehnici disponibile, astfel cum sunt definite de Directiva UE.

Proiectul actual al barajului este foarte robust, având un surplus de elemente de siguranță incluse. Surplusul de elemente de proiectare a fost fundamentat pe o analiză a accidentelor rezultate cu cedarea barajului raportate de ICOLD. Incidente la barajele de steril, Comisia SUA pentru Baraje Mari - USCOLD, Denver, Colorado, ISBN 1-884575-03-X, 1994, 82 pagini *[compilarea şi analizarea a 185 de incidente care au avut loc la baraje de steril].*

IDS a fost proiectat să îndeplinească cele mai bune practice internaționale, iar în mod concret, va îndeplini sau depăşi:

- Toate criteriile de proiectare româneşti şi internaționale;
- Cerințele Codului internațional de management al cianurii;
- Criterii de proiectare seismică – inclusiv cutremurul maxim credibil cu magnitudinea 8 pe scara Richter;
- Proiect de tipul barajelor de acumulare pentru barajul de amorsare [(nucleu de argilă, cu anrocamente în aval (panta taluzului 2:1) şi în amonte (panta taluzului 1,75:1)];
- Baraj realizat din anrocamente în aval cu panta taluzului de 3:1 pentru primele două supraînălțări ale barajului deasupra barajului de amorsare;
- Baraj din anrocamente realizat cu supraînălțare în ax, cu panta taluzului de 3:1 pentru supraînălțările ulterioare (practica standard prevede pante de 1,5:1 până la 1,75:1);
- Panta taluzului de 3:1 creşte stabilitatea şi reduce posibilitatea de cedare a barajului).



FORȚA DE MUNCĂ

Unele dintre aspectele cele mai importante ale dezvoltării sunt îmbunătățirea şi dezvoltarea capacităților comunității si ale autorităților locale. Chiar înainte să înceapă proiectul, compania este interesată să lucreze împreună cu comunitatea pentru găsirea celor mai bune soluții de dezvoltare pentru zonă. Sub auspiciile Programului Națiunilor Unite pentru Dezvoltare (PNUD), se va înființa un număr de grupuri de lucru, dintre care unuia i se va încredința sarcina explorării oportunităților de dezvoltare.

Între timp, un număr de programe deja existente au ca scop îmbunătățirea profilului educațional şi a nivelului de calificare, pentru a corespunde necesităților proiectului şi pentru a încuraja oamenii să se gândească la alte căi de câştigare a existenței, în afară de minerit. Programul de calificare profesională este unul dintre aceste programe. Instruirea în domeniul afacerilor face parte din programul de calificare profesională. Se înființează de asemenea un incubator de afaceri.

Programul nostru de instruire profesională pe bază de cursuri de calificare profesională îşi propune să formeze la nivel local forța de muncă necesară pentru etapa de construcție (în următoarele meserii: lăcătuş mecanic pentru întreținere, sudor, automatist întreținere, electrician întreținere, încărcător, operator excavatoare cu motor de mare tonaj, betonist, dulgher, electrician construcții, faianțar, oțelar, instalator, muncitor specializat în instalații de încălzire cu gaz şi centrală, muncitor specializat în instalații de ventilație şi aer condiționat, izolator, zidar tencuitor, zugrav, maistru restaurator clădiri, tehnician în domeniul comunicațiilor şi transportului, instalator pentru conducta de alimentare cu apă, operator pentru instalația de alimentare cu apă, operator circuite pentru rețeaua de alimentare cu apă, sudor conducte şi armături din polietilenă, dulgher – tâmplar – parchetar, operator macara, tencuitor pereți şi tavane, mozaicar, zugrav – tencuitor – montator tapet – vopsitor, zidar, pietrar – tencuitor, turnător de asfalt, auditor în domeniul mediului, chimist-analist apă, operator tratare apă industrială, operator stivuitor, agent de securitate – control acces – ordine şi intervenție, manipulator materiale neinflamabile, secretar-dactilograf, responsabil cu aprovizionarea echipamentelor de birou, contabil, ghid turistic intern, menajeră hotel, portar, recepționer, bucătar şef panificație şi patiserie, agent de turism, agent de turism extern, barman, bucătar şef, ospătar, administrator pensiune turistică, ghid turism ecvestru, asistent medical şi social, îngrijitor pentru bătrâni şi copii, lucrător social, soră medicală, asistent social de nivel mediu, educator social, pompier.

Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului vine în întâmpinarea problemelor sociale prezentând soluții de atenuare a acestora după încheierea proiectului. Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) analizează alte industrii care s-ar putea dezvolta şi identifică obstacolele şi constrângerile care împiedică în prezent o asemenea dezvoltare alternativă. Astfel, raportul la studiul EIM concluzionează că prin proiectul Roşia Montană (RMP) nu numai că nu se exclude dezvoltarea altor industrii, ba chiar se facilitează şi se face posibil acest lucru.

În plus, Planul de dezvoltare durabilă a comunităţii prevede în mod expres dezvoltarea activităţilor economice altele decât cele de minerit, care va avea loc pe durata RMP şi după închiderea minei. În acest scop, planul de închidere al RMP este de asemenea conceput astfel încât să permită o folosire a amplasamentului în scopuri productive şi să creeze un avantaj, mai degrabă, decât o responsabilitate.

Această abordare este documentată prin liniile directoare internaţionale cu privire la activităţile miniere, prevăzute în documentul UE BAT 2004 pentru industria minieră.

Infuzia de investiţii în zonă, dacă este gestionată corect, ar trebui să stimuleze şi alte tipuri de dezvoltare. Roşia Montană Gold Corporation (RMGC) se angajează să promoveze oportunităţi de dezvoltare pe termen lung în cadrul planului său de dezvoltare durabilă.

La momentul închiderii, compania va face tot ce îi va sta în putinţă pentru forţa de muncă existentă, asigurându-i asistenţă în găsirea unui alt loc de muncă.

Conform prevederilor Art. 52 (1) din Legea Minelor nr. 85/2003, pentru încetarea activităţilor miniere, companiile ar trebui să înainteze autorităţilor competente o cerere însoţită de planul de încetare a activităţilor miniere, cu descrierea detaliată a acţiunilor necesare pentru o închidere eficientă a minei. Planul de Închidere a Minei ar trebui să conţină, printre altele, un program, de protecţie socială pentru personal.

Având în vedere experienţa şi abilităţile dobândite de muncitori, aceştia pot ocupa locurile existente în cadrul altor proiecte de minerit într-o regiune cu potenţial semnificativ de dezvoltare a resurselor minerale. Ca alternativă, RMGC va asigura oportunităţi de recalificare şi asistenţă pentru înfiinţarea unor afaceri în alte domenii decât cel minier. Unele din aspectele cele mai importante ale dezvoltării sunt îmbunătăţirea şi dezvoltarea capacităţilor comunităţii si ale autorităţilor locale.

Chiar înainte să înceapă proiectul, compania este interesată să lucreze împreună cu comunitatea pentru găsirea celor mai bune soluţii de dezvoltare pentru zonă. Sub auspiciile Programului Naţiunilor Unite pentru Dezvoltare (PNUD), se va înfiinţa un număr de grupuri de lucru, dintre care unuia i se va încredinţa sarcina explorării oportunităţilor de dezvoltare.

Între timp, un număr de programe deja existente au ca scop îmbunătăţirea profilului educaţional şi a nivelului de calificare, pentru a corespunde necesităţilor proiectului şi pentru a încuraja oamenii să se gândească la alte căi de câştigare a traiului în afară de minerit. Programul de calificare profesională este unul din aceste programe.

RMGC a înfiinţat Roşia Montană MicroCredit, sub numele de “IFN Gabriel Finance SA”, pentru încurajarea investitorilor locali. Acest micro-creditor va furniza finanţare şi resursele necesare pentru localnicii din Roşia Montană, Abrud, Câmpeni şi Bucium, cu scopul de a sprijini înfiinţarea de microîntreprinderi sau extinderea celor deja existente. Instruirea în domeniul afacerilor face parte din programul de calificare profesională. Se înfiinţează de asemenea un incubator de afaceri.

Se estimează că programele de instruire oferite prin Roşia Montană Gold Corporation (RMGC) şi partenerii săi, precum şi experienţa profesionala dobândită pe perioada Proiectului Roşia Montană (RMP), vor avea ca rezultat o forţă de muncă bine pregătită şi calificată în mai multe domenii. Acest lucru ar pune oamenii într-o poziţie competitivă pentru a lucra în cadrul altor companii de exploatare minieră. Aceste calificări sunt de asemenea transferabile şi în sectorul ne-minier.

Prezența RMP ca investiție majoră va îmbunătăți climatul economic din zonă, încurajând şi promovând dezvoltarea activităților care nu sunt legate de minerit. Se estimează că acest climat de investiții îmbunătățit, combinat cu o economie de piață funcțională, va duce la identificarea de noi oportunități de afaceri, care se pot dezvolta odată cu RMP.

Care sunt noile afaceri care se vor dezvolta depinde de cererea de pe piață, de viabilitatea şi fezabilitatea afacerii pe piață şi de inițiativa oamenilor din comunitate pentru dezvoltarea acestor afaceri. Pe durata de viață a minei, RMGC se angajează – prin Planul de dezvoltare durabilă a comunității – să deruleze o campanie proactivă pentru crearea unui mediu de afaceri permisiv, care să promoveze dezvoltarea durabilă la nivel local. Elementele acesteia vor include: disponibilitatea unei micro-finanțării uşor accesibile, un incubator de afaceri care să asigure consultanță de afaceri, programe de pregătire profesională şi dezvoltare a abilităților şi oportunități pentru educație. Obiectivul este acela de a crea – cu mult timp înainte de închiderea minei – o economie robustă, care să nu depindă de mină şi să poată continua să existe şi după închiderea acesteia.

În conformitate cu Legea nr. 202/2002 referitoare la egalitatea de şanse dintre bărbați şi femei, compania promovează o politică de tratament şi şanse egale atât pentru bărbați cât şi pentru femei, în ceea ce priveşte relațiile de recrutare şi angajare.

Proiectul Roşia Montană (RMP) va crea în medie un număr de 1.200 locuri de muncă pe perioada de 2 ani de construcții. Se estimează că majoritatea acestora vor fi ocupate de localnici, din zona de impact a proiectului.

Pe durata celor 16 ani de exploatare, RMP va genera 634 locuri de muncă (directe, inclusiv pentru asigurarea serviciilor de curățenie, pază, transport şi altele). De asemenea, se prognozează că cele mai multe dintre acestea vor fi ocupate de localnici, din zona de impact a proiectului[3].

Dacă forța de muncă existentă nu are calificarea corespunzătoare, vor fi disponibile programe de calificare pentru îmbunătățirea bazei de abilități. Angajările se vor face prioritar cu localnici din Roşia Montană pentru ca aceştia să poată munci în cadrul proiectului. Dacă locurile de muncă nu se ocupă cu forța disponibilă la nivel local, recrutarea se va face la nivel regional.

Planul de închidere al RMP este de asemenea conceput astfel încât amplasamentul minei să fie restituit folosinței publice în scopuri productive.

Pentru informații suplimentare, vezi Anexa 4 – Programe şi Parteneriate pentru Dezvoltare Durabilă din Roşia Montană.

SĂNĂTATE

Evaluarea de risc asupra stării de sănătate s-a realizat pe baza a trei categorii de informații şi anume:

- starea de sănătate ca şi condiție de referință, care s-a realizat prin culegerea tuturor datelor medicale de la toți medicii de familie şi cele două spitale din zonă, la toată populația din peste 40 de localități;
- calitatea factorilor de mediu prin prisma distribuției substanțelor periculoase investigate la momentul actual, înainte de demararea activităților exploatării miniere;
- prognoza distribuției concentrațiilor substanțelor nocive în factorii de mediu, la diferite intervale de timp, pe parcursul desfăşurării activităților de minerit.

[3] Proiectul Roşia Montană, Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului (EIM), Rezumatul fără caracter tehnic, vol. 19, pag. 7. Dacă sunt incluse şi locurile de muncă suplimentare generate pentru asigurarea serviciilor de curățenie, securitate, transport şi altele, numărul locurilor de muncă directe se ridică la 634.

Evaluarea de risc asupra stării de sănătate a luat în calcul prognoza distribuției concentrațiilor substanțelor periculoase în factorii de mediu aşa cum aceasta a fost realizată în EIM, şi nu cauzele şi/sau factorii care conduc la atingerea acelor concentrații.

După demararea activităților acestui proiect, s-au realizat prognoze privind starea de sănătate a populației pentru afecțiuni specifice care au arătat că acestea nu se modifică, în sensul creşterii semnificative, a frecvenței acestor afecțiuni.

Evaluarea de risc asupra stării de sănătate nu a luat în calcul situații subiective de genul celor "dacă au loc puşcările" ci situații obiective, măsurabile cum sunt nivelul distribuției concentrației substanțelor periculoase investigate în factorii de mediu în zonele rezidențiale ca urmare a activităților desfăşurate în perimetrul de exploatare, aşa cum au fost acestea prognozate. Dacă la aceste concentrații în zonele rezidențiale apar efecte adverse asupra stării de sănătate, datele din literatura de specialitate şi concentrațiile maxime admisibile ar trebui revizuite la nivel mondial.

Raportul privind condițiile de referință pentru sănătate include un capitol care face referire la date demografice şi care arată că durata medie de viață este cea mai scăzută în localitatea Roşia Montană, suprapunându-se pe frecvențele mai crescute ale unor boli cronice severe (respiratorii şi cardiovasculare) în localitatea Roşia Montană comparativ cu celelalte localități.

Aceasta contravine afirmației din contestație că starea de sănătate este afectată în special de obiceiurile alimentare, populația din Roşia Montană având alimentația similară cu a locuitorilor din zonele învecinate prin urmare şi starea de sănătate ar trebui sa fie asemănătoare, însă din pacate nu este.

EMISII

Poluanți atmosferici se găsesc pretutindeni în aerul ambiental, în concentrații mai mari sau mai mici, sursele de emisie ale acestora fiind atât antropice (activități umane), cât şi naturale.

Referitor la poluanții atmosferici generați de activitățile miniere propuse de Proiectul Roşia Montană, precizăm că zona din vecinatea perimetrului industrial, deşi relativ apropiată de perimetrul incintei industriale, face parte din ariile exterioare acestuia şi sunt cel mai puțin expuse influenței acestor poluanți. Singurul poluant care ar putea influența, într-o oarecare măsură, calitatea aerului din zona este reprezentat de particule. Concentrațiile maxime de particule în aerul din zona din vecinatea perimetrului industrial vor fi de 4 până la peste 20 ori mai mici decât valorile limită pentru protecția sănătății populației. Concentrațiile altor poluanți emişi din viitoarele activități miniere în aerul din zona din vecinatea perimetrului industrial vor fi nesemnificative.

Menționăm că în perimetrul oricărei localități, chiar dacă nu există nici o activitate industrială, calitatea aerului este influențată de surse locale inerente desfăşurării vieții de zi cu zi a locuitorilor, şi anume: încălzirea locuințelor, prepararea hranei, traficul rutier.

Nivelurile de impurificare a atmosferei cu particule din zona din vecinatea perimetrului industrial ca urmare a efectului viitoarelor surse locale cumulat cu cel al activităților miniere, se vor situa sub valorile limită pentru protecția sănătății populației.

Pentru controlul emisiilor de praf din cariere şi de pe drumurile de transport al minereului şi al rocilor sterile, au fost luate următoarele măsuri:

- Utilizarea unei noi tehnologii de puşcare: puşcare secvențială care determină reducerea drastică a înălțimii penei de praf şi a ariei de dispersie;
- Încetarea activităților generatoare de praf în condiții de vânt intens sau atunci când monitorul automat pentru particule instalat în zona de protecție Roşia Montană, indică o situație de alertă;

- Implementarea unui program pentru controlul prafului de pe drumurile neasfaltate în perioadele secetoase cu ajutorul autostropitoarelor şi al substanţelor inerte de fixare a prafului, măsuri care vor reduce emisiile de praf cu 90%;
- Minimizarea înălţimii de descărcare în manevrarea/plasarea materialelor;
- Stabilirea şi aplicarea limitărilor de viteză în traficul vehiculelor;
- Implementarea unui program de întreţinere periodică a vehiculelor şi echipamentelor motorizate;
- Monitorizarea automată a calităţii aerului şi a parametrilor meteorologici;
- Implementarea unor măsuri suplimentare pentru controlul emisiilor de praf: stropirea cu apă a minereului şi a rocilor sterile la încărcarea în vehicule.

Măsuri pentru controlul emisiilor de praf de pe haldele de roci sterile şi de minereu sărac:

- Curăţarea şi stropirea cu apă a platformelor de lucru în perioadele lipsite de precipitaţii;
- Limitarea activităţilor la platformele haldelor pentru a se evita perturbarea de noi suprafeţe care ar putea genera emisii de praf prin eroziune eoliană.

Precizăm faptul că pe măsură ce se desfăşoară activităţile de extragere a minereului, carierele se adâncesc (se va ajunge la adâncimi de 250-300 m faţă de cotele actuale), pereţii acestora constituind obstacole fizice care vor împiedica împrăştierea prafului în ariile din jurul carierelor.

Detalii: *Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului (Volumul 12 – Cap. 4.2, Subcap. 4.2.4) şi Planul de management al calităţii aerului (Volumul 24, Plan D) includ, în mod detaliat, măsurile tehnice şi operaţionale pentru reducerea/eliminarea emisiilor de praf generate de activităţile Proiectului*.

Pereţii carierelor vor fi constituiţi din roci masive reprezentate în majoritate din dacite şi brecii cu rezistenţă ridicată la eroziunea eoliană, iar la sfârşitul proiectului o parte a acestora vor fi reacoperiţi prin reumplerea carierelor iar o parte vor rămâne ca şi stâncării care vor putea fi revegetate fie spontan fie folosind specii de plante căţărătoare. Şi în prezent carierele Cetate, Cârnic, Orlea sau Jig sunt constituite în mare parte din stâncării şi halde rezultate de la exploatările vechi la care nu se observă efecte vizibile ale eroziunii eoliene. Atât haldele de roci sterile cât şi stiva de minereu sărac vor fi constituite din blocuri şi fragmente de roci masive rezultate în urma puşcărilor din cariere şi care de asemenea prezintă rezistenţă ridicată la eroziune.

Haldele de roci sterile vor fi reprofilate şi revegetate pe măsură ce proiectul va avansa astfel încât eroziunea eoliană va fi în aceleaşi limite cu a zonelor adiacente.

ZGOMOT ŞI VIBRAŢII

RMGC a stabilit de asemenea politici cu privire la puşcări şi la zgomote şi vibraţii, planuri de sistemul de management social şi de mediu, precum şi planuri pentru minimalizarea generării de deşeuri şi pentru depozitarea deşeurilor periculoase.

Ca parte a procesului de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) au fost realizate estimări preliminare cumulative pentru utilajele motorizate staţionare şi pentru sursele liniare (vehicule), în vederea obţinerii unei imagini iniţiale privind impactul cumulativ datorat zgomotului şi vibraţiilor generate de surse ambientale sau aferente Proiectului Roşia Montană, şi a elabora o strategie a activităţilor de monitorizare şi măsurare, împreună cu selectarea celor mai bune tehnici disponibile şi a celor mai bune practici de management pentru atenuarea suplimentară a impactului sonor şi vibraţional potenţial datorat activităţilor din cadrul Proiectului. Aceste estimări preliminare se aplică majorităţii activităţilor de construcţie, precum şi activităţilor de exploatare şi de dezafectare/închidere a minei şi uzinei de procesare. Aceste estimări sunt documentate sub forma unor tabele de date şi hărţi cu izoplete pentru principalele activităţi generatoare de zgomot în anumiţi ani reprezentativi din ciclul de execuţie a Proiectului; a se vedea Tabelele 4.3.8 până la 4.3.16 Planşele 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 şi măsurile de prevenire/minimizare/eliminare a impactului potențial pe toate etapele proiectului (construcție, operare, închidere) se găsesc în Capitolul 4 – Secțiunea 4.3, Zgomot şi Vibrații a raportului EIM.

Au fost selectați ca reprezentativi anii de Proiect 0, 9, 10, 12, 14 şi 19 deoarece aceştia includ cele mai semnificative activități generatoare de zgomot. Totodată, având în vedere corelarea strânsă dintre problemele şi sursele asociate emisiilor atmosferice şi celor de zgomot, aceştia sunt şi anii utilizați pentru modelarea impactului asupra calității aerului, tratată în capitolul 4.2. În vederea unei redări cât mai exacte a impactului potențial generat asupra receptorilor, aceste planşe includ şi estimări ale fondului de trafic rutier prezentate în Secțiunea 4.3.6.1.

Planul amplasamentului Proiectului şi schemele instalațiilor au fost utilizate pentru determinarea pozițiilor surselor de zgomot şi a altor caracteristici fizice ale zonei. Locul receptorilor a fost stabilit pe baza rapoartelor de fond şi a documentației tehnice şi de mediu puse la dispoziție de RMGC. Cu ajutorul acestor informații, locurile surselor şi ale receptorilor au fost transpuse în coordonate de intrare (x, y, z) pentru programul de modelare a zgomotului.

Tabelele 4.3.8 până la 4.3.16 şi Planşele 4.3.1 până la 4.3.9 prezintă nivelele medii maxime de zgomot estimate a se recepta de către comunitățile învecinate pe parcursul tuturor fazelor de Proiect, după încorporarea unor măsuri inițiale de atenuare a impactului, concepute pentru a reduce efectele generate de sursele asociate unor utilaje mobile şi staționare. Aici sunt incluse şi influențele datorate zgomotului de fond neasociat activităților miniere (în special trafic).

Pentru a evalua nivelul de sunet asociat camioanele de mare capacitate şi altor surse mobile care traversează amplasamentul încărcate cu minereu, roci sterile sau sol s-a utilizat un program de analiză a zgomotului bazat pe modelul standard RD-77-108[4] al (U.S.) Federal Highway Administration's (FHWA) pentru a calcula valorile de referință ale emisiilor de zgomot pentru camioane grele pe drumurile folosite de proiect. Modelul FHWA prognozează valorile orare ale L_{eq} în condiții de trafic necongestionat şi este considerat în general, ca având o precizie în limita a 1,5 decibeli (dB).

Modelul se bazează pe factori de emisie acustică standardizați pentru diferite tipuri şi greutăți de vehicule (ex. automobile, camioane de tonaj mediu şi camioane grele) ținând seama de volumul vehiculului, viteză, configurația drumului, distanța față de receptor şi caracteristicile acustice ale amplasamentului. Nivelul emisiilor pentru toate cele trei tipuri de vehicule creşte în funcție de logaritmul vitezei.

O prezentare detaliată a tehnologiei utilizate pentru operațiunile de puşcare poate fi găsită în anexa 7.1 – tehnologii de puşcare propuse pentru etapa operațională a Proiectului Roşia Montană.

RMGC va adopta şi implementa o strategie de management al zgomotului şi vibrațiilor destinată minimizării într-o cât mai mare măsură a zonei de influență acustică şi vibrațională a Proiectului, prin implementarea celor mai bune tehnici disponibile şi a celor mai bune practici de management, recunoscute pe plan internațional. Din acest punct de vedere, în cadrul Proiectului Roşia Montană se vor aplica următoarele măsuri:

- impunerea limitelor admisibile prevăzute de reglementările în vigoare ca obiective specifice de monitorizare şi performanță;
- selectarea şi monitorizarea amplasamentelor receptoare reprezentative în zonele sugerate de rezultatele preliminare şi intrinsec conservative ale modelării descrise în Planşele 4.3.1 la 4.3.9 (şi/sau de prospecțiunile fizice asupra construcțiilor sensibile);
- măsurarea, în puncte de monitorizare selectate a nivelelor de zgomot ambiental, precum şi a frecvenței, vitezei şi accelerației vibrațiilor pentru a determina impactul efectiv datorat acestor factori; aceste date vor constitui baza programului permanent

[4] FHWA Highway Traffic Noise Prediction Model [Model de predicție a zgomotului din trafic]; v. Federal Highway Administration Report Number FHWA-RD-77-108. Administrația Federală a Şoselelor din SUA, Washington, D.C., 1978.

de monitorizare a zgomotului şi vibrațiilor (a se vedea Capitolul 6.2 din Planul de management al zgomotului şi vibrațiilor (Planurile de management de mediu şi social, Planul E) care va fi continuu ajustat pentru a ține seama de modificările intervenite în caracteristicile Proiectului, în interesele factorilor locali şi în legislație, pe parcursul ciclului de viață al Proiectului;

- realizarea unei comunicări active cu locuitorii din zonă prin intermediul întâlnirilor publice şi a contactelor individuale regulate, ca mijloc de transmitere a informațiilor privind programul activităților de puşcare, al livrărilor de utilaje sau al altor activități generatoare de zgomot, în vederea obținerii unei reacții a locuitorilor în privința eficacității măsurilor de atenuare a impactului;
- evaluarea datelor de monitorizare şi aplicarea celor mai bune tehnici disponibile (a se vedea Tabelul 4.3.17 pentru o listă a celor mai bune tehnici disponibile care ar putea fi selectate în funcție de condițiile de monitorizare specifice) în vederea minimizării impactului generat de zgomot şi vibrații, în concordanță cu specificul funcțiilor îndeplinite de forța de muncă, cu amplasamentul limitelor zonei Proiectului şi cu poziția receptorilor în raport cu anumite surse sau grupuri de surse;
- evaluarea eficacității celor mai bune tehnici disponibile aplicate, prin intermediul unor acțiuni de monitorizare continuă;
- perfecționarea şi actualizarea controlului surselor, aplicarea unor soluții alternative din categoria celor mai bune tehnici disponibile sau a celor mai bune practici de management şi/sau aplicarea de măsuri corective sau preventive în vederea minimizării şi atenuării continue a impactului acustic şi vibrațional asupra lucrătorilor şi locuitorilor, pe toată durata ciclului de viață al minei.

Tabelul 4.3.46: Alternative posibile din categoria celor mai bune tehnici disponibile pentru atenuarea/minimizarea impactului generat de zgomot şi vibrații

Cele mai bune tehnici disponibile	Potențial de minimizare	Referințe
1. Reglarea frecvenței de livrare a materialelor cu camioane grele pentru a preveni impactul concentrat asupra comunităților adiacente	• variabil	1
2. Reglarea programului de lucru în construcții pentru a minimiza folosirea pe timp de noapte a utilajelor generatoare de zgomot (buldozere, excavatoare etc.)	• variabil	1
3. Crearea unor bariere acustice de control, sub forma unor maluri de pământ sau zgură („centuri”), având lungimi stabilite în funcție de necesități şi înălțimi cuprinse între 10 şi 20 m, în funcție de topografie şi de geometria sursei (surselor) şi a receptorului (receptorilor)	• 5 la 20 dB (A)	1, 2, 3, 3
4. Izolarea acustică a clădirilor de locuit, în anumite situații, în funcție de necesitățile legate de îmbunătățirea spațiilor de locuit	• 10 la 20 dB (A)	3, 4, 6
5. Dotarea camioanelor grele cu sisteme suplimentare de control acustic, în funcție de necesitățile dictate de atingerea anumitor nivele de zgomot; în funcție de opțiunile instalate de furnizor pentru utilajele certificate UE, alternativele ar putea include: • sisteme de management al combustiei motoarelor; • carosarea şasielor motoarelor; • proiectarea aerodinamică a ventilatoarelor de răcire; • grile de radiator dotate cu fante şi şicane de amortizare acustică; • fante şi şicane de amortizare acustică pe ventilatoarele de răcire ale sistemelor hidraulice; • amortizoare de zgomot de mare performanță; • sisteme de avertizare la mersul cu spatele, adaptate condițiilor ambientale;	• 2 la 5 dB (A) • 5 la 10 dB (A) • 2 la 3 dB (A) • 2 la 3 dB (A) • 2 la 3 dB (A) • 2 la 3 dB (A) • 5 la 10 dB (A) • beneficii	3, 5, 6, 7, 8, 9, 7

Cele mai bune tehnici disponibile	Potențial de minimizare	Referințe
• apărători cu armătură pentru deflectarea zgomotului; • anvelope cu profil care favorizează amortizarea sunetului.	variabile • <3 dB (A) • 1 la 3 dB (A)	
6. Dotarea excavatoarelor cu sisteme de control acustic, în funcție de necesitățile dictate de atingerea anumitor nivele de zgomot; în funcție de opțiunile instalate de furnizor pentru utilajele certificate UE, alternativele ar putea include: • sisteme de management al combustiei motoarelor; • panouri acustice absorbante montate în şasiul motorului, sub punte şi în interiorul contragreutății; • panouri acustice absorbante în jurul blocului de alimentare şi al blocului de răcire a sistemului hidraulic; • utilizarea de unități multiple cu control electrostatic pentru răcirea motorului (față de ventilatoarele acționate cu o singură curea de transmisie); • sisteme de avertizare la mersul cu spatele, adaptate condițiilor ambientale; • amortizoare primare/secundare, reglate în funcție de caracteristicile sistemului de eşapare al motorului.	• 2 la 5 dB (A) • 3 la 5 dB (A) • 5 la 10 dB (A) • 2 la 4 dB (A) • 1 la 3 dB (A) • Beneficii variabile • 5 la 10 dB (A)	**3, 6, 7, 9**
7. Dotarea buldozerelor cu sisteme de control acustic, în funcție de necesitățile dictate de atingerea anumitor nivele de zgomot; în funcție de opțiunile instalate de furnizor pentru utilajele certificate UE, alternativele ar putea include: • sisteme de management al combustiei motoarelor; • amortizoare de zgomot de mare performanță; • carosarea motorului; • sisteme de avertizare la mersul cu spatele, adaptate condițiilor ambientale; • sisteme opționale de control al benzii de rulare pentru a reduce zgomotul produs de şenile.	• 2 la 5 dB(A) • 5 la 10 dB(A) • 5 la 10 dB(A) • Beneficii variabile • Beneficii variabile	3, 6, 7, 8, 9, 10, 10

Referințe bibliografice pentru Tabelul 4.3.36:

[1] Mine Planning for Environment Protection, Commonwealth of Australia, Environmental Protection Agency, Best Practice Environmental Management in Mining, June, 1995.

[2] Noise Management at Martha Mine, Newmont Mining; www.marthamine.co.nz/sound.html.

[3] Noise, Vibration, and Airblast Control, Environment Australia, 1998; www.ea.gov.au/industry/sustainable/mining/booklets/noise/noise3.html#3.

[4] Australian Government, Department of the Environment and Heritage, Checklists for Sustainable Minerals, Checklist for Noise, Vibration, and Airblast Control, 2003.

[5] Pollution Prevention and Abatement Guidelines for the Mining Industry, World Bank/UNIDO/UNEP draft guidelines, July 1993.

[6] Caterpillar web site; www.cat.com.

[7] Essentials – Noise Management in the Construction Industry: A Practical Approach, Government of Western Australia, 3/99.

[8] Noise Control Resource Guide – Surface Mining, U. S. Department of Labor, Mine Safety and Health Administration (MSHA).

[9] Environment and Community – Opportunities and Challenges for Mine Planning and Operations, Mt. Arthur Coal (BHP Billiton), May 2005.

[10] Bulldozer Noise Control, U. S. Department of Labor, Mine Safety and Health Administration (MSHA).

Impactul asociat activităţilor de exploatare (zgomote şi vibraţii) asupra receptorilor din comunităţile învecinate sau asupra locuinţelor din zonele protejate ale Proiectului, va fi de monitorizat şi gestionat în conformitate cu Planul de management al zgomotului şi vibraţiilor (Planurile de management de mediu şi social, Planul E) care descrie procesele specifice urmând a fi implementate pentru minimizarea zgomotului şi vibraţiilor, în concordanţă cu cele mai bune tehnici disponibile şi cu cele mai bune practici de management. După cum este sintetizat în Planşa 4.3.6 acestea includ analize de feedback al zgomotului şi vibraţiilor în vederea definirii şi îmbunătăţirii:

- Planului de management al zgomotului şi vibraţiilor*;*
- Planurilor individuale de derocare prin puşcare în cele două cariere de agregate şi în cele patru cariere de extracţie a minereului.
- Planului de management al patrimoniului cultural (care enumeră clădirile de importanţă culturală avute în vedere pentru potenţiala lor sensibilitate la impactul vibraţional, conform celor discutate în Planurile de management de mediu şi social, Planul N).

Toate golurile subterane accesibile au fost ridicate topografic şi au fost modelate tridimensional astfel încât în acest moment avem o imagine exactă a localizării şi dimensiunilor acestora. Există 2 tipuri de goluri subterane, unul reprezentat de galeriile de acces şi de explorare a căror dimensiune nu are efect asupra puşcărilor şi a trecerii camioanelor de mare tonaj şi goluri rezultate în urma activităţilor de exploatare anterioare, acestea fiind de tip "coranzi" şi "camere şi pilieri". Pentru că acest ultim tip de goluri cu dimensiuni mai mari să nu aibă efecte asupra puşcării şi transportului de minereu se preconizează luarea unor măsuri speciale cum ar fi modificarea reţelei de foraje de puşcare şi a încărcăturilor de puşcare, rambleerea golurilor cu material, marcarea în teren a zonelor cu goluri astfel încât să se evite producerea de accidente. Aceste aspecte vor face obiectul unor proceduri foarte stricte privind tehnologiile de puşcare şi de tehnica securităţii şi protecţia muncii şi sunt specifice etapelor de construcţie şi exploatare nu etapei de fezabilitate la care se derulează procesul EIM.

Trebuie menţionat faptul că zonele locuite nu sunt situate deasupra perimetrelor exploatate în trecut şi de aceea în aceste zone nu există goluri subterane de mari dimensiuni rezultate din exploatarea mineralizaţiei ci doar câteva galerii de acces, şi care în mare parte sunt surpate datorită faptului că au fost săpate roci ce nu permit susţinerea lor naturală (brecii intracrateriale sau sedimentar cretacic).

S.C. Ipromin S.A. a elaborat un studiu denumit "Studiu geomecanic pentru determinarea efectelor lucrărilor de derocare asupra construcţiilor din zona protejată" în vederea analizării efectelor tehnologiilor de excavare care se vor aplica în perimetrul minier Roşia Montană şi în vederea identificării soluţiilor tehnologice prin care să se asigure protecţia construcţiilor existente în zona protejată sau a altor construcţii cu valoare de patrimoniu.

Prin folosirea unor tehnologii moderne, măsuri şi acţiuni adecvate, vibraţiile (sau cutremurele) rezultate în urma exploziilor din cariere vor fi păstrate în anumite limite astfel încât să se asigure protecţia construcţiilor şi a celorlalte monumente istorice existente în zonă şi care sunt propuse spre conservare.

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

O prezentare detaliată a tehnologiei folosite pentru operaţiunile de puşcare inclusiv o zonare a efectelor seismice ale acestora poate fi găsită în Anexa 7.1 – Tehnologii de puşcare propuse pentru etapa operaţională a Proiectului Roşia Montană.

ÎNCHIDERE

Roşia Montană Gold Corporation ("RMGC") a investit mult timp, energie şi resurse în evaluarea viabilităţii proiectului minier din valea Roşia Montană. În urma acestei evaluări, RMGC a ajuns la concluzia că Roşia Montană reprezintă o oportunitate de dezvoltare pe termen lung – opinie confirmată de o serie de instituţii de creditare, care au analizat în detaliu documentaţia tehnică a proiectului şi rentabilitatea acestuia. Suntem absolut convinşi că proiectul se va derula până la finalul celor 16 ani de funcţionare preconizaţi, indiferent de fluctuaţiile preţului de piaţă al aurului.

RMGC se angajează să adopte cele mai înalte standarde cu privire la securitatea şi sănătatea în muncă pentru personalul său şi furnizorii de servicii. Faptul că utilizăm cele mai bune tehnici disponibile ne ajută la realizarea acestui obiectiv. Nici o firmă nu câştigă de pe urma unei pierderi, iar în acest scop vom avea în vedere implementarea de soluţii tehnice care să prevină riscurile deoarece acestea sunt net superioare soluţiilor de asigurare contra riscurilor. Se poate elimina până la 75% din riscul de pierdere în fazele de proiectare şi de construcţie ale unui proiect.

Totuşi, recunoaştem că în cazul unui proiect atât de mare ca şi cel de la Roşia Montană, este nevoie de încheierea unor poliţe de asigurare cuprinzătoare (astfel de poliţe reprezintă, totodată, o cerinţă obligatorie pentru obţinerea de finanţări de la instituţiile de creditare). Asigurarea acoperă în principal bunurile, răspunderea şi chestiuni speciale (de exemplu punerea în funcţiune cu întârziere, transport, bunuri în proprietatea terţilor). Astfel, în cazul unor pretenţii legitime asupra societăţii, acestea vor fi achitate de asigurator şi nu va exista nici un impact financiar asupra companiei, prin urmare nu ne aşteptăm ca o închidere temporară ipotetică să conducă la o închidere pe termen lung.

De asemenea, RMGC ţine seama de faptul că activitatea minieră, deşi modifică permanent o parte din topografia de suprafaţă, implică doar o folosinţă temporară a terenului. Astfel, din momentul în care obiectivul minier este construit, pe tot parcursul funcţionării acestuia, activităţile de închidere – precum refacerea ecologică a terenurilor şi a apelor şi asigurarea siguranţei şi a stabilităţii zonei învecinate – vor fi integrate în planurile noastre de funcţionare şi închidere.

Constituirea unei garanţii financiare pentru refacerea mediului („GFRM") este obligatorie în România pentru a se asigura că operatorul minier dispune de fonduri adecvate pentru refacerea mediului. GFRM este reglementată de Legea Minelor (nr. 85/2003) şi de Instrucţiunile şi Normele de aplicare a Legii Minelor emise de Agenţia Naţională pentru Resurse Minerale (nr. 1208/2003). Există, de asemenea, două directive ale Uniunii Europene care au efect asupra GFRM: Directiva privind deşeurile miniere („DSM") şi Directiva privind răspunderea de mediu („DRM").

Directiva privind deşeurile miniere are scopul de a asigura că există acoperire pentru 1) toate obligaţiile ce derivă din autorizaţia acordată pentru eliminarea deşeurilor rezultate ca urmare a activităţilor miniere şi 2) toate costurile aferente lucrărilor de refacere a terenurilor afectate de depozitul de deşeuri. Directiva privind răspunderea de mediu reglementează activităţile de remediere şi măsurile care trebuie luate de autorităţile de mediu în cazul unui accident ecologic cauzat de operatorii minieri, în scopul de a se asigura că operatorii dispun de resurse financiare corespunzătoare pentru lucrările de remediere ecologică. Deşi aceste directive nu au fost încă transpuse în legislaţia românească, termenele pentru implementarea mecanismelor de aplicare sunt 30 aprilie 2007 (DRM) şi 1 mai 2008 (DSM) - deci, înainte de începerea exploatării la Roşia Montană.

RMGC a iniţiat deja procesul de conformare cu aceste directive, iar în momentul în care normele de punere în aplicare vor fi adoptate de guvernul român, RMGC va fi în deplină conformitate.

Conform legislaţiei din România, există două GFRM separate şi diferite.

Prima garanție, care se actualizează anual, se axează pe acoperirea costurilor preconizate pentru refacerea ecologică aferente funcționării obiectivului minier în anul următor. Aceste costuri sunt de minim 1,5% pe an din costurile totale, reflectând lucrările angajate anual.

Cea de a doua garanție, de asemenea actualizată anual, stabileşte costurile preconizate pentru eventuala închidere a exploatării miniere Roşia Montană. Valoarea din GFRM destinată acoperirii costului de refacere finală a mediului se determină ca o cotă anuală din valoarea lucrărilor de refacere a mediului prevăzute în programul de monitorizare pentru elementele de mediu post-închidere. Acest program face parte din Programul tehnic pentru închiderea minei, un document ce trebuie aprobat de Agenția Națională pentru Resurse Minerale ("ANRM”).

Fiecare GFRM va respecta regulile detaliate elaborate de Banca Mondială şi Consiliul Internațional pentru Minerit şi Metale.

Costurile actuale de închidere a proiectului Roşia Montană se ridică la 76 milioane USD, calculate pe baza funcționării minei timp de 16 ani. Actualizările anuale vor fi stabilite de experți independenți, în colaborare cu ANRM, în calitate de autoritate guvernamentală competentă în domeniul activităților miniere. Actualizările asigură că în cazul puțin probabil de închidere prematură a proiectului, în orice moment, GFRM reflectă întotdeauna costurile aferente refacerii ecologice. (Aceste actualizări anuale vor avea ca rezultat o valoare estimativă care depăşeşte costul actual de închidere de 76 milioane USD, din cauză că în activitatea obişnuită a minei sunt incluse anumite activități de refacere ecologică).

Actualizările anuale cuprind următoarele patru elemente variabile:

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

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

Sunt disponibile mai multe instrumente financiare care să asigure că RMGC este capabilă să acopere toate costurile de închidere. Aceste instrumente, păstrate în conturi protejate la dispoziția statului român cuprind:

- Depozite în numerar;
- Fonduri fiduciare;
- Scrisori de credit;
- Garanții;
- Polițe de asigurare.

În condițiile acestei garanții, autoritățile române nu vor avea nici o răspundere financiară cu privire la refacerea mediului ca urmare a proiectului Roşia Montană.

În ceea ce priveşte impactul asupra angajaților, este foarte important să rețineți faptul că Proiectul Roşia Montană (RMP) va fi un catalizator pentru dezvoltarea economică pe plan local şi regional.

După cum s-a discutat mai sus, suplimetând procesul de creare de locuri de muncă directe şi indirecte, proiectul va da naştere unei infrastructuri de îmbunătățiri, programe educaționale şi de formare profesională, promovarea patrimoniului cultural al Roşia Montană şi reabilitare a mediului – toate acestea vor ajuta la amplificarea capacității comunității de la Roşia Montană de a ajuta la amplificarea stării de bunăstare.

Încă de la începutul proiectului minier pentru extracția aurului de la Roşia Montană, modernizările şi programele durabile pentru recondiționarea infrastructurii, menite să promoveze dezvoltarea durabilă în diverse domenii, vor ajuta să stabilizeze o zonă care are un nivel extrem de ridicat al şomajului.

Roşia Montană Gold Corporation (RMGC) s-a angajat să acționeze proactiv pentru a crea un mediu de afaceri permisiv, care să promoveze dezvoltarea durabilă la nivel local. Acest lucru se va întâmpla pe parcursul proiectului şi va funcționa independent, după închiderea minei, atunci când comunitatea se va confrunta din nou cu unele dintre provocările prezente.

Soluția acestei probleme este implicarea comunității. RMGC va coopera cu părțile interesate, în ce ceea priveşte aspectele privind dezvoltarea comunității. Angajamentul RMGC de colaborare se va extinde şi asupra autorităților locale, regionale şi naționale. Această abordare permite comunității să dețină, să direcționeze şi să controleze toate aspectele relevante privind dezvoltarea, cu implicarea unor factori multiplii şi într-o manieră integrată.

În acelaşi sens, în ceea ce priveşte viitorul Fundației Roşia Montană şi importanța ei pentru zonele de patrimoniu, după cum este descries în răspunsul dat la o altă secțiune a contestație, Fundația a fost reorientată astfel încât să ia în considerare rolul companieie mai degrabă ca partener decât ca furnizor principal. Pe masură ce comunitatea îşi construieşte propria capacitate de susținere a programelor, compania va ceda controlul programelor inițiate deja către comunitate şi către instituțiile acesteia.

ÎNCHIDERE DEFINITIVĂ

Analizele geochimice efectuate de RMGC sugerează că punerea în aplicare a strategiei de separare a rocilor sterile prezentate în Planul de închidere şi refacere a minei (Planul J din studiul EIM) va evita transformarea haldelor de steril într-o sursă de poluare după închiderea minei.

De fapt, Planşa nr. 4 din Planul J (Planul de închidere şi refacere a minei) arată în secțiune modul în care va fi reprofilată halda de rocă sterilă în timpul procesului de refacere. Taluzurile vor fi reprofilate cu ajutorul buldozerelor la un raport de 2:5:1 – raport care permite amenajarea stratului de sol vegetal şi înierbarea.

La finalul activităților miniere, IDS va funcționa în regim de închidere şi post-închidere, ceea ce va cuprinde mai multe faze de-a lungul mai multor ani.

În continuare se prezintă mai multe detalii cu privire la activitățile din cadrul iazului de decantare a sterilului în perioada de închidere şi post-închidere.

Se presupune în mod foarte acoperitor că în timpul şi la finalul funcționării, calitatea debitelor de exfiltrație din IDS este aceiaşi cu cea a apei din iazul de decantare. Presupunând că oxidarea sterilelor potențial generatoare de acid (PGA) iese din discuție datorită stratului protector de sol descris în secțiunea 4.5.3 din EIM, care funcționează ca o barieră de oxigen, evoluția în timp a calității apei din exfiltrații este determinată în principal de următoarele:

- timpul necesar apei din pori să circule prin masa sterilului şi să fie înlocuită cu apă proaspătă;
- procesele geochimice aferente din masa sterilului, care conduc la concentrații mai scăzute în exfiltrațiile prin baraj decât în cazul în care se ia în considerare numai transportul hidraulic.

La finalul activității şi în primii ani de închidere, se preconizează un debit de exfiltrație de 77 m^3/h, pe baza modelului bilanțului apei. Dacă debitul rămâne constant, perioada necesară înlocuirii cu apă curată a volumului de apă din porii sterilului, care se ridică la 63 million m^3, este în jur de 90 de ani. Pentru a aduce calitatea exfiltrațiilor la un nivel la care să poată fi descărcate fără epurare, va trebui înlocuit cel puțin 3/4 din volumul de apă din pori, cu condiția să nu existe dizolvări suplimentare sau procese de mobilizare în masa de sterile. Din acest model rezultă că exfiltrațiile vor necesita epurare continuă pe o perioadă lungă în viitor.

Dacă peste sterile se aplică un strat acoperitor care să minimizeze infiltrațiile, cantitatea de apă din exfiltrații colectată în bazinul secundar de retenție scade, în timp ce perioadă necesară spălării masei de sterile creşte în mod corespunzător. Se preconizează că stratul protector de sol descris în secțiunea 4.5 din EIM va duce la scăderea infiltrațiilor într-un interval de 10-25% (sau 80-200 mm/an) din precipitațiile anuale, cu o scădere corespunzătoare a ratei de exfiltrație. Prin urmare, cantitatea anuală de poluanți descărcată din iazul de decantare este mai mică, dar perioada de timp în care este necesară epurarea pentru a atinge toți parametrii NTPA 001/2002 (modificat) creşte invers proporțional cu rata de infiltrare.

Aceasta este abordarea foarte conservatoare din studiul EIM, care ia în considerare numai transportul hidraulic fără procesele geochimice ce au loc în timp în masa de sterile.

Dar această abordare supraapreciază mult timpul necesar pentru ca apele din exfiltrații să-şi îmbunătățească calitatea, astfel aceste ape vor fi epurate prin sistemul semipasiv de lagune amplasat în aval de barajul secundar de retenție şi de barajul Cetate, pentru a atinge în final un nivel acceptabil de calitate care să permită descărcarea în mediu fără o altă epurare. Cu toate acestea, pentru a servi scopului studiului EIM, se menține abordarea conservatoare, respectiv este necesară o epurare suplimentară.

Pentru a înțelege mai bine potențialul de generare de ape acide, RMGC a inițiat în 2004 un program de cercetare pentru evaluarea potențialului de generare de ape acide a rocilor sterile. RMGC va finanța programele de cercetare pentru viitoarele procese tehnologice din cadrul sistemelor de epurare semipasive/pasive. În faza de operare, RMGC va construi lagune semipasive pentru testarea şi optimizarea proceselor de epurare semipasivă, pentru a atinge limitele impuse la evacuare de NTPA 001/2002 (modificat) în faza post-închidere.

Atât Cariera Şulei cât şi cariera Pârâul Porcului au fost tratate în cadrul EIM cu maximă responsabilitate. Pentru date referitoare la aceste 2 cariere, modul în care impactul acestora asupra mediului a fost analizat precum şi soluțiile de reducere a acestui impact şi de reabilitare a acestora vă rugam să consultați Volumul 8 – Cap. 2 , Vol 12 – Cap. 4.3, Zgomot şi vibrații şi planurile de management.

Planul de închidere şi refacere a minei elaborat de RMGC (Planul J) stabileşte o serie de măsuri care să asigure faptul că activitatea minieră va afecta cât mai puțin posibil peisajului din zona Roşia Montană.

Pereții carierelor care rămân vizibili vor fi acoperiți cu plante cățărătoare sau vor fi lăsați goi pentru a crea noi habitate pentru păsări sau pentru alte viețuitoare.

Nivelul de refacere ecologică a obiectivului minier va îndeplini sau depăşi cerințele stabilite de Directiva UE privind deşeurile miniere care impune firmei RMGC să "refacă terenul la o stare satisfăcătoare, cu acordarea unei atenții speciale calității solului, speciilor sălbatice, habitatelor naturale, rețelelor hidrografice, peisajului şi folosințelor avantajoase corespunzătoare".

În ceea ce priveşte calitatea solului pentru pământul re-vegetat, prima activitate de construcție la Roşia Montană va fi cea de înlăturare a întregului strat de sol vegetal şi depozitarea acestuia în cinci zone special amenajate. Solul vegetal va rămâne depozitat o perioadă de cel puțin cinci ani până la începerea procesului de refacere ecologică (concomitent cu exploatarea minei).

În etapa de închidere, solul va fi utilizat pentru acoperirea suprafețelor reprofilate ale depozitelor de rocă sterilă şi steril de procesare. Tabelele 4-10 şi 4-11 din Planul de închidere a minei şi Tabelul 4.4-15 din Planul de gestionare a deşeurilor (capitolul 4.4 din EIM) arată că volumul de sol stocat (subsol şi sol vegetal) este suficient pentru acoperirea depozitelor de deşeuri, zonelor din cadrul uzinei şi altor suprafețe. Special pentru interpelator, RMGC a ataşat Tabelul 4.4-15, care compară volumul total necesar pentru refacerea suprafeței cu volumul estimat ce rezultă în urma operațiilor de descopertare şi colectare a solului vegetal şi subsolului în faza de construcție.

Obiectiv	Suprafață de acoperit (m²)	Grosimea subsolului (m)	Grosimea solului vegetal (m)	Volumul de subsol (m³)	Volumul de sol vegetal (m³)
Cariera Cetate (extremitatea sudică)	52.000	0,2	0,1	10.400	5.200
Cariera Cârnic	274.000	0,2	0,1	54.800	27.400
Cariera Orlea	265.000	0,2	0,1	53.000	26.500
Cariera Jig	182.000	0,2	0,1	36.400	18.200
Halda de rocă sterilă Cetate***	370.000	0,2	0,1	74.000	37.000
Halda de rocă sterilă Cârnic ***	1.390.000	0,2	0,1	278.000	139.000
Barajul iazului de decantare a sterilului	440.000	0,2	0,1	88.000	44.000
Zona îndiguită a IDS	3.120.000	1,1	0,1	3.432.000	312.000
Alte suprafețe (uzină, zone de depozitare etc.)	850.000	0,2	0,1	170.000	85.000
Zona stivei de minereu sărac	270.000	0,2	0,1	54.000	27.000
Total				**4.250.600**	**721.300**
Sol depozitat în faza de construcție*				4.272.895	1.361.398
* Din EIM capitolul 4.4, Tabelul 4.4-15 şi Planul de gestionare a deşeurilor, Tabelul 5-15					

Materialul necesar fazei de reabilitare nu este estimat a fi mai mult decât volumul de sol decopertat. Prin urmare nu va fi necesar să se procure sol fertil din alte locați.

În conformitate cu proiectul exploatării miniere doar o singură carieră va fi umplută cu apă (cariera Cetate), iar planul J (Planul de închidere şi refacere a minei) prevede o gestionare activă a lacului din carieră pentru menținerea unui pH neutru.

În ceea ce priveşte fisurile şi galeriile de sub şi din jurul carierei, întregul volum de apă care se scurge din carieră va fi captat în spatele barajului Cetate şi epurat (din nou, în conformitate cu NTPA 001/2002) înainte de a fi descărcat în emisar. Nu există nici o posibilitate pentru ca apa din carieră să ajungă neepurată în afara perimetrului minier.

În ceea ce priveşte activitățile agricole, în prezent, aproximativ 7% din terenurile din Roşia Montană sunt arabile. În Roşia Montană, altitudinea, pantele abrupte şi solurile sărace (şi poluate) reduc semnificativ rolul pe care agricultura comercială îl joacă în cadrul economiei. Activitățile agricole se desfăşoară mai ales pentru subzistență şi pentru rotunjirea veniturilor obținute din salarii. Acestea pot continua în Roşia Montană chiar dacă mina începe să funcționeze, în zonele în care Planul de Urbanism General (PUG) permite. Pe durata de funcționare a minei, dacă locuitorii vor dori să dezvolte agricultura ca o practică durabilă din punct de vedere economic, RMGC – în cooperare cu actorii interesați din cadrul comunității – vor oferi asistență. În Planul de dezvoltare durabilă a comunității au fost prezentate, ca posibilități, mijloacele de trai bazate pe resursele naturale, inclusiv agricultura organică, dar părțile interesate din comunitate trebuie să le dorească în mod real. Activitățile agricole pot continua să se desfăşoare chiar şi după închiderea minelor, dacă oamenii vor dori să le practice.

Zonele pe care nu sunt depozitate deşeuri extractive sau alte deşeuri generate de proiectul minier (sau de alte activități miniere anterioare) şi, prin urmare, nu conțin metale grele sau alte substanțe periculoase, pot fi utilizate în scopuri agricole (păşuni sau fânețe). În aceste zone nu este posibilă nici acum practicarea unei agriculturi organice, din cauza activităților miniere anterioare şi configurației reliefului. În cadrul Studiului privind condițiile inițiale de sol, echipa de experți (de la ICPA - Institutul de Cercetare pentru Pedologie şi Agrochimie) a evaluat modul în care se pretează terenul la diferite culturi (vezi capitolul 4, subcapitolul 4.4. Sol, subsecțiunile Soluri (Terenuri) Modul în care se pretează la diferite culturi), iar concluziile evaluării sunt că solul se pretează bine la păşuni, destul de bine la fânețe şi prea puțin la culturi de cartofi. După închiderea exploatării miniere a RMGC, o parte din cele 584 de hectare (care cuprind suprafețele dintre carierele de minereu şi instalațiile de procesare, precum şi zona tampon) din fostul PUZ pentru zona industrială vor putea fi utilizate pentru activități agricole.

În Planul de închidere şi de reabilitare a minei (Planul J din EIM), practicarea agriculturii pe iazul de decantare a sterilului (IDS) sau alte depozite de steril (de exemplu haldele de rocă sterilă) nu este prezentată ca alternativă de preferat. Experții tehnici şi, în anumite cazuri, autoritățile de reglementare recomandă utilizări alternative (cum ar fi teren de golf, trasee pentru plimbări sau alte amenajări recreaționale). Activitățile agricole pe iazul de steril pot să perturbe stratul de acoperire şi să compromită funcționalitatea acestuia, iar agricultura practicată pe depozitele de steril poate fi interzisă de legislația din România.

Pentru suprafețele concrete ce vor fi disponibile pentru utilizare în scopuri agricole, consultați Capitolul 4.4. (Impactul asupra solului) din EIM.

MANAGEMENTUL SUBSTANȚELOR PERICULOASE

În ceea ce priveşte concentrațiile de cianură care vor ajunge în iazul de decantare, acestea vor fi neutralizate în 1–3 ani. Procesul de neutralizare şi minimizare până la concentrații care sunt mai mici decât cele emise în fumul de țigară este un proces continuu. Concentrațiile de cianură trebuie să se înscrie în standardele impuse de Uniunea Europeană şi care sunt de 5 ori mai mici decât în Canada, SUA, Australia. Aceleaşi procedee tehnologice sunt folosite în peste 400 mine din întreaga lume.

Modelarea concentraţiilor previzibile din iazul de decantare a arătat că tulbureala de steril tratată va conține 2–7 mg/l cianuri totale. Prin degradare în continuare, concentrațiile se vor reduce până la valori sub cele din standardele pentru ape de suprafaţă în termen de *1-3 ani de la închidere.* Un efect secundar acestei tratări este şi neutralizarea (precipitarea) multora dintre metalele din fluxul apelor uzate tehnologice. Evaluarea compoziţiei chimice probabile a levigatului de steril, pe baza testelor efectuate, este sintetizată în Tabelul 4.1-18 (Secțiunea 4.3.) - Capitolul 4.1 *Apa* al Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului (EIM).

Exploatarea minei este un proces dinamic în care cianura este adăugată, folosită şi reciclată în cadrul procesului, redusă la conţinuturi mai mici de 10 ppm într-o instalaţie Detox şi apoi după depozitarea sterilelor în iazul de decanatre CN este supus unor procese complexe de degradare. Trebuie subliniat faptul că o cantitate considerabila din cianura folosita în cadrul procesului este reciclată, reducându-se astfel costul de operare. Doar cantitatea de cianura care nu este reciclabilă este denocivizată ulterior prin procesul tehnologic INCO. O cantitate reziduală de cianură rămâne în sterile, care sunt îngropate pe măsură ce sunt depozitate alte sterile deasupra acestora.

Sterilele de procesare vor fi depozitate în iazul de decantare având o concentrație de 5-7 ppm de cianură WAD, care este sub limita de 10 ppm de cianura WAD, impusă de Directiva UE privind deşeurile miniere recent aprobată. După depozitare vor avea loc o serie de reacţii chimice care vor duce la modificarea în timp a concentraţiei de cianură din iazul de decantare (neutralizare/detoxifiere). În următorul paragraf veţi găsi o explicaţie a acestei afirmaţii.

Un procent semnificativ din cantitatea iniţială de cianură depozitată în iazul de decantare, este reciclat în uzina de procesare, împreună cu apa recuperată, iar restul este supus procesului de descompunere naturală (de ex. activitatea bacteriilor), care continuă să reducă concentraţia cianurii din iazul de decantare. Aceste fenomene naturale nu pot fi cuantificate de la început; dar RMGC se angajează să respecte regulamentele din România, cel mai relevant în acest domeniu fiind NTPA001. NTPA001 impune o limită de 0,1 ppm a Cianurii Totale pentru deversarea apei din iazul de decantare. Timpul cel mai îndelungat prevăzut pentru detoxifiere este asociat cianurii îngropate în steril; dar esenţial este că această cianură va rămâne in iazul de decantare până ce este detoxifiată şi că nu este eliberată în mediu.

În literatura de specialitate nu există informaţii cu privire la efectele unei eventuale expuneri a vegetaţiei sau a ecosistemelor la impurificarea atmosferei cu cianură şi nici la efectele asupra sănătăţii faunei ca urmare a inhalării aerului atmosferic impurificat cu HCN, în urma evaporării.

Se remarcă totuşi următoarele aspecte:

- manevrarea şi stocarea soluţiilor de cianură de sodiu va avea loc numai prin intermediul unor sisteme închise, singurele instalaţii/zone în care ar putea avea loc formarea şi volatilizarea, cu rate mici de emisie, a HCN în aer fiind tancurile de leşiere şi de la îngroşătorul de sterile, precum şi iazul de decantare a sterilelor de procesare;
- emisiile de HCN de la suprafeţele tancurilor menţionate şi de la suprafaţa iazului de decantare pot apărea ca urmare a reducerii pH-ului în straturile superficiale ale soluţiilor (ceea ce favorizează formarea HCN) şi a desorbţiei (volatilizare în aer) acestui compus;
- concentraţiile de cianuri în soluţiile manevrate vor scădea de la 300 mg/l în tancurile de leşiere, până la 7 mg/l (cianuri totale) la descărcarea în iazul de decantare, reducerea drastică a concentraţiilor de cianuri la descărcare urmând a fi realizată cu ajutorul sistemului de denocivizare;
- pe baza cunoaşterii chimismului cianurii şi a experienţei din activităţi similare s-au estimat urmatoarele emisii posibile de HCN în aer: 6 t/an de la tancurile de leşiere, 13 t/an de la tancurile îngroşatorului de sterile si 30 t/an (22,4 t, respectiv 17 mg/h/m^2, în

sezonul cald si 7,6 t, respectiv 11,6 mg/h/m^2, in sezonul rece) de pe suprafaţa iazului de decantare, însemnând o emisie zilnică medie totală de HCN de 134,2 kg;

- acidul cianhidric odată emis este supus unor reacţii chimice în atmosfera joasă, reacţii prin care se formează amoniac;
- modelarea matematică a concentraţiilor de HCN în aerul ambiental (considerând situaţia în care HCN emis nu este supus reacţiilor chimice în atmosferă) a pus în evidenţă cele mai mari concentraţii la nivelul solului, în incinta industrială, şi anume în aria iazului de decantare şi într-o arie din vecinatatea uzinei de procesare, concentraţia maximă orară fiind de 382 μg/m^3;
- concentraţiile cele mai mari de HCN din aerul ambiental vor fi de 2,6 ori mai mici decât valoarea limită pentru protecţia muncii prevăzută de legislaţia naţională;
- concentraţiile de HCN în aerul ambiental din zonele populate din vecinatatea incintei industriale vor avea valori de 4 – 80 μg/m^3, de peste 250 – 12,5 ori mai mici decât valoarea limită pentru protecţia muncii prevazută de legislaţia naţională (legislaţia naţională si legislaţia UE pentru calitatea aerului nu prevăd valori limită pentru protecţia sănătăţii populaţiei);
- evoluţia HCN în atmosferă implică o componentă nesemnificativă a reacţiilor în faza lichidă (vaporii de apă din atmosferă şi picăturile de ploaie) deoarece, la presiuni parţiale reduse, caracteristice gazelor din atmosfera liberă, HCN este foarte slab solubil în apă, iar ploaia nu va reduce efectiv concentraţiile din aer (Mudder, et al., 2001, Cicerone si Zellner, 1983);
- probabilitatea ca valorile concentraţiilor de HCN în precipitaţiile din interiorul sau din exteriorul ariei proiectului să fie semnificativ mai mari decât valorile de fond (0,2 ppb) este extrem de redusă.

Luând în considerare cele prezentate mai sus, rezultă foarte limpede că emisiile de HCN nu pot avea un impact asupra biodiversităţii sau sanatăţii populaţiei, atât timp cât concentraţiile în atmosferă sunt mult sub limitele standard. HCN este slab solubil în apă, deci nu ar avea cum să ajungă în lanţul trofic sau în contact cu flora sau fauna din zonă; CN şi compuşii săi în diverse forme de agregare nu au calitatea de bioacumulare (fiind biodegradabile), ca şi în cazul metalelor grele.

Procesul INCO de tratare a tulburelii cu conţinut de cianuri cu SO_2/aer în prezenţă de catalizator (cupru solubil) este influenţat de următorii parametri: raportul SO_2/CN^-, concentraţia de catalizator, pH (optim 8-10, asigurat prin adăugarea varului) şi timp de reacţie.

Funcţionarea instalaţiilor INCO, amplasate în aer liber, are loc la temperaturi variabile sezoniere şi de la o zonă la alta.

Cercetările privind influenţa temperaturii asupra procesului de oxidare a cianurilor în procedeul INCO au condus la rezultate contradictorii:

- E. A. DEVUYST şi colab.[5] consideră că temperatura nu are un efect semnificativ asupra vitezei de oxidare a cianurii în domeniul 5-60°C;
- US EPA[6] apreciază că procesul INCO este dependent de temperatură, menţionând viteze mai mici de reacţie în domeniul 25-5°C.

Procesul INCO descris în Proiectul Roşia Montană este controlat prin monitorizarea concentraţiei de CNue din tulbureala tratată, care conform Directivei privind deşeurile din industria minieră, nu trebuie să depăşească 10 mg/l.

[5] DEVUYST, E.A., CONRAD, B.R., HUDSON, W.; Commercial operation of INCO's SO_2/air cyanide removal process (Operaţiunile comerciale ale sistemului INCO SO_2/ aer pentru distrugerea cianurilor); Conference on Cyanide and the Environment, Tucson, Arizona, dec. 1984.

[6] US Env. Prot. Agency, Technical Report, Treatment of Cyanide heap leaches and tailings (Tratarea cianurii din haldele de leşiere şi din sterile), EPA 530-R-94-037 (NTISPB94-201837), sept 1994.

Dacă temperaturile scăzute în timpul iernii vor avea ca efect reducerea vitezei de oxidare cianuri şi respectiv creşterea concentraţiei CN peste limita menţionată, prin Proiect s-a luat în considerare un efect potenţial şi sunt prevăzute:

- creşterea raportului SO_2/CN^- (creştere consum SO_2);
- creşterea concentraţiei catalizatorului (adăugare cupru solubil faţă de cel existent);
- creşterea timpului de reacţie (este prevăzută o capacitate dublă a reactorului).

În plus, la nevoie poate fi folosită capacitatea de reacţie oferită de instalaţia de tratare ape cu conţinut scăzut de cianuri, prevăzută a fi utilizată în condiţii anormale de operare, când capacitatea de stocare a iazului de decantare (>2 PMP succesive) este depăşită.

Referitor la comentariul ca nu au fost efectuate studii pilot ţinem să precizăm că în perioada 2000-2006 au fost executate atât teste în faza pilot cât şi în faza de laborator pentru probe care acoperă întreaga resursă calculată şi care sunt caracteristice mineralizaţiei de la Roşia Montană. Aceste teste au fost efectuate la laboratoare independente din Australia, Canada şi SUA şi au dus la determinarea fluxului tehnologic de preparare optim în uzina de preparare, cu cele mai bune randamente de extracţie a metalelor precum şi la determinarea unui sistem de operare a instalaţiei de denocivizare a sterilelor de procesare astfel încât să se atingă parametrii ceruţi de legislaţia în vigoare pentru nivelul cianurilor ce vor fi descarcate în iazul de decantare (5-7 ppm). Rezultatele obţinute în urma acestor teste sunt prezentate atât în Vol. 8 – Cap. 2 Procese tehnologice precum şi in Vol. 25 - Plan de mangement al iazului de decantare (Plan F) împreună cu referinţele corespunzătoare.

Apele acide de mină se caracterizeaza în general prin concentraţii mari de sulfaţi, nivel ridicat de metale dizolvate (Al, Fe, Mn şi alte metale grele) şi pH acid.

Procedeele de tratare în vederea reducerii aciditaţii şi îndepărtării metalelor grele, sulfaţilor pot fi grupate în urmatoarele categorii:

- Active: adiţie de reactivi chimici/deşeuri cu caracter alcalin, cuplată cu aerare, după caz (oxidare ioni de fier, mangan existenţi în stare redusă);
- Pasive: mlaştini amenajate (lagune), drenuri, bariere active etc;
- Combinate: tratări active - pasive.

Se prevede colectarea apelor potenţial acide în două iazuri de captare Cetate şi Cârnic (situate în bazinul Valea Roşia, respectiv Valea Corna) de unde apele sunt pompate catre staţia de tratare ape acide de mină.

Aceasta instalaţie proiectată pentru tratarea a 400-600 m^3/h (maxim atins în anul 9 de operare, urmare a evoluţiei lucrărilor miniere) aplică un procedeu recomandat BAT şi unul dintre cele mai aplicate in domeniul minier, la nivel mondial, care constă din:

- oxidare cu aer – corecţie pH/precipitare metale cu lapte de var – decantare (pH =9,7-11);
- recorecţie pH cu CO_2 (pH = 8,5) – precipitare aluminiu şi separare materii în suspensie.

Procesul aplicat permite corecţia pH-ului şi precipitarea metalelor până la limitele impuse de NTPA 001. Fac excepţie de la condiţiile impuse: calciu, sulfaţi şi coroborat cu aceştia, reziduu fix care au concentraţii determinate de solubilitatea sulfatului de calciu (cca. 2 g/l).

În completările la Proiect s-au realizat:

- optimizarea proceselor de precipitare pentru îndepartarea avansată a calciului;
- precipitarea sulfaţilor sub forma de ettringit, în prezenţa aluminatului de calciu.

Odată cu scoaterea din sistem a calciului şi sulfatilor se reduce şi continutul de săruri dizolvate din apă.

În felul acesta, procesul optimizat prevăzut în Proiect asigură condițiile de calitate impuse prin NTPA 001, la toți indicatorii. Menționam că studiile ecotoxicologice efectuate pe pești, Daphnii, alge arată că sulfatul de calciu devine toxic pentru mediu la concentrații mai mari de 2800-3000 mg/l.

Aşa cum s-a aratat anterior:

- procedeul proiectat asigură cerințele impuse pentru calitatea apelor acide de mină tratate cu excepția concentrației ionilor de calciu, sulfat şi respectiv a reziduului fix;
- până la limita de solubilitate a sulfatului de calciu, studiile ecotoxicologice indică o toxicitate redusă a acestuia asupra organismelor acvatice (peşti, Daphnia, alge);
- limitele impuse prin NTPA 001/2005 pentru calciu şi sulfat sunt sub valorile realizate în procedeul de precipitare proiectat.

Drept urmare, în completările la proiect s-au analizat alte procedee, aplicabile industrial pentru purificarea avansată a apelor acide de mină, în scopul respectării tuturor parametrilor de calitate impuşi de NTPA 001/2005 (iar pentru calciu chiar sub fondul de poluare din zonă).

Astfel, s-au luat în considerare:

- osmoza inversă sau o tehnologie similară de membrană ca un tratament primar al apelor, deci care înlocuieşte procedeul de neutralizare/precipitare propus;
- păstrarea procedeului propus şi completarea acestuia cu faze specifice (osmoza inversă sau precipitare sub forma de ettringit) pentru îndepărtarea calciului şi sulfatului (concomitent şi a continutului de reziduu fix).

În capitolul 5 de Alternative este prezentată o analiză comparativă ale implicațiilor tehnologice şi costurilor acestor variante.

Deşi sunt recomandate teste la faza pilot, pentru selecția variantei optime, se concluzionează asupra procedeului care din punct de vedere performanța de mediu şi implicații tehnologice este cel mai adecvat calității şi debitelor apelor acide în Proiectului Roşia Montană, respectiv:

- păstrarea primei trepte de corecție pH ăi precipitare metale cu var din procedeul clasic de tratare ape acide de mină (pH final 11,5);
- precipitarea sulfatului şi calciului din sulfatul de calciu solubil în prezența aluminatului de calciu (produsul SX-44), sub formă de ettringit $Ca_6Al_2 (SO_4)_3(OH)_{12} \cdot 26H_2O$.

Procesul are loc într-un reactor cu amestecare, la pH = 11,5, timp de reacție 30-60 minute.

- decantarea solidelor în instalația prevazută în procedeul propus inițial;
- corecția pH-ului la 8,5 cu dioxid de carbon şi precipitarea carbonatului de calciu, a hidroxidului de aluminiu şi a unor cantități reduse de ettringit;
- îndepartarea precipitatelor rezultate într-o treaptă finală de decantare într-un clarificator lamelar.

Apele tratate rezultate după cele două operații de decantare îşi păstrează destinațiile prevăzute în proiectul inițial.

Circuitul de utilizare a cianurii în fluxul tehnologic de la uzina de preparare este unul închis şi automatizat (detalii în Vol. 8, Cap. 2, Procese Tehnologice) şi în acest caz accesul direct al personalului angajat la soluția de cianură cu concentrații toxice este restricționat. Vor fi implementate proceduri şi reguli foarte stricte privind accesul la substanțele periculoase ce vor fi folosite în cadrul uzinei de procesare astfel încât să nu existe nici un fel de risc de accidente.

Cu privire la transportul cianurilor, RMGC se angajează să respecte toate cerințele legislative naționale şi UE în acest domeniu, şi să impună respectarea acestor obligații furnizorilor săi pentru a asigura că toate cerințele de transport în siguranță a oricăror substanțe chimice sunt îndeplinite.

În plus, societatea noastră şi furnizorii noştri vor adera la liniile directoare ale Grupului Sectorului de Cianuri al UE (CEFIC) pentru depozitarea, manipularea şi distribuția cianurilor alcaline. CEFIC stabileşte standardele şi cerințele de conformare cu Directivele UE, ce reglementează transportul a mii de substanțe periculoase de toate tipurile care tranzitează zilnic UE.
RMGC este şi semnatar al Codului Internațional al Managementului Cianurilor (ICMI), o practică recunoscută pe plan internațional privind managementul cianurilor în industria minieră auriferă; RMGC va solicita, de asemenea, furnizorilor săi să semneze şi să se supună ICMI, iar funcționarea uzinei de la Roşia Montana va fi certificata ICMI. Va urma, de asemenea, un audit periodic, riguros şi independent al sistemului de management al cianurilor.

Deoarece RMGC nu va fi certificat pentru transportul cianurilor, nu va face acest lucru. O companie cu experiență, care este certificată conform legislației naționale pentru transportul substanțelor periculoase şi circulației pe drumurile publice, cât şi conform standardelor CEFIC şi ICMI, va fi selectată şi monitorizată de către producător şi utilizator.

Cianura în formă solidă, de brichete (nu ca lichid), va fi transportată cu containere standard ISO special proiectate pentru a fi rezistente la accident sau deteriorare, ce vor fi certificate şi verificate în conformitate cu legislația pentru transportul substanțelor periculoase şi vor respecta normele de circulație pe drumurile publice. RMGC intenționează să maximizeze utilizarea căii ferate pentru transport, până la un depou de cale ferată în apropiere de amplasamentul proiectului. Înainte de începerea funcționarii uzinei va fi realizată o analiză detaliată a traseului pentru a identifica toate alternativele de traseu de transport, riscurile potențiale şi măsurile necesare pentru atenuarea acestora. Analiza va fi realizată, pe cât posibil, foarte aproape de data începerii operațiunilor, pentru a beneficia de cele mai recente îmbunătățiri aduse rețelelor de cale ferată şi drumurilor, conform standardelor UE şi cu respectarea normelor, restricțiilor şi recomandărilor de utilizare a traseului, impuse de administratorul drumurilor respective şi alte autorități publice, în conformitate cu legislația națională în acest domeniu.

Pe porțiunea de traseu în care vom folosi autotrenuri, procedura noastră de operare va fi, probabil, să grupăm transportul în convoaie de 12 camioane o dată pe săptămână, pentru a reduce riscul accidentelor. Transportul va fi efectuat numai după o apreciere a condițiilor curente şi după confirmarea posibilității primirii transportului la amplasamentul proiectului. RMGC şi furnizorii săi se vor supune complet normelor UE: ADR (ADR este Acordul European referitor la transportul rutier internațional al produselor periculoase) şi RID (Reglementări privind transportul internațional pe calea ferată al produselor periculoase), ce reglementează transportul internațional de produse periculoase pe şosele sau pe calea ferată.

Rutele de transport vor fi selectate în colaborare cu autoritățile de administrare şi circulație astfel încât să se evite pericolele, iar comunicarea permanentă în timpul procesului de tranzit va asigura siguranța livrării la amplasamentul stabilit. La livrare, brichetele de cianură vor fi dizolvate direct într-un container sigur şi nu vor părăsi amplasamentul uzinei de prelucrare. Capacitatea de înmagazinare a cianurilor din amplasamentul Roşia Montana va fi suficientă pentru a garanta funcționarea continua şi pentru a permite flexibilitatea livrării în scopul evitării accidentelor neprevăzute, precum drumuri proaste sau vreme nefavorabilă.

Conform liniilor directoare CEFIC şi Codului ICMI, firmelor de aprovizionare şi transport li se cere să aibă în vedere şi rute alternative. Înainte de realizarea transportului, ei sunt responsabili pentru asigurarea: siguranței traseului şi la livrare; în planificarea rutei de transport, ei vor ține cont de condițiile atmosferice precum ploi abudente. Din aceste motiv şi altele similare, este preferabil transportul pe calea ferată decât pe autostrăzi.

Reglementarile UE pentru transportul materialelor periculoase sunt specifice şi bine testate. Aceste reglementări includ unele dintre următoarele cerințe:

- Transporturile trebuie oprite pe durata condițiilor atmosferice aspre şi nu vor reporni până când condițiile nu sunt confirmate ca fiind adecvate.
- Transportul rutier şi pe calea ferată este reglementat de normele UE: ADR şi RID.
- Certificare UE a şoferilor companiilor transportatoare.

- Şoferii trebuie să aibă o licenţă ADR, clasa 6.
- Şoferii trebuie să aibă un “certificat de pregătire pentru cianura de sodiu”.
- Toţi furnizorii trebuie să fie afiliaţi CEFIC.

Vor avea un Certificat ADR valabil pentru cianura de sodiu pentru containere standard ISO.

Transportul cianurii de sodiu se va efectua în exclusivitate cu containere specializate SLS, certificate ISO, cu o capacitate de 16 t fiecare. Dimensiunile containerului sunt conforme standardelor ISO, permiţând transportul acestuia pe rutele de transport (feroviar şi rutier) şi utilizarea dotărilor standard de manipulare a containerelor. Containerul este protejat de către un cadru de protecţie. Pentru uşurarea manipulării, cadrul de protecţie este prevăzut cu suporţi, permiţând decuplarea de trailerul de transport şi stocarea temporară. Grosimea virolei este de 5,17 mm, asigurând, împreună cu cadrul metalic, o protecţie suplimentară încărcăturii în caz de accident.

APE

Principalii receptori ai apelor nepoluate vor fi pâraiele Roşia şi Corna. Canalele de nord şi de sud de deviere a apelor meteorice în jurul iazului de decantare vor deversa apele în Valea Cornei, imediat în aval de Sistemul de Retenţie Secundar. Canalul de deviere a apelor din Valea Roşiei, care va porni de pe flancul nordic al văii, va evacua apele în pârâul Roşia imediat în aval de iazul şi barajul de colectare a apelor Cetate.

Canalele de deviere a apelor vor fi realizate încă din faza de construcţie pentru a minimiza volumul de ape de suprafaţă curate care vin în contact cu zonele perturbate ale amplasamentului. Canalele de deviere au ca scop transportul apei necontaminate de activităţi miniere istorice sau propuse. Prin deviere se va reduce volumul de ape curate şi ape meteorice care se amestecă cu ape potenţial contaminate pe amplasament şi care trebuie epurate în zona minei, reducând astfel necesităţile de epurare şi contribuind la asigurarea debitelor salubre în pârâu. Un alt obiectiv al devierii este protejarea faţă de viituri a structurilor, haldelor şi suprafeţelor active.

Impactul asupra debitelor apelor de suprafaţă poate să apară datorită interceptării şi reţinerii scurgerilor de suprafaţă, contaminate şi necontaminate, în amenajările create prin implementarea Proiectului. Aceste amenajări sunt iazul Cetate şi carierele de exploatare, cu canalele de deviere aferente din Valea Roşiei şi, respectiv, iazul de decantare a sterilelor, sistemul de retenţie secundară cu canalele de deviere aferente din Valea Cornei.

Alte scurgeri vor fi deviate din zonele haldelor de steril din ambele văi, ale vechilor halde şi ale stivei de minereu sărac, precum şi cele din galeria 714 din Valea Roşiei, din zona de exploatare. Rezultatul net ar fi impactul potenţial asupra debitelor din pâraiele Roşia şi Corna, şi deci şi asupra râului Abrud şi în cele din urmă Arieş.

Ori de câte ori va fi posibil, apa neplouată va fi deviată din jurul acestor structuri spre bazinele respective în aval de zona Proiectului fără pierdere de debit – şi astfel orice impact rezidual asupra debitelor apelor de suprafaţă din sistemul aval va reprezenta numai o pierdere de ape poluate.

Proiectul interceptează apele poluate din bazinele Roşiei şi Cornei şi dirijează în acelaşi timp cât mai multe ape de suprafaţă înapoi în pâraie. Cu toate acestea, o parte din apele tratate la staţia de epurare a apelor acide va fi evacuată în pâraie pentru compensarea debitelor. Această cantitate va fi în medie de 237,42 m^3/h (66 l/s) pe durata de existenţă a exploatării active (Planşa 4.1.12, flux 35 din Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului (EIM)) şi reprezintă mai puţin decât debitul mediu iniţial, în total 309,3 m^3/h (85,9 l/s), deşi nu sunt incluse şi fluxurile de apă curată redirecţionate. Reducerea aparentă a debitului în cele două pâraie (71,9 m^3/h, 20 l/s) corespunde aproape exact valorii debitelor de ape de mină interceptate, care totalizează 67,3 m^3/h (18,7l/s) - deci reducerea (maximă) de 23 % a debitului va fi compensată de îndepărtarea în cea mai mare parte a componentei poluate.

Reducerea debitului celor doi afluenti cu 71,9 m^3/h (20 l/s) reprezintă un impact neglijabil asupra râului Abrud – circa 1,4 % din debitul mediu total.

Mai mult, Proiectul se angajează să mențină debitele minime în Roşia şi Corna de 72 m^3/h (20 l/s) şi respectiv 25,2 m^3/h (7 l/s). Acestea sunt estimate ca debite de bază pentru compensare biologică (debite salubre) ce pot asigura durabilitatea ecologică după ce pâraiele îşi vor fi recuperat suficient din calitate pentru a susține fauna şi flora acvatică. În cazul pârâului Roşia, au fost deja înregistrate debite mai mici decât acest debit minim (vezi datele privind situația inițială pe perioada 2000 – 2005 din EIM).

In faza de constructie necesitățile de apă potabilă pot fi acoperite de sursa existentă de apă care nu va fi distrusă de proiect. În cazul în care vreodată nu va fi suficientă apă de la sursa existentă datorită unor defecte temporare, se vor aduce pe şantier cisterne cu apă, aşa cum se obişnuieşte în cazul unor construcții.

Bazinul de recepție a cursurilor de apă din zona Vârtop a fost luat în considerare în vederea alimentări cu apă a zonei Piatra Albă, zona de strămutare, iar alimentarea va corespunde astfel încât să acopere nevoile comunității. Puteți găsi toate detaliile referitoare la acest subiect în documentația întocmită pentru proiectul aferent zonei de strămutare**.**

Planşa 8 din Vol. 23, Plan de management al apelor şi cotrolul eroziunii, sunt preluate dintr-o broşură ce prezintă soluții cu cele mai bune practici şi tehnici disponibile referitoare la managementul apelor de suprafață care şi-au dovedit eficiența în cazul altor proiecte similare şi care vor fi implementate şi la proiectul Roşia Montană.

Este adevărat că poluarea apelor din zona Roşia Montană este provocată de activitățile miniere dar este total fals că acestea vor scădea până la un prag normal în cazul în care aceste activități vor înceta. Apele acide sunt generate de imensa rețea de lucrări subterane precum şi de haldele de steril existente la Roşia Montană şi vor continua să fie generate atât timp cât aceste cauze vor exista. Proiectul propus la Roşia Montană va îndeparta cea mai mare parte a lucrărilor miniere generatoare de ape acide, va implementa un sistem de reabilitare a mediului conform standardelor existente la nivelul U.E. şi va avea o uzină de tratare a acestor ape înaintea eliberării lor în rețeaua hidrodrafică, astfel încât întradevar apele să revină la starea inițială.

În ceea ce priveşte costurile de reabilitare aşa cum s-a descris mai sus, în România se impune stabilirea unei Garanții Financiare de Mediu (GFM) necesare asigurării fondurilor financiare adecvate pentru a permite companiei miniere să efectueze reabilitarea de mediu. GFM este guvernată de Legea Minelor (nr. 85/2003) şi de normele Agenției Naționale pentru Resurse Minerale precum şi de normele de aplicare ale legii minelor (nr. 1208/2003). GFM este reglementată de asemenea şi de două directive emise de către Uniunea Europeană, şi anume: Directiva deşeurilor din industria extractivă şi Directiva răspunderii de mediu.

RMGC a inițiat deja procesul de conformare cu aceste directive europene şi în momentul în care instrumentele de implementare a acestor directive sunt adoptate de Guvernul României, compania se va conforma pe deplin acestora.

RESURSE MINERALE

Pentru zăcământul din Roşia Montană, aurul şi argintul sunt singurele metale care au concentrații suficiente pentru a permite desfăşurarea exploatării şi capitalizării acestui zăcământ. S-au analizat şi celelalte elemente, însă rezultatele nu relevă concentrații suficiente pentru extragerea lor în condiții de profitabilitate. Aceste rezultate se bazează pe testele efectuate în cadrul laboratoarelor autorizate, unde s-au efectuat teste pentru a se obține continuturile pentru 47 elemente, analizându-se mai mult de 5500 de probe compozite. In continuare sunt prezentate concentrațiile medii ale unora din aceste elemente: Cu 59ppm, Pb 42ppm Zn 135ppm, Bi 0.225ppm, Se 1.35ppm, Te 0.44ppm, Ge 0.21ppm şi In 0.05ppm. Aceste continuturi reprezinta nivele foarte scăzute.

Concentrațiile majorității elementelor sunt sub media acestora existentă în mod natural în scoarța pământului. Toate aceste rezultate au fost obținute ca urmare a efectuării de programe comprehensive de cercetare ce au fost derulate între anii 1997 şi 2006. Au fost prelevate probe din galeriile subterane existente, din treptele carierelor de suprafață, din aflorimente şi din numeroase găuri de foraj de suprafață sau subteran. Acest program de cercetare a avut ca rezultat informații sigure şi foarte detaliate cu privire la zăcământul de la Roşia Montană. Ținându-se cont de nivelul foarte scăzut al acestor elemente, după cum au fost prezentate mai sus, recuperarea lor nu se poate efectua in conditii de rentabilitate economica.

Nici în cazul exploatării de până acum a mineralizației de la Roşia Montană nu au fost recuperate astfel de elemente.

Resursele şi rezervele estimate la Roşia Montană, care sunt 2 clasificări diferite ale rocilor mineralizate (prima stabileşte doar cantitatea de mineralizație în timp ce a doua ține cont şi de criteriile economice de exploatare) au fost confirmate independent în concordanta cu Legea Minelor (85/2003) din România, codurile UE (Codul de raportare a mineralelor, 2002) şi legile internaționale (NI 43-101). Aceste rezultate au fost verificate şi auditate independent aşa cum este cerut de toate aceste legi.

Resursele estimate pentru zăcământul de la Roşia Montană sunt de 350 de milioane de tone, însă nu toată cantitatea de resurse poate fi exploatată în condiții de rentabilitate economică. Pentru a se realiza o exploatare eficientă este necesară elaborarea unui plan de dezvoltare al exploatării şi un studiu de fezabilitate (inclusiv un calcul al rezervelor), care stabileşte care din resursele identificate pot fi valorificate economic. Aceasta devine rezerva exploatabilă şi în cazul zăcământului de la Roşia Montană se ridică la 215 milioane tone, cu un conținut mediu de 1,46 g/t Au şi 6,8 g/t Ag ce va fi exploatată în cele 4 cariere propuse. Restul de resurse rămân neexploatate, acestea fiind în extinderea carierelor proiectate sau sunt imobilizate sub zonele de protecție sau zonele protejate instituite la Roşia Montană.

Cantitatea totală de material ce va fi extrasă din cele 4 cariere va fi de 471,8 milioane de tone din care 214,9 milioane de tone de minereu reprezentă rezerva calculată la zăcământul Roşia Montană la care se adaugă 256,9 milioane tone de material steril. Raportul dintre rocile sterile extrase din cariere şi minereul extras şi procesat în vederea recuperării aurului este de 1,2. Rocile sterile sunt acele roci care au un conținut util scăzut care nu poate fi recuperat pentru a plăti costurile aferente exploatării, preparării, componentei sociale, de mediu, reabilitării mediului, precum şi a componentei culturale ale proiectului. Acest material steril va fi haldat şi reutilizat ca material de rambleiere pentru rambleierea carierelor Jig, Orlea şi Cârnic, precum şi pentru construcția barajului Corna.

Adâncimea proiectată a carierelor precum şi forma acestora este cea prezentată în Vol. 8, Cap.2, Procese Tehnologice din EIM. Adâncimea maximă proiectată a carierei Cârnic este de 660 m şi nu de 480 m cum se menționează în contestație prin urmare taluzele carierelor şi profilele acestora vor fi respectate aşa cum au fost ele proiectate.

Pe parcursul ultimilor ani, una dintre cele mai importante modificări aduse proiectului a fost aceea a reconfigurării suprafeței carierelor Cârnic, Jig şi Orlea pentru a mări zona de protecție a centrului istoric sau a zonei tampon a câtorva monumete istorice şi pentru a asigura un nivel ridicat de siguranță pentru aceste monumente. În acest sens cariera Cârnic a fost reproiectată astfel încât zona protejată Piatra Corbului să fie nu fie afectată de viitoarea carieră.

Nu există nici o legătură între cantitatea de minereu care va fi exploatată în scop comercial şi roca utilizată pentru construcția inițială a barajului Corna sau pentru lucrările de închidere de la sfârşitul perioadei de funcționare a minei. Barajul iazului de decantare a sterilelor (IDS) / Barajul

Corna va fi construit în conformitate cu un proiect foarte concret şi va utiliza materiale aduse din afara Proiectului Roşia Montană. Odată începută exploatarea, roca sterilă va fi utilizată pentru supraînălțările barajului, deasupra structurii nucleului inițial. Rambleul folosit pentru baraj va fi obținut fie din carierele de roci din cadrul amplasamentului sau va fi folosită roca sterilă (materiale fără conținut util) care rezultă ca urmare a desfăşurării activităților miniere.

Concret, pentru barajul de amorsare, anrocamentele pentru zona de prism vor fi obținute din cariera Şulei. Supraînălțările ulterioare ale barajului iazului de steril vor fi realizate din rocă sterilă rezultată din activitatea minieră. Roca sfărâmată pentru zonele de filtrare şi drenaj vor fi obținute din cariera La Pârâul Porcului. Solul cu permeabilitate scăzută pentru nucleul barajului va fi obținut din depozitele coluviale ce acoperă taluzurile cuvetei iazului de steril.

Utilizarea rocilor sterile în realizarea supraînălțărilor barajului se face din două motive. În primul rând, permite depozitarea rocii sterile, diminuându-se zonele de haldare pentru depozitarea rocilor sterile. În al doilea rând furnizează materialul necesar pentru construcția barajului, fără extinderea zonelor de împrumut sau crearea necesității pentru noi zone de împrumut.

Tabelul de mai jos prezintă cantitatea de rocă sterilor care se va obține pentru fiecare an de funcționarea a exploatării miniere cu indicarea zonelor unde se va depozita materialul.

Anul	Destinația materialelor									
	Concasor sau haldă de material concasat Kilotone	Stiva Cetate Kilotone	Iazul de sterile Kilotone	Halda Cetate Kilotone	Halda Cârnic Kilotone	În cariera Cârnic Kilotone	În cariera Orlea Kilotone	În cariera Jig Kilotone	În cariera - Cetate - monument funerar Kilotone	Total material Kilotone
Preproducție	420	312			343					1075
1	11.342	7.807	4.812	9.125	2.914					36.000
2	13.014	8.561	4.147	4.515	6.263					36.500
3	13.320	3.751	3.196	8.287	7.946					36.500
4	13.190	3.251	6.449	1.349	12.261					36.500
5	13.300	4.015			18.685					36.000
6	13.515	1.538	3.895		17.052					36.000
7	14.248		2.877		18.875					36.000
8	13.990		2.150		19.860					36.000
9	14.881		2.838	11	14.664	3.606				36.000
10	15.413		2.530			15.057				33.000
11	15.317		2.125			15.558				33.000
12	13.712		5.622					12.330	1.936	33.600
13	14.212		2.299				15.111	1.614		33.236
14	5.796		4.885				1.739			12.420
15			2.941							
16			2.941							
	185.671	29.235	53.707	23.287	118.863	34.221	15.850	13.944	1.939	471.831

În capitolul 2 – Procese tehnologice –este prezentată evoluția carierelor pe ani, atât din punct de vedere al cantităților de steril (Tabel 2-12, pag. 58) cât şi al cantităților de minereu ce vor intra în uzina de procesare (Tabel 2-16, pag. 64). Evoluția carierelor este prezentată şi în Planul de situație –sfârşitul anilor: 0, 7, 14, 16 şi 19 în anexele 2.3 la 2.7 la Procese tehnologice. Secțiunile geologice prin cariere sunt prezentate în Capitolul 4.5 Geologia, în paginile 11-13, figura 2.1 – Secțiune geologică schematică prin zonele Cârnic şi Cetate de la Roşia Montană, figura 2.2 – Secțiune geologică schematică prin zona Orlea, figura 2.3 – Secțiune geologică schematică prin zonele Jig şi Cârnic.

Secțiuni geologice prin treptele de carieră sunt realizate din 10 în 10 metri, dar acestea nu fac obiectul Raportului EIA, fiind prezentate în "Documentația de calcul al resurselor pentru obiectivul Roşia Montană" care se află în curs de avizare la Agenția Națională pentru Resurse Minerale.

Menționăm că aceste date se află sub incidența legii Secretului de serviciu şi nu sunt date publice.

Procesarea minereului sărac este profitabilă chiar in conditiile existentei unor oscilatii pe piata aurului şi înseamnă un plus de cca 20,4 t de aur şi 142 t de argint.

Halda de minereu sărac care se va constitui la Roşia Montană are o cantitate totală de 29 milioane tone de material cu un conținut mediu de 0,9 g/t Au şi 5 g/t Ag şi va cuprinde o parte din materialul ce se va excava în primii 6 ani în carierele Cetate şi Cârnic. Această cantitate reprezintă aproximativ 9% din cantitatea totală de minereu extras şi procesat.

Depozitarea în halde a minereului şi mai clar, a minereului sărac (pentru detalii a se vedea "Codul UE pentru raportarea resurselor minerale şi rezervelor", octombrie 2002) constituie o practică obişnuită deoarece aduce un nivel ridicat de optimizare a zăcământului: prin procesarea unui material cu conținut mai bogat în primii ani ai unei exploatări miniere şi depozitarea minereului mai sărac se obține o cantitate mai mare de aur (şi argint) şi astfel se obțin venituri mai mari, iar împrumuturile bancare pot fi rambursate mai repede şi se reduce astfel cuantumul dobânzilor ce trebuie plătite.

Dobânzi mai puține de plătit înseamnă că operațiunea poate genera profituri din operare mai rapid şi cu costuri financiare mai mici, consecința fiind o cantitate mai mare de minereu şi minereu sărac exploatat. Acest fapt are ca rezultat o durată de viață mai lungă a exploatării, înseamnă mai multe redevențe şi taxe plătite statului, cantități mai mici de steril, rezerve mai mari, mai multe locuri de muncă şi mai multe venituri pentru bugetul statului.

Revizuirea independentă a planului de dezvoltare al exploatării efectuată de Newmont (la vremea respectivă cel mai mare producător de aur din lume) a confirmat că folosirea metodei de haldare a minereului sărac va constitui cea mai bună metodă de exploatare a zăcământului. De asemenea, auditarea independentă a exploatării efectuată de un grup de specialişti – experți care au acționat în numele unor bănci importante a confirmat faptul că depozitarea minereului sărac pe haldă reprezintă cea mai bună metodă pentru exploatarea zăcământului.

Deoarece nu există diferență între costurile de investiție şi de operare prin utilizarea metodei de exploatare cu depozitarea minereului sărac (halda de minereu sărac nu necesită achiziționarea de echipamente deoarece întreg echipamentul şi instalațiile au fost deja achiziționate pentru desfăşurarea activității la mină), nedepozitarea minereului sărac duce la cheltuirea aceleiaşi sume de bani dar pentru mai puțin minereu. Acest fapt determină un cost per tona de minereu mai mare şi duce la conținuturi limită mai mari pentru rezerve, rezultând o producție mai mică de aur şi argint şi o durată de viață a minei mai scăzută. Conținutul global de aur este mai mare iar costul per tona de producție creşte. De asemenea creşte şi cantitatea de steril. Acest lucru determină şi el creşterea costului per tona de minereu extras şi procesat întrucât există mai mult material steril care trebuie forat, derocat, transportat şi depozitat.

Prin depozitarea minereului sărac şi procesarea sa ulterioară, la finalul exploatării carierelor, fără costuri de investiții suplimentare şi fără costuri legate de foraje şi derocări, cantitățile suplimentare de minereu cu conținut mai sărac se dovedesc a fi profitabile din punct de vedere economic. Singurul cost este cel al funcționării uzinei de procesare care deja a fost amortizat.

Zăcământul Roşia Montană este un zăcământ mare, dar conține un minereu sărac. Prin urmare, exploatarea în carieră este singura metodă viabilă din punct de vedere economic întrucât este nevoie să se exploateze şi proceseze cantități mari de minereu pentru a obține destul aur pentru stabilirea conținutului minim limită de conturare precum şi a blocurilor ce alcătuiesc rezervele de minereu ce vor fi extrase în cariere şi vor fi procesate se face în baza criteriilor economice de rentabilitate. Metoda de exploatare ce va fi folosită la Roşia Montană în nici un caz nu va duce la extragerea exclusivă a mineralizațiilor din pilierii de siguranță ai galeriilor romane sau a altor zone bogate prin simplul fapt că exploatarea în cariere presupune din motive inginereşti extragerea întregului material fie steril fie mineralizat din zona proiectată a carierelor. Strategia de dezvoltare a Proiectului Roşia Montană prevede procesarea (şi nu extracția, aşa cum declară petentul) a minereului cu conținut mai ridicat în primii cinci ani de operare şi haldarea minereului mai sărac într-o haldă de minereu sărac pentru procesare la sfârşitul perioadei de funcționare (anul 14).

În nici un caz exploatarea zăcământului de la Roşia Montană nu va duce la "sărăcirea în mod artificial a rezervei".

În ceea ce priveşte separarea gravitațională a aurului, programele detaliate de teste efectuate pe minereul Roşia Montană au investigat şi posibilitatea de recuperare gravitațională a aurului. Trebuie să se rețină că utilajele existente de recuperare gravitațională a aurului, sunt adecvate pentru recuperarea aurului în granule mari. Există un astfel de aur grosiere pe care activitățile miniere din trecut l-au căutat. Marea parte a aurului grosier a fost exploatat iar Proiectul aurifer actual de la Roşia Montană are ca obiectiv procesarea unui minereu in care aurul este prea fin pentru a fi pretabil utilajelor gravitaționale utilizate în trecut şi în mare parte încă prea fin pentru concentratoarele centrifugale moderne precum Falcon şi Knelson.

Thoriul ca şi Uraniul sunt unele din cele 47 de elemente analizate la laboratoare autorizate independente. Au fost analizate mai mult de 5500 de probe compozite concentrațiile medii obținute fiind de 6,07 ppm, pentru Th şi 1,43 ppm pentru U, aceste valori fiind mai mici decât concentrația medie a acestor elemente existentă în mod natural în acelaşi tip de roci ca cele de la Roşia Montană şi care sunt de 18 ppm Th şi 3,7 ppm pentru U. În nici un caz aceste concentrații nu pot fi considerate concentrații economice ce pot fi valorificate economic.

CULTURA

Compania nu a propus înființarea Fundației cu intenția de a transfera către o altă entitate obligațiile legale care-i revin. Pornind de la conceptul de dezvoltare durabilă, Fundația a fost propusă ca un instrument de gestionare a aspectelor de ordin social, dar şi a patrimoniului cultural al Roşiei Montane pe termen lung, într-o manieră viabilă şi responsabilă, printr-un parteneriat cu comunitatea locală şi cu alți deținători de interese.

Persoanele care vor activa în cadrul Fundației este de preferat să provină în primul rând din cadrul comunității locale, cât şi din cadrul societății civile şi din mediul academic, respectiv a instituțiilor cu specializări conexe domeniilor de activitate ce se vor desfăşura în viitor aici (geologie, arheologie, arhitectură şi urbanism, istorie şi etnografie, arte plastice, economie, sociologie, turism şi dezvoltare durabilă,). Pe durata derulării proiectului minier fondurile vor fi asigurate într-o mare măsură de către companie printr-un subsidiu anual, estimat în baza angajamentelor de mediu, sociale şi de patrimoniu ale companiei. În această viziune se înscriu şi angajamentele asumate de companie în ceea ce priveşte construierea unui Muzeu al Mineritului şi programele de restaurare şi amenajare unor vestigii arheologice semnificative, toate acestea putând astfel să devină viitoare atracții turistice generatoare de resurse pentru fundație şi implicit pentru comunitate. Toate aceste chestiuni au fost prevăzute şi comunicate în mod transparent în Planul de Management al Patrimoniului, fiind de subliniat faptul că doar în urma procesului de consultare publică şi evident ținând cont de recomandarile Comisiei de Analiza Tehnica (CAT), acest document va fi validat de autoritățile competente şi se va putea trece la implementarea sa (Vol. 32, p. 78-79; Vol. 33, p. 93-94).

Planul de Acțiune pentru Strămutare şi Relocare, a fost elaborat de RMGC în scopul relocării şi/sau strămutării locuitorilor din zona afectată de proiect, care se limitează la 4 din cele 16 sate din comuna Roşia Montană. Proiectul minier propus de RMGC oferă noi oportunități de locuri de muncă, precum şi alte beneficii persoanelor care rămân să locuiască în Roşia Montană şi în zonele din împrejurimi, precum şi celor care se vor muta la Piatra Albă.

Acest proiect oferă generațiilor viitoare nu numai locuri de muncă, dar şi un mediu înconjurător mai curat, oportunități de dezvoltare personală, sprijin pentru micii întreprinzători şi susținere pentru dezvoltarea uneia dintre cele mai puțin dezvoltate zone din România. Aşadar, afirmația că satul va rămâne fără locuitori nu este corectă - Roşia Montană având o populație de 3.900 locuitori.

Persoanele care locuiesc în Zona Protejată Istorică din Roşia Montană au cerut companiei să le cumpere proprietățile, ceea ce presupune un important efort financiar, fără ca acest lucru să fi fost necesar pentru dezvoltarea proiectului. De asemenea, în Piatra Albă vor locui mult mai multe persoane decât micul număr de familii (30) care şi-au exprimat până acum dorința de a se muta acolo.

Începerea lucrărilor la exploatare minieră propusă de RMGC va duce la crearea de locuri de muncă directe şi indirecte în regiune, generând un mare aflux de persoane în zonă. Astfel, situația se va modifica radical, punându-se capăt depopulării şi declinului înregistrat în zonă în ultimii zece ani

Prin construirea aşezării de la Piatra Albă, vom oferi un standard de viață mai ridicat şi, de asemenea, servicii culturale şi sociale de calitate. Zona centrală va cuprinde clădiri de interes public: primărie, poliție, poştă, bancă, biserică, şcoală, grădiniță, centru cultural, muzeu, centru medical, farmacie, spații comerciale, spații de recreere şi divertisment, sau spații destinate dezvoltării turistice: han, hotel, spațiu pentru organizarea de târguri, teren de sport, sală de gimnastică, patinoar, teren de fotbal, parc, locuri de joacă pentru copii.

Nu există prevederi legale care să interzică desfăşurarea cercetărilor arheologice cu caracter preventiv în cazul zonelor cu patrimoniu arheologic reperat şi clasat, aşa cum este cazul zonei de la Roşia Montană. Astfel, activitățile de construcție implicate de dezvoltarea Proiectului nu vor putea fi inițiate înainte de finalizarea cercetărilor arheologice în diversele perimetre, desfăşurate în conformitate cu prevederile legislative româneşti şi recomandările şi practicile internaționale. Astfel în perioada 2001-2006 s-au desfăşurat la Roşia Montană ample cercetări arheologice preventive, în baza rezultatelor acestora obținându-se descărcarea de sarcină arheologică sau impunându-se măsurile necesare pentru conservarea şi protejarea anumitor zone.

În virtutea Licenței de concesiune pentru exploatare minieră nr. 47/1999, RMGC a dobândit dreptul de a efectua activități miniere în perimetrul Roşia Montană, care include masivul Orlea, precum şi alte zone asupra cărora a fost instituit un regim de protecție prin legislația specifică aplicabilă în domeniul protecției patrimoniului cultural. În cazul în care interdicția stabilită prin art. 11 ar fi fost absolută, Legea Minelor ar fi prevăzut interdicția legală de a institui perimetre miniere acolo unde există zone asupra cărora a fost instituit un regim de protecție.

Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic şi declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, cu modificările şi completările ulterioare ("OG nr.43/2000"), precum şi Legea nr.422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, republicată ("Legea nr.422/2001"), prevăd proceduri specifice pentru redarea terenurilor respective activităților umane curente prin declasarea monumentelor istorice şi descărcarea de sarcină arheologică, proceduri care reprezintă regula aplicabilă în toate situațiile în care se are în vedere efectuarea unor lucrări care necesită autorizație de construire pe terenuri supuse unui regim de protecție. Conform prevederilor Legii 422/2001, este posibilă aplicarea legală a procedurii de declasare în contextul descărcării de sarcină arheologică în cazul siturilor arheologice, conform avizului Comisiei Naționale de Arheologie din cadrul Ministerului Culturii şi Cultelor. În accepțiunea legii, descărcarea de sarcină arheologică este procedura prin care se confirmă că un teren în care a fost evidențiat patrimoniu arheologic poate fi redat activităților umane curente. În baza prevederilor OG 43/2000, completată prin Legea 378/2001, Legea 462/2003 şi Legea 258/2006, art. 7, lit. a), investitorul are obligația să finanţeze „stabilirea, prin studiul de fezabilitate al investiției şi prin proiectul tehnic, a măsurilor ce urmează să fie detaliate şi a necesarului de fonduri pentru cercetarea preventivă sau supravegherea arheologică, după caz, şi protejarea patrimoniului arheologic sau, după caz, descărcarea de sarcină arheologică a zonei afectate de lucrări şi aplicarea acestor măsuri.".

Legea Minelor nu interzice folosirea acestor proceduri, ci doar permite ca, în situații excepționale, Guvernul să poată fi abilitat în temeiul Legii Minelor să stabilescă prin hotărâre cazuri în care efectuarea activităților miniere este posibilă fără a urma procedurile legale general aplicabile prevăzute de OG nr.43/2000 şi Legea nr.422/2001. O astfel de hotărâre de Guvern nu este necesară în cazul Proiectului Roşia Montană, întrucât RMGC urmează dispoziţiile şi procedurile prevăzute de OG nr.43/2000 şi Legea nr.422/2001 pentru descărcarea de sarcină arheologică a terenurilor care vor fi afectate de activităţile miniere, urmând ca acestea să fie redate activităţilor umane curente, potrivit legii. Totodată, pentru valorile de patrimoniu cultural existente în Perimetrul Roşia Montană şi clasificate conform legii, Proiectul prevede instituirea unor zone protejate, în interiorul cărora nu se vor efectua activităţi miniere, precum şi conservarea in situ pentru monumentele istorice aflate în afara acestei zone.

Toate cercetările arheologice cu caracter preventiv desfăşurate la Roşia Montană, începând cu anul 2001 şi până în prezent, au fost realizate în cadrul Programului Naţional de Cercetare "Alburnus Maior", fiind emise în conformitate cu prevederile legale, autorizaţii de săpătură arheologică preventivă. Cercetările arheologice sunt coordonate ştiinţific de către Muzeul Naţional de Istorie a României, la derularea acestora participând un număr de 21 de instituţii de specialitate româneşti şi 3 din străinătate, fiind de subliniat aportul esenţial al echipei de arheologie minieră de la Universitatea Toulouse Le Mirail, condusă de către dr. Beatrice Cauuet. Cercetările derulate în fiecare campanie arheologică sunt autorizate de către Ministerul Culturii şi Cultelor în baza planului anual de cercetare arheologică aprobat de către Comisia Naţională de Arheologie. Obligaţia investitorului – în cazul de faţă RMGC – de a finanţa „[...] a) stabilirea, prin studiul de fezabilitate al investiţiei şi prin proiectul tehnic, a măsurilor ce urmează să fie detaliate şi a necesarului de fonduri pentru cercetarea preventivă sau supravegherea arheologică, după caz, şi protejarea patrimoniului arheologic sau, după caz, descărcarea de sarcină arheologică a zonei afectate de lucrări şi aplicarea acestor măsuri; b) activitatea de supraveghere arheologică, pe întreaga durată a lucrărilor, având drept scop protejarea patrimoniului arheologic şi a descoperirilor arheologice întâmplătoare; c) orice modificări ale proiectului, necesare pentru protejarea descoperirilor arheologice [...]" , cât şi „([...] Costurile cercetărilor arheologice necesare acordului de mediu sunt în sarcina titularului de investiţie [...]" (cf. OG 43/2000 cu modificările şi completările ulterioare aduse prin Legea 378/2001, Legea 462/2003 şi respectiv Legea 258/2006, art. 2 – paragraf (11) şi art. 7) au fost pe deplin respectate, compania minieră alocând în perioada 2000-2006 un buget de cca. 10 milioane USD în acest sens, iar în ceea ce priveşte obligaţii asumate de către acest investitor în contextul implementării proiectului său minier, acestea sunt prezentate pe larg în Raportul de Evaluare a Impactului asupra Mediului pentru Proiectul Roşia Montană, vol. 32 şi 33, respectiv Plan de management pentru patrimoniul arheologic din zona Roşia Montană, Plan de management pentru monumentele istorice şi zonele protejate din Roşia Montană, respectiv Plan de management pentru patrimoniul cultural.

În ceea ce priveşte legislaţia internaţională, nota de politică operaţională 11.03 a Băncii Mondiale este cea mai des citată directivă de acţiune luată în considerare de instituţiile financiare internaţionale cu referire la resursele arheologice. În contextul acestei politici, este adoptată definiţia Naţiunilor Unite pentru patrimoniul cultural, respectiv: "Proprietatea culturală" conţine valori arheologice (preistorice), paleontologice, istorice, religioase şi naturale unice. În consecinţă, proprietatea culturală cuprinde atât vestigii lăsate de locuiri umane anterioare (ca de exemplu gropi menajere, altare, locuri de desfăşurare ale unor bătălii) şi valori naturale unice precum canioane şi cascade." Obiectivul notei de politică operaţională 11.03 este acela de a evita sau a reduce orice impact advers asupra resurselor culturale în contextul dezvoltării unor proiecte finanţate de Banca Mondială. Deşi RMGC nu urmăreşte în mod obligatoriu obţinerea unei finanţări din partea Băncii Mondiale, această directivă a devenit un standard pentru proiectele industriale de dezvoltare responsabilă. Prin urmare RMGC aderă la această definiţie dată de Banca Mondială pentru Proprietatea Culturală şi la cerinţele decurgând din această directivă ca mijloace de asigurare a unui management multilateral şi la standarde mondiale pentru resursele culturale din Roşia Montană.

În prezent, Banca Mondială dezvoltă Politica Operaţională 4.11 asupra Proprietăţii Culturale, care va indica definiţia Băncii Mondiale asupra proprietărţii culturale, precum şi politici şi îndrumări procedurale.

ICOMOS este Consiliul Internațional pentru Monumente şi Situri, o organizație non-guvernamentală formată din profesionişti, dedicată conservării monumentelor şi siturilor de valoare mondială. Charta ICOMOS a fost redactată în baza rezultatelor Chartei de la Veneția şi asigură o direcție globală de abordare referitoare la patrimoniul arheologic. Conform acestei charte, patrimoniul arheologic are următorul înțeles: “Acea parte din patrimoniul material pentru care cercetările arheologice oferă informația primară. El cuprinde toate vestigiile existenței umane şi este constituit din locurile legate de toate manifestările activităților umane, structuri abandonate, şi vestigii diverse (incluzând situri subterane şi subacvatice), împreună cu bunurile culturale mobile asociate acestora.”

Charta subliniază rolul jucat de o echipă de profesionişti calificați, care nu se rezumă numai la arheologi, în procesul de evaluare, investigare, studiere desfăşurat în faza de pre-construcție şi care constituie baza pentru măsurile ulterioare de management.

În anul 2004, oficialul ICOMOS, dr. Mounir Bouchenaki, aflat într-o vizită de informare la Roşia Montană a audiat toate părtile implicate în proiect. Acesta a apreciat nivelul ridicat din punct de vedere calitativ al cercetărilor şi al rezultatelor, concluzia fiind că doar încurajarea dialogului, cooperarea, poate duce la găsirea unei soluții viabile de coexistare a dezvoltării industriale necesare şi a valorificării ştiințifice sau, după caz, a conservării patrimoniului cultural. În opinia acestuia, o mai bună mediatizarea a muncii depuse, a rezultatelor obținute, ar avea ca scop contracararea dezinformării existente în acest moment în rândul multora dintre arheologii europeni, unii dintre ei semnatari ai protestelor adesea invocate.

RMGC a finanțat până în prezent – conform prevederilor legale – un program de cercetare arheologică derulat pe durata a 6 ani, program coordonat din punct de vedere ştiințific de Muzeul Național de Istorie a României şi care este detaliat în Raportul de Evaluarea a Impactului asupra Mediului pentru proiectul Roşia Montană, vol. 6 - Studiu de condiții inițiale asupra patrimoniului cultural. Aceste lucrări s-au desfăşurat în deplină conformitate cu prevederile protocoalelor menționate, iar RMGC îşi asumă angajamentul de a urmări aderarea la aceste protocoale şi în cadrul viitoarelor cercetări arheologice descrise în planul de față.

Un alt principiu de bază al chartei ICOMOS este recomandarea ca resursele arheologice să fie conservate pentru cercetări arheologice ulterioare şi ca patrimoniul arheologic să poată fi cunoscut şi apreciat de către public. Practic, acolo unde a fost cazul, s-a recurs la conservarea şi restaurarea *in situ* a obiectivului arheologic, aşa cum este cazul monumentului funerar circular de la Hop-Găuri (volumul monografic *Alburnus Maior* II, Bucureşti 2004) sau a fost declarată ca rezervație arheologică zona, dealului Carpeni. Există şi cazurile în care au fost instituite zonei protejate precum cea de la Piatra Corbului (în partea de sud-est a masivului Cârnic) sau zona centrului istoric Roşia Montană care cuprinde valori de arhitectură (35 de case monument istoric), vestigii arheologice sau elemente de peisaj natural. Pe de altă parte, în cazul tuturor zonelor identificate ca având potențial arheologic în urma evaluării, cercetarea arheologică s-a făcut integral, iar în baza rapoartelor redactate de către colectivele de arheologi şi în baza concluziilor formulate de specialişti, în urma avizului Comsiei Naționale de Arheologie, Ministerul Culturii şi Cultelor a decis emiterea certificatul de descărcare de sarcină arheologică.

Peisajul cultural al Roşiei Montane a fost modelat de-a lungul a aproape 1900 de ani de istorie a mineritului, fiind generat, astfel, un exemplu aparte al unei comunități miniere în cadrul munților Carpați şi al României. Mineritul a influențat toate aspectele vieții de la Roşia Montană, determinând apariția unei culturi miniere care şi-a pus amprenta asupra unui număr de fațete legate de evoluția localității, precum structura acesteia şi țesutul său urban, arhitectura, etnografia, viața economică şi spirituală, şi desigur nu în ultimul rând a mediului natural al acestei regiuni montane. Prezența zăcământului aurifer a determinat tranziția de la un mod de existență rural cu o densitate mică de populație către o structură cu caracter centralizat, care a persistat din perioade mai vechi şi până în sec. XIX, când practic localitatea devine un centru cvasiurban.

Menţiunea pe care petentul o face se referă la ceea ce a însemnat deschiderea carierei în zona masivului Cetate în anul 1975, de către statul român. Astfel, începând cu anii 1970, în perioada comunistă, au fost efectuate lucrări de exploatare în cariere deschise în masivele Cetate şi Cârnic, aceste cariere şi infrastructura industrială asociată acestora distrugând – fără nicio cercetare de specialitate prealabilă – importante vestigii, în principal celebrele: „Curţi romane” şi „Fereastra împăratului”. În contextul realizării studiilor premergătoare documentaţiei necesare pentru Evaluare a Impactului asupra Mediului pentru Proiectul Roşia Montană au fost elaborate un istoric al cercetărilor istorico-arheologice din zona Roşia Montană înainte de anul 2000 (vezi vol. 6 – Studiu de condiţii iniţiale asupra patrimoniului cultural, Anexa F, p. 157-163) şi un inventar al descoperirilor arheologice întâmplătoare înainte de anul 2000 (vezi vezi vol. 6 – Studiu de condiţii iniţiale asupra patrimoniului cultural, Anexa G, p. 164-167).

Anunţat încă din anul 1972, prin adoptarea World Heritage Convention (Convenţia asupra patrimoniului mondial), şi anterior de către Carta de la Veneţia (1964, 1966), care face referiri la context şi vecinătatea monumentului sau ansamblului monument istoric, conceptului de „peisaj cultural” i se acordă o atenţie specială abia în decembrie 1992 prin adoptarea instrumentelor de identificare şi conservare a zonelor ce urmau investite cu această titulatură. Astfel, termenul reuneşte diverse manifestări ale interacţiunii om-natură, reprezentative pentru gradul de evoluţie al societăţii umane sub influenţa constrângerilor de ordin fizic, a oportunităţilor habitatului natural şi a factorilor social, economic şi cultural.

Peisajul cultural reflectă modul în care o anumită comunitate interacţionează cu mediul său înconjurător. Adesea, peisajul cultural reflectă tehnici specifice pentru utilizarea resurselor naturale, ţinând cont de caracteristicile şi limitele mediului înconjurător (vezi Convenţia UNESCO - WHO, 1996). Conceptul de peisaj cultural prinde contur în 1992, când World Heritage Committee (WHC - UNESCO) a luat în considerare acest concept, plecând de la o serie de noţiuni referitoare la definirea criteriului de “valoare excepţională”, ceea ce a determinat o serie de modificări aduse convenţiei UNESCO din 1972. Astfel, în urma unor serii întregi de discuţii între specialişti internaţionali în acest domeniu, a fost adoptată Convenţia europeană a peisajului (Convenţia de la Florenţa, 2000) care are ca scop protejarea, managementul şi amenajările teritoriale ale tuturor peisajelor, dar şi a peisajului viu. Această convenţie europeană a peisajului, adoptată de Consiliul Europei, introduce un set recomandări referitoare la protecţia, gestionarea şi dezvoltarea tuturor peisajelor din Europa, instituţiile administraţiei centrale din ţările europene fiind responsabile pentru implementarea efectivă a acestor prevederi şi reglementări. Convenţia a fost ratificată de România prin Legea 451/2002.

Suntem de acord că Roşia Montană nu este un sat obişnuit din Munţii Apuseni. Acest lucru este vizibil cu ochiul liber pentru fiecare dintre noi, şi a fost evidenţiat şi de studiile efectuate de diferite echipe de cercetători, în ceea ce priveşte arhitectura şi „urbanizarea” sa, cât şi elementele de etnografie şi etnologie.

Peisajul Roşiei Montane are, din punct de vedere cultural, două componente majore: cea subterană, evidenţiată prin cercetările de arheologie minieră din ultimii ani şi cea de suprafaţă, reprezentată de vestigiile arheologice de suprafaţă, de imobilele monument istoric concentrate în centrul istoric şi de monumentele naturii.

Starea de conservare şi natura vestigiilor antice miniere subterane din masivul Cârnic au fost determinate prin cercetări exhaustive de arheologie minieră, care au demonstrat că accesul extrem de dificil, riscul deosebit de ridicat în ceea ce priveşte siguranţa persoanelor, dispersia lor spaţială şi costurile enorme fac imposibilă conservarea şi punerea în circuit turistic a acestora. După cum a fost menţionat în studiile de specialitate din cadrul documentaţiei EIM, o bună parte din aceste tipuri de lucrări se pot regăsi în sectoarele ce vor fi protejate de impactul proiectului minier, cum este cazul zonelor Coş - Cătălina Monuleşti, Păru-Carpeni şi Piatra Corbului, toate având elemente de unicitate şi de reprezentativitate care argumentează o decizie ştiinţifică în sensul conservării *in situ*.

Vestigiile arheologice de suprafață au fost afectate în mod semnificativ de amenajările conexe exploatărilor miniere istorice – galerii, halde, instalații de prelucrare a minereului – şteampuri, precum şi de infrastructura industrială aferentă – tăuri, drumuri, canale de aducțiune, cât şi, desigur, de locuirea permanentă a văii Roşiei în ultimii 700 de ani. Trei categorii principale de monumente arheologice au putut fi studiate, respectiv, zone de locuire cu infrastructura aferentă (Hop-Găuri, Hăbad, Țăul Țapului, Dealul Carpeni), zone sacre cu temple în aer liber (Hăbad, Valea Nanului şi posibil Carpeni) şi, nu în ultimul rând, zone funerare (necropole de incinerație ale coloniştilor antici descoperite în punctele Hop, Tăul Corna, Jig-Piciorag, Țarina, Pârâul Porcului – Tăul Secuilor şi grupurile de morminte de pe Valea Nanului şi Dealul Carpeni). După 7 ani de cercetări arheologice, au fost conturate două perimetre ce pot fi asimilate ca „zone protejate”: monumentul funerar roman de la Tău Găuri şi dealul Carpeni, unde au fost identificate zone de habitat cu clădiri romane, precum şi o zonă funerară şi una sacră.

Valorile de arhitectură sunt grupate în principal în partea superioară a localității, în aşa numita zonă Piață. Aici se află 35 din cele 41 de case monument istoric ale Roşiei Montane. Toată această rezervație de arhitectură, ce are un farmec aparte, este cuprinsă în zona protejată Centru Istoric Roşia Montană. Pentru a statuta juridic limitele acestei Zone Protejate, compania a contractat firme autorizate pentru elaborarea Planului de Urbanism Zonal prin care se va stabili regulamentul de urbanism al zonei şi activitățile permise în cadrul acesteia, document aflat în curs de redactare.

Menționăm că zona protejată a Roşiei Montane va avea o suprafață de peste 130 de ha şi va cuprinde valorile de arhitectură din cadrul acestei localități (restaurate şi puse în valoare), dar şi ale valori de patrimoniu organizate sub forma unui muzeu al mineritului cu expoziții de geologie, arheologie, etnografie (cu o secție în aer liber), patrimoniu industrial şi o importantă componentă subterană dezvoltată în jurul galeriei Cătălina Monuleşti. În această parte a localității compania va urmări să promoveze dezvoltarea turismului tradițional (pensiuni, mici localuri). În aceasta zonă estică şi sud-estică a centrului vechi se află şi tăurile istorice: Tăul Mare, Tăul Brazi şi Tăul Anghel. Astfel există în acest perimetru premisele pentru dezvoltarea viitoare a unui turism modern de agrement.

În ceea ce priveşte un alt element definitoriu al peisajului Roşiei Montane, respectiv tăurile, trebuie subliniat că unele dintre acestea vor fi păstrate, astfel Tăul Mare, Tăul Anghel şi Tăul Brazi vor fi integrate în planurile de dezvoltare turistică preconizate pentru Zona Protejată Centru Istoric Roşia Montană. Tăul Găuri este inclus în zona de protecție a incintei funerare romane care va fi restaurată *in situ*, iar Tăul Țarina nu va fi afectat de proietul Roşia Montană. Tăul Cornei urmează să fie afectat de implementarea proiectului minier.

În contextul elaborării PUG pentru comuna Roşia Montană, la solicitarea expresă a Comisiei Naționale a Monumentelor Istorice din anul 2002 (Aviz MCC – CNMI nr. 61/14.02.2002), această documentație urbanistică elaborată de către S.C. Proiect Alba S.A., a fost completată de către S.C. OPUS – Atelier de arhitectură S.R.L., care a realizat un studiu istoric şi un studiu special privind elementele de peisaj cultural din Roşia Montană. Acest studiu a fost aprobat de către Comisia Națională a Monumentelor Istorice din cadrul Ministerului Culturii şi Cultelor, prin avizele MCC nr. 177/20.06.2002 şi 178/20.06.2002, referitor la aprobarea PUG Roşia Montană şi a documentației de urbanism conexe.

Ca o concluzie a studiului realizat de către OPUS în anul 2002 – în completarea documentației PUG Roşia Montană - se făceau - încă din anul 2002 - următoarele precizări: „*Dispariția industriei miniere tradiționale în anii '50 şi dispariția proprietății private în domeniul exploatării aurifere, precum şi inițierea exploatării de suprafață din anii '70 au condus la modificări ale peisajului, la modificarea structurii şi ocupațiilor populației, la părăsirea şi degradarea unor construcții industriale tradiționale, la demolarea, degradarea sau chiar ruinarea unor construcții sau ansambluri, printre care unele de reală valoare patrimonială. Implantarea fără discernământ a unor locuințe colective (blocuri) a contribuit şi mai mult la alterarea unor zone valoroase ale ansamblului urban. Potrivit Studiului condițiilor de mediu pentru lucrările de explorare geologică din zona Roşia Montană realizat de Agraro-Consult S.A. în colaborare cu Institutul de Cercetare* *pentru Epurarea Apelor Reziduale S.C. Prospecțiuni S.A., ICECHIM şi Apele Române mediul ambiant este puternic afectat de activitățile miniere desfăşurate de-a lungul timpului cu implicații asupra apei râului Roşia, Arieş şi a solului. În plus, toate acțiunile întreprinse în zonă în această perioadă au ignorat cu desăvârşire imensul capital arheologic existent şi cunoscut în mare măsură doar documentar, fapt care a condus la distrugerea a numeroase vestigii, mai ales legate de istoria şi continuitatea exploatărilor aurifere pe o perioadă de circa două milenii. Lipsa legăturilor rutiere dintre localitățile comunei, transportul în comun asigurat sporadic, condițiile economice precare contribuie la izolarea comunei Roşia Montană de contextul economico-social național. Cum valoarea sitului rezida în organicitatea rezultată din modul unic de intercondiționare a reliefului cu funcțiunile specifice şi cu adaptarea perfectă a rezolvărilor urbanistic-arhitecturale, caracteristici sedimentate de-a lungul unei mari perioade de timp, păstrarea situației din anii '50 ar fi putut conduce astăzi la înscrierea cu succes a localității Roşia Montană în integralitatea ei ca un sit clasat în categoria "peisajelor culturale". Aşa cum arată însă situația actuală, o asemenea încadrare nu mai este posibilă. Mai mult, aşa cum rezultă din inventarierile valorilor de patrimoniu național şi local, din cercetarea sociologică şi din cercetarea de teren, degradarea localității este un proces progresiv şi, în cazul păstrării condițiilor actuale, vom asista neputincioşi la dispariția întregii localități, nu numai a elementelor de valoare."* Aceste concluzii ale S.C. OPUS – Atelier de arhitectură S.R.L. au fost prezentate în documentația „Completarea documentației pentru P.U.G. Roşia Montană; Studiu de restructurare a centrului istoric Roşia Montană", care a fost avizată de către MCC în anul 2002.

Galeriile romane de la Roşia Montană sunt importante, dar, aşa cum arată o serie de studii ştiințifice, nu sunt unice. Cu siguranță, datorită Programului Național de cercetare „Alburnus Maior" finanțat de către RMGC conform prevederilor legale, galeriile de la Roşia Montană sunt cel mai bine cunoscute din România la ora actuală. Până în anul 1999 galeriile romane de la Roşia Montană nu au fost studiate de către specialişti în domeniul arheologiei miniere, deşi 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 ştiințifice, referirile legate de acestea fiind de cele mai multe ori empirice.

Cercetările arheologice la Roşia Montană au demarat în anul 2000 şi, în prezent, după cercetări ample desfăşurate în ultimii 7 ani, sunt bine cunoscute natura, caracteristicile şi distribuția acestei categorii aparte de patrimoniu – galeriile miniere istorice din zona Roşia Montană. Cercetările arheologice în subteran şi studiile complexe de specialitate efectuate în perioada 2000-2006, au permis conturarea unei imagini cuprinzătoare asupra acestor vestigii, precum şi adoptarea unor măsuri specifice în ceea ce priveşte protejarea acestora.

Punctul de vedere al specialiştilor privind situl arheologic de la Roşia Montană este exprimat în mod sintetic în *Studiul de condiții inițiale asupra patrimoniului cultural din cadrul* Raportului la studiul de evaluare al impactului asupra mediului, S*ecțiunea 5.5.2. Contextul mineritului aurifer roman*, fiind discutate în acest cadru aspectele legate de caracteristicile de unicat ale acestuia. Există, pe teritoriul României, o serie de situri (47) cu caracteristici similare, foarte puțin sau deloc investigate. Dintre acestea, 14 (Ruda-Brad, Stănija, Bucium – zona Vulcoi Corabia, cele de la Băița – Fizeş, cele din zona Certej – Săcărâmb, cele din zona Baia de Criş, precum şi cele din zona Haneş – Almaşul Mare) au oferit deja date certe asupra unui potențial arheologic comparabil într-o anumită măsură celui al anticului Alburnus Maior, respectiv conținând dovezi legate de exploatări aurifere, structuri de habitat şi elemente de infrastructură asociată. Aceasta nu minimalizează semnificația arheologică şi istorică a Roşiei Montane, dar abordarea unilaterală şi hiperbolizarea nejustificată nu face decât să umbrească reala valoare ştiințifică a sitului care rezidă tocmai din posibilitatea de raportare la exemplul oferit de cercetarea realizată aici.

Începând cu 1999, echipa de cercetători de la Universitatea din Toulouse, specializată în arheologie minieră, asigură studiul ştiințific al vestigiilor miniere din cadrul sitului Roşia Montană. Cei 7 km de galerii, datate în epoca romană, reprezintă suma tuturor lucrărilor de acest tip identificate şi cartate, în toate masivele în care s-a efectuat cercetarea şi nu un tot unitar. Astfel, conform concluziei echipei care a efectuat cercetarea, marea majoritate a lucrărilor vechi au fost revizitate şi parţial reexploatate de minerii care s-au succedat de-a lungul secolelor. Din această cauză, cea mai mare parte a lucrărilor datate în epocă romană sunt parţial desfigurate de reluările moderne executate cu exploziv începând cu secolul al XVII-lea, perioadă ce marchează introducerea puşcării cu exploziv în minele europene. Studierea acestor structuri a însemnat, aşadar, cunoaşterea lor mai buna şi a determinat, în aceeaşi măsură, luarea unor decizii pertinente în ceea ce priveşte conservarea şi punerea lor în valoare a următoarelor zone cu lucrări miniere vechi:

- galeria Cătălina Monuleşti – galerie situată în Centrul Istoric al satului Roşia Montană, unde în trecut au fost descoperite cel mai însemnat lot de tăbliţe cerate şi 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 descoperit un sistem de camere suprapuse echipat cu instalaţii romane de lemn (roţi, canale, etc.) pentru drenarea apelor;
- zona Piatra Corbului – situată în partea de sud-vest a masivului Cârnic, aici fiind păstrate urme ale exploatărilor cu foc şi apă din perioada antică şi medievală;
- zona masivului Văidoaia – în partea de nord-vest a satului Roşia Montană, unde se păsterază zone de exploatare de suprafaţă datând din epoca antică.

În ceea ce priveşte tronsoanele de galerii vechi din partea de sud a masivului Cârnic, după studierea lor integrală şi ţinând cont de dificultatea accesului în acest perimetru, de gradul de conservare a acestor vestigii, de natura şi de distribuţia acestora, cât şi de faptul că astfel de lucrări mai sunt cunoscute şi în alte zone din cele menţionate mai sus, s-a constatat că acestea sunt foarte dificil de amenajat pentru public. S-au întâmpinat greutăţi considerabile în ceea ce priveşte asigurarea condiţiilor de siguranţă şi de întreţinere pe termen lung a accesului în aceste galerii, în primul rând pentru specialişti şi cu atât mai dificilă şi lipsită de fezabilitate apare această opţiune în eventualitatea amenajării accesului publicului. Ca o alternativă s-a avut în vedere şi elaborarea unui studiu de specialitate prin care s-au făcut estimări financiare legate de conservarea integrală şi punerea în circuit turistic a galeriilor situate în Masivul Cârnic. Astfel trebuie precizat că investiţiile necesare pentru amenajarea şi întreţinerea unui circuit public de vizitare în acest masiv se ridică la un nivel nejustificabil economic (vezi în anexă broşura informativă intitulată *Evaluarea costurilor lucrărilor de amenajare a reţelelor miniere istorice din masivul Cârnic* elaborată în colaborare de către firmele britanice Gifford, Geo-Design şi Forkers Ltd.). Ca o măsură de minimizare a acestui impact, pe lângă cercetarea deplină şi publicarea rezultatelor acestei cercetări, specialiştii au considerat că este necesară realizarea unui model grafic tridimensional al acestor structuri, cât şi a unor replici la scara de 1:1 a acestora în cadrul viitorului muzeu al mineritului care va fi construit în curând la Roşia Montană.

Cu privire la porţiunile de lucrări miniere romane identificate în cadrul masivului Cârnic şi pentru care nu se are în vedere conservarea *in situ* se preconizează, pe lângă realizarea de replici la scară naturală a acestor tipuri de vestigii în cadrul viitorului muzeu al mineritului ce va fi construit în anii viitori la Roşia Montană, şi realizarea unui model grafic tridimensional digital al acestora. A fost nevoie de cca. 3 ani (2004-2006) de măsurători topografice de detaliu, de prelucrare grafică computerizată, de proiectare grafică digitală şi de alte astfel de lucrări speciale pentru realizarea acestui model tridimensional al unor vestigii miniere antice din masivul Cârnic. Acest model urmează să aibă numeroase posibilităţi de utilizare în scopuri ştiinţifice, educaţionale şi demonstrative, atât legat de perspectiva de dezvoltare muzeală şi turistică din zona centului istoric Roşia Montană, cât şi prin intermediul site-ului web dedicat promovării valorilor de patrimoniu arheologic de la Roşia Montană şi al editării de CD-ROM-uri interactive cuprinzând acest model digital.

În ceea ce priveşte realizarea de replici ale unor structuri miniere, există astfel de cazuri în diverse ţări europene, unde astfel de restituiri au fost realizate. Pentru a aminti doar două situaţii, pot fi menţionate reconstruirea minei romane de la Rio Tinto (în cadrul muzeului minier de la Rio Tinto, Huelva, Spania, care înfăţişează o istorie de 5.000 de ani a mineritului în Peninsula Iberică; acest sit constituie, poate, una dintre cele mai apropiate analogii pentru patrimoniul arheologic minier de la Roşia Montană, inclusiv prin descoperirea aici, la sfârşitul secolului al XIX-lea, a unui sistem de drenare a apelor de mină datând din epoca romană similar celor două cunoscute deja la Roşia Montană în sectoarele miniere Păru Carpeni şi Cătălina Monuleşti) sau reconstituirea minei de plumb de la Killhope, Țara Galilor, Marea Britanie.

Considerăm de asemenea, că este utilă citarea unor opinii formulate - în urma vizitei din iulie 2004 în galeriile de la Roşia Montană - de către dl. Eddie O'Hara MP (Raportor General pentru Patrimoniu Cultural) şi dl. Christopher Grayson (Secretar Şef pentru Cultură, Ştiința şi Învățământ), ambii oficiali ai Adunării Parlamentare a Consiliului Europei. [...] *"Criticii si-au manifestat îngrijorarea privind procedura (descărcarea de sarcină arheologică a suprafeței) şi etica conservării fapt care implică distrugerea programată a galeriilor romane. Această îngrijorare nu pare a fi pe deplin justificată. Galeriile reexploatate, din zonele aferente carierelor principale Cârnic şi Cetate, nu par să conțină niciun fel de vestigii arheologice interesante. Accesul turiştilor (în condițiile actuale, n. n.), în cea mai mare parte a galeriilor, ar fi imposibil. Cu toate acestea, trebuie impuse condiții clare pentru continuarea săpăturilor arheologice şi monitorizarea a ceea ce se găseşte. [...] Cercetările nu implică în mod obligatoriu necesitatea ca orice descoperire să fie şi conservată, iar ideea academicienilor, privind o conservare in situ totală, nu este, probabil, adecvată întotdeauna, ținând cont de realitățile arheologiei de salvare şi ale lumii comerciale. Cel puțin astfel stau lucrurile în cazul conservării in situ a galeriilor romane de la Roşia Montană. Există peste 5 km de astfel de lucrări miniere, aparent cu o varietate limitată şi cu puține vestigii care au supraviețuit. Majoritatea sunt inaccesibile, de fapt chiar periculoase pentru turism. Propunerile alternative, cum ar fi desemnarea unei întregi zone ca peisaj cultural ce trebuie dezvoltat pentru scopuri turistice, nu are suport viabil."*

În concluzie, referitor la întrebarea formulată, dumneavoastră vă putem răspunde că nu este în nici un caz vorba de pierderea galeriilor romane de la Roşia Montană şi a potențialului turistic reprezentat de acestea fără efectuarea în prealabil a unor studii complexe şi luarea unor măsuri adecvate sau de diminuarea. Ne aflăm însă în fața unui relativ paradox, anume că în lipsa cercetării, datorită stării lor de conservare şi 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/de salvare - se face însă, peste tot în lume, în conexiune cu interesul economic pentru anumite zone, iar costurile acesteia, ca şi costurile de punere în valoare şi 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[7].

Pentru informații de sinteză asupra istoricului cercetărilor şi al principalelor descoperiri legate de galeriile istorice de la Roşia Montană, precum şi pentru a cunoaşte concluziile specialiştilor în această chestiune, dar şi evaluările făcute pentru realizarea unui traseu turistic dedicat structurilor miniere istorice din masivul Cârnic, 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 anexa intitulată „Informații cu privire la patrimoniul cultural al Roşiei Montane şi gestionarea acestuia", cât şi textul raportului O'Hara. Informații de detaliu asupra problematicii complexe a studiului lucrărilor miniere vechi de la Roşia Montană, a rezultatelor acestor cercetări şi a perspectivelor de punere a lor în valoare sunt disponibile în Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul Roşia Montană, vol. 6 – Studiu de condiții inițiale.

Cercetarea arheologică preventivă din perimetrul de dezvoltare a proiectului minier Roşia Montană s-a desfăşurat prin tehnicile specifice, respectiv sondarea tuturor zonelor accesibile şi, în acelaşi timp, propice locuirii umane, ținându-se cont de informații bibliografice şi de observațiile făcute în cursul campaniilor perieghetice, de studiile geofizice şi analizele zborurilor fotogrametrice. Dezvoltarea în suprafață a cercetărilor s-a produs acolo unde realitățile arheologice au impus-o. La Roşia Montană cercetările arheologice au fost efectuate pe zone ample, având un caracter exhaustiv în zonele cu potențial arheologic. ASTFEL TOATE PERIMETRELE PENTRU CARE S-A APLICAT PROCEDURA DE DESCĂRCARE DE SARCINĂ ARHEOLOGICĂ AU FOST CERCETATE. Toate cercetările au fost realizate conform

[7] Textul convenției este disponibil la adresa web:
http://conventions.coe.int/Treaty/Commun/QueVoulezVous.asp?NT=143&CM=8&DF=7/6/2006&CL=ENG

prevederilor legale în vigoare respectiv OMCC nr. 2392 din 06.09.2004 privind instituirea de către Ministerul Culturii şi Cultelor a Standardelor şi Procedurilor Arheologice.

Conform aceleiaşi legislații române în vigoare aplicabile în domeniul protejării patrimoniului arheologic, autorii cercetării nu sunt cei abilitați să acorde descărcarea de sarcină arheologică, procedura fiind următoarea: în urma procesului complex de cercetare se întocmeşte de către arheologi o documentație cuprinzătoare, redactată în format standard, cu privire la zona investigată, după consultarea căreia Comisia Națională de Arheologie recomandă sau nu, după caz, eliberarea certificatului de descărcare de sarcină arheologică, care a fost emis, în cazul cercetărilor din perioada 2001 – 2006, direct de către Ministerul Culturii şi Cultelor sau de structurile sale deconcentrate, respectiv în cazul de față de către Direcția pentru Cultură, Culte şi Patrimoniu Cultural Național a județului Alba.

Noțiunea de cercetare arheologică nu presupune numai efectuarea de săpături arheologice propriu-zise. Acest tip de cercetare se realizează prin mijloace specifice şi metodologii adaptate realităților unui anumit sit, în cazul nostru, Roşia Montană, care au constat în:

- Studii de arhivă;
- Periegheză şi evaluare de teren; sondaje arheologice;
- Survol şi interpretare aerofoto; imagine satelitară de mare rezoluție;
- Studii de arheologie minieră, topografie subterană şi modelare 3D;
- Studii de geofizică;
- Cercetări arheologice ample în zonele cu potențial arheologic identificat – efectuarea de săpături arheologice propriu-zise;
- Studii interdisciplinare – sedimentologie, arheozoologie, palinologie comparată, arheo-metalurgie, geologie, mineralogie;
- Datare radiocarbon şi dendrocronologică;
- Înregistrarea cercetărilor şi a rezultatelor acestora într-o bază de date integrată;
- Topografie arheologică în format clasic şi digital şi elaborarea proiectului GIS; realizarea arhivei foto – clasică şi digitală;
- Restaurarea artefactelor;
- Inventarierea şi catalogarea digitală a artefactelor;
- Studii de specialitate pentru valorificarea rezultatelor cercetărilor - publicarea de volume ştiințifice, expoziții, sit Web etc.

Toate cercetările arheologice cu caracter preventiv desfăşurate la Roşia Montană începând cu anul 2001 şi până în prezent au fost realizate în cadrul unui program complex de cercetare, fiind emise de către Ministerul Culturii şi Cultelor, în conformitate cu prevederile legale, autorizații de săpătură arheologică preventivă. Cercetările arheologice au fost coordonate ştiințific de către Muzeul Național de Istorie a României, la derularea acestora participând un număr de 21 de instituții de specialitate româneşti şi 3 din străinătate. Cercetările derulate în fiecare campanie arheologică sunt autorizate de către Ministerul Culturii şi Cultelor în baza planului anual de cercetare arheologică aprobat de către Comisia Națională de Arheologie.

Având în vedere rezultatele cercetărilor, opiniile specialiştilor şi deciziile autorităților competente, bugetul prevăzut de companie pentru cercetarea, conservarea şi restaurarea patrimoniului cultural al Roşiei Montane în viitorii ani, în condițiile implementării proiectului minier, este de 25 de milioane USD, după 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 Roşia Montană, p. 78-79). 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 şi etnografic, amenajarea accesului turistic în galeria Cătălina-Monuleşti şi la monumentul de la Tău Găuri, dar şi conservarea şi restaurarea celor 41 de clădiri monument istoric şi a zonei protejate Centru Istoric Roşia Montană.

Luând în considerare faptul că sunt în fază finală documentațiile proiectelor de restaurare a 11 imobile din zona Piață, propunerea noastră este de organizare a viitorului Muzeu al Mineritului este în zona protejată – Centrul istoric, sigur, alegerea locație urmând a se face după analizarea tuturor propunerilor făcute în timpul consultărilor publice şi tinând cont de observațiile şi recomandările Comisiei de Analiză Tehnică.

În legătură cu punctul de vedere formulat de către petent referitor la documentul redactat de către S.C. OPUS - Atelier de Arhitectură S.R.L sunt necesare o serie de precizări.

Conform îndrumarului de definire a domeniului evaluării impactului asupra mediului transmis cu adresa nr. 8070/24.05.2005 („Îndrumarul") emisă de Ministerul Mediului şi Gospodăririi Apelor (MMGA) către S.C. Roşia Montană Gold Corporation S.A. (RMGC), se solicita titularului de proiect prezentarea unui Plan de Management pentru Monumentele Istorice şi Zonele Protejate din Roşia Montană, ca anexă a Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul Roşia Montană.

Ținând cont de aceste cerințe, titularul de proiect a contractat această lucrare cu Muzeul Național de Istorie a României (MNIR), instituție desemnată drept coordonator al tuturor cercetărilor şi studiilor de patrimoniu legate de proiectul Roşia Montană, conform prevederilor OMCC nr. 2504/07.03.2001.

Prin contractul de prestări servicii, încheiat între MNIR şi RMGC, MNIR, în calitate de consultant de specialitate, reprezentat prin dr. Paul Damian, director adjunct ştiințific, se angaja "să pregătească o documentație de specialitate în vederea includerii în cuprinsul Studiului de Evaluare a Impactului asupra Mediului pentru proiectul Roşia Montană, secțiunea Patrimoniu Cultural." Această documentație de specialitate trebuia întocmită „în conformitate cu standardele româneşti, europene şi internaționale în vigoare pentru studiile de evaluare a impactului asupra mediului."

La rândul său, MNIR a subcontractat S.C. OPUS – Atelier de Arhitectură S.R.L. pentru a realiza „o documentație cu referire exclusivă la zona de studiu a Centrului Istoric Roşia Montană", practic doar o parte din documentul general solicitat de MMGA prin adresa referitoare la stabilirea îndrumarului de definire a domeniului evaluării. În acest context, OPUS a redactat documentul intitulat "Centru Istoric Roşia Montană – Plan de management al patrimoniului cultural. Redactarea I. Document pentru consultarea părților".

Ținem să precizăm că redactarea finală a „Planului de management pentru monumentele istorice şi zonele protejate din Roşia Montană" a luat în considerare normele editoriale şi instrucțiunile enunțate de echipa de elaboratori atestați EIM coordonată de d-na Marilena Pătrăşcu, expert evaluator principal, în scopul de a răspunde cerințelor legale enunțate prin Îndrumar.

Menționăm faptul că evaluarea impactului asupra mediului pentru proiectul exploatării miniere Roşia Montană a fost realizată de către "persoane fizice şi juridice independente de titularul [.....] proiectului" şi "atestate de autoritatea competentă pentru protecția mediului"[8]. "Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorităților competente pentru protecția mediului şi a publicului revine titularului [....] proiectului", iar răspunderea pentru corectitudinea evaluării impactului asupra mediului revine autorilor acesteia[9].

Lista persoanelor fizice şi juridice atestate care au participat la realizarea Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului a fost prezentată în capitolele 1 (*Introducere*) şi 9 (*Rezumat fără caracter tehnic*). În continuarea listei persoanelor fizice şi juridice atestate, care au contribuit la realizarea raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului, a fost

[8] In conformitate cu prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195 din 22 decembrie 2005 privind protecția mediului, publicată în Monitorul Oficial al României, partea I, nr. 1.196 din 30 decembrie 2005, aprobată cu modificări prin Legea nr. 265 din 29 iunie 2006, publicată în Monitorul Oficial al României nr. 586 din 6 iulie 2006, art. 21, lit. (a).
[9] Idem 2, art. 21, lit. (d).

inclusă, ca dovadă a recunoaşterii efortului depus şi o listă de persoane fizice şi juridice neatestate care au asistat elaboratorii atestaţi. Responsabilitatea pentru realizarea evaluării impactului de mediu şi a corectitudinii interpretării informaţiilor prezentate în raport revine însă doar "persoanelor fizice atestate la cel mai înalt nivel de competenţă" şi "persoanelor juridice atestate"[10], care au participat la executarea evaluării impactului asupra mediului în baza contractului încheiat cu titularul proiectului şi nicidecum consultanţilor asistenţi. Prin urmare, decizia privind selectarea şi utilizarea informaţiilor furnizate de către consultanţii asistenţi, revine de asemenea, experţilor atestaţi.

Semnarea Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului (sau a "părţilor" acestuia) de către experţii atestaţi nu este o cerinţă legală[11].

Pentru clarificările necesare legate de modificările aduse conţinutului documentaţiei redactate de către S.C. OPUS – Atelier de Arhitectură S.R.L,, vă prezentăm în anexă o comparaţie a textului predat de către OPUS prin procesul verbal nr. 1007/09.05.2006 către Muzeul Naţional de Istorie a României, cu forma care a fost publicată în versiunea finală a Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului, respectiv vol. 33 - Plan de management pentru monumentele istorice şi zonele protejate din Roşia Montană, care a fost depusă în luna mai 2006 la Ministerul Mediului şi Gospodăririi Apelor.

Prin această contestaţie se solicită un studiu cu privire la potenţialul de turism în cadrul economiei aferente industriei miniere. Roşia Montană Gold Corporation (RMGC) a dispus, de asemenea, realizarea unui studiu care stabileşte modalitatea de promovare a potenţialului turistic şi modalitatea de abordare a aspectelor legate de turism printr-un proiect integrat: *„Din experienţă, putem afirma că turismul va fi însă posibil şi profitabil numai atunci când va exista ceva de oferit turiştilor sub aspectul unui mediu curat, a unei infrastructuri adecvate (drumuri de calitate, cazare, restaurante, apă curentă, canalizare corespunzătoare, instalaţii de eliminare a deşeurilor etc.) puncte de atracţie (muzee, alte obiective de vizitat, precum monumentele istorice etc.). Un proiect minier precum cel propus de RMGC va oferi, prin impozite şi dezvoltarea industriei serviciilor, fondurile necesare pentru îmbunătăţirea infrastructurii. Prin proiectul Roşia Montană şi planurile sale de gestionare a patrimoniului, vor fi investite de către companie 25 milioane de USD pentru protecţia patrimoniului cultural de o manieră propice dezvoltării turismului. Printr-un program de instruire vor fi asigurate deprinderile necesare dezvoltării activităţilor turistice, iar Roşia Montană Micro Credit va susţine financiar persoanele care doresc să deschidă pensiuni, restaurante etc., toate acestea fiind necesare pentru a atrage turişti. La încheierea proiectului, va exista un sat nou, plus centrul vechi, restaurat, al comunei Roşia Montană, cu un muzeu, hoteluri, restaurante şi infrastructură modernizată, plus galerii de mină restaurate (ex. cea de la Cătălina Monuleşti) şi monumente conservate precum cel de la Tăul Găuri – care, toate, vor reprezenta atracţii turistice. În plus, se înţelege că guvernul va acţiona la nivel local pentru a încuraja creşterea economică*" (vezi Roşia Montană Propunere Iniţială pentru Turism, Raportul Gifford 13658.R01).

În timp ce restricţiille urbanistice se vor aplica zonelor ce ar putea fi afectate de funcţionarea proiectului, acest lucru având loc pe o perioadă determinată de timp, prin intermediul Planului său de dezvoltare durabilă a comunităţii (Volumul 31 din EIM), RMGC se obligă să pună bazele dezvoltării unor proiecte pe termen lung, cum ar fi turismul. De fapt, Planul de Urbanism Zonal (PUZ) care prezintă în detaliu suprafaţa de teren necesară pentru RMP afectează doar 25% din comuna Roşia Montană. Deşi unele afaceri au fost deja înfiinţate pe restul de 75% din comună, după finalizarea PUZ, dezvoltarea afacerilor va fi încurajată şi mai mult.

---

[10] Conform art. 5 din Ordinului ministrului agriculturii, pădurilor, apelor şi mediului nr. 97 din 18 mai 2004 pentru modificarea şi completarea Ordinului ministrului agriculturii, pădurilor, apelor şi mediului nr.978/2003 privind Regulamentul de atestare a persoanelor fizice şi juridice care elaborează studii de evaluare a impactului asupra mediului şi bilanturi de mediu, publicat în Monitorul Oficial nr. 504 din 4 iunie 2004.

[11] Prevederea privind angajarea, "sub semnătura" **expertului coordinator,** a răspunderii pentru "calitatea studiilor şi rapoartelor întocmite", stipulată în art. 5 (2) din Ordinul ministrului agriculturii, pădurilor, apelor şi mediului nr. 978 din 2 decembrie 2003 (publicat în Monitorul Oficial nr. 3 din 5 ianuarie 2004) **a fost eliminată** prin Ordinul ministrului agriculturii, pădurilor, apelor şi mediului nr. 97 din 18 mai 2004 (pentru modificarea şi completarea Ordinului ministrului agriculturii, pădurilor, apelor şi mediului nr.978/2003 privind Regulamentul de atestare a persoanelor fizice şi juridice care elaborează studii de evaluare a impactului asupra mediului şi bilanţuri de mediu, publicat în Monitorul Oficial nr. 504 din 4 iunie 2004).

Există câteva exemple bune în care turismul şi mineritul s-au dezvoltat împreună. Au fost menționate exemplele Minei de aur Martha, din Waihi, Noua Zeelandă şi a Minei de aur Rio Narcea din Spania, iar cel din urmă exemplu apare şi în documentul „Cea mai bună referință" al Uniunii Europene (UE), privind managementul deşeurilor miniere. Acest lucru se întâmplă deoarece minele sunt exploatate eficient, în siguranță şi protejează mediul. Deoarece aceste mine se află în regiuni cu un istoric îndelungat în minerit, vizitatorilor li se poate prezenta atât vechea tehnologie, cât şi cea nouă. Roşia Montană se află într-o bună poziție şi poate profita de istoricul său în domeniul mineritului, iar RMGC îşi propune să-şi administreze operațiunile cu respectarea acestei practici. Alte exemple au fost dezbătute în cadrul Roşia Montană Propuneri Inițiale pentru Turism.

Referitor la Piatra Despicată, aceasta este o bombă vulcanică aflată în poziție secundară la baza masivului Cârnic, la câțiva metri deasupra unui drum industrial-comunal. În fond, este vorba despre un bloc de andezit cu o greutate de aproximativ două tone, ce poate, în orice moment, să se rostogolească la vale. În anul 2002, Comisia pentru ocrotirea monumentelor naturii a Academiei Române, ca urmare a documentației înaintate de către Agraro Consult, avizează mutarea acesteia pe un alt amplasament, care nu va fi afectat de viitoarele exploatări.
În consecință, cu mijloace tehnice absolut normale în ceea ce priveşte gabaritul, sub coordonare şi supraveghere de specialitate, Piatra Despicată va fi mutată într-un amplasament avizat de către Academia Română şi Ministerul Culturii şi Cultelor, de preferat în Zona Protejată Roşia Montană.

Pentru detalii privind cadrul legal al desfăşurării cercetărilor arheologice de la Roşia Montană, al obținerii certificatelor de descărcare arheologică sau după caz al delimitării zonelor protejate şi a monumentelor conservate *in situ*, al planurilor de management şi dezvoltare durabilă a zonei din punct de vedere al patrimoniului cultural vă rugăm să consultați materiale informative enumerate mai jos:

- Informații cu privire la patrimoniul cultural al Roşiei Montane şi gestionarea acestuia
- Raport comparativ cu privire la planul de management elaborat de către S.C. OPUS - Atelier de arhitectură S.R.L.
- Evaluarea costurilor lucrărilor de amenajare a rețelelor miniere istorice din masivul Cârnic
- Referat asupra concluziilor studiilor geomecanice realizate pentru determinarea efectelor lucrărilor de derocare asupra construcțiilor din zona protejată
- Raportul O'Hara

Sperăm ca aceste date suplimentare să vă ajute în mai buna înțelegere a Proiectului propus de către compania noastră.

Procesul de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) a încercat să inițieze un dialog deschis care să implice toate părțile interesate pentru a discuta punctele tehnice forte ale proiectului, precum şi detaliile tehnice specifice ale proiectului tehnic. Şedințele de consultare publică au fost organizate în întreaga țară, în încercarea de a înțelege problemele legate de proiect şi pentru a transmite detaliile specifice ale acestor proiecte tehnice. În cadrul acestui proces de consultare, Roşia Montană Gold Corporation (RMGC) a comunicat faptul că siguranța oamenilor este garantată de un sistem global de management al securității corespunzător normativelor internaționale ISO, a Directivelor europene Seveso II şi III privind controlul unor potențiale accidente industriale majore cu substanțe periculoase, a Directivei privind managementul deşeurilor din industria extractivă şi a Codului internațional al cianurilor. Proiectul conține elemente esențiale şi specifice dezvoltării corespunzătoare.

Compania Roşia Montană Gold Corporation a adus schimbări semnificative proiectului tehnic, în special s-a redus dimensiunea unor cariere, s-a mărit volumul de activități privind dezvoltarea durabilă, şi şi-a asumat un angajament ferm în privința conservării patrimoniului cultural, inclusiv reducerea impactului asupra bisericilor ca urmare a consultării părților interesate, inclusiv a membrilor Academiei înainte de depunerea EIM. Am fi încântați să ne întâlnim cu membrii Academiei pentru a le răspunde tuturor întrebărilor pe care le au în privința proiectului.

Answer to Contestation no. 2984
Submitted by ARIN Association

OPENING COMMENTS

The Environmental Impact Assessment that RMGC submitted responded fully to the Terms of Reference proposed by the Ministry of the Environment and Water Management. More than 100 independent experts and specialists, certified by the Romanian Government and renowned at the national, European, and even international levels, prepared the report. We are confident that the EIA provides sufficiently detailed information and reasoning for its conclusions to permit the Ministry to make its decision on the Roşia Montană Project. Subsequent to submission of the EIA, it has been reviewed by two different sets of experts. Technical experts representing several international private sector banks and export credit agencies have concluded that the EIA complies with the Equator Principles designed to promote responsible lending by financial institutions to projects which raise environmental and social concerns, and an ad hoc committee of European experts has publicly stated that the EIA was well-developed.

Responding to stakeholder concerns is an integral part of the EIA process.

Before submission of the EIA, RMGC had previously changed various parts of the proposal, notably a reduction in the size of several proposed pits as well as enhancing sustainable development activities, and a stronger commitment to preservation of cultural patrimony including a reduced impact on local churches, in response to stakeholder consultations. Thus it is not true to assert that RMGC has not responded to stakeholder views.

RMGC has engaged in a broad process of public consultation in compliance with Romanian and European law as part of the EIA process. The company has held 14 public meetings in Romania and two in Hungary. This is not a public relations campaign but rather an integral part of a serious process of public consultation before the project is approved. RMGC supports this process and believes it is important in a democratic society.

A key factor in the impact on a community is whether the mine is operated efficiently, safely and with care of the environment. Based on these criteria, the RMGC proposal is positioned to provide a positive impact to Roşia Montană.

The allegation that the attached graphs are deficient is completely unrealistic. Due to the very high number of exhibits, the scale used was chosen such as to be easy to use and to present, in the form of annexes to the documents at issue. Concerning the position and location of the open pits, in relation to the inhabited and protected areas, please see exhibits 2.3; 2.4; 2.5; 2.6; 2.7 of the same volume 8 mentioned by you, which presents the project site plans for various years. On the same plans, you will clearly see the delimited protected areas, including the Piatra Corbului area. The plans clearly indicate that this will not be impacted by the Carnic pit.

Nonetheless, it should be noted there are no resemblances between the Roşia Montană Project and Rosia Poieni exploitation, other than their location in the same Apuseni Mountind area. Rosia Poieni is a copper deposit, operated by Cuprumin SA Abrud, a 100% state owned company, which is confronted with the problems common to all state subsidized mining companies. In its turn, RMGC, a private company, is committed to building a new state-of-the-art mining facility that will reinvigorate the local economy and honor cultural patrimony, while setting world-class standards for environmental and social responsibility. The region of Roşia Montană suffers today from the ravages of 2,000 years of uncontrolled mining. By building a modern mine based on Best Available Techniques and implementing the highest environmental standards, RMGC's project creates an opportunity to remediate past damage, leaving the region's rivers and soil cleaner than we found them. The project will be the first permitted under the European Union's new, more stringent, environmental laws - creating a model mining project not only for Romania and the EU but for future mining projects worldwide.

The Contestation argues that the Roşia Montană Project has a short life time, and is not sustainable development because it has no continuance. This is similar to an argument made in a number of contestations. It comes down to this: The project is bad – and it won't last long enough! In this respect, many opponents of the project sound like an aggrieved patron of restaurant, complaining that the meat is under-seasoned, the potatoes are too hard, the vegetables are overcooked – and the portions are too small.

In fact, the RMP would have significant positive community impact, and yield significant revenues to the Government of Romania. Describing it requires a lengthy answer, given that the long-term benefits are so extensive.

A starting premise to this context is that RMGC is committed to ensuring that the Roşia Montană Project (RMP) will be a catalyst for local and regional economic development. It is recognised that, as with any major industrial development, impacts will be positive and negative. RMGC commits to work alone and in partnership to ensure that beneficial impacts will be maximised. RMGC will priorities a participatory approach wherever possible and will seek guidance from local and regional authorities and from the community when deciding on issues that may impact the area's development. Negative impacts will be mitigated through measures as described in the EIA report.

RMGC recognizes that in order to ensure it meets its sustainable development commitments it must support, as a minimum, five key interrelated areas that make up the three traditional pillars of sustainable development - social, environmental and economic. These areas are presented below as five capitals of sustainable development.

RMGC has developed its Sustainable Development Policy[1] in support of this and this is presented further on in this annex. Supporting elements are also presented, as are a set of Authority, Community, and Company initiatives within the Roşia Montană Sustainable Development Partnerships and Programs.

Five Capitals of Sustainable Development

Financial Capital

Economic Development Impact, fiscal management, taxes

- Average of 1200 jobs during construction over 2 years, the majority of which sourced locally;
- 634 jobs during operations (direct employment including contracted employment for cleaning, security, transportation, and other), for 16 years, most of which sourced locally;
- Some 6000 indirect jobs for 20 years, locally & regionally [2];
- US$ 1billion in profit share, profit tax, royalties and other taxes and fees to Romanian local, regional & national government;
- US$ 1.5 billion procuring goods & services. US$ 400 million during construction (2 years) and US$ 1.1 billion during production, from Romania (16 years);

To further promote and develop the economic opportunities presented by the RMP, RMGC is also cooperating with local stakeholders regarding setting up their own businesses:

- The set up of a micro-credit finance facility in the area to allow access to affordable financing;

[1] This is an updated version of the policy already presented in the EIA management plans – it has been improved following feedback during public consultation.

[2] Economists have argued that the multiplier effect for the RMP is in the order of 1 Direct job to 30 Indirect Full Time Job Equivalents over twenty years – the methodology used may be available via a direct request to RMGC. However, the more conservative 1 : 10 Direct : Indirect figure is used here to maintain consistency with internationally accepted multiplier effects for large mining projects in impoverished regions, such as mentioned in UNCTAD (2006) Commodity policies for development: a new framework for the fight against poverty. TD/B/COM.1/75, Geneva, Switzerland. From experience, this is also the number most often quoted in Canada.

- The set up of a business centre and incubator units, offering mentoring, training (entrepreneurial, business plans, fiscal & administrative management, etc), legal, financial & administrative advice to promote local & regional business development both to service the RMP but also to encourage entrepreneurship in preparation of the post-mining sustainable development needs.

Physical Capital

Infrastructure – including buildings, energy, transport, water and waste management facilities

- Increases in revenue to government agencies, of the order of US$ 1 billion over 20 years (construction + production + closure) will result in additional money the government may allocate to improving community infrastructure
- RMGC will also develop the resettlement sites of Piatra Albă and Dealul Furcilor in Alba Iulia. Piatra Albă will contain a new civic centre, commercial and residential areas. These will be transferred to the local authorities once complete. The RRAP contains full details of these initiatives

Human Capital

Health and education

- A private dispensary & health clinic in Piatra Albă (see RRAP), accessible to wider community through health insurance
- Upgrading of a wing of Abrud hospital, accessible to the wider community through the national Romanian health system
- Improvement of mobile emergency medical system in the area
- The building of a new school, residential & civic centre in Piatra Albă. This is fully described in the RRAP
- Health awareness campaigns (in partnership with local authorities & NGOs) covering: reproductive health, diet, and lifestyle amongst others
- Partnerships with education providers & NGOs concerning access to & improvement of education facilities in the area, e.g.: the NGO and local authorities lead CERT Educational Partnership (www.certapuseni.ro).

Social Capital

Skills training, community relationships and social networks and the institutional capacity to support them, preservation of cultural patrimony.

- Efforts to develop and promote Roşia Montană's cultural heritage for both locals and tourism – RMGC is a partner in the Roşia Montană Cultural Heritage Partnership (info@rmchp.ro);
- Providing adult education opportunities and skills enhancement including training programs, funds and scholarships, to increase employment chances both direct with RMGC and indirect – RMGC is a partner in the Roşia Montană Professional and Vocational Program (info@rmpvtp.ro);
- Programs assisting vulnerable people & groups, and to consolidate social networks particularly in Roşia Montană – RMGC is a partner in the Roşia Montană Good Neighbour Program lead by local NGO ProRoşia (info@rmgnp.ro);
- RMGC supports a NGO-lead partnership working with the youth in the area to improve and increase the capacity of the community (www.certapuseni.ro).

Natural Capital

Landscape, biodiversity, water quality, ecosystems

- Measures contained in the RMP management plans and SOPs will result in mitigation of environmental impacts and conditions as identified in the EIA;
- The improved environmental condition will enhance the quality of life in Roşia Montană;

- Training & assistance in integrating environmental considerations into business plans;
- Awareness-building regarding positive environmental performance of business activities;
- Environmental standards associated with loans through the micro-credit finance facility including monitoring of environmental performance;
- Business Code of Conduct requiring suppliers to RMP to comply with RMGC's environmental performance standards.

RMGC's view of the social and economic benefits of the RMP is described in the Community Sustainable Development Plan and EIA Chapter 4.8 – the Social and Economic Environment.

In order to achieve its commitments, RMGC acknowledges that it needs to collaborate with the Community, Authorities and civil society on issues that impact the area's development. This approach allows the Community to own, direct and control all relevant development issues in a multi-stakeholder and integrated manner.

In the spirit of that commitment, to date, RMGC has conducted extensive consultations, including 1262 individual meetings and interviews, and the distribution of questionnaires for which over 500 responses have been received, 18 focal group meetings, and 65 public debates, in addition to holding discussions with government authorities, non-governmental organisations and potentially affected stakeholders. Feedback has been used in the preparation of the Management Plans of the RMP's Environmental Impact Assessment (EIA) as well as the drafting of the Annex to the EIA.

Support of the area's sustainable development will be conducted within the framework of Partnership as promoted by organisations such as the United Nations Development Program (UNDP). For example, future socio-economic impacts mitigation and enhancement measures will be conducted under the guidance of the Roşia Montană Socio-Economic Research Centre (info@rmserc.ro), which in turn is partnered with the local authorities. This will allow a transparent evaluation of the effectiveness of sustainable development support and will provide a forum to implement necessary improvements.

Other sustainable development support partnerships are presented under the section entitles Roşia Montană Sustainable Development Programs and Partnerships further in this annex (www.rmsdpps.ro).

Beyond immediate direct and indirect benefits, the presence of the RMP as a major investment improves the area's economic climate, that will in turn encourage the development of non-mining activities. It is expected that the improved investment and economic climate will lead to business opportunities that can develop concurrent with the RMP, even as they extend well beyond economic activities related directly to mining operations. This diversification of economic development is a critical benefit of the investments generated to realise the RMP.

The current projections for the financial benefits to the Romanian state are as follows, assuming a gold price of $600/ounce and a silver price of $10.50/ounce:

Taxes, Fees and Government share of profits (incl. historical taxes paid)		TOTAL ($USD million)
Payroll taxes		177
Profit tax (16% Corporate tax rate)		284
Royalties (2% net smelter revenue)		101
Property taxes (Roşia Montană)		12
Land taxes (Roşia Montană)		21
Forestry taxes		13
Agriculture taxes		1
Land registration taxes		3

Customs and excise taxes		**113**
Other taxes & fees		**1**
Dividends (Ministry of \industry and Commerce)		**306**
Total		**1,032**

These figures are subject to change because of precious metal prices and changes in fiscal regulation.

TAILINGS MANAGEMENT FACILITY

Although there is no clear reference to the European Directives that we have breached, we would like to make the following clarifications.

The Roşia Montană Tailings Management Facility (TMF or "the facility") has been designed to be compliant with the EU Groundwater Directive (80/68/EEC), transposed as Romanian GD 351/2005. The TMF is also designed for compliance with the EU Mine Waste Directive (2006/21/EC) as required by the Terms of Reference established by the MEWM in May, 2005. The following paragraphs provide a discussion of how the facility is compliant with the directives.

The TMF is composed of a series of individual components including:

- the tailings impoundment,
- the tailings dam,
- the secondary seepage collection pond,
- the secondary containment dam, and
- the groundwater monitoring wells/extraction wells located downstream of the Secondary Containment dam.

All of these components are integral parts of the facility and necessary for the facility to perform as designed.

The directives indicated above require that the TMF design be protective of groundwater. For the Roşia Montană project (RMP), this requirement is addressed by consideration of the favorable geology (low permeability shales underlying the TMF impoundment, the TMF dam, and the Secondary Containment dam) and the proposed installation of a low-permeability (1x10-6 cm/sec) recompacted soil liner beneath the TMF basin. Please see Chapter 2 of EIA Plan F, "The Tailings Facility Management Plan" for more information.

The proposed low permeability soil liner will be fully compliant with Best Available Techniques (BAT) as defined by EU Directive 96/61 (IPPC) and EU Mine Waste Directive. Additional design features that are included in the design to be protective of groundwater include:

- A low permeability (1x10-6 cm/sec) cut off wall within the foundation of the starter dam to control seepage,
- A low permeability (1x10-6 cm/sec) core in the starter dam to control seepage,
- A seepage collection dam and pond below the toe of the tailings dam to collect and contain any seepage that does extend beyond the dam centerline,
- A series of monitoring wells, below the toe of the secondary containment dam, to monitor seepage and ensure compliance, before the waste facility limit.

In addition to the design components noted above specific operational requirements will be implemented to be protective of human health and the environment. In the extremely unlikely case that impacted water is detected in the monitoring wells below the secondary containment dam, they will be converted to pumping wells and will be used to extract the impacted water and pump it into the reclaim pond where it will be incorporated into the RMP processing plant water supply system, until the compliance is reestablish.

Regarding a presumptive infringement of the provisions of Government Decision No.351/2005 ("GD 351/2005"), there are several aspects to be taken into consideration. Thus:

1. Firstly, please note that, according to the provisions of art. 6 of GD 351/2005, any activity that might determine the discharge of dangerous substances into the environment is subject to the prior approval of the water management authorities and shall comply with the provisions of the water permit issued in accordance with the relevant legislation.

The GD 351/2005 provides that the water permit shall be issued only after all technical-construction measures are implemented as prevent the indirect discharge of dangerous substances into the underground waters. The maximum discharge limits are expressly provided under GD 351/2005 and compliance with such is a condition for granting and maintaining the water permit.

In accordance with the provisions of GD 351/2005, the actual discharge limits should be authorized by the relevant authority, such process being understood by the lawmaker in consideration of the complexity and variety of industrial activities, as well as the latest technological achievements.

Therefore, please note that the EIA stage is not intended to be finalized into an overall comprehensive permit, but it represents only a part of a more complex permitting process. Please note that, according with art. 3 of GD 918/2002, the data`s level of detail provided in the EIA is the one available in the feasibility stage of the project, obviously making impossible for both the titleholder and authority to exhaust all required technical data and permits granted.

The adequate protection of the ground water shall be ensured by the terms and conditions of the water permit. The issuance of the water permit shall be performed following an individual assessment of the project, considering its particular aspects and the relevant legal requirements applicable for mining activities. Until the water permit is obtained, any allegation regarding the infringement of GD 351/2005 is obviously premature mainly because the water permit shall regulate, in accordance with the relevant legal provisions, the conditions to be observed by the developer as regards the protection of the ground water.

2. Secondly, kindly note that the complexity and specificity of mining projects generated the need of a particular legal framework. Therefore, for such projects, the reading of the legal provisions of a certain enactment should be corroborated with the relevant provisions of the other regulations applicable.

In this respect, please not that the understanding of GD 351/2005 must be corroborated with the provisions of the entire relevant legislation enforceable as regards Roşia Montană Project, with a particular accent to Directive 2006/21/EC on the management of waste from the extractive industries (“Directive 21”).

The very scope of Directive 21 is to provide a specific legal framework for the extractive wastes and waste facilities related to mining projects, considering the complexity of such projects and the particular aspects of mining activities that can not always be subject to the common regulations on waste management and landfill.

From this perspective, Directive 21 provides that, an operator of a waste facility, as such is defined thereunder (please note that the TMF proposed by RMGC is considered a “waste facility” under Directive 21), must inter alia, ensure that:

a) “the waste facility is […..]designed so as to meet the necessary conditions for, in the short and long-term perspectives, preventing pollution of the soil, air, groundwater or surface water, taking into account especially Directives 76/464/EEC (1), 80/68/EEC (2) and 2000/60/EC, and ensuring efficient collection of contaminated water and leachate as and when required under the permit, and reducing erosion caused by water or wind as far as it is technically possible and economically viable;”

b) *"the waste facility is suitably constructed, managed and maintained to ensure its physical stability and to prevent pollution or contamination of soil, air, surface water or groundwater in the short and long-term perspectives as well as to minimize as far as possible damage to landscape;"*

In addition, it should be mentioned that RMGC was required by MWEM under the Terms of Reference, to perform the EIA considering the provisions of Directive 21 and the BAT Management of Mining Waste. The Directive 21 was intended by the EU DG of Environment to be the legislative regime applicable to sound management of mining waste throughout Europe and therefore compliance with its provisions is mandatory.

The site investigations conducted in the Corna Valley have indicated the presence of springs all over the valley and on the slopes. The piezometers mounted on the Corna Valley slopes show the contour of the underground water, which, in general, is similar to the valley topography. These two indicators show that the materials underneath the surface have in general low permeability, and the springs are present at the intersection of the underground water with the valley slopes.

For an additional improvement of the positive characteristics of the Tailings Management Facility (TMF) located on the Corna Valley, the TMF design includes an engineered liner for the entire footprint of the TMF. The project indicates that the land surface will be prepared for construction, stripping the surface vegetation and organic materials, in order to expose the clay soil (colluvium) existing underneath the surface layer. The surface of the exposed clay soils will be compacted to achieve a permeability of 1 x 10-6 cm/sec. If no clay soils exist, they will be borrowed from other locations of the valley, placed and compacted. As an alternative, a geo-synthetic clay liner will be placed in these areas. The purpose of using compacted clay or geo-synthetic clay liner in these areas is to reduce tailings seepages.

To control the valley springs before placing the clay material, a drainage network (a main drain and several secondary drains) will be mounted in the main basin sump and in the various sub-sumps, where the springs are present. The sub-drains will consist of a perforated HDPE pipe imbedded in gravel and wrapped in geotextile. The pipes network will drain the upper part of the dam, where the water is collected by a sump and pumped to the TMF using several submersible pumps on the side of the slope. The pipes system will prevent the pressure increase in the clay liner during the construction. Moreover, the underground drainage system will prevent the generation of pore water pressure on the sides of the Corna Valley slopes, whose effects could be seepages on the adjacent valleys. Diversion channels will be constructed on both slopes of the valley aimed at collecting drainages from areas not covered by the facilities of the proposed project and at channeling them downstream of the secondary containment dam
In the Tailings Facility Management Plan (Plan F; volume 25) pag. 13-14 and exhibit 4 it is presented the way in which the tailings pond from Cora Valley will be established, with respect to the issue of water drainage.

At Roşia Montană, the Tailings Management Facility (TMF) will be constructed to the highest international standards. It will be an environmentally safe construction for permanent deposition of detoxified tailings resulting from ore processing. Sophisticated equipment will be used for geotechnical and water level monitoring. Because detoxification will take place before the tailings are deposited to the TMF, they will contain very low concentrations of cyanide (5-7 ppm), which is below the regulatory limit of 10 ppm recently adopted by the EU in the Mine Waste Directive. Thus, over time, the currently polluted waters, such as the Aries River, will become less polluted as a result of the Project.

The description of Corna Valley, as presented in the contestation overlooks the description of the most important units in the area, namely colluvim deposits, which has a low capacity of water retention and an average hydraulic conductivity of 1 x 10^{-6} cm/s.

The colluvium deposits generally present in the valleys, except the areas where the rock outcrops or areas where alluvium represents the surface material (on the bottom of valleys/small rivers). The colluvium on the tailings dam area (TMF) and on the secondary containment pond (SCS) is a mixture of real colluvium (a mass of soil and rocks deposited through water flowing and/or mass sliding) and bedrock or soil debris (namely, bedrock completely weathered supergen in the shape of soil or debris). The examined colluvium has depths between 3.0 and 10.5 m.

The first 10 to 40 centimetres (an average of 15 cm) are usually vegetable soil with organic substances with roots after which there is clay with variable quantities of sand and rock fragments at the size of gravel. The clay features and the small grained of the colluvium is a result of the shale from the bedrock spread around the whole area, except the intense mineralized area and the proposed exploitation area. The rock fragments from the clay matrix are usually sandstone and/or clay shale.

The colluvium is the favorite material for the tailings dam area, as determined based on the hydraulic tests, due to its reduced permeability 1 x 10^{-6} cm/s. This reduced permeability is the result of clay content with small grain. Also, this clay material will be compacted in order to reduce even more the permeability degree and in the area where the layers are thin, it will be added the colluvium from the processing plant and it will be compacted on the pond to increase the depth of the impermeable layer.

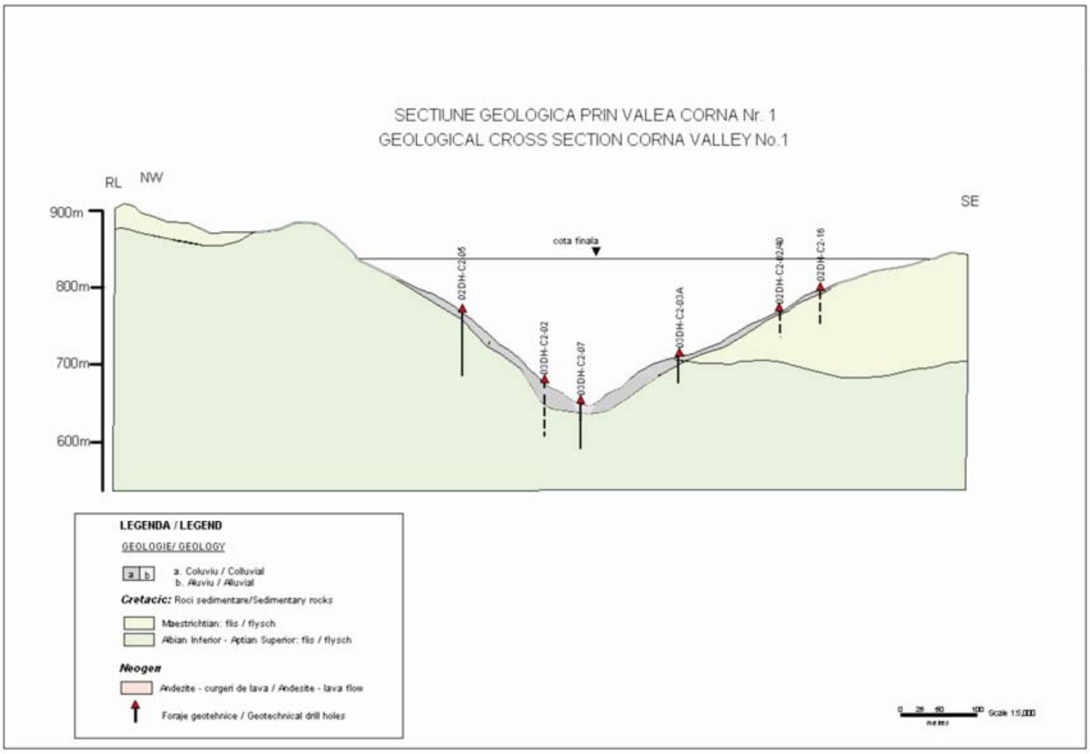
The argillaceous marl schists are made of black shales and interbedded sandstones with fine to medium grain size. Both the shales and the sandstones contain cleavable surfaces or schistocity in most of the cases consolidated with calcite. On the upper part (up to 40m in depth), these rocks are supergene weathered which leads both to destroying some of the cleavable surfaces as well as the filling with clay minerals resulted from the weathering shales.

An extensive drilling and test-work program including test pitting and seismic investigations was performed over the period 2000-2006. Drilling was especially performed to test for any discontinuities associated with the foliation of associated with the schistocity and any other discontinuities along the Corna Valley axis. This is the first basic principle of a geotechnical investigation. The result of the tests indicates an area with hydraulic conductivity of 10^{-6} cm/s. This means that the schists and any other zones have a low permeability with a similar hydraulic conductivity as all other bedrock. All faults are thin, and have no significant dilatation and does not create a significant discontinuity.

Some faults and fissures occurring in the bedrock are known to exist and have been described in the Hydrogeology Baseline Report (Volume 2). However, the fissures are largely encountered in the upper bedrock of the Corna Valley and are superficial, as described in the Hydrogeology Baseline Report. This surface fracturing, as well as the colluvium and alluvium surficial layers are the main groundwater resource and provide a limited water supply accessed via springs and shallow wells. The deeper bedrock is relatively impermeable. As described in the Hydrogeology Baseline Report, section 4.4.1, focus has been on a likely bedrock faults occurring at high depth in the Corna Valley, that was considered a possible channel for drainage from the tailings pond. However, the geological mapping and hydraulic testing in this area showed that the hydraulic conductivity is low (10^{-6} cm/sec) and characteristic for the local bedrock. Therefore, there the risk for water contamination is low.

Chapter 4.5 of the Assesment Study of the EIA presents in detail the geology of the area, including drawings of the regional and local geology. For the tailing pond, cross sections of the tailing pond are presented in the Annexes at Technological Processes: Figure: 2.19 – Scheme of the tailing pond system and Figure 2.20 – Transversal cross section of the tailing pond dam and of the retention secondary dam. In the management plan of the tailing pond, Figure 5.2 presents the geological profile along the tailing pond. Drawings 03A; 03B; 07A; 07B and 09 show cross sections of the main and secondary tailing pond. Data from the geotechnical study is described in section 2.3 (page 28) within the same plan. All the plans and cross sections present the faults, geological structure and geotechnical conditions.

Please see the geological profiles of Corna Valley that are attached to this answer. In the geological profiles of the tailing pond projected for Corna Valley, there are no known faults that could endanger the safety of the pond.

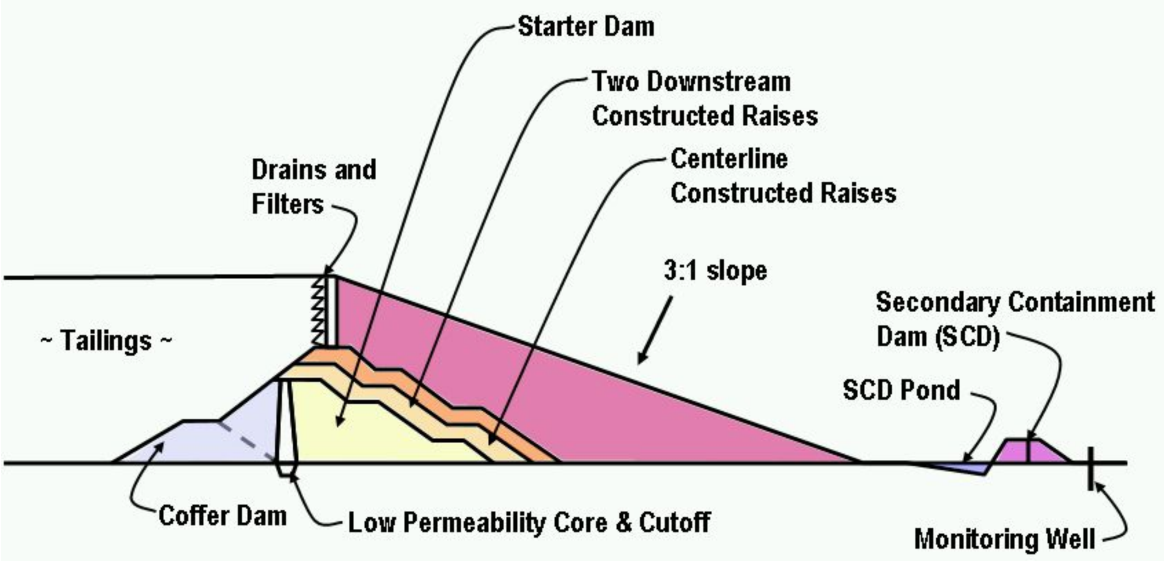


The slope angle of the Tailings Management Facility is correctly calculated, please see information below. As also explained in Plan F of the EIA, the downstream slope of the ultimate tailings dam was selected at a conservative angle, recommended by Best Available Techniques as defined by EU Directive.

The current dam design is very robust with many redundancies incorporated in the design. The design redundancies were based on a review of historical dam failures as reported by ICOLD. Tailings Dam Incidents, U.S. Committee on Large Dams - USCOLD, Denver, Colorado, ISBN 1-884575-03-X, 1994, 82 pages (compilation and analysis of 185 tailings dam incidents).

The TMF has been designed to meet international best practices, specifically, it will meet or exceed:

- All Romanian and International design criteria;
- The International Cyanide Management Code requirements;
- Earthquake Design Criteria – include the Maximum Credible Earthquake, Richter Magnitude 8;
- A water retention dam design for starter dam [(clay core, with rockfill downstream (2H:1V slopes) and upstream (1.75H:1V slopes)];
- Downstream constructed rockfill dam with 2H:1V slopes for the first two dam raises above the starter dam;
- Centerline constructed rockfill dam with 3H:1V slopes for subsequent raises.(Standard practice is for 1.5:1 to 1.75:1 slopes). The 3:1 slope increases stability and reduces the potential for failure);



WORKFORCE

One of the most important sides of development is community and local authorities capacity building and development. Even before the project starts, the company is interested in working together with the community to finding the best development solutions for the area. Under the auspices of the United Nations Development Program (UNDP), a number of working groups will be established, one of which will be assigned the task of exploring development opportunities.

Meanwhile, a number of programs already in place aim at raising both the educational profile and the level of skills in the community, to meet the needs of the project and to encourage people think of other ways of making a living apart from mining. The vocational training program is one of them. Business training is part of the vocational training program. A business incubator is also established.

Our professional training program developed by undertaking vocational courses is aimed at forming at local level qualified labor force necessary for the construction stage (for the following occupations : maintenance mechanic locksmith, welder, maintenance automation worker, maintenance electrician, charge worker, operator of excavators with heavy-duty motors, concreter, woodworker, constructions electrician, faience worker, steel-bender, plumber, gas and central heating worker, ventilation and air conditioning worker, isolating worker, mason plasterer, walls painter, building restorer foreman, communication and transport technician, plumber of water supply pipeline, operator of water supply installation, circuits operator of water supply network, pipes and PEHD fittings welder, woodworker – carpenter – floorer, crane operator, fitter of gypsum walls and ceilings, tessellated faience worker, painter – plasterer – paper hanger - dyer, mason, stoner – plasterer, asphalt operator, environmental auditor, water assayer, operator of processing water treatment, piler operator, security – access control – order and intervention agent, uninflammable materials worker, secretary-typist, office supplies worker, accountant, domestic tourism guide, hotel maid, concierge, receptionist, baking and pastry chef, tourism agent, outgoing agent, bartender, chef, waiter, tourist pension administrator, equestrian tourism guide, medical and social worker, elder and children house keeper, social laborer, nurse, midlevel social assistant, social educator, fireman.

The EIA study does indeed address how social issues will be mitigated after the project's conclusion. The Environmental Impact Assessment Study Report (EIA) examines other industries that could be developed and identifies constraints and obstacles that currently prevent such alternate development. This allows the EIA study to conclude that the Roşia Montană Project (RMP) not only does not preclude other industries from being developed, but will also make that easier and more likely to happen.

In addition, the Community Sustainable Development Plan makes specific provision for development of economic activity other than mining, which is aimed to take place during the term of the RMP and also to succeed mining when that ceases on closure of the RMP. To that effect, the RMP closure plan is also designed to allow a productive end-use of the site and create an asset rather than a liability.

This approach is as documented in mining guidance worldwide and as set down in the 2004 EU BAT document for the mining industry.

The injection of investment into the area, if handled correctly, should stimulate other development. Roşia Montană Gold Corporation (RMGC) is committed to promoting long term development opportunities as part of the sustainable development plan.

At the time of closure the company will do all it can for the existing workforce in providing assistance in finding alternative employment.

According to the provisions of art. 52 (1) of the Mining Law no. 85/2003, the entities ceasing the mining activities should submit to the competent authority an application accompanied by the updated mining activities cessation plan, describing the details for the actions necessary to be performed for the effective mine closure. The Mine Closure Plan, should contain, among others, a social protection program for the personnel.

Given the skills base and experience that the workers will have acquired, this might be jobs on other mining projects in a region with significant resource development potential. Alternatively, RMGC will provide the opportunity of re-training and support in setting up alternative businesses. One of the most important sides of development is community and local authorities capacity building and development.

Even before the project starts, the company is interested in working together with the community to finding the best development solutions for the area. Under the auspices of the United Nations Development Program (UNDP), a number of working groups will be established one of which will be assigned the task of exploring development opportunities.

Meanwhile, a number of programs is developed with the aim to raise both the educational profile and the level of skills in the community, to meet the needs of the project and to encourage people think of other ways of making a living apart from mining, the vocational training program is one of them.

RMGC established Roşia Montană MicroCredit "IFN Gabriel Finance SA" in January 2007 to encourage the local investors. This micro lender is designed to provide funding and necessary resources to the people of Roşia Montană, Abrud, Campeni and Bucium. The objective is supporting local people in establishing small businesses or expanding existing ones.
Business training is part of the vocational training program. A business incubator is also being established.

It is expected that training programs offered by Roşia Montană Gold Corporation (RMGC) and its partners, and experience gained during the Roşia Montană Project (RMP), will result in a highly trained and skilled workforce in a range of disciplines. This should place people in a competitive position for work with other mining companies, especially as Roşia Montană is situated in an area well known for its natural resources. Such skills are also transferable to the non-mining sector.

The presence of the RMP as a major investment will improve the area's economic climate, encouraging and promoting the development of non-mining activities. It is expected that the improved investment climate, combined with a functioning market economy, will result in the identification of new business opportunities that can develop concurrent with the RMP.

What new businesses develop will depend on market demand, the viability and feasibility of the business relative to the market, and the initiative of people in the community to develop those businesses. During the life of the mine RMGC is committed to a proactive campaign to create an enabling business environment promoting local sustainable development. Elements of this include: availability of affordable micro-financing, business incubator providing business advice, training & skills enhancement and education opportunities. The goal is to have established well before mine closure a robust economy not dependent on the mine able to continue following mine closure.

According to the Law no. 202/2002 on equal opportunities between men and women, the company promotes an equal treatment and opportunities for both men and women, in case of hiring and employment relations .

The Roşia Montană Project (RMP) will create an average of 1,200 jobs during the 2 year construction period. It is expected that the majority of these positions will be sourced locally, from the project impacted area.

During the 16 years of operations the RMP will require 634 jobs (direct employment including contracted employment for cleaning, security, transportation, and other). Again, it is expected that most of these jobs will be sourced locally, from the project impacted area.[3]

If the appropriate skills are not available in the existing workforce, training programs will be made available to increase the skill base. Employment will be prioritised at the local level with people from Roşia Montană being given the first priority for work on the project. Should positions still not be filled from labour available at the local level recruitment will take place at the regional level.

RMP closure plan is also designed to return the site to productive public use.

For more information, please see Roşia Montană Sustainable Development Programs and Partnerships Annex 4

HEALTH

The health risk assessment has been carried out taking into account three categories of information, namely:

- the health baseline conditions, resulting from the assessment of all medical records available from all general practitioners and from the two hospitals in the area, referring to the entire population from more than 40 localities;
- the quality of the environmental media with regard to the distribution of the hazardous substances under investigation, before the development of mining operations;
- predictions on the distribution of the contaminants' concentrations in the environmental media, for different time periods during the life time of the project.

The health risk assessment has taken into account predictions on the distribution of hazardous substances concentration in the environmental media, as they have been presented in the EIA, and not the causes and/or factors that have contributed to those concentrations.

Predictions on the population's health status with regard to specific diseases have shown that once the proposed operations begin there will be no significant increase in the frequency of the investigated diseases.

[3] Roşia Montană Project, EIA Study Report, Non Technical Summary, vol.19, pp.7 With inclusion of additional hiring for contracted employment for cleaning, security, transportation, and other, direct employment is 634.

The human health risk assessment has not taken into consideration subjective situations (e.g. questions related to blasting operations) but objective, measurable situations, such as the concentration distribution of the investigated hazardous substances in the environmental media characterizing the residential areas, as a result of the activities developed in the exploitation area as they were predicted. If the concentrations estimated to occur in the residential areas had the potential to cause adverse effects on human health, data provided by literature as well as the maximum permissible concentrations would have to be reviewed at international level.

The *Health Baseline Report* also comprises a chapter considering demographic data which shows that Roşia Montană is characterized by the lowest life expectancy as well as a higher frequency of severe chronic diseases (the frequency of severe chronic respiratory and cardiovascular diseases is higher in Roşia Montană when compared to the other localities).

This is contrary to the claim from contestation that the health is especially impacted by eating habits. Roşia Montană population has similar eating habits to population from the neighboring areas and consequently their health should be also similar, but unfortunately it isn't.

EMISSIONS

Atmospheric pollutants occur everywhere in the ambient air, with less or higher concentrations, their emission sources being both anthropic (human activities) and natural.

As regards the atmospheric pollutants generated by the mining activities proposed by Roşia Montană Project, we specify that the area from the vicinity of the industrial perimeter, although relatively close to industrial site, is a part of its external areas and is exposed in the lowest extent to these pollutants. The sole pollutant which could influence, in a certain extent, the air quality from area is represented by particles. Maximum concentrations of particles from the air within the area from the vicinity of the industrial perimeter will be 4 – 20 times lower than the limit values for population's health protection. Concentrations of other pollutants emitted by the future mining activities into the area's air from the vicinity of the industrial perimeter will be insignificant.

It is mentioned that within the perimeter of any locality, even if in that perimeter there are no industrial activities, the air quality is influenced by local sources indispensable for every day life, namely: heating, cooking, traffic, etc.

The polluting level with particles of the atmosphere from the area from the vicinity of the industrial perimeter, as a result of the future local sources cumulated with mining activities, will be below the limit values for population's health protection.
In order to control the dust emission control from open pits and transport roads of the ore and waste rock the following measures have been taken:

- Utilization of new blasting technologies, namely the sequential blasting which reduces drastically the height of the dust plume and dispersion area;
- Ceasing of the activities generating dust during the periods with intense winds or when the automatic monitor for particles mounted in Roşia Montană protection area indicates an alert situation;
- Implementation of a program for dust control on the unpaved roads during the drought seasons by means of watering trucks and inert substances for dust fixation. These measures will reduce the dust emissions with 90%;
- Minimizing of the unloading height at manipulation / discharge of materials;
- Prescribing and application of speed limitation on traffic;
- Implementation of a program of periodically maintenance of vehicles and power-propelled equipments;
- Automatic monitoring of the air quality and meteorological parameters;
- Implementation of supplementary measures for dust emission control: ore and waste rock watering at loading into trucks.

Measures for dust emission control from low grade ore and waste rock dumps:

- Cleaning and watering of work platforms during the drought seasons;
- Limitation of activities to the dump platforms in order to avoid the perturbation of new surfaces which could generate dust emissions through wind erosion.

It is specified the fact that as the extractive activities are developed, the open pits become deeper (depths of 250-300 m will be reached by comparison with the present level) and their walls will constitute physical obstacles avoiding the dust spreading into the surrounding areas.

Details: *The report at Environment Impact Assessment Study (Vol.12, Chapter 4.2, Sub–chapter 4.2.4) and Air Quality Management Plan (Vol. 24, Plan D) include in detail the technical and operational measures for reduction/elimination of the dust emissions generated by Project activities.*

The pit walls will be made of massive rocks most of which will be represented by dacite and breccia with high Aeolian erosion resistance, and at the end of the project, part of these walls will be covered by refilling the pits, and part of them will remain as rock areas that can be re-vegetated either spontaneously or using climbing plants. Presently, Cetate, Cârnic, Orlea or Jig are all composed of rocks and stockpiles resulting from old mining activities where no visible signs of Aeolian erosion can be observed. Both waste rock stockpiles and the low-grade ore stockpile will be composed of massive rock fragments and blocks resulting from blasts inside the pits and that also have high erosion resistance.

The waste rock stockpiles will be re-graded and re-vegetated as the project will proceed so that the Aeolian erosion will remain within the same limits as the surrounding areas.

NOISE AND VIBRATIONS

RMGC has also put in place policies relating to blasting and noise vibration; environmental and social management system plans; and minimization of waste and storage of solid hazardous waste.

The environmental impact assessment (EIA) process has included preliminary cumulative estimates for stationary motorised equipment and linear (vehicular) sources were prepared in order to provide an initial understanding of the potential cumulative noise and vibration impacts from background and Roşia Montană Project sources, and to guide future monitoring and measurement activities as well as the selection of appropriate Best Management Practices/Best Available Techniques for further mitigation of the potential noise and vibration impacts from Project activities. These preliminary estimates apply to major construction activities, as well as the operation and decommissioning/closure of the mine and process plant. They are documented as data tables and isopleth maps for major noise-generating activities in selected, representative Project years; see Tables 4.3.8 through 4.3.16 and Exhibits 4.3.1 through 4.3.9. All these details related to the applied assessment methodology, the input data of the dispersion model, the modeling results and the measures established for the prevention/mitigation/elimination of the potential impact for all project stages (construction, operation, closure) are included in Chapter 4, Section 4.3 Noise and Vibrations of the EIA Report.

Project Years 0, 9, 10, 12, 14, and 19 were selected for modeling because they are considered to be representative of the most significant levels of noise-generating activity. They are also the same years used for air impact modeling purposes in Section 4.2, as air and noise impacts share many of the same sources or are otherwise closely correlated. In order to more accurately reflect potential receptor impacts, all of these exhibits integrate the background traffic estimates discussed in Section 4.3.6.1.

The Project site plan and process plant area and facility drawings were used to establish the position of the noise sources and other relevant physical characteristics of the site. Receptor locations were established using background reports and project engineering and environmental documentation provided by RMGC. With this information, the source locations and receptor locations were translated into input (x, y, and z) co-ordinates for the noise-modeling program.

Tables 4.3.8 through 4.3.16 and Exhibits 4.3.1 through 4.3.9 present the average maximum noise values likely to be experienced by the receptor community over all Project phases after incorporation of a variety of initial mitigation measures designed specifically to reduce the impacts associated with mobile and stationary machinery sources. The influence of non-mining related background (primarily traffic) noise is also included.

To evaluate the sound levels associated with haul trucks and other mobile sources traversing the site carrying excavated ore, waste rock, and topsoil, a noise analysis program based on the (U.S.) Federal Highway Administration's (FHWA) standard RD-77-108 [4] model was used to calculate reference noise emissions values for heavy trucks along the project roadways. The FHWA model predicts hourly Leq values for free-flowing traffic conditions and is generally considered to be accurate within 1.5 decibels (dB).

The model is based on the standardised noise emission factors for different types and weights of vehicles (e.g., automobiles, medium trucks, and heavy trucks), with consideration given to vehicle volume, speed, roadway configuration, distance to the receiver, and the acoustical characteristics of the site. The emission levels of all three vehicle types increase as a function of the logarithm of their speed.

A detailed presentation of blasting technology can be found in the Annex 7.1 - proposed blasting technology for the operational phase of Roşia Montană Project

RMGC will adopt and implement a noise and vibration management strategy that is designed to minimise the noise and vibration footprint of the Project to the extent possible through the implementation of internationally recognized Best Available Techniques/Best Management Practices. The Roşia Montană Project will:

- employ currently applicable regulatory limits for noise and vibration as specific monitoring goals or performance targets;
- select and monitor representative sensitive receptor locations in the zones suggested by the preliminary, intrinsically conservative modeling results documented in Exhibits 4.3.1 through 4.3.9 (and/or as established by physical surveys of sensitive structures);
- at the selected monitoring locations, measure ambient noise levels as well as vibration frequency, velocity, and acceleration to determine actual noise and vibration impacts; these data will provide the basis for an ongoing noise and vibration monitoring programme [see Section 6.2 of the Project *Noise and Vibration Management Plan* (ESMS Plans, Plan E)] that will be continually adjusted to account;
- for changing Project characteristics, stakeholder interests, and regulatory requirements, as they may occur over the life of the Project;
- undertake proactive communications with local residents through public meetings and regular individual contacts as the means of communicating blasting schedules, deliveries of SHLO equipment, or other significant noise- or vibration-generating activities and obtain resident feedback on the effectiveness of mitigation measures;
- evaluate monitoring programme data and apply additional Best Available Techniques (see Table 4.3.17 for a list of proven Best Available Techniques (BAT) options that may be selected from to address specific monitored conditions) to minimise noise and vibration impacts to the extent possible, as appropriate for the various job functions of the workforce and the location of the Project boundaries and receptors in relation to specific sources or sets of sources;

---

[4] FHWA, 1978; FHWA Highway Traffic Noise Prediction Model; see Federal Highway Administration Report Number FHWA-RD-77-108, USA, Washington, D.C.

- evaluate the relative effectiveness of the BATs so applied, through continued monitoring actions;
- continue to refine or update source controls, apply alternate BATs or BMPs, and/or undertake additional corrective or preventive action in order to continually minimize or mitigate noise and vibration impacts to the workforce and local residents for the life of the mining operation.

Table 4.3.46: Potential BAT Options or Mitigation /Minimisation of Noise and Vibration

BAT		Minimization Potential	BAT Sources
1.	Adjust frequency of deliveries by heavy vehicles to prevent concentrated impacts to adjacent communities	Variable	1
2.	Adjust construction schedules to minimize night-time activities requiring the use of high acoustical-energy equipment (e.g., dozers, excavators)	Variable	1
3.	Create noise control barriers via earthen berms or bunds, which can be as long as required and from 10 to 20m high depending on the topography and geometry of the source(s) and receptor(s)	5 to 20 dB(A)	1, 2, 3, 3
4.	Acoustic treatment of dwellings in special situations, necessary to improve habitable spaces	10 to 20 dB(A)	3, 4, 6
5.	Fit heavy haul trucks with additional noise control systems as necessary to achieve desired reductions; depending on dealer-installed options for EU-certified equipment, other options may include: - engine combustion management systems; - enclosing engine bays; - aerodynamic radiator fan design; - noise-control louvers or baffles on radiator grille; - noise-control louvers or baffles on hydraulic system cooling fans; - high-performance silencers; - variable backup warning systems, adjusted for ambient conditions; - chain mesh mudflap; - low-noise tyre tread design.	- 2 to 5 dB(A) - 5 to 10 dB(A) - 2 to 3 dB(A) - 2 to 3 dB(A) - 2 to 3 dB(A) - 5 to 10 dB(A) - variable benefits - <3 dB(A) - 1 to 3 dB(A)	3, 5, 6, 7, 8, 9, 7
6.	Fit excavators with noise control systems as necessary to achieve desired reductions; depending on dealer-installed options for EU-certified equipment, options may include: - engine combustion management systems - sound-absorbing panels within engine bays, under the deck area, and inside the counterweigh - sound absorbing panels around the powerpacks and hydraulic cooler house - use multiple hydrostatically-controlled units for engine cooling (vs. single belt-driven fan) - variable backup warning systems, adjusted for ambient conditions - primary/secondary silencers, tuned to engine exhaust characteristics	- 2 to 5 dB(A) - 3 to 5 dB(A) - 5 to 10 dB(A) - 2 to 4 dB(A) - 1 to 3 dB(A) - variable benefits - 5 to 10 dB(A)	3, 6, 7, 9

	BAT	Minimization Potential	BAT Sources
7.	Fit dozers with additional noise control systems as necessary to achieve desired reductions; depending on dealer-installed options for EU-certified equipment, options may include: - engine combustion management systems - high-performance silencers - engine shrouding - variable backup warning systems, adjusted for ambient conditions - optional tread control devices to reduce "track slap" characteristics	 - 2 to 5 dB(A) - 5 to 10 dB(A) - 5 to 10 dB(A) - variable benefits - variable benefits	3, 6, 7, 8, 9, 10, 10

The monitoring and management of noise and vibration impacts to receptors in adjacent communities or habitations within the protected areas of the Project will be managed in accordance with the *Noise and Vibration Management Plan* (ESMS Plans, Plan E), which describes the specific management processes that will be implemented to minimise noise and vibration in accordance with appropriate BMPs and BATs. As summarised in Figure 4.3.6, this includes the active incorporation of noise and vibration feedback into establishing or refining:

- the Noise and Vibration Management Plan itself;
- individual blasting plans for the two quarries and four open pits; and
- the *Cultural Heritage Management Plan* (which lists cultural important structures that must be considered with regard to their potential sensitivity to vibration impacts; as discussed in ESMS Plans, Plan N).

References for Table 4.3.46:
[1] *Mine Planning for Environment Protection*, Commonwealth of Australia, Environmental Protection Agency, Best Practice Environmental Management in Mining, June, 1995
[2] *Noise Management at Martha Mine, Newmont Mining; www.marthamine.co.nz/sound.html*
[3] *Noise, Vibration, and Airblast Control*, Environment Australia, 1998; www.ea.gov.au/industry/sustainable/mining/booklets/noise/noise3.html#3
[4] Australian Government, Department of the Environment and Heritage, *Checklists for Sustainable Minerals*, Checklist for Noise, Vibration, and Airblast Control, 2003
[5] *Pollution Prevention and Abatement Guidelines for the Mining Industry*, World Bank/UNIDO/UNEP draft guidelines, July 1993
[6] Caterpillar web site; www.cat.com
[7] *Essentials – Noise Management in the Construction Industry: A Practical Approach*, Government of Western Australia, 3/99
[8] *Noise Control Resource Guide – Surface Mining*, U. S. Department of Labor, Mine Safety and Health Administration (MSHA)
[9] *Environment and Community – Opportunities and Challenges for Mine Planning and Operations, Mt. Arthur Coal (BHP Billiton), May 2005*
[10] *Bulldozer Noise Control, U. S. Department of Labor, Mine Safety and Health Administration (MSHA).*

All underground accessible voids have been topographically surveyed and tri-dimensionally modeled so that we currently have an accurate image of their location and dimensions. There are 2 types of underground voids. One is represented by the access and mining galleries, and their size has no impact on blasting operations an on the traffic of heavy load trucks. The others are voids that have been generated by previous mining operations, and they are "corandas" and "rooms and pillars". Special measures must be taken for the latter type of voids of large dimensions, in order to avoid the impact on blasting procedures and on ore transport. These measures would imply the adjustment of the drilling network and of the blasting loads, backfilling the voids with material, and void areas will be marked on the field so as to avoid accidents. These aspects will be subject to some very strict procedures regarding the blasting technologies and the occupational safety technique and they are characteristic to the construction and operation stages and not for the feasibility stage when the EIA process is being developed.

We need to underline the fact that inhabited areas are located above perimeters mined in the past and that is why there are no large underground voids that could have resulted from mining the ores, but only several access galleries. These are caved in due to the fact that rocks that do not allow their natural support have been excavated (vent or sedimentary cretacic breccia).

S.C. Ipromin S.A. has prepared a study entitled “Geo-mechanical study for measuring the effects of quarrying operations on the constructions located inside the protected area” for the purpose of analyzing the effects of the excavation technologies to be used in the Roşia Montană mining perimeter and identifying the technological solutions to ensure the protection of the constructions existing inside the protected area or other heritage constructions.

Through the use of modern technologies, adequate measures and actions, the vibrations (or earthquakes) generated by the open pit explosions will be maintained within certain limits, such as to ensure the protection of the constructions and other historical monuments existing in the area and proposed for conservation.

In order to prevent the degradation or deterioration of the constructions located inside the protected area, due to the effects of quarrying explosions the project stipulates a maximum oscillation of 0.2 cm/s, measured next to the protected construction.

A detailed presentationon blasting technology together with a zoning of blasting seismic effectsmay be found in Annex 7.1 Blasting technologies proposed for the RMP.

CLOSURE

Roşia Montană Gold Corporation (“RMGC”) has invested significant time, energy, and resources assessing the viability of a mining project in the valley of Roşia Montană. This assessment has led RMGC to conclude that Roşia Montană presents an attractive long-term development opportunity – an opinion confirmed by a variety of lending institutions, which have completed detailed reviews of the project’s design and profitability. We have every confidence that we will see the project through to the end of its projected 16-year lifespan, regardless of any fluctuations in the market price of gold.

RMGC is also committed to maintaining the highest standards of occupational health and safety for its employees and service providers. Our utilization of Best Available Techniques helps us to ensure this goal is achieved. No organization gains from a loss, and to that end we will work to implement engineering solutions to risk, as they are far superior to insurance solutions to risk. Up to 75% of loss risk can be removed during the design and construction phase of a project.

Yet we recognize that with a project as large as that being undertaken at Roşia Montană, there is a need to hold comprehensive insurance policies (such policies are also a prerequisite for securing financing from lending institutions). Core coverage includes property, liability, and special purpose (e.g. delayed start up, transportation, non-owned). Thus in the event of legitimate claims against the company, these claims will be paid out by our insurers, and there will be no financial impact on the company, thus we would not expect any hypothetical temporary closure to result in a long-term closure.

RMGC also recognizes that mining, while permanently changing some surface topography, represents a temporary use of the land. Thus from the time the mine is constructed, continuing throughout its lifespan, closure-related activities – such as rehabilitating the land and water, and ensuring the safety and stability of the surrounding area – will be incorporated into our operating and closure plans.

In Romania, the creation of an Environmental Financial Guarantee (“EFG”) is required to ensure adequate funds are available from the mine operator for environmental cleanup. The EFG is governed by the Mining Law (no. 85/2003) and the National Agency for Mineral Resources instructions and Mining Law Enforcement Norms (no. 1208/2003). Two directives issued by the European Union also impact the EFG: the Mine Waste Directive (“MWD”) and the Environmental Liability Directive (“ELD”).

The Mine Waste Directive aims to ensure that coverage is available for 1) all the obligations connected to the permit granted for the disposal of waste material resulting from mining activities and 2) all of the costs related to the rehabilitation of the land affected by a waste facility. The Environmental Liability Directive regulates the remedies, and measures to be taken by the environmental authorities, in the event of environmental damage created by mining operations, with the goal of ensuring adequate financial resources are available from the operators for environmental cleanup efforts. While these directives have yet to be transposed by the Romanian Government, the deadlines for implementing their enforcement mechanisms are 30 April 2007 (ELD) and 1 May 2008 (MWD) – thus before operations are scheduled to begin at Roşia Montană.

RMGC has already begun the process of complying with these directives, and once their implementation instruments are enacted by the Romanian Government, we will be in full compliance.

There are two separate and distinct EFGs under Romanian law.

The first, which is updated annually, focuses on covering the projected reclamation costs associated with the operations of the mine in the following year. These costs are of no less than 1.5 percent per year, of total costs, reflective of annual work commitments.

The second, also updated annually, sets out the projected costs of the eventual closure of the Roşia Montană mine. The amount of the EFG to cover the final environmental rehabilitation is determined as an annual quota of the value of the environmental rehabilitation works provided within the monitoring program for the post-closure environmental elements. Such program is part of the Technical Program for Mine Closure, a document to be approved by the National Agency for Mineral Resources (“NAMR”).

Each EFG will follow detailed guidelines generated by the World Bank and the International Council on Mining and Metals.

The current projected closure cost for Roşia Montană is US $76 million, which is based on the mine operating for its full 16-year lifespan. The annual updates will be completed by independent experts, carried out in consultation with the NAMR, as the Governmental authority competent in mining activities field. These updates will ensure that in the unlikely event of early closure of the project, at any point in time, each EFG will always reflect the costs associated with reclamation. (These annual updates will result in an estimate that exceeds our current US $76 million costs of closure, because some reclamation activity is incorporated into the routine operations of the mine.)

The annual updates capture the following four variables:

- Changes in the project that impact reclamation objectives;
- Changes in Romania’s legal framework, including the implementation of EU directives;
- New technologies that improve the science and practice of reclamation;
- Changes in prices for key goods and services associated with reclamation.

Once these updates are completed, the new estimated closure costs will be incorporated into RMGC’s financial statements and made available to the public.

A number of different financial instruments are available to ensure that RMGC is capable of covering all of the expected closure costs. These instruments, which will be held in protected accounts at the Romanian state disposal, include:

- Cash deposit;
- Trust funds;
- Letter of credit;
- Surety bonds;
- Insurance policy.

Under the terms of this guarantee, the Romanian government will have no financial liability in connection with the rehabilitation of the Roşia Montană project.

In terms of impact on employees, it is important to keep in mind that the Roşia Montană Project (RMP) will be a catalyst for local and regional economic development.

As discussed above, in addition to direct and indirect employment, the project will spawn infrastructure improvements, education and skills training programs, promotion of Roşia Montană's cultural heritage, and environmental reclamation – all of which will help increase Roşia Montană's ability to generate future wealth.

From the first moment of the Roşia Montană gold mining project, durable infrastructure improvements and programs designed to promote diverse, sustainable development will help to stabilize an area that has known chronic high unemployment.

RMGC is committed to working proactively to create an enabling business environment promoting local sustainable development. This will be developed during the life of the project and designed to operate independently following mine closure, when the community would again be faced with some of the challenges it faces now.

Key to this is community involvement. RMGC will collaborate on community development issues with interested parties from the community. RMGC's commitment to collaboration will extend to local, regional and national authorities. This approach allows the community to own, direct and control all relevant development issues in a multi-stakeholder and integrated manner.

Similarly, in terms of the future of the Roşia Montană Foundation and its importance to patrimonial areas, as described in response to another section of the Contestation, the Foundation has been re-shaped to take into account the company's role as a partner rather than principal provider. As the community builds the capacity to maintain programs in its own right, the company will turn over control of currently-established programs to the community and its institutions.

DEFINITIVE CLOSURE

RMGC's geochemical analyses suggests that implementation of the waste segregation strategy described in our Mine Closure and Rehabilitation Management Plan (Plan J in the EIA) will prevent waste dumps from being a source of pollution after mine closure.

In fact Drawing Number (4) in Plan J (Mine Rehabilitation an Closure Plan) shows the cross section how the waste rock facility will be reshaped during the rehabilitation process. Bulldozers will regrade the slopes to a 2:5:1 ratio—a ratio that allows for the placement of soil cover and revegetation.

At the end of mine operations, the TMF will transition into closure and post-closure operations which will include various phases over a number of years.

Please see below for a detailed discussion of the closure and post-closure activities at the TMF.

The TMF seepage quality during and at the end of the operations phase is very conservatively assumed to be the same as the decant pond water. Under the assumption that ongoing oxidation of PAG tailings can be excluded due to the soil cover described in Section 4.5.3 of the EIA, which acts as an effective oxygen barrier, the evolution of seepage water quality with time is mainly determined by the following:

- the time the pore water needs to travel through the tailings body and be replaced with fresh water;

- the accompanying geochemical processes within the tailings body, which lead to lower concentrations in the dam seepage than if hydraulic transport alone is considered.

At the end of operations and during the first years of closure, a seepage rate of 77 m^3/h is expected based on water balance models. If this rate remains constant, the time needed to flush the tailings pore volume of 63 million m^3 once is in the order of 90 years. In order to bring the seepage quality to a level where it can be discharged without treatment, at least 3-4 pore volumes will have to be exchanged, provided there are no additional dissolution or mobilization processes within the tailings body. It follows from this model that the seepage would require continued treatment far into the foreseeable future.

With an infiltration-minimizing cover placed on the tailings, the amount of seepage water collected at the Secondary Containment Dam sump decreases, while the characteristic time needed to flush the tailings body increases correspondingly. It is anticipated that with the soil cover described in Section 4.5 of the EIA infiltration will decrease to a range of 10-25% (or 80-200 mm/a) of the annual precipitation, with a corresponding drop of the seepage rate. Thus, the annual load of contaminants released by the TMF facility is smaller, but the time frame over which treatment will be needed to achieve all NTPA 001/2002 (as modified) limits increases inversely proportional to the infiltration rate.

This is the overly conservative approach that was undertaken in the EIA, which considers hydraulic transport alone without geochemical processes taking place within the tailings body over time.

But this approach grossly over-estimates the time needed for the seepage water to improve in quality and render it amenable to semi-passive treatment in the lagoons provided in the area downstream from the secondary containment dam and Cetate dam and eventually reach an acceptable quality so that it can be discharged into the environment without further treatment. Nevertheless, for the purpose of the EIA the conservative approach is retained, i.e., that further treatment is required.

In order to understand better the potential of ARD generation, in 2004 RMGC started a research program of assessing waste rock ARD potential. RMGC will fund research programs for future technological processes for semi-passive/passive treatment systems. During the project's operational phase RMGC will construct semi-passive lagoons for testing and optimizing the semi-passive treatment process, in order to achieve designed criteria to comply NTPA 001/2002 (as modified) discharge limit for post closure phase.

Both the Sulei and Pârâul Porcului quarries have been discussed in the EIA in a fully responsible manner. For data regarding these 2 quarries, the way in which their environmental impact has been assessed as well as mitigation measures required for the environmental impact please see Volume 8 – Chapter 2, Volume 12, Chapter 4.3. Noise and Vibrations 2 and the management plans.

RMGC's Mine Closure and Rehabilitation Management Plan (Plan J in the EIA) sets out a series of measures to ensure that the mine leaves as small an imprint as possible on Roşia Montană's landscape.

The pit walls that remain visible will be covered with climbing plants or left bare in order to create new habitats for birds and other fauna.

The mine's rehabilitation will meet or exceed the standards set by the EU Mine Waste Directive, which dictates that RMGC must "restore the land to a satisfactory state, with particular regard to soil quality, wild life, natural habitats, freshwater systems, landscape, and appropriate beneficial uses."

Regarding the quantity of soil for re-vegetating the land The very first construction activity at Roşia Montană will be to scrape off all fertile topsoil and to store it in five specially designed storage areas. The topsoil will remain in storage for at least five years until we begin (concurrent with the mine's operation) the reclamation process.

At the time of mine closure, the soil will be used to cover the regraded surfaces of the waste and tailings facilities. Tables 4-10 and 4-11 of the Mine Closure Plan and Table 4.4-15 of the Soil and Waste Management Plan (EIA Chapter 4.4) demonstrate that the balance of soil (subsoil and topsoil) stored is sufficient to cover the waste facilities, plant areas, and other necessary surfaces. For the questioner's convenience, RMGC has attached Table 4.4-15., which compares the total volume necessary for resurfacing and the volume estimated to be collected during the stripping and collection of the topsoil and subsoil during construction.

Facility	Area to be covered (m²)	Subsoil thickness (m)	Topsoil thickness (m)	Subsoil volume (m³)	Topsoil volume (m³)
Cetate Pit (Southern rim)	52,000	0.2	0.1	10,400	5,200
Cârnic Pit	274,000	0.2	0.1	54,800	27,400
Orlea Pit	265,000	0.2	0.1	53,000	26,500
Jig Pit	182,000	0.2	0.1	36,400	18,200
Cetate WR Stockpile***	370,000	0.2	0.1	74,000	37,000
Cârnic WR Stockpile***	1,390,000	0.2	0.1	278,000	139,000
TMF Dam	440,000	0.2	0.1	88,000	44,000
TMF Impoundment	3,120,000	1.1	0.1	3,432,000	312,000
Other sites (plant, storage areas etc.)	850,000	0.2	0.1	170,000	85,000
LGO stockpile area	270,000	0.2	0.1	54,000	27,000
Total				**4,250,600**	**721,300**
Soil stored during construction*				4,272,895	1,361,398
* From EIA Chapter 4.4, Table 4.4-15 and Waste Management Plan, Table 5-15					

The necessary material for the rehabilitation phase is not assessed to be higher than the stripped soil volumes; therefore it will not be necessary to bring fertile soil from elsewhere.

Concerning the Cetate pit flooded by acid water: according to the mine plan there will be only one open pit which will be filled with water (Cetate pit). and the Mine Closure and Rehabilitation Management Plan (Plan J) foresees active management of the pit lake to keep the pH neutral.

Concerning fractures and galleries beneath and around the pit, all water leaving the pit will be captured by the Cetate dam and treated (again, according to the NTPA 001/2002 standard) before being released into the environment. There is no way for the pit water to leave the mining area untreated.

As for agricultural activities, currently, approximately 7% of the land in Roşia Montană is arable. In Roşia Montană, the altitude, steep slopes, and poor (and polluted) soils effectively minimise the role that commercial agriculture plays in the economy, The agricultural activities that do occur are primarily related to subsistence and supplement income from wage employment. Agricultural activities may continue in Roşia Montană, even if the mine proceeds, in the areas were the General Urbanism Plan (PUG) allows it. During the mine's life, if people wish to develop agriculture as an economically sustainable practice, RMGC in cooperation with Community stakeholders will provide assistance. In the Community Sustainable Development Plan (CSDP) land-based livelihoods including organic farming were presented as possibilities for development. It requires community interested parties to actively desire to undertake these activities. Agricultural activities may also continue post mine closure depending on whether there is a desire by people to practice it.

Areas that do not contain extractive or other wastes from the mining project (or from previous mining activities in the area) and, therefore, are clear of all heavy metals and other hazardous substances, may be used for agricultural purposes. The organic farming is not possible in these areas even now due to the past mining activities and the landscape configuration. As a part of the Soil baseline study the experts (ICPA – the research institute for soil) team has been evaluated the suitability of the land for different crops (please see the Chapter 4, Section 4.4, Soil, subsection Soils (Land) Suitability for Various Crops) and the conclusions of the assessment are that the suitability for pasture is good for hay meadows is above the average but for crops like potatoes the suitability is very low. After the closure of RMGC's mine, some of the 584 hectares (that compose the areas between the mine pits and processing facilities as well as the buffer zone) of the former industrial PUZ will be environmentally suitable for agricultural uses.

According to our Mine Closure and Rehabilitation Plan (Plan J in the EIA), agriculture is not the preferred land use for the reclaimed tailings management facility (TMF) or other waste facilities (e.g., waste rock heaps). Rather, technical experts and, in some cases, regulatory authorities recommend alternative uses (such as a golf course, hiking trails, or other recreational areas). Agricultural activity on the tailings pond cover may disturb the engineered cover layers and compromise their functionality, and farming on waste repositories may be outlawed in Romanian legislation.

For the specific areas that will be available for agricultural uses, please see Chapter 4.4. (Impacts on Soil) in our EIA.

MANAGEMENT OF HAZARDOUS SUBSTANCES

The cyanide concentrations to reach the TMF, will be neutralised in 1 to 3 years. The process to neutralise and minimise the concentrations of cyanide to levels lower than those found in cigarette smoke is an ongoing process. The cyanide concentrations must comply with the standards imposed by the European Union; they are 5 times less than in Canada, USA, Australia. The same technological processes are used in over 400 mine worlwide.

Modeling of the predicted concentrations in the TMF has shown that treated process plant tailings flow is expected to contain 2 to 7 mg/L total cyanide. Further degradation will reduce the concentrations to below applicable standards in surface water (0.1 mg/l) within 1-3 years of closure. A secondary effect of this treatment is also the reduction of many of the metals which may potentially occur in the process water stream. An assessment of the likely chemical makeup of the tailings leachate, based on testing, is summarized in Table 4.1-18 (Section 4.3.), Chapter 4.1 Water, of the EIA report.

The mining activity is a dyanmic process where the cyanide is added, used and recycled within the process; the concentration of the cyanide is reduced to under 10ppm by using a Detox plant. As soon as the tailings are discharged onto the tailings dam, the CN becomes subject to certain complex degradation processes. There must be emphasised that the cyanide used for the ore processing is recycled, such supporting the decrease of the operational costs. Only the un-recycled cyanide is put through the INCO technological process for neutralization. A residual quantity of cyanide remains in the tailings; these will be burried once other tailings are stored on top of them.

The tailings stored in the TMF will contain 5 to 7 ppm WAD cyanide concentration, below the standard imposed by the recently approved EU Directive for mining waste which is 10 ppm WAD cyanide. The tailings stored in the TMF are subject to a series of chemical reactions which, in time, lead to changes of the cyanide concentration in the TMF (neutralization).

A significant percentage of the initial quantity of the cyanide stored in the TMF is recycled back to the processing plant, together with the recovered water; the rest of the cyanide quantity is subject to certain natural decomposing mechanisms (i.e. the activity of the bacteria), which continue to reduce the concentration of the cyanide in the TMF. These natural phenomenon can't be easily quantified; but RMGC commits to comply with the regulations established in Romania, the most relevant being NTPA001. NTPA001 imposes a level of 0.1 ppm Total Cyanide for water discharge in the TMF. The longest period of time foreseen for neutralization is related to the cyanide buried in the tailings, but that matters is that this cyanide will remain in the TMF until is neutralized and it is not released in the environment.

There isn't any information in specific literature on the issue of impacts caused by a potential exposure of vegetation or ecosystems to cyanide polluted air and on fauna's health following breathing HCN polluted air, following evaporation.

However, the following aspects need to be emphasized:

- The handling and storing of Sodium Cyanide (NaCN) will be performed only within closed systems; HCN may form and evaporate at low rates only at leaching tanks, tailings thickeners, or at the Tailings Management Facility (TMF);
- HCN emissions from the surface of tanks and tailings management facility may appear following a reduction of pH in the superficial layers of solutions (and that favors formation of HCN) and a desorbtion of this compound (volatilization in the air);
- Cyanide concentrations in the used solutions will decrease from 300mg/l in leaching tanks down to 7 mg/l (total cyanides) at the TMF discharge point, and the major reduction of cyanide concentrations at the discharge point being accomplished with the help of cyanide treatment system;
- Based on what is known about cyanide chemistry and on similar experiences, the following potential emissions of HCN have been estimated to be released in air: 6 t/year released from leaching tanks, 13 t/year from tailings thickeners and 30t/year from the surface of TMF (22.4 t, and 17 mg/h/m^2 respectively, during hot season and 7.6 t, 11.6 mg/h/m^2 respectively, during cold season); it results a total average per day of HCN release of 134.2 kg;
- Once released, HCN suffers several chemical reactions within low layers of air, and through these reactions ammonia is formed;
- The mathematical model of HCN concentrations in the air (considering the situation in which the released HCN does not suffer chemical reactions in the air) has emphasized

the largest concentrations at soil level within industrial facilities, i.e. within TMF area and in an area located in the close vicinity of processing plant; the maximum concentration per hour was determined to be 382 $\mu g/m^3$;

- The largest HCN concentrations from air will be 2.6 times lower than the legal safety limit;
- The HCN concentrations of the air from populated areas located in the close vicinity of industrial facilities, will amount to 4 – 80 $\mu g/m^3$, 250 – 12.5 times lower than legal safety limits required by our national legislation (national and EU legislation governing air quality do not include limits for the protection of population health);
- HCN evolution within the air entails a rather insignificant component of reactions during its liquid phase (the water vapors from air, and water droplets) and that is because at partially reduced pressures that are typical for gases existing in the free air, HCN is weakly soluble in water and rain will not reduce these concentrations in an effective manner (Mudder, et al., 2001, Cicerone and Zellner, 1983);
- There is little probability to have significantly larger concentrations of HCN in the rain water inside or outside the Project area than base values (0.2 ppb).

Taking into account all the abovementioned facts, it clearly results that HCN releases can not have an impact on biodiversity and on population health as long as these concentrations in the air are way below standard limits. HCN is weakly soluble in water, and thus there is no chance to enter in the food chain or in contact with area's flora and fauna. It is not specific for CN and its compounds, under various forms of aggregation to bio-accumulate (because they are biodegradable) as in the case of heavy metals.

The INCO process used to treat the cyanide content tailings, by using SO_2/air in the presence of catalyst (soluble copper) is influenced by the following parameters: the SO_2/CN^- report, the concentration of the catalyst, the pH (the optimum level is from 8 to 10, obtained by adding lime) and reaction time.

The operation of INCO facilities, located outdoor, takes place at various seasonal temperatures.

The researches conducted for studying the impact of the temperature on the cyanide oxidation process within INCO procedure lead to contradictory findings:

- E. A. DEVUYST and collaborators [5] consider that the temperature has not got a great impact against the speed of cyanide oxidation within the range of 5 to 60°C;
- US EPA [6] estimates that the INCO process depends on the temperature, mentioning slower reaction speed within the range of 25 to 5°C.

The INCO process for Roşia Montană Project is controlled by monitoring the CNue concentration in the treated tailings which must not exceed 10 mg/L, as per the mine waste Directive.

If the low temperatures during winter lead to the reduction of the cyanide oxidation speed and the increase of the CNue concentration over the mentioned limit, the Project took into consideration a potential impact and stipulates:

- the increase of the SO_2/CN^- report (the increase of SO_2 consumption);
- the increase of the catalyst concentration (add soluble copper in comparison to the existing one);
- the increase of the reaction time (double capacity of the reactor is stipulated).

---

[5] DEVUYST, E.A., Conrad, B.R., Hudson, W.; Commercial operation of INCO's SO2/air cyanide removal process; Conference on Cyanide and the Environment, Tucson, Arizona, dec. 1984

[6] US Env. Prot. Agency, Technical Report, Treatment of Cyanide heap leaches and tailings, EPA 530-R-94-037 (NTISPB94-201837), sept 1994.

In addition, should the need arise, the reaction capacity provided by the wastewater treatment plant for low content cyanide designed to be used under abnormal operation conditions can be used when the storage capacity of the TMF (>2 consecutive PMPs) is exceeded.

With regard to the remark that no pilot study has been conducted we would like to underline the fact that during 2000-2006 tests have been developed both during the pilot phase and during the laboratory phase for samples that cover the entire estimated resource and which are characteristic for the Roşia Montană mineralization. These tests have been conducted in independent laboratories from Australia, Canada and USA and they have lead tot the establishment of the optimal technological flow as well as to the establishment of the operational system of the detox plant, so as to meet the current legal limits of cyanide (5-7ppm) required upon discharge in the TMF(Tailings Management Facility). The results of the tests are presented both in Volume 8 – Chapter 2, Technological Processes as well as in Volume 25 – Management Plan for the Tailings Management Facility (Plan F) together with the associated references.

Mine acid drainage are generaly characterized by elevated amounts of sulphates, high level of solved metals (Al, Fe, Mn and other heavy metals) and acid pH.

The treatment procedures as to reduce the acid content and remove the heavy metals and sulphates can be structered in the following main categories:

- Active: addition of chemical reagents / alkaline content wastes, plus air exposure, depending on each situation (oxidation using iron or manganese ions available in low status);
- Passive: arranged lagoons, channels and active water diversion barriers etc;
- Combined: active and passive treatment.

It is provided to collect the potentially acid waters in the two catchment ponds of Cetate and Carnic (situated in the Rosia Valley basin , respectively Corna Valley) wherefrom the water is pumped to the mine acid water treatment plant.

This plant designed for a treatment capacity of 400-600 m3/h (maximum value reachable in the nineth operational year as a result of the mining workings progress) use a BAT technology and one of the largely used industrial slag process in mining, consisting of:

- Air oxidation – pH correction /metal precipitation with lime slurry – settling (pH =9,7-11);
- Re-correction of pH with CO_2 (pH = 8,5)-aluminium precipitation and suspension separations.

The applied process allows the pH correction and metal precipitation within the NTPA 001 range. It is to be noted that the following represents an exception to these requirements : calcium, sulphates and in corroboration with them, the fixed residue which concentration nis determined by the calcium sulphate solubility (about 2 g/l).

The Project has been completed by the following:

- Optimization of the precipitation process by advanced calcium removal;
- Precipitation of sulphates as ettringit, in the presence of calcium aluminate.

Once the calcium and sulphates have been removed from the system, the water dissolved salt content is reduced.

Thus, the optimized process provided for the Project ensures the compliance with the NTPA 001 quality requirments related to all the parameters.

It is to be noted that all the eco-toxicology studies performed on fish, Daphnes, algues indicated that calcium sulphate is poisnous for the environment only at concentrations higher than 2800-3000mg/l.

As it was shown previously:

- the designed process ensure the required quality of the treated ARD wastewaters, except calcium, sulphate ion concentration and TDS;
- ecotoxicological studies show a low toxicity for calcium sulphate to aquatic organisms (fish, Daphnea, alga) for concentrations below solubility;
- NTPA 001/2005 limits for calcium and sulphate are lower than the achieved values obtained by the designed process.

As a consequence, the project add-on analyse other processes that are applicable on industrial scale for the advanced treatment of ARD mine waters, in order to satisfy all NTPA001/2005 quality requirements (even below site background pollution level for calcium).

The following was considered:

- reverse osmosis or a similar membrane technology a primary wastewater treatment, which is intended to replace the proposed neutralization/ precipitation process;
- keeping the proposed neutralization/ precipitation process with the adding of certain phases (reverse osmosis or precipitation as ettringite) for the calcium and sulphate removal (and TDS decrease)

In Chapter 5 – Alternatives a comparative analysis of the technological issues and costs for the alternatives is presented.

Altough for the selection of the optimal alternative pilot test are recommended, from environmental performance and technological issues point of view, it can be concluded about the process that is adequate for the pollution matrix and flow-rate of ARD water, specific for Roşia Montană Project:

- implementing of first pH adjustment step and precipitation of metals with lime milk using clasic ARD treatment process (final pH = 11.5);
- ulphate and calcium precipitation from soluble calcium sulphate in the presence of calcium aluminate (SX-44 product), as ettringite $Ca_6Al_2(SO_4)_3(OH)_{12} \cdot 26H_2O$.

The process is conducted in a stirred reactor, pH = 11.5, with 30-60 minutes reaction time;

- solids settling in the decanting facilities in the original project;
- pH adjustment to 8.5 using carbon dioxide and calcium carbonate, aluminium hydroxide and small ettringite quantities precipitation;
- removal of the obtained precipitates in a final settling step using a lamellar clarifier.

The treated waters exiting the two settling operations keeps the uses as was designed in the original project.

Cyanide is used in the flow sheet of the processing plant in a closed and automated circuit (for details, see Vol. 8 Chapter 2 Technological Processes) and, in this case, direct access of the employees to the cyanide solution having toxic concentrations is restricted. Very strict procedures and rules regarding access to hazardous substances to be used in the processing plant will be implemented, such as to eliminate any accident risk.

Regarding cyanide transportation, RMGC is committed to respecting the Romanian and EU relevant legislation and also to imposing the observation of such obligations also by its suppliers in order to ensure that all requirements for safe transportation of any hazardous materials are met.

In addition, our company and our suppliers will adhere to the guidelines of the Cyanides Sector Group of the EU (CEFIC) for storage, handling and distribution of alkali cyanides. CEFIC sets the standards and requires compliance with EU Directives regulating the transport of thousands of different hazardous substances shipped daily throughout the EU.

RMGC is also a signatory of the International Cyanide Management Code (ICMI), an internationally recognized practice for cyanide management in the gold mining industry; we will also require our suppliers to sign and abide by ICMI, and Roşia Montană plant operations will be ICMI certified. An ongoing, rigorous and independent audit of the cyanide management system will be followed as well.

Since RMGC will not be certified for cyanide transportation, it will not do so. A company with expertise, that is qualified according to the Romanian relevant legislation on transportation of dangerous goods and traffic on public roads and also under CEFIC and ICMI standards, will be selected and under review by both producer and user.

Cyanide in a solid, briquette form (not as a liquid), will be transported within specially-designed "isotainers" that are resistant to accident or damage and that shall be authorized and regularly inspected according to the applicable legislation on the transportation of dangerous goods and that also shall comply with the applicable norms on public roads traffic. Plans are to maximize the use of rail for transportation, to a rail depot near the project site. A detailed route survey to identify all potential transportation alternatives and hazards, together with needed mitigation measures, will be completed before operations begin. The survey will be conducted as close to the beginning of operations as possible to take advantage of the most updated rail and highway network improvements, as per EU guidelines and always observing the route utilization norms, restrictions and recommendations imposed by the road administrator, traffic police and other public authorities as required by Romanian applicable laws.

When using trucks, our operating procedure will most likely be to group the transport into convoys of 12 trucks once per week to reduce the possible risk of accident. The shipment will occur only after an assessment of current conditions and confirmation of ability to receive shipment at site. RMGC and its suppliers will fully comply with ADR (ADR is the European Agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road) and RID (Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail), the European regulations covering the international carriage of dangerous goods by road or rail.

Transportation routes will be selected, in consultation with administration and road traffic authorities as to avoid hazards, and constant communication during the transit process will help ensure secure delivery to the intended site. Upon delivery, the briquettes will be dissolved directly into a safe container and remain completely contained within the process and plant site. There will be enough storage capacity at the Roşia Montană site to guarantee continuous operation and also allow flexibility of delivery to avoid unusual hazards such as poor road or weather conditions.

Under the CEFIC guidelines and ICMI code, the supplier and transportation company are required to perform surveys of alternative routes. Before transportation begins, they are responsible for ensuring safety on the route and at delivery; weather conditions such as heavy rains would be seriously taken into account when planning routes. Rail rather than highway transportation is preferred for this and other reasons.

EU regulations covering the shipment of hazardous materials are specific and well-tested. These include some of the following requirements:

- Shipments must stop during severe weather conditions and not re-start until conditions are confirmed as good.
- Road and rail transport are covered under the EU ADR and RID regulations.
- EU certification of transportation company drivers
- Drivers must have an ADR license, class 6
- Drivers must have a current "sodium cyanide training certificate"
- All suppliers should be affiliated with CEFIC.

Must have valid ADR-Certificate for sodium cyanide for the "isotainers".

Cyanide transport will exclusively involve special, ISO certified SLS containers, 16 to each. The container size is ISO compliant, allowing for road and railroad transport and the use of standard container handling devices. The container has a protective frame. For ease of handling, the protective framework is provided with legs, which allows separation from the transport trailer for temporary storage. The collar is 5.17 mm thick, which, together with the protective framework, provides additional protection to the load in case of accident.

WATERS

The primary receiving streams for unimpacted water will be the Roşia Stream and Corna Stream. The North and South Storm Water Diversions at the TMF will both discharge into Corna Valley immediately downstream of the Secondary Containment System. The Northern Roşia Valley Diversion Channel extending from the northern flank of the valley will discharge into Roşia Stream immediately downstream of the Cetate Water Catchment Dam and Pond.

The diversion channels will be constructed during the construction phase to minimise the volume of clean surface water entering disturbed areas of the site. These diversion channels will be intended to convey water that is not impacted by historical or proposed mining activities. The diversions will reduce the volume of clean water and storm water mixing with possibly site-impacted waters requiring treatment in the mine area, thus reducing the overall treatment requirements and helping to provide for the biological baseflows in downstream streams. An additional objective of the diversions includes protecting structures, stockpiles and active areas from flood flows.

Impacts to surface water flows will occur due to direct interception and containment of contaminated and uncontaminated surface water flows by structures constructed during the implementation of the Project. These structures include the Cetate Water Catchment Dam and the mine pits, with their associated diversion channels in the Roşia Valley; and the TMF and SCD with their associated diversion channels in the Corna Valley.

Further drainage will be diverted from waste rock dumps in both valleys, from the old mine wastes and low grade ore stockpile and the 714 adit in the Roşia Valley from the operations area. The net result will be the potential to impact the flows in the Roşia and Corna streams and therefore also the Abrud and ultimately the Aries rivers.

Wherever possible, clean water will be diverted around the facilities to the respective catchments downstream of the Project area, without loss of flow – and so any residual impact on surface water flows in the downstream system will be mainly in respect of loss of contaminated water only.

The Project intercepts contaminated water from the Roşia and Corna catchments while diverting as much clean surface water as possible for return to the streams. Nevertheless, some of the treated water from the ARD waste water treatment plant is discharged back to the streams as compensation flow. This amount averages 237.42 m^3/hr (66 L/s) over the operational life of the mine (Exhibit 4.1.12, stream 35 of the EIA). This is less than the average baseline flows which total 309.3 m^3/hr (85.9 L/s), although it does not include diverted clean water flows. The apparent reduction in flow in the two streams (71.9 m^3/hr, 20 L/s) is accounted for almost exactly by the intercepted mine water flows which together total 67.3m^3/hr (18.7 L/s) – so the 23% (maximum) reduction in flow is offset by the removal of the most contaminated component.

The impact on the River Abrud of the 71.9 m^3/hr (20 l/s) reduction is negligible – about 1.4% of its total average flow.

Moreover, the Project is committed to maintaining minimum flows in the Roşia and Corna streams of 72m^3/hr (20 L/s) and 25.2 m3/hr (7 L/s) respectively. These are the estimated biological compensation baseflows which will be conducive to ecological sustainability when the streams have recovered sufficiently in quality terms to support aquatic fauna and flora. In the case of the Roşia stream lower flows than this minimum flow have already been recorded (see baseline data between 2000 and 2005).

In the construction phase the drinking water needs can be met by the existing water supply, which will not be impaired by the project. Should at any point existing supply be insufficient perhaps due to temporary spikes in use, water tanks will be brought to site, as is customary in construction efforts.

For the Piatra Albă area, the catchment of the streams from the Vârtop area has been considered, for the purpose of supplying water to the resettlement area, and supply is adequate to meet community demand. All details may be found in the documentation prepared for the relocation area project.

The drawing 8 from Volume 23 „Water Management and Erosion Control Plan" is taken over from a brochure that presents solutions with the best available practices and techniques referring to the surface water management which proved their efficiency in the case of other projects and which will be implemented also for Roşia Montană project.

It is true that the water pollution from Roşia Montană area is caused by the mining activities, but it is totally false that this will decrease up to a normal threshold when these activities will cease. The acid waters are generated by the huge network of underground works as well as by the waste dumps existing at Roşia Montana and will further on generated as long as these causes will exist. The project proposed at Roşia Montană will remove the most part of the mining works generating acid water, will implement an environmental rehabilitation system according to the existing standards at European level and will have an acid water treatment plant before these waters to be released into the hydrographic basin, so that the waters to return to the initial condition.

Regarding potential cleanup costs, as described above, in Romania the creation of an Environmental Financial Guarantee ("EFG") is required to ensure adequate funds are available from the mine operator for environmental cleanup. The EFG is governed by the Mining Law (no. 85/2003) and the National Agency for Mineral Resources instructions and Mining Law Enforcement Norms (no. 1208/2003). Two directives issued by the European Union also impact the EFG: the Mine Waste Directive ("MWD") and the Environmental Liability Directive ("ELD").
RMGC has already begun the process of complying with these directives, and once their implementation instruments are enacted by the Romanian Government, we will be in full compliance.

MINERAL RESOURCES

At Roşia Montană, gold and silver are the only metal deposits present in sufficient concentrations to permit exploitation and capitalization. The other elements were analyzed but the results obtained do not show important enough concentrations to be extracted in profitable conditions.This is based on analytical test work at certified laboratories that tested the concentration level for 47 elements for more than 5,500 composite samples and on petrographic studies. Concerning the elements mentioned by the questioner, the concentrations were as follows: Cu 59ppm, Pb 42ppm Zn 135ppm, Bi 0.225ppm, Se 1.35ppm, Te 0.44ppm, Ge 0.21ppm and In 0.05ppm and represents very low levels for these elements.

The concentration of most of the elements is below the natural average content of the earth. All these results were obtained through comprehensive research programs conducted between 1997 and 2006. Samples were collected from the existing underground galleries, open pit benches, surface outcrop, and numerous surface and underground drill holes. The research program produced highly reliable and extremely detailed information about the Roşia Montană deposits. Having in consideration the very low level of these elements,as presented in the above, their recovery can not be done with economic benefits.

We should mention that such elements haven't been recovered until now during the previous mining operations at Rosia Montana.

The resources and reserves estimated at Rosia Montana, which are 2 different classifications of mineralized rock (one which just states the amount of mineralized rock and one with an economic mine plan) have been independently confirmed to conform to Romanian Mining Law (85/2003), EU codes (Mineral Reporting Code, 2002) and International Law (NI 43-101). These results have all been independently verified and audited as is required under all the relevant laws.

The estimated resources of the Roşia Montană deposit are 350 million tones, but not the entire quantity of resources can be exploited in economically viable conditions. In order to obtain an efficient exploitation, it is necessary to produce an exploitation development study and a feasibility study (including the resource and reserve estimate) that determines which of the identified resources can be capitalized. These will become the exploitable resources and, specifically for the Roşia Montană deposit, they amount to 215 million tones, with an average content of 1.46 g/t Au and 6.9 g/t Ag and will be mined in the four proposed pits. The rest of the resources remain unexploited, as they are located in the extensions of the planned quarries or immobilized under the protection areas or under the protected areas established at Roşia Montană.

The total quantaty of material that will be mined from the 4 open pits will be 471.8 mil. tones from which 214.9 mil. is the ore representing the reserves estimate at Roşia Montană and 256.9 mil. tones is the waste material. The ration between the waste rocks extracted from the open pits and the ore that is mined and processd in order to recover the gold is 1.2. The waste rocks are that rocks with such a low gold grade that it is not possible to recover enough gold to pay for the overheads which consist of all the mining, processing, social, environmental, rehabilitation, and cultural costs of the project. This waste material will go to the waste dumps, will be used to backfill the Jig, Orlea and Cârnic pits and to build the Corna dam.

The design depth of open pits, as well as their footprint is the one included in volume 8, chapter 2 "Technological Processes" of EIM. The design depth of Cârnic is 660m and not 480m as provided in the contestation. Thus, the slopes of the pits and their cross-sections will be met pursuant to the design criteria.

During the past few years, one of the most important modification made to the project is the reconfiguration of the footprints of Cârnic, Jig and Orlea open pits for the purpose of increasing the protection area of the historical center or the buffer zone of certain historical monuments, and of ensuring a high level of safety for these monuments. In this respect, Cârnic pit has been redesigned so as to protect the Piatra Corbului area against the impacts of the future pit

There is no connection between the quantity of ore which will be mined for commercial purposes and the rocks used for initial construction of the Corna Dam or closure at the end of the mine's life. The Tailings Management Facility (TMF) Dam/Corna Dam will be built according to very specific engineering design. The "Tailings Facility Management Plan," Plan F of the EIA, describes that the dam will be built with rockfill materials for the shell of the dam, crushed rock for the drains and filter zones, and low permeability soil for the core of the dam. The rockfill for the dam shell zones will be obtained from either the onsite rock quarry or from waste rock (non-ore materials) from the mining operations,

Specifically, for the starter dam the rockfill for the shell zone will be obtained from the Şulei quarry. Subsequent raises will be constructed with rockfill from the mining operation. The crushed rock for the drain and filter zones will be obtained from the La Pârâul Porcului quarry. The low permeability soil core for the dam will be obtained from the thick colluvial deposits within the tailings basin slopes.

The use of “waste” rock to construct the dam raises serves two purposes. First, it allows storage of waste rock, minimizing additional waste rock stockpiles. Second, it provides a structural material for constructing the TMF dam without expanding existing, or creating new, borrow areas.
The Table below presents the waste rock tonnage that will be generated for each year of the mine life and indicates the location where the material will be deposited.

Year	Material Destinations									
	Crusher ot Crs Stkp Ktonnes	Cetate Stkp Ktonnes	TMP Const Ktonnes	Cetate Dump Ktonnes	Cârnic Dump Ktonnes	Cârnic In-Pit Ktonnes	Orlea In-Pit Ktonnes	Jig Pit In-Pit Ktonnes	Mausoleum In-Pit Ktonnes	Total material Ktonnes
Preproduction	420	312			343					1,075
1	11,342	7,807	4,812	9,125	2,914					36,000
2	13,014	8,561	4,147	4,515	6,263					36,500
3	13,320	3,751	3,196	8,287	7,946					36,500
4	13,190	3,251	6,449	1,349	12,261					36,500
5	13,300	4,015			18,685					36,000
6	13,515	1,538	3,895		17,052					36,000
7	14,248		2,877		18,875					36,000
8	13,990		2,150		19,860					36,000
9	14,881		2,838	11	14,664	3,606				36,000
10	15,413		2,530			15,057				33,000
11	15,317		2,125			15,558				33,000
12	13,712		5,622					12,330	1,936	33,600
13	14,212		2,299				15,111	1,614		33,236
14	5,796		4,885				1,739			12,420
15			2,941							
16			2,941							
	185,671	29,235	53,707	23,287	118,863	34,221	15,850	13,944	1,939	471,831

In Chapter 2 – technological processes – the evolution of the open pits is presented yearly both from waste quantity point of view (Table 2-12, p. 58) and ore quantity which is to be processed (Table 2-16, p. 64). The evolution of the open pits is also presented in the General layout – the end of the years 0, 7, 16 and 19 and in the annexes 2.3 through 2.7 in technological processes. The geological cross-sections through open pits are presented in Chapter 4.5 – Geology – in pages 11-13, fig. 2.1 – Geological schematic cross-section through Carnic and Cetate areas, fig. 2.2 - Geological schematic cross-section through Orlea area, fig. 2.3 - Geological schematic cross-section through Jig and Carnic areas.

The geological cross-sections through the open pit benches are performed in a grid of 10 x 10 m, but these are not the object of the EIA report, being presented in the “Calculation documentation for the Roşia Montană objective resources” which is in course of approval by National Agency for Mineral Resources.

We mention that these data are classified according to the Professional Secret Law and are not public data.

Processing Roşia Montană’s low-grade ore will, in fact, be profitable even in the case of fluctuations that may occur on the gold market. Ultimately, the processing of low-grade ore will yield approximately 20.4 t of gold and 142 t of silver.

In the first six years of the project, 29 million tones of material (or approximately 9% of the total quantity of mined and processed ore) with an average content of 0.9 g/t gold and 5 g/t silver will be removed from the Cetate and Cârnic pits and stockpiled.

Stockpiling ore, specifically lower-grade ore, is a common practice in mining (for details, see *EU Code for report on mineral resources and reserves*, October 2002). By processing material with richer content in the first years of mine operation and storing the lower grade material, larger quantities of gold and silver can be extracted in the first several years, enabling higher incomes, the quicker repayment of bank loans, and a lowering of the amounts paid in interest.

Lower interest means that the operation can generate greater profits more quickly, thus ensuring that a larger quantity of lower-grade ore can be processed in the future. This leads to a longer mine life, more taxes paid to the Romanian government, more resources from a lower economic cut-off grade and more jobs.

The independent review of the development plan of Newmont mine (at that time the biggest gold producer in the world) confirmed that the use of stockpiles for low-grade ore would be the best method to work the deposit. Also, the independent auditing of the mine by a group of specialists – experts employed by important banks – confirmed that keeping low grade ore stockpiles is the best way to work the deposit.

As there is no difference between the investment and operation costs by using the exploitation method with the storage of low grade ore (the stockpile does not require the purchase of equipment as all equipment and devices have already been purchased for the mining activities) not storing the low grade ore leads to spending the same amount of money but for less ore. This entails a higher cost per ton of ore and leads to higher edge contents for reserves, resulting in a lower production of gold and silver and a smaller lifetime for the mine. The global content of gold is higher and the per ton production cost increases. The quantity of wastes increases also. This leads to an increase of per ton cost for mined and processed ore, as there is more "barren material" to be drilled, unrocked, transported and stored. By storing the low-grade ore and processing it later at the end of the pit exploitation without extra investment costs and without costs for drilling and blasting (exploitation costs), the extra quantity of low grade ore prove to be profitable, financially speaking. The only cost is the running cost of the processing plant which has already been amortized.

The Roşia Montană deposit is a large one, but it contains low grade gold ore. Therefore, open-pit mining is the only method economically viable as large amounts of ore need to be mined and processed in order to obtain enough gold to cover the production costs and ensure profitability by sale.

The establishing of the cut-off grade as well as the blocks which constitute the ore reserves which will be mined and processed is done on the basis of economic efficiency criteria. The mining method which will be used at Roşia Montană in no case will lead to the exclusive mining of the pillars from the Roman galleries or of other rich areas due to the fact that the open pit mining suppose, from engineering reasons, the mining of the whole material, either waste or mineralized, from the designed area of the open pits.

The development strategy for the Roşia Montană Project provides the processing (and not extraction, as the petitioner states) of higher grade ores in the first 6 years of operation and the stockpiling of lower grade ore in a low grade pile for processing at the end of the operations period (year 14).

In no case the mining of the Roşia Montană ore deposit will lead to an "artificially making poor of the reserve".

As regards the gold gravity separation, the detailed testwork programs carried out on the Roşia Montană ore have investigated the possibility of gravity recover of the gold. It needs to be appreciated that the existing gravity gold devices, are for the recovery of coarse gold. It was such coarse gold that historical mining activities sought all those years ago. Most of this coarse gold has been mined and the current Roşia Montană Gold Project is predominantly about processing the ore that is too fine to be caught by earlier gravity devices and mostly still too fine for modern day centrifugal concentrators like the Falcon and the Knelson.

Thorium and Uranium are two of the 47 elements for which test work has been conducted at the independent certified laboratories. More than 5500 composite samples have been tested, and the average concentrations secured being 6.07ppm for Th and 1.43ppm for U. These values being lower than the average concentration of these elements that naturally exists in this kind of rocks as the rocks from Roşia Montană, i.e. 18ppm for Th and 3.7ppm for U. Under any circumstances, these concentrations cannot be considered as being concentrations that may be economically developed.

CULTURE

The company did not propose the establishment of the Foundation with the intention to transfer to another entity the law obligations assumed. Starting with the concept of sustainable development the Foundation was proposed as a tool for managing the social issues, but also the cultural heritage of Roşia Montană on long term, in a profitable and responsible way by means of a partnership concluded with the local community and other stakeholders.

The persons who will act within the Foundation would preferably come from the local community but also from the civilian society and Academic staff respectively of the expert institutions with specializations associated to the field of activities to be developed in future (geology, archaeology, architecture, urbanism, history, arts, economy, sociology, tourism, and sustainable development). Throughout the mining project development, the funds will be, to a major extent, by the company through an annual subsidy estimated, based on the environmental, social and heritage commitments of the company.This standpoint refers also to the committements assumed by the company regarding the construction of a Mining Museum and the restoration and planning works of some significant archaeological remains all these becoming future tourist attractions which may generate resources for the foundation and implicitly for the local community. All these issues were provided and advised in a transparent way in the Management Plan of Heritage, and it is underlined that only further to the public consultation and take in consideration the Commission of Technical Analysis (CAT), this document will be validated by the relevant authorities and it can be proceeded with its implementation (Vol. 32, p. 78-79; Vol. 33, p. 93-94).

RMGC's Resettlement and Relocation Action Plan (RRAP) is intended to help relocate and/or resettle residents in the project impact area, which is limited to 4 of Roşia Montană's 16 sub-comuna. The RMGC mining project brings new employment opportunities and other benefits to the remaining residents of Roşia Montană and the surrounding areas as well as to those residents who relocate to Piatra Albă.

This project provides to future generations not only jobs, but also a cleaner environment, personal development opportunities, small enterprise support, and support provided for the development of one of the most underdeveloped areas of Romania.

So, the implication that the village will be without inhabitants is incorrect - Roşia Montană's population amounts 3,900 inhabitants.

The people living in the Historical Area asked the company to buy their properties although this implies a massive financial effort without being needed by the development of the project. Likewise, Piatra Albă will serve as home to many more than the comparably small number of families (30 so far) who have expressed interest in living there at this point. When the RMGC project commences and brings both direct and indirect employment to the Roşia Montană region, there will be a net inflow of people to the area - a sharp reversal of the de-population that has accompanied the area's decade-long decline.

Through the construction of the Piatra Albă site we offer higher living standards, high quality social and cultural services. The Central Area of the site will include public buildings, town hall, police, post office, bank, church, school, kindergarten, cultural center, museum, medical center, drug store, commercial areas, entertainment and leisure areas or attractive areas for the development of tourism in the region, inn, hotel, fair area, sports field, gym hall, skating rink, football field, park, playgrounds for children.

There are no legal provisions that might prohibit the conduct of preventative archeological research in the case of identified and classified archeological heritage areas, as is the case at Roşia Montană. However, the building activities involved in Project implementation can not be initiated on the various sites before archeological investigations carried out under the Romanian legal provisions and international recommendations and practice have been finalized. Thus, during 2001-2006, comprehensive preventative archeological research was conducted at Roşia Montană, and the results supported either the archeological discharge decision or a decision on the necessary measures to preserve and protect certain areas.

Based on the mining license No. 47/1999, RMGC obtained the rights to conduct mining activities in the Roşia Montană area, including Orlea mountain, as well as in other areas subject to a protection regime according to the applicable legislation regarding the cultural heritage protection. If the ban imposed by Article 11 had been absolute, the Mining Law would have provided the legal obligation not to allow mining sites in areas where a protection regime has been enforced.

However, Government Ordinance No. 43/2000 on the protection of the archeological heritage and the establishment of certain archeological sites as national interest areas, as further amended ("GO No. 43/2000") and Law No. 422/2001 on the protection of historical monuments, as republished ("Law No. 422/2001") provides specific procedures for the reclamation of the respective sites for current human activities by the declassification of historical monuments and the removal of the archaeological discharge obligation, these procedures being the applicable rule in any situation involving works that require a building permit for the development of land subjected to a protection regime. Under Law 422/2001, it is possible to apply the legal declassification procedure in case of archaeological discharge of for archeological sites, as approved by the National Archaeology Commission of the Ministry of Culture and Religious Affairs. Under the law, the archaeological discharge is the procedure which confirms that a site where archaeological heritage has been identified may be reclaimed for current human activities (Law No. 258/2006). Under GO 43/2000, amended by Law 258/2006, Law 462/2003, and Law 258/2006, Article 7, letter a), the investor has the obligation to finance the "establishment, based on the investment feasibility study and the technical project, of the measures to be detailed and the necessary funds for preventative research or archaeological surveillance, as applicable, and the protection of the archaeological heritage or, as applicable, archaeological discharge of the area affected by the works and the implementation of the said measures."

The Mining Law does not ban the use of such procedures, allowing that, under exceptional circumstances, the Government may he empowered, based on the Mining Law, to establish by Decision the cases where the conduct of mining activities may be possible without following the generally applicable procedures provided by GO No. 43/2000 and Law No. 422/2001. Such Government Decision is not necessary in the case of the Roşia Montană Project, as RMGC is following the decisions and procedures provided in GO 43/2000 and Law No. 422/2001 for the removal of the archeological duty of care obligation for the sites that will be impacted by mining activities, which will be returned to current human activities under the law. Also, for the existing cultural heritage assets on the Roşia Montană site that have been classified under the law, the Project provides for the establishment of protected areas within which no mining activities will be conducted, and the on-site conservation of the historical monuments outside such areas.

All the preventive archeological research conducted at Roşia Montană from 2001 to the present has been developed under the "Alburnus Maior" National Research Program, under the relevant laws, and preventative archeological digging permits. Archeological research is under the scientific coordination of the National History Museum of Romania, and involves 21 Romanian and 3 foreign specialist institutions, with the notable essential contribution of the mining archeology team from the University of Toulouse Le Mirail, led by Dr. Beatrice Cauuet. The research conducted during each archeological campaign is permitted by the Ministry of Culture and Religious Affairs based on the annual archeological research plan approved by the National Archeology Commission. The investor's obligation – RMGC in this case – to finance the "„[...] a) establishment, based on the investment feasibility study and the technical project, the measures to be detailed and the necessary funds for preventative research or archeological surveillance, as applicable, and the protection of the archeological heritage or, as applicable, archeological discharge of the area affected by the works and the implementation of the said measures; b) archeological surveillance activity, throughout the operations, aiming to protect the archeological heritage and change archeological finds; c) any change in the project, necessary for the protection of archeological finds[...]" , and „([...] the costs of archeological research required for environmental permitting are to be borne by the investment titleholder [...]" (cf. GO 43/2000 as further amended by Law 378/2001, Law 462/2003 and Law 258/2006, Article 2 – para.(11) and Article 7) were fully complied with, with the mining company allocating during 2000-2006 a budget of about US$10 million to this purpose, while in regard to the obligations assumed by this investor in the implementation of the mining project, RMGC has presented management proposals in detail in the Report on the Environmental Impact Assessment Study for the Roşia Montană Project, vol. 32 and 33, i.e. Management Plan for the Archeological Heritage in Roşia Montană, Management Plan for the Historic Monuments and Protected Areas in Roşia Montană, and Cultural Heritage Management Plan, respectively.

As for international legislation, World Bank operational policy note 11.03 is the most often quoted action directive considered by the international financial institutions in relation to archeological resources. The United Nations definition of cultural heritage was adopted in the light of this policy, i.e.: "Cultural Property" includes archaeological (prehistoric) assets, palaeontological, historical, religious, and unique natural features. Therefore, cultural property will include both relics of previous human habitation (such as landfills, altars, battlegrounds) and unique natural values such as canyons or waterfalls." The objective of operational policy note 11.03 is to avoid or mitigate any adverse impact on the cultural resources in the context of any World Bank funded project development. Although RMGC does not necessarily aim to obtain funding from the World Bank, this directive has become a standard approach for responsible industrial development projects. Therefore, RMGC will adhere to the definition given to Cultural Property by the World Bank and to the requirements deriving from this directive as a means to ensure multilateral, world standard management of the cultural resources at Roşia Montană.

Currently, the World Bank is developing its Operational Policy 4.11 on Cultural Property, which will include the World Bank definition of cultural property as well as policies and procedural guidance.

ICOMOS is the International Council of Monuments and Sites, a non-governmental professional organization dedicated to the conservation of world heritage monuments and sites. The ICOMOS Charter was drafted based on the results of the Venice Charter and provides a global approach to the archeological heritage. According to this Charter, archeological heritage means the following: "The part of material heritage for which archeological research provides primary information. It includes all the relics of human existence and consists of the places related to any aspect of human activity, abandoned structures, and diverse relics (including underground and underwater structures), as well as the mobile cultural goods associated thereto".

The Charter highlights the role played by a team of qualified professionals, not limited to archeologists, in the process of assessing, investigating, and studying conducted during the pre-construction stage and which forms the basis for further management measures.

In 2004, Mounir Bouchenaki, the ICOMOS official, on a fact gathering mission at Roşia Montană, heard all the parties involved in the project. He appreciated the high quality standard of the research and results, and concluded that only by encouraging dialog and cooperation may viable solutions be found for the co-existence of necessary industrial development and scientific capitalization, or, if necessary, conservation of the cultural heritage. In his opinion, better advertising of work and results will aim to counteract the current misinformation of many European archeologists, some of which signed the often invoked protests.

RMGC has financed to date – under the law – a- 6 year archeological research program placed under the scientific coordination of the National History Museum of Romania, and which is presented in detail in the Environmental Impact Assessment Report for the Roşia Montană Project, vol. 6 – Cultural Heritage Baseline Report. This work was conducted in full compliance with the provisions of the above protocols, and RMGC has assumed the commitment to ensure further adherence to these protocols during the archeological research work described in this plan.

Another basic principle of the ICOMOS Charter is the recommendation that archeological resources should be preserved for further archeological research and that the archeological heritage should be known and appreciated by the public.

In practice, where necessary, on-site conservation and restoration of the archeological assets was preferred, as in the case of the circular Funerary Monument at *Hop-Gauri* (monographical volume *Alburnus Maior* II, Bucharest 2004), or the area was established as an archeological reserve, as in the case of Carpeni Hill. There are also cases when protected areas were established as that one from Piatra Corbului (south – east of Cârnic massif)or the area of the Roşia Montană historic centre which contains historical architectural assets (35 historical monument houses), archaeological remains or elements of landscape. On the other hand, in the case of all identified areas as having archaeological potential resulted from evaluation, the archeological research was exhaustive, and on the basis of the reports elaborated by the archeological teams and of the conclusions formulated by specialists and after the advice of the National Archaeological Commission, the Ministry of Culture and Religious Affairs decided the issuance of the archeological discharge certificate.

The cultural landscape of Roşia Montană has been formed by almost 1900 years of mining history, and therefore it represents a special example of a mining community of the Carpathians Mountains and for Romania. The mining activity influenced all the aspects of the life from Roşia Montană, determining the occurrence of a mining culture which influenced a number of the features connected with the locality's evolution, as well as with its structure and its urban pattern, architecture, ethnography, economic and spiritual life and also the natural environment of this mountainous region. The existence of the gold ore deposit caused a transition from a rural way of life with a small density of population to a centralized community character that has continued from ancient periods until XIXth century when the town became a quasi-urban center.

The statement of the questioner refers to the opening of the Cetate pit by the Romanian Government in 1975. Starting with 1970s, during the communist era, open pit operations were developed at Cetate and Cârnic. These two pits and their associated industrial infrastructure have destroyed major remains without archaeological researches – especially the well known: "Roman Yards" and "Emperor's Window". As part of the documentation necessary for an Environmental Impact Assessment for the Roşia Montană Project, studies have included: a short history of historic and archaeological studies conducted before 2000 at Roşia Montană (see Volume 6 – Cultural Heritage Baseline Report, Annex F, p. 161-165) and an inventory of chance archaeological discoveries found before 2000 (see volume 6 – Cultural Heritage Baseline Report, Annex G, p. 166-169).

The concept of cultural landscape has received a special attention only since 1992 when identification and conservation instruments for such areas were adopted, although this concept was discussed in 1972 by the adoption of World Heritage Convention, and by the Venice Charta (1964, 1966), which mentioned the context and the setting of the historic monument. The term cultural landscape combines several manifestations of the interaction between humans and nature, which are representative for the evolution of the society under the influence of physical restraints, of the opportunities provided by the natural habitat, and of the social, economic and cultural factors.

The cultural landscape reflects the way in which a certain community interacts with its environment. The cultural landscape often reflects specific techniques for the development of natural resources, by taking into account the environment's characteristics and limits (see UNESCO – WHO Convention, 1996). The concept of cultural landscape was outlined in 1992, when the World Heritage Committee (WHC - UNESCO) used this concept with reference to the criterion of "exceptional value", which led to several modifications of the 1972 UNESCO Convention. Thus, after several discussions among international experts of this field, the European Convention of Landscape was adopted (Florence Convention, 2000). This convention is intended to protect, manage and develop the territorial establishments of all landscapes, and also of the natural landscape. This European Convention of Landscape was adopted by the European Council and includes several recommendations referring to the protection, management, and development of all landscapes from Europe. The central administrations of the European countries are responsible for the effective implementation of these provisions and requirements. This convention was ratified by Romania through Law 451/2002.

Roşia Montană is not an ordinary village from Apuseni Mountains. This is obvious and it has been emphasized by the studies conducted by various research teams with respect to its architecture and urbanism or ethnography and ethnology studies.

The Roşia Montană landscape has, from a cultural point of view, two major components: the underground one that has been studied by the recent mining archaeology researches, and the surface one has been studied by the surface archaeological investigations, by the historic monument buildings from the historic center and by the natural monuments.

The nature and state of conservation of the underground mining remains from Cârnic have been established by exhaustive mining archeology research. These have proved the difficulty of access, the resulting high safety risk for visitors, their spatial dispersion and the enormous costs that would make their conservation and tourist development impossible. As previously mentioned within the specialty studies from the EIA documentation, many historic mining works can be found in sectors protected from the mining impact, such as the following areas Coş - Cătălina Monuleşti, Păru-Carpeni and Piatra Corbului. All these areas have both unique features and others that are representative and support a scientific decision for *in situ* preservation.

The surface archaeological remains have been significantly impacted by the recent mining operations – galleries, dumps, ore processing installations (wood stamps), by the associated industrial infrastructure (lakes, roads, water supply pipelines), as well as by the permanent habitation of Roşia Valley for the last 700 years. Three main categories of archaeological monuments have been studied: habitation areas with accompanying infrastructure (Hop-Găuri, Hăbad, Tăul Țapului, Carpeni hill), sacred areas with open air temples (Hăbad, Nanului valley, and possibly Carpeni) and last, but not least, funerary areas (cremation necropolis of Roman period colonists (discovered at Hop, Tăul Corna, Jig-Piciorag, Țarina, Pârâul Porcului – Tăul Secuilor and the graves from Nanului valley and Carpeni hill). After 7 years of archaeological research, two perimeters were identified and can be described as "protected areas": the Roman Funerary monument from Tău Găuri and Carpeni Hill where habitation areas with Roman buildings have been discovered, as well as a funerary area and a sacred area.

The architectural assets are located in the upper part of the town, in the Square area. 35 of the 41 historic monument buildings are located here. All this architectural reservation, which has a particular charm, is included in the protected area Roşia Montană Historical Centre. In order to establish from a legal point of view the limits of the Protected Area, the company contracted the services of certified companies in order to elaborate a PUZ through which the urban regulations are imposed and which specifies activities that are allowed to be developed within its boundaries. This document is in the course of being developed.

Note that the Roşia Montană protected area will cover approx 130 ha and will include the architectural assets from this locality (restored and developed) but also other heritage assets, included in a modern mining museum that will have exhibits of geology, archeology, ethnography, (with an open air section), industrial heritage and an important underground section located around Cătălina Monuleşti Gallery. In the protected area, the company will promote traditional tourism (guest houses and small restaurants). Also within this area (E, SE of the ancient center) the historic lakes are located: Tăul Mare, Tăul Brazi and Tăul Anghel - where recreational tourism may be developed.

Under Law 5/2000 (March 6, 2000) on the approval of the National Territory Arrangement Plan- Section III- Protected Areas (published in the Official Gazette of Romania under no. 152/April 12, 2000), the Piatra Corbului and Piatra Despicată areas were included in the section: Natural Areas of National Interest Protected and Natural Monuments, points 2.8 (Piatra Despicată) and 2.83 (Piatra Corbului). Moreover, as a result of the archaeological investigations conducted at Roşia Montană within the "Alburnus Maior" National Research Program, the Piatra Corbului area was classified as historical monument, more precisely the Roman galleries from the Cârnic massif, the Piatra Corbului area. This research program has been financed by RMGC, as required by current legislation.

Another important element of the Roşia Montană landscape are the lakes, so some of them will be maintained - Tăul Mare, Tăul Anghel and Tăul Brazi which will be included in the tourism development plans anticipated for the Protected Area of Roşia Montană Historic Center. Tăul Găuri is included in the protection area of Roman funerary monument that will be restored *in situ*. Tăul Țarina will not be impacted by RMP. Tăul Corna will be impacted by the project's implementation.

Due to the preparation of the Roşia Montană PUG, and at the direct request of the National Commission of Historical Monuments from 2002 (permit: MCC – CNMI no. 61/14.02.2002), this urbanism documentation has been prepared by the S.C. Proiect Alba S.A., and completed by the S.C. OPUS – Atelier de arhitectură S.R.L., who have conducted an historic survey and a special survey on the elements of cultural landscape from Roşia Montană. This study has been approved by the National Commission of Historical Monuments from the Ministry of Culture and Religious Affairs, through the following permits: MCC nr. 177/20.06.2002 and 178/20.06.2002, and have approved the Roşia Montană PUG and accompanying urbanism documentations.

As a conclusion of the survey conducted by OPUS in 2002 – which completed the documentation prepared for Roşia Montană PUG – the following statements were included: "*the disappearance of the traditional mining industry during '50s together with the disappearance of the private property within gold mining industry, as well as the initiation of open pit mining operations during '70s have lead to alterations of the landscape, of infrastructure and of the locals occupations, to the abandonment and degradation of several traditional industrial buildings, some of them with a genuine heritage significance. Also, this has led to the demolition, degradation, or ruin of several constructions or assemblies with a certain archaeological value. The unreasoned implantation of several collective dwellings (apartment buildings) has increased the alteration of several valuable areas of the urban assembly. According to the baseline report of the geological explorations developed at Roşia Montană prepared by Agraro-Consult S.A. together with the Institute of Research for Waste Water Treatment , S.C. Prospecțiuni S.A., ICECHIM and Romanian Waters, the environment is strongly impacted by the historic mining activities with strong implications on the Roşia stream, Arieş River and soils. Moreover, all actions undertaken during this period have fully ignored the huge archaeological capital that exists and is known only documentary. This has led to the destruction of many remains, especially the ones related to the history and continuity of gold mining operations developed for almost two millennia. There are no roads between commune's villages, urban transportation is rather rare, and the economic conditions are poor. All these contribute to the isolation of Roşia Montană from the national socio-economic context. The value of the site resides in the unique way of interaction of the relief with specific functions and with perfect adaptation of urban-architectural settlements. These characteristics have been sedimented along very long periods pf time, and if the situation existent during '50s may have led today to fully enlist Roşia Montană as a site classified as having "cultural landscapes". As the current situation looks like, such framing is no longer possible. Moreover, as it results from the inventory of national and local* *heritage values, from the sociological research and from field surveys, towns degradation is a progressive process and if the current conditions are maintained we will witness how the entire town and not only the valuable elements disappear."* These conclusions of S.C. OPUS – Atelier de arhitectură S.R.L. have been presented in the documentation entitled "Completion of the necessary documentation for Roşia Montană PUG; Study prepared for restructuring Roşia Montană Historic Center", which has been approved by the Ministry of Culture and Religious Affairs in 2002.

The Roman mining galleries from Roşia Montană are important, but, as indicated by a series of scientific studies, they are not unique. The Roman galleries from Roşia Montană are at present the best known in Romania certainly due to the „Alburnus Maior" National Research Program financed by RMGC is compliance with the existing legal provisions. Although their presence was known for more than 150 years, the Roşia Montană Roman galleries had never been archaeologically investigated prior to 1999. Basically, prior to 2000, this type of archaeological remains have never been subject to a specialized research, but only mentioned empirically.

The archaeological research of the Roşia Montană site began in 2000, and the nature, characteristics and distribution of this special category of heritage represented by the mining galleries of Roşia Montană are well known at present. The comprehensive underground archaeological research and the specialized studies conducted in the period 2000-2006 have allowed a comprehensive understanding of these remains and have led to the adoption of specific measures for their protection.

The specialists' point of view on the archaeological site from Roşia Montană is briefly presented in *section 5.5.2- „The Roman Gold Mining Context" of the Cultural Heritage Baseline Report from the EIA Report*. This chapter addresses aspects relating to the uniqueness of this site. There are 47 other archaeological sites with similar characteristics in Romania, which have been hardly or at all researched. Out of these 47 sites, 14 (Ruda-Brad, Stănija, Bucium – the Vulcoi Corabia areas, the ones from Băița – Fizeş, the ones from Certej – Săcărâmb, those from the Baia de Cris area and those from the Haneş – Almaşul Mare area) have already provided concrete evidence on the existence of an archaeological potential to a certain extent similar to that of the ancient Alburnus Maior. More precisely, they contain evidence of gold mining operations, habitation structures and elements of related infrastructure. These realities do not minimize Roşia Montană's historical and archaeological significance, but the unilateral approach and the groundless exaggeration overshadow the real value of the Roşia Montană archaeological site, a value that reside precisely in the possibility to refer to the example provided by the research conducted here.

Starting from 1999, the team of French mining archaeologists from the University of Toulouse has been researching the mining remains from the Roşia Montană site. The 7 km of galleries dated to the Roman period were obtained by putting together all the mining works of this type identified and mapped in all the massifs investigated as these galleries do not form of a continuous structure, but they are spread all over the mining perimeter. Thus, the experts who conducted the investigations concluded that most of the ancient mining works have been revisited and partially re-mined along the centuries. Consequently, most of the mining works dated to the Roman period have been partially deteriorated by modern re-works performed with explosives starting from the 17th century when the blasting with explosives technique was first used in the mining activities in Europe. Thus, the research of these structures led to their better understanding and at the same time led to of a series of well-grounded decisions as to preservation and enhancement of the following areas which include ancient mining works:

- the Cătălina Monuleşti gallery located in the Historical centre of Roşia Montană village, the place where the most significant lot of wax tablets and a Roman mine water drainage system were uncovered;
- the Păru Carpeni mining system-located in the Southeast of the Orlea massif where a system of overlapped chambers with Roman wood-made mine water drainage devices (wheels, channels, etc.) were uncovered;

- the Piatra Corbului area-located Southwest of the Cârnic massif, where traces of medieval galleries dug by the fire setting method were uncovered;
- the Văidoaia massif area- located in the Nothwest of Roşia Montană village where traces of surface mining operations dated to the Roman period were found.

As regards the segments of ancient galleries from the southern part of the Cârnic massif, once their research was completed, considering the difficult access to this perimeter, the state of preservation of these remains as well as their nature and distribution, and the fact that such mining works have been identified in other areas from the above-mentioned sites, it was concluded that these galleries are unlikely to be developed for public access. Significant difficulties have been encountered as regards the safe conditions and the long-term access of specialists to these galleries, whereas these galleries seem unlikely to be developed for public access. As an alternative, the company considered the preparation of a specialized study comprising financial estimates for the conservation in their entirety of the galleries from the Cârnic massif and for opening them to tourists. Moreover, note that the costs for the development and maintenance of a public circuit in this massif amount to a value that is not justified from an economic point of view (see Annex "Costs Estimate for the Development of Ancient Mining Networks from Cârnic Massif", prepared by the UK-based companies Gifford, Geo-Design and Forkers Ltd.). As an impact mitigation measure, in addition to the thorough investigation and publication of its results, specialists have deemed it necessary to make replicas of these structures (at a 1:1 scale). These will be then included in the mining museum that will be established at Roşia Montană.

As regards the segments of Roman mining works identified in the Cârnic massif, which are not planned to be preserved *in situ,* replicas and a digital 3D modeling of these types of remains will be created in the Mining Museum planned to be developed at Roşia Montană in the coming years. The creation of this 3D model of the Roman mining remains located in the Cârnic area required approximately 3 years (2004-2006) of detailed topographical surveys, computerized graphic processing and digital graphic design and other similar specialized studies. This 3D model can be used for scientific, education and demonstration purposes, as part of the museum and tourist circuit that is to be developed in the Historic Centre of Roşia Montană. The 3D model can also be posted on an internet website dedicated to promoting the Roşia Montană cultural heritage and to creating interactive CD-ROMs showing the 3D model.

As for the creation of replicas of certain mining structures, there are such cases in several European countries. We will mention only two situations: the reconstruction of the Rio Tinto mine (in the mining museum of Rio Tinto Huelva, Spain, a museum which presents the 5000 year history of mining in the Iberian Peninsula; this site represents perhaps one of the most similar analogies with the mining archaeological heritage from Roşia Montană, moreover, a Roman mine dewatering system was uncovered here at the end of the 19th century, which is similar to the two mine dewatering systems found at Roşia Montană, in the Păru Carpeni and Cătălina Monuleşti sectors) or the restoration of the Killhope lead mine (the Wales, UK).

Moreover, we consider it useful to quote certain opinions expressed after Mr. Eddie O'Hara MP (General Rapporteur on Cultural Heritage) and Mr. Christopher Grayson (Chief Secretary for Culture, Science and Education), officials of the Parliamentary Assembly of the Council of Europe visited the Roman galleries from Roşia Montană in July 2004. [...] *„Concern has been expressed by critics over the procedure (allegedly superficial archaeological discharges) and conservation ethics, involving the programmed destruction of Roman galleries. This concern does not appear to be entirely justified. The reworked galleries in the areas of the main pits Cârnic and Cetate appear empty of any archaeologically interesting remains. Tourist access (under the conditions existing at present-our note) to most galleries would be impossible. However, the condition must clearly be imposed of continued archaeological excavation and monitoring of what is found. [...] Research does not necessarily imply the need for everything found to be preserved and the academic ideal of total in situ preservation is perhaps not always and altogether appropriate in a situation of rescue archaeology and a commercial world. This is certainly so in the case of in situ preservation of the Roman galleries at Roşia Montană. There* *are over 5 km of them, apparently with a limited variety of distinctiveness between them and few surviving remains in them. Most of them are inaccessible, indeed dangerous of access to tourists. Alternative proposals such as designation of the whole area as a cultural landscape to be developed for tourism lack viability".*

In conclusion, in response to your question, note that the company does not plan to destroy the Roman galleries from Roşia Montană and their tourist potential without having them thoroughly researched and without taking the appropriate impact mitigation measures. However, we are now facing some sort of a paradox, specifically given the state of preservation and the nature of the Roman galleries, their physical existence would be threatened if they were not investigated. This type of investigation known as preventive/rescue archaeological research is conducted everywhere in the world in close connection with the economic interest for certain areas. In addition, both the costs for the investigation and for the enhancement and maintenance of the areas conserved must be covered by the investors through a private-public partnership for the protection of the cultural heritage, in accordance with the provisions of the European Convention of Malta (1992) on the Protection of the Archaeological Heritage.

For an overview on the history of the archaeological research conducted in this area and of the main finds made in the historic galleries of Roşia Montană. as well as for the experts' conclusions on this matter and the assessments made in order to establish a tourist circuit including all the historic mining structures from the Cârnic massif or the opinions expressed in 2004 by Mr. Edward O'Hara, General Rapporteur on Cultural Heritage for the Parliamentary Assembly of the Council of Europe, please see the annex called "Information on the Cultural Heritage of Roşia Montană and Management Thereof" and the O'Hara Report. The Environmental Impact Assessment Study for the Roşia Montană Project (volume 6 – *Cultural Heritage Baseline Report*) comprises detailed information on the complex issue of the research of the ancient mining works from Roşia Montană as well as on the results of this research and on the enhancement of these structures.

The specific techniques employed during the preventive archaeological investigations conducted on the RMP perimeter consisted of a survey of all the areas, which are accessible and, at the same time, suitable for human settlement. Bibliographical data and observations made during field surveys, geophysical surveys, as well as data resulting from the analysis of photogrammetric flights were all considered. The development in surface of the investigations was conducted where required by the archaeological realities. The archaeological investigations conducted at Roşia Montană have covered large areas, and the areas considered to have archaeological potential were also thoroughly investigated. THUS, ALL THE AREAS THAT WERE ARCHAEOLOGICALLY DISCHARGED HAD BEEN PREVIOUSLY INVESTIGATED. All the investigations have been conducted in accordance with the legislation in force, namely the Order of the Minister of Culture and Religious Affairs no. 2392/06.09.2004 on the implementation of Archaeological Standards and Procedures.

Under the same legislation in force in Romania on the protection of the archaeological heritage, the archaeologists who have conducted the research are not authorized to grant the archaeological discharge. The archaeological discharge procedure comprises the following steps: once the thorough research is completed, the archaeologists prepare a comprehensive standard documentation regarding the researched area. After consideration of this documentation, the National Commission of Archaeology recommends or not the granting of the archaeological discharge certificate. In the case of the research conducted in the period 2001-2006, the archaeological discharge certificate was issued directly by the Ministry of Culture and Religious Affairs. At present, this certificate is granted by the Directorate for Culture, Religious Affairs and National Cultural Heritage of Alba County.

The concept of archaeological research does not refer only to the proper archaeological excavations. Specific investigative tools and methodologies are used for this type of research, which are adjusted to meet the realities of every site researched. The archaeological research of the Roşia Montană site consisted in the following steps

- studies of the archive;
- archaeological surveys, trial trenches (test trenches);
- aerial reconnaissance/survey and aerial photo interpretation ; high resolution satellite images;
- mining archaeology studies; underground topography and 3D modeling;
- geophysical surveys;
- thorough archaeological investigations in the areas with an identified archaeological potential this implied carrying out archaeological excavations
- interdisciplinary studies- sedimentology, archaeo-zoology, comparative palynology, archaeo-metallurgy, geology, mineralogy;
- radiocarbon dating and dendrochronology;
- this research and its outcomes were included in an integrated database;
- physical and digital archaeological topography and development of the GIS project; generate a photo archive- both traditional and digital;
- restoration of artifacts;
- an inventory and a digital catalogue of the artifacts;
- studies conducted by specialists in order to enhance the outcomes of this research – publication of monographs, exhibitions, website, etc.

All the preventive archaeological researches conducted at Roşia Montană since 2001 have been carried out within a complex research program; permits for preventive archaeological excavations being issued in compliance with the legislation in force. These archaeological investigations have been carried out by representatives of 21 specialized institutions from Romania and 3 others from abroad, under the scientific coordination of the Romanian National Museum of History. The investigations conducted during each archaeological research campaign are authorized by the Ministry of Culture and Religious Affairs based on the Annual Archaeological Research Plan approved by the National Commission of Archaeology.

Given the significance of the Roşia Montana's cultural heritage, and the current legal requirements, S.C. Roşia Montană Gold Corporation S.A allocated more than USD 10 million for the archaeological investigations carried out between 2001-2006. What is more, based on the research results, on the experts' opinions and on the decision of competent authorities, the budget destined for the research, conservation and preservation of the Roşia Montană's cultural heritage, undertaken as part of the project development, amounts to more than USD 25 million, as indicated in the Environmental Impact Assessment Study, published in May 2006 (see the EIA Report, vol. 32, Management Plan for the Archaeological Heritage from the Roşia Montană area, p. 84-85). Archaeological investigations in the Orlea area are to be continued, and a Modern Mining Museum will be opened, including geology, archaeology, ethnographic and industrial heritage exhibitions. Other plans include the development for public access of the Cătălina-Monuleşti gallery and the Tău Găuri monument, as well as the restoration of the 41 historical buildings and of the protected zone Roşia Montană Historic Centre.

Taking into account the fact that the documentation for the restauration projects of 11 buildings from the Piata area, we propose that the future Mining Museum be developed in the protected area – Historical Centre, but, of course, the location of this museum will be established based on the analysis of all the proposals made during the public consulations and on the observations and recommendations made by the Commission of Technical Analysis (CAT).

There are several stipulations we have to make considering the point of view expressed by the questioner with regard to the document prepared by SC OPUS – Atelier de Arhitectură Ltd.

Pursuant to the scoping guidelines for the Report on Environmental Impact Assessment sent by the Ministry of Environment and Water Management (MEWA) under register number 8070/24.05.2005 ("the Guidelines") to S.C. Roşia Montană Gold Corporation S.A (RMGC), the project titleholder was asked to present a Management Plan for Historical Monuments and

Protected Areas, as an annex to the Environmental Impact Assessment Study for the Roşia Montană Project.

Taking these requirements into account, the project's titleholder contracted this work to the National History Museum of Romania (NHMR), the institution assigned to co-ordinate all the heritage research and studies for the Roşia Montană project pursuant to the provisions of the Order of the Ministry of Culture and Religious Affairs no. 2504/07.03.2001.

Through the professional services agreement concluded between RMGC and the National History Museum of Romania (NHMR), the latter being an expert consultant, and having Paul Damian, PhD, Deputy Scientific Director as its representative, the institution was committed "to prepare a specific documentation to be included in the Environmental Impact Assessment for Roşia Montană Project, Cultural Heritage section". This specific documentation was to be prepared "in compliance with applicable Romanian, European and international standards for the environmental impact assessment studies".

In its turn, NHMR subcontracted SC OPUS - Atelier de Arhitectură Ltd. for the development of "a documentation exclusively prepared for the Study Area of Roşia Montană Historic Centre"; to be precise only a section of the entire document requested by MEWM through the official letter regarding the assessment's scoping guidelines. Within this framework, OPUS prepared the document called "The Historic Center of Roşia Montană - Cultural Heritage Management Plan. Draft I. A document for public disclosure".

We must emphasise the fact that the final version of the "Management Plan for the Protected Areas and Historical Monuments of Roşia Montană Area" underwent several phases of editing according to instructions formulated by the EIA certified team of experts, coordinated by Mrs. Marilena Patrascu, overall expert reviewer, in order to meet all legal requirements that were included in "Guidelines."

We note that the Environmental Impact Assessment Study for Roşia Montană mining Project was prepared by "natural and legal entities that were independent of the project's [….] titleholder", and "certified by environmental competent authority"[7]. "The liability regarding the accuracy of information disclosed to the environmental competent authorities and public lies with the project's […] titleholder", and the liability regarding the accuracy of the Environmental Impact Assessment lies with its authors[8].

Chapters 1 *(Introduction)* and 9 (*Non Technical Summary*) include the list of all certified natural and legal entities who participated to the development of the Report on Environmental Impact Assessment Study. In order to express the gratitude for all their efforts, a list of uncertified natural and legal entities that have assisted the certified specialists, was been added to the respective list.

The liability for the development of the Environmental Impact Assessment and for the accuracy of the interpretation of the information included in the report lies only with "highly competent certified natural and legal entities" and with "certified legal entities"[9], which have participated in the development of the Environmental Impact Assessment based on the agreement concluded with the titleholder, and not with the assistant (or sub-) consultants. Therefore, the decision regarding the selection and use of information provided by the assistant consultants rests with the certified experts.

---

[7] In compliance with the provisions of Governmental Emergency Ordinance no. 195 of December 22nd, 2005 on environmental protection, published in the Official Gazette of Romania, part I, no. 1,196 of December 30th, 2005 endorsed with all of its amendments by Law no. 265 of June 29th, 2006 which in its turn has been published in the Official Gazette of Romania no. 586 of June 6th, 2006, art. 21, point (a).
[8] Idem 2, art. 21, letter (d).
[9] According to the 5th article from the Ministerial Ordinance issued by the Minister of Agriculture, Forestry, Waters, and Environment, no.97 of May 18th, 2004 with regard to the alteration and amendment of the Ordinance issued by the Minister of Agriculture, Forestry, Waters, and Environment no. 978/2003 on the Regulations governing the certification of natural and legal entities that prepare environmental impact assessment studies and environmental balances, published in the Official Gazette no. 504 of June 4th, 2004.

Sining the Report on Environmental Impact Assessment Study (or its "chapters") by certified experts is not a legal requirement[10].

For all necessary clarifications related to the detailed changes made to the content of the documentation prepared by SC OPUS - Atelier de Arhitectură Ltd., please find enclosed an annex that includes a comparison of the text submitted by OPUS through the official report no. 1007/09.05.2006 to the National History Museum of Romania, and the final published version of the Report on Environmental Impact Assessment, specifically volume 33 – Management Plan for the Protected Areas and Historic Monuments of Roşia Montană Area, which was submitted during the month of May 2006 to the Ministry of Environment and Water Management.

The contestation requests a study on the potential for tourism in a mining economy. Roşia Montană Gold Corporation (RMGC) has commissioned a study which sets out how the potential tourism markets and how these might best be approached in an integrated project:
"*From experience, tourism will be possible and profitable only when there is something to offer to tourists in terms of clean environment, proper infrastructure (good roads, accommodation, restaurants, running water, proper sewage system, waste disposal facilities, etc.), attractions (museums, other things to see such as historical monuments, etc). A mining project such as the one proposed by RMGC will provide, through taxes, and the development of service industries, the necessary funds to improve the infrastructure. Through the RMP and its heritage management plans, US$25 million will be invested by the company in the protection of cultural heritage in such a way to support tourism. A training program will provide the necessary skills to develop tourist activities and the Roşia Montană Micro Credit will support people in starting pensions, restaurants, etc., all needed for attracting tourists. At the end of the project, there will be a new village, plus the restored old centre of Roşia Montană with a museum, hotels, restaurants and modernized infrastructure, plus restored mining galleries (e.g. Catalina Monuleşti) and preserved monuments such as the one from Tău Găuri - all of which would serve as tourist attractions. Further to this, it is understood that the government will be acting locally to encourage economic growth*". (see Roşia Montană Initial Tourism Proposals Gifford Report 13658.R01).

While planning restrictions will apply to areas that could be affected by the operation of the project, but this will be for a limited time and through its Community Sustainable Development Plan (Volume 31 of the EIA report), RMGC undertakes to lay the foundations for development of long term projects, such as tourism. In fact, the Zonal Urbanism plan (PUZ) detailing the land surface required by the RMP affects only about 25% of Roşia Montană commune. Although some businesses have already been established on the remaining 75% of the Commune, once the PUZ is finalised, business start-up will be further encouraged.

There are good examples where tourism and mining has been carried on side by side. The examples of the Martha Gold Mine, Waihi in New Zealand and the Rio Narcea Gold Mine in Spain have been cited and the latter is documented in the European Union (EU) "Best Reference" document for management of mining wastes. This is because these mines are operated efficiently, safely and with care of the environment. Because these mines are located in districts with a long history of mining, visitors can be shown mining technology old and new. Roşia Montană is in a good position to take similar advantage of its mining history and RMGC proposes to manage its operations in line with this best practice. Other related examples have been discussed in Roşia Montană Initial Tourism Proposals.

[10] The provision on the liability of the expert coordinator "**upon their signing**", regarding the "quality of the studies and the reports submitted" mentioned within article 5 (2) of the Ordinance issued by the Minister of Agriculture, Forestry, Waters, and Environment, no. 978 of December 2nd, 2003 (published in the Official Gazette no. 3 of January 5th, 2004) **it has been removed** through the Ordinance issued by the Minister of Agriculture, Forestry, Waters, and Environment no. 97 of May 18th, 2004 (for the alteration and amendment of the Ordinance issued by the Minister of Agriculture, Forestry, Waters, and Environment no. 978/2003 regarding the Regulations governing the certification of natural and legal entities that prepare environmental impact assessment studies and environment balances, published in Official Gazette no. 504 of June 4th, 2004).

Piatra Despicată is a volcanic “bomb” located in a secondary position at the base of the Cârnic massif, few meters above an industrial-communal road. This is in fact an andesite block weighing roughly 2 tons which can at any time roll down the valley. In 2000, based on the documentation submitted by the company S.C. Agraro Consult S.R.L., the Commission for the Protection of Natural Monuments of the Romanian Academy approved the relocation of Piatra Despicată to another area, which will not be impacted by the mining project.

Therefore, the future location of Piatra Despicată will be approved by the Romanian Academy and the Ministry of Culture and Religious Affairs, preferably in the Protected Zone Roşia Montană. The relocation will be coordinated and monitored by specialists, this process involving the usual technical means that are specific for such large structures.

For details referring to the legal frame of the archaeological works development at Roşia Montană, of the archaeological discharge certificate issuing or if case may be, of the definition of the protected zones and *in situ*, preserved monuments, of the plans of management and sustainable development of the zone from cultural heritage point of view, please consult the informative documents from below:

- Informaţion regarding the cultural heritage of Roşia Montană and their administration
- Comparative report regarding the management plan drawn up by S.C. OPUS – Architecture Workshop S.R.L.
- Evaluation of costs related to the planning works of the old mining galleries of Carnic massif
- Report regarding the conclusions of the geo-mechanical studies completed to determine the impact of the blasting works on the constructions of the protected zone
- O'Hara report

We hope that these additional data will ensure a better understanding of the project proposed by our company (RMGC).

The EIA process has attempted to establish an open dialogue with all concerned stakeholders to discuss the technical merits of the project and the specific technical design details. Public meeting have been held throughout Romania in an attempt to understand concerns regarding the project and to communicate the specific details of designs. As part of those efforts, RMGC has communicated that human safety is ensured by a global safety management system, in accordance with the international standards ISO, EU Directives Seveso II and Seveso III on the control of major accident hazards involving dangerous substances, the EU Directive on the management of waste from extractive industries and the International Cyanide Management Code. The Project includes essential elements, specific to its development.

RMGC had previously changed various parts of the proposal, notably a reduction in the size of several proposed pits as well as enhancing sustainable development activities, and a stronger commitment to preservation of cultural patrimony including a reduced impact on local churches, in response to stakeholder consultations, including with members of the Academy, before submission of the EIA. RMGC would be happy to meet with the Academy to answer any questions regarding the project.