

**CĂTRE MINISTERUL MEDIUULUI SI AL GOSPODARIRII APELOR**

**3023**

**MINISTERUL MEDIUULUI SI**

**GOSPODARIRII APELOR**

Registratură

n. 112 906 Data: 25/08/2006

165.673

Data: 12 Sept. 09 anul 2006

Subsemnată BUGNARIU MONICA, medic pensionar, domiciliată în CLUJ - NAPOCA, str IOSIF VULCAN nr 30 (tel 0264/440596), deținătoare a Bul. de Ident. serie D.S., nr 227127, eliberat de Poliția Cluj - Napoca.

Răspunzând la invitația DVS. pentru exprimarea de către cetățenii a opiniei legate de „PROIECTUL ROSIA MONTANA” pe baza „STUDIULUI DE IMPACT DE MEDIU” înaintat în dezbatere publică de către investitorul S.C. ROSIA MONTANA GROUP CORPORATION S.A (R.M.G.C), afiru că sunt împotriva „PROIECTULUI ROSIA MONTANA” DE EXPLOATARE A ZACĂMINTELOR AVRIFERE din Munții Apuseni, cu metoda extragerui cu CIANURĂ.

Mă obligă la această răpunzare, experiența pe care am acumulat-o, lucrând 30 ani în calitate de medic - cercetător, - domeniul sănătate Publică. Am fost martoră a două importante dezechilibre ecologice, de origine antropică: a) defrișarea ecosistemelor de „SNEPENIS” (Pinus mugo L.), care a compromis rezilieră treptată a apei de topirea zăpezilor, în zona alpină - subalpină, fiind anciator și cu defrișarea pădurilor de conifere și forasă, împreună cu care a contribuit la inundările din 1970 - 1975; b) transformarea zonelor inundaibile ale Dunării în teren arabil și spații rezidențiale - care a compromis „misterul tampon” de reziliere a apelor din modele de vînturi (în mod benefic, se încearcă acum, la inițiativa MMGA, refacerea acestui sistem de „bâlții inundaibile”).

Mentionez că am lucrat în zona ABRUD - CORNA, între anii 1961-1962 și în anul 1970, prin obligații profesionale, încât am imaginea de bază a obiectivului vizat. De asemenea, sunt familiarizator în lucrul la „Proiecte”, devenind am participat la elaborarea unor proiecte în domeniul medical, la Institutul de Igienă și Sănătate Publică din Cluj Napoca, unde am lucrat 30 de ani.



115

În încercarea mea de a mă edifica în situația dată, pe care o consider o reală amenințare ecologică - am încercat să analizez avantajele și dezavantajele celor două soluții ale alternativei:

(A) APLICAAREA „R.M.P.”

(B) RETRAGEREA „R.M.P.” și găsirea de către Stătul Român a altor modalități de explorație a țărmășintelor aurifere și de promovare a dezvoltării social-economice a zonei, am utilizat următoarea documentație:

1) "Motivarea de guvern privind depozitarea deseurilor" nr 349, Buc, 21 apr. 2005, publicată în „Monitorul Oficial al României" anul 173 (XVII), nr 394, din 10 mai 2005.

2) Raport la „Studiul de evaluare a Impactului (S.i.M.) pentru „Proiect Rosia Montana" vol 9, „Rezumat fără caracter tehnic", publicat în 2006

3) Participarea mea la „Dezbaterea publică privind S.i.M. pentru „Proiect Rosia Montana", organizată de MMGA la Cluj Napoca, la 7 aug' 2006. Am luat cursantul, având nr 46 pe lista de înscriere.

4) Consultarea materialelor de presă privind R.M.P. Încercând să definească urmările posibile ale soluției (A) - APLICAAREA R.M.P. - , în plan: I) ECONOMIC; II) ECOLOGIC; III) SOCIO-UMAN și CULTURAL, am urmărit cele observații:

I) ÎN PLAN ECONOMIC: Conform datelor făcute publice de RMGC (citate din articolul „Ungaria se opune proiectului de exploatare minieră de la Rosia Montana", apărut în ziarul „Adeneul de Cluj" joi 3 aug 2006, pag 12, articol reseruat), citesc „Activitatea RMGC pe teritoriul României ar realiza beneficii totale de 3,6 miliarde dolari SUA și beneficiile directe și indirekte ale Stătului Român ar fi de aprox. 2,4 miliarde dolari SUA". Transformând la cursul de 2,8 RON pt 1 dollar SUA, am calculat un venit total presupus de 6,48 miliarde RON, pe care, împărțindu-l la 17 ani de exploatare, rezulta  $381.146.400$  RON venit anual. Raportând acest venit la Bugetul de Stat al



României pe anul 2006, care se cifrează la 42.822 milioane RON, el ar reprezenta 0,89% din Bugetul de Stat.

Dacă Statul Român nu-ar exploata nimic aurul, fără intermediu RMGC, ar realiza, în condiții preconizate de „R.M.P.”, un profit total în 17 ani, de 3,6 miliarde dolari SUA, adică de 10,08 miliarde RON,  $\therefore 17 = 592.941.100$  RON anual.

Diferența între 592.941.100 RON - 381.176.400 RON = 211.764.700 RON, ar reprezenta pierderile economice anuale ale României, în cazul înstrâinării resurselor sale aurifere, prin aplicarea „R.M.P.”. Exprimată în raport cu bugetul unor sectoare, în anul 2006, această sumă ar reprezenta 14,4% din bugetul de 1.473,7 milioane RON, acordate pentru Sănătate; 21,6% din bugetul de 979 milioane RON pt. CULTURĂ, RECREIERE și RELIGIE; 3,36% din bugetul de 2.532,2 milioane RON pentru ÎNVĂȚAMÂNT și 2,8% din bugetul de 7.617,2 milioane RON, pt ASIGURĂRI și ASIST. SOCIALĂ.

Conform datelor amintite de RMGC în „Memoriul” din dec. 2004, în zona cuprinză în proiect sunt – citeș – „... -- rezerve de 218 milioane tone minereu, cu un conținut mediu de 1,52 g aur/tonă minereu”. Am calculat că aceasta ar reprezenta o rezervă de aprox. 331,36 tone de aur. Calculând valoarea acestui aur, care ar urma să fie extras din România în timp de 17 ani, la „CURSUL AVRULUI” de 57 RON/g (cursul din 3 iunie 2006), am obținut cifra de 18,9 miliarde RON în totalul celor 17 ani de exploatare, deci 1,1 miliardă RON anual. Diferența între aceasta valoare, bani pe care î-ar obține România dacă î-ar exploata nimic aurul – în cei 381 milioane RON pe care î-ar oferi, anual, RMGC, este evidentă!

Conform declarării RMGC: „investitia totală pe care o face în „R.M.P.” este de aprox. 823 milioane dolari SUA. Exprimată în lei, această investiție ar fi de 2,3 miliardo RON,



deci pentru RMGC ar reveni un profit de: 18,9 miliarde RON  
minus 2,3 miliarde RON = 16,6 miliarde RON !!!

AM ASUJS LA CONCLuzIA că „R.M.P” NU ESTE O SOLuțIE AVANTAJOASĂ PENTRU STATUL ROMÂN, SUB ASPECT ECONOMIC.

Mentionez că aceste calcule comparative au un caracter teoretic; împre că Statul Român, dacă ar explora singur aurul, ar elabora lucrarea în timp, pe mătă de anii, nu o-ar consemna durată „R.M.P.”!

II) ÎN PLAN ECOLOGIC. Întrator documentația abundentă și foarte optimistă a S.I.M., este un adevară decu-mosant faptul că „Reconstrucția ecologică” este ceea paleativ, nu pot fi refăcute structurile geologice, nici ecosistemele anterioare!

În mod deosebit nuă voi reface la punctul primit:

„IAZUL DE DECANTARE” al apelor rezultate din „UZINA DE PROCESARE”. Am înțeles că acest iaz va fi amplasat în zona comunei CORNA, pe văile pârâului cu același nume, și că va avea o capacitate de 250 milivane tone apă, dinul în fundul iaзului nu vor fi impermeabilizate. În cursul dezbatenilor am aflat de la alți vorbitori, că S.I.M. nu cuprinde „secțiunile transversale și longitudinale ale terenului destinat iaзului”, investigație obligatorie pentru zona respectivă, despre care se stie că are caracte-ristici de „rocă fracturată”, subsolul fiind străbătut de galerii necunoscute, rezultate din 2000 ani de exploa-tare. Personal am văzut două mici lacuri: „Tăurile Cîrnei”, rezultate prin infiltrarea upei în grăile galenii, și piabușirea de teren. De asemenea, îmi sună prob-lemul contaminării în substanțe toxice și radioactive, pe care îl are mineralul mată, la care se adaugă cianura și alte toxice industriale, în fază de prelucrare. Chiar dacă în „S.I.M” se afirma că aceste toxice se vor situa sub c.m.a., suprafața mare de lichid a acestui iaз cuprinsă dimensionat, este expusă evaporării intense, se pierde



produce aerosoli toxici, precum și o concentrație în toxică a apei iazului. Este posibilă și „înșalparea de ape contaminate” în apele subterane sau în cele de suprafață – astăzi cum s-a întâmplat la Baia Mare, în anul 2000. Situațiile expuse contravin unor articolole din HG/349/2005, privind depozitarea deșeurilor industriale.

„RM, P” prevede denivelarea „iazului de decantare”, la închiderea minii, în cariera părântor „Cetate”, lucru care nu se pare foarte riscau, având în vedere, nu numai „roca fracturată” ci și posibilitatea existenței unor galerii necunoscute, „drujne ale apele subterane”.

Mă voi referi, de asemenea, la depozitele mari și distrugerele de păsuni; SIM prevede, la închiderea minierii, fixarea haldelor de stenil cu un strat de pământ fesțit, de 10-15 cm, care, se stie, este favorabil doar pentru speciile „ierbușe”.

ÎN CONCLUZIE, DESI RMGC pretinde că va „...reface distrugările ecologice generate de rechile exploatarii...”, consider că influența lucrărilor prevăzute în „RM, P” va fi primordială și necontrolabilă pentru mediu, – aceste temeri au fost exprimate și de unii participanți la „Congresul Științelor Solului” anul 2006, Cluj-Napoca. „Reconstrucția ecologică” preconizată de BiM, îmi pare ineficientă și mai ales NESIGURĂ, neavând garanții financiare prevăzute de HG/349/2005.

III ÎN PLAN SOCIO-UMAN și CULTURAL ; RM, P prevede, în SIM : – citez – „... conservarea structurilor istorice de la Roșia Montană, a peisajului cultural și a caracteristicilor arheologice celor mai reprezentative...”

Mentionez că firma „OPUS” care a realizat un „studiu de urbanism” în cadrul SIM, pentru „zona protejată” protestat public, în presă, pentru interpretarea pe care RMGC a dat-o lucrării sale. În realitate, specificul lucrărilor de escavație implică distrugeri mari ale



vestigii arheologice încă necercetate - prin concursul părților într-o al celor care au dat „descarcarea de sarcină arheologică” și contravine „Legea 422/2000”, art. 9 și 10, punând „distrugerea vestigilor arheologici”, precum și „legea linișterii”.

În privința ocupării locurilor de muncă, RMP "oferează 1200 locuri de muncă în primul 2 ani, apoi 600 locuri în „faza de expluatare” dar nu prevede o „dezvoltare alternativă și durabilă”. Deși „SIM” este redactat în spiritul „RESPONSABILITĂȚII SOCIALE CORPORATIVE”, nu poate aduce și acoperire concretă acestui deziderat. Mai mult, „RMP” crează în starea de spirit a locuitorilor: confuzie, lacrimie de avere rapid câștigată, ignorarea unor necesități vitale, ca apărarea sănătății prin evitarea poluării mediului.

ÎN CONCLUZIE, CONSIDER CĂ APLICAREA „RMP” VA AVEA CONSECINȚE NEGATIVE ÎREMEDIABILE ASUPRA VESTIGIILOR CULTURALE și MODULUI DE VIAȚĂ al locuitorilor din zona.

### (B) SOLUȚIA RETRAGERII licenței pt RMGC

în A GESTIONARII DEZVOLTĂRII ZONEI, de către STATUL ROMÂN, nu am găsit-o în documentația la care am avut acces! Pot doar să-mi exprim speranța că avem specialisti de muncă, a căror contribuție, pe plan pluridisciplinar, ar da rezolvări de dezvoltare durabilă.

PROPUȘ nominalizarea de către GUVERNUL ROMÂNIEI, a unor specialisti și instituții care să elaboreze PROIECTE în acest sens, în timp util. Înțintez doar că acele tipuri de proiecte vor exista, din start, distingătoare de mediu și vestigii arheologice pe care le preconizează, la o scară de dimensiuni colosale, „RMP”.

Devenește nu sunt pe deplin multumitor de răspunsurile minite la întrebările mele, în cadrul „Debatei publice” din 7 iunie a.c., Cluj-Napoca. Vă adresez suntemerită către întrebări, sperând să primești răspunsurile cerute, pe adresa mea: BUNAȚIAD MONICA, CLUJ-NAPOCA, str. IOSIF VULCAN nr 30, cod postal 400065, (tel 0264/440536).



## ÎNTRERĂPI:

- 1) Care este textul analizei economice efectuate de specialiști neimplicați, privind profitul României în cazul aplicării - și respectiv neaprobației "RMP"?
- 2) În cazul aprobației "RMP", care va fi prețul primit de Statul Român, pe gram aur și gram argint, extrase?
- 3) Care este identitatea reală a firmei „GABRIEL”, care detine 80% din acțiunile RMGC? Se spune că ar avea sediul într-o cămătă postalo din Insula Barbados (Antile) ...
- 4) Dacă RMGC are în structura sa operativă, specialiști care au participat la refacerea mediului în urma accidentelor cu poluare industrială, de la exploatare minieră cu același tip de extracție? Dacă nu, pe ce experiență concretă se bazează, în evitarea accidentelor?
- 5) Nominalizarea specialiștilor care își asumă răspunderea pentru funcționarea „iazului de olecanțare” Cornea, în ce priveste: rezistența solului, protecția apelor subterane, protecția contra aerosolilor toxici, etc.
- 6) Nominalizarea specialiștilor care își asumă răspunderea, din punct de vedere hidrologic, hidrogeologic - pentru propunerea de „soluție a iazului de olecanțare” în „cariera Cetate”.
- 7) Care sunt „garanțiile financiare” ale RMP, conform MG 1349/2005?
- 8) La ce nivel este prevăzută „reconstituția ecologică”: împădurire, refacerea reliefului distrus, cadrul pentru turism rural sau ocupări traditionale - și cum ~~acestea~~ vor putea fi reluate, în zonă, activitățile meniere, după închiderea minelor? Cu ce fonduri și ~~garanții~~ se va face „reconstituția ecologică” și de către cine RMGC sau Statul Român?



9) Prin ce se ne angajor RMGC că nu va organiza un "FALIMENT" prin care se absolvă de orice responsabilitate față de Statul Român? Este edificator, în acest sens, caiul „Baie mare".

Închei, amintind curintele „Problmului 103", despre Creatorul care „...a zidit munti pe temelii le lui" și curintele apostolului Pavel „Toate ne sunt îngăduite, îiar nu trate ne sunt de felos"..., opre înțeleapta Dumneavoastră meditație.

ANEXEZ O LISTĂ DE SEMNATURI, pe care le-am strâns între anii 2003 - 22 aug 2006, cuprinzând 57 persoane care SE OPUN exprimatui aurului din munte Apuseni, de către RMGC, ca metoda specificată în „R.M.P."

Vă rog să primiți expresă încredere în  
stima mea.

MONICA BUGNARIU, CLUJ NAPOCA, STR IOSIF VULCAN  
COJ POSTAL 400065, tel 0264/440596 M 30,

CLUJ NAPOCA, la 25 AUGUST 2006

M. Bugnariu



## TO THE MINISTRY OF ENVIRONMENT AND WATERS MANAGEMENT

I, the undersigned BUGNARIU MONICA, a retired physician, residing at 30, Iosif Vulcan Street (phone number: 0264/440596), holder of the Identity Card (IC) series: DS number: 227127, issued by the Cluj-Napoca Police Department.

In response to your action, inviting the citizens to express their opinions on the Rosia Montana project based on the "Environmental Impact Assessment" submitted by the investor SC Rosia Montana Gold Corporation SA (RMGC) to public debate, I oppose the Rosia Montana gold mining project based on the cyanide leaching technology.

My 30 years of experience as a physician-researcher in the field of the Public Health compel me to oppose this project. I have witnessed two major ecological disequilibria caused by human actions: a). the deforestation of the „DWARF PINE” (*Pinus mugo*) ecosystems, measure that endangered the gradual containment of the water resulted from the snow melted in the Alpine and Sub alpine area and the deforestation of coniferous and deciduous forests. These two actions contributed to the 1970-1975 flooding. B). The Danube floodplains have been converted into arable land and dwelling areas, measure that compromised the „buffer system” meant to retain the flooding (The Ministry of Environment is currently trying to restore this „flooding swamps” system)

I must mention that I worked in the Abrud-Corna area in the period 1961-1962 and in 1970, so I have a basic image of the area targeted by the project in question. Furthermore, I am familiar with the "Project" elaboration process as during my 30 years of activity within the Institute of Hygiene and Public Health in Cluj-Napoca, I took part myself in the elaboration of medical projects. In an attempt to explain to myself this situation, which I consider a real ecological threat, I tried to assess the advantages and disadvantages of the two possible solutions in the case of the RMP:

- A). The Rosia Montana Project (RMP) is implemented;
- B). The RMP is rejected and the Romanian Government finds other ways to mine the gold and silver deposits and to promote a social and economic development of the area.

For this purpose, I used the following documentation:

- 1). „The Governmental Decision no. 349/April 21<sup>st</sup> 2005 on the waste storage, published in the Official Gazette of Romania, year 173, no.394/ May 10<sup>th</sup> 2005.
- 2). The Report on the Environmental Impact Assessment (EIA) for the Rosia Montana Project, volume 9: „The Non-Technical Summary”, published in 2006.
- 3). My participation in the public debate on the EIA for the Rosia Montana Project organized by the Ministry of Environment and Waters Management in Cluj-Napoca, on August 7<sup>th</sup> 2006. On that occasion, I took the floor, being the 46th person on the list of those who took the floor.

4). I reviewed all the press articles on the RMP in an attempt to establish the possible consequences of this solution.

A). In terms of 1). Economic; 2). Ecological; 3). Social-human and cultural consequences generated by the implementation of the RMP, I want to make the following observations:

1). **THE ECONOMIC CONSEQUENCES:** I quote the following from the data made public by RMGC (quotations from the article "Hungary opposes the Rosia Montana mining project", published on page 12 of the Thursday, August 3<sup>rd</sup> 2006 issue of the "Adevarul de Cluj" newspaper, un unsigned article), "the activity carried out by RMGC in Romania would yield a total profit of US\$ 3.6 billion, while the Romanian Government would receive roughly US\$ 2.4 billion in direct and indirect benefits." Using the exchange rate of 2.8 RON= 1US\$, I calculated an approximate total revenue of RON 6.48 billion/ year. This would account for 0.89% of Romania's state budget on 2006 (RON 42.822 billion).

Should the Romanian Government mine the ore deposit for 17 years without the contribution of RMGC, it would obtain a total profit of US\$ 3.6 billion, under the conditions stipulated in the RMP, so to say RON 10.08 billion : 17= RON 592.914.100 /year.

The difference between the two values (RON 592.941.100 RON – RON 381.176.400 = RON 211.764.700) would account for Romania's annual economic losses, in case it gives away its gold resources through the implementation of the RMP. Compared to the budget of some of the economic sectors, it would account for 14.4% of the budget allotted to the Health system (RON 1,473.7 billion); 21.6% of the budget allotted for Culture, Leisure and Religion (RON 979 billion); 8.36% of the budget allotted for the Insurance and Social Work system (RON 7,617. 2 billion).

According to the data presented by RMGC in the Project Presentation Report issued in December 2004, the area included in the project comprises - I quote "...218 Mt ore, 1.52 g/t Au". According to my estimates, this would be a reserve of approximately 331.36 tons of gold. I calculated the value of the gold to be mined for 17 years in Romania based on a "gold rate" of 57 RON/g Au (as at August 3<sup>rd</sup> 2006) and I established the amount of RON 18.9 billion for the 17 years mining period, in other words RON 1.1 billion/ year. There is an obvious difference between this value that Romania would obtain from mining its gold by itself and the RON 381 million received annually from RMGC!

According to RMGC, the total investment for the RMP amounts to approximately US\$ 823 million. This investment converted into RON would amount to RON 2.3 billion, so RMGC would obtain a profit of RON 18.9 billion – RON2.3 billion=RON 16.6 billion!!!

I CONCLUDED THAT THE RMP IS NOT AN ECONOMICALLY ADVANTAGEOUS SOLUTION FOR ROMANIA.

I have to mention that these calculations are theoretical; I hope that if the Romanian Government mined this ore, it would schedule this operation for hundreds of years; that it would not comply with the duration established for the RMP.

**2). THE ECOLOGICAL CONSEQUENCES:** Despite the comprehensive and very optimistic documentation comprised in the EIA, the "ecological rehabilitation" is known to be a palliative solution as neither the geological structures nor the ecosystems can be restored to their previous condition!

I want to insist on the aspect related to the "TAILINGS MANAGEMENT FACILITY" where the waters from the "PROCESSING PLANT" are discharged. I understood that this TMF is going to be built on the Corna Valley, near the Corna commune, it will allow 250 million tons of water and the tailings dam and the bottom of the TMF will not be lined. During the public debates I learnt form other speakers that the EIA doesn't comprise a survey called "Longitudinal and cross-sections of the TMF area", which is mandatory for that area known as an area with "fractured rocks" because of the subsoil crossed by unknown galleries resulting from 2000 years of mine operation. I personally saw two small lakes, the "Taurile Cornel" which resulted from spring infiltration into the ancient galleries that had caved in. I am also concerned about the toxic and radioactive substances borne by the native ore to which cyanide and other toxic industrial substances are added during the processing phase. Although these toxic concentrations are said to be lower than the level admitted, the large surface of this oversized tailings pond is subject to intense vaporization, they can generate aerosols as well as a concentration of toxic substances in the water of the tailings pond. Moreover, "contaminated waters may seep" into the surface and underground waters, as it was the case of the incident that occurred in Baia Mare in 2000. The situations presented above do not comply with articles from the Governmental Decision no. 349/2005 on the storage of industrial waste.

According to the EIA, in the closure phase, the water from the "the tailings pond" will be discharged into the deserted Cetate pit. I find this very risky given not only the fractured rock, but also some unknown galleries that are likely to exist there and which may become "an access to the underground waters".

I will also refer to the massive deforestations and destructions of pastures. According to the EIA during the closure phase, the waste dump will be covered with a 10-15 cm thick layer of topsoil, which, as you know, is favorable only to "herbaceous" species.

In conclusion, despite RMGC's claims to, I quote, "restore the ecological deteriorations caused by the old mine operations..." I consider that the works planned in the RMP will have a dangerous and uncontrolled impact on the environment and the same concerns were expressed by some of the participants to the "Soil Sciences Congress" held

on August 2006 in Cluj-Napoca. I find the “ecological rehabilitation” presented in the EIA inefficient, but most of all UNSAFE as it does not benefit from the financial guarantees stipulated by the Governmental Decision no. 349/ 2005.

**3). THE SOCIAL-HUMAN AND CULTURAL CONSEQUENCES:** According to the EIA, the RMP stipulated, I quote: „the preservation of the historical structures from Rosia Montana, of the cultural landscape and of the most significant archaeological characteristics...”

I want to mention that the company OPUS, which contributed to the EIA with an “Urbanism Survey” for the “protected area”, has publicly protested, against the way RMGC has interpreted its survey. The truth is that the excavation works imply massive destruction of archaeological remains that have not been investigated yet- with the complicity of the authorities that have issued the “archaeological discharge certificate” and violate the stipulations of articles 9, 10 of the Law 422/2000 on the destruction of archaeological remains as well as the provisions of the Mining Law.

As for the jobs issue, the RMP will create 1200 jobs in the first two years of operation, then it would go down to 600 in the “operational phase”, but this project does not consider an “alternative sustainable development”. Although the EIA was elaborated in compliance with the spirit of the “CORPORATIVE SOCIAL RESPONSIBILITY”, it cannot provide a concrete solution for this desideratum. Furthermore, the RMP is a source of confusion for the population who is anxious to become rich over night, ignoring some vital needs such as the protection of the population’s health by avoiding the environmental pollution.

**IN CONCLUSION, I CONSIDER THAT THE IMPLEMENTATION OF THE RMP WILL RESULT IN REMEDIELSS NEGATIVE EFFECTS ON THE CULTURAL VESTIGES AND ON THE INHABITANTS’ WAY OF LIVING.**

B). The documentation I had access to does not provide a solution in case RMGC’s mining license is cancelled and the Romanian Government is left to take care and manage the development of the area. I can only express my hope that we have high-class specialists whose expertise in different fields of activity will result in sustainable development solutions for the area in question.

I suggest the Romanian Government to appoint specialists and institutions, which could elaborate such timely Projects. I want to mention that unlike the RMP, those projects will avoid from the onset the deterioration of the environment and archaeological remains.

I am not completely satisfied with the answers received to my questions during the public consultation debate held on August 7<sup>th</sup> 2006 in Cluj-Napoca. Therefore, I want to ask you several questions. I want the answers to be sent to my home address: Bugnariu Monica: Cluj-Napoca, 30, Iosif Vulcan Street, postal code: 400065 (phone number: 0264/440596).

#### **QUESTIONS:**

1). What does the economic analysis conducted by neutral experts say regarding the profit to be obtained by the Romanian Government if the RMP is implemented and if it is not implemented?

2). Should this project be approved, what price will the Romanian state be offered for each gram of gold and silver mined? How can the Romanian authorities monitor the quantity of gold and silver mined in Rosia Montana?

3).Who is in fact this Gabriel, the company that holds 80% of the RMGC’s shares? This company is said to have its headquarters in a post-office box in the Barbados islands (Antilles)....

4). Are there any specialists among the company’s personnel who participated in environmental rehabilitation works following some industrial pollution incidents from similar mine operations? If not, on what experience does RMGC rely for the prevention of such incidents?

5). I want a list of the specialists who will be responsible for the operation of the Corna “TMF” as far as the soil resistance, the protection of underground waters, the protection against toxic aerosols, etc. are concerned.

6). I want a list of the experts who will be in charge of the hydrological and hydrogeologic aspects related to the proposal of "discharging the waters from the TMF" into the "Cetate pit".

7). What are the financial guarantees provided by RMGC for the RMP, in compliance with the Governmental Decision no. 349/2005?

8). What does the "ecological rehabilitation", the afforestation, the restoration of the land destroyed, the framework for a rural tourism or the traditional occupations imply? What funds and guarantees will be provided for this ecological rehabilitation? And who will carry out this process, the Romanian Government or RMGC?

9). How can RMGC guarantee that it will not "go BANKRUPT" intentionally in order to avoid any responsibility toward the Romanian state? The Baia Mare incident is an obvious example in this respect.

In the end I would like to remind you some words from the Psalm 103: "Who layeth the foundations of the earth, that it should never be removed" regarding the Creator's work and Apostle Paul's words: "All things are lawful onto me, but I will not be brought under the power of any", for your wise meditation.

I enclose herewith a list of signatures I collected between 2003 and August 22<sup>nd</sup> 2006. This list comprises the names of 57 persons who OPPOSE to the gold of the Apuseni Mountains being mined through the method proposed in the RMP.

Yours faithfully,  
Monica Bugnariu

Cluj-Napoca,  
30, Iosif Vulcan Street,  
Postal code: 400065

Cluj-Napoca, August 25<sup>th</sup> 2006

**Răspuns la contestația depusă de Bugnariu Monica  
la data 12 septembrie 2006 și înregistrată cu numărul 3023**

Pentru început, citați un articol nesemnat dintr-un ziar, când de fapt datele pe care ar trebui să le luați în calcul se află în raportul studiului de Evaluare a Impactului asupra Mediului (EIM), depus la Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor (MMGA) în luna mai, 2006.

Apoi, faceți anumite calcule, pe care nu le comentăm, însă pierdeți din vedere că partenerul canadian (Gabriel Resources Ltd.) al statului român în SC Roșia Montană Gold Corporation SA (RMGC) este singurul asociat cu obligația de participare la investiție, investiție care se ridică, până la începerea exploatarii, la aproape 1 miliard USD.

Statul român, prin MEC, deține o cotă-parte de 19,3% din SC Roșia Montană Gold Corporation SA (RMGC), deci din Proiectul Roșia Montană (RMP). Beneficiile financiare directe pentru statul român, la nivel local, județean și național, sunt estimate la 1,032 miliarde USD. Această sumă include cota-parte de profit a statului (19,3%), impozitele pe profit, redevențele și alte taxe cum ar fi impozitele pe salariu.

Acstea beneficii se găsesc defalcate în tabelul de mai jos:

<b><u>Impozite, taxe și partea din profit a statului român (inclusiv cele platite până în prezent)</u></b>	<b>TOTAL (milioane USD)</b>
Impozite salariai	177
Impozit pe profit (16%)	284
Redevență minieră (2%)	101
Impozite pe proprietate (Rosia Montana)	12
Impozite pe terenuri (Rosia Montana)	21
Taxe forestiere	13
Taxe agricole	1
Taxe înregistrare terenuri	3
Taxe vamale și accize	113
Alte taxe și impozite	1
Dividende (Ministerul Economiei și Comerțului)	306
<b>Total</b>	<b>1.032</b>

În plus, achizițiile suplimentare de bunuri și servicii românești 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.

De asemenea, exprimați ipoteza că ar trebui ca proiectul să se desfășoare pe o durată de câteva sute de ani. Studiul de fezabilitate, un document public, de altfel, argumentează foarte clar durata de desfășurare a RMP.

În ceea ce privește afirmația dvs. referitoare la "documentația abundantă" a EIM, iată răspunsul nostru:

EIM depus de RMGC răspunde complet și profesionist îndrumarului de elaborare propus de MMGA. Raportul a fost întocmit de peste 100 de consultanți, experți (acreditati) și specialiști independenți, renumiți atât pe plan național și european, cât și internațional. Suntem convinși că EIA asigură informații și raționamente detaliate suficiente pentru a permite MMGA să ia o decizie asupra RMP. După ce a fost prezentat, raportul EIM a fost analizat de două echipe diferite de experți. Experți tehnici, reprezentanți ai unor bănci internaționale din sectorul privat și instituții de garantare a creditelor, au conchis că EIM se conformează Principiilor Equator, menite să promoveze împrumuturile responsabile acordate de instituțiile financiare proiectelor care ridică probleme de mediu și sociale, iar un comitet ad hoc format din experți europeni (Grupul Internațional de Experți Independenți - GIEI) a declarat public că raportul EIM este bine întocmit,

făcând unele recomandări și sugestii. O copie a raportului GIEI și a răspunsului RMGC sunt incluse în prezenta anexă a EIM.

Referitor la afirmațiile dvs. – inclusiv geologice și hidrogeologice – asupra iazului de decantare, iată răspunsul nostru:

Proiectul cuvetei iazului de decantare a sterilului (IDS) prevede realizarea unui strat de etanșare pentru a asigura protecția apei subterane. În mod concret, iazul de decantare a sterilelor de la Roșia 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 deșeurile miniere (2006/21/CE), astfel cum se impune prin Termenii de referință stabiliți de MMGA în mai 2005. În alinările 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 infiltrărilor;
- barajul secundar de retenție; și
- puțuri de hidroobservație / puțuri de extracție pentru monitorizarea apelor subterane, amplasate în aval de barajul secundar de retenție.

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

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

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

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

Pe lângă componentelete de proiectare precizate mai sus, se vor implementa măsuri operaționale specifice pentru protecția sănătății populației și 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 și pomparea acesteia în iazul de decantare unde va fi încorporată în sistemul de recirculare a apei la uzina de procesare a minereului aparținând de Proiectul Roșia Montană, până când se revine la limitele admise de normativele în vigoare.

Din nou faceți referire la alte date decât cele din EIM, afirmând că ați aflat "de la alți vorbitori". S-au făcut foarte multe foraje geotehnice pe amplasamentul propus pentru iazul de decantare și se cunoaște foarte bine geologia și hidrogeologia văii Corna.

În Capitolul 4.5 din *Studiul de evaluare a impactului asupra mediului* este prezentată pe larg geologia zonei inclusiv planșe cu geologia regională și locală a perimetrlului. Pentru iazul de decantare secțiuni transversale prin iaz sunt prezentate în Anexe la *Procese tehnologice*: Planșa 2.19 – Schema sistemului iazului de decantare și Planșa 2.20 – Secțiuni transversale

prin barajul iazului de decantare și prin barajul secundar de retentie. 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 și 09 secțiuni transversale prin iazul principal și cel secundar, precum și date din studiu geotehnic, descris în Secțiunea 2.3 (pag. 28) din cadrul aceluiași plan. Toate aceste planuri și secțiuni prezintă faliile, structura geologică și condițiile geotehnice de fundare solicitate prin întrebarea de mai sus. Datele geotehnice au fost obținute în urma unui program de cercetare geotehnică extins, desfășurat în perioada 2000 - 2006.

De asemenea, se cunoaște extrem de bine că nu există galerii miniere în această zonă. Iar în ceea ce privește cele două mici lacuri pe care spuneți că le-ați văzut, și anume cele pe care le numiți "Tăurile Cornei", menționăm că în zonă există un singur lac care se numește Tăul Corna.

Referitor la substanțele toxice și radioactive pomenite în contestația dvs., iată răspunsul nostru:

Nu există nici un fel de evidență care să susțină o îngrijorare legată de o poluare radioactivă.

La Roșia Montană nu se cunosc alte metale, pe lângă aur și argint, în concentrații suficient de importante pentru a fi exploatație și valorificate economic. Această afirmație este susținută de datele obținute în urma analizării a 47 de elemente și efectuării a numeroase studii petrografice. Precizăm că în cea mai mare parte concentrațiile de elemente se încadrează în fondul natural al scoarței terestre: U (1,43 părți per milion sau ppm conținut mediu la Roșia Montană față de 3,7 ppm în scoarța terestră), Th (6,07 ppm față de 18 ppm), Sr (95,4 ppm față de 125 ppm), Mo (1,27 ppm față de 1,5 ppm), In (0,05 ppm față de 0,1 ppm), Ge (0,21 ppm față de 1,5 ppm), etc. Aceste valori reduse, sub nivelul fondului natural, nu au nici un efect negativ asupra mediului, deoarece sunt valori normale întâlnite în general în roci.

Toate aceste rezultate s-au obținut în urma unor ample programe de cercetare, care s-au desfășurat în perioada anilor 1997 – 2006, în care s-au recoltat probe din galeriile subterane existente, s-au probat treptele de carieră și aflorimentele de suprafață și s-au efectuat o multitudine de foraje de suprafață și din subteran. Acest program de cercetare a oferit un grad de detaliere extrem de ridicat pentru zăcământul Roșia Montană.

În ceea ce privește "evaporarea intensă și producerea de aerosoli toxici, precum și concentrarea în toxice a iazului", toate acestea sunt tratate pe larg în EIM. Vă asigurăm însă că legislația română și cea europeană sunt foarte stricte în această privință.

Cu privire la deversarea iazului de decantare în cariera cetate, iată răspunsul nostru:

Planul de reacabilitare și închidere a minei din EIM (Planul J) nu sugerează deversarea de material steril în carieră. Dimpotrivă, acesta prezintă procesul de transfer al apei limpezite din cuveta iazului de decantare a sterilelor (IDS) în cariera Cetate în scopul accelerării fenomenului de inundare, și ca urmare, reducerea la minim a potențialului de acidificare a apelor din carieră. Concentrațiile reziduale de cianură din apa limpezită din iaz vor fi eliminate în conformitate cu NTPA 001/2002 pentru a evita orice scurgeri de cianură din IDS în alte zone ale amplasamentului minier sau în emisar.

În ceea ce privește fisurile și galeriile de sub și din jurul carierei, întregul volum de apă care se scurge din carieră va fi captat în spatele barajului Cetate și 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 perimetrlui minier.

În ceea ce privește temerile dvs. legate de influența RMP asupra mediului și de închiderea și reabilitarea operațiunii miniere, EIM – împreună cu planurile de management atașate – le răspunde, aşa cum am arătat și mai sus, în mod profesionist, complet și corect. Referitor la garanțiile financiare prevăzute de legislație, iată răspunsul:

Constituirea unei garanții 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) și de Instrucțiunile

și 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 deșeurile miniere („DSM”) și Directiva privind răspunderea de mediu („DRM”).

Directiva privind deșeurile miniere are scopul de a asigura că există acoperire pentru 1) toate obligațiile ce derivă din autorizația acordată pentru eliminarea deșeurilor rezultate ca urmare a activităților miniere și 2) toate costurile aferente lucrărilor de refacere a terenurilor afectate de depozitul de deșeuri. Directiva privind răspunderea de mediu reglementează activitățile de remediere și 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. Deși aceste directive nu au fost încă transpușe în legislația românească, termenele pentru implementarea mecanismelor de aplicare sunt 30 aprilie 2007 (DRM) și 1 mai 2008 (DSM) - deci, înainte de începerea exploatarii la Roșia 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 și 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, stabilește costurile preconizate pentru eventuala închidere a exploatarii miniere Roșia Montană. Valoarea din GFRM destinată acoperirii costului de refacere finală a mediului se determină ca o cotă anuală din valoarea lucrărilor de refacere a mediului prevăzute în 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 și Consiliul Internațional pentru Minerit și Metale.

Indiferent de situația financiară a companiei Roșia Montană Gold Corporation (“RMGC”), statul român nu va avea nici o răspundere financiară cu privire la refacerea ecologică ca urmare a proiectului Roșia Montană.

Privitor la arheologie, locuri de muncă, dezvoltare durabilă și responsabilitate socială, iată răspunsul nostru:

RMP, ca investiție majoră, va acționa ca un catalizator pentru dezvoltarea locală și regională.

La fel ca și în alte cazuri de realizare a unor obiective industriale majore, impactul va fi atât pozitiv cât și negativ. În cazul Roșiei Montane, impactul benefic va fi intensificat la maximum prin implicarea administrației locale și județene și a altor trei părți relevante din cadrul comunității în dezvoltarea inițiativelor, ca parte a unei abordări participative. Impactul negativ va fi diminuat la minimum prin măsurile descrise în EIM.

Pentru a privi problema într-un context mai larg, construcția și funcționarea proiectului Roșia Montană presupune achiziționarea de proprietăți în 4 din cele 16 sate ce compun comuna Roșia Montană. Astfel, în cea mai mare parte, deținerea de proprietăți în Roșia Montană nu va fi afectată de proiect. De fapt, numărul de locuințe pe care societatea trebuie să le achiziționeze pentru a construi și pentru funcționarea proiectului pe toata durata sa de viață – 379 locuințe – este mult mai mic decât cifra pe care o avansează de regula oponenții proiectului, adică 1.000 de locuințe.

Pentru a reduce impactul social creat de programul de relocare, o zonă a satului Roșia Montană a fost desemnată drept zonă protejată, propunerea incluzând renovarea și restaurarea centrului istoric al Roșiei Montane și construirea a două noi amplasamente de strămutare: unul în zona Piatra Albă (situată la aproximativ 6 km de centrul istoric), celălalt la Dealul Furcilor, un cartier în vecinătatea capitalei județului, Alba Iulia. Amplasamentul de la Piatra Albă va avea noul centru civic al comunei, care poate fi numit cel mai modern din România. Pe lângă locuințele individuale, se vor construi un sediu nou și modern pentru Primărie, centru comunitar

și cultural, o secție de poliție, un dispensar, o școală și alte clădiri. Acest amplasament nou și modern va păstra caracterul și tradiția satelor de munte din Munții Apuseni, dar va beneficia de toate avantajele și utilitățile construcțiilor din secolul al XXI-lea. Școala va fi singura clădire care va fi construită în stil architectural modern. Trebuie menționat faptul că programul de achiziție de terenuri al RMGC a fost planificat conform liniilor directoare ale Băncii Mondiale, fiind bazat pe un model „vânzare voluntară, achiziționare voluntară”, care oferă oportunități de dezvoltare individuală și diverse programe de asistență. Din această perspectivă, RMGC a oferit pachete compensatorii corecte locuitorilor din zona afectată, în deplină conformitate cu politicile Băncii Mondiale în acest domeniu, descrise și în Planul de Acțiune pentru Strămutare și Relocare (Resettlement and Relocation Action Plan - RRAP) al RMGC, care poate fi consultat pe pagina de internet a RMGC.

În ceea ce privește patrimoniul cultural a satului, este important să ne amintim că societatea a cheltuit, de asemenea, aproximativ 10 milioane USD pentru a derula cel mai costisitor program de cercetare și dezvoltare arheologică în zona istorică Roșia Montană, pentru a conserva și dezvolta potențialul arheologic și cultural-arhitectural.

Prin RMP și planurile sale de management al patrimoniului, societatea va investi 25 milioane USD în protejarea patrimoniului cultural în aşa fel încât acest lucru să susțină dezvoltarea turismului. Un program de pregătire va oferi toate abilitățile necesare pentru dezvoltarea activităților turistice iar instituția Micro Credit Roșia Montană va sprijini localnicii în înființarea de pensiuni, restaurante etc. pentru atragerea turiștilor. La sfârșitul proiectului, va exista un nou sat, precum și vechiul centru restaurat în Roșia Montană, împreună cu un muzeu, hoteluri, restaurante și infrastructuri modernizate, la care se vor adăuga galeriile restaurate (de ex. Cătălina Monulești) și monumentele conservate, cum ar fi monumentul de la Tău Găuri – toate acestea urmând să funcționeze ca puncte de atracție turistică.

O zonă a satului Roșia Montană a fost desemnată drept zonă protejată, propunerea incluzând renovarea și restaurarea centrului istoric al Roșiei Montane și construirea a două noi amplasamente de strămutare: unul în zona Piatra Albă (situată la aproximativ 6 km de centrul istoric), celălalt la Dealul Furcilor, un cartier în vecinătatea capitalei județului, Alba Iulia. Amplasamentul de la Piatra Albă va avea noul centru civic al comunei, care poate fi numit cel mai modern din România. Pe lângă locuințele individuale, se vor construi un sediu nou și modern pentru Primărie, centru comunitar și cultural, o secție de poliție, un dispensar, o școală și alte clădiri. Acest amplasament nou și modern va păstra caracterul și tradiția satelor de munte din Munții Apuseni, dar va beneficia de toate avantajele și utilitățile construcțiilor din secolul al XXI-lea. Școala va fi singura clădire care va fi construită în stil architectural modern. Trebuie menționat faptul că programul de achiziție de terenuri al RMGC a fost planificat conform liniilor directoare ale Băncii Mondiale, fiind bazat pe un model „vânzare voluntară, achiziționare voluntară”, care oferă oportunități de dezvoltare individuală și diverse programe de asistență. Din această perspectivă, RMGC a oferit pachete compensatorii corecte locuitorilor din zona afectată, în deplină conformitate cu politicile Băncii Mondiale în acest domeniu, descrise și în Planul de Acțiune pentru Strămutare și Relocare (Resettlement and Relocation Action Plan - RRAP) al RMGC, care poate fi consultat pe pagina de internet a RMGC.

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 și Gospodăririi Apelor (MMGA) către S.C. Roșia Montană Gold Corporation S.A. (RMGC), se solicita titularului de proiect prezentarea unui Plan de Management pentru Monumentele Istorice și Zonele Protejate din Roșia Montană, ca anexă a Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului pentru proiectul Roșia 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 și studiilor de patrimoniu legate de proiectul Roșia Montană, conform prevederilor OMCC nr. 2504/07.03.2001.

Prin contractul de prestări servicii, încheiat între MNIR și RMGC, MNIR, în calitate de consultant de specialitate, reprezentat prin dr. Paul Damian, director adjunct științific, se angaja

"să pregătească o documentație de specialitate în vederea includerii în cuprinsul Studiului de Evaluare a Impactului asupra Mediului pentru proiectul Roșia Montană, secțiunea Patrimoniu Cultural." Această documentație de specialitate trebuia întocmită „în conformitate cu standardele românești, europene și 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 Roșia 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 Roșia 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 și zonele protejate din Roșia Montană” a luat în considerare normele editoriale și instrucțiunile enunțate de echipa de elaboratori atestați EIM coordonată de d-na Marilena Pătrășcu, expert evaluator principal, în scopul de a răspunde cerințelor legale enunțate prin îndrumar.

Mentionăm faptul că evaluarea impactului asupra mediului pentru proiectul exploatarii miniere Roșia Montană a fost realizată de către „persoane fizice și juridice independente de titularul [...] proiectului” și „atestate de autoritatea competentă pentru protecția mediului”<sup>1</sup>. „Răspunderea pentru corectitudinea informațiilor puse la dispoziția autorităților competente pentru protecția mediului și a publicului revine titularului [...] proiectului”, iar răspunderea pentru corectitudinea evaluării impactului asupra mediului revine autorilor acesteia<sup>2</sup>.

Lista persoanelor fizice și juridice atestate care au participat la realizarea Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului a fost prezentată în capitolele 1 (*Introducere*) și 9 (*Rezumat fără caracter tehnic*). În continuarea listei persoanelor fizice și juridice atestate, care au contribuit la realizarea raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului, a fost inclusă, ca dovadă a recunoașterii efortului depus și o listă de persoane fizice și juridice neatestate care au asistat elaboratorii atestați. Responsabilitatea pentru realizarea evaluării impactului de mediu și a corectitudinii interpretării informațiilor prezентate în raport revine însă doar „persoanelor fizice atestate la cel mai înalt nivel de competență” și „persoanelor juridice atestate”<sup>3</sup>, care au participat la executarea evaluării impactului asupra mediului în baza contractului încheiat cu titularul proiectului și nicidecum consultanților asistenți. Prin urmare, decizia privind selectarea și utilizarea informațiilor furnizate de către consultanții asistenți, revine de asemenea, expertilor atestați.

Semnarea Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului (sau a „părților” acestuia) de către expertii atestați nu este o cerință legală<sup>4</sup>.

Pentru clarificările necesare legate de modificările aduse conținutului documentației redactate de către S.C. OPUS – Atelier de Arhitectură S.R.L., vă prezentăm în anexă o comparație a textului predat de către OPUS prin procesul verbal nr. 1007/09.05.2006 către Muzeul Național 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 Iсторice și Zonele Protejate din Roșia Montană, care a fost depusă în luna mai 2006 la Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor.

<sup>1</sup> În 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).

<sup>2</sup> Idem 2, art. 21, lit. (d).

<sup>3</sup> Conform art. 5 din Ordinului ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului nr. 97 din 18 mai 2004 pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului nr.978/2003 privind Regulamentul de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de evaluare a impactului asupra mediului și bilanțuri de mediu, publicat în Monitorul Oficial nr. 504 din 4 iunie 2004.

<sup>4</sup> Prevederea privind angajarea, „sub semnatura” expertului coordinator, a răspunderii pentru „calitatea studiilor și rapoartelor întocmite”, stipulată în art. 5 (2) din Ordinul ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și 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 și mediului nr. 97 din 18 mai 2004 (pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului nr.978/2003 privind Regulamentul de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de evaluare a impactului asupra mediului și bilanțuri de mediu, publicat în Monitorul Oficial nr. 504 din 4 iunie 2004).

Referitor la locurile de muncă, la dezvoltarea durabilă și la responsabilitatea socială, iată răspunsul nostru, la care vă rugăm să adăugați și beneficiile descrise mai sus:

RMGC are în prezent cca 500 de angajați, dintre care peste 80% trăiesc în Roșia Montană, Abrud, și Câmpeni.

Proiectul Roșia Montană (RMP) va angaja, în perioada de construcție de doi ani, o medie de 1.200 de persoane.

Sunt în curs de desfășurare programe de instruire pentru a sprijini membrii comunităților locale din jurul zonei Proiectului Roșia Montană (RMP) în calificarea pentru diferite posturi și meserii, atât pe timpul fazei de construcție, cât și de exploatare. Dacă specializările necesare nu sunt disponibile pe plan local, se vor face oferte de angajare către locuitorii de pe o rază de 100 km în jurul RMP, acordându-se prioritate locuitorilor din județul Alba. Pe baza evaluărilor noastre preliminare, ne aşteptăm ca majoritatea locurilor de muncă atât pe durata construcției, cât și a activității de exploatare, să fie ocupate de forță de muncă din comunitatea locală.

RMGC a încheiat deja un protocol cu autoritățile locale (în 2001 cu Consiliul Local Roșia Montană, în 2002 cu Consiliul Local Abrud) pentru a asigura ca locuitorii din comunitatea locală să beneficieze de prioritate la angajarea pe aceste posturi.

Pentru mai multe detalii în acest domeniu, vă rugăm consultați Anexa 4 – programe și parteneriate pentru dezvoltare durabilă la Roșia Montană, de la sfârșitul prezentei anexe a EIM.

Cu privire la identitatea Gabriel Resources Ltd., aceasta este o companie canadiană cu următoarea adresă: Yonge Street, nr. 1510-110 Toronto, Ontario, Canada, M5C 1T4. Pagina oficială de internet este [www.gabrielresources.com](http://www.gabrielresources.com).

Iată mai jos răspunsul nostru despre experiența minieră a celor care conduc RMP:

Conducerea societății Gabriel Resources Ltd., principalul acționar al RMGC, are peste 60 ani de experiență, în construirea și exploatarea a șapte mine, pe patru continente, nici una dintre ele nefiind afectată de accidente de poluare industrială.

Este o bază extrem de solidă pentru a lucra la proiectul Roșia Montană. RMGC este decisă să dezvolte proiectul în total acord cu legislația română și cea europeană, inclusiv legislația în domeniul protecției mediului, și în conformitate cu cele mai bune metode pe plan internațional, dintre care multe se referă la protecția mediului. Am colaborat cu experți independenți și cu unele dintre cele mai proeminente firme de consultanță în domeniul minier în lume, pentru a asigura cel mai înalt nivel de protecție a mediului și de reabilitare a zonei.

Referitor la nominalizarea specialiștilor responsabili pentru funcționarea iazului de decantare, iată răspunsul nostru:

În conformitate cu prevederile legislației române, angajarea oricărei forme de răspundere și sancționarea persoanelor care încalcă prevederile legale nu se poate face decât de către organele și autoritățile statului cu atribuții specifice în domeniu și în condițiile prevăzute de lege. Astfel, răspunderea penală a unei persoane care este suspectată de a fi încălcat prevederile legale poate fi angajată numai în măsura în care existența tuturor elementelor constitutive ale unei infracțiuni sau contravenții poate fi probată în cadrul unei acțiuni juridice rezolvată printr-o hotărâre definitivă a forului juridic competent.

Specialiștii și experții care au proiectat și verificat și cei care vor construi și exploata iazul de decantare a sterilelor aparținând Proiectului Roșia Montană (RMP) sunt responsabili în egală măsură. Aceștia și domeniile lor de expertiză sunt:

- Proiectantul general al iazului de decantare: SC IPROMIN SA;
- Proiectantul de specialitate: MWH International;
- Verificare proiect tehnic: prof. Mircea Șelărescu;
- Raport de expertizare privind siguranța iazului: prof. dr. Dan Stematiu;
- Calitatea lucrărilor: constructorul;
- Exploatarea în siguranță, regimul de funcționare și informațiile puse la dispoziție consultantilor și experților: RMGC;
- Calitatea și concluziile EIM: experții EIM.

În ceea ce privește o presupusă “organizare” a unui faliment, iată răspunsul nostru:

Informațiile cu privire la finanțarea utilizată pentru susținerea proiectului minier de la Roșia Montană pot fi găsite în secțiunea din EIM intitulată "Planuri ale sistemului de management de mediu și social" (Anexa 1 din subcapitolul intitulat "Planul de reabilitare și închidere a minei").

RMGC a investit mult timp, energie și resurse în evaluarea viabilității proiectului minier din valea Roșia Montană. În urma acestei evaluări, RMGC a ajuns la concluzia că Roșia Montană reprezintă o oportunitate de dezvoltare pe termen lung – opinie confirmată de o serie de instituții de creditare, care au analizat în detaliu documentația tehnică a proiectului și rentabilitatea acestuia. Suntem absolut convinși că proiectul se va derula până la finalul celor 16 ani de funcționare preconizați, indiferent de fluctuațiile prețului de piață al aurului.

**Answer to the contestation submitted by Bugnariu Monica  
on the 12<sup>th</sup> September 2006 under registration no. 3023**

To start, you are quoting from an irrelevant newspaper column, while the data you should consider can be found in the Report on Environmental Impact Assessment Study (EIA) which was submitted to the Ministry of Environment and Water Management (MEWM) in May, 2006. Afterwards, you are presenting some calculations we choose not to comment upon, but you disregard the fact that the Romanian state's Canadian partner (Gabriel Resources Ltd.) in SC Rosia Montana Gold Corporation SA (RMGC) is the only associate liable to fund the investment, an investment that is going to amount up to approx. \$US 1 billion till the initiation of the mining operation.

The Romanian State through the Ministry of Economy and Commerce (MEC) has a 19.3% ownership interest in Rosia Montana Gold Corporation (RMGC), thus in Rosia Montana Project (RMP). 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.

These benefits can be found itemized in the following table:

<b>Taxes, Fees and Government share of profits (incl. historical taxes paid)</b>	<b>TOTAL (\$USD million)</b>
Payroll taxes	177
Profit tax (16% Corporate tax rate)	284
Royalties (2% net smelter revenue)	101
Property taxes (Rosia Montana)	12
Land taxes (Rosia Montana)	21
Forestry taxes	13
Agriculture taxes	1
Land registration taxes	3
Customs and excise taxes	113
Other taxes & fees	1
Dividends (Ministry of Economy and Commerce)	306
<b>Total</b>	<b>1,032</b>

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.

In the same train of thoughts, you utter the hypothesis that the project should be developed during several centuries. However, the feasibility study, which is a publicly disclosed document, clearly indicates the development period of RMP.

As regards your statement regarding the EIA's "abundant documentation", this is our answer:

The Environmental Impact Assessment study report (EIA) that Rosia Montana Gold Corporation (RMGC) submitted responded fully and professionally to the Terms of Reference proposed by the Ministry of the Environment and Water Management (MEWM) and complied with the relevant legal provisions and international practices. More than 100 independent consultants, (certified) experts and specialists 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 (RMP). 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 (International Group of Independent Experts - IGIE) has publicly stated that the EIA was well-developed, taking into consideration their recommendations and suggestions. A copy of the IGIE report and RMGC's response is included as a reference document to the present annex of the EIA.

With regard to your statements – both in geology and hydrogeology – concerning the tailings management facility, our answer is set forth below:

An engineered liner is included in the design of the Tailings Management Facility (TMF) basin to be protective of groundwater. Specifically, the Roșia 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 Roșia 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 ( $1 \times 10^{-6}$  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 ( $1 \times 10^{-6}$  cm/sec) cut off wall within the foundation of the starter dam to control seepage;
- A low permeability ( $1 \times 10^{-6}$  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.

You are redundant in quoting from sources other than the EIA documentation, by saying that you have heard “from other speakers”. Many geotechnical drilling operations have been performed on the proposed site for the tailings management facility, therefore the geology and the hydrogeology of Corna Valley is fully known.

Chapter 4.5 of the EIA report presents in detail the geology of the area, including drawings of the regional and local geology. For the tailings pond, cross sections of the tailing pond are presented in the Annexes of the *Technological Processes* section: Figure: 2.19 – Scheme of the tailing pond system and Figure 2.20 – Transversal cross section of the tailings pond dam and of the retention secondary dam. In the *Tailings Facility Management Plan*, 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. Geotechnical data were collected from an extensive geotechnical research program conducted over the period 2000 – 2006.

Furthermore, it is common knowledge that there are no mining galleries in this area. As regards the two lakes you have mentioned seeing and which you refer to as “Taurile Cornei” we would like to bring to your attention the fact that there is only one lake, namely Taul Corna.

This is our answer with respect to the toxic and radioactive substances you have mentioned in your contestation:

There is no evidence to support concern about radioactive pollution.

At Roșia Montană, gold and silver are the only metal deposits present in sufficient concentrations to permit exploitation and capitalization. This is based on analytical test work at certified laboratories that tested the concentration level for 47 elements and as well as petrographic studies. The concentration of most elements falls below the earth's average content for such elements as mentioned: U (1.43 ppm compared to 3.7 ppm), Th (6.07 ppm compared to 18 ppm), Sr (95.4 ppm compared to 125 ppm), Mo (1.27 ppm compared to 1.5 ppm), In (0.05 ppm compared to 0.1 ppm), and Ge (0.21 ppm compared to 1.5 ppm). These low values, below the earth's average content, have no negative impact on environment, because they are normal values usually found in rocks.

These test results were obtained through comprehensive research programs conducted between 1997 and 2006, when samples were collected from the existing underground galleries, the open pit benches, the surface outcrop, and numerous surface and underground locations. The research program produced highly reliable and extremely detailed information about the Roșia Montană deposits.

The issue regarding the “intense evaporation phenomenon and the generation of toxic aerosols, as well as toxic concentrations existing in the tailing management facility”, we can say that these issues are broadly presented in the EIA documentation. We assure you that Romanian and European legislation are very strict with regard to this matter.

This is our answer with regard to the claim that the Tailings Management Facility might discharge into Cetate pit:

The Mine Closure and Rehabilitation Management Plan (Plan J) does not suggest discharge of any tailings material into the open pit. Instead, it describes the transfer of decant pond water from the tailings management facility (TMF) into the Cetate pit in order to accelerate flooding and, thereby, to minimize the potential for acidification of the pit water. Any residual cyanide present in the decant pond water will be removed in accordance with the Romanian standard NTPA 001/2002 in order to prevent any spread of cyanide from the TMF to other parts of the mine site or the environment.

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 regards your concerns related to the influence of Rosia Montana Project on the environment, and to closure and rehabilitation of mining site, EIA – together with the attached management plans – provides the answers as aforementioned, in a professional, detailed and accurate manner. Concerning the financial guarantees stipulated by the legislation you can find our answer below:

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 Roșia 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 Roșia 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.

Regardless of the financial condition of the Roșia Montană Gold Corporation (“RMGC”), the Romanian government will have no financial liability in connection with the rehabilitation of the Roșia Montană project.

This is our answer with regard to the issues related to archaeology, job opportunities, sustainable development and social responsibility:

The Roșia Montană Project (RMP) as a major investment will be a catalyst for local and regional economic development.

As with any major industrial development, impacts will be positive and negative. In the case of Roșia Montană, beneficial impacts will be maximized by involving local and regional governments and other relevant parties from the community in development initiatives as part of a participatory approach. Negative impacts will be mitigated through measures as described in the EIA report.

To put the issue in larger context, the construction and operation of the Roșia Montană Project requires the acquisition of properties in four of the Roșia Montană's 16 sub-communes. For the most part, therefore, property ownership in the larger part of Roșia Montană will not be affected by the project. In fact, the number of homes that the company must purchase to construct and operate the project over the life of the mine – 379 homes – is far smaller than the 1,000 homes project opponents regularly reference.

In order to mitigate the social impact created by the resettlement and relocation program, two new relocation sites in the Piatra Albă area and Alba Iulia are being built. These sites will be the new civic center of the commune, which will be the most modern in România. In addition to individual homes, new and modern quarters for the City Hall, cultural and community centers, a police station, a dispensary, a school, and other buildings will be built. This new and modern location will preserve the character and tradition of the mountain villages of the Apuseni Mountains but will benefit from all the advantages and facilities of 21<sup>st</sup> century construction. (Only the school will be built in a modern architectural style.) All relocations will be conducted according to the Resettlement and Relocation Action Plan, which fully complies with World Bank standards for involuntary resettlement of individuals.

With respect to the cultural heritage of the village, it is important to remember that the company has also spent approximately US\$ 10 million to develop the most extensive archaeological research and development program of Roșia Montană Historic Area, so as to preserve and develop the archaeological and cultural-architectonical potential.

Through the RMP and its heritage management plans, over the life of the mine, 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 Roșia 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 center of Roșia Montană with a museum, hotels, restaurants and modernized infrastructure, plus restored mining galleries (e.g. Cătălina Monulești) and preserved monuments such as Tău Găuri - all of which would serve as tourist attractions.

An area of the village of Roșia Montană has been designated as a protected area, the proposal includes the renovation and restoration of the historical center of Roșia Montană and the construction of two new relocation sites: one in the Piatra Albă area (situated at approximately 6 km away from the historical center) and one at Dealul Furcilor, a subdivision of Alba Iulia, the county's capital. Piatra Albă site will be the new civic center of the commune, which will be the most modern in Romania. In addition to individual homes, new and modern quarters for the City Hall, cultural and community centers, a police station, a dispensary, a school, and other buildings will be built. This new and modern location will preserve the character and tradition of the mountain villages of the Apuseni Mountains but will benefit from all the advantages and facilities of 21st century construction. The school will be the only building built in a modern architectural style. Please also note that the property purchase program established by the company has been designed according to World Bank guidelines, and is based on a "willing seller, willing buyer" model, offering individual development opportunities and various support

programs. To this extent, RMGC provided fair compensation packages for the affected inhabitants of the impacted area, in full compliance with the World Bank policies in this field, as detailed in the Resettlement and Relocation Action Plan (RRAP) developed by RMGC, which may be found on company's official website.

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. Roșia 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 Roșia 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 Roșia 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 Roșia 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 Roșia 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 Roșia 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 Roșia 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 Roșia Montană mining Project was prepared by "natural and legal entities that were independent of the project's [...] titleholder", and "certified by environmental competent authority"<sup>1</sup>. "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<sup>2</sup>.

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.

---

<sup>1</sup> In compliance with the provisions of Governmental Emergency Ordinance no. 195 of December 22<sup>nd</sup>, 2005 on environmental protection, published in the Official Gazette of Romania, part I, no. 1,196 of December 30<sup>th</sup>, 2005 endorsed with all of its amendments by Law no. 265 of June 29<sup>th</sup>, 2006 which in its turn has been published in the Official Gazette of Romania no. 586 of June 6<sup>th</sup>, 2006, art. 21, point (a).

<sup>2</sup> Idem 2, art. 21, letter (d).

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”<sup>3</sup>, 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.

Signing the Report on Environmental Impact Assessment Study (or its “chapters”) by certified experts is not a legal requirement<sup>4</sup>.

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 Roșia Montană Area, which was submitted during the month of May 2006 to the Ministry of Environment and Water Management.

As regards the issues related to job opportunities, sustainable development and social responsibility you can find our answer below, and we also ask you to consider the benefits listed above:

RMGC currently employs more than 500 people, of whom more than 80% live in Rosia Montana, Abrud, and Campeni.

The Rosia Montana Project (RMP) will employ an average of 1,200 people during the two-year construction period.

Training programs are underway to assist people from the local communities around RMP to qualify for positions both during construction and then operations. If the required skills are not available locally, offers would be made to residents within a 100 km radius of RMP, with a preference to residents of Alba county. Based on our preliminary assessment, the majority of jobs both during construction and operations are expected to come from the local community.

RMGC has already established a protocol with the local authorities (in 2001 with Rosia Montana Town Hall, in 2002 with Abrud Town Hall) to ensure that residents of the local communities have first preference for these jobs

For further details on this field, please see Annex 4 – Programs and Partnerships for Sustainable Development at Rosia Montana, presented at the end of this EIA annex.

As regards the identity of Gabriel Resources Ltd., we would like you to take notice of the fact that Gabriel Resources Ltd. is a Canadian based company having the following address: Yonge

---

<sup>3</sup> According to the 5<sup>th</sup> article from the Ministerial Ordinance issued by the Minister of Agriculture, Forestry, Waters, and Environment, no.97 of May 18<sup>th</sup>, 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 4<sup>th</sup>, 2004.

<sup>4</sup> 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 2<sup>nd</sup>, 2003 (published in the Official Gazette no. 3 of January 5<sup>th</sup>, 2004) it has been removed through the Ordinance issued by the Minister of Agriculture, Forestry, Waters, and Environment no. 97 of May 18<sup>th</sup>, 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 4<sup>th</sup>, 2004).

Street, nr. 1510-110 Toronto, Ontario, Canada, M5C 1T4. The official website is [www.gabrielresources.com](http://www.gabrielresources.com).

You can find below our answer regarding the experience of the team managing the Rosia Montana Project:

The management of Gabriel Resources Ltd., the major shareholder in RMGC, has over 60 years of experience permitting seven mine projects on four continents, none of them is affected by industrial pollution accidents.

This is an extremely strong foundation for the work on the Rosia Montana Project. RMGC is committed to operating the Project in full compliance with Romanian and European law, including environmental law and in accordance with international best practices, many of which relate to environmental protection. We have been working with independent experts and some of the world's most prominent mining consultant companies to ensure the highest level of environmental protection and rehabilitation at the site.

This is our answer to the issue related to the list presenting the names of the experts who are liable with the operation of the tailings management facility:

According to the provisions of the Romanian law, the engagement of any form of liability and the sanctioning of the persons breaching the legal provisions can be made only by the state bodies and authorities with specific attributions in the field and under the conditions provided by law. Thus, the criminal liability of a person who is supposed to have breached the legal provisions may be engaged only to the extent that the existence of all constitutive elements of an offence or misdemeanor can be proved within a lawsuit settled by a final decision of the relevant Court.

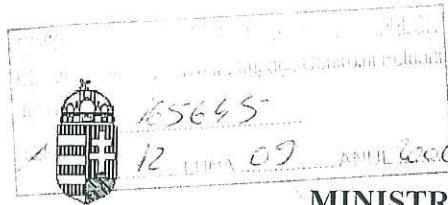
The specialists and experts who have designed and engineered the Tailings Management Facility at the Roșia Montană Project (RMP) are equally responsible. They and their areas of expertise are the following:

- The general designer of the TMF: SC IPROMIN SA;
- The Expert Designer: MWH International;
- Technical design review: Prof. Mircea Șelărescu;
- The expertise report on TMF safety: Prof. Ph.D. Dan Stematiu;
- Quality of construction: construction company;
- TMF operation and information made available to the consultants and experts: Roșia Montană Gold Corporation (RMGC);
- Quality and conclusions of Environmental Impact Assessment (EIA): EIA experts.

As regards a so called “organization” of a bankruptcy, this is our answer:

Information about the financing being utilized to support the mining project at Roșia Montană can be found in the section of the Environmental Impact Assessment titled “Environmental and Social Management and System Plans,” and in Annex 1 of the subchapter titled “Mine Rehabilitation and Closure Management Plan.”

Roșia Montană Gold Corporation (“RMGC”) has invested significant time, energy, and resources assessing the viability of a mining project in the valley of Roșia Montană. This assessment has led RMGC to conclude that Roșia 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.



3024

111774

25.08.2006

MINISTRY OF ENVIRONMENT AND WATER  
Department of Environment Quality  
State of Environment and Impact Assessment Section

Ref. No. KMF/1/2006  
Date: 18<sup>th</sup> of August 2006

Mrs. Angela Filipas  
General Director  
Romanian contact point to the Espoo Convention

IMPACT ASSESSMENT, POLLUTION CONTROL  
AND RISK MANAGEMENT GENERAL DIRECTORATE  
MINISTRY OF ENVIRONMENT AND WATER MANAGEMENT

12 Libertății Blvd, sector 5  
Bucharest  
Romania

Dear Mrs. Filipas,

With regards to the Rosia Montana Gold Project I send you the already received opinions and comments of Hungarian public made to the environmental impact study. We intend to send the preliminary comments of concerned Hungarian authorities next week. I do hope those comments will promote the preparation of Romanian experts to the public hearings held in Hungary.

Considering the large amount of documentation and wide interest further detailed opinion will be sent after the public hearing, therefore I request to extend the deadline till 30<sup>th</sup> of September.

Sincerely yours,

*Anikó Radnai*  
Anikó Radnai  
Hungarian contact point  
to the Espoo Convention

Attachment:

- Comments of Greenpeace Hungary
- Comments of Hungarian NGOs "MTVSZ" and "ETK"
- Comments of municipality Ferencszállás (Romanian translation will be provided later)



Yox 1

ATTN: MINISTER MIKLÓS PERSÁNYI

## I. Main arguments against RMGC plan from a Hungarian perspective

Reviewing the chapters relating to the trans-boundary effects of the Rosia Montana gold mining project, the following general observation is made: **the content of the EIA is poor on those aspects that are of interest to the Hungarian population** such as risks of a major cyanide spill, financial guarantees in case of emergency, and non-compliance of relevant EU Directives. Hungary has the right to get precise and detailed answers for the questions it has raised regarding the gold mining project, as these are necessary in order to evaluate whether the environment around the Maros and the Tisza, the Körös-Maros National Park and the drinking water of several hundreds of thousands of people is not endangered.

### *1. Cyanide spill risks are not properly evaluated*

Most accidents with gold mining operations happen because of cyanide spill. The worst gold mining disaster so far happened in Summetville, Colorado in 1992 due to a failure in the liner system of the tailings. The past 10 years have seen seven cyanide accidents. The most known for Hungary's population is the Baia Mare accident, which is well too fresh to perceive the risk of a cyanide spill low, as done by the RMGC. Nearly 100,000 m<sup>3</sup> of water polluted with high cyanide concentrations spilled out of the impoundment, quickly reaching the watercourses of Zazar and Lapos in the upper watershed of the Szamos river.

The tailings pond at Rosia Montana gold mining project is proposed to be unlined. The EIA report admits that the natural base rock contains fissures, and it is well known that there are several ground and surface water sources in Corna Valley. There is no clear explanation how such basis could safely support such a huge quantity of tailings over the years. The question relating to the lining of the tailings pond, which was asked at the Rosia Montana public hearings, was not answered either.

### *2. No financial guarantees are given in case of an emergency*

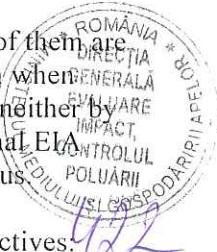
RMGC does not give financial guarantees as to bear the costs of a possible emergency situation and its consequences. If an unexpected spill occurs, the company will have to respond in front a court, but the decision would take too long. Yet even a court case would not ease the financial burden from Romania or Hungary, as is seen from the Baia Mare accident, where Hungary still has not received compensation for the damages.

The company has to make a detailed breakdown of the costs for all emergency plans and mitigation measures to prove that it has the financial means to cover up all those plans. To immediately respond to clean-up necessities it is of utmost importance that the company gives guarantee that cash would be available timely. Therefore there must be a specific fund strictly reserved for the purpose of responding to emergency situations. The fund should be capitalized from the very beginning of the mine operation in case an accident occurs at an early stage.

### *3. Non-compliance with several EU Directives*

Although not yet an EU member state, Romania has to obey EU laws, partly because most of them are already incorporated into Romanian law. Also, Romania will be part of the European Union when construction work of the gold mine would start, thus applicable EU laws cannot be ignored neither by Romania, nor by the RMGC. As Hungary is the only EU country involved in the international EIA process, it has to remind its neighbour of all those legal obligations arising from the EU status.

Sadly, RMGC does not comply with several of the legal requirements stipulated by EU directives.



a., the EU mining waste directive (2006/21/EC) inter alia requires that the site should be restored to beneficial land use. This among others entails the cleaning up of all mining waste, complete backfilling of all pits and recovering all waste dumps with fertile soil and vegetation. RMGC rehabilitation plan consists of a partial back filling of Orlea and Cirnic pits (leaving unusable land behind), inadequate soil cover of the Jig pit, and creating a lake in the Cetate pit without any insurance that water will be decontaminated from ARD and cyanide residues. RMGC considers adequate rehabilitation too costly, thus the financial burden of restoration is put on the shoulders of Romanian (that time already EU) population.

b., the EU groundwater directive (80/68/EEC) inter alia requires that all technical and construction measures have to be taken in order to prevent contaminated water infiltrations into the soil and minimize discharge of toxic substances (e.g. cyanide) to zero. However in the EIA report there is no plan of laying a liner in the TMF, without which cyanide and ARD pollution would be unavoidable. The location site of TMF "comprise even and unevenly bedded, faulty and fractured schists with sandstone, breccia and sandy clays intercalations". Since there are ground and surface water sources in the area of the proposed tailings pond, it is inevitable that the TMF facility breaches the directive, which demands 0% cyanide emissions.

c., the EU Habitat directive (92/43/EC) requires the protection of natural habitats and species of wild fauna and flora of Community interest. Rosia Montana contains protected flora and fauna habitats and species, which are not listed in the EIA report. Once Romania an EU Member State, the Rosia Montana region would be a Natura 2000 area. Yet the actual situation in the region has not been analyzed in the report: plant species are not characterized from a habitat point of view as required by the directive. Neither does the report say how the protection of protected species will be ensured.

d. the EU directive on the landfill of waste (1999/31/EC) as implemented to Romanian law by Governmental Decision 349/2005 prohibits to build a waste deposit on fissured based rock, in the buffer areas around potable water sources, or in areas protected due to their cultural or natural patrimony (the proposed tailings pond and waste dumps are considered as waste deposits). All of these elements are breached by the company's proposed plans. Moreover as the directive stipulates, the operator must give financial guarantees for insuring that the security obligations for the protection of environment and human health are fulfilled. These guarantees are missing from the EIA report.

e., the European Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms: expropriation procedure can only be applied for a cause of public utility. Involuntary resettlement only for private profit would be against the convention, which is binding law in Romania.

## II. Major missing points relating to trans-boundary effects of RMGC gold mine:

### General ones:

#### 1. missing and non-accredited authors

Several chapters remain without an author, while others list names which cannot be found on the Romanian Ministry's list of persons or entities licensed to carry out EIA studies. Those chapters that are of utmost relevance for informing Hungarian authorities and public about the effects of the project (Chapter 7 and 10) are without any author. It has to be indicated who are the persons licensed under Romanian law who wrote these EIA parts.

#### 2. tables, diagrams, maps, annexes without English translation

Almost all of the tables and significant amount of maps are in Romanian language and thus incomprehensible to the non-Romanian audience.

#### 3. missing data for the baseline reports

The EIA does not provide sufficient data for an evaluation of the baseline situation. It is impossible to rely on the baseline reports, as data is old, not representative and the references are not indicated.



**Specific ones:**

1. unsafe transportation of cyanide

Does the cyanide transport go through Hungary? If yes, which route does it take?

What precautions are taken during the years of transportation that no accident happens? Even if one truck had an accident, spilling 20 tons of cyanide on the road would already amount for a disaster.

Does RMGC pay all the consequences of cleaning up? How much does the RMGC's insurance pay in case of an accident? What guarantees there are for road maintenance during winter months? What about dynamite transportation: how many tons would be transported per year and via which route?

2. insecure Corna TMF

Where is the Emergency Response Plan? Any plan to cope with extreme level increases (as it was the case at Baia Mare)? What remediation measures are taken in case of emergency? How is the zero discharge of toxic substances (cyanide) ensured? The EIA does not elaborate on what is the impact of the TMF facility on groundwater sources. Neither does the report consider extreme weather conditions, such as heavy rain falls, icy conditions and heavy snow fall, all of which have been frequent in the past years in Rosia Montana. Why the company has not used meteorological data after 2001? With so little information about the meteorological scenarios and about their possible impact on the permeability of the native material below the tailings pond and the stability and integrity of the dam, the safeness of the project is seriously doubted.

3. no financial guarantees

see above I. 2. What are the financial impacts for Hungary? There is no cost calculation for emergency cases, nor for post-closure environmental rehabilitation.

4. answers to scoping list are inadequate

RMGC has to give answers to the questions raised on the scoping list. As the answers are vital for a proper assessment of the EIA, and since many - if not most - of the answers are not detailed, neither adequate, the EIA cannot be considered as complete by Hungary. Moreover, most of the questions – also raised by Hungarian authorities in the scoping list – raised by Hungarian citizens at the Rosia Montana public hearing, were not answered by the company.

5. no post-closure rehabilitation

There is no clear plan for post-closure environmental rehabilitation. The report fails to describe the closure process including the rehabilitation strategy, the schedule and the structure of the financial guarantee. The total costs for mine closure is extremely unrealistic.

6. no proper protection of cultural heritage

The remains of the largest Roman gold mine in the world lie in Rosia Montana, which is in danger of being totally destroyed by this mining project. Reaffirming the right to cultural heritage as an integral part of human rights and the right to have the authentic testimony of cultural heritage as expressed in the ICOMOS declaration, what are the measures taken by the company to protect archeological and cultural monuments? Hungary is a member of the ICOMOS, which strongly urged all interested parties, as well as UNESCO and the international community involved in Romania (13th General Assembly of ICOMOS were adopted on 5 December 2002), to do all they can to prevent the destruction of this important archaeological site.

**We ask Mr. Persányi to do everything to prevent the granting of permission of any cyanide-dependent mines, which may have negative consequences for Hungary's rivers and environment. On the basis of the above-mentioned, we urge the Ministry of Environment to reject the EIA prepared by the Rosia Montana Gold Corporation.**



# A verespataki aranybánya-beruházás környezeti hatástanulmányának előzetes értékelése

Budapest, 2006. aug. 9.

Magyar Természetvédők Szövetsége (MTVSZ) és Egyetemes Létezés Természetvédelmi Egyesület (ETK)

A verespataki Alburnus Maior Egyesület, a Magyar Természetvédők Szövetsége és az Egyetemes Létezés Természetvédelmi Egyesület szakértőivel egyeztetve a mai napig az alábbi megállapításokat tesszük a hatásvizsgálat dokumentációjával kapcsolatban. (Mivel az 5000 oldalas dokumentum csak román és angol nyelven hozzáférhető, és csupán egy 22 oldalas fejezetről készült magyar nyelvű fordítás, valamint azért, mert a szakértők jelentős részével a hatékony együttelközös érdekekben angol nyelven kommunikálunk, és ilyen rövid idő alatt nemhogy végleges értékelést, de még annak magyar fordítását sem tudtuk elkészíteni, ezért az értékelés jelentős részét angol nyelven adjuk közre.)

\* \* \*

Bár a verespataki arany/ezüstbánya beruházás környezeti hatástanulmány terjedelmes anyag, a tervezett beruházás hatásait nem mutatja be szakmailag megfelelő módon, és kellő objektivitással. Számos fontos technikai kérdés megválaszolatlan illetve bizonyos technikai megoldások nincsenek kellően megindokolva.[1]

Bizonyos részeket többször is megismételnek, miközben jelentős, fontos részek hiányoznak. [2] A tanulmány tele van ellentmondásokkal, és hiányzik belőle a várható hatások összínt és elfogulatlan vizsgálata. Miközben a tanulmánynak van egy fejezete, amely a Nehézségek, problémák leírása (Description of the difficulties), nem sorolják benne fel a más ismert hiányosságokat, problémákat, bizonytalanságokat. A Baseline reports kivételével a hatástanulmány többi részében (EIA chapters, Environmental and Social Management System) nem tüntetik fel a fejezetek szerzőit, amely a tanulmány korrekt és független voltát is megkérdőjelez. Ha az egyes fejezetek szerzője ismerte, akkor ellenőrizhető volna, többek között, hogy a szerző valóban független-e a beruházótól, miként azt a törvények is megkövetelik. Összegezve, a hatástanulmány nem teljesíti azokat a követelményeket, amelyek egy ilyen léptékű beruházás környezeti hatástanulmányára vonatkoznak.

Mindezek alapján azt kérjük a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztériumtól, hogy a Román Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztériumnak javasolja azt, hogy ne adják meg a verespataki arany- és ezüstbánya beruházásra a környezetvédelmi engedélyt!

[1]

[2]



A fentiek alapjául az alábbi észrevételeket tesszük:

#### A. Hiányosságok, ellentmondások

1.) A 10. fejezet: **Határokon átterjedő hatások, 4.2 Szállítás: Működési szakasz – cianid szállítás** című részében olvasható:

*„A végleges útvonal még nincs kijelölve, és ez részben a leendő kiválasztott gyártótól függ, a kezdeti javaslat az, hogy minden határokat keresztező szállítás vasúton történjen, és csak Románia területén lesz rövid közúti szállítási szakasz. Ha a fő import a tengeren érkezik és a hajók a román fekete-tengeri kikötőt, Constanțát fogják használni, nem lesz szükség országhatáron átvezető közúti szállításra. Noha a baleset kockázata fennáll, a megelőző és ellenőrző rendszer, az útvonal és a szállítás módjának kiválasztása együttesen minimálisra csökkentik az országhatáron átterjedő hatást.”*

- Ehhez képest a 7. Kockázatokról szóló fejezet 131-133. oldalán azt elemzik, hogy a DEGUSSA cég (osztrák?, németországi?) telephelyétől Sopronon át Kolozsvárig vasúton szállítják a cianidot, majd Kolozsvártól Gyulafehérváron és Zalatnán át Verespatakra közúton. E két fejezetben leírtak ellentmondanak egymásnak. Melyik változat az igaz? Ha ez utóbbi, akkor miért kerülik meg a fél Erdélyi Szigethegységet, miért nem a rövidebb Kolozsvár-Topánfalva-Verespatak útvonalon szállítják?
- 2005. nyarán a heves esőzések teljesen elmosták a Zalatna és Verespatak közötti serpentínek út egy szakaszát, ahol kőomlás is volt. Az ilyen veszélyforrások és a szélsőséges időjárás által a közúti szállításra jelentett veszélyek felmérése teljesen hiányzik az anagykból.
- A DEGUSSA cég telephelye melyik országban fekszik (Ausztria, Németország, esetleg Svájc?), és hány kilométer a vasúti szállítás távolsága? Arra miért nincs kockázatelemzés, a veszélyes pontok felmérése? A tengeri+vasúti szállítás esetén is szükség lenne minden két szállítási útvonal kockázati felmérésére is!
- 2005-ben a heves esőzések Romániában teljesen elmostak egy vasúti hidat. A cianid szállítására vonatkozó ilyen jellegű kockázatok felmérése is teljesen hiányzik a hatástanulmányból.

2.) A hatástanulmányból nem derül ki egyértelműen, hogy milyen magasra tervezik a szarvaspataki völgyben (Corna valley) megépítendő zagytározó gátját. A 7. Kockázatokról szóló fejezetben a gátra vonatkozóan szinte mindenkor csak a tengerfeletti magasságról beszélnek, és a gát induló tengerszintfeletti magasságát is nehéz kideríteni. Talán el akarják titkolni a hatástanulmányt olvasó nagyközönség előtt, hogy milyen magas lesz a gát?

Konkrét magasságról egyedül a 10. fejezet: **Határokon átterjedő hatások, 3.6 Hulladéküzemeltetés: Zagytározó és Kezelési Létesítmény (TMF)** című részében olvashatunk:



„Zagytároló gát (Corna Dam) épül a „középvonal módszer” (centerline method) alapján, földgátat alkalmazva az alvízi héjazathoz a végleges 200 m-es eredeti terépszint feletti magasság eléréséig, hogy visszatartsa a kezelt zagyot.”

Ugyanakkor a 7. Kockázatokról szóló fejezet 3.5.2 Tailings Management Facility rész 67. oldalán azt olvashatjuk, hogy a gát végleges magassága 185 méter lesz. Ugyanakkor mindenhol máshol a 7. fejezetben csak a tengerszintfeletti magasság szerepel.

Mindezekhez képest viszont a településrendezési engedély dokumentációjából teljesen hiányzik a zagytározó illetve a gát.

A várható környezeti hatások kockázatainak értékeléséhez pedig alapvető fontosságú egyértelműen megadni a tervezett gát magasságát! A kockázatok szempontjából nem mindegy, hogy 185 vagy 200 méter magas lesz a gát (közel 10% eltérés)!

3.) A 10. fejezet: Határokon átterjedő hatások, 4.1 A felszíni vízhálózat szennyeződése: **A helyszín jellemzése** című részében olvasható:

„A vízfolyás megközelítő hosszúsága a Maros (Mures) vízgyűjtő területén a tervezett bánya helyétől Románia határáig számítva kb. 500 km (...) Miután elhagyja Románia területét a Maros kb. 20 km (Fordító: 40 km) megtétele után torkollik Szegedenél a Tiszába mielőtt az átfolyik Szerbiába majd a Tisza (Fordító: az eredeti szöveg hibásan jelöli meg Belgrádot) Titelnél beleömlik a Dunába.”

Miután elhagyja Románaia területét, a Maros nem kb. 20 km, nem is kb. 40 km, hanem 50,3 km megtétele után torkollik a Tiszába, majd további 22 km-t tesz meg mielőtt átlépi a szerb határt. Mennyire vehető megalapozottnak a határokon átterjedő hatásokról szóló fejezet, ahol azt olvashatjuk, hogy a „vízfolyás megközelítő hosszúsága (...) a tervezett bánya helyétől Románia határáig számítva kb. 500 km”, és a magyar szakaszra a valóságos 50,3 km helyett kb. 20 km-t írnak, és a Tisza hazai 22 km-es szakaszáról is megfelelkeznek? A határokon átterjedő hatásokról szóló fejezetben a romániai szakaszt is kilométerre pontosan kellene, hogy megadják!

4.) A 10. fejezet: Határokon átterjedő hatások, 4.1 A felszíni vízhálózat szennyeződése: **Szivárgás a TMF-ből** című részében olvasható, hogy

„A Corna-gát sérülésével összefüggő nagy tömegű zagy eleresztése következtében (...) a szilárd fázisú zagy a Corna-gáttól lefelé 0,8 km-1,6 km-es távolságra jut el.”

A 7. Kockázatokról szóló fejezet 6.4.3. Tailings Management Facility c. részének 116-118. oldalán egy esetleges gátsérülés várható hatásairól írva azt írják, hogy a zagy csak 1,6 km-re jutna el. Ennek az állításnak az alátámasztására azonban nem közölnek semmi használható információt, azon kívül, hogy állítólag a Jeyapalan modellt használták. Hiányoznak azonban a modellhez használt bemeneti adatok, és a Jeyapalan modellre vonatkozó érdemi hivatkozás, hogy az pontosan micsoda.

Vajon, miért csak 60 méter mély szakasz átszakadásával számolnak? Korábbi gátszakadások tapasztalatai azt mutatják, hogy akár a teljes gát is át tud szakadni. Miért hiányoznak a gát teljes, 185 méter magas részének átszakadására vonatkozó modellek eredményei?



Érdekes, hogy egy lehetséges gátszakadás esetén a tanulmány szerint a zagy nem jutna el a gáttól mindössze 2 km-re elterülő, 13 ezer fős Abrudbány település határa előtt megállna. Talán dikert úgy választották meg a model alapadatait, hogy ez legyen az eredmény? Vajon, egy teljes gátszakadás esetén is megállna a zagy a város határában?

Korábbi gátszakadások példái azt mutatják, hogy szarvaspataki völgybe tervezett 185 méter magas gátnál jóval kisebb gátak átszakadásai is több halálos áldozatot követelhetnek.

#### 1972: a csertési gátszakadás

1972-ben a Gyulafehérvár közelében levő Csertés település határában átszakadt egy rézbánya zagtározójának **30 méter magas gátja**, amelynek következtében a kiömlő iszap előtötte a falut, **80 ember halálát** okozva. [3,4]

#### 1985: a stavai gátszakadás

1985 július 19-én az olaszországi Trento városa közelében lévő Stava település felett Prealpi Mineraia fluorítbánya 50 méter magas gátjainak átszakadása következtében 200 ezer köbméter iszap ömlött ki 90 km/h sebességre felgyorsulva, a völgyben 4,3 km hosszúságban biterítve a teljes környéket, lerombolva 62 épületet. A baleset következtében 268 ember halt meg, a kiszabaduló zagy 43,5 hektár területen végzett pusztítást. [5]

Noha a völgyben épített két gát közül az elsőre 1961-ben beadott engedélykérelemben még az szerepelt, hogy 9 méter magas lenne a gát, 1969-ben a magassága már meghaladta a 25 métert. 1970-től egy másik gátat építettek a régi fölött. 1985-ben, a gátszakadáskor a két gát magassága meghaladta az 50 métert. [6,7]

#### Jegyzetek

[3] <http://indymedia.hu/cikk.shtml?x=17271>

[4] A román környezetvédelmi minisztérium munkatársának szóbeli közlése a bányák biztonságáról szóló 2005. május kolozsvári UNEP konferencián.

[5] <http://www.wise-uranium.org/mdafst.html>

[6] [http://www.stava1985.it/centro\\_doc\\_eng.html](http://www.stava1985.it/centro_doc_eng.html)

[7] A gátszakadásról készült videó, amely bemutatja, hogy miként árasztotta el a zagy a völgyet, megtekinthető itt:  
[http://www.stava1985.it/Multimedia/stava\\_med.mpeg](http://www.stava1985.it/Multimedia/stava_med.mpeg)

5. ) A 7. Kockázatokról szóló fejezet **6.4.3. Tailings Management Facility c. részének** 119-120. oldalán egy esetleges gátszakadás okozta folyószenyezés hatásairól azt írják, hogy mire a magyar határt elérné egy esetleges szennyezés, csak 0,03 és 1,3 mg/l között lenne a ciánkoncentráció.

Ennek az állításnak alátámasztására azonban csak egy táblázatot közölnek, amely elégé hiányos, lényegében csak néhány szcenárió végeredményeit tartalmazza. Hiányoznak például az említett városoknál a pontos folyamkilométerek, hogy a vizsgált folyószakaszon mekkora vízhozammal számolnak, és az eredmények alátámasztásául szolgáló érdemi adatok.

Az adatok csupán egy átlagosan 4-5 mg/l kiömlési cianidkoncentrációra vonatkoznak. Hiányoznak egy ennél nagyobb cianidkoncentrációra vonatkozó szcenáriók. (A nagybányai ciánszenyezésnél ennél több nagysárenddel nagyobb menyiségű volt a ciánszenyezés. Ha az EU bányászati hulladék irányelvében szereplő 10 mg/l koncentrációt tudnák csak biztosítani, már komolyabb szennyezés lépne fel, és ennél nagyobb koncentráció sem szerepel a szcenáriók között.)



A nagybányai ciánszennyezés idején Lónyánál 13,5 mg/l volt a cianidkoncentráció, és 550 km-rel lejjebb, a Tiszaszigetnél is még 1,49 mg volt a cianidkoncentráció, amely a határérték 15-szöröse. Ha csak 10 mg/l cianid koncentrációjú zagy ömlene ki egy esetleges szarvaspataki gátszakadásnál, akkor valószínűleg hasonló mértékben haladná meg a határértéket, mire magyar területne érne a szennyeződés.

Ráadásul, ha a hatástanulmányban leírt 1,3 mg/l körül lenne a ciánkoncentráció, az is 13-szorosa a határértéknek!

Mindezeket figyelembe véve véleményünk szerint megalapozatlan az az állítás, hogy egy esetleges gátszakadás esetén nem lennének határokon átterjedő környezeti hatások.

6.) The 'Risk cases' report contains elements that question the papers objectivity and professionalism.

Here are a few examples:

Section 2.1.3 entitled 'Short History of accidents occurred in other projects' p. 17. aims to show that "Cyanide impacts generally have acute or short-term environmental effects" and that in terms of global mining accidents "breach of tailings dams caused 75% of all the accidents with an environmental impact, less than third of which involved cyanides. The existing information related to such incidences suggests that cyanide spills have not caused loss of life.

The major environmental impact was associated to the short term effects causing ecological damage and death of the aquatic environment."

With the subsequent table 7-4. and figure 7.3. the report aims to show that "the emergence and implementation of numerous cyanide management codes...have determined a considerable reduction of such accidents."

According to table 7-4 such conclusion is incorrect.

Out of the 15 cases listed 9 involved cyanide in the accident. What's more, whilst on the long term (1978-2000) there are cases of mining accidents that did not involve cyanide, it is alarming to note that since 1995 there has been a sharp increase in major mining accidents at gold mines that involved cyanide. According to figure 7-4; out of a total of 9 major accidents that occurred since 1995, only 1 showed no cyanide involvement.

More over between 2001 and 2006 the Cyanide Incidents database (<http://www.rainforestinfo.org.au/gold/spills.htm>) lists 25 cyanide spills, 2 transport accidents and 3 terrorism and other cyanide incidences worldwide.

**FEBRUARY 1994, SOUTH AFRICA:** Ten miners were killed when a disused slime dam at the Harmony mine in South Africa, operated by Randgold, burst its banks and buried a housing complex in cyanide-laced mud.

**MAY 20, 1998, KYRGYZSTAN** - A truck transporting cyanide to the Kumtor mine in Kyrgyzstan plunged off a bridge spilling almost two tons of sodium cyanide (1,762 kilograms) into local surface waters. Local people have reported at least 4 deaths that may have resulted from the spill. Hundreds of people also checked into local hospitals complaining of health problems following the spill.

**APRIL 5 2003, TAIWAN:** More than 100 people in Taichung County were hospitalised after being poisoned by liquefied cyanide from an overturned truck.



7.) Az RMGC nem tervezte, hogy a szarvaspataki zagytározó létesítmény aljzatát műanyag szigetelő fóliával béllelje, pedig akkor az megakadályozhatná a savas kőzetszivárgást. A hatástanulmban nincs érdemi információ, ami ezt indokolná. Pedig a UNEP 2000. márciusi jelentése szerint még az Aurul zagytározója is le volt szigetelve. Mi indokolja, hogy az RMGC ne használjon szigetelést?

Baia Mare, Aurul:

"The new pond, covering some 93 hectares and nearly 20 m high in its future final stage, was constructed on gently sloping terrain by forming a surrounding dam and a decant well in the pond centre to allow ponded liquid to be re-circulated to the plant. The entire pond was lined with a plastic membrane."

(Cyanide spill at Baia Mare, Romania. Report by the United Nations Environmental Program, March 2000. p. 15)

Ugyanakkor a régi nagybányai zagytározó alja viszont nem volt leszigetelve, ez komoly szennyezést okozott a területen:

"The old Meda pond has no liner, yet decant water with elevated levels of cyanide was pumped back from the new pond to the old, potentially adding to the toxic seepage near a residential area (losses of cyanide to air and groundwater)."

(Cyanide spill at Baia Mare, Romania. Report by the United Nations Environmental Program, March 2000. p. 16)

## B. Általános megjegyzések:

The 'Biodiversity Baseline Report' and the 'Cultural Heritage Baseline Report' list 'Stantec' for having prepared the paper. 'Stantec' is not listed on the Romanian Ministry for the Environment and Water Managements' list<sup>1</sup> of persons or entities accredited to carry out EIA studies. The 'Sediment Contaminants Baseline Report' lists 'Fluvio' for having prepared the paper. 'Fluvio' is not listed on the Romanian Ministry for the Environment and Water Managements' list<sup>2</sup> of persons or entities accredited to carry out EIA studies. The Hydrogeology Baseline report lists 'MWH Inc.' for having prepared the paper. 'MWH Inc.' is not listed on the Romanian Ministry for the Environment and Water Managements' list<sup>3</sup> of persons or entities accredited to carry out EIA studies. The 'Meterological Baseline Report' lists Radu Drobot for having prepared the paper. Radu Drobot is neither listed as individual

<sup>1</sup> Access the list dated 11. April 2006 on the ministry's website at [www.mmediu.ro](http://www.mmediu.ro)

<sup>2</sup> Ibid.

<sup>3</sup> Ibid.



nor is he listed in association with a company accredited by the Romanian Ministry for the Environment and Water Managements' list<sup>4</sup> to carry out EIA studies.

The English version of 'Technological Processes' is difficult to follow because it is badly and not fully translated from its' Romanian original. I.e. p.21 "The diversion channels will direct the conventionnaly clean waters which ahve not got into contact with the mineralized rocks downstream the secondary dam. Canalele de deviere vor dirija apele convectional curate care nu au intrat in conta. The diversion channel location is shown in drawing 2.42."

A significant number of the maps in the English documentation are in Romanian language and thus incomprehensible to the non-Romanian audience and public involved in the EIA assessment. The 'Health Base study' contains a 54 page-long annex entitled 'Harti\_HB\_HRA A.pdf' which is completely in Romanian. The 'Soil Baseline Study' contains a folder entitled 'exhibits' which contains a total of 10 maps. Whilst all legends and explanations are in Romanian only, exhibits 6-10 are not authored.

### B. Overall Observations and Comments regarding the proposal:

The proposal entails the development of Europe's largest open-cast gold/silver mine. Rosia Montana Gold Corporation (RMGC) is a joint venture between the Romanian state (via Minvest Deva with a ~20% holding) and Gabriel Resources, a small, inexperienced and under resourced Canadian miner (80% holding). Amongst the main components of the proposal are as follows: average annual production is at 14,3 Mt<sup>5</sup> for 15 years<sup>6</sup> on a direct surface of 1258 ha. Production is to peak in year 2 with 21,575 Mt and thereafter is at 17,315 Mt for year 5, 15,413 Mt for year 10 and 14,212 Mt in year 13. In order to process the ore, an average use of 13000 tons of cyanide per year is mentioned; this being based on the 13 Mt/a model. The cyanide is to be transported in solid bars via road transport to Rosa Montana. The gold/silver is to be extracted from four mountains – Carnic, Cetate, Orlea and Jig; comprising a surface of 205 ha. There are to be two waste dumps; covering a total of 177,36 ha holding 130,691 Mt of waste. The Tailings Management Facility (TMF) to be situated in the valley of Corna is to cover a total of 698 ha. The tailings pond alone is to cover 363,12 ha (equal to roughly 454 football pits) and the total amount of unconsolidated tailings to be stored is approximately 214,905 million tons. The tailings pond will be unlined. There are several ground and surface water sources in Corna Valley and the report acknowledges that that the natural base rock contains fissures. According to the US. Environmental Protection Agency (USEPA), moderate liner costs are at \$131.000<sup>7</sup> per acre<sup>8</sup>. The total height of the Corna main dam will be of 185 m and is constructed of Acid Mine Drainage (AMD) generating rock. The tailings will contain heavy metals and ammoniac, sulphides etc. The later is an important AMD source which could last for decades, perhaps centuries. The proposal does not foresee for sulphides to be treated separately and to be disposed into a special lined tailings dam. This is but one obvious example of bad practice. The mounting of the TMF water pump on a barge is another. The huge TMF construction is sited immediately above the town of Abrud - potential for catastrophic consequences in the event of a failure. The massive surface area of the TMF will likely lead to significant dust problems in dry weather. The report fails to fully evaluate this problem; particularly in view of the proximity of the town of Abrud. Once processed, the ore will be roasted in a smelter. This will amongst others produce 0,5 kg of mercury per day times 6 days a week. This means 156 kg of mercury per year or 2.340 kg during mine life. This excludes mercury emissions released into the atmosphere by the smelter. The proposal is a very large mining operation: In full production, about 26 million

<sup>4</sup> Ibid.

<sup>5</sup> Mt = million tones

<sup>6</sup> See Table 2-1. page 24 'Mining Plan as per open pit' in the Technical Processes Section Costs of Remediation at Mine Sites, US. Environmental Protection Agency, January 1997.

<sup>7</sup> 1 Acre = 0,40468 ha



tons of ore and waste will be excavated each year.<sup>9</sup> This means  $500.000 \text{ t/week} = 70.000 \text{ t/day}$ . If the project owner uses 150 t capacity mining trucks, there will be about 1.000 truck journeys each day (50% full, 50% empty) approximately one truck every 1,5 minutes (24/7 operation).

According to the report, estimated total costs for mine closure\* (tailings, waste dumps, processing plant, roads, pits etc.) are at \$ 70.789.884. This is an extremely unrealistic figure. According to the USEPA estimated costs for composite soil cover for AMD waste rock piles are between \$ 0,83 and \$ 1,01 per ton of waste<sup>10</sup>. At the end of mine life the AMD-generating Cetate and Carnic waste dumps would hold 130,691 Mt of waste. Costs for covering this waste volume with composite soil thus are between \$108,5 million and \$132 million. Remediation costs for the waste dumps alone exceed the estimate of total cost for mine closure indicated by the project owner. As for the remediation for AMD generating tailings, remediation costs are according to the USEPA between \$ 48.000 and \$ 877.000 per acre of tailings footprint.<sup>11</sup> The tailings pond is to cover a surface of 363,12ha or 897 acres. This means that remediation costs of the AMD tailings are between \$ 43,1 million and \$ 786,7 million. These are costs for a 'normal' remediation scenario. An unanticipated acid drainage from spent ore (2,7 Mt) at the Richmond Hill LAC Minerals Mine in Lead, South Dakota added an extra \$ 8,5 million to remediation costs.<sup>12</sup> Moreover, water containing cyanide seepage from the tailings dam was detected in a nearby alluvial aquifer at the Dee Gold Mining Newmont Mine in Elko, Nevada. Costs for this event were at \$ 2 million.<sup>13</sup>

In order to realise the proposal the local population needs to be resettled/relocated. All in all this accounts for over 2.000 people. In addition to the buildings, the project owner needs to acquire all properties under the project foot print (arable lands, forests etc.). According to the 'Property Regime' map for Rosia Montana (exhibit 2 - Cultural Management Plan - Plan M) as of March 2006, 49,1% is under private and 2,3% under Church ownership. RMGC's ownership is at 17,8%. The report provides no such map for the adjacent Corna Valley where the TMF is to be situated.

Rosia Montana's Roman heritage and forty-one buildings are protected as historical monuments by Law 5/2000. To date there exists no approved urbanistic zonal plan for the proposed protected area. According to page v of the 'Cultural Heritage Management Plan', part III, "The Historic Churches and their locations that will be adversely affected by the Project will be architecturally investigated and recorded prior to any damage." 410 known graves will also have to be removed and resettled. In the archaeological world, Rosia Montana is renowned for its rich and unique Roman and pre-Roman heritage associated to mining and waxen tablets found in mine shafts. The Roman mine galleries situated at Orlea, Carnic etc. are unique given their craftsmanship and state of preservation. From the project maps one can see that these are to be turned into open pits. As mitigation measure for this destruction the project owner is proposing "a series of replicas that would consist of a construction either located above ground, in a backfilled feature of the proposal<sup>14</sup>."

From a biodiversity point of view, Rosia Montana contains important flora and fauna habitats and species that are fully protected under Romanian legislation and the EU Habitats Directive (92/43/EEC).

Rosia Montana is a rural community with social, environmental and economic features characteristic for Romania's countryside as a whole. Phenomena such as an aging population are not restricted to Rosia Montana but are a general trend in Romania. The same conclusion can be reached for demographic decline and the migration of young workforce from the rural areas to the cities. All over the countryside school attendance and

<sup>9</sup> According to the 13 Mt/a proposal.

<sup>10</sup> Costs of Remediation at Mine Sites, US. Environmental Protection Agency, January 1997.

<sup>11</sup> Ibid.

<sup>12</sup> Ibid.

<sup>13</sup> Ibid.

<sup>14</sup> Cultural heritage management plan, Part III, page VI



numbers of teachers are in decline. The fact that 20% of Rosia Montana's locals have a toilet outside is not something extraordinary but close to the national average. Likewise, the national average for homes in rural communities that are not linked to a canalisation system is at 90%. Rosia Montana thus is neither poor, nor underdeveloped or undereducated; it is a rural community typical of modern-day Romania.

RMGC proposes to set up and finance a foundation to assume the obligations that the mining proposal can not meet. RMGC wishes to transfer certain assets such as patrimonial houses and obligations such as their upkeep as well as all development initiatives to this foundation. The proposal does not provide any information on where and when this foundation will be registered, who will be responsible and how it will assure funding for what needs to be assumed. In terms of binding responsibilities however, RMGC has to pay back its loans and satisfy shareholders. There exists no legal responsibility from the part of RMGC towards this foundation.

### C. Legal concerns:

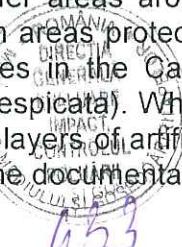
1. The public consultations and review of the quality of the environmental impact assessment study stage has started in the absence of a valid urbanistic certificate. An urbanistic certificate was granted to the project owner in May 2006; this albeit the fact that the previous one is still suspended. The new urbanistic certificate reflects a new project intention; and differs from the project submitted for obtaining an environmental accord. Most notably, it excludes provisions for the tailings pond and its dam. Given that a valid urbanistic certificate is a prerequisite for the EIA procedure, the Ministry for the Environment should have rejected RMGC's request for an environmental accord.

2. Rosia Montana's current urbanistic plans do not correspond to the proposal described in the EIA report. In addition the proposal implies changes in the urbanistic plans of the towns of Abrud, Campeni and the commune of Bucium. Their current urbanistic plans do not correspond to these changes. Each of these cases is an infringement of the Strategic Environmental Assessment (SEA) Directive transposed by GD 1076/2004. It requires an EIA for a plan or program to be undertaken and approved prior to the EIA for the project proposal. Bearing in mind Law 5/2000 and Law 422/2001, Rosia Montana's local authorities should also have elaborated and approved a zonal urbanistic plan for Rosia Montana's protected area. To date there exists no such approved plan.

3. The environmental accord under discussion was requested based on a mining license which does not reflect the present project proposal. RMGC holds mining license 47/1999 which it obtained via transferal from the state-run mining company Minvest. It stipulates a production capacity of 400.000t/year, while RMGC officially proposes a 13 million tons/year project. This is an infringement of Romania's mining law, which requests that the documentation and the request for an environmental accord needs to have a corresponding mining license at the base.

4. The tailings pond proposed in the report is to be unlined. Given the ground and surface water sources situated in the area of the proposed tailings pond, this is an infringement of the Groundwater Directive, as transposed into Romanian legislation with GD 351/2005. It requires that all technical and construction measures are taken by an operator to prevent indirect discharges of dangerous substances such as cyanides and heavy metals into the groundwater.

5. According to GD 349/2005 on the land filling of waste which transposes Directive 1999/31/EC, the proposed tailings pond and waste dumps are defined as waste deposits. According to those legal provisions, a waste deposit has to be situated at least 1.000m away from an inhabited community. It is also explicitly prohibits to build a waste deposit on fissured based rock (i.e. such as the rock of Corna valley), in the buffer areas around potable water sources (i.e. such as are the water sources for Abrud) or in areas protected due to their cultural or natural patrimony (i.e. the archeological vestiges in the Carnic massif as well as the natural monuments of Piatra Corbului and Piatra Despicata). What's more, according to these legal provisions, a waste deposit should have 8 layers of artificial protection alignment. The operator also has to present, when submitting the documentation



to obtain an environmental accord/ authorization, an avis for water management obtained from the competent authority. This was not obtained by RMGC.

6a.) Regarding financial guarantees GD 349/2005 and 1999/31/EC respectively request as follows:

- The operator needs, when requesting an environmental authorization, to prove the existence of a financial guarantee for insuring that the security obligations and requirements for environmental protection and human health protection stipulated in the environmental authorization are fulfilled. This financial guarantee has to be maintained all along the deposit's operation period.
- The operator needs to constitute a Fund for closure and post-closure monitoring of environmental factors (the monitoring should take place for at least 30 years). Such fund is set up in an account and it is paid yearly as stipulated and measured in the closure and post closure monitoring plan which is part of the documentation needed to obtain the environmental authorization.

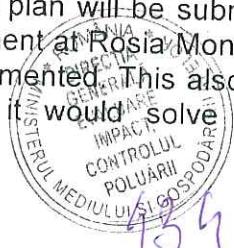
No such guarantees are detailed in the EIA report.

b.) According to Article 22 of Romania's mining law, the authorization from the competent authority for starting exploitation is only given based on the proof of having constituted a financial guarantee for environmental rehabilitation after closure. The financial guarantee has to be maintained all along mine life. No calculation of the cost for post-closure environmental rehabilitation and no corresponding plan are presented in the EIA.

c.) The report confirms that RMGC has been unable to secure insurance for its proposal. This confirms that the proposal fails to respect Directive 2004/35/CE from 21 April 2004 concerning environmental liability on prevention and remediation of ecological damages.

7. No security report is available for public scrutiny and evaluation from the competent authorities. According to GD 95/2003 on the control of activities presenting risks for major accidents and involving dangerous substances (which transposes the SEVESO II Directive), a project owner intending to use and manipulate dangerous substances in an installation has the obligation to present the competent environmental and civil protection authorities with a so-called security report. In terms of minimum requirements, such report must contain: a policy to prevent major accidents, a security management system, an identification of risks that could provoke major accidents and measures to limit their consequences on human health and the environment, etc. The security report has to be made public and is subject to public consultation. According to GD 95/2003, a project owner has the obligation to present, together with a request to obtain an environmental accord, a notification concerning the nature and quantities of dangerous substances intended to be employed; storage techniques, information on the elements that could provoke major accidents. RMGC did not submit such notification to the competent authorities.

8. The EIA report fails to present and evaluate the "Zero Alternative", meaning a No-project assessment. The report lists considerations linked to economic aspects; claiming that the area's poverty would increase if the proposal is rejected. However, a Zero Alternative assessment is by definition the evolution of environmental factors in the absence of the proposed project. Whilst the report fails to make such assessment, no consideration is given to the fact that the Romanian state, via Minvest Deva, has the legal obligation to environmentally rehabilitate the Rosia Montana mining area after the closure of its exploitation activities in June 2006. RMGC wrongly claims that the state-owned Minvest exploitation in Rosia Montana will be closed in 2007. Minvest is currently preparing a closure plan and was already allocated Euro 1.17 million from the Ministry for the Environment for the first phase of closure. The resulting closure plan will be submitted to public consultation. This means that the mining affected environment at Rosia Montana will be rehabilitated and that social mitigation measures will be implemented. This also means that the argument that proposed investment vital because it would solve existing



environmental problems and clean-up the pollution left by Minvest Deva is factually ungrounded.<sup>15</sup>

9. None of the plant species listed in the 'Biodiversity Baseline Report' are characterized from a habitat point of view. This however is expressively requested by the EU's Habitat Directive (92/43/EEC) or Law 462/ 2001.

10. At Rosia Montana there are a total number of 41 patrimonial houses which are declared historical monuments (Law 5/2000 and the 2004 List of historical monuments). According to the proposal, these are squarely located between the four proposed pits. The report gives no guarantee as to how these historical monuments will withhold the vibrations generated by explosions and heavy traffic. According to the law on the protection of historical monuments (Law 422/2001), a monument is protected with a buffer zone 200 meters around it, which according to the proposal would be violated. Since 2003, RMGC purchased a total of 14 historical houses in the old center of Rosia Montana. The state of the monuments has significantly deteriorated since purchased by RMGC. This means RMGC has failed to act in accordance with any of the measures imposed by Law 422/2001 and the Ministry for the Culture and Cults Order 2682/2003. So far the competent Romanian authorities have taken no measures to sanction RMGC.

11 a.) The RMGC Resettlement and Relocation Action Plan (RAP) states that: "the company will minimize expropriation as much as possible". First and fore most, the company can not expropriate. Expropriation measures are taken by the government for public utility projects. Law 33/1994 stipulates that where expropriation would affect historic monuments and churches, it has to be approved by a Law or Governmental Decision. The Rosia Montana proposal is not a public utility but a private project financed with private funds and of private ownership. This means that any expropriation measures initiated by the Romanian government would breach article 44 of Romania's constitution and article 8 paragraph 2 of the European Convention of Human Rights.<sup>16</sup>

Meanwhile RMGC is using the argument of expropriation to pressure locals to sell their properties. This also raises serious doubts on the legality of the property contracts signed until now; at least this from the point of view of a seller's free and undisturbed consent.

b.) Rosia Montana's urbanistic plans approved for the initial RMGC industrial development area in 2002 included provisions such as a time-frame for the resettling/relocating of the local population. The time limit given was July 2004. Given that the company has even to date failed to resettle/relocate the local population indicates a violation of the provisions stipulated in the Urbanistic Plan for the RMGC industrial development area.

c.) The RMGC industrial development area forbids any new construction in the industrial development area since 2002. This presents a serious violation of the constitutional right to a free economic initiative (article 45).

13. According to the report, the company needs to relocate/resettle 410 graves to locations specified by families of the deceased. There are a total of 12 cemeteries in the proposed industrial area. According to Law no. 98/1994 for establishing and sanctioning the contravention to legal norms of hygiene and public health, "the abolition of change in use of a cemetery is only possible after 30 years from the latest burial and removing all relics". The cemeteries at Rosia Montana and Corna are currently in use.

15. Members of the public and NGO's have made several unsuccessful attempts to obtain information on contracts and agreements (i.e. RMGC's mining license) between the company and the Romanian state. Essentially it is important for the public to know when assessing the EIA, the rights and obligations assumed by each party. Alburnus Maior,<sup>17</sup> a

<sup>15</sup> See i.e 'Risk Report' p.160

<sup>16</sup> See p.24-26 of *The Compatibility of the Rosia Montana mining project in Romania with the principles and Norms of the EU EC legislation* by O.Univ.Prof.Dr. Peter Fischer and Univ. Ass. Dr. Alina-Lengauer, L.L.M., Vienna, October 2002

<sup>17</sup> See [www.rosiamontana.org](http://www.rosiamontana.org)



local NGO based in Rosia Montana, initiated a legal action to obtain access to the mining license, exploitation authorizations, the environmental impact assessment and mine-closure plan submitted by Gabriel's partner, Minvest Deva to organize the transferal of their mining license to RMGC. Most of these documents are in the possession of Romania's National Agency for Mineral Resources which has denied access to the documents; claiming that these are classified. When the EIA procedure for the Rosia Montana proposal was initiated members of the public again requested access to these documents; this time from the Ministry for Environment and Water Management. The Ministry refused to provide these documents and thus violated both the Aarhus Convention and Ministerial Order 860/2002 on the EIA procedure.

16. In July 2002, RMGC requested and financed the change in the urbanistic plans of the Rosia Montana commune in order to declare Rosia Montana an industrial area exclusively reserved for their proposal. No public consultations were carried out by the local authorities before approving these land use changes. According to Law 350/2001, the local authorities should have informed the locals about the intention to change the urbanistic plans and why. This should have been followed by public consultations. None of these steps were carried out.

17. In 2001 a criminal investigation was initiated against three ex-directors of Minvest Deva. The investigation's object is Minvest's association with Gabriel Resources. The directors are accused of abuse in function against the public interest and a legal proceeding under criminal law was started against them. At the time of writing the case is still ongoing.

18. Since 2000, Rosia Montana's local councilors voted an impressive number of local council decisions to the benefit of RMGC. These refer to the concession/renting/selling of a great percentage of public land and buildings to RMGC; including the changes made in territorial zoning. The majority of Rosia Montana's local councilors are either directly employed by the mining company, or their wife or one of their off-springs is. This is a clear conflict of interest according to the law on local administration (215/2001), the law on preventing acts of corruption (161/2003) as well as the law on the statute of local elected representatives (393/2004).

19. From an archaeological point of view, the majority of the area under the project's footprint has not been researched according to the law. To a certain extent the report acknowledges this and the relevant passage goes as follows: "for the Orlea zone, detailed archaeological research is programmed for the period 2007-2012."<sup>18</sup> This in return means that this area should be excluded from the project's footprint.

20. The eastern part of the proposed Cirnic waste dump has not been archaeologically researched. This can be seen from map 4.9.5 entitled 'Location of archaeological sites'. This means that the archaeological discharge of this area was granted in an illegal manner. This in return means that this area should be excluded from the project's footprint.

21. The old underground and Roman mine galleries of the Orlea massif which are open to the public are classified monuments (cod LMI AB-I-m-A-00065.02). Their destruction, by turning them into open pits, therefore is illegal (article. 9 and 10 of Law 422/2001). The destruction of Roman mine galleries can not be compensated by mitigation measures, such as a 3-D reconstruction accessible i.e. on a web page.

22. It is illegal to propose to destroy original monuments and to replace them with replicas and virtual reconstructions. This practice is not stipulated in Romanian legislation for historic monuments.

23. RMGC's proposal to open to the public the mine galleries of Catalina-Monulesti or Paru-Carpeni is unrealistic and unfounded. These galleries haven't been fully researched. In the case of Catalina-Monulesti the report doesn't mention that accessing this mine failed due to powerful and constant groundwater floodings.

<sup>18</sup>

Volume 14; Chapter 4.9 'Cultural, Ethnic and Patrimonial Conditions', page 30



24. Some of Rosia Montana's most valuable monuments form an architectural and spiritual point of view, the Orthodox and Greco-Catholic churches as well as the grave of the hero Simon Balint, will not be accessible during the mines' operation and the report doesn't give any guarantees to assure their protection.

25. The 'Protocol on accidental discoveries' which the proposal claims it will adhere to, is not binding. It only contains general principles and does not identify the institutional components for an archaeological supervision team. Its' correct implementation highly depends upon the institutional independence of the afore-mentioned team.

#### D. Report specific examples of concern:

- The 'Risk cases' report contains elements that question the papers objectivity and professionalism. Here are a few examples: Section 2.1.3 entitled 'Short History of accidents occurred in other projects' p. 17ff. aims to show that "Cyanide impacts generally have acute or short-term environmental effects" and that in terms of global mining accidents "breach of tailings dams caused 75% of all the accidents with an environmental impact, less than third of which involved cyanides. The existing information related to such incidences suggests that cyanide spills have not caused loss of life. The major environmental impact was associated to the short term effects causing ecological damage and death of the aquatic environment." With the subsequent table 7-4. and figure 7.3. the report aims to show that "the emergence and implementation of numerous cyanide management codes...have determined a considerable reduction of such accidents." According to table 7-4 such conclusion is incorrect. Out of the 15 cases listed 9 involved cyanide in the accident. What's more, whilst on the long term (1978-2000) there are cases of mining accidents that did not involve cyanide, it is alarming to note that since 1995 there has been a sharp increase in major mining accidents at gold mines that involved cyanide. According to figure 7-4; out of a total of 9 major accidents that occurred since 1995, only 1 showed no cyanide involvement. The section entitled 'Meteorological events that pose Risks to Hydro-technical Structures' leaves several questions open. The Drobot study on extreme precipitation was prepared by 2004. However, extreme precipitation has occurred at Rosia Montana and all over the country of Romania from 2005 onwards. Given this it would have been useful to update the data and include it in the forecasting analysis. The subsequent 'Sudden Snowmelt Analysis' doesn't describe the methodology applied and the recorded snow depth quoted range from 1983 to 2000. No forecasting analysis is included. Finally the risk report contains repetition from material and conclusions included in other chapters; such as alternatives for the TMF location, alternatives for the use of cyanide, alternative extraction agents and the 'No project' option. It concludes as follows: "cancelling the Rosia Montana project would remove an important source of investment in the region, estimated at US\$ 605 million, and also prevent a mechanism for the mitigation of existing environmental problems.... ."
- The *Transboundary Impacts* report reads on p. 17 that "*The approximate length of the water flow at Mures drainage area level, from the proposed project site to the point of crossing the border of Romania, is about 500 km and flows along the Abrudel, Aries and Mures rivers. Aries river drains approximately 70 km, flowing East, then West (discharging in Mures river, on the East side of Cămpia Turzii). After it leaves Romania territory, Mures river drains on an area of approx. 20 km and joins Tisa river at Szeged, before it drains into Serbia and flows into Danube, at Belgrad.*" In fact Before the Mures joins Tisza river it drains 50.3 km in Hungarian territory, then the Tisza drains approx. 22 km before it reaches Serbia (altogether ~72.3 km in Hungarian territory). The Tisza joins Danube at Titel (not at Belgrad). In a report of transboundary impact the authors should say exactly the „length of

the water flow at Mures drainage area level, from the proposed project site to the point of crossing the border of Romania" not just guessing: „about 500 km".

On page 10 this report reads that a "tailings dam (*Corna Dam*) built according to the centreline method of construction, using rockfill material for the construction of the downstream shell, to a final height of 200 m above natural ground to retain the treated tailings;". Earlier 185 m high dam was mentioned (and on the other hand the dam is completely missing from the Zone Urbanistic License documents.

- The 'Biological and Bacteriologic Baseline Report' reads on p. 9(chapter 2.3 Monitoring Methodology) that "the biological and bacteriological monitoring of the surface and the bacteriological monitoring of the ground water has been carried out on a monthly basis, between March and May 1998." These can be considered a 'historic dates' but not as a reliable base for a scientific report whose aim is to show pertinent baseline conditions.
- The 'Water Baseline Report' reads in chapter 3.2.2. Field Activity (p.10) that "The field activity took place between September 29 and October 27, 2000... ." The Data at the base of the water baseline report thus is 6 years old and as such can not be considered as a valid base. The period of analysis (September–October) itself can not be considered to representative; this because it is a fraction. Further water samples should have been collected analyzed during different periods of a year during different meteorological conditions and over a few years.
- The 'Biodiversity Baseline Report' estimates that meadows and grassland cover roughly 60% of the project's footprint. However, there is no document listing the plants occurring within this perimeter. Page 8 mentions plant species but this without indicating their frequency, size, location or other characteristics relevant for assessing the baseline. The report mentions plant associations such as *Sedo Hispanici – Poëtum nemoralis Pop et Hodisan 1985*. This is an indicator of an endemic habitat namely R6209, South-East Carpathian communities on chalk cliffs with *Asplenium trichomanes* ssp. *quadrivalens* and *Poa nemoralis*<sup>19</sup> with an outstanding value from a conservation point of view. Other plant associations mentioned in the report are indicators of priority habitats from a conservation point of view. They include *Nardo – Festucetum rubrae Maloch 1933* and *Violo declinatae – Nardetum strictae Simon 1966*. These refer to habitat \*6230 species-rich Nardus grasslands.<sup>20</sup> In this context plant species are not characterized from a habitat point of view as expressed in Habitat Directive (92/43/EEC) and Law 462/2001 respectively. This means, that the actual situation in the region has not been analyzed according to the normative acts for the protection of plant, animal species and communities. Recent studies<sup>21</sup> state presence of some priority habitats under 92/43/EEC and Law 462/2001 respectively. They include \*4070 and \*6230.

A jelentés rovarokról szóló fejezetében a rovarokat 'kártevő' és 'hasznos' kategóriákra osztja. Ezt azt elméleti konцепciót a 19. század óta nem használják a biológiában és az ökológiában. A fejezet szerzője vagy félre akarja vezetni az olvasót, vagy a 19. században élıhetett. Tudományos szempontból ugyanakkor minden két változat elegendő alapot ad arra, hogy a tanulmány újból elkeszítését kérjük.

<sup>19</sup> See *Habitats in Romania*, Nicolae Doniță, Aurel Popescu, Mihaela Paucă-Comănescu București : Editura Tehnică Silvică, 2005.

<sup>20</sup> Ibid.

<sup>21</sup> J. Ackroyd , J. Szabo & A. Jones, Rosia Montana Field Study, June 2006



The report's chapters on vertebrates and invertebrate fauna do not include the size of the populations (characterizing populations only into "common" or "less common" and "rare"). This does not provide sufficient data for an evaluation of the real situation. The real impact can only be evaluated if one knows their size in comparison with size of the same species on a national, regional etc. level.

Finally a recent field trip to Rosia Montana<sup>22</sup> shows the presence of species (i.e. *Emberiza cia*, *Dendrocopos minor*) which are not listed in the Biodiversity Baseline Report but are permanently present at Rosia Montana. This raises serious doubts on the documents' correctness and professionalism. Last but not least; it was impossible to verify the report's data since no source were indicated.

- This contestation does not leave sufficient space to comment on the 'Community Sustainable Development' Management plan. Here are but two examples highlighting its general quality:

Figure 4.3 shows a pyramid of the age distribution at Rosia Montana. It tries to show the percentage of women and men in age categories. Its conclusion is that the largest demographic groups are: old widows and married men. Whilst this conclusion doesn't reflect the figure (4.3) it is aberrant. To a group of married men evidently belong a group of married women.

Figure 5.8 entitled 'Rosia Montana; Structure of Jobs' shows an increase of job numbers in the mining sector during 2004. This is not true. In light of the gradual mine closure program at Rosia Montana, many miners were made redundant. Employment generated by RMGC during 2004 does not refer to mining but to other domains such as archaeology, construction, transport etc. Therefore they can not be put in the category of 'Married men employed in the mining sector at Rosia Montana.' The employment generated by RMGC shows however that there exists the potential, skills and qualifications in the area for developing activities alternative to mining. Figure 5.9 entitled 'Jobs in Campeni' confirms that the area is not dependent on mining and can develop without its input.

The 'Cultural Heritage Management Plan' uses generic terms such as 'protection' and 'conservation'. However, it fails to list concrete measures as to how the protection of monuments will be ensured against their deterioration produced by mining and mining related activities. The document likes to refer to several international conventions (i.e. UNESCO, ICOMOS) without showing how the proposal adheres to these. ICOMOS<sup>23</sup> on the other hand, has in several resolutions, expressed its deep concern about the proposal's impact upon the archaeological site of Alburnus Maior. RMGC wishes to show responsibility as a property owner of historic monuments by transferring these into a foundation which will manage Rosia Montana's mobile and immobile cultural patrimony. The majority of legal obligations in the field of cultural research and protection are to be transferred to the same foundation. Therefore, RMGC bears no responsibility for the negative consequences of the project on the national cultural patrimony. This future foundation will financially depend on RMGC and as such will be controlled by it. This leaves no guarantees regarding the independence of the cultural management of the project.

#### E. Summary of further shortcomings of the report:

##### The project fails to:

- Describe how the project guarantees the conservation of wildlife and natural habitats as listed in Annexes 1 & 2 of the Bern Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats and the EU's Habitat Directive. The compensation and monitoring measures are technically unsatisfactory.

<sup>22</sup> Ibid.

<sup>23</sup> See [www.icomos.org](http://www.icomos.org)



- Discuss alternatives considered regarding the project's impact upon the protected area (L. 5/2001) of *Piatra Despicata* and *Piatra Corbului*. Instead it states that one of the monuments will be destroyed whilst the other one will be moved. Whilst it is technically impossible to move *Piatra Despicata*, the proposed fate of both monuments violates Law 5/2000.
- Give solutions as to how it will diminish its' impact upon aquatic and terrestrial ecosystems during construction, operation, closure and post-closure.
- Describe the impact and measures of the TMF facility on groundwater sources.
- Explain how the proposal meets Emergency Ordinance 244/2000.
- Provide a financial guarantee for the operation of the TMF facility as requested both by Governmental Decision 349/2005 on land filling of waste and the Mining Waste Directive.
- Give satisfactory guarantees and reliable sources for risks defined as 'natural disasters' such as heavy rainfalls, land slides etc.
- Address the issue of 'cyanide rain' regarding the evaporation of cyanide (see Air Management Plan). This is important given the risk report (p.85) acknowledges that "Development of toxic aerosols and HCN on the pond surface will occur permanently..." and HCN concentrations into the region's air could reach 40 - < 80 µg/m<sup>3</sup>.
- Explain the viability of the proposal without the construction of the low grade stockpile.
- Evaluate risks on health generated by loss of agricultural and forestry land which naturally protect against air pollution.
- **Describe the impacts of a trans-boundary accident on important Natural Sites. In the case of Hungary the Körös-Maros National Park along the Mures River is of particular relevance.**
- Provide a list of each component accumulated in the TMF (heavy metals, sulphur, water etc.) in the operating years of 8-12 and years 13 & 14.
- Mention whether it has been able to obtain an insurance for the mining proposal
- Evaluate the theoretical value of the Roman Mines situated in Alburnus Maior as well as all other archaeological vestiges
- Evaluate the area's theoretical and practical value from a natural and biodiversity point of view
- Evaluate the potential income generated by tourism in Rosia Montana in the event of the non-realisation of the project that would be derived from the visiting of the Roman mine galleries of the so-called Carnic Massif.
- Analyse alternative business activities for Rosia Montana and the area in the event of the non-implementation of the proposal
- Contrast the proposal's value with the value derived from alternative development activities such as agriculture, tourism etc. Regarding tourism alone, the report should have evaluated scenarios and propositions such as "Model for the development of Tourism and its contribution to Sustainable Development in the area of Zlatna, Bucium, Rosia Montana, Baia de Aries as alternative to the mono-industrial extractive activity" by Romania's National Research Institute for Touristic Development (INCDT) published in April 2006. Regarding agriculture the report should have assessed potentials arising from EU pre-accession and structural funding in the agricultural sector; and mountain agriculture in particular (i.e. SAPARD, LEADER).
- Evaluate the prejudice caused by zoning the area into an industrial area prohibiting the creation of any new business incompatible with the proposal.

The Environmental Impact Assessment Report for the RMGC Gold/Silver mining project proposes a risky development. It can never contribute to sustained growth and community development. In terms of company credentials it is worth noticing that after nine years of its active presence at Rosia Montana, the community today is socially divided and poorer from a strictly economic point of view. During all these years the company was never able to prove that it has the social license to operate.



in the sense of having obtained the prior informed consent of the directly affected population. This is why they imposed their development upon the community in 2002 by changing the land use plans which turned Rosia Montana into an industrial zone exclusively reserved for RMGC. This is why now during the public consultation period, the company is carrying out an aggressive publicity campaign to clean its image whilst at the same time it is threatening locals with expropriation. This is not social responsibility; this is greed and destruction camouflaged as 'sustainable development' and even 'environmental protection'.

Mindezek alapján azt kérjük a Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztériumtól, hogy a Romániai Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztériumnak javasolja azt, hogy ne adják meg a verespataki arany- és ezüstbánya beruházásra a környezetvédelmi engedélyt.



Ferenceszállás Községi Önkormányzat  
6774 Ferenceszállás, Szegedi u. 53.  
Tel./Fax:62/529-505

Ikt.sz.: 102-2/2006.

Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium  
Környezeti Állapot és Hatásvizsgálati Osztály

Dancsokné Fóris Edina osztályvezető asszony részére

Tárgy:Önkormányzati vélemény a Verespatakra tervezett aranybánya környezeti  
hatástanulmányához

Tisztelt Címzett!

A tárgyban említett írásos anyagot köszönettel megkaptam és áttanulmányoztam. A Hatástanulmányhoz a következő észrevételeket kívánom tenni, amelyeket néhány esetben kérdésként fogalmaztam meg:

-A 3.4. pontban valószínűleg egy hiba miatt a kibányászott ércmennyiség 214,9 tonnában van megállapítva. Ez nem millió tonnában értendő?

-Úgy tűnik, a tanulmány a gátak szivárgását bizonyos mértékig normálisnak veszi. Tekintve a kitermeléskor alkalmazott elavult és már sehol másol nem engedélyezhető technológiát, talán tényleg normális a kismértékű szivárgás. Vajon másfél évtized alatt mennyi méreg szivárog el normális módon a zagytározó alatt kialakítandó „felig áthatolhatatlan” rétegen keresztül (3.6. pont, 9.o.)?

-A terveket a „legjobb nemzetközi gyakorlat” és a „román szabványok” szerint készítették. Mivel Románia az Európai Unió tagja lesz, vegye magára nézve kötelezőnek az EU előírásait. Itt olyan beruházásról van szó, amely a működésének során országhatáron átterjedő hatásokat is produkálhat.

-A „TMF” két nagy záport képes elviselni és ezután is csak a román normáknak megfelelően tud működni. Mi a helyzet egy nagymérvű többnapos esőzés esetén, amely kiszámíthatatlan módon, hónapról hónapra előfordul Európa különböző pontjain? Mi a garancia ebben az esetben a biztonságos működésre?

-Egy katasztrófa esetén tömeges halpusztulással kell számolni. Elképzelhető, hogy a cianvegyület felhígul mire a határhoz ér, de ezek a haltemetek megjelennek a magyar és a szerbiai vizekben is. Ez milyen veszélyt jelent? A tanulmány erre nem tér ki.

Összegezve:

A bánya kialakításának megkezdésével olyan erőszakot tesznek a természetben, amellyel az emberek nagy tömegét is veszélyeztetik. A kezdetleges technológia alkalmazása miatt nem látszik megnyugtatónak sem a román, sem a magyar, sem pedig a szerbiai oldalnak a



folyók mentén élő emberek és a folyókban élő, vagy a folyókból táplálkozó ökológiai rendszerek helyzete. Tehát a bánya megnyitásával potenciális ökológiai katasztrófával nézünk szembe nap, mint nap, amíg a teljes rekultiváció még nem történik. Toyábbá az sem rendezett dolog, hogy egy baleset esetén a védekezés és helyreállítás költségei kit fognak terhelni, igaz erre e tanulmány nem is hivatott.

Javaslatom:

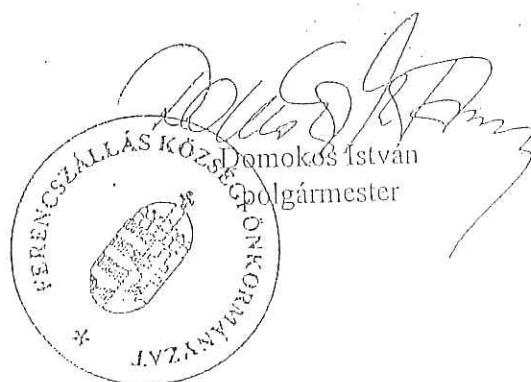
-Baleset, vagy katasztrófa esetén egyértelműen a bányavállalatot terhelje a teljes felelősség mindenféle vizsgálat nélkül, hiszen az ő tevékenysége következtében alakulhat ki ilyen helyzet. Ez legyen írásban előre rögzítve.

-A beruházás megkezdésének legyen feltétele a beruházó részéről egy olyan anyagi bázis letétbe helyezése, amely biztosítja az előfordulható legnagyobb baleset következményeinek felszámolását és az eredeti állapot helyreállítását (nem a bánya helyreállítását!). Ez a forrás legyen hozzáférhető minden érintett állam számára káresemény alkalmával, ezt nemzetközi egyezményben rögzíteni kell. A bányavállalat a bánya bezárását követő teljes rekultiváció után visszakapja a pénzét. Az összeg legyen nyilvános, nem szabad üzleti titokként kezelni!

-Azt a technológiát, amely ekkora katasztrófát képes okozni és ilyen sok bizonytalan tényezővel bír, valamint ennyire átalakul művelés közben a természeti környezet - az emberek lakóhelyéről nem is beszélve - egész Európára kiterjedően be kell tiltani!

Köszönöm megtisztelő figyelmét, kérem amennyiben lehetséges, véleményemet a magyar álláspont kialakításakor szíveskedjenek figyelembe venni. Az én településem ugyanis a Marostól mindössze háromszáz méterre van.

Tiszteettel:



**MINISTERUL MEDIULUI SI AL APEI**

Departamentul de Mediu, de Calitate a Mediului si de Evaluare a Impacturilor

D-nei Angela Filipas

Director General

Oficiul roman de contact la Conventia Espoo

**DIRECTIA GENERALA DE EVALUARE A IMPACTULUI, DE CONTROL AL POLUARII SI DE  
MANAGEMENT AL RISCULUI**

**MINISTERUL MEDIULUI SI GODPODARIRII APELOR**

Str. Libertatii, Sect 5

Bucuresti

România

Stimata doamna Filipas,

Cu privire la Proiectul aurifer de la Rosia Montana, va trimite opinii si comentariile deja primite, facute asupra studiului de impact asupra mediului. Intentionez ca saptamana viitoare sa va trimite comentariile preliminare ale autoritatilor ungare implicate. Sper ca acele comentarii vor conduce la pregatirea expertilor romani pentru dezbaterea publica din Ungaria.

Tinand cont de volumul mare de documentatii si de interesul larg, dupa dezbaterea publica vor fi trimise opinii detaliate suplimentare si prin urmare va rog sa prelungiti termenul limita pana in 30 Septembrie.

A dvs. sincera

Aniko Rodnai

Oficiul ungar de contact la Conventia Espoo

Anexe :

- Comentarii Greenpeace Ungaria
- Comentarii ONG-uri din Ungaria – MTVS si EKT
- Comentarii municipalitatea Ferencszallas

**MINISTERUL MEDIULUI SI APEI**

Departamentul de Calitate a Mediului, Stare a Mediului si de Evaluare a Impactului

Ref. Nr. KMF/1/2006

Data: 18 august 2006

1022 Budapesta,

Matkoczy u. 35

Tel: +36 1 392 7663

Fax: +36 1 200 3464

[www.greenpeace.hu](http://www.greenpeace.hu)

IN ATENTIA: MINISTRULUI MIKLOS PERSANYI

#### I. Argumente principale impotriva planului RMGC din perspectiva ungara

Analizand capitolele referitoare la efectele transfrontiere ale proiectului minier aurifer Rosia Montana, au fost facute urmatoarele observatii generale: **continul EIA este sarac privind acele aspecte care sunt de interes pentru populatia ungara** cum ar fi riscurile pentru o scurgere majora de cianura, garantiile financiare in caz de urgență, si neconformarea la Directivele EU relevante. Ungaria are dreptul sa primeasca raspunsuri precise si detaliate la intrebarile care s-au pus privind proiectul minier aurifer, intrucat acestea sunt necesare pentru a evalua daca mediul din jurul Muresului si Tisei, Parcul national Koros-Maros si apa potabila a mai multor sute de mii de oameni nu sunt amenintate.

##### 1. Riscurile de scurgere de cianura nu sunt corespunzator evaluate

Majoritatea accidentelor din exploatarile miniere aurifere se intampla din cauza surgerilor de cianura. Cel mai grav dezastru minier de pana acum s-a petrecut in Summerville, Colorado in 1992 datorita unei rupturi in sistemul de impermeabilizare a sterilului. In ultimii 10 ani s-au petrecut 7 accidente datorita cianurii. Cel mai cunoscut populatiei ungare este accidentul de la Baia Mare, care este prea recent pentru a nu percepe riscul unei surgeri de cianura, la fel cu cea petrecuta la Baia Mare. Aproape 100.000 m<sup>3</sup> de apa poluata cu concentratie ridicata de cianura s-au scurs din iaz ajungand rapid in cursurile de apa Sasar si Lapus din bazinul hidrografic superior al raului Somes.

Iazul de decantare al proiectului minier aurifer de la Rosia Montana este propus fara impermeabilizare. Raportul EIA admite ca roca naturala din fundament contine fisuri si este bine cunoscut ca exista mai multe surse de apa freatica si de suprafata in Valea Corna. Nu exista o explicatie clara cum un astfel de fundament ar putea sa suporte de-a lungul anilor in conditii de

siguranta o astfel de cantitate imensa de steril. Intrebarea referitoare la impermeabilizarea iazului de decantare, care a fost pusa la audierea publica de la Rosia Montana a ramas fara raspuns.

## *2. Nu sunt date garantii financiare in caz de urgență*

RMGC nu da garantii financiare care sa suporte costurile unei posibile situatii de urgența si a consecintelor acesteia. Daca apare o scurgere neprevazuta, compania va trebui sa raspunda in tribunal, dar decizia ar dura prea mult. Nici chiar o actiune in tribunal nu ar reduce raspunderea Romaniei sau a Ungariei, asa cum s-a intamplat cu accidentul din Baia Mare, cand Ungaria nu a primit inca despagubirea pentru daune.

Compania trebuie sa faca o defalcare detaliata a costurilor pentru toate planurile de urgența si masurile de atenuare pentru a dovedi ca exista mijloace financiare pentru a acoperi toate acele planuri. Pentru a raspunde rapid la necesitatile de curatire este de cea mai mare importanta ca compania sa dea garantia ca va exista numerar disponibil in timp util. Prin urmare trebuie sa fie un fond special rezervat strict pentru scopul de a raspunde situatiilor de urgența. Fondul trebuie capitalizat chiar de la inceperea operatiunilor miniere in caz ca apare un accident in faza de inceput.

## *3. Non-conformarea la mai multe Directive UE*

Desi nu este inca un stat membru UE, Romania trebuie sa se supuna legilor UE, in parte din cauza ca mare parte din ele au fost deja implementate in legislatia romana. De asemenea, Romania va fi parte a Uniunii Europene la vremea cand lucrările de constructie a minei aurifere vor incepe, astfel ca legile UE aplicabile nu pot fi ignorate de Romania si nici de RMGC!

Intrucat Ungaria este singura tara UE implicata in procesul international, aceasta trebuie sa le reaminteasca vecinilor ei toate acele obligatii legale care vor decurge din statutul UE.

Din pacate, RMGC nu se conformeaza mai multor cerinte legale stipulate de directivele UE.

- a. Directiva UE privind sterilul minier (2006/21/EC) printre altele cere ca amplasamentul sa fie restaurant pentru o folosinta benefica a terenului. Acest fapt printre altele stipuleaza curatirea tuturor sterilelor miniere produse, rambleierea completa a tuturor carierelor si acoperirea tuturor haldelor de steril cu sol fertile si revegetare. Planul de reabilitare al RMGC consta dintr-o rambleiere parciala a carierelor Orlea si Carnic (lasand in urma teren neutilizabil), dintr-un invelis neadecvat de sol al carierei Jig si din crearea unui lac

in cariera Cetate fara nici o asigurare ca apa va fi decontaminat de ARD si de reziduuri de cianura. RMGC considera inadecvata o reabilitare prea costisitoare, astfel ca raspunderea financiara pentru restaurare revine populatiei romane (la acea vreme deja in UE).

- b. Directiva UE privind apa subterana (80/68/EEC) printre altele cere sa se ia toate masurile tehnice si de constructie pentru a preveni infiltratiile de apa contaminate in sol sis a se minimizeze pana la zero vacuarile de substante toxice (de exemplu cianura). Totusi in raportul EIA nu exista un plan de captusire a TMF cu folie impermeabila, fara de care poluarea cu cianura si ARD va fi inevitabila. Amplasamentul TMF "cuprinde chiar si sisturi fracturate, faliate intercalate neuniform cu gresie, brecie si argile nisipoase". Intrucat exista surse de apa freatica si de suprafata in zona propusa pentru iazul de decantare, este inevitabil ca amenajarea TMF va incalca directiva care cere emisii cu 0% cianuri.
- c. Directiva UE privind Habitatul (92/43/EC) impune protectia habitatelor naturale si a speciilor salbatice de fauna si flora de interes comunitar. Rosia Montana detine habitate si specii de flora si fauna protejate care nu sunt listate in raportul EIA. O data ce Romania devine membru UE, regiunea Rosia Montana va fi o zona Natura 2000. Cu toate acestea situatia actuala din regiune nu a fost inca analizata in raport: speciile de plante nu sunt caracterizate din punct de vedere al habitatului asa cum se cere prin directiva. Raportul nici nu specifica cum va fi asigurata protectia speciilor.
- d. Directiva UE privind haldele de steril (1999/31/EC) asa cum a fost implementata in legislatia romana prin HG 349/2005 interzice construirea unui deposit de steril pe o roca de fundamente fisurata, in zona tampon din jurul surselor de apa potabila sau in zonele protejate datorita patrimoniului lor cultural sau natural (iazul de decantare propus si haldele de roca sterilă sunt considerate ca dpozite de steril).

Toate aceste cerinte sunt incalcate de planurile propuse de companie. Mai mult, asa cum directiva stipuleaza, operatorul trebuie sa dea garantii financiare pentru a asigura ca obligatiile de securitate pentru protectia mediului si a sanatatii umane sunt indeplinite. Aceste garantii lipsesc din raportul EIA.

- e. Conventia Europeana pentru Protectia drepturilor Omului si a Libertatii Fundamentale : procedura de expropriere poate fi aplicata doar pentru un caz de utilitate publica. Stramutarea involuntara doar pentru un profit privat fi contrara conventiei, care este o lege obligatorie in Romania.

## **II. Aspecte majore care lipsesc, referitoare la efectele transfrontaliere ale minei aurifere RMGC:**

### **Aspecte generale:**

#### **1. Autori lipsa si neacreditati**

Mai multe capitole nu au autor, in timp ce altele listeaza nume ce nu pot fi gasite pe lista Ministerului Roman de persoane sau entitati licentiate pentru a efectua studii EIA. Acele capitole care sunt de cea mai mare importanta pentru informarea autoritatilor ungare si a publicului privind efectele proiectului (Capitol 7 si 10) sunt fara nici un autor. Trebuie aratat cine sunt persoanele licentiate conform legii romane care au scris aceste parti din EIA.

#### **2. Tabele, diagrame, harti, anexe fara traducere in engleza**

Aproape toate tabelele si un numar semnificativ de harti sunt in limba romana si astfel de neintelles pentru auditoriul strain

#### **3. Date lipsa la rapoartele de conditii initiale**

EIA nu asigura date suficiente pentru o evaluare a situatiei de conditii initiale. Nu se poate pune baza pe aceste rapoarte de conditii initiale, intrucat datele sunt vechi, nereprezentative iar referintele nu sunt indicate.

### **Aspecte specifice :**

#### **1. Transport nesigur al cianurii**

Trebuie sa treaca transportul de cianura prin Ungaria? Daca da, pe ce rute? Ce precautii sunt luate pe durata anilor de transport ca sa nu se intimpla accidente? Chiar daca un singur camion are un accident imprastiind 20 de tone de cianura pe drum ar fi deja cantitatea pentru un dezastru. Plateste RMGC pentru toate consecintele de curatire? Ce asigurare plateste RMGC in caz de accident? Ce garantii exista pentru intretinerea drumului pe durata lunilor de iarna? Ce se poate spune despre transportul dinamitei: cat de multe tone vor fi transportate pe an si pe ce ruta?

#### **2. Iazul de decantare Corna este nesigur**

Unde este "Planul de actiune in caz de urgență"? Vreun plan pentru a face fata cresterilor extreme de nivel? (asa cum a fost cazul la Baia Mare)? Ce masuri de remediere sunt luate in caz de urgență? Cum este asigurata evacuarea zero pentru substante toxice (cianura)? EIA nu a specificat care este impactul iazului de decantare asupra surselor de apa subterana. Raportul nici nu ia in considerare conditiile extreme de clima, cum ar fi ploile torrentiale, conditiile de inghet si caderile masive de zapada, toate acestea fiind frecvente in anii trecuti la Rosia

Montana. De ce compania nu a folosit datele meteorologice de dupa 2001? Cu informatii atat de putine despre scenariile meteorologice si despre posibilul lor impact asupra permeabilitatii materialului nativ de sub iazul de decantare si asupra stabilitatii si integritatii barajului, siguranta proiectului este pusa serios la indoiala.

3. Garantile financiare – vezi cele de mai sus de la I.2.

Care sunt impacturile financiare pentru Ungaria? Nu exista o calculatie de cost pentru cazurile de urgență, nici pentru reabilitarea post inchidere de mediu.

4. Raspunsurile la lista de domenii sunt neadecvate

RMGC nu a raspuns la intrebarile puse privind lista de scop. Intrucat raspunsurile sunt vitale pentru o evaluare corecta a EIA, si deoarece multe – daca nu majoritatea- raspunsurilor nu sunt detaliate, nici adecvate, EIA nu poate fi considerata drept completa de catre Ungaria. Mai mult, majoritatea intrebarilor – de asemenea puse de autoritatile maghiare in lista de domenii – puse de cetatenii maghiari la audierile publice de la Rosia Montana au ramas fara raspuns din partea companiei.

5. Nu este prevazuta reabilitare post-inchidere

Nu exista un plan clar de reabilitare post-inchidere. Raportul nu descrie procesul de inchidere inclusiv strategia de reabilitare, asigurarea si structura garantiilor financiare. Costurile totale pentru inchiderea minei sunt total nerealiste.

6. Nu este prevazuta o protectie adecvata a patrimoniului cultural

Vestigiile celei mai mari mine romane de aur din lume se gasesc la Rosia Montana si sunt in pericol de a fi distruse in totalitate de catre acest proiect minier. Reafirmand dreptul la mostenirea culturala ca parte integrala a drepturilor omului si dreptul de a avea o marturie autentica a mostenirii culturale asa cum este formulat in declaratia ICOMOS, care sunt masurile luate de companie pentru a proteja monumentele arheologice si culturale? Ungaria este membra ICOMOS, care obliga ferm partile interesante implicate, precum si UNESCO si comunitatea internationala implicata in Romania (a 13-a Adunare Generala ICOMOS a fost adoptata in 5 decembrie 2002) de a face tot ce pot pentru a preveni distrugerea acestui important site arheologic.

Il rugam pe DI. Persanyi de a face totul pentru a preveni acordarea autorizatiei de care depinde mina, care poate avea consecinte negative pentru raurile si mediul din Ungaria. In baza celor mai sus mentionate, somam Ministerul Mediului sa respinga EIA elaborat de Rosia Montana Gold Corporation.

Nemes Noemi

Greenpeace

Evaluare preliminara a proiectului minier de la Rosia Montana  
Budapesta, 9 august 2006

Asociatia Ungara de Protectie a Mediului, Asociatia pentru Mediu: *Natural Life*

Asociatia alburnus Maior de la Rosia Montana si Asociatia Ungara de Protectie a Mediului in colaborare cu Asociatia pentru Mediu: *Natural Life* fac urmatoarele comentarii asupra Studiului de Impact. (Din cauza ca documentul are aproape 5000 de pagini si poate fi accesat doar in limbile romana si engleza prezentam comentariile noastre de asemenea in engleza, aceasta fiind instrumentul unei mai bune intelegeri reciproce).

Studiul de Impact de Mediu este o documentatie exhaustiva si extinsa despre investitia miniera de exploatare a aurului si argintului, dar totusi aceasta nu prezinta in mod corespunzator si intr-o maniera profesionala proiectul propus. Unele aspecte tehnice importante nu sunt prezentate in totalitate si nu sunt motivate corespunzator. Unele parti sunt repeatate de mai multe ori, in timp ce alti factori importanți nu sunt analizati de loc. Studiul este plin de contradictii, si lipseste obiectivitatea necesara pentru o prezentare de succes. Cu toate ca exista un capitol care se ocupa cu descrierea dificultatilor, cineva nu poate afla nimic nou inafara de deficientele, problemele si insecuritatile deja cunoscute. Exceptind Raportul de Conditii Initiale nu stim cine sunt autorii diferitelor capitole, si acest fapt pune sub semnul intrebării independenta si obiectivitatea intregului studiu. Daca autorul ar fi cunoscut s-ar putea controla daca el/ea a fost independent de investitor, asa cum este stipulat prin lege. In consecinta putem spune ca Studiul nu indeplineste conditiile cerute pentru realizarea unei astfel de investitii mari.

In baza acestor afirmatii rugam Ministerul Mediului si Apei sa faca o cerere catre Ministerul Roman al Mediului si Apei prin care acesta sa ceara organului omolog sa nu acorde Licenta de Mediu pentru investitia RMGC.

Comentariile noastre sunt:

#### A. Deficiente si contradictii

1. Capitolul 10. Impacturile transfrontaliere. Transport: Faza operationala – transportul cianurii.  
In timp ce optiunea finala de traseu nu a fost stabilita si va fi in parte dependenta de furnizorul ales, propunerea initiala este aceea ca tot transportul transfrontalier va fi pe calea ferata cu transportul rutier doar pe teritoriul Romaniei. Daca importul principal este pe mare, atunci transportul maritim va folosi portul Constanta la Marea Neagra si prin urmare nu va fi un transport transfrontalier.

Desi ramane un risc de accident, sistemele de control, alegerea rutei si metoda de transport concura la reducerea la minim a vreunui potential impact transfrontalier.

- In ciuda aspectelor mentionate mai sus, Capitolul care se ocupa cu evaluarea riscului la paginile 131 – 133 analizeaza ca cianura va fi transportata de la sediul general Degusa o companie comerciala (austriaca, germana ?) traversand Sopron si Cluj-Napoca pe calea ferata, si de la Cluj-Napoca pe sosea prin Alba si Zlatna pana la Rosia Montana. Daca s-ar aplica ultima varianta, de ce nu s-ar alege mai bine ruta Cluj-Napoca – Topanfalva – Rosia Montana, in loc sa inconjoare toti Muntii Apuseni.
- Unde este sediul general a companiei comerciale DEGUSA: Austria, Germania, Elvetia? Si care este lungimea traseului pe calea ferata? Studiul omite sa faca evaluarea riscurilor de transport pe calea ferata si pe mare.
- In 2005 ploile torrentiale au distrus un pod de cale ferata. Nu exista date referitoare la aceste pericole de transport a cianurii.

2. Nu este determinata de catre Studiu inaltimea barajului iazului de decantare ce va fi construit in Valea Corna. In Capitolul privind evaluarea riscului se vorbeste doar despre inaltarea barajului, si este dificil sa identifici si cota de start a barajului. Ar fi posibil ca ei sa vrea sa tina secreta fata de public inaltimea reala a barajului?

Inaltimea reala este mentionata in Capitolul 10 privind impacturile transfrontaliere, gospodarirea sterilui si haldele de roca sterilă : un baraj de steril (Barajul Corna) construit dupa metoda liniei de centru, folosind umplutura de roca pentru constructia corpului aval, pana la o inaltime finala de 200 m deasupra terenului natural pentru a retine sterilele procesate.

Mai mult, in Capitolul 7, paragraful 3.5.2 privind riscurile intitulat ‘lazul de decantare’ la pag. 67 putem citi sterilul impregnat cu cianura, sau namolul de metal va fi depozitat intr-un ‘iaz’. Pentru a putea retine un ‘iaz’ mare de 800 ha, va fi construit din roca sterilă un baraj cu o inaltime finala de 185m transversal pe valea Corna, o vale nelocuita invecinata cu Rosia Montana. Dar in Capitolul 7 este mentionata doar inaltimea barajului. In Documentatia elaborata pentru Planul de Proiect Civil halda de roca sterilă si barajul nu sunt mentionate de loc. Din punct de vedere al evaluarii riscului inaltimea barajului este indispensabila. Nu este indiferent daca aceasta este 185m sau 200m (diferenta este de 10%).

3. Capitolul 10: Impactul transfrontalier, 4.1 Poluarea apei si a solului. Caracterizarea regiunii. Lungimea aproximativa a cursurilor de apa din bacinul hidrografic al Muresului din amplasamentul propus al proiectului pana la punctul de traversare a frontierei Romaniei este de cca 500 km si curgerea este de-a lungul raurilor Abrudel, Aries si Mures. Raul Aries parcurge aproximativ 70 km, curgand spre est apoi spre vest (revarsandu-se in raul Mures pe latura de est a Campiei Turzii). Dupa ce paraseste Romania, raul Mures curge pe o lungime de cca 20

km si se unește cu raul Tisa la Szeghed, înainte de a curge în Serbia și să se uni cu Dunarea la Belgrad.

- După ce parasește teritoriul României raul Mureș curge pe o lungime de 50,3 km înainte de să se uni cu raul Tisa și după aceea curge încă 22 km înainte de a traversa granița Serbiei. Am putea pune la indoială increderea într-un Studiu care spune "lungimea aproximativă a cursurilor de apă din bazinul hidrografic al Muresului din amplasamentul propus al proiectului (...) este de cca 500 km și care calculează doar 20 km în loc de 50,3 pe teritoriul ungur și care uita de asemenea tronsonul de 22 km al Tisei. Într-un astfel de Studiu de impact lungimea exactă trebuie să fie inclusă referindu-se de asemenea și la teritoriul României.

#### 4. Capitolul 10: Evacuarea din TMF

În legătura cu o eliberare în masa a fluidelor de steril datorată rupturii barajului Corna, un astfel de mecanism are potențialul de a elibera poluanți în rau atât în fază lichidă cât și în fază solidă. Scenariile de evacuare au fost modelate (vezi Capitolul 7) și pe această bază a fost făcută o prognозă a celui mai rau scenariu de evacuare după cum urmează (desi riscul de a se întampla un astfel de eveniment este extrem de mic). Solidele adică materialul steril au fost estimate a parcurge între 0,8 km și 1,6 km în avalul barajului Corna.

- Capitolul referitor la riscuri (6.4.3.), Iazul de Decantare, pagina 116 – 118 arată că ruptura barajului ar duce la antrenarea sterilului în cel mai rau caz pe o lungime de 1,6 km în aval de baraj. Nu se aduce nici o dovadă pentru a demonstra acest lucru, se spune doar că a fost folosit modelul Jeyapalan. Nu se prezintă de fel datele procesate, și nu se prezintă de altfel nici modelul folosit.
- Am putea să întrebăm de ce consideră acestia că să ar putea rupe o secțiune doar pe înălțimea de 60 de metri? Avem exemple unde s-a rupt întregul baraj. De ce nu prezintă acestia evaluarea pentru riscul de rupere totală a barajului? Este interesant că Studiul afirma că în caz de rupere sterilul ar ajunge numai până la Abrud și să opri la marginea acestuia. Ne întrebăm dacă acestia nu au folosit în acest scop unele date pentru a ajunge la acest rezultat. S-ar opri sterilul la marginea orașului dacă se întampla o ruptură totală a barajului?
- Alte studii de caz arată că baraje chiar mai mici în cazul de ruptură au cauzat moartea mai multor oameni.
- Sa vedem cîteva exemple :
  - 1972, Certej langă Alba Iulia: barajul unei mine de cupru cu o înălțime de 30 m s-a rupt, iar namolul a inundat satul și au murit 80 de oameni.

- 1985, Stava, Italia : la Stava, Trento s-a rupt digul de steril de fluorita de la Prealpi Mineraia, 200.000 m<sup>3</sup> de steril au curs 4,2 km in aval cu o viteza de pana la 90 km/h omorand 268 de oameni si distrugand 62 de cladiri. Suprafata totala afectata a fost de 43.5 ha. Iazul de decantare a constat din doua compartimente construite pe o pantă. Ruptura a inceput la 12.22:5 cu o rupere a compartimentului amonte. Curgerea materialului eliberat a cauzat deversarea peste si ruperea succesiva si a compartimentului din aval. Valul de namol rezultat a inaintat spre Stava cu o viteza de 30 km/h ; mai tarziu viteza a ajuns la 90 km/h.

Trimiteri :

1. <http://indymedia.hu/cikk>.
  2. Conferinta UNEP, Cluj Napoca : Adresa angajatilor Ministerului Roman al Mediului si Apei privind mineritul si securitatea acestei activitati
  3. <http://wise-uranium.org>
  4. <http://www.stava1985.it>
  5. Imagine a unei rupturi de dig : [www.stava1985.it/Multimedia/stava\\_med.mpeg](http://www.stava1985.it/Multimedia/stava_med.mpeg)
5. Capitolul 7 despre riscuri, paragraf : 6.4.3 Iazul de Decantare, arata la paginile 119-120 ca in caz de ruptura de baraj poluarea cu cianura a raului inainte de a ajunge in Ungaria ar fi de numai 0,03 – 1,3 mg/l.
- Pentru a intari afirmatia acestia prezinta un tabel, dar tabelul este incomplet si contine doar rezultatele catorva scenarii. Lipsesc datele despre curgerile de apa si kilometri si concluziile.
  - Datele se refera doar la 4-5 mg/l concentratie de cianura. Nu sunt prezentate alte scenarii. (De exemplu la Baia Mare concentratia de cianura a fost mult mai mare. Daca acestia ar fi luat in calcul cele 10 mg/l stabilite de directiva UE privind gospodarirea surgerilor miniere, poluarea ar fi mai severa. Acestia nu au calculat poluarea pentru concentratii mai mari.) La Baia Mare concentratia la Lonya a fost de 13,5 mg/l iar la 550 km in aval inca era de 1,49 mg/l, care este de 15 ori mai mare decat valoarea permisa. Daca la barajul Corna, o concentratie de 10 mg/l ar curge in apa, valoarea ar fi similara atunci cand raul traverseaza granita Ungariei. Valoarea de 1,3 mg/l stabilita de Studiu este deja de 13 ori mai mare decat valoarea limita.
  - Astfel, putem concluziona ca nu este adevarata afirmatia conform careia in caz de ruptura de baraj nu vor fi impacturi trasfrontiere.

Mai jos sunt cateva exemple:

Sectiunea 2.1.3 intitulata ‘Scurta istorie a accidentelor aparute la alte proiecte’ pag. 17 tinde sa arate ca ”*Impacturile cianurii au efecte de mediu acute sau pe termen scurt*” si ca in termeni de accidente miniere globale ”*ruperea digurilor de steril a cauzat 75% din totalul accidentelor cu impact de mediu, si mai putin de o tremie a acestora au implicat cianura.*”

*In formatiile existente referitoare la astfel de accidente arata ca scurgerile de cianura nu au cauzat pierderi de vieti.*

*Impactul major de mediu a fost asociat efectelor pe termen scurt care cauzeaza pagube ecologice si moartea mediului acvatic”*

Cu tabelul 7-4 si figura 7.3 care urmeaza, raportul tinde sa arate ca ”*aparitia si implementarea a numeroase coduri de management a cianurii..... au determinat o considerabila reducere a unor astfel de accidente”.*”

In conformitate cu tabelul o astfel de concluzie este incorecta.

**Din cele 15 cazuri listate, 9 au implicat cianura in accident.** Ceea ce este mai mult, in timp ce pe termen lung (1978-2000) exista cazuri de accidente miniere care nu au implicat cianura, este alarmant de notat ca **din 1995 a existat o crestere rapida a accidentelor miniere la minele aurifere care au implicat cianura.** Conform figurii 7-4, **din totalul de 9 accidente majore care s-au intamplat din 1995 doar 1 nu a implicat cianura.**

**Mai mult intre 2001 si 2006 baza de date privind Incidentele cu Cianura (<http://www.rainforestinfo.org.au/gold/spills.htm>) listeaza 25 de scurgeri de cianura, 2 accidente de transport si 3 acte de terorism si alte incidente cu cianura peste tot in lume.**

**Februarie 1994, africa de sud : Zece mineri au fost ucisi cand la un iaz vechi de la mina Harmony din Africa de Sud, exploatat de Randgold s-au rupt digurile si un complex de locuinte a fost acoperit de noroi impregnat cu cianura.**

**20 mai 1998, Kyrgyzstan –** Un camion transportand cianura la mina Kumtor din Kyrgyzstan a plonjat de pe un pod imprastiind aproape doua tone de cianura de sodiu (1762 kg) in apele locale de suprafata. **Populatia locala a raportat cel putin 4 decese care ar fi putut fi provocate de scurgeri. Sute de oameni au apelat la spitalele locale plangandu-se de probleme de sanatate ca urmare a scurgerii.**

**5 aprilie 2003, taiwan :** Mai mult de 100 de oameni din Districtul Taichung au fost spitalizati dupa ce au fost otraviti de cianura lichida dintr-un camion rasturnat.

7. RMGC nu intentioneaza sa captureasca iazul cu o membrana din plastic, desi aceasta ar preveni infiltratia toxica. Chiar si iazul de la Baia Mare a fost captusit. De ce nu ar refuza RMGC sa captureasca iazul?

**Aurul, Baia Mare:**

"Noul iaz acoperind circa 93 de hectare si cu o inaltime de aproape 20 m la stagiul final a fost construit pe un teren usor inclinat prin realizarea unui dig inconjurator si a unei sonde inverse in centrul iazului pentru a permite recircuitarea lichidului limpezit la uzina. **Intregul iaz a fost captusit cu o membrana de plastic.**"

(Surgere de cianura la Baia Mare, Romania. *Raport la Programul de Mediu al Natiunilor Unite, martie 2000, pag.15*)

Vechil iaz nu a avut o captureala, cauzand o poluare severa in teritoriu.

"Vechiul iaz Meda nu are o captureala, cu toate ca apa limpezita cu continut ridicat de cianura a fost repompata din iazul nou in cel vechi, contribuind potential la infiltratia toxica linga o zona rezidentiala (pierderi de cianuar in aer si in apa freatica)".

(Surgere de cianura la Baia Mare, Romania. *Raport la Programul de Mediu al Natiunilor Unite, martie 2000, pag.16*)

• **Consideratiuni generale**

"Raportul privind conditiile initiale de biodiversitate" si "Raportul de conditii initiale privind mostenirea culturala" il listeaza pe 'Stantec' ca elaborator al lucrarii. 'Stantec' nu apare pe lista Ministerului Roman al Mediului si Gospodaririi Apelor de persoane sau entitati acreditate sa efectueze studii EIA. 'Raportul de conditii initiale privind contaminantii solului' il listeaza pe 'Fluvio' ca fiind elaboratorul lucrarii. 'Fluvio' nu apare pe lista Ministerului Roman al Mediului si Gospodaririi Apelor de persoane sau entitati acreditate sa efectueze studii EIA. Raportul de conditii initiale hidrogeologice il listeaza pe 'MWH Inc' ca fiind elaboratorul lucrarii. 'MWH Inc' nu apare pe lista Ministerului Roman al Mediului si Gospodaririi Apelor de persoane sau entitati acreditate sa efectueze studii EIA. Raportul de conditii initiale meteorologice il listeaza pe Radu Dobrot ca fiind elaboratorul lucrarii. Radu Dobrot nu este listat nici ca persoana individuala nici in asociere cu o companie acreditata de Ministerului Roman al Mediului si Gospodaririi Apelor sa efectueze studii EIA.

Versiunea engleza la 'Procesele tehnologice' este dificil de urmarit din cauza ca este prost si incomplet tradusa dupa originalul ei din limba romana. De exemplu la pag. 21 "Canalele de deviere vor directiona apele conventional curate care nu au intrat in contact cu rocile

mineralizate in aval de barajul secundar. Locatia canalului de deviere este arata in plansa 2.42”.

Un numar important de harti din documentatia in limba engleza sunt in limba romana si astfel de neintelles pentru audienta si publicul strain implicat in evaluarea EIA. ‘Studiul de conditii initiale de sanatate’ contine o anexa lunga de 54 de pagini intitulata ‘Harti\_HB+HRAA.pdf’ care este complet in limba romana. ‘Studiul de conditii de baza privind solul’ contine un folder intitulat ‘expuneri’ carecontine 10 harti. In acelasi timp, toate legendele si explicatiile sunt doar in limba romana, expunerile 6-10 nu sunt autorizate.

## **B. Observatii si comentarii globale privind propunerea:**

Propunerea aduce dupa sine dezvoltarea celei mai mari mine de aur si argint cu exploatarea in cariera din Europa. Rosia Montana Gold Corporation este o societate mixta intre statul Roman (prin Minvest Deva cu o participare de cca. 20%) si Gabriel Resources, o societate miniera canadiana, mica, fara experienta si fara resurse financiare (80% participare). Principalele componente ale propunerii sunt urmatoarele: productia medie anuala este de 14,5 Mt<sup>5</sup> pe timp de 15 ani<sup>6</sup> pe o suprafata directa de 1258 ha. Productia maxima este in anul 2 de 21,575 Mt si apoi de 17,315 Mt in anul 5, 15,413 Mt in anul 10 si 14,212 Mt in anul 13. Pentru a procesa minereul este mentionata folosirea a 13.000 t de cianura pe an; acest consum este bazat pe modelul de 13 Mt/an. Cianura va fi transportata in stare solida pe sosea pana la Rosia Montana. Aurul si argintul vor fi extrase din patru munti – Carnic, Cetate, Orlea si Jig care acopera o suprafata de 205 ha. Exista doua halzi de roca sterila care acopera o suprafata de 177,36 ha si inmagazineaza 130,691 Mt de roca sterila. Iazul de decantare singur va acoperi 363,12 ha (egal aproximativ cu 454 terenuri de fotbal) iar cantitatea totala de steril neconsolidat ce va fi inmagazinat este de aproximativ 214,905 milioane de tone. Iazul de decantare nu va fi captusit. Exista mai multe surse de apa subterana si de suprafata in Valea Corna iar raportul aduce la cunostinta ca roca naturala din fundament contine fisuri. Conform Agentiei SUA de Protectie a Mediului (USEPA) costurile moderate pentru captusire sunt de 131.000<sup>7</sup> USD / acru<sup>8</sup>. Inaltimea totala a barajului principal Corna va fi de 185 m si barajul este construit din roca deneratoare de drenaj acid (AMD). Sterilul va contine metale grele si amoniac, sulfuri etc. sulfurile sunt o sursa importanta de AMD care ar putea dura zeci poate sute de ani. Propunerea nu prevede tratarea separata a sulfurilor si disponerea lor intr-un iaz special captusit. Aceasta este doar un exemplu evident de practica proasta. Un alt exemplu este montarea pompei de apa a iazului de decantare pe o barja. Uriasa constructie a iazului de decantare este amplasata imediat deasupra orasului Abrud – potential pentru consecinte catastrofice in caz de ruptura. Suprafata mare a iazului de decantare va duce probabil la probleme legate de praf in anotimpurile uscate. Raportul nu resuseste sa evaluateze aceasta problema, in special avand in vedere apropierea de

orasul Abrud. Odata procesat minereul va fi prajit intr-o turnatorie. Printre altele aceasta va produce 0,5 kg de mercur pe zi timp de 6 zile pe saptamana. Aceasta inseamna 156 kg de mercur pa an sau 2.340 kg pe durata de viata a minei. Aceasta cantitate exclude emisiile de mercur eliberate in atmosfera de catre turnatorie. Propunerea este o exploatare miniera foarte mare. La intreaga capacitate de productie in fiecare an vor fi excavate circa 26 milioane de tone de minereu si roca sterila<sup>9</sup>. Aceasta inseamna 500.000 tone /saptamana = 70.000 tone/zi. Daca titularul proiectului foloseste autobasculante cu capacitatea de 150 t, vor fi circa 1000 de curse de basculanta in fiecare zi (50% pline, 50% goale), aproximativ o autobasculanta la fiecare 1,5 minute (la functionare 24/7).

Conform raportului, costurile totale estimate pentru inchiderea minei (iaz de decantare, halde de steril, uzina de preparare, drumuri, cariere etc.) sunt de 70.789.884 USD. Aceasta este o suma extrem de nerealista. Conform USEPA costurile estimate pentru invelisul de sol compozit pentru AMD din haldele de roca sterila sunt intre 0,83 si 1,01 USD/t de roca sterila<sup>10</sup>. La incheierea activitatii, haldele de roca sterila Cetate si Carnic generatoare de AMD vor inmagazina 130,691 Mt de roca sterila. Costurile de acoperire a acestui volum urias de roca sterila cu sol compozit sunt astfel intre 108,5 si 132 milioane USD. Costurile de remediere numai pentru haldele de roca sterila depasesc costurile totale pentru inchiderea minei estimate de catre titularul de proiect. In ceea ce priveste remedierea sterilului generator de AMD, costurile conform USEPA sunt intre 48.000 si 877.000 USD / acru de amprenta a iazului<sup>11</sup>. Iazul de decantare va acoperi o suprafata de 363,12 ha sau 897 acri. Aceasta inseamna ca costurile de remediere ale sterilului AMD sunt intre 43,1 si 786,7 milioane USD. Aceste sunt costuri pentru un scenariu 'normal' de remediere. Un drenaj acid neasteptat dintr-un minereu epuizat (2,7 Mt) de la Richmond Hill LAC Minerals Mine din Lead, Dakota de Sud a necesitat un plus de 8,5 milioane USD la costurile de remediere<sup>12</sup>. Mai mult, infiltratia de apa cu continut de cianura din iazul de decantare a fost detectata in acviferul aluvial invecinat la Dee Gold Mining Newmont Mine in Elko, nevada. Costurile pentru acest caz au fost de 2 milioane USD.<sup>13</sup>

Pentru a realiza propunerea populatia locala trebuie sa fie stramutata/relocata. In total, aceasta inseamna 2000 de oameni. Suplimentar fata de cladiri, detinatorul proiectului trebuie sa achizitioneze toate proprietatile din amprenta proiectului (terenuri arabile, paduri, etc.). Conform hartii 'Regimul Proprietatilor' din Rosia Montana (expunerea 2 – Planul de Management Cultural – Plan M) din martie 2006, 49,1% sunt private si 2,3% in stapanirea Bisericii. Proprietatea RMGC este de 17,8%. Raportul nu furnizeaza o asemenea harta pentru Valea Corna alaturata unde va fi amplasat iazul de decantare.

Mostenirea romana a Rosiei Montane si 41 de cladiri sunt protejate ca monumente istorice prin Legea 5/2000. La aceasta ora nu exista un plan urbanistic zonal aprobat pentru aria propusa protejata. Conform paginii v din 'Planul de management a mostenirii culturale', partea III, "Bisericile istorice si locatiile acestora care vor fi afectate de proiect vor fi investigate arhitectonic si inregistrate inainte de orice stricaciune". Trebuie mutate si stramutate de

asemenea 410 mormite cunoscute. In lumea arheologica, Rosia Montana este recunoscuta pentru bogata si unica sa mostenire romana si pre-romana asociata mineritului si tablitelor cerate gasite in puturile miniere. Galeriile romane situate la Orlea si Carnic sunt unice dat fiind maiestria de executie a acestora si starea de conservare. Din plansele proiectului cineva poate vedea ca acestea vor fi distruse datorita carierelor. Ca masura de atenuare a acestei distrugeri titularul proiectului propune "o serie de replici care ar consta dintr-o constructie fie localizata la suprafata, fie in zona rambleiata a propunerii"<sup>14</sup>.

Din punct de vedere al biodiversitatii, Rosia Montana contine habitate si specii importante de flora si fauna care sunt pe deplin protejate conform legislatiei romane si Directivei UE privind habitatele (92/43/EEC).

Rosia Montana este o comunitate rurala cu trasaturi sociale, economice si de mediu caracteristice pentru zonele rurale ale Romaniei. Fenomene precum o populatie care imbatraneste nu apar doar la Rosia Montana ci sunt o tendinta generala in Romania. Aceasi concluzie poate fi trasa si pentru declinul demografic si migratia fortei de munca tinere din zonele rurale inspre orase. Mai mult, frecventa la scolile rurale si numarul de profesori sunt in declin. Faptul ca 20% din locuitorii de la Rosia Montana au toaleta in curte nu este ceva extraordinar ci foarte apropiat de media nationala. De asemenea, media nationala a locuintelor din comunitatile rurale care nu sunt legate la un sistem de canalizare este de 90%. Astfel, Rosia Montana nu este nici saraca nici subdezvoltata sau needucata; este o comunitate rurala tipica a Romaniei de astazi.

RMGC propune sa infiinteze si sa finanteze o fundatie care sa-si asume obligatiile pe care propunerea miniera nu si le poate asuma. RMGC doreste sa transfere acestei fundatii anumite active precum casele de patrimoniu si obligatiile cum ar fi intretinerea acestora precum si toate initiativele de dezvoltare. Propunerea nu furnizeaza nici o informatie privind unde si cand va fi inregistrata aceasta fundatie, cine va fi responsabil si cum isi va asigura aceasta finantarea pentru obligatiile pe care si le asuma. In termeni de responsabilitati obligatorii totusi, RMGC trebuie sa-si ramburseze imprumuturile si sa-i satisfaca pe actionari. Nu exista o responsabilitate legala din partea RMGC pentru aceasta fundatie.

## **B. Ingrijorari legale :**

1. Etapa de consultari publice si de analiza a calitatii studiului de evaluare a impactului de mediu a inceput in absenta unui certificat urbanistic valid. Un certificat de urbanism i-a fost acordat titularului de proiect in mai 2006; aceasta in ciuda faptului ca cel anterior este inca suspendat. Acest nou certificat de urbanism reflecta o noua intentie de proiect care difera de proiectul inaintat pentru obtinerea acordului de mediu. Cel mai notabil, in acesta nu este inclus iazul de decantare si barajul acestuia. Dat fiind faptul ca un certificat valabil de urbanism este o

conditie obligatorie pentru procedura EIA, Ministerul Mediului ar fi trebuit sa respinga cererea RMGC pentru un acord de mediu.

**2.** Planurile urbanistice actuale ale Rosiei Montane nu corespund propunerii descrise in raportul EIA. In plus, propunetrea implica schimbari in planurile de urbanism ale oraselor Abrud, Campeni si ale comunei Bucium. Planurile lor actuale de urbanism nu corespund acestor schimbari. Fiecare din aceste cazuri sunt incalcari ale Directivei privind Evaluarea Strategica de Mediu (SEA) transpusa prin HG 1076/2004. Aceasta cere sa fie elaborat si aprobat un EIA pentru un plan sau un program inainte de EIA pentru propunerea de proiect. In baza legii 5/2000 si a Legii 422/2001, autoritatile locale din Rosia Montana ar fi trebuit de asemenea sa elaboreze si sa aprobe un plan urbanistic zonal pentru zona protejata a Rosiei Montane. Pana in prezent nu exista un astfel de plan aprobat.

**3.** Acordul de mediu in discutie a fost cerut in baza unei licente miniere care nu reflecta propunerea actuala de proiect. RMGC detine licenta de exploatare 47/1999 pe care a obtinut-o prin transfer de la compania de stat Minvest. Aceasta stipuleaza o capacitate de productie de 400.000 t / an, in timp ce RMGCpropune oficial un proiect cu capacitatea de 13 milioane t/an. Acest fapt este o incalcare a Legii Minelor din Romania, care cere ca documentatia si cererea pentru nevoile de accord de mediu sa aiba la baza o licenta de exploatare corespunzatoare.

**4.** Iazul de decantare propus in proiect va fi necaptusit. Dat fiind sursele de apa subterana si de suprafata din zona iazului de decantare propus, aceasta este o incalcare a Directivei Apelor Subterane, asa cum a fost transpusa in legislatia romana prin HG 351/2005. Aceasta cere ca un operator sa ia toate masurile tehnice si de constructie pentru a preveni evacuarea indirecta in apele subterane a substantelor periculoase cum ar fi cianurile si metalele grele.

**5.** Conform HG 349/2005 care transpune Directiva 1999/31/EC privind depozitele sterile, iazul de decantare si haldele de roca sterile sunt definite ca depozite de steril. In conformitate cu acele prevederi legale, un depozit de steril trebuie sa fie amplasat la cel putin 1000 de metri departare de o comunitate locuita. Este de asemenea explicit interzisa construirea unui depozit de steril pe roca de fundament fisurata (cum ar fi roca din valea Cornei), in zonele tampon in jurul surselor de apa potabila (adica cum ar fi sursele de apa potabila pentru Abrud) sau in zonele protejate datorita patrimoniului cultural sau natural al acestora (si anume vestigiile arheologice din masivul Carnic precum si monumentele naturale Piatra Corbului si Piatra Despicata). Ceea ce este mai mult, conform prevederilor legale, un depozit de steril trebuie sa aiba 8 straturi de aliniament artificial de protectie. Cand depune documentatia pentru a obtine un acord/autorizatie de mediu, operatorul trebuie sa prezinte de asemenea un aviz pentru gospodarirea apei obtinut de la autoritatea competenta. Acesta nu a fost obtinut de RMGC.

**6a.)** In ceea ce priveste garantiile financiare, HG 349/2005 si respectiv 1999/31/EC impun urmatoarele:

- Cand solicita o autorizatie de mediu, operatorul trebuie sa dovedeasca existenta unei garantii financiare care sa asigure ca obligatiile de securitate si a cerintele de protectie

a mediului, si de protectie a sanatatii omului stipulate in autorizatia de mediu sunt indeplinite. Garantia financiala trebuie mentinuta pe toata perioada de operare a depozitului.

- Operatorul trebuie sa constitue un fond pentru inchidere si pentru monitorizarea post-inchidere a factorilor de mediu (monitorizarea trebuie sa se fac ape o perioada de cel putin 30 de ani). Un astfel de fond este depus intr-un cont si acesta este platit anual conform celor stipulate in planul de monitorizare la inchidere si post-inchidere care este parte a documentatiei necesare pentru a obtine autorizatia de mediu. In raportul EIA nu sunt detaliate astfel de garantii.

**6. b.** Conform articolului 22 din Legea Minelor, autorizatia de la autoritatea competenta pentru inceperea exploatarii este data doar in baza dovezii ca s-a constituit garantia financiara pentru reabilitarea mediului dupa inchidere. Garantia financiara trebuie mentinuta pe toata durata de viata a minei. In EIA nu este prezenta o calculatie de cost pentru reabilitarea de mediu post-inchidere si nici planurile corespunzatoare.

**6. c.** Raportul confirma ca RMGC a fost incapabil sa obtina asigurarea pentru propunerea sa. Acest lucru confirma ca propunerea nu reușeste sa respecte Directiva 2004/35/CE din 21 aprilie 2004 privind raspunderea de mediu pentru preventia si remedierea pagubelor ecologice.

7. Nu este disponibil un raport de securitate pentru examinarea publica si pentru evaluarea de catre autoritatile competente. Conform HG 95/2003 privind controlul activitatilor care prezinta riscuri de accidente majore si implica substante periculoase (care transpune Directiva SEVESO II), un titular de proiect care intentioneaza sa foloseasca si sa manipuleze substante periculoase intr-o instalatie are obligatia de a prezenta autoritatilor competente de mediu si celor cu protectia civila un asa numit raport de securitate. In termeni de cerinte minime, un astfel de raport trebuie sa contine : o politica de preventie a accidentelor majore, un sistem de management al securitatii, o identificare a riscurilor care ar putea provoca accidente majore si masurile de a limita consecintele acestora asupra sanatatii umane, asupra mediului, etc. raportul de securitate trebuie facut public si supus consultarilor publice. Conform HG 95/2003, un titular de proiect are obligatia de a prezenta impreuna cu cererea pentru obtinerea acordului de mediu o notificare privind natura si cantitatile de substante periculoase intentionate de a fi folosite; tehnice de inmagazinare, informatii privind elementele ce ar putea provoca accidente majore. RMGC nu a prezentat autoritatilor competente o astfel de notificare.

8. raportul EIA nu a prezentat si evaluat "alternativa zero", insemnand situatia fara implementarea proiectului. Raportul listeaza consideratiunile legate de aspectele economice: pretinzand ca saracia din zona ar resta daca propunerea ar fi respinsa. Oricum, o evaluare a Alternativei Zero este prin definitie evolutia factorilor de mediu in absenta proiectului propus. In timp ce raportul nu reușeste sa faca o astfel de evaluare, nu se ia in considerare ca statul roman prin intermediul Minvest Deva are obligatia legala de a reabilita mediul din zona miniera Rosia Montana dupa inchiderea activitatilor de exploatare in iunie 2006. RMGC sustine gresit

ca exploatarea Minvest detinuta de stat de la Rosia Montana va fi inchisa in 2007. Minvest pregeste in prezent un plan de inchidere si au fost dela alocati 1,17 milioane EURO de la Ministerul Mediului pentru prima faza de inchidere. Planul de inchidere va fi supus consultarii publice. Acest lucru inseamna ca mediul afectat de minerit de la Rosia Montana va fi reabilitat si ca masurile de atenuare sociala vor fi implementate. Aceasta inseamna de asemenea ca argumentul ca investitia propusa este vitala din vcauza ca aceasta ar rezolva problemele de mediu si curatirea poluarii lasate de Minvest Deva este de facto neintemeiat.<sup>15</sup>

**9.** Nici una din speciile de plante listate in ‘Raportul de conditii initiale privind biodiversitatea’ nu sunt caracterizate din punct de vedere al habitatului. Acest lucru totusi este cerut expres de Directiva UE a Habitatului (92/43/EEC) sau de Legea 462/2001.

**10.** La Rosia Montana exista un numar total de 41 de case de patrimoniu care sunt declarate monumente istorice (Legea 5/2000 si Lista 2004 a monumentelor istorice). Conform propunerii, acestea sunt localizate intr-un patrat intre cele 4 cariere propuse. Raportul nu da o garantie privind modul cum aceste monumente istorice vor rezista vibratiilor produse de explozii si de traficul greu. Conform legii privind protectia monumentelor istorice (Legea 422/2001), un monument este protejat de o zona tampon de 200 m de jur imprejurul acestuia, care conform propunerii nu va fi respectata. Din 2003, RMGC a achizitionat un total de case istorice in vechiul centru din Rosia Montana. Starea monumentelor s-a deteriorat semnificativ de cand au fost cumparate de RMGC. Aceasta inseamna ca RMGC nu a reusit sa actionaze in conformitate cu nici una din masurile impuse de Legea 22/2001 si de Ordinul Ministerului Culturii si Cultelor 2682/2003. Pana in prezent autoritatatile competente romane nu au luat masuri pentru a sanctiona RMGC.

**11.a.)** Planul de Actiune de Stramutare si Relocare al RMGC (RAP) sustine ca:”compania va minimaliza pe cat posibil exproprierea”. Inainte de toate, compania nu poate expropria. Masurile de expropriere sunt luate de guvern pentru proiecte de utilitate publica. Legea 33/1994 stipuleaza ca acolo unde exproprierea ar afecta monumente istorice si biserici aceasta trebuie aprobata printr-o Lege sau o Hotarare de Guvern. Propunerea de la Rosia Montana nu este o utilitate publica ci un proiect privat finantat cu fonduri private si in proprietate privata. Aceasta inseamna ca orice masuri de expropriere initiate de guvernul roman ar incalca articolul 44 din Constitutia Romaniei si articolul 8 paragraful 2 a Conventiei Europene a Drepturilor Omului<sup>16</sup>.

Intretimp RMGC foloseste argumentul de expropriere pentru presa localnicii sa-si vanda proprietatile. Acest lucru ridică de asemenea dubii serioase asupra legalitatii contractelor de proprietatesemnante pana acum; cel putin din punctul de vedere al consumtamantului liber si neinfluentat al unui vanzator.

**11.b.)** Planurile de urbanism ale Rosiei Montana aprobatе in 2002 pentru zona initiala de dezvoltare industriala RMGC au inclus prevederi cum ar fi grafice de timp pentru stramutarea/relocarea populatiei locale. Termenul limita dat a fost iulie 2004. Dat fiind faptul ca

compania pina in prezent nu a reusit sa stramute/relocheze populatia locala indica o incalcare a prevederilor stipulate in Planul Urbanistic pentru zona de dezvoltare industiala RMGC.

**11.c.)** Zona de dezvoltare industiala RMGC interzice orice constructie noua in zona de dezvoltare industriala din 2002. acest fapt prezinta o serioasa incalcare a dreptului constitutional de initiativa economica libera (articolul 45).

**13.** Conform raportului, compania trebuie sa relocheze/stramute 410 morminte in locatiile specificate de familiile celor decedati. Există un total de 12 cimitire in zona industriala propusa. Conform Legii 98/1994 pentru stabilirea si sanctionarea contraventilor la normele legale de igiena si sanatate publica, "renuntarea la folosirea unui cimitir este posibila doar dupa 30 de ani de la ultima inmormantare si dupa indepartarea tuturor osemintelor". Cimitirele de la Rosia Montana si Corna sunt in folosinta curenta.

**15.** Membrii ai publicului si ONG-urilor au facut mai multe incercari fara succes de a obtine informatii privind contractele si intelegerile (si anume licenta de exploatare a RMGC) dintre companie si statul roman. Este esential pentru public ca atunci cand evalueaza EIA , sa cunoasca drepturile si obligatiile asumate de fiecare parte. Alburnus Maior<sup>17</sup>, un ONG din Rosia Montana a initiat o actiune legala pentru a obtine accesul la licenta de exploatare, la autorizatiile de exploatare, la planul de inchidere a minei si de evaluare a impactului de mediu inaintat de Minvest Deva partenerul lui Gabriel pentru a organiza transferul licentei sale de exploatare catre RMGC. Majoritatea acestor documente sunt in posesia Agentiei Nationale pentru Resurse Minerale care a interzis accesul la documente pretinzand ca acestea sunt clasificate. Cand a fost initiată procedura EIA pentru proponerea de la Rosia Montana, publicul a cerut din nou acces la aceste documente de data aceasta de la Ministerul Mediului si Gospodaririi Apelor. Ministerul a refuzat sa furnizeze aceste documente si astfel a violat atat Conventia Aarhus cat si Ordinul Ministerial 860/2002 privind procedura EIA.

**16.** In iulie 2002, RMGC a cerut si a finantat schimbarea planurilor de urbanism ale comunei Rosia Montana pentru a declara Rosia Montana drept zona industriala rezervata exclusiv pentru proponerea sa. Autoritatatile locale nu au facut consultari publice inainte de a aproba aceasta schimbare de folosinta a terenului. Conform Legii 350/2001, autoritatatile locale trebuia sa fi informat localnicii despre intentia de a schimba planurile urbanistice si motivul pentru aceasta. Aceasta ar fi trebuit sa fie urmata de consultari publice. Nici unul din acesti pasi nu au fost parcurs.

**17.** In 2001 a fost initiată o ancheta penala impotriva ex-directorilor Minvest Deva. Obiectul anchetei este asocierea dintre Minvest si Gabriel Resources. Directorii sunt acuzati de abuz in serviciu contra interesului public si a inceput o procedura legala conform legii penale impotriva lor. La momentul redactarii cazul este inca pe rol.

**18.** Din 2000, consilierii locali de la Rosia Montana au votat un numar impresionant de decizii ale consilului local in beneficiul RMGC. Acestea se refera la concesiunea/inchirierea/vanzarea unui procent mare din terenul si cladirile publice catre RMGC, inclusiv schimbarile facute in

zonarea teritoriala. Majoritatea consilierilor locali de la Rosia Montana sunt fie ei direct angajati de catre compania miniera, fie sotiiile lor sau una din rudele lor. Acesta este un conflict clar de interese conform legii administratiei locale (215/2001), a legii de prevenire a actelor de coruptie (161/2003) precum si a legii privind statutul reprezentantilor locali alesi (393/2004).

**19.** Din punct de vedere arheologic, majoritatea zonei din amprenta proiectului nu a fost cercetata conform legii. Intr-o anumita masura raportul face cunoscut acest lucru si pasajele relevante suna dupa cum urmeaza: "pentru zona Orlea, cercetarea arheologica este programata pentru perioada 2007-2012".<sup>18</sup> Drept urmare aceasta inseamna ca aceasta zona trebuie exclusa din amprenta proiectului.

**20.** Partea estica a haldei Carnic de roca sterila nu a fost cercetata arheologic. Acest lucru poate fi vazut in harta 4.9.5 intitulata 'locatia siturilor arheologice'. Inseamna ca descarcarea arheologica a acestei zone a fost acordata intr-o maniera ilegală. Drept urmare, inseamna ca aceasta zona trebuie exclusa din amprenta proiectului.

**21.** Galeriile de mina vechi subterane si romane din masivul Orlea care sunt deschise publicului sunt clasificate monumente (cod LMI AB-I-m-A-00065.02). Distrugerea lor prin includere in cariera este prin urmare ilegală (articul 9 si 10 a legii 422/2001). Distrugerea galeriilor de mina romane nu poate fi compensate prin masurile de atenuare, cum ar fi o reconstructie accesibila 3-D, adica pe o pagina web.

**22.** Este ilegal sa propui sa distrugi monumente originale si sa le inlocuesti cu duplicate si reconstructii virtuale. Aceasta practica nu este stipulata in legislatia romana pentru monumentele istorice.

**23.** Propunerea RMGC de a deschide pentru public galeriile de mina de la Catalina-Monulesti sau Paru-Carpeni este nerealistica si nefondata. Aceste galerii nu au fost complet cercetate. In cazul Catalina-Monulesti raportul nu mentioneaza ca accesul in aceasta mina nu este posibil datorita inundarii de catre apa subterana care are un debit mare si constant.

**24.** Unele din cele mai valoroase monumente de la Rosia Montana din punct de vedere arhitectural si spiritual, bisericile Ortodoxa si Greco-Catolica precum si mormantul eroului Simon Balint nu vor fi accesibile pe durata functionarii minei iar raportul nu da nici o garantie privind asigurarea protectiei acestora.

**25.** 'Protocolul privind descoperirile accidentale' la care propunatorul sustine ca va adera, nu este obligatoriu. Aceasta contine doar principii generale si nu identifica componenta institutională pentru echipa arheologica de supraveghere. Implementarea corecta a acestuia depinde foarte mult de dependenta institutională a echipei mentionate mai sus.

#### **D. Exemple specifice de ingrijorari din raport:**

- **'Cazurile de risc'** Raportul contine elemente care pun sub semnul intrebării obiectivitatea si profesionalismul lucrarii. Se dau cateva exemple: Sectiunea 2.1.3 intitulata 'Scurta istorie a accidentelor aparute la alte proiecte' p. 17ff. vrea sa arate ca "Impacturile cianurii in general au efecte de mediu acute sau pe termen scurt" si ca in termini de accidente miniere globale "ruperea digurilor de steril au cauzat 75% din totalul accidentelor cu impact de mediu, din care mai putin de o treime au implicat cianura.

Informatiile existente referitoare la astfel de accidente sugereaza ca surgerile de cianura nu au cauzat pierderi de vieti omenesti. Impactul major de mediu a fost asociat efectelor pe termen scurt care cauzeaza pagube ecologice si moarte mediului acvatic". Cu tabelul 7-4 si figura 7.3 raportul incercă sa arate ca "apariția și implementarea de numeroase coduri de management.....au determinat o considerabila reducere a unor astfel de accidente". Conform tabelului 7-4 o astfel de concluzie este incorecta. Din cele 15 cazuri listate, 9 au implicat cianura. Ce este mai mult, in timp ce pe termen lung (1978-2000) exista cazuri de accidente miniere care nu au implicat cianura, este alarmant ca din 1995 a existat o crestere brusca a accidentelor miniere majore la minele aurifere care au implicat cianura. Conform figurii 7-4 din totalul de 9 accidente majore care au aparut din 1995 doar 1 nu a implicat cianura. Sectiunea intitulata 'Evenimente meteorologice care implica riscuri structurilor hidrotehnice' lasa mai multe intrebari fara raspuns. Studiul Drobot privind precipitatiile extreme a fost elaborat in 2004. Totusi, precipitatiile extreme au avut loc la Rosia Montana si peste tot in Romania incepand cu 2005. Dat fiind acest fapt, ar fi fost utila o reactualizare a datelor incluse in analiza de progrnoza. "Analiza de topire brusca a zapezilor" care urmeaza in continuare nu descrie metodologia aplicata iar grosimea zapezii data ca referinta apartine intervalului de timp 1983-2000. Nu este inclusa o analiza de progrnoza. In final raportul de risc contine repetitiile din materialul si concluziile incluse in alte capitole cum ar fi: alternativele de amplasare a TMF, alternativele de utilizare a cianurii, alternativele agentilor de extractie si optiunea 'fara proiect'. Aceasta conluzioneaza urmatoarele: "oprirea proiectului Rosia Montana ar lipsi regiunea de o sursa importanta de investitii, estimata la 605 milioane USD, si de asemenea de un mecanism de atenuare a problemelor existente de mediu....."

- Raportul ***Impacturi transfrontaliere*** citeaza la pagina 17 ca "Lungimea aproximativa a cursurilor de apa la nivelul bazinului hidrografic Mures, de la amplasamentul propus al proiectului pana la punctual de traversare a frontierei Romaniei este de cca 500 km si se desfasoara de-a lungul raurilor Abrudel, aries si Mures. Raul Aries curge pe aproximativ 70 km spre est apoi spre vest (deversandu-se in raul Mures pe latura estica a Campiei Turzii). Dupa ce paraseste teritoriul Romaniei, raul Mures curge pe o lungime de cca 20 km si se uneste cu raul Tisa la Szeged, inante de a ajunge in Serbia si apoi in Dunare la Belgrad". De fapt inainte de a se uni cu raul Tisa, Muresul curge **50,3 km** pe teritorul Ungariei, apoi Tisa strabate cca **22 km** inainte de a ajunge in Serbia (**in total cca 72,3 km pe teritoriul Ungariei**). Tisa se varsă in Dunare la Titel (nu la Belgrad). In raportul referitor la impacturile transfrontaliere autorii ar trebui sa spuna exact "lungimea cursurilor de apa la nivelul bazinului hidrografic al Muresului de la amplasamentul propus al proiectului pana la punctual de traversare a frontierei Romaniei" nu doar sa presupuna: circa 500 km". La pagina 10 acest raport citeaza ca "iazul de decantare (barajul Corna) construit conform metodei de constructie pe axul central, folosind umplutura de roca pentru sectiunea din aval, pana la inaltimea finala de 200 m deasupra terenului natural pentru a retine sterilele tratate". Mai devreme a fost mentionata o inaltime a barajului de 185 m (pe de alta parte barajul lipseste cu totul din documentele de Plan urbanistic zonal).
  - **"Raportul de conditii initiale biologice si bacteriologice"** citeaza la pagina 9 (capitolul 2.3 Metodologia de monitorizare) ca "monitorizarea biologica si bacteriologica a suprafetei si monitorizarea bacteriologica a apei subterane a fost efectuata lunar, intre martie si mai 1998". Acestea pot fi considerate ca 'date istorice' dar nu ca o baza de incredere pentru un raport stiintific care vrea sa arate conditiile initiale pertinente.
  - **"Raportul de conditii initiale ale apei"** citeaza in capitolul 3.2.2 Activitatea de teren (p.10) ca "Activitatea de teren s-a desfasurat intre 29 septembrie si 27 octombrie 2000....". Datele care stau la baza raportului de conditii initiale ale apei sunt asadar vechi de 6 ani si astfel nu pot fi considerate ca o baza valida. Perioada de analiza (septembrie – octombrie) ea insasi nu poate fi considerate ca reprezentativa; acest lucru deoarece este foarte scurta. Ar fi trebuit sa se colecteze si analizeze probe suplimentare de apa in perioade diferite ale anului si in conditii meteorologice diferite si e mai multi ani.

- “**Raportul de conditii initiale privind biodiversitatea**” estimeaza ca pajistile si pasunile acopera in mare 60% din amprenta proiectului. Cu toate acestea nu este nici un document care sa listeze plantele ce apar in perimetru. Pagina 8 mentioneaza specii de plante dar fara a indica frecventa, marimea, locatia sa alte caracteristici ale acestora pentru a evalua conditiile initiale. Raportul mentioneaza asociatii de plante precum *Sedo Hispanici – Poetum nemoralis Pop si Hodisan 1985*. Acest lucru este un indicator a unui habitat endemic si anume R6209, comunitatile Carpatilor sud estici pe stanci calcareoase cu *Asplenium trichomanes ssp. quadrivalens* si *Poa nemoralis*<sup>19</sup> cu o valoare exceptionala din punctual de vedere al conservarii. Alte asociatii de plante mentionate in raport sunt indicatori de habitate prioritare din punctual de vedere al conservarii. Acestea cuprind *Nardo – Festucetum rubae Maloch 1933* si *Violo declinatae – Nardetum strictae Simon 1966*. Acestea se refera la habitatul \*6230 specii bogate in pajisti *Nardus*<sup>20</sup>. In acest context speciile de plante nu sunt caracterizate din punctul de vedere al Directivei Habitatului (92/43/EEC) si al Legii 462/2001. Aceasta inseamna ca actuala situatie din regiune nu a fost analizata conform actelor normative pentru protectia speciilor si comunitatilor de plante si animale. Studii recente<sup>21</sup> afirma prezenta unor habitate prioritare conform Directivei 92/43/EEC si a Legii 462/2001. Acestea includ \*4070 si \*6230.

In capitolul privind insectele, autorul vorbeste despre insectele daunatoare si cele utile. Aceasta conceptie teoretica nu a mai fost utilizata din secolul 19/ Aceasta inseamna ca autorul capitolului fie vrea sa induca in eroare cititorul fie ca a trait in secolul 19. Oricare din aceste doua raspunsuri ne indreptatesc sa cerem un nou Studiu.

Capitolele raportului asupra faunei vertebrate si nevertebrate nu include marimea populatiilor (caracterizand populatiile doar in “commune” sau “mai putin commune” si “rare”). Acest lucru nu ofera date suficiente pentru o evaluare a situatiei reale. Impactul real poate fi evaluat numai daca se cunoaste marimea populatiilor in comparatie cu marimea acelorasi populatii la nivel national si regional.

In final, o excursie recenta in teren la Rosia Montana<sup>22</sup> arata prezenta de specii (si anume *Emberiza cia*, *Dendrocopos minor*) care nu sunt listate in raportul de conditii initiale de biodiversitate dar sunt permanent prezente la Rosia Montana. Acest fapt ridică serioase dubii asupra corectitudinii si profesionalismului documentatiei. In cele din urma dar la fel de important: a fost imposibil sa se verifice datele raportului intrucat sursele nu au fost indicate.

2. Aceasta contestatie nu lasa spatiu sufficient pentru a comentata asupra Planului de management al “**dezvoltarii durabile a comunitatii**”. Prezentam mai jos doua exemple care pun in evidenta calitatea generala a acestuia:

Figura 4.3 arata o piramida de distributie a varstei la Rosia Montana. Aceasta incearca sa arate procentajul de categorii de varsta ale femeilor si barbatilor. Concluzia acesteia este ca cele mai mari grupuri demografice sunt: vaduve batrane si barbati insurati. Cata vreme aceasta concluzie nu reflecta fidura (4.3) acest lucru este aberrant. La un grup de barbati insurati in mod evident apartine un grup de femei maritate.

Figura 5.8 intitulata ‘Rosia Montana; structura locurilor de munca’ arata o crestere a numarului de slujbe in sectorul minier pe parcursul anului 2004. Acest lucru nu este adevarat. Conform programului de inchidere treptata a minelor la Rosia Montana multi mineri au fost disponibilizati. Locurile de munca create de RMGC in 2004 nu se refera la minerit ci la alte domenii precum arheologia, constructii, transportul, etc. Prin urmare acestia nu pot fi pusi in categoria ‘Barbatilor insurati angajati in sectorul minier la Rosia Montana’. Slujbele create de RMGC arata oricum ca exista potentialul, priceperile si calificarile in zona pentru dezvoltarea de activitati alternative mineritului. Figura 5.9 intitulata ‘slujbe la Campeni’ confirma ca zona nu este dependenta de minerit si se poate dezvolta fara veniturile din minerit.

‘Planul de management al mostenirii culturale’ foloseste termenii generici precum ‘protectie’ si ‘conservare’. Totusi, acesta nu reușeste sa listeze masuri concrete referitoare la modul cum va fi asigurata protectia monumentelor impotriva deteriorarii provocate de activitatatile miniere si de cele conexe. Documentul se refera la mai multe conventii internationale (si anume UNESCO, ICOMOS) fara a arata cum adera la acestea propunerea de proiect. Pe de alta parte, ICOMOS<sup>23</sup> si-a exprimat in mai multe rezolutii ingrijorarea sa profunda privind impactul

proiectului asupra sitului arheologic Alburnus Maior. RMGC doreste sa arate responsabilitate in calitate de proprietar de monumente istorice transferandu-le intr-o fundatie care va gospodari patrimonial cultural mobil si imobil de la Rosia Montana. Majoritatea obligatiilor legale din domeniul cercetarii si protectiei culturale vor fi transferate aceleiasi fundatii. Prin urmare, RMGC nu poarta nici o responsabilitate pentru consecintele negative ale proiectului asupra patrimoniului cultural national. Aceasta fundatie viitoare va depinde financiar de RMGC si prin urmare va fi controlata de aceasta. Acest fapt nu asigura garantii privind independenta managementului cultural al proiectului.

#### E. Rezumat al altor deficiente ale raportului:

##### **Proiectul nu reușeste:**

3. sa descrie cum garanteaza conservarea viatii salbatice si a habitatelor naturale asa cum sunt listate in Anexele 1 si 2 ale Conventionei de la Berna asupra Conservarii Vietii Salbatice si a Habitaturilor Naturale din Europa si in Directiva Habitatului a UE. Masurile de compensare si monitorizare sunt nesatisfacatoare din punct de vedere tehnic.
4. sa discute alternative privind impactul proiectului asupra zonelor protejate (Legea 5/2001) de la *Piatra Despicata* si *Piatra Corbului*. In schimb acesta afirma ca unul din monumente va fi distrus in timp ce celalat va fi mutat. In timp ce este tehnic imposibil sa se mute *Piatra Despicata*, soarta propusa ambelor monumente incalca Legea 5/2000.
5. sa dea solutii cum va diminua impactul asupra ecosistemelor acvatice si terestre pe durata constructiei, operarii, inchiderii si post-inchiderii.
6. sa descrie impactul asupra apei subterane si masurile de la TMF.
7. sa explice cum se conformeaza propunerea la Ordonanta de Urgenta 244/2000.
  - Sa asigure garantii financiare pentru operarea amenajarii TMF asa cum prevede stat Hotararea Guvernului 349/2005 privind depozitarea deseurilor cat si Directiva Sterilului Minier.
  - Sa dea garantii satisfacatoare si surse de incredere pentru riscuri definite ca 'dezastre naturale' cum ar fi ploile torrentiale, alunecarile de teren, etc.
  - Sa raspunda la chestiunea 'ploaie de cianura' privind evaporarea cianurilor (vezi Planul de Management al Aerului). Acest lucru este important dat fiind ca raportul de risc (p.85) face cunoscut ca "aparitia de aerosoli toxici si HCN la suprafata iazului este permanenta...."iar concentratiile de HCN in aerul din zona ar putea ajunge la 40 - <80 µg/m<sup>3</sup>.
  - Sa explice viabilitatea propunerii fara constructia haldei de minereu sarac.
  - Sa evaluateze riscurile asupra sanatatii generate de pierderea de teren agricol si de padure care protejeaza natural impotriva poluarii aerului
  - **Sa descrie impacturile unui accident transfrontalier asupra unor Situri Naturale importante. In cazul Parcului National Koros-Maros din Ungaria de-a lungul raului Mures acest lucru este de o importanta speciala.**
  - Sa furnizeze o lista a fiecarui component acumulat in TMF (metale grele, sulf, apa, etc.) in anii de functionare 8-12 si in anii 13 si 14.
  - Sa mentioneze daca a fost in stare sa obtina o asigurare pentru propunerea miniera.
  - Sa evaluateze valoarea teoretica a Minelor Romane situate la alburnus Maior precum si a tuturor celorlalte vestigii arheologice.
  - Sa evaluateze valoarea teoretica si practica a zonei din punct de vedere natural si al biodiversitatii.
  - Sa evaluateze venitul potential generat de turism la Rosia Montana in cazul neimplementarii propunerii si care ar rezulta de la vizitarea galeriilor romane de la masivul Carnic.
  - Sa analizeze activitatatile de afaceri alternative din Rosia Montana sin din zona in eventualitatea neimplementarii proiectului.
  - Sa compare valoarea propunerii cu valoarea rezultata din activitatatile de dezvoltare alternativa precum agricultura, turismul, etc. Privind doar turismul, raportul ar fi trebuit sa evaluateze scenariile si propunerile precum "Model de

- dezvoltare a turismului si contributia sa la dezvoltarea durabila in zona Zlatna, Bucium, Rosia Montana, Baia de Aries ca alternative la activitatea extractiva mono-industriala” al Institutului National de Cercetare al Romaniei pentru Dezvoltarea Turismului (INCDT) publicat in aprilie 2006. Privind agricultura, raportul ar fi trebuit sa evalueze potentialul care deriva de la pre-aderarea la UE si din fondurile structurale din sectorul agricol; si din agricultura Montana in special (adica SAPARD, LEADER).
- Sa evalueze prejudiciul creat prin clasificarea zonei intr-un perimetru industrial care interzice crearea oricaror afaceri incompatibile cu proiectul.

**Raportul de evaluare a impactului de mediu pentru proiectul minier RMGC propune o dezvoltare riscanta. Aceasta nu poate contribui niciodata la o dezvoltare sustinuta a comunitatii. In termeni de credibilitate a companiei este demn de notat ca dupa noua anii de prezenta active in Rosia Montana, comunitatea de azi este divizata social si mai saraca din punct de vedere strict economic. Pe durata acestor ani compania nu a fost niciodata capabila sa dovedeasca ca are licenta sociala de a opera; in sensul de a fi obtinut cosintamantul informat prealabil al populatiei direct afectate. Aceasta este motivul pentru care si-au impus dezvoltarea asupra comunitatii in 2002 schimband planurile de folosinta a terenurilor care au transformat Rosia Montana intr-o zona industriala rezervata exclusive pentru RMGC. Aceasta este motivul pentru care in present pe durata consultarilor publice compania duce o campanie de publicitate agresiva pentru a-si curati imaginea in timp ce concomitant ameninta localnicii cu exproprierea. Aceasta nu este o responsabilitate sociala; aceasta este lacomie si distrugere camouflata ca ‘dezvoltare durabila’ si chiar ‘protectie a mediului’.**

**Luand in considerare cele mentionate mai sus, cerem Ministerului pentru Protectia Mediului si al Apelor sa propuna respingerea acordarii autorizatiei de mediu pentru investitia miniera pentru aur si argint de la Rosia Montana!**

Prin urmare cerem Ministerului Mediului si Apei sa faca o cerere omologului sau din Romania pentru a refuza accordarea Licentei de Mediu proiectului minier auro/argentifer de la Rosia Montana.

Al Dvs. Sincer,

Domokos Istvan

Primar,  
Semnatura  
Stampila

Ferencszallas Kozsegi Onkormanyzat  
6774, Ferencszallas, szegedi, u. 53,  
Tel/Fax: 62/529-505

Nr. Inregistrare 502-2/2006

Ministerul Mediului si Apei, Directia de Stare a Mediului si Evaluare a Impactului

D-nei Dancsokne Foris Edina, Sef Sectie

Subiect: Opinia Municipalitatii asupra studiului de impact de mediu in legatura cu deschiderea minei de aur de la Rosia Montana.

Stimate adresant,

Am primit materialul mentionat la subiectul scrisorii si l-am studiat. In continuare sunt prezentate comentariile mele privind studiul de Impact. Unele din comentariile mele sunt intrebari.

- La punctul 3.4. Probabil datorita unei erori, cantitatea de minereu este exprimata in tone: 24,9 tone. Nu ar trebui sa fie milioane de tone?
- Se pare ca studiul considera normal faptul ca va exista o infiltratie la baraj. Luand in considerare vechea tehnologie acest fapt ar putea intradevar sa fie considerat normal. Ma intreb cat de multa otrava se va infiltra in mod normal printr-un pat pe jumatare permeabil al iazului de decantare a sterilului. (punctul 3.6, pagina 9)
- Planurile au fost elaborate in baza celei mai bune experiente internationale si romanesti. Romania va deveni membra UE, astfel ca va trebui sa respecte standardele si reglementarile UE din cauza ca investitia ar putea produce si impacturi transfrontaliere.
- TMF poate prelua doua ploi torrentiale, iar dupa aceea ar putea functiona in conformitate doar cu normele romane. Ce s-ar intampla daca au loc ploi torrentiale de-a lungul a mai multor zile? Care sunt garantii pentru functionarea sigura in astfel de cazuri?
- In cazul unui dezastru, ar muri pestii iar corpurile acestora ar putea ajunge si in apele ungare si sarbe. Studiul nu se ocupa de aceasta problema.

Concluzii:

Pentru a realiza aceasta mina ei siluesc natura si astfel pun in pericol si securitatea multor oameni. Datorita vechii tehnologii se pericliteaza viata oamenilor care traiesc pe malurile raurilor din Romania, Ungaria si Serbia, si de asemenea, se pericliteaza siguranta sistemului ecologic. Deschiderea minei ar ameninta zi de zi cu o catastrofa ecologica pana cand curatirea nu este completa. Nu este stabilitit cine va suporta costurile de curatire in caz de dezastru.

Propuneri:

- In caz de accident, intregul cost trebuie sa fie suportat de compania miniera fara nici o investigatie viitoare, intrucat situatia s-a petrecut datorita activitatii acestora. Acest lucru trebuie stabilit in scris.
- Pentru a incepe investitia, aceasta trebuie sa depuna o suma care sa asigure costurile de curatire in cazul unei catastrofe mai mari. (nu pentru recuperarea minei). Acest fond trebuie sa fie accesibil tuturor tarilor implicate. Aceasta trebuie sa aiba la baza o conventie internationala. Compania va rambursa – dupa ce mina s-ar inchide – banii consumati cu curatirea si reconstructia. Suma trebuie sa fie publica, aceasta nu trebuie sa fie tratata ca un secret profesional.
- O tehnologie care ameninta mediul si oamenii care traiesc in acea regiune si poate cauza un astfel de dezastru urias care are impacturi in intreaga Europa trebuie sa fie interzis.

Va multumesc pentru atentie si va rog sa luati in considerare opinia mea cand negociati punctual de vedere al Ungariei. Localitatea mea este doar la 300 de metri departare de raul Mures.

Al dumneavoastra sincer,

Domokos Istvan,  
Primar  
Stampila si semnatura

MINISTERY FO ENVIRONMENT AND WATER  
Department of Environment and Quality  
State of Environment and Impact Assessment

Mrs. Angela Filipas  
General Director  
Romanian contact point to the Espoo Convention

IMPACT ASSESSMENT, POLLUTION CONTROL AND RISK MANAGEMENT, GENERAL  
DIRECTORATE

MINISTRY OF ENVIRONMENT AND WATER MANAGEMENTS  
LIBERTATII STREET, SECT.5  
BUCHAREST  
ROMANIA

Dear Mrs. Filipas,

With regards to the Rosia Montana Gold Project I send you the already received opinions and comments of Hungarian Public made to the environmental impact study. We intend to send the preliminary comments of concerned Hungarian authorities next week. I do hope those comments will promote the preparation of Romanian experts to the public hearings held in Hungary.

Considering the large amount of documentation and wide interest further detailed opinion will be sent after the public hearing, therefore I request to extend the deadline till 30<sup>th</sup> of September.

Sincerely yours

Aniko Rodnai  
Hungarian contact point Espoo Convention

Attachments:

- comments of Greenpeace Hungary
- Comments of Hungarian NGOS -MTVSz and ETK
- comments of municipality Ferencszallas

**MINISTRY OF ENVIRONMENT AND WATER**

***Department of Environment Quality State of Environment  
and Impact Assessment Section***

Re f. No. KMF/1/2006

Date: August 18, 2006

1022 Budapest,  
Matkoczy u.35.

Tel: +36 1 392 7663  
Fax: +36 1 200 3464  
[www.greenpeace.hu](http://www.greenpeace.hu)

**ATTN: MINISTER MIKLOS PERSANYI**

**I. Main arguments against RMGC plan from a Hungarian perspective**

Reviewing the chapters relating to the trans-boundary effects of the Rosia Montana gold mining project, the following general observation is made: **the content of the EIA is poor on those aspects that are of interest to the Hungarian population** such as risks of a major cyanide spill, financial guarantees in case of emergency, and non-compliance of relevant EU Directives. Hungary has the right to get precise and detailed answers for the questions it has raised regarding the gold mining project, as these are necessary in order to evaluate whether the environment around the Maros and the Tisza, the Körös-Maros National Park and the drinking water of several hundreds of thousands of people is not endangered.

*1. Cyanide spill risks are not properly evaluated*

Most accidents with gold mining operations happen because of cyanide spill. The worst gold mining disaster so far happened in Summerville, Colorado in 1992 due to a failure in the liner system of the tailings. The past 10 years have seen seven cyanide accidents. The most known for Hungary's population is the Baia Mare accident, which is well too fresh to perceive the risk of a cyanide spill low, as done by the RMGC. Nearly 100,000 m<sup>3</sup> of water polluted with high cyanide concentrations spilled out of the impoundment, quickly reaching the watercourses of Săsar and Lăpuş in the upper watershed of the Someş river.

The tailings pond at Rosia Montana gold mining project is proposed to be unlined.

The EIA report admits that the natural base rock contains fissures, and it is well known that there are several ground and surface water sources in Corna Valley. There is no clear explanation how such basis could safely support such a huge quantity of tailings over the years. The question relating to the lining of the tailings pond, which was asked at the Rosia Montana public hearings, was not answered either.

## *2. No financial guarantees are given in case of an emergency*

RMGC does not give financial guarantees as to bear the costs of a possible emergency situation and its consequences. If an unexpected spill occurs, the company will have to respond in front a court, but the decision would take too long. Yet even a court case would not ease the financial burden from Romania or Hungary, as is seen from the Baia Mare accident, where Hungary still has not received compensation for the damages.

The company has to make a detailed breakdown of the costs for all emergency plans and mitigation measures to prove that it has the financial means to cover up all those plans. To immediately respond to clean-up necessities it is of utmost importance that the company gives guarantee that cash would be available timely. Therefore there must be a specific fund strictly reserved for the purpose of responding to emergency situations. The fund should be capitalized from the very beginning of the mine operation in case an accident occurs at an early stage.

## *3. Non-compliance with several EU Directives*

Although not yet an EU member state, Romania has to obey EU laws, partly because most of them are already incorporated into Romanian law. Also, Romania will be part of the European Union construction work of the gold mine would start, thus applicable EU laws cannot be ignored!

Romania, nor by the RMGC. As Hungary is the only EU country involved in the international process, it has to remind its neighbours of all those legal obligations arising from the EU status.

Sadly, RMGC does not comply with several of the legal requirements stipulated by EU directives .

a., the EU mining waste directive (2006/2 I/EC) inter alia requires that the site should be restored to beneficial land use. This among others entails the cleaning up of all mining waste, complete backfilling of all pits and recovering all waste dumps with fertile soil and vegetation. RMGC rehabilitation plan consists of a partial back filling of Orlea and Cirnic pits (leaving unusable land behind), inadequate soil cover of the Jig pit, and creating a lake in the Cetate pit without any insurance that water will be decontaminated from ARD and cyanide residues. RMGC considers adequate rehabilitation too costly, thus the financial burden of restoration is put on the shoulders of Romanian (that time already EU) population.

b., the EU groundwater directive (80/68/EEC) inter alia requires that all technical and construction measures have to be taken in order to prevent contaminated water infiltrations into the soil and minimize discharge of toxic substances (e.g. cyanide) to zero. However in the EIA report there is no plan of laying a liner in the TMF, without which cyanide and ARD pollution would be unavoidable. The location site of TMF "comprise even and unevenly bedded, faulty and *fictured* schists with sandstone, breccia and sandy clays intercalations". Since there are ground and surface water sources in the area of the proposed tailings pond, it is inevitable that the TMF facility breaches the directive, which demands 0% cyanide emissions.

c, The EU Habitat directive (92/43/EC) requires the protection of natural habitats and species of wild fauna and flora of Community interest. Rosia Montana contains protected flora and fauna habitats and species, which are not listed in the EIA report. Once Romania an EU Member State, the Rosia Montana region would be a Natura 2000 area. Yet the actual situation in the region has not been analyzed in the report: plant species are not characterized from a habitat point of view as required by the directive. Neither does the report say how the protection of protected species will be ensured.

d. The EU directive on the landfill of waste (1999/31/EC) as implemented to Romanian law by Governmental Decision 349/2005 prohibits to build a waste deposit on fissured based rock, in the buffer areas around potable water sources, or in areas protected due to their cultural or natural patrimony (the proposed tailings pond and waste dumps are considered as waste deposits).

All of these elements are breached by the company's proposed plans. Moreover as the

directive stipulates, the operator must give financial guarantees for insuring that the security obligations for the protection of environment and human health are fulfilled. These guarantees are missing from the EIA report.

e., The European Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms: expropriation procedure can only be applied for a cause of public utility. Involuntary resettlement only for private profit would be against the convention, which is binding law in Romania.

## **II. Major missing points relating to trans-boundary effects of RMGC gold mine: General ones:**

### **1. Missing and non-accredited authors**

Several chapters remain without an author, while others list names which cannot be found on the Romanian Ministry's list of persons or entities licensed to carry out EIA studies. Those chapters that are of utmost relevance for informing Hungarian authorities and public about the effects of the project (Chapter 7 and 10) are without any author. It has to be indicated who are the persons licensed under Romanian law who wrote these EIA parts.

### **2. Tables, diagrams, maps, annexes without English translation**

Almost all of the tables and significant amount of maps are in Romanian language and thus incomprehensible to the non-Romanian audience.

### **3. Missing data for the baseline reports**

The EIA does not provide sufficient data for an evaluation of the baseline situation. It is i rely on the baseline reports, as data is old, not representative and the references are not indicated.

## **Specific ones:**

### **1. unsafe transportation of cyanide**

Does the cyanide transport go through Hungary? If yes, which route does it take? What precautions are taken during the years of transportation that no accident happens? Even if one truck had an accident, spilling 20 tons of cyanide on the road would already amount for a disaster. Does RMGC pay **all** the consequences of cleaning up? How much does the RMGC's insurance pay in case of an accident? What guarantees there are for road maintenance during winter months? What about dynamite transportation: how many tons would be transported per year and via which route?

### **2. insecure Coma TME \_\_\_\_**

Where is" the Emergency Response Plan? Any plan to cope with extreme level increases (as it was the case at Baia Mare)? What remediation measures are taken in case of emergency? How is the zero discharge of toxic substances (cyanide) ensured? The EIA does not elaborate on what is the impact of the TMF facility on groundwater sources. Neither does the report consider extreme weather conditions, such as heavy rain falls, icy conditions and heavy snow fall, all of which have been frequent in the past years in Rosia Montana. Why the company has

not used meteorological data after 2001? With so little information about the meteorological scenarios and about their possible impact on the permeability of the native material below the tailings pond and the stability and integrity of the dam, the safeness of the project is seriously doubted.

3. financial, guarantees - see above I, 2. What are the financial impacts for Hungary? There is no cost calculation for emergency cases, nor for post-closure environmental rehabilitation,

4. answers to scoping list are inadequate

RMGC has failed to give answers to the questions raised on the scoping list. As the answers are vital for a proper assessment of the EIA, and since many - if not most - of the answers are not detailed, neither adequate, the EIA cannot be considered as complete by Hungary. Moreover, most of the questions -also raised by Hungarian authorities in the scoping list - raised by Hungarian citizens at the Rosia Montana public hearing, were not answered by the company.

5. no post-closure rehabilitation

There is no clear plan for post-closure environmental rehabilitation. The report fails to describe the closure process including the rehabilitation strategy, the schedule and the structure of the financial guarantee. The total costs for mine closure is extremely unrealistic.

6. no proper protection of cultural heritage

The remains of the largest Roman gold mine in the world lie in Rosia Montana, which is in danger of being totally destroyed by this mining project. Reaffirming the right to cultural heritage as an integral part of human rights and the right to have the authentic testimony of cultural heritage as expressed in the ICOMOS declaration, what are the measures taken by the company to protect archeological and cultural monuments? Hungary is a member of the ICOMOS, which strongly urged all interested parties, as well as UNESCO and the international community involved in Romania (13th General Assembly of ICOMOS were adopted on 5 December 2002), to do all they can to prevent the destruction of this important archaeological site

We ask Mr. Persanyi to do everything to prevent the granting of permission dependent mines, which may have negative consequences for Hungary's rivers and environment. On the basis of the above-mentioned, we urge the Ministry of Environment reject the EIA prepared by the Rosia Montana Gold Corporation.

Nemes Noemi

Greenpeace

The preliminary assessment of the mining project in Rosia Montana

Budapest, 9 August, 2006

The Hungarian Association for the Protection of Environment, the Association for Environment:  
*Natural Life*

The Alburnus Maior Association of Rosia Montana and The Hungarian Association for the Protection of the Environment in collaboration with the Association for Environment: *Natural Life* make the following comments on the Impact Study. (Because the document is almost 5000 pages long and can be accessed only in Romanian and English languages we present our comments also in English, this being the tool of reciprocal and better understanding).

The Environmental Impact Study is an exhaustive and long documentation about the gold and silver mining investment, but yet it doesn't present appropriately in a professional manner the planned project. Some important technical aspects are not presented at all and are not appropriately motivated. Some parts are repeated several times, while other important factors are not debated at all. The Study is full of contradictions, and lack the objectivity needed for a successful presentation. Yet there is a chapter dealing with the description of the difficulties, one cannot learn the already known shortcomings, problems and insecurities. Excepting the Baseline Report we don't know who the authors of the different chapters are, and this questions the independence and objectivity of the whole study. If the author were known, it would be controllable whether he/she was independent of the investor, as it had been stipulated by law. In consequence we may say, that the Study doesn't fulfill the conditions required, when such a big investment is going to be made.

Based on these statements we ask the Ministry of Environment and Water to make a petition to the Romanian Ministry of Environment and Water in which it requests its concordant organ not to award the RMGC the Environmental Licence for its investments.

Our comments are:

A. Shortcomings and contradictions:

1. Chapter 10. Transborder impacts. Transportation: Operational phase – cyanide transport.

Whilst the final route option has not been defined, and will in part depend on the selected supplier, the initial proposal is that all transboundary transport will be by rail with road transport only within Romania. If, however, the main import is by sea, then shipping will use the Romanian Black Sea port of Costanza and, therefore, no overland transboundary haulage will occur.

Whilst a risk of accident remains, the control systems, the route selection and the method of transport combine to reduce any potential transboundary impacts to a minimum.

- In spite of the above mentioned facts in the Chapter dealing with Risk assessment on page 131-133 analyses that the cyanide would be transported from the headquarters of the DEGUSSA trade company (Austrian, German?) crossing Sopron and Cluj-Napoca by railway, and from Kolozsvar through Alba Iulia and Zalatna to Rosia Montana by road. If this latter were applied, why wouldn't they better choose the rout Kolozsvar-Topanfalva-Rosia Montana, instead of getting around the whole Apuseni Mountains.
  - In the summer of 2005 rains destroyed the road between Zalatna and Rosia Montana, and in this region there were also stone ripping. The data about such dangers of the road freight are missing totally of the Study.
  - Where is the headquarters of the DEGUSSA trade company: Austria, Germany, Switzerland? And which is the length of the railway rout? The study lacks the assessment of the risks of transportation y railway and by sea.
  - In 2005 the heavy rains destroyed a railway bridge. There are no data referring to these dangers of the cyanide transportation.
2. The hight of the barrage of the waste stockpile that will be built in Corna Valley is not determined by the Study. In the Chapter about the risk assessment they talk only the elevation of the barrage, and it is difficult to find out the starting elevation of the barrage, too. Might it possible, that they want to keep it secret from the public the real hight if the barrage?

The concrete height is settled by the 10<sup>th</sup> Chapter regarding the transborder impacts, waste management and waste stock-piles.

A tailings dam (Corna Dam) built according to the centreline method of construction, using rockfill material for the construction of the downstream shell, to a final height of

200 m above natural ground to retain the treated tailings;

Yet in Chapter 7, point 3.5.2 regarding Risks entitled Tailings Management Facility on page 67. we may read cyanide laced tailings, or metal sludge, will be deposited in a 'pond'. In order to hold the 800ha large 'pond', a dam with a final height of 185m will be build from rock waste across Corna; an inhabited valley adjacent to Rosia Montana. But in Chapter 7. only the elevation of the dam is settled. The waste-stockpile and the dam is not mentioned at all in the Documentation issued for the Civic Design Plan. From the point of view of the risk-assessment it is indispensable the height of the dam. It is not indifferent whether it is 185 m or 200 m. (the difference is 10%).

3. Chapter 10: The transboundary impact, 4.1. The water and soil pollution. The characterization of the region.

The approximate length of the water flow at Mures drainage area level, from the proposed project site to the point of crossing the border of Romania, is about 500 km and flows along the Abrudel, Aries and Mures rivers. Aries river drains approximately 70 km, flowing East, then West (discharging in Mures river, on the East side of Cîmpia Turzii). After it leaves Romania territory, Mures river drains on an area of approx. 20 km and joins Tisa river at Szeged, before it drains into Serbia and flows into Danube, at Belgrad.

- After leaving Romania's territory Mures river drains on an area of 50, 3 km before joining Tisa river, and afterwards it drains 22 more km before crossing the Serbian border. We may question the reliability of a Study which says "*approximate length of the water flow at Mures drainage area level, from the proposed project site (...) is about 500 km*", and which positions only 20 km instead of 50, 3 on Hungarian territory, and which forgets the Tisa's 22 km section, too. In such an Impact study the exact length should be included referring to the Romanian territory as well.

#### **4. Chapter 10: TMF release**

In relation to a mass release of tailings fluids due to Corna dam failure, such a mechanism does have the potential to release pollutants into the river, both in a liquid and a solid phase. Release scenarios have been modelled (see Chapter 7) and,

based on this, a forecast of a worst case discharge scenario has been made as follows (although the risk of such an event happening is extremely small). The solids, i.e. tailings material, was estimated to travel between 0.8 km to 1.6 km downstream from Corna dam;

- The Chapter dealing with the Risks (6.4.3.), Tailings Management Facility, page 116-118 presents that dam failure would cause that the tailings travelled only in the worst scenario 1, 6 km downstream from the dam. They don't show any proof to underline this fact, they only say that it had been used the Jeyapalan model. They don't offer the processed data at all, and they don't present the used model either.
- We could ask, why do they consider that the 60 m deep section would fail? We have examples when the whole dam failed. Why don't they present the assessment for the risk of total dam failure? It is interesting that the Study says that in the case of failure tailings would reach only Abrud, and would stop before its border. We wonder, whether they didn't use on purpose some data to reach this result. Would the waste stop at the border of the town if a total dam failure occurs?
- Other case studies show that even smaller dams in case of failure caused the death of several people.
- Let's see some examples:
  - ➔ 1972, Csertes, next to Alba Iulia: the dam of a copper mine failed having 30 m height, and the sludge inundated the village and 80 people died.
  - ➔ 1985, Stava, Italy: a fluorite tailings dam of Prealpi Mineraia failed at Stava, Trento, Italy. 200,000 m<sup>3</sup> of tailings flowed 4.2 km downstream at a speed of up to 90 km/h, killing 268 people and destroying 62 buildings. The total surface area affected was 43.5 hectares. The tailings dam consisted of two basins built on a slope. The failure started at 12.22:5 ha with a collapse of the up-slope basin. The inflow of the released material caused the overtopping and subsequent collapse of the lower basin. The resulting slurry wave travelled to Stava at a speed of 30 km/h; later it reached 90 km/h.

Notes:

1. <http://indymedia.hu/cikk>.

2. Conference UNEP, Cluj Napoca: The address of the employees of the Romanian Ministry of Environment and Water, regarding mining and the security of this activity
  3. <http://wise-uranium.org>
  4. <http://www.stava1985.it>
  5. Image of the dam failure: [www.stava1985.it/Multimedia/stava\\_med.mpeg](http://www.stava1985.it/Multimedia/stava_med.mpeg)
5. Chapter 7. about Risks, point: 6.4.3 Tailings Management Facility shows on pages 119-120 that in case of a dam failure the pollution with cyanide of the river before reaching Hungary would be only of 0, 03 -1, 3 mg/l.
- To underline this statement they show a table, but the table is incomplete and contains only the results of a few scenarios. It lack data about runoff and kilometers and conclusions.
  - The data refer only to a 4-5 mg/l cyanide concentration. No other scenario is presented. (For instance at Baia Mare the cyanide concentration was much bigger. If they calculated the 10 mg/l settled by UE directive regarding mining leakage management, the pollution would be more severe. They don't calculate pollution for bigger concentration.) At Baia Mare the concentration at Lonya was of 13,5 mg/l and 550 km downstream it was still 1, 49 mg/l, which is 15 time bigger than the permitted value. If at Corna dam a concentration of 10 mg/l flew into the water, the value would be similar when the river crosses the Hungarian border. And the value of 1, 3 mg/l settled by the Study is already 13 times bigger than the limit value.
  - So we may conclude that it is not true that statement according to which in the case of a dam-failure there wouldn't be transborder impacts.

Here are a few examples:

Section 2.1.3 entitled 'Short History of accidents occurred in other projects' p. 17. aims to show that "*Cyanide impacts generally have acute or short-term environmental effects*" and that in terms of global mining accidents "*breach of tailings dams caused 75% of all the accidents with an environmental impact, less than third of which involved cyanides*".

*The existing information related to such incidences suggests that cyanide spills have not caused loss of life.*

*The major environmental impact was associated to the short term effects causing ecological damage and death of the aquatic environment."*

With the subsequent table 7-4. and figure 7.3. the report aims to show that “*the emergence and implementation of numerous cyanide management codes...have determined a considerable reduction of such accidents.*”

According to table 7-4 such conclusion is incorrect.

**Out of the 15 cases listed 9 involved cyanide in the accident.** What's more, whilst on the long term (1978-2000) there are cases of mining accidents that did not involve cyanide, it is alarming to note that **since 1995 there has been a sharp increase in major mining accidents at gold mines that involved cyanide.** According to figure 7-4; **out of a total of 9 major accidents that occurred since 1995, only 1 showed no cyanide involvement.**

More over between 2001 and 2006 the Cyanide Incidents database (<http://www.rainforestinfo.org.au/gold/spills.htm>) lists 25 cyanide spills, 2 transport accidents and 3 terrorism and other cyanide incidences worldwide.

**FEBRUARY 1994, SOUTH AFRICA:** Ten miners were killed when a disused slime dam at the Harmony mine in South Africa, operated by Randgold, burst its banks and buried a housing complex in cyanide-laced mud.

**MAY 20, 1998, KYRGYZSTAN** - A truck transporting cyanide to the Kumtor mine in Kyrgyzstan plunged off a bridge spilling almost two tons of sodium cyanide (1,762 kilograms) into local surface waters. Local people have reported at least 4 deaths that may have resulted from the spill. Hundreds of people also checked into local hospitals complaining of health problems following the spill.

**APRIL 5 2003, TAIWAN:** More than 100 people in Taichung County were hospitalised after being poisoned by liquefied cyanide from an overturned truck.

7. RMGC doesn't plan to line the pond with a plastic membrane, though this would prevent the toxic seepage. Even the Baia Mare's pond was lined. Why wouldn't RMGC refuse to line the pond?

**Baia Mare, Aurul:**

“The new pond, covering some 93 hectares and nearly 20 m high in its future final stage, was constructed on gently sloping terrain by forming a surrounding dam and a decant well in the pond centre to allow ponded liquid to be re-circulated to the plant. The entire pond was lined with a plastic membrane.”

(Cyanide spill at Baia Mare, Romania. Report by the United Nations Environmental Program, March 2000. p. 15)

**The old pond had no liner, causing severe pollution in the territory.**

“The old Meda pond has no liner, yet decant water with elevated levels of cyanide was pumped back from the new pond to the old, potentially adding to the toxic seepage near a residential area (losses of cyanide to air and groundwater).”

(Cyanide spill at Baia Mare, Romania. Report by the United Nations Environmental Program, March 2000. p. 16)

● **General considerations:**

The ‘Biodiversity Baseline Report’ and the ‘Cultural Heritage Baseline Report’ list ‘Stantec’ for having prepared the paper. ‘Stantec’ is not listed on the Romanian Ministry for the Environment and Water Managements’ list<sup>1</sup> of persons or entities accredited to carry out EIA studies. The ‘Sediment Contaminants Baseline Report’ lists ‘Fluvio’ for having prepared the paper. ‘Fluvio’ is not listed on the Romanian Ministry for the Environment and Water Managements’ list<sup>2</sup> of persons or entities accredited to carry out EIA studies. The Hydrogeology Baseline report lists ‘MWH Inc.’ for having prepared the paper. ‘MWH Inc.’ is not listed on the Romanian Ministry for the Environment and Water

---

<sup>1</sup> Access the list dated 11. April 2006 on the ministry’s website at [www.mmediu.ro](http://www.mmediu.ro)  
<sup>2</sup> Ibid.

Managements' list<sup>3</sup> of persons or entities accredited to carry out EIA studies. The 'Meterological Baseline Report' lists Radu Drobot for having prepared the paper. Radu Drobot is neither listed as individual nor is he listed in association with a company accredited by the Romanian Ministry for the Environment and Water Managements' list<sup>4</sup> to carry out EIA studies.

The English version of 'Technological Processes' is difficult to follow because it is badly and not fully translated from its' Romanian original. I.e. p.21 "The diversion channels will direct the conventionnaly clean waters which have not got into contact with the mineralized rocks downstream the secondary dam. The diversion channel location is shown in drawing 2.42."

A significant number of the maps in the English documentation are in Romanian language and thus incomprehensible to the non-Romanian audience and public involved in the EIA assessment. The 'Health Base study' contains a 54 page-long annex entitled 'Harti\_HB\_HRA A.pdf' which is completely in Romanian. The 'Soil Baseline Study' contains a folder entitled 'exhibits' which contains a total of 10 maps. Whilst all legends and explanations are in Romanian only, exhibits 6-10 are not authored.

#### **B. Overall Observations and Comments regarding the proposal:**

The proposal entails the development of Europe's largest open-cast gold/silver mine. Rosia Montana Gold Corporation (RMGC) is a joint venture between the Romanian state (via Minvest Deva with a ~20% holding) and Gabriel Resources, a small, inexperienced and under resourced Canadian miner (80% holding). Amongst the main components of the proposal are as follows: average annual production is at 14,3 Mt<sup>5</sup> for 15 years<sup>6</sup> on a direct surface of 1258 ha. Production is to peak in year 2 with 21,575 Mt and thereafter is at 17,315 Mt for year 5, 15,413 Mt for year 10 and 14,212 Mt in year 13. In order to process the ore, an average use of 13000 tons of cyanide per year is mentioned; this being based on the 13 Mt/a model. The cyanide is to be transported in solid bars via road transport to Rosa Montana. The gold/silver is to be extracted from four mountains – Carnic, Cetate, Orlea and Jig; comprising a surface of 205 ha. There are to be two waste dumps; covering a total of 177,36 ha holding 130,691 Mt of waste. The Tailings Management Facility (TMF) to be situated in the valley of Corna is to cover a total of 698 ha. The tailings pond *alone* is to cover 363,12 ha (equal to roughly 454 football pits) and the total amount of unconsolidated tailings to be stored is approximately 214,905 million tons. The tailings pond will be unlined. There are several ground and surface water sources in

---

<sup>3</sup> Ibid.

<sup>4</sup> Ibid.

<sup>5</sup> Mt = million tones

<sup>6</sup> See Table 2-1. page 24 'Mining Plan as per open pit' in the Technical Processes Section

Corna Valley and the report acknowledges that the natural base rock contains fissures. According to the US Environmental Protection Agency (USEPA), moderate liner costs are at \$131.000<sup>7</sup> per acre<sup>8</sup>. The total height of the Corna main dam will be of 185 m and is constructed of Acid Mine Drainage (AMD) generating rock. The tailings will contain heavy metals and ammoniac, sulphides etc. The later is an important AMD source which could last for decades, perhaps centuries. The proposal does not foresee for sulphides to be treated separately and to be disposed into a special lined tailings dam. This is but one obvious example of bad practice. The mounting of the TMF water pump on a barge is another. The huge TMF construction is sited immediately above the town of Abrud - potential for catastrophic consequences in the event of a failure. The massive surface area of the TMF will likely lead to significant dust problems in dry weather. The report fails to fully evaluate this problem; particularly in view of the proximity of the town of Abrud. Once processed, the ore will be roasted in a smelter. This will amongst others produce 0,5 kg of mercury per day times 6 days a week. This means 156 kg of mercury per year or 2.340 kg during mine life. This excludes mercury emissions released into the atmosphere by the smelter. The proposal is a very large mining operation: In full production, about 26 million tons of ore and waste will be excavated each year.<sup>9</sup> This means 500.000 t/week = 70.000 t/day. If the project owner uses 150 t capacity mining trucks, there will be about 1.000 truck journeys each day (50% full, 50% empty) approximately one truck every 1,5 minutes (24/7 operation).

According to the report, estimated total costs for mine closure (tailings, waste dumps, processing plant, roads, pits etc.) are at \$ 70.789.884. This is an extremely unrealistic figure. According to the USEPA estimated costs for composite soil cover for AMD waste rock piles are between \$ 0,83 and \$ 1,01 per ton of waste<sup>10</sup>. At the end of mine life the AMD-generating Cetate and Carnic waste dumps would hold 130,691 Mt of waste. Costs for covering this waste volume with composite soil thus are between \$108,5 million and \$132 million. Remediation costs for the waste dumps alone exceed the estimate of total cost for mine closure indicated by the project owner. As for the remediation for AMD generating tailings, remediation costs are according to the USEPA between \$ 48.000 and \$ 877.000 per acre of tailings footprint.<sup>11</sup> The tailings pond is to cover a surface of 363,12ha or 897 acres. This means that remediation costs of the AMD tailings are between \$ 43,1 million and \$ 786,7 million. These are costs for a 'normal' remediation scenario. An unanticipated acid drainage from spent ore (2,7 Mt) at the Richmond Hill LAC Minerals Mine in Lead, South Dakota

<sup>7</sup> *Costs of Remediation at Mine Sites*, US. Environmental Protection Agency, January 1997.

<sup>8</sup> 1 Acre = 0,40468 ha

<sup>9</sup> According to the 13 Mt/a proposal.

<sup>10</sup> *Costs of Remediation at Mine Sites*, US. Environmental Protection Agency, January 1997.

added an extra \$ 8,5 million to remediation costs.<sup>12</sup> Moreover, water containing cyanide seepage from the tailings dam was detected in a nearby alluvial aquifer at the Dee Gold Mining Newmont Mine in Elko, Nevada. Costs for this event were at \$ 2 million.<sup>13</sup>

In order to realise the proposal the local population needs to be resettled/relocated. All in all this accounts for over 2.000 people. In addition to the buildings, the project owner needs to acquire all properties under the project foot print (arable lands, forests etc.). According to the ‘Property Regime’ map for Rosia Montana (exhibit 2 - Cultural Management Plan - Plan M) as of March 2006, 49,1% is under private and 2,3% under Church ownership. RMGC’s ownership is at 17,8%. The report provides no such map for the adjacent Corna Valley where the TMF is to be situated.

Rosia Montana’s Roman heritage and forty-one buildings are protected as historical monuments by Law 5/2000. To date there exists no approved urbanistic zonal plan for the proposed protected area. According to page v of the ‘Cultural Heritage Management Plan’, part III, “The Historic Churches and their locations that will be adversely affected by the Project will be architecturally investigated and recorded prior to any damage.” 410 known graves will also have to be removed and resettled. In the archaeological world, Rosia Montana is renowned for its rich and unique Roman and pre-Roman heritage associated to mining and waxen tablets found in mine shafts. The Roman mine galleries situated at Orlea, Carnic etc. are unique given their craftsmanship and state of preservation. From the project maps one can see that these are to be turned into open pits. As mitigation measure for this destruction the project owner is proposing “a series of replicas that would consist of a construction either located above ground, in a backfilled feature of the proposal<sup>14</sup>.”

From a biodiversity point of view, Rosia Montana contains important flora and fauna habitats and species that are fully protected under Romanian legislation and the EU Habitats Directive (92/43/EEC).

Rosia Montana is a rural community with social, environmental and economic features characteristic for Romania’s countryside as a whole. Phenomena such as an aging population are not restricted to Rosia Montana but are a general trend in Romania. The same conclusion can be reached for demographic decline and the migration of young workforce form the rural areas to the cities. All over the countryside school attendance and numbers of teachers are in decline. The fact that 20% of Rosia Montana’s locals have a toilet outside is not something extraordinary but close to the national

---

<sup>11</sup> Ibid.

<sup>12</sup> Ibid.

<sup>13</sup> Ibid.

<sup>14</sup> *Cultural heritage management plan, Part III, page VI*

average. Likewise, the national average for homes in rural communities that are not linked to a canalisation system is at 90%. Rosia Montana thus is neither poor, nor underdeveloped or undereducated; it is a rural community typical of modern-day Romania.

RMGC proposes to set up and finance a foundation to assume the obligations that the mining proposal can not meet. RMGC wishes to transfer certain assets such as patrimonial houses and obligations such as their upkeep as well as all development initiatives to this foundation. The proposal does not provide any information on where and when this foundation will be registered, who will be responsible and how it will assure funding for what needs to be assumed. In terms of binding responsibilities however, RMGC has to pay back its loans and satisfy shareholders. There exists no legal responsibility from the part of RMGC towards this foundation.

### **C. Legal concerns:**

**1.** The public consultations and review of the quality of the environmental impact assessment study stage has started in the absence of a valid urbanistic certificate. An urbanistic certificate was granted to the project owner in May 2006; this albeit the fact that the previous one is still suspended. The new urbanistic certificate reflects a new project intention; and differs from the project submitted for obtaining an environmental accord. Most notably, it excludes provisions for the tailings pond and its dam. Given that a valid urbanistic certificate is a prerequisite for the EIA procedure, the Ministry for the Environment should have rejected RMGC's request for an environmental accord.

**2.** Rosia Montana's current urbanistic plans do not correspond to the proposal described in the EIA report. In addition the proposal implies changes in the urbanistic plans of the towns of Abrud, Campeni and the commune of Bucium. Their current urbanistic plans do not correspond to these changes. Each of these cases is an infringement of the Strategic Environmental Assessment (SEA) Directive transposed by GD 1076/2004. It requires an EIA for a plan or program to be undertaken and approved prior to the EIA for the project proposal. Bearing in mind Law 5/2000 and Law 422/2001, Rosia Montana's local authorities should also have elaborated and approved a zonal urbanistic plan for Rosia Montana's protected area. To date there exists no such approved plan.

**3.** The environmental accord under discussion was requested based on a mining license which does not reflect the present project proposal. RMGC holds mining license 47/1999 which it obtained via transferal from the state-run mining company Minvest. It stipulates a production capacity of 400.000t/year, while RMGC officially proposes a 13 million tons/year project. This is an infringement of Romania's mining law, which requests that the documentation and the request for an environmental accord needs to have a corresponding mining license at the base.

**4.** The tailings pond proposed in the report is to be unlined. Given the ground and surface water sources situated in the area of the proposed tailings pond, this is an infringement of the Groundwater Directive, as transposed into Romanian legislation with GD 351/2005. It requires that all technical and construction measures are taken by an operator to prevent indirect discharges of dangerous substances such as cyanides and heavy metals into the groundwater.

**5.** According to GD 349/2005 on the land filling of waste which transposes Directive 1999/31/EC, the proposed tailings pond and waste dumps are defined as waste deposits. According to those legal provisions, a waste deposit has to be situated at least 1.000m away from an inhabited community. It is also explicitly prohibited to build a waste deposit on fissured based rock (i.e. such as the rock of Corna valley), in the buffer areas around potable water sources (i.e. such as are the water sources for Abrud) or in areas protected due to their cultural or natural patrimony (i.e. the archeological vestiges in the Carnic massif as well as the natural monuments of Piatra Corbului and Piatra Despicata). What's more, according to these legal provisions, a waste deposit should have 8 layers of artificial protection alignment. The operator also has to present, when submitting the documentation to obtain an environmental accord/ authorization, an avis for water management obtained from the competent authority. This was not obtained by RMGC.

**6a.)** Regarding financial guarantees GD 349/2005 and 1999/31/EC respectively request as follows:

- The operator needs, when requesting an environmental authorization, to prove the existence of a financial guarantee for insuring that the security obligations and requirements for environmental protection and human health protection stipulated in the environmental authorization are fulfilled. This financial guarantee has to be maintained all along the deposit's operation period.
- The operator needs to constitute a Fund for closure and post-closure monitoring of environmental factors (the monitoring should take place for at least 30 years). Such fund is set up in an account and it is paid yearly as stipulated and measured in the closure and post closure monitoring plan which is part of the documentation needed to obtain the environmental authorization.

No such guarantees are detailed in the EIA report.

**b.)** According to Article 22 of Romania's mining law, the authorization from the competent authority for starting exploitation is only given based on the proof of having constituted a financial guarantee for environmental rehabilitation after closure. The financial guarantee has to be maintained

all along mine life. No calculation of the cost for post-closure environmental rehabilitation and no corresponding plan are presented in the EIA.

c.) The report confirms that RMGC has been unable to secure insurance for its proposal. This confirms that the proposal fails to respect Directive 2004/35/CE from 21 April 2004 concerning environmental liability on prevention and remediation of ecological damages.

7. No security report is available for public scrutiny and evaluation from the competent authorities. According to GD 95/2003 on the control of activities presenting risks for major accidents and involving dangerous substances (which transposes the SEVESO II Directive), a project owner intending to use and manipulate dangerous substances in an installation has the obligation to present the competent environmental and civil protection authorities with a so-called security report. In terms of minimum requirements, such report must contain: a policy to prevent major accidents, a security management system, an identification of risks that could provoke major accidents and measures to limit their consequences on human health and the environment, etc. The security report has to be made public and is subject to public consultation. According to GD 95/2003, a project owner has the obligation to present, together with a request to obtain an environmental accord, a notification concerning the nature and quantities of dangerous substances intended to be employed; storage techniques, information on the elements that could provoke major accidents. RMGC did not submit such notification to the competent authorities.

8. The EIA report fails to present and evaluate the “Zero Alternative”, meaning a No-project assessment. The report lists considerations linked to economic aspects; claiming that the area's poverty would increase if the proposal is rejected. However, a Zero Alternative assessment is by definition the evolution of environmental factors in the absence of the proposed project. Whilst the report fails to make such assessment, no consideration is given to the fact that the Romanian state, via Minvest Deva, has the legal obligation to environmentally rehabilitate the Rosia Montana mining area after the closure of its exploitation activities in June 2006. RMGC wrongly claims that the state-owned Minvest exploitation in Rosia Montana will be closed in 2007. Minvest is currently preparing a closure plan and was already allocated Euro 1.17 million from the Ministry for the Environment for the first phase of closure. The resulting closure plan will be submitted to public consultation. This means that the mining affected environment at Rosia Montana will be rehabilitated and that social mitigation measures will be implemented. This also means that the argument that proposed investment vital because it would solve existing environmental problems and clean-up the pollution left by Minvest

Deva is factually ungrounded.<sup>15</sup>

**9.** None of the plant species listed in the ‘Biodiversity Baseline Report’ are characterized from a habitat point of view. This however is expressively requested by the EU’s Habitat Directive (92/43/EEC) or Law 462/ 2001.

**10.** At Rosia Montana there are a total number of 41 patrimonial houses which are declared historical monuments (Law 5/2000 and the 2004 List of historical monuments). According to the proposal, these are squarely located between the four proposed pits. The report gives no guarantee as to how these historical monuments will withhold the vibrations generated by explosions and heavy traffic. According to the law on the protection of historical monuments (Law 422/2001), a monument is protected with a buffer zone 200 meters around it, which according to the proposal would be violated. Since 2003, RMGC purchased a total of 14 historical houses in the old center of Rosia Montana. The state of the monuments has significantly deteriorated since purchased by RMGC. This means RMGC has failed to act in accordance with any of the measures imposed by Law 422/2001 and the Ministry for the Culture and Cults Order 2682/2003. So far the competent Romanian authorities have taken no measures to sanction RMGC.

**11 a.)**The RMGC Resettlement and Relocation Action Plan (RAP) states that: “the company will minimize expropriation as much as possible”. First and fore most, the company can not expropriate. Expropriation measures are taken by the government for public utility projects. Law 33/1994 stipulates that where expropriation would affect historic monuments and churches, it has to be approved by a Law or Governmental Decision. The Rosia Montana proposal is not a public utility but a private project financed with private funds and of private ownership. This means that any expropriation measures initiated by the Romanian government would breach article 44 of Romania’s constitution and article 8 paragraph 2 of the European Convention of Human Rights.<sup>16</sup>

Meanwhile RMGC is using the argument of expropriation to pressure locals to sell their properties. This also raises serious doubts on the legality of the property contracts signed until now; at least this from the point of view of a seller’s free and undisturbed consent.

**b.)** Rosia Montana’s urbanistic plans approved for the initial RMGC industrial development area in 2002 included provisions such as a time-frame for the resettling/relocating of the local population. The time limit given was July 2004. Given that the company has even to date failed to resettle/relocate the local population indicates a violation of the provisions stipulated in the Urbanistic

---

<sup>15</sup> See i.e ‘Risk Report’ p.160

<sup>16</sup> See p.24-26 of *The Compatibility of the Rosia Montana mining project in Romania with the principles and Norms of the EU EC legislation* by O.Univ.Prof.Dr. Peter Fischer and Univ. Ass. Dr. Alina Lengauer, L.L.M.,

Plan for the RMGC industrial development area.

c.) The RMGC industrial development area forbids any new construction in the industrial development area since 2002. This presents a serious violation of the constitutional right to a free economic initiative (article 45).

13. According to the report, the company needs to relocate/resettle 410 graves to locations specified by families of the deceased. There are a total of 12 cemeteries in the proposed industrial area. According to Law no. 98/1994 for establishing and sanctioning the contravention to legal norms of hygiene and public health, “the abolition of change in use of a cemetery is only possible after 30 years from the latest burial and removing all relics”. The cemeteries at Rosia Montana and Corna are currently in use.

15. Members of the public and NGO's have made several unsuccessful attempts to obtain information on contracts and agreements (i.e. RMGC's mining license) between the company and the Romanian state. Essentially it is important for the public to know when assessing the EIA, the rights and obligations assumed by each party. Alburnus Maior,<sup>17</sup> a local NGO based in Rosia Montana, initiated a legal action to obtain access to the mining license, exploitation authorizations, the environmental impact assessment and mine-closure plan submitted by Gabriel's partner, Minvest Deva to organize the transferal of their mining license to RMGC. Most of these documents are in the possession of Romania's National Agency for Mineral Resources which has denied access to the documents; claiming that these are classified. When the EIA procedure for the Rosia Montana proposal was initiated members of the public again requested access to these documents; this time from the Ministry for Environment and Water Management. The Ministry refused to provide these documents and thus violated both the Aarhus Convention and Ministerial Order 860/2002 on the EIA procedure.

16. In July 2002, RMGC requested and financed the change in the urbanistic plans of the Rosia Montana commune in order to declare Rosia Montana an industrial area exclusively reserved for their proposal. No public consultations were carried out by the local authorities before approving these land use changes. According to Law 350/2001, the local authorities should have informed the locals about the intention to change the urbanistic plans and why. This should have been followed by public consultations. None of these steps were carried out.

17. In 2001 a criminal investigation was initiated against three ex-directors of Minvest Deva. The investigation's object is Minvest's association with Gabriel Resources. The directors are accused

of abuse in function against the public interest and a legal proceeding under criminal law was started against them. At the time of writing the case is still ongoing.

**18.** Since 2000, Rosia Montana's local councilors voted an impressive number of local council decisions to the benefit of RMGC. These refer to the concession/ renting/selling of a great percentage of public land and buildings to RMGC; including the changes made in territorial zoning. The majority of Rosia Montana's local councilors are either directly employed by the mining company, or their wife or one of their off-springs is. This is a clear conflict of interest according to the law on local administration (215/2001), the law on preventing acts of corruption (161/2003) as well as the law on the statute of local elected representatives (393/2004).

**19.** From an archaeological point of view, the majority of the area under the project's footprint has not been researched according to the law. To a certain extent the report acknowledges this and the relevant passage goes as follows: "for the Orlea zone, detailed archaeological research is programmed for the period 2007-2012."<sup>18</sup> This in return means that this area should be excluded from the project's footprint.

**20.** The eastern part of the proposed Cirnic waste dump has not been archaeologically researched. This can be seen from map 4.9.5 entitled 'Location of archaeological sites'. This means that the archaeological discharge of this area was granted in an illegal manner. This in return means that this area should be excluded from the project's footprint.

**21.** The old underground and Roman mine galleries of the Orlea massif which are open to the public are classified monuments (cod LMI AB-I-m-A-00065.02). Their destruction, by turning them into open pits, therefore is illegal (article. 9 and 10 of Law 422/2001). The destruction of Roman mine galleries can not be compensated by mitigation measures, such as a 3-D reconstruction accessible i.e. on a web page.

**22.** It is illegal to propose to destroy original monuments and to replace them with replicas and virtual reconstructions. This practice is not stipulated in Romanian legislation for historic monuments.

**23.** RMGC's proposal to open to the public the mine galleries of Catalina-Monulesti or Paru-Carpeni is unrealistic and unfounded. These galleries haven't been fully researched. In the case of Catalina-Monulesti the report doesn't mention that accessing this mine failed due to powerful and constant groundwater floodings.

**24.** Some of Rosia Montana's most valuable monuments form an architectural and spiritual point of view, the Orthodox and Greco-Catholic churches as well as the grave of the hero Simon

---

<sup>17</sup> See [www.rosiamontana.org](http://www.rosiamontana.org)

Balint, will not be accessible during the mines' operation and the report doesn't give any guarantees to assure their protection.

**25.** The 'Protocol on accidental discoveries' which the proposal claims it will adhere to, is not binding. It only contains general principles and does not identify the institutional components for an archaeological supervision team. Its' correct implementation highly depends upon the institutional independence of the afore-mentioned team.

#### **D. Report specific examples of concern:**

- The 'Risk cases' report contains elements that question the papers objectivity and professionalism. Here are a few examples: Section 2.1.3 entitled 'Short History of accidents occurred in other projects' p. 17ff. aims to show that "Cyanide impacts generally have acute or short-term environmental effects" and that in terms of global mining accidents "breach of tailings dams caused 75% of all the accidents with an environmental impact, less than third of which involved cyanides. The existing information related to such incidences suggests that cyanide spills have not caused loss of life. The major environmental impact was associated to the short term effects causing ecological damage and death of the aquatic environment." With the subsequent table 7-4. and figure 7.3. the report aims to show that "the emergence and implementation of numerous cyanide management codes...have determined a considerable reduction of such accidents." According to table 7-4 such conclusion is incorrect. Out of the 15 cases listed 9 involved cyanide in the accident. What's more, whilst on the long term (1978-2000) there are cases of mining accidents that did not involve cyanide, it is alarming to note that since 1995 there has been a sharp increase in major mining accidents at gold mines that involved cyanide. According to figure 7-4; out of a total of 9 major accidents that occurred since 1995, only 1 showed no cyanide involvement. The section entitled 'Meteorological events that pose Risks to Hydro-technical Structures' leaves several questions open. The Drobot study on extreme precipitation was prepared by 2004. However, extreme precipitation has occurred at Rosia Montana and all over the country of Romania from 2005 onwards. Given this it would have been useful to update the data and include it in the forecasting analysis. The subsequent 'Sudden Snowmelt Analysis' doesn't describe the methodology applied and the recorded snow depth quoted range from 1983 to 2000. No forecasting analysis is included. Finally the risk report contains repetition from material and conclusions included in other chapters; such as alternatives for the TMF location,

---

<sup>18</sup> Volume 14; Chapter 4.9 'Cultural, Ethnic and Patrimonial Conditions', page 30

alternatives for the use of cyanide, alternative extraction agents and the ‘No project’ option. It concludes as follows: “cancelling the Rosia Montana project would remove an important source of investment in the region, estimated at US\$ 605 million, and also prevent a mechanism for the mitigation of existing environmental problems... .”

- The **Transboundary Impacts** report reads on p. 17 that *“The approximate length of the water flow at Mures drainage area level, from the proposed project site to the point of crossing the border of Romania, is about 500 km and flows along the Abrudel, Aries and Mures rivers. Aries river drains approximately 70 km, flowing East, then West (discharging in Mures river, on the East side of Campia Turzii). After it leaves Romania territory, Mures river drains on an area of approx. 20 km and joins Tisza river at Szeged, before it drains into Serbia and flows into Danube, at Belgrad.”* In fact Before the Mures joins Tisza river, it drains **50.3 km** in Hungarian territory, then the Tisza drains approx. **22 km** before it reaches Serbia (**alltogether ~72.3 km in Hungarian territory**). The Tisza joins Danube at Titel (not at Belgrad). In a report of transboundary impact the authors should say exactly the „length of the water flow at Mures drainage area level, from the proposed project site to the point of crossing the border of Romania” not just guessing: „about 500 km”. On page 10 this report reads that a *“tailings dam (Corna Dam) built according to the centreline method of construction, using rockfill material for the construction of the downstream shell, to a final height of 200 m above natural ground to retain the treated tailings;”*. Earlier 185 m high dam was mentioned (and on the other hand the dam is completely missing from the Zone Urbanistic License documents).
- The ‘**Biological and Bacteriologic Baseline Report**’ reads on p. 9(chapter 2.3 Monitoring Methodology) that “the biological and bacteriological monitoring of the surface and the bacteriological monitoring of the ground water has been carried out on a monthly basis, between March and May 1998.” These can be considered a ‘historic dates’ but not as a reliable base for a scientific report whose aim is to show pertinent baseline conditions.
- The ‘**Water Baseline Report**’ reads in chapter 3.2.2. Field Activity (p.10) that “The field activity took place between September 29 and October 27, 2000... .” The Data at the base of the water baseline report thus is 6 years old and as such can not be considered as a valid base. The period of analysis (September–October) itself can not be considered to representative; this because it is a fraction. Further water samples should have been collected analyzed during different periods of a year during different meteorological conditions and over a few years.

- The ‘**Biodiversity Baseline Report**’ estimates that meadows and grassland cover roughly 60% of the project’s footprint. However, there is no document listing the plants occurring within this perimeter. Page 8 mentions plant species but this without indicating their frequency, size, location or other characteristics relevant for assessing the baseline. The report mentions plant associations such as *Sedo Hispanici – Poëtum nemoralis Pop et Hodisan 1985*. This is an indicator of an endemic habitat namely R6209, South-East Carpathian communities on chalk cliffs with *Asplenium trichomanes* ssp. *quadrivalens* and *Poa nemoralis*<sup>19</sup> with an outstanding value from a conservation point of view. Other plant associations mentioned in the report are indicators of priority habitats from a conservation point of view. They include *Nardo – Festucetum rubrae Maloch 1933* and *Violo declinatae – Nardetum strictae Simon 1966*. These refer to habitat \*6230 species-rich Nardus grasslands.<sup>20</sup> In this context plant species are not characterized from a habitat point of view as expressed in Habitat Directive (92/43/EEC) and Law 462/2001 respectively. This means, that the actual situation in the region has not been analyzed according to the normative acts for the protection of plant, animal species and communities. Recent studies<sup>21</sup> state presence of some priority habitats under 92/43/EEC and Law 462/2001 respectively. They include \*4070 and \*6230.

In the Chapter regarding insects, the author speaks about pests and useful insects. This theoretic conception has not been used since the 19<sup>th</sup> century. This means that the author of the chapter either wants to mislead the reader or he lived in the 19<sup>th</sup> century. Any of these two answers entitles us to request a new Study.

The report’s chapters on vertebrates and invertebrate fauna do not include the size of the populations (characterizing populations only into “common” or “less common” and “rare”). This does not provide sufficient data for an evaluation of the real situation. The real impact can only be evaluated if one knows their size in comparison with size of the same species on a national, regional etc. level.

Finally a recent field trip to Rosia Montana<sup>22</sup> shows the presence of species (i.e. *Emberiza cia*, *Dendrocopos minor*) which are not listed in the in the Biodiversity Baseline Report but are permanently present at Rosia Montana. This raises serious doubts on the documents’ correctness and professionalism. Last but not least; it was impossible to verify the report’s data since no source were

<sup>19</sup> See *Habitats in Romania*, Nicolae Doniță, Aurel Popescu, Mihaela Paucă-Comănescu - București : Editura Tehnică Silvică, 2005.

<sup>20</sup> Ibid.

<sup>21</sup> J. Ackeroyd , J. Szabo & A. Jones, Rosia Montana Field Study, June 2006

<sup>22</sup> Ibid.

indicated.

2. This contestation does not leave sufficient space to comment on the '**Community Sustainable Development**' Management plan. Here are but two examples highlighting its general quality:

Figure 4.3 shows a pyramid of the age distribution at Rosia Montana. It tries to show the percentage of women and men in age categories. Its conclusion is that the largest demographic groups are: old widows and married men. Whilst this conclusion doesn't reflect the figure (4.3) it is aberrant. To a group of married men evidently belong a group of married women.

Figure 5.8 entitled 'Rosia Montana; Structure of Jobs' shows an increase of job numbers in the mining sector during 2004. This is not true. In light of the gradual mine closure program at Rosia Montana, many miners were made redundant. Employment generated by RMGC during 2004 does no refer to mining but to other domains such as archaeology, construction, transport etc. Therefore they can not be put in the category of 'Married men employed in the mining sector at Rosia Montana.' The employment generated by RMGC shows however that there exists the potential, skills and qualifications in the area for developing activities alternative to mining. Figure 5.9 entitled 'Jobs in Campeni' confirms that the area is not dependent on mining and can develop without its input.

The '**Cultural Heritage Management Plan**' uses generic terms such as 'protection' and 'conservation'. However, it fails to list concrete measures as to how the protection of monuments will be ensured against their deterioration produced by mining and mining related activities. The document likes to refer to several international conventions (i.e. UNESCO, ICOMOS) without showing how the proposal adheres to these. ICOMOS<sup>23</sup> on the other hand, has in several resolutions, expressed its deep concern about the proposal' impact upon the archaeological site of Alburnus Maior. RMGC wishes to show responsibility as a property owner of historic monuments by transferring these into a foundation which will manage Rosia Montana's mobile and immobile cultural patrimony. The majority of legal obligations in the field of cultural research and protection are to be transferred to the same foundation. Therefore, RMGC bears no responsibility for the negative consequences of the project on the national cultural patrimony. This future foundation will financially depend on RMGC and as such will be controlled by it. This leaves no guarantees regarding the independence of the cultural management of the project.

---

<sup>23</sup>

See [www.icomos.org](http://www.icomos.org)

## **E. Summary of further shortcomings of the report:**

**The project fails to:**

3. Describe how the project guarantees the conservation of wildlife and natural habitats as listed in Annexes 1 & 2 of the Bern Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats and the EU's Habitat Directive. The compensation and monitoring measures are technically unsatisfactory.
4. Discuss alternatives considered regarding the project's impact upon the protected areas (L. 5/2001) of *Piatra Despicata* and *Piatra Corbului*. Instead it states that one of the monuments will be destroyed whilst the other one will be moved. Whilst it is technically impossible to move *Piatra Despicata*, the proposed fate of both monuments violates Law 5/2000.
5. Give solutions as to how it will diminish its' impact upon aquatic and terrestrial ecosystems during construction, operation, closure and post-closure.
6. Describe the impact and measures of the TMF facility on groundwater sources.
7. Explain how the proposal meets Emergency Ordinance 244/2000.
  - Provide a financial guarantee for the operation of the TMF facility as requested both by Governmental Decision 349/2005 on land filling of waste and the Mining Waste Directive.
  - Give satisfactory guarantees and reliable sources for risks defined as 'natural disasters' such as heavy rainfalls, land slides etc.
  - Address the issue of 'cyanide rain' regarding the evaporation of cyanide (see Air Management Plan). This is important given the risk report (p.85) acknowledges that "Development of toxic aerosols and HCN on the pond surface will occur permanently..." and HCN concentrations into the region's air could reach 40 - < 80 µg/m3.
  - Explain the viability of the proposal without the construction of the low grade stockpile.
  - Evaluate risks on health generated by loss of agricultural and forestry land which naturally protect against air pollution.
  - **Describe the impacts of a trans-boundary accident on important Natural Sites. In the case of Hungary the Körös-Maros National Park along the Mures River is of particular relevance.**
  - Provide a list of each component accumulated in the TMF (heavy metals, sulphur, water etc.) in the operating years of 8-12 and years 13 & 14.
  - Mention whether it has been able to obtain an insurance for the mining proposal
  - Evaluate the theoretical value of the Roman Mines situated in Alburnus Maior as well as all other archaeological vestiges

- Evaluate the area's theoretical and practical value from a natural and biodiversity point of view
- Evaluate the potential income generated by tourism in Rosia Montana in the event of the non-realisation of the project that would be derived from the visiting of the Roman mine galleries of the so-called Carnic Massif.
- Analyse alternative business activities for Rosia Montana and the area in the event of the non-implementation of the proposal
- Contrast the proposal's value with the value derived from alternative development activities such as agriculture, tourism etc. Regarding tourism alone, the report should have evaluated scenarios and propositions such as "Model for the development of Tourism and its contribution to Sustainable Development in the area of Zlatna, Bucium, Rosia Montana, Baia de Aries as alternative to the mono-industrial extractive activity" by Romania's National Research Institute for Touristic Development (INCDT) published in April 2006. Regarding agriculture the report should have assessed potentials arising from EU pre-accession and structural funding in the agricultural sector; and mountain agriculture in particular (i.e. SAPARD, LEADER).
- Evaluate the prejudice caused by zoning the area into an industrial area prohibiting the creation of any new business incompatible with the proposal.

**The Environmental Impact Assessment Report for the RMGC Gold/Silver mining project proposes a risky development. It can never contribute to sustained growth and community development. In terms of company credentials it is worth noticing that after nine years of its active presence at Rosia Montana, the community today is socially divided and poorer from a strictly economic point of view. During all these years the company was never able to prove that it has the social license to operate; in the sense of having obtained the prior informed consent of the directly affected population. This is why they imposed their development upon the community in 2002 by changing the land use plans which turned Rosia Montana into an industrial zone exclusively reserved for RMGC. This is why now during the public consultation period, the company is carrying out an aggressive publicity campaign to clean its image whilst at the same time it is threatening locals with expropriation. This is not social responsibility; this is greed and destruction camouflaged as 'sustainable development' and even 'environmental protection'.**

**Taking into account the above-mentioned, we request the Ministry for Environment Protection**

**and Water to propose the rejection of the environment authorization award for the gold and silver mine investment in Rosia Montana!**

We therefore ask the Ministry of Environment and Water to make a petition towards its Romanian concordant to refuse awarding the Environmental Licence to the gold/silver mining project in Rosia Montana.

Yours sincerely,

Domokos István

Mayor,

[signature]

*[official seal]*

Ferencszállás Községi Önkormányzat  
6774, Ferencszállás, Szegedi u. 53.  
Tel./Fax: 62/529-505

Reg. no. 502-2/2006

Ministry of Environment and Water, Department of Environmental Status and Impact Assessment

Madam Dancsokné, Fóris Edina, head of section

Subject: Municipality opinion upon the environmental impact study in relation in the opening of the Rosia Montana gold mine.

Dear Addressee,

I have received the material mentioned in the subject of the letter, an I have studied it. Here are my comments about the Impact Study. Some of my comments are questions.

- ➔ In point 3.4. probably due to an error, the quantity of the ore is settled in tons: 214, 9 tons. Shouldn't it be millions of tons?
- ➔ It seems that the study considers it normal, that there will be leakage at the dam. Taking in consideration the old technology, it could indeed be considered normal. I wonder how much poison will leak just normally through the half permeable bed of the waste stock-pile's pond. (3.6 point, page 9.)
- ➔ The plans were elaborated based on the best international and Romanian experience.

Romania will become the member of the EU, so it should respect the EU standards and regulations, because the investment could produce trans-boundary impacts, too.

- ➔ The TMF supports two heavy rains, and afterwards could function only according to Romanian norms. What would happen if a several day long heavy rain occurs? What are the guarantees for the safe functioning in such cases?
- ➔ In the case of a disaster, there would die fish, and the fish corps could reach the Hungarian and Serbian waters, too. The study doesn't deal with this matter.

Concluding:

To establish this mine they rape nature and thus endanger the safety of lots of people, too. Due to the old technology it is endangered the life of people living on the river banks in Romania, Hungary and Serbia, and endangering the safety of the ecologic system, too. Opening the mine would threaten with an ecologic catastrophe day after day, till the complete recovery is not accomplished. It is not settled, that who would support the costs of the recovery in case of a disaster.

Proposals:

- ➔ In case of accident the entire cost should be supported by the mining company without any further investigation, as the situation occurred due to its activity. This should be settled in written form..
- ➔ To start the investments it should be a condition to deposit a sum to ensure the costs of recovery in case of a bigger catastrophe. (not for the recovery of the mine). This fund should be accessible for all the regarded countries. This should be settled in the form of an international convention. The company would be given back - after the mine have been closed - the money after the accomplishment of the recovery and reconstruction. The sum should be public, it shouldn't be treated as a professional secret.
- ➔ A technology threatening the environment and the people living in that region and may cause such a big disaster having impacts in the entire Europe should be banned.

Thank you for your attention, and please take my opinion in consideration when settling the Hungarian standpoint. My locality is only at 300 m far from Mures river.

Your truly

Domokos Istvan  
Mayor  
stamp and signature

## Răspuns la Contestația Nr. 3027\_Espoo

Nu există motive întemeiate care să sprijine afirmația petentului în ceea ce privește analiza cianurii din cadrul Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului în cadrul Proiectului Roșia Montană. Riscul implicat de existența unor exfiltrații din iazul de decantare a fost dezbatut în raportul EIM și în câteva studii tehnice elaborate pentru a veni în sprijinul informațiilor prezentate în proiectul tehnic. Aceste studii au evaluat exfiltrațiile din iazul de decantare în bazinul hidrografic al Văii Corna, volatilizarea cianurii din iazul de decantare și eventualele emisii de cianură din cadrul instalației de procesare. Toate aceste mecanisme majore de eliberare a cianurii sunt prezentate în cele ce urmează.

Proiectul barajului ce se propune a fi amplasat pe Valea Corna, în vederea reținerii sterilelor de procesare, a fost realizat pe baza unor criterii de proiectare ce corespund standardelor românești și internaționale. În Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului, cap. 7, paragraful 3.2.5.1, sunt prezentate aceste criterii, care au rolul de a conferi un grad maxim de siguranță în timpul construcției, a funcționării și în etapa post-închidere.

Chiar în aceste condiții, au fost imaginat scenarii ipotetice de rupere a barajului, datorită unor cauze tehnice, presupunând că metodologia de construcție nu ar fi respectată. Aceste scenarii reprezintă situațiile cele mai grave care au putut fi identificate, ținând cont de caracteristicile tehnice ale sistemului iazului de decantare. Scenariile sunt detaliate în capitolul 7 al Raportului la studiu EIM, subcapitolul 6.4.3, p. 128-132.

Pentru estimarea transportului cianurilor în cadrul sistemului hidrografic în cazul unui accident major, a fost realizat un model de amestec, fără a lua în considerare fenomenele de dispersie, volatilizare și degradare chimică a cianurilor, ale cărui rezultate sunt prezentate în capitolul 7 al Raportului la studiu EIM, subcapitolul 6.4.3, *tabel 7.27*.

Rezultatele privind distribuția concentrațiilor de cianuri, prezentate în Raportul la studiu EIM au fost obținute prin utilizarea unui model de amestec conservativ, care nu ține cont de dispersia care se produce pe măsură ce unda poluantă se deplasează în aval și de fenomenele de atenuare. Rezultatele acestui model sunt prezentate în capitolul 7 al Raportului la studiu EIM, subcapitolul 6.4.3, *tabel 7.27*.

Ulterior, a fost realizată o nouă simulare, mult mai precisă și mai realistă, bazată pe modelul INCA-Mine (Whitehead et al., 2006) care ține cont de dispersie, volatilizare și descompunere a cianurii pe durata curgerii în aval a undei poluante..

Modelul utilizat este modelul INCA, dezvoltat în ultimii 10 ani în vederea simulării atât a sistemelor terestre cât și a celor acvatice în cadrul programului de cercetare EUROLIMPACS EU ([www.eurolimpacs.ucl.ac.uk](http://www.eurolimpacs.ucl.ac.uk)). Modelul a fost utilizat pentru evaluarea impactului generat de viitoarea activitate minieră și de operațiuni de colectare și epurare a poluării produse de activitățile miniere anterioare desfășurate la Roșia Montană.

Modelarea creată pentru Roșia Montană simulează opt metale (cadmiu, plumb, zinc, mercur, arsen, cupru, crom, mangan), precum și cianuri, nitrați, amoniac și oxigen dizolvat. Modelul a fost aplicat bazinelor superioare de la Roșia Montană, precum și pentru întreaga rețea hidrografică Abrud - Arieș – Mureș până la granița cu Ungaria și mai departe în râul Tisa. Modelul ia în calcul diluția, și procesele de amestec și fizico-chimice care afectează metalele, amoniacul și cianurile din rețeaua hidrografică și oferă estimări ale concentrațiilor în puncte cheie de-a lungul râului, inclusiv la granița cu Ungaria și în râul Tisa după confluența cu râul Mureș.

Datorită fenomenelor de diluție și dispersie care au loc în rețeaua hidrografică și a tehnologiei inițiale de tip BAT adoptate pentru proiect (spre exemplu, utilizarea de procese de distrugere a cianurii pentru efluentul cu steril, ceea ce reduce concentrația de cianură în efluentul înmagazinat în IDS la o valoare mai mică de 6 mg/l), chiar și o deversare accidentală de steril,

de mari proporții, (spre exemplu, ca urmare a ruperii barajului) în rețeaua hidrografică nu ar duce la poluare transfrontalieră. Modelul a arătat că și în cazul celui mai periculos scenariu de cedare a barajului, toate limitele admisibile pentru concentrațiile de cianură și de metale grele din apa râului ar fi respectate înainte ca acesta să treacă în Ungaria.

Modelul INCA a fost utilizat și la evaluarea impactului benefic al sistemului existent de colectare și epurare a apelor acide și a arătat că se obțin îmbunătățiri substanțiale ale calității apelor din rețeaua hidrografică în regim normal de funcționare.

Pentru mai multe informații se prezintă o fișă sintetică privind lucrarea de modelare INCA cu titlul: Programul de modelare al râului Mureș în Anexa. Împreună cu studiul de modelare complet este prezentat în Anexa 5.1.

Detaliile cu privire la garanția finanțieră pentru refacerea mediului (GFRM) oferită de Roșia Montană Gold Corporation ("RMGC") sunt prezentate în capitolul din Evaluarea Impactului asupra Mediului intitulat "Planuri ale sistemului de management de mediu și social" (Anexa 1 din subcapitolul "Planul de închidere și reabilitare a minei").

Constituirea unei garanții finanțiere 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) și de Instrucțiunile și 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 deșeurile miniere („DSM”) și Directiva privind răspunderea de mediu („DRM”).

Directiva privind deșeurile miniere are scopul de a asigura că există acoperire pentru 1) toate obligațiile ce derivă din autorizația acordată pentru eliminarea deșeurilor rezultate ca urmare a activităților miniere și 2) toate costurile aferente lucrărilor de refacere a terenurilor afectate de depozitul de deșeuri. Directiva privind răspunderea de mediu reglementează activitățile de remediere și măsurile care trebuie luate de autoritațile de mediu în cazul unui accident ecologic cauzat de operatorii minieri, în scopul de a se asigura că operatorii dispun de resurse finanțiere corespunzătoare pentru lucrările de remediere ecologică. Deși aceste directive nu au fost încă transpuse în legislația românească, termenele pentru implementarea mecanismelor de aplicare sunt 30 aprilie 2007 (DRM) și 1 mai 2008 (DSM) - deci, înainte de începerea exploatarii la Roșia 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 cerințelor legale în vigoare [1], a fost elaborat *Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale* (*Planul I, volumul 28*), a cărui versiune actualizată va fi atașată răspunsului, în ANEXA 5.2.

*Planul de urgență internă* (conform prevederilor HG 95 /2003 și OM M.A.I. 467/2005) va fi elaborat înainte de punerea în funcționare a obiectivului.

Compania va colabora cu informațiile necesare la realizarea *planului de urgență externă* (conform HG 95 /2003 și OM M.A.I. 467/2005), a cărui întocmire intră în atribuția autorităților competente locale.

Proiectul barajului ce se propune a fi amplasat pe Valea Cornă, în vederea reținerii sterilelor de procesare, a fost realizat pe baza unor criterii de proiectare ce corespund standardelor românești și internaționale. Aceste criterii au rolul de a conferi un grad maxim de siguranță în timpul construcției, a funcționării și în etapa de închidere și post-închidere, privind prevenirea inundațiilor, factorii de siguranță pentru stabilitatea taluzelor, criteriile de proiectare seismică, etc.

Conform criteriilor enunțate anterior, barajul este proiectat să reziste unui cutremur de 8 grade pe scara Richter, eveniment care nu a fost înregistrat în istoria cunoscută a teritoriului României și este greu de imaginat mecanismul prin care s-ar putea întâmpla în viitor.

Între principalele elemente de proiectare care contribuie la creșterea siguranței barajului se numără:

- capacitatea de stocare a volumului de apă ce corespunde la 2 evenimente PMF;
- la fiecare etapă de supraînălțare a barajului, se va construi un canal devesor, cu rolul de a deversa într-o manieră controlată apa în exces care ar rezulta în urma unui eveniment excepțional. În felul acesta se anihilază posibilitatea de erodare a taluzelor aval ale barajului;
- barajul inițial, realizat din anrocamente, cu nucleu impermeabil, cu pante de 2O:1V la paramentul aval și 1,75O:1V la paramentul amonte;
- barajul Corna (barajul principal), realizat din anrocamente, prin metoda de construcție în ax, cu pante de 3O:1V pentru paramentul aval
- un sistem de drenaj la baza depozitului de sterile și o zonă de filtre între sterile și anrocamente, cu rolul de a favoriza reducerea umidității și stabilizarea materialului depozitat;
- un sistem de monitorizare instalat pe baraj și în vecinătatea lui, cu rolul de a furniza, în etape cât mai timpuriu, semnale asupra unor situații potențiale de instabilitate, creșterea excesivă a nivelului freatic în corpul barajului, creșterea excesivă a volumului de apă înmagazinat în iazul de decantare;
- implementarea unui program riguros de Asigurare a Calității, în timpul tuturor etapelor de construcție a barajului.

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

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

- cuveta iazului de steril;
- barajul de sterile;
- iazul secundar de colectare a infiltrărilor;
- barajul secundar de retenție; și
- puțuri de hidroobservație / puțuri de extracție pentru monitorizarea apelor subterane, amplasate în aval de barajul secundar de retenție.

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

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

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

- O diafragmă de etanșare din material cu permeabilitate redusă ( $1 \times 10^{-6}$  cm/sec) în fundația barajului de amorsare pentru controlul infiltrărilor;

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

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

Sistemul complex al iazului de decantare a sterilelor (TMF) încorporează o serie de măsuri pentru protecția apei subterane. Acestea includ un sistem de impermeabilizare a bazinei TMF – Cele mai Bune Tehnici Disponibile (BAT) aşa cum au fost definite de Directiva UE 96/61/EC (IPPC) – un perete de fundație în fundația barajului inițial pentru controlul infiltratiilor, un miez cu permeabilitate redusă pentru barajul inițial pentru controlul infiltratiilor și un baraj de colectare a infiltratiilor și un jomp sub talpa barajului de decantare. În plus, vom putea monitoriza în permanență apa subterană printr-o serie de puțuri sub talpa barajului secundar de retenție. Aceste puțuri pot fi transformate în puțuri de extracție ca ultimă măsură de siguranță, în cazul contaminării apei subterane. Un număr semnificativ de studii hidrogeologice au demonstrat că amplasamentul este adekvat pentru acest tip de sistem de colectare și retenție.

Mai mult, proiectarea barajului TMF întrunește toate criteriile de proiectare internaționale, din UE și din România. Corespunde, de asemenea, altor iazuri de decantare similare construite și operate cu succes pe amplasamente sensibile din punct de vedere al mediului, care fac obiectul unor reglementări foarte stricte (de ex. mina de aur din Fort Knox, Alaska, SUA).

În elaborarea proiectului Roșia Montană s-au luat în considerare evenimente meteorologice extreme. Aceste evenimente naturale includ dar nu se limitează doar la precipitații extreme (incluzând aici precipitațiile și fenomenul de topire a zăpezii), vânturi puternice și cutremure de magnitudine mare. De asemenea, ca o componentă suplimentară, s-au avut în vedere și factorii care determină schimbări climatice pe parcursul desfășurării evenimentelor meteorologice extreme.

Pentru a ilustra informațiile prezentate mai sus, s-au adoptat măsuri speciale de prevenire și reducere a impacturilor potențial negative generate de precipitațiile extreme. Un aspect care merita toată atenția în cadrul proiectului propus este cantitatea de apă care se scurge la suprafața solului ca urmare a unor inundații. Aceste măsuri sunt abordate în detaliu în Capitolul (7), *Riscuri, Subcapitolul (2.4.3), pag. (41-43) „Măsuri de prevenire, reducere și combatere a efectelor generate de viituri și ape mari”*.

Pe scurt, aceste măsuri includ:

- realizarea de structuri specifice pe întreaga suprafață a bazinelor de recepție aferente zonelor Roșia și Corna. În consecință, scurgerile de pe suprafață aferentă amplasamentului vor fi integral colectate (incluzând aici cariere, halde de rocă sterilă, iazuri de decantare și alte tipuri de amplasamente de depozitare). Barajul de pe valea Corna a fost proiectat în astfel încât să rețină cantitatea de apă rezultată în urma a două evenimente de Precipitații Maxime Probabile (450mm-24h + 450mm-24h) astfel încât să se evite deversarea. Conform estimărilor, PMP-ul („înălțimea teoretică maximă a precipitației care se poate acumula într-un timp dat, într-o locație sau pe un areal dintr-o regiune geografică specifică, într-un anumit moment al anului, fără a lua în considerare schimbările climatice pe termen lung”, WMO, 1986) a fost estimat la o perioadă medie de revenire de 1 la mai mult de 100 de milioane de ani [1]

- Ca o măsură de protecție cu privire la volumul surgerilor, proiectul prevede construcția unor structuri hidraulice (canale de deviere) în cadrul bazinelor de drenaj a văilor Roșia și Corna pentru a dirija surgerile de apă rezultate în urma unor precipitații ce au avut loc în apropierea depozitelor de materiale miniere sterile. Ca o măsura suplimentară – și fără a lua în considerare existența canalelor de deviere – proiectul tehnic prezintă o gardă de înălțime mare pentru cazul în care fenomene meteorologice cu precipitații extreme se combină cu condiții de vânt puternic formând astfel valuri.

Pentru a garanta o stabilitate sporită, barajul a fost prevăzut cu contraforturi având raportul Orizontal - Vertical (O:V) cu mult peste necesitățile existente, după cum este precizat mai jos:

- Barajul de pe Valea Corna (barajul principal) va fi o structură formată din anrocamente care a fost construită folosind metoda de construcție în ax. Barajul va avea taluzul din aval de 3O:1V. În mod caracteristic, taluzurile aferente unor astfel de structuri variază între 1,5O:1V și 1,75O:1V.

În ceea ce privește gama variată de evenimente meteorologice extreme, prezentăm rezumatul de mai jos al condițiilor ce au fost luate în considerare în elaborarea proiectului tehnic Roșia Montană.

Schimbările viitoare probabile ale parametrilor climatici de bază și ale fenomenelor extreme sunt redate în *Capitolul (4) al „Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului”, subcapitolul (4.1). „Apa”*, pag. (20), precum și în cadrul *Planului de reabilitare și închiderea a minei*, p.(123). Planul de gospodărire a apei și de control al eroziunii, precum și Planul de închidere a minei și de refacere a mediului, încorporează proceduri pentru o analiză continuă a stadiului de cunoaștere și a prognozelor modificărilor climatice, astfel încât să poată fi identificate și gestionate prompt oricare implicații vizând activitățile de proiectare și management.

Condițiile climatice avute în activitatea de proiectare a iazului Corna, cu referire specială la precipitațiile extreme (factorul principal de cedare a barajelor la nivel mondial), sunt suficiente, chiar și în cazul cumulării valorilor prognozate de creștere a fenomenelor extreme (creștere estimată la 15 % pe perioada desfășurării proiectului, *Planul de reabilitare și închiderea a minei*, p.(123), *subcapitolul (4.1). „Apa”*, pag.( 20) din *Raportul la studiul EIM* ).

Pe de altă parte, probabilitatea ca în zona respectivă să apară alunecări masive este la fel de redusă, ca urmare a constituției petrografice stabile care include, îndeosebi, roci compacte, neexistând volume mari de rocă situate în echilibru instabil. Se pot produce, cel mult, alunecări superficiale și rostogoliri de roci, cu influență minoră asupra obiectivelor (p.50 subcap. 2.6. Secțiunea 7 Riscuri).

Metodologia aplicată în secțiunea 2.3.1.3.'Topirea brusca a stratului de zapadă' din Cap. 7 a Raportului la Studiul EIM (este vorba despre „Metoda gradelor zilnice”) este pe larg descrisă în cadrul Raportului *Assessment of rainfall intensity, frequency and runoff for the Roșia Montană Project*, realizat de Radu Drobot (mai 2004), p. 15-17.

Conform datelor de observații și înregistrări de la stațiile Roșia Montană (1983-2000) și Câmpeni (1961-2005), grosimea maximă a stratului de zăpadă din regiune, în ultimii 45 de ani, s-a observat în anii 1999 și 2000 (95 cm, 25.02.1999; 92 cm, 22.01.2000, la Roșia Montană și 100 cm în 22.01.2000 la Câmpeni), ani care au fost luati în considerare în evaluarea pe baze statistice a PMV (Viitura maximă Probabilă).

Studiul EIM prezintă modul în care barajul va fi construit din anrocamente, materiale de drenaj și filtrare și un nucleu cu permeabilitate redusă pentru controlul exfiltrărilor. Iazul a fost proiectat de MWH, una dintre cele mai renomate firme de proiectare a barajelor din lume. În plus, planurile la nivel de studiu de fezabilitate au fost analizate și avizate de experți atestați în iazuri din România și de Comisia Națională pentru Siguranța Barajelor Mari. Înainte de exploatare, barajul trebuie autorizat pentru funcționare de către Comisia Națională pentru Siguranța Barajelor (CONSIB).

Iazul de decantare a sterilului (IDS) din cadrul proiectului Roșia Montană este proiectat riguros, ținând seama de toate criteriile UE, românești și internaționale pentru a reduce riscul de accidente. Criteriile de proiectare asigură capacitatea de înmagazinare a volumelor de apă rezultate ca urmare a unor precipitații abundente și prevenirea fenomenului de cedare a barajului datorită deversării peste baraj. În mod concret, iazul a fost proiectat pentru a asigura înmagazinarea a debitelor de apă rezultate în urma a două fenomene de precipitații maxime probabile. Acest fenomen este denumit în general viitura maximă probabilă. 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.

În plus, se va construi un descărcător de siguranță pentru cazul puțin probabil de apariție a unui alt fenomen după cel de-al doilea fenomen de precipitații maxime probabile. Prin urmare, normele de proiectare a iazului de decantare a sterilelor depășesc în mod semnificativ cerințele legale privind siguranța în funcționare. Aceasta pentru a se asigura că riscurile asociate utilizării văii Corna pentru depozitare de steril sunt mult sub ceea ce este considerat ca sigur în viață de zi cu zi.

Pentru simularea curgerii sterilelor în cazul ruperii barajului iazului, s-a utilizat modelul Jeyapalan a cărui validitate este recunoscută pe plan internațional. Acest model a fost dezvoltat cu scopul exclusiv de a simula fenomene de curgere a fluidelor de tip non-Newtonian (sterile, nămoluri, etc). Datorită limitărilor inerente modelului (rezultate din simplificarea realității prin utilizarea unui număr limitat de parametri inițiali), în general se constată o supraestimare a efectelor accidentelor. Modelul Jeyapalan nu ia în considerare geometria barajului sau a breșei, topografia terenului, debitul receptorului, coeficienții de rugozitate, alți parametri fizici și în consecință rezultatele vor descrie „cazul cel mai defavorabil”.

### **Avaria barajului inițial (cota 739 m)**

*Producerea accidentului:*

Se presupune că se produce o ruptură, care se extinde pe o adâncime de 40 m de la coronament, pe o treime din lungimea barajului.

Pentru calculul distanței pe care o vor parurge sterilele deversate în urma accidentului, s-a folosit modelul Jeyapalan care nu ia în considerare mobilizarea masei de anrocamente din avalul porțiunii afectate, și care în fapt reduce distanța de deplasare a sterilelor.

Parametrii de input utilizați pentru sterilele miniere depozitate:

- rezistență la rupere 4,08 kPa;
- vâscozitatea plastică 2,45 kPa\*s;
- (aceste valori reprezintă medii estimate calculate din valorile minime și maxime indicate de Jeypalan).
- greutatea volumetrică 13,5 kN/m<sup>3</sup>

Înclinarea pantei se consideră 0,7% iar volumul estimat de sterile scurse 5,3 Mm<sup>3</sup>.

*Rezultatele modelării și consecințe potențiale:*

Rezultatele modelării indică o valoare de 0,6 km ca limită a deplasării sterilelor. În aceste condiții, frontul de avansare al curgerii va ajunge până la 0,8 km în aval de barajul inițial, în amonte de confluența cu râul Abrud. Cea mai mare parte a materialului va fi stopat de barajul de retенție secundar (SCD).

### **Avaria barajului principal (cota 840 m)**

*Producerea accidentului:*

Se presupune că se produce o breșă în corpul barajului, cu adâncimea de 60 m față de coronament. Pentru simulare s-a folosit modelul Jeyapalan care nu ia în considerare mobilizarea masei de anrocamente, și care stopează parțial curgerea, reducând distanța până la care vor ajunge sterilele.

Parametrii de input utilizați pentru sterilele miniere depozitate:

- rezistență la rupere 4,08 kPa;
- vâscozitatea plastică 2,45 kPa\*s;
- (aceste valori reprezintă medii estimate calculate din valorile minime și maxime indicate de Jeyapalan).
- greutatea volumetrică 13,5 kN/m<sup>3</sup>

Înclinarea pantei se consideră 0,7% iar volumul estimat de sterile scurse 27,7 Mm<sup>3</sup>.

*Rezultatele modelării și consecințe potențiale:*

Modelarea indică o limită de 1,6 km aval de baza barajului, pentru deplasarea sterilelor. Frontul de avansare al curgerii va ajunge până în apropiere de confluența cu râul Abrud.

Raportul la Studiul de Evaluare a Impactului asupra Mediului (EIM) aferent proiectului prezintă măsura în care a încercat să proiecteze, construiască și să implementeze Proiectul Roșia Montană la cele mai înalte standarde, fie că acestea sunt reprezentate de legislația română, cea a Uniunii Europene sau liniile directoare internaționale.

În primul rând trebuie menționat faptul că este nefondată asocierea accidentului de la Baia Mare din anul 2000 cu un posibil accident în cadrul proiectului Roșia Montană. O succintă prezentare comparativă a situației de la Aurul Baia Mare (*la momentul accidentului din 2000*) și a proiectului Roșia Montană credem că este suficient de relevantă pentru a scoate în evidență diferențele majore care există între cele două proiecte:

Caracteristica	Baia Mare TMF <sup>(1)</sup>	RMGC TMF <sup>(2)</sup>	BAT <sup>(3)</sup>	Comentarii
<b>Iazul de decantare a sterilelor</b>				
Concentrația de cianură	Totală aprox 400 mg/L Liberă 100 - 120 mg/L Ușor eliberabile 120 - 400 mg/L	Totală aprox 7 - 10 mg/L Ușor eliberabile aprox 5 - 7 mg/L	Ușor eliberabile Maxim 10 mg/L	Cianurile ușor eliberabile sunt cele mai importante din punct de vedere al impactului asupra mediului
Refolosirea CN	Refolosirea CN după limpezire în TMF	Cea mai mare parte a CN este recuperată înainte de instalația detox	Refolosirea CN este conform BAT	Reduce cantitatea de NaCN utilizată și depozitată
CN totală stocată în TMF	> 50 tone	Cca. 7 tone <sup>(6)</sup>		
Capacitatea de stocare a apei în TMF	Capacitatea de a stoca ploile extreme de până la 118 mm	Capacitate pentru 2 PMP (1 PMP = 450 mm),	1 PMP	Capacitatea de stocare a PMP este o caracteristică esențială pentru minimalizarea riscului
Flexibilitatea operațională dacă este necesară evacuarea de apă	“evacuare zero” Fără instalație de detoxificare a cianurii	Evacuarea este posibilă în cazul în care este nevoie, fiind prevăzută inclusiv o	Evacuarea apei este conform BAT dacă există un bilanț pozitiv	Atât Baia Mare cât și Roșia Montană au un bilanț al apei pozitiv în anumite condiții.

		instalație de rezervă pentru detoxificarea CN	al apei	
<b>Baraje</b>				
Materiale de construcții	O parte din sterilele depozitate pe iaz	Metoda de construcție pe linie centrală folosind umplutură de rocă cu consolidare din steril numai în amonte	Metoda de construcție pe linie centrală este conformă BAT și BET <sup>(4)</sup>	La Roșia Montana, calitatea materialelor de construcție va fi monitorizată și controlată permanent
Posibilitatea de a mări înălțimea barajului	Limitată și depinzând de producția de steril a instalației de procesare	Foarte flexibilă, materialele de construcție fiind ușor accesibile		Posibilitatea de a mări înălțimea barajului pentru a asigura capacitatea de stocare dorită este esențială. La Roșia Montană va menține permanent capacitatea de a stoca 2 PMP consecutive.
Protecție împotriva scurgerilor de suprafață	Fără protecție	Partea aval a barajului construită exclusiv din rocă		Riscul deteriorării structurii barajului datorat scurgerilor de suprafață, în cazul proiectului Rosia Montană, este foarte scăzut
Pânza freatică și infiltrări controlate	Exfiltrări controlate prin metoda originală de depunere a sterilului.	Surgere liberă prin corpul barajului, pe deasupra barajului de amorsare	Consolidare a accelerată a depunerilor de steril folosind scurgeri și pompe este conform BAT	Apele scurse sunt controlate și monitorizate prin colectarea la baza barajului în iazul secundar de retenție.
<b>Management</b>				
Clasificarea TMF	Categoria C	Categoria A		Categoria C nu necesită supravegherea și monitorizarea specială
Planul de management al cianurii (CMP)	Nu este menționat în raportul UNEP <sup>(1)</sup>	CMP este conform Codului internațional de management al cianurii	CMP este conform BAT	CMP formulează cele mai bune proceduri pentru a asigura manipularea și folosirea în siguranță a cianurii
Pregătirea în caz de urgență, răspunsul în caz de urgență și măsurile de	Nu sunt menționate în raportul UNEP <sup>(1)</sup>	Fac parte din planul de management de mediu și social (ESMP)	APELL este conform BAT	Procedurile APELL asigură că, în caz de urgență toate persoanele responsabile sunt

comunicare publică (APELL <sup>(5)</sup> )				informate cât mai repede cu putință iar procedurile de urgență exersate funcționează reducând aşadar impactul.
Capacitatea de a adapta proiectul la noi circumstanțe	Nu este menționat în raportul UNEP <sup>(1)</sup> După evenimentul care a avut loc în anul 2000, aceasta a fost îmbunătățită	Proceduri de operare standard		Proceduri care asigură că dacă se schimbă circumstanțele, se schimbă și modul de operare

(1) Report "Spill of Liquid and Suspended Waste at the Aurul S.A. Retreatment Plant in Baia Mare", United Nations Environment Programme (UNEP)/ Office for the Co-ordination of Humanitarian Affairs (OCHA), Assessment Mission Romania, Hungary, Federal Republic of Yugoslavia, (23 February – 6 March 2000), Geneva, March (2000)

(2) Studiu de fezabilitate, Roșia Montană Gold Corporation

(3). Best Available Techniques for Management of Tailings and Waste-Rock in Mining Activities. EUROPEAN COMMISSION, DIRECTORATE-GENERAL JRC JOINT RESEARCH CENTRE, Institute for Prospective Technological Studies, Technologies for Sustainable Development, European IPPC Bureau, Final Report, July 2004 (<http://eippcb.jrc.es/pages/FActivities.htm>)

(4) HELCOM recommendation 13/6: definition of Best Environmental Practice, adopted (6 February 1992), having regard to Article 13, Paragraph b) of the Helsinki Convention

(5). APELL is "Guidance for the Mining Industry in Raising Awareness and Preparedness for Emergencies at Local Level" dezvoltat de Programul de Mediu al Națiunilor Unite (UNEP). Vezi Raportul Tehnic 41. Programul APELL este un proces care ajută populația să prevină, să se pregătească și să acționeze în mod adecvat în cazul unor accidente și situații de urgență.

(6) Volumul de apă din Iazul de Decantare, în condiții normale de operare este de 1 milion m<sup>3</sup>. Aceasta, multiplicat cu concentrația de cianuri totale indică conținutul total de Cianură în Iazul de Decantare. O creștere a volumului de apă în Iazul de Decantare nu va conduce la o creștere a conținutului de cianuri depozitate în iaz, datorită faptului că volumul apei din iaz poate crește în cazul în care vor avea loc evenimente climatice (ploi).

O altă comparație sugestivă poate fi cea legată de efectele accidentului de la Iazul de decantare Aurul din Baia Mare.

Conform datelor de monitorizare a undei de poluare generată de acest accident pe teritoriul Ungariei, concentrația raportată a cianurilor în Someș la Csenger a fost de 18 mg/l (1 feb. 2000), în Tisa la Lonya a fost de 13,5 mg/l (3 feb. 2000), la Balsa a fost de 12,4 mg/l (5 feb. 2000), la Tiszakeszzi a fost de 3,0 mg/l (7 feb. 2000), la Szolnok a fost de 2,2 mg/l (9 feb. 2000) iar la Tiszasziget a fost de 1,5 mg/l (11 feb. 2000).

Suprafața iazului de decantare în fază finală va fi 363,12 ha din care max. 50 ha va fi luciu de apă care va fi localizat în partea din amonte a iazului, departe de baraj. În condiții normale de funcționare volumul de apă liberă în iaz va fi de cca. 1 milion mc iar volumul de steril consolidat (conținând apă în porii materialului) va fi de 153 milioane mc (Raport la studiu EIM, Cap. 3, p. 14). Apa din iazul de decantare Roșia Montană (nediluată de precipitații și/sau de amestecul cu apă din râurile receptoare în caz de accident - Arieș) va avea o concentrație de cianură de cca. 7 mg/l (nu mai mult de 10 mg/l CN WAD). Ca atare chiar în situația producerii unui accident soldat cu scurgerea de apă din TMF în emisar (doar în cazul în care într-o perioadă de 24h apar 2 precipitații egale cu PMP, următoare de o precipitație probabilă 1 la 10 ani, există posibilitatea unei deversări controlate din iaz cu ajutorul deversorului de ape mari construit pe coronamentul barajului însă la un asemenea volum de apă, diluția concentrațiilor de poluanți existenți în TMF

crește exponențial), concentrația cianurii la sursa de poluare va fi mai mică decât cea înregistrată în cazul accidentului de la Baia Mare.

In perioada 1975-2000 au avut loc mai mult de 30 de accidente majore asociate cu toate tipurile de operațiuni miniere, sau aproximativ un accident pe an, în care au fost implicate companii miniere mici, medii sau mari. Tabelul 7-4 (cap.7 Riscuri) prezintă o *listă selectivă* cuprinzând doar 15 dintre acestea și anume cele asociate cu operațiuni miniere pentru extragerea aurului, pe care le-am considerat relevante pentru Proiectul Rosia Montana.. În tabelul următor sunt prezentate și celelalte 18 accidente care nu au fost incluse în tab. 7-4:

Anul	Locația	Cauza deversării	Descriere	Prezența cianurii	
				Da	Nu
1975	USA	Supraîncărcarea iazului	Capacitatea deversării: 150000 mc Decese: 0		✓
1976	Iugoslavia	Cedarea iazului	Capacitatea deversării: 300000 mc Decese: 0		✓
1977	USA	Ruperea conductei	Capacitatea deversării: 30000 mc Decese: 0		✓
1980	USA	Cedarea iazului	Capacitatea deversării: 2000000mc Decese:		✓
1982	Filipine	Cedarea iazului	Capacitatea deversării: 27000000 mc Decese: 0		✓
1985	Chile	Cedarea iazului	Capacitatea deversării: 500000 mc Decese: 0		✓
1985	Chile	Cedarea iazului	Capacitatea deversării: 200000 mc Decese: 0		✓
1985	USA	Supraîncărcarea iazului	Capacitatea deversării: 150000 mc Decese: 0		✓
1985	Italia	Ruperea conductei	Capacitatea deversării: 200000mc Decese: 368		✓
1986	Brazilia	Cedarea iazului	Capacitatea deversării: 100000 to Decese: 7		✓
1988	China	Supraîncărcarea iazului	Capacitatea deversării: 700000 mc Decese: 20		✓

<b>1992</b>	<b>Filipine</b>	Cedarea iazului	Capacitatea deversării: 20000000mc Decese: 0		✓
<b>1995</b>	<b>Australia</b>	Supraîncărcarea iazului	Capacitatea deversării: 5000 mc Decese: 0		✓
<b>1996</b>	<b>Filipine</b>	Ruperea conductei	Capacitatea deversării: 1500000 to Decese: 0		✓
<b>1996</b>	<b>Bolivia</b>	Cedarea iazului	Capacitatea deversării: 400000 to Decese: 0		✓
<b>1997</b>	<b>USA</b>	Cedarea iazului	Capacitatea deversării: 250000 mc Decese: 0		✓
<b>1998</b>	<b>Spania</b>	Cedarea iazului	Capacitatea deversării: 5000000 mc Decese: 0		✓
<b>1998</b>	<b>Spania</b>	Cedarea iazului	Capacitatea deversării: 50000 mc Decese: 0		✓

Situatiile statistice prezentate in figurile 7.2, 7.3 si 7.4 din cadrul cap. 7 Riscuri al EIM au in vedere 33 de accidente majore asociate cu toate tipurile de operațiuni miniere care au avut loc în cei 25 ani.

Producția , transportul , stocarea, utilizarea și comercializarea cianurii pot fi realizate în siguranță și sunt strict reglementate în multe din statele lumii. Sunt prevăzute standarde foarte riguroase și criterii pentru limitele de expunere a oamenilor, animalelor, păsărilor și organismelor acvatice la cianură dar nu există un nivel unitar de reglementare. Multe țări prevăd penalități civile și penale foarte severe pentru încălcarea accidentală sau intenționată a acestor standarde și reglementări.

Deoarece impactul asupra mediului datorat cianurii este reglementat doar parțial și în mai puține țări, accidentele produse și efectele acestora sunt în măsură să justifice necesitatea unui control și a unei legislații internaționale . Soluția pentru reducerea riscurilor asociate utilizării cianurii este adoptarea, acceptarea, implementarea și aplicarea reglementărilor, standardelor, codurilor de bună practică și a planurilor de management.

Mentionăm că RMGC a elaborat *Planul de Management al Cianurii* care descrie măsurile pe care compania le va implementa în scopul reducerii la minim a riscurilor cu care se confruntă angajații, comunitățile învecinate și mediul datorită folosirii compusilor cianurii în procesul de extractie a metalelor prețioase. Acest *Plan de Management al Cianurii* se conformează Codului Internațional de Management al Cianurii pentru Transportul și Utilizarea Cianurii în Producția de Aur (Institutul Internațional de Management al Cianurii, Iulie 2005) iar RMGC și-a luat angajamentul de a deveni parte semnatară Codului Internațional de Management al Cianurii. Implementarea Codului demonstrează că RMGC va utiliza cele mai performante practici recunoscute în plan internațional în domeniul managementului cianurii.

RMGC are un plan detaliat pentru reabilitarea mediului în zona Roșia Montană și, înainte ca mina să obțină autorizațiile legale, se va constitui o Garanție financiară pentru refacerea mediului ("GFRM") pentru a asigura locuirorii din Roșia Montană și contribuabilii români că RMGC dispune de fondurile necesare pentru realizarea planului de reabilitare.

Planul de închidere și refacere a minei (Planul J din cadrul studiului EIM) elaborat de RMGC stabilește o serie de măsuri care să asigure că activitatea minieră va afecta cât mai puțin posibil peisajul din zona Roșia Montană. Aceste măsuri cuprind:

- 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 și transformată într-un lac;
- Acoperirea cu covor vegetal a iazului de sterile și a suprafețelor barajelor;
- Demontarea instalațiilor de producție scoase din uz și 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 efluentilor se încadrează în limitele admise și nu mai necesită continuarea procesului de epurare;
- Întreținerea vegetației, combaterea fenomenului de eroziune și monitorizarea întregului amplasament până când RMGC demonstrează că toate obiectivele de refacere au fost realizate în mod durabil.

Nivelul de refacere ecologică a obiectivului minier va îndeplini sau depăși cerințele stabilită de Directiva UE privind deșeurile miniere care impune firmei RMGC să "refacă terenul la o stare satisfăcătoare, cu acordarea unei atenții speciale calității solului, speciilor sălbatici, habitatelor naturale, rețelelor hidrografice, peisajului și folosințelor avantajoase corespunzătoare".

După finalizarea lucrărilor de închidere și refacere ecologică, cele 584 hectare (din totalul de 1646 hectare cuprinse în PUZ) care compun zonele dintre carierele miniere și instalațiile de procesare a minereului, precum și zona tampon, nu vor prezenta urme vizibile ale existenței proiectului minier. Lucrările de infrastructură (drumuri, stații de epurare ape uzate, etc.) vor rămâne în folosința comunității. În cazul celor 1062 hectare rămase (vezi capitolul 4, secțiunea 4.7 Peisaj, tabelul 3.1 din raportul EIM), deși vor suferi modificări, acestea vor fi, la rândul lor, refăcute (reprofilate, tratate cu un sistem de acoperire cu sol fertil și înierbate) pentru a se integra, cât mai bine posibil, în peisajul înconjurător.

Referitor la întrebarea cu privire la "cum poate fi comunitatea sigură că RMGC va reabilita mediul în zonă", în România este obligatorie constituirea unei garanții financiare pentru refacerea mediului pentru a se asigura că operatorul minier dispune de fonduri adecvate pentru refacerea mediului. GFRM este reglementată de Legea Minelor (nr. 85/2003) și de Instrucțiunile și 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 deșeurile miniere („DSM”) și Directiva privind răspunderea de mediu („DRM”).

Directiva privind deșeurile miniere are scopul de a asigura că există acoperire pentru 1) toate obligațiile ce derivă din autorizația acordată pentru eliminarea deșeurilor rezultate ca urmare a activităților miniere și 2) toate costurile aferente reabilitării terenurilor afectate de depozitul de deșeuri. Directiva privind răspunderea de mediu reglementează activitățile de remediere și măsurile care urmează a fi luate de autoritățile de mediu în cazul în care activitățile miniere produc daune mediului, în scopul asigurării că operatorul minier dispune de suficiente resurse financiare pentru acțiunile de refacere ecologică. Deși aceste directive nu au fost încă transpușe în legislația românească, termenele pentru implementarea mecanismelor de aplicare sunt 30 aprilie 2007 (DRM) și 1 mai 2008 (DSM) - deci, înainte de începerea exploatarii la Roșia 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 și 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, definește costurile estimative ale închiderii minei de la Roșia Montană. Valoarea din GFRM destinată acoperirii costului de refacere finală a mediului se determină ca o cotă anuală din valoarea lucrărilor de refacere a mediului prevăzute în 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 și Consiliul Internațional pentru Minerit și Metale.

Costurile actuale de închidere a proiectului Roșia 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 depășește costul actual de închidere de 76 milioane USD, din cauză că în activitatea obișnuită 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 și practicile de refacere ecologică;
- Modificări ale prețului unor produse și servicii esențiale pentru refacerea ecologică.

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

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 Roșia Montană.

Iazul de decantare a sterilelor de la Roșia 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 deșeurile 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 de sterile;
- iazul secundar de colectare a infiltrărilor;

- barajul secundar de retenție; și
- puțuri de hidroobservație / puțuri de extracție pentru monitorizarea apelor subterane, amplasate în aval de barajul secundar de retenție.

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

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

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

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

Pe lângă componentelete de proiectare precizate mai sus, se vor implementa măsuri operaționale specifice pentru protecția sănătății populației și 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 și pomparea acesteia în iazul de decantare unde va fi încorporată în sistemul de recirculare a apei la uzina de procesare a minereului aparținând de Proiectul Roșia Montană, până când se revine la limitele admise de normativele în vigoare.

În ceea ce privește 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:

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 și 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 și păstrarea autorizației de gospodărire a apelor.

În conformitate cu prevederile HG 351/2005, limitele efective la evacuare ar trebui aprobată de autoritatea competentă, această procedură fiind înteleasă de legiuitor din perspectiva complexității și diversității activităților industriale, precum și 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 și pentru autoritatea competentă să epuizeze toate datele tehnice necesare și autorizațiile obținute.

Protecția corespunzătoare a apelor subterane va fi asigurată prin termenii și 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 și 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 și 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 Roșia Montană, cu un accent special pe Directiva 2006/21/CE privind gestionarea deșeurilor din industria extractivă (“Directiva 21”).

Scopul concret al Directivei 21 este de a asigura un cadrul legal specific pentru deșeurile din industria extractivă și pentru depozitele de deșeuri aparținând de proiecte miniere, luând în considerare complexitatea acestor proiecte și aspectele specifice ale activităților miniere care nu se pot supune întotdeauna reglementărilor obișnuite privind gestionarea și depozitele de deșeuri.

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

- a) „*depozitul de deșeuri 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) și 2000/60/CE, și să asigure colectarea eficientă a apelor contaminate și a levigatului astfel cum și atunci când se impune conform prevederilor autorizației și să reducă eroziunea provocată de apă sau vânt în măsura în care este posibil din punct de vedere tehnic și viabil din punct de vedere economic*”;
- b) „*depozitul de deșeuri este realizat, gestionat și întreținut în mod adecvat pentru a asigura stabilitatea fizică a acestuia și pentru a preveni poluarea sau contaminarea solului, a aerului, a apelor de suprafață sau subterane, pe termen scurt sau lung, și 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 și gestionarea deșeurilor 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 deșeurilor miniere în întreaga Europă, iar prin urmare respectarea prevederilor acesteia este obligatorie.

Afectarea florei și 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 și normativele impuse de legislația românească și 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 Roșia Montană în scopul rezolvării problematicilor complexe de mediu actuale, este posibilă doar în urma implementării unor proiecte economice în măsură să genereze și să garanteze asumarea unor acțiuni directe și responsabile, ca și componentă a principiilor ce stau la baza conceptelor de dezvoltare durabilă. Doar în prezența unui sistem economic solid sunt abordabile procese și tehnologii economice curate, în total respect față de mediu, care să rezolve inclusiv efecte anterioare ale sumei activităților antropice.

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

Unele dintre speciile de la Roșia Montană ce beneficiază de un anume statut de protecție reprezintă un procent nesemnificativ din mărimea populațiilor estimate la nivel național. Caracterizarea speciilor din punctul de vedere al habitatului, deși nu reprezintă o cerință impusă de Directiva Habitare (92/43/EEC), se regăsește în tabelele cu specii din Cap. 4.6. Biodiversitatea din Raportul la Studiul de Evaluare a Impactului asupra Mediului, precum și în anexele la acest capitol. Din cauza volumului mare de informație, se găsesc în varianta electronică a EIA pusă la dispoziția publicului de companie în aprox. 6.000 de DVD/CD în română și engleză, fiind accesibilă și de pe site-ul Companiei, respectiv a Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor și a agențiilor locale și regionale de protecția mediului Alba, Sibiu, Cluj, etc.

Valoarea scăzută a impactului asupra florei și faunei protejate, din punct de vedere practic, este evidențiată circumstanțial și de inexistența vreunei propunerile de declarare a zonei drept SPA (zone de protecție specială avifaunistică) și de respingerea ca nefondată a propunerii de declarare a unui pSCI (site-uri de interes comunitar) în această zonă.

Considerăm că în aceste condiții proiectul propus este în concordanță cu prevederile Directivei 92/43 Habitare [1], respectiv a Directivei 79/409 Păsări [2], cu atât mai mult cu cât în Planul H de Management al biodiversității sunt prevăzute măsuri active și responsabile de reconstrucție/reabilitare a unor habitate naturale, în spiritul prevederilor acelorași acte [3].

*Toate aceste argumente sunt susținute și prezentate în urmatoarele referințe:*

[1] art.3, alin. 2. Fiecare Stat Membru contribuie la crearea (rețelei) NATURA 2000 proporțional cu reprezentarea, pe teritoriul său, a tipurilor de habitate naturale și 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) și a informațiilor științifice relevante, fiecare Stat Membru propune o lista de situri indicând tipurile de habitate naturale din Anexa I și 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 și biologice esențiale pentru viață și 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 și biologice esențiale pentru viață și 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 reprezentând mai mult de 5% din teritoriul național pot, în acord cu Comisiunea, să solicite ca criteriile enumerate în Anexa III (etapa 2) să fie aplicate mai flexibil în selectarea siturilor de importanță comunitară pe teritoriul lor. [...]

art.6, alin.4. Dacă, contrar concluziilor negative ale evaluării implicațiilor și în absența soluțiilor alternative, un plan sau proiect trebuie totuși să fie realizat, din motive imperitive de interes public major, inclusiv de natură socială sau economică, Statul Membru ia toate măsurile compensatoare necesare pentru a asigura că coerența generală a (rețelei) NATURA 2000 este protejată. Statul Membru informează Comisiunea despre măsurile compensatoare adoptate.

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

- în interesul sănătății și securității publice sau pentru alte rațiuni de interes major, inclusiv de natură socială sau economică și pentru motive de importanță primordială pentru mediu;

[2] art.4, alin. 1. Speciile menționate în anexa 1 fac obiectul măsurilor de conservare speciale privind habitatul, în scopul asigurării supraviețuirii și a reproducерii lor în aria lor de distribuție. [...].

Se va ține cont - pentru a trece la evaluări de tendințe și de variațiile nivelurilor de populare.

Statele Membre clasează în special în zonele de protecție specială teritoriile cele mai asemănătoare ca număr și suprafață la conservarea lor în zona geografică maritimă și terestră de aplicare a prezentei Directive.

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

După cum rezultă din rapoartele și publicațiile specialiștilor, galeriile romane de la Roșia Montană sunt importante, dar nu unice. Astfel, un repertoriu al siturilor miniere antice de pe teritoriul Transilvaniei și Banatului – realizat în contextul elaborării Studiului de Impact asupra Mediului pentru proiectul Roșia Montană - susține assertiunea potrivit căreia este dificilă atribuirea deplină a caracterului de unicat pentru situl de la Roșia Montană, cel puțin din perspectiva istoriei exploatarilor romane pe cuprinsul Imperiului și 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 și zona Haneș – Amlașul Mare, au oferit deja date certe asupra unui potențial arheologic comparabil într-o anumită măsură celui al anticului *Alburnus Maior* - vin să nuantzeze în mare măsură determinarea valorii de unicitate a acestui sit.

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

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

Ca o alternativă s-a avut în vedere și elaborarea unui studiu de specialitate prin care s-au făcut estimări financiare legate de conservarea integrală și punerea în circuit turistic a galeriilor situate

în Masivul Cârnic. Astfel trebuie precizat că investițiile necesare pentru amenajarea și întreținerea unui circuit public de vizitare în acest masiv se ridică la un nivel nejustificabil economic (vezi în anexă broșura informativă intitulată Evaluarea costurilor lucrărilor de amenajare a retelelor miniere istorice din masivul Cârnic elaborată în colaborare de către firmele britanice Gifford, Geo-Design și Forkers Ltd.).

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

Cu privire la galeriile din Orlea, în Studiul de condiții initiale asupra patrimoniului cultural se precizează – vol. 6, p. 45 - că în ceea ce privește zona masivului Orlea este planificată continuarea cercetării arheologice preventive de suprafață și 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, din anul 2007 investigațiile de arheologie de suprafață se vor concentra în acest perimetru.”

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 și face obiectul unor ample cercetări și 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 public în Studiul de condiții initiale 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 Roșia Montană. În acest sens, în acest perimetru minier s-au amenajat o serie de galerii aflate într-o stare bună de conservare, care au fost separate prin ziduri de beton de lucrările miniere moderne prin care erau accesibile. Ca și lucrările miniere din Cârnic, precum și din celelalte sectoare miniere de la Roșia Montană, galeriile din Orlea au profil trapezoidal caracteristic. De asemenea, și aceste lucrări antice au avut de suferit de-a lungul timpului „remodelări” succesive, respectiv reluări miniere în scopul exploatarii unor noi rezerve de minereu. Aceste activități miniere au condus la distrugerea unei părți a acestor vestigii antice. Mai mult, starea lor de conservare se degradează accentuat mai ales în urma activității miniere recente care a folosit abatarea prin perforare – pușcare, ceea ce a condus la destabilizarea rocilor și accentuarea degradării vestigiilor miniere subterane. Îndepărțarea rambleului din lucrările miniere antice din cursul cercetărilor arheologice miniere, reprezentă un alt factor care contribuie la fragilizarea lucrărilor miniere antice. Degradarea stării de conservare a vestigiilor miniere din toate epociile este accentuată și de închiderea exploatarii miniere conduse de Minvest (1 iunie 2006), care asigura, e drept că la un nivel minim, drenajul de ansamblu al sistemului de galerii al minei de la Roșia Montană. Închiderea activității miniere, care în conformitate cu normele naționale în vigoare implică un spectru extrem de larg de măsuri de conservare, s-a tradus la Roșia Montană doar printr-o stopare a activității extractive, mina fiind pur și simplu abandonată. După numai câteva luni de abandon, principala cale de drenare a apelor de mină, respectiv galeria Sf. Cruce din Orlea, se află într-o stare critică, apele de mină colmatând de fapt căile de drenare lungi de mai mulți

kilometri. În cazul în care acest patrimoniu minier va fi doar „înghețat”, fără a se organiza măsuri de întreținere, în scopul conservării lui pentru generațiile viitoare, rezultatul va fi dezastruos, iar ceea ce încă mai există va dispărea ca urmare a surpărilor și inundațiilor din subteran. 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 - Așezarea 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 și 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 (Legea 258/2006, art. 5, paragraf (2)).

Prin urmare, această intenție de a dezvolta cariera din masivul Orlea se poate materializa doar după efectuarea unor cercetări arheologice preventive – de suprafață și subteran – care să ofere date exhaustive asupra sitului roman din zona Orlea. Așa cum se cunoaște – vezi fișa de sit arheologic din Studiul de condiții initiale asupra patrimoniului cultural din cadrul Raportului SIM, respectiv Anexa I - Fișe de evidență arheologică a siturilor identificate la Roșia Montană, fișa de sit nr. 9 – Orlea, p. 219-222 – în acest perimetru nu s-au desfășurat cercetări arheologice, respectiv studii de specialitate care să determine în detaliu caracteristicile și distribuția spațială a vestigilor de patrimoniu arheologic din această zonă. Prin urmare, RMGC și-a luat angajamentul de a finanța în perioada 2007 – 2012 un program de cercetări arheologice preventive desfășurat de către specialiști abiliți. 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 desfășurarea cercetărilor arheologice cu caracter preventiv în cazul zonelor cu patrimoniu arheologic reperat, aşa cum este cazul zonei Orlea.

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

**Pentru informații de sinteză asupra istoricului cercetărilor și a principalelor descoperiri legate de galeriile istorice de la Roșia Montană, precum și pentru a cunoaște concluziile specialiștilor în această chestiune, dar și evaluările făcute pentru realizarea unui traseu turistic dedicat structurilor miniere istorice din masivul Cârnic sau opiniiile formulate în anul 2004 de către Edward O'Hara, raportor pe probleme de patrimoniu al Adunării Parlamentare a Consiliului Europei, vă rugăm să consultați consultați anexele intitulate „Informații cu privire la patrimoniul cultural al Roșiei Montane și gestionarea acestuia” și „Evaluarea costurilor lucrărilor de amenajare a rețelelor miniere istorice din masivul**

**Cârnic**", precum și versiunea anexată, în limba română a raportului O'Hara. Informații de detaliu asupra problematicii complexe a studiului lucrărilor miniere vechi de la Roșia Montană, a rezultatelor acestor cercetări și a perspectivelor de punere a lor în valoare sunt disponibile în Studiul de impact asupra mediului pentru proiectul Roșia Montană, vol. 6 – Studiu de condiții initiale, p. 26, 32-53, 79-105.

În concluzie, referitor la întrebarea formulată de dumneavoastră menționăm că nu este în nici un caz vorba de distrugerea necondiționată a galeriilor romane de la Roșia Montană sau simpla înlocuire a acestora cu replici. Cercetarea de acest tip – cunoscută sub denumirea de cercetare arheologică preventivă/de salvare - se face însă, peste tot în lume, în conexiune cu interesul economic pentru anumite zone, iar costurile acesteia ca și costurile de punere în valoare și întreținere a zonelor păstrate sunt asigurate de cei care fac investiția, realizându-se un parteneriat public–privat în sensul protejării patrimoniului cultural, conform prevederilor Convenției europene de la Malta (1992) cu privire la protejarea patrimoniului arheologic.

Potrivit rezultatelor cercetărilor, recomandărilor și practicilor internaționale în domeniu decizia de a păstra cele mai importante vestigii arheologice miniere subterane din cadrul sitului Roșia Montană *in situ* și, în anumite cazuri, acolo unde din rațiuni legate de starea de conservare a vestigiilor și de cele legate de securitatea accesului publicului, sub forma unor replici fidele, este soluția viabilă care servește cel mai bine punerii în valoare a patrimoniului de acest tip.

Costurile pentru închiderea minei nu sunt nerealiste. Costurile estimate de RMGC pentru închidere, care au fost calculate de un colectiv de experți independenți cu experiență internațională și 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 și estimări rezultate din proiectul tehnic pe baza angajamentelor actuale din planul de închidere și sunt sintetizate în Planul de închidere și reabilitare a minei din cadrul studiului EIM (Planul J din studiu EIM). Anexa 1 din Planul J va fi actualizată folosind o abordare mai de detaliu, cu analizarea fiecărui an în parte și 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) și respectarea tuturor legilor și reglementărilor românești și europene.

Deși aspectele legate de închiderea și 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 suprafetelor care trebuie reprofilate și refăcute se poate determina utilizând documentația tehnică a proiectului. De asemenea, există numeroase studii și experimente științifice care permit specialiștilor să determine grosimea stratului de sol vegetal necesar unei bune refaceri ecologice. Înmulțind dimensiunea suprafetelor cu grosimea necesară a stratului de sol vegetal și 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 însumă aproximativ 65 milioane USD, reprezintă 87% din costurile de închidere și 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 și 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 și 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 exploatari, 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.

Nu suntem de acord cu comentariul potrivit căruia raportul la studiul Evaluării Impactului asupra Mediului (EIM) nu este profesional și obiectiv.

Evaluarea privind impactul asupra mediului, pe care Roșia Montană Gold Corporation (RMGC) a depus-o, a răspuns integral și într-o manieră profesională. Termenilor de Referință propuși de către Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor (MMGA) și a fost elaborată în conformitate cu prevederile legale și practicile internaționale. Raportul a fost pregătit de mai mult de 100 de consultanți (atestați) și specialiști independenti experti, renumiți la nivel național, european și chiar internațional. Suntem convinși că EIM oferă suficiente informații detaliate și explicații pentru concluziile pentru a permite MMGA să ia decizia privind proiectul Roșia Montană (RMP).

Ulterior depunerii EIM, documentul a fost revizuit de către două grupuri diferite de experti. Experții tehnici reprezentând mai multe bănci internaționale private din domeniul și instituțiile de garantare a creditelor au concluzionat că EIM se conformează Principiilor Equator stabilite pentru a promova creditarea responsabilă a proiectelor care ridică probleme de mediu și sociale, iar un comitet ad hoc de experti Europeani (Grupul Internațional al Expertilor Independenți - IGIE) a declarat public că EIM a fost bine elaborat, luând în considerare sugestiile și recomandările lor.

O copie a raportului IGIE și răspunsul RMGC sunt incluse ca document de referință în actuala Anexă a EIM.

Precizarea implicării autorilor în dezvoltarea capitolelor nu constituie, în prezent, o cerință legală. În conformitate cu prevederile legale în vigoare, raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului conține în Capitolul 1. *Informații generale* - Secțiunea 2, date de contact despre autorii atestați ai studiului de evaluare a impactului asupra mediului și ai raportului la acest studiu, informații care sunt preluate succint în Capitolul 9. *Rezumat fără caracter tehnic*.

Evaluarea impactului asupra mediului pentru proiectul exploatarii miniere Roșia Montană a fost realizată de către o echipă multidisciplinară de "persoane fizice și juridice independente de titularul [...] proiectului" și "atestate de autoritatea competentă pentru protecția mediului". Implicarea membrilor echipei în realizarea raportului a constat atât în realizarea unor secțiuni specifice din raport, cât și în integrarea și corelarea informației furnizate în contextul altor capitoale. De asemenea, toate secțiunile/capitolele din raport au făcut obiectul unei organizări speciale în cadrul echipei pentru asigurarea respectării prevederilor legale privind conținutul și legislația aplicabilă.

Lista persoanelor fizice și juridice atestate care au participat la realizarea raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului (prezentată în Capitolele 1. *Informații generale* și 9. *Rezumat fără caracter tehnic*) este însotită de o listă de persoane fizice și juridice neatestate, care au asistat elaboratorii atestați.

Responsabilitatea pentru realizarea evaluării impactului de mediu și a corectitudinii interpretării informațiilor prezentate în raport revine "persoanelor fizice atestate la cel mai înalt nivel de competență" și "persoanelor juridice atestate", care au participat la executarea evaluării impactului asupra mediului în baza contractului încheiat cu titularul proiectului.

Trebuie subliniat că oricum, conform legislației române, numai Raportul EIM trebuie elaborat de persoane fizice/juridice autorizate, în timp ce autorii rapoartelor de condiții inițiale sau a planurilor de management nu trebuie să fie autorizați.

Înainte de toate relocarea este o practică internațională și există circa 400 de proiecte de relocare peste tot în lume, câteva din ele fiind conduse de chiar Banca Mondială. Relocarea are

loc deseori pentru scopuri de interes național și este obligatorie prin lege. Realitatea de la Roșia Montană este total diferită față de ceea ce afirmă unii opozanți: de fapt, 95% din proprietarii de case și terenuri care încă locuiesc în Roșia Montană au înregistrat cereri scrise către compania noastră pentru măsurarea și evaluarea proprietăților cu planul prezumtiv de a vinde. Acest lucru rezultă dintr-o realitate unde 90% din oameni nu au un venit sigur ca până anul trecut și deja s-au gândit la opțiunile lor. Compania lucrează în strânsă cooperare cu comunitatea pentru a identifica cele mai bune soluții pentru fiecare persoană și gospodărie pentru a asigura un viitor și condiții de trai mai bune.

Programul de strămutare al RMGC s-a bazat în primul rând pe principiul „vânzării și cumpărării liber consimțite” și a fost ghidat de dorința de a oferi alternative viabile care de fapt depășesc cu mult condițiile actuale de trai ale localnicilor. Planul de Acțiune pentru Strămutare și Relocare (RRAP) care este în deplin acord cu politica și liniile directoare ale Băncii Mondiale specifică exact procedurile de urmat și acțiunile de înfăptuit pentru a atenua efectele adverse și a asigura compensații și beneficii de dezvoltare acelor persoane și comunități afectate de dezvoltarea proiectului. În acest scop, RMGC a prevăzut pachete de compensare corecte pentru localnicii afectați de acest proiect, după o consultare largită cu specialiștii români în evaluarea clădirilor și a structurilor precum și a locuințelor, gospodăriilor și a terenurilor silvice. În plus, toate pachetele se conformează cu Grupul Băncii Mondiale OD 4.30, un standard recunoscut la nivel internațional pentru proiectele de strămutare. În plus pentru a da strămutașilor cele mai largi opțiuni de alegere, am pregătit pachete prestabilite la care majoritatea locuitorilor au răspuns extreme de pozitiv.

Sprinind comunitatea locală prin acest proces, compania a instituit și un program comprehensive de informare a comunității locale și a distribuit o serie de ziare localnicilor pentru a furniza informații și pentru a adresa problemele relevante care sunt legate de procesul de strămutare și relocare. Aceste ziare se adresează întregului proces de consultare, inclusiv întâlnirilor individuale în grup sau publice, metodologia pentru stabilirea pachetelor de strămutare și relocare și pașii specifici, documentele și contractile necesare pentru a finaliza procesul.

Mentionăm totodată că modalitățile de dobândire a terenurilor avute în vedere de RMGC sunt în deplin acord cu prevederile legale, art. 6 din Legea Minelor nr. 85/2003 publicată în Monitorul Oficial al României Partea I, nr. 197/27.03.2003 prevăzând expres modalitățile prin care titularul dobândește dreptul de folosință asupra terenurilor necesare efectuării activităților miniere din perimetru de exploatare, și anume: „(i) vânzarea-cumpărarea, la prețul convenit de partii; (ii) schimbul de terenuri, însoțit de strămutarea proprietarului afectat și de reconstrucția clădirilor pe terenul nou acordat, pe cheltuiala titularului care beneficiază de terenul eliberat, conform convenției dintre părți; (iii) închirierea terenului pe durată determinată, pe bază de contracte încheiate între părți, (iv) exproprierea pentru cauză de utilitate publică, în condițiile legii; (iv) concesionarea terenurilor” etc.

Totodată, art. 1 din Legea nr. 33/1994 privind exproprierea pentru cauză de utilitate publică, publicată în Monitorul Oficial al României Partea I, nr. 139/02.06.1994 prevede că “exproprierea de imobile, [...] se poate face numai pentru cauză de utilitate publică” iar art. 6 din aceeași lege menționează că „sunt de utilitate publică: prospectiuni și explorări geologice; extractia și prelucrarea substanelor minerale utile”.

Până în prezent, RMGC nu a făcut uz de prevederile legale menționate mai sus privind exproprierea, procesul de achiziție a drepturilor asupra suprafețelor necesare fiind unul strict comercial și suntem încrezători că beneficiile pe care le aduce proiectul minier comunității și proprietarilor de individuali de terenuri va permite ca acest proces să continue pe baza acelaiași principiu al „vânzării și cumpărării liber consimțite”.

RMGC își cere scuze pentru orice traducere în engleză incompletă sau neclară. Un total de 33 volume au fost traduse din română în engleză și, din păcate, unele părți ale traducerii nu au transmis o imagine corectă a proiectului. Insa, trebuie menționat că aceste concluzii ale studiului

nu sunt afectate de erorile de traducere în engleză ale studiului iar documentul legal de control este versiunea în limba română.

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 și 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, stampilate spre neschimbare de către Consiliul Județean Alba, fiind de asemenea menționat în tabelele cu supafețe ocupate și tipuri de proprietăți și terenuri din planurile menționate anterior.

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

Astfel, la data depunerii Raportului EIM (15 mai 2006) și anterior începerii consultării publicului (iunie 2006), documentația prezentată de Roșia Montană Gold Corporation (RMGC) conținea Certificatul de Urbanism nr. 78 din 26.04.2006, act valid și valabil la acea dată și 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 și nefundamentată atât din punct de vedere juridic cât și 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 și 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 relevanță și 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 și 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) și anterior începerii consultării publicului (iunie 2006), documentația prezentată de Roșia Montană Gold Corporation (RMGC) conținea Certificatul de Urbanism nr. 78 din 26.04.2006, act valid și valabil la acea dată și în prezent. Certificatul de Urbanism este un document emis în scop informativ și este destinat numai a aduce la cunoștința solicitantului regimul juridic, economic și tehnic al terenurilor și clădirilor existente la *data solicitării* și de a stabili cerințele de urbanism și avizele necesare pentru obținerea autorizației de construire (art.6 din Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, reabilitare; art. 27 alin. 2 din Normele de aplicare a legii 50/1991- Monitorul Oficial nr. 825 bis/13.09.2005);

Pentru aceeași 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 și urbanismul);

Conducerea Gabriel Resources Ltd., cel mai mare asociat din S.C Roșia Montană Gold Corporation S.A ( RMGC ), are o experiență de peste 60 de ani și autorizează șapte proiecte miniere pe patru continente. Aceasta este o temelie deosebit de solidă pentru Proiectul Roșia Montană. RMGC s-a angajat că proiectul va respecta, în totalitate, legislația română și cea

europeană, inclusiv legislația privind mediul înconjurător, și, de asemenea, cele mai bune practici internaționale, multe dintre acestea referindu-se la protecția mediului. Am colaborat cu experți independenți și unele dintre cele mai importante companii de consultanță în domeniul minier, pentru a asigura cel mai ridicat nivel de protecție a mediului înconjurător și de reabilitare în locație.

Sulfurile în cazul proiectului Roșia Montană pot apărea diseminate în cadrul zăcământului, iar sulfatii în anumite concentrații, în nămolul rezultat de la uzina de epurare a apelor acide. În cazul sulfurilor diseminate, exceptând pirită, acestea au conținuturi extrem de scăzute și nu vor fi recuperate și tratate special.

Pentru nămolul de la uzina de epurare a apelor acide, în funcție de fazele de dezvoltare ale Proiectului, sunt proiectate următoarele scheme:

- În faza de exploatare nămolul îngroșat provenit din bazinul de sedimentare de la uzina de epurare a apelor acide va fi eliminat în iazul de decantare ca deșeu suplimentar în raport de 1:500 față de materialul steril;
- În faza de închidere a minei, este planificat ca acest flux de deșeuri să fie eliminat în lacul de carieră Cetate, deoarece iazul de decantare nu va mai fi disponibil pentru depunerea deșeurilor în această fază.

Impactul asupra mediului determinat de eliminarea nămolului de epurare a apelor acide în iazul de decantare este neglijabil comparativ cu impactul provocat de sterilul de procesare datorită:

- cantității mult mai mici a nămolului de epurare în raport cu cantitatea de steril;
- proprietăților toxice mult mai reduse ale nămolului de epurare în raport cu cele ale sterilului.

Se justifică deci referirile la Secțiunea 2.8.1.8 din Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului (EIM) pentru perioada în care nămolul de epurare a apelor acide va fi depozitat în iazul de decantare.

Dacă nămolul de epurare a apelor acide este depozitat în cariera inundată Cetate, nămolul se poate dizolva și va elibera metale grele și ioni neutri majori (sulfat, calciu) în apa din carieră dacă aceasta devine acidă. Însă apa din lac nu va fi evacuată direct în mediu. Apa din carieră care va ajunge în lucrări subterane poate fi captată de barajul Cetate și repompată în stația de epurare, astfel încât să nu ajungă în mediu nici un fel de poluare.

Mai mult, sunt prevăzute măsuri preventive care să minimizeze riscul ca apele acide generate de porțiunile sulfurice ale peretilor carierei să aciduleze apa din carieră. Aceste măsuri sunt descrise în Secțiunea 2.8.2.9. din EIM

Prin proiect, depozitarea sterilelor de procesare va fi efectuată astfel încât să se asigure umiditatea permanentă a depozitului, pentru a se elimina posibilitatea formării de suprafete uscate. Ca urmare, se va elimina efectul eroziunii eoliene asupra acestor suprafete și emisiile de particule aferente.

Măsurile operaționale de prevenire a emisiilor de particule prevăd:

- monitorizarea permanentă a stării iazului de decantare pentru a se preveni apariția suprafățelor uscate în perioadele de secetă sau cu temperaturi foarte ridicate;
- umezirea suprafățelor și remedierea sistemelor de depozitare a sterilului.

Imediat după închetarea activităților miniere, iazul de decantare a sterilelor de procesare va fi acoperit și reabilitat (vegetat).

Mentionăm faptul că iazul de decantare de la Roșia Montană va fi un iaz de vale, ale cărui taluzuri laterale le vor constitui versanții naturali care mărginesc Valea Cornei, iar digul va fi construit din rocă. Așadar, iazul de decantare a sterilelor de procesare poate fi asemuit cu un lac

care se umple treptat, eventualele zone uscate de sterile putându-se forma doar pe suprafață liberă, orizontală, a iazului. Până la umplerea completă, taluzurile vor constitui obstacole fizice care vor împiedica împrăștirea, în zonele adiacente, a particulelor care ar putea fi antrenate de vânt de pe eventualele suprafete uscate.

Eventualele emisii de praf, incidentale și de scurtă durată, nu pot afecta calitatea aerului decât în ariile din strictă vecinătate a iazului, până la distanțe de cel mult câteva sute de metri, aşadar, în perimetru industrial.

Detalii: Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului (Volumul 12 – Cap. 4.2, Subcap. 4.2.4) și Planul de management al calității aerului (Volumul 24, Plan D) includ, în mod detaliat, măsurile tehnice și operaționale pentru reducerea/eliminarea emisiilor de praf generate de activitățile Proiectului.

Ca produs secundar, antrenat din minereu împreună cu aurul și argintul, se va extrage mercur. Aceasta va fi recuperat din nămolul cu conținut de metale nobile obținut în urma electrolizei. Recuperarea se va face într-o retortă specială (cu volumul de 0,3 m<sup>3</sup>) pentru obținerea mercurului. Se estimează obținerea unei cantități de cca. 0,5 kg mercur/zi, 6 zile pe săptămână. Aceasta va fi colectat în containere speciale și depozitat în depozitul temporar de deșeuri periculoase până când se va prelua de către un agent economic autorizat în comercializarea mercurului.

Strămutarea rămășițelor pământești și reînhumarea acestora are loc în urma discuțiilor cu comunitatea și cu autoritățile bisericești și în concordanță cu ritualurile religioase și cu prevederile legale aplicabile.

În ceea ce privește actele normative aplicabile, acestea sunt:

- (i) Legea nr. 489/2006 privind libertatea religioasă și regimul general al cultelor, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 11/08.01.2007;
- (ii) Legea nr. 98/1994 privind stabilirea și sanctionarea contravențiilor la normele legale de igienă și sănătate publică, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 317/16.11.1994, cu modificările și completările ulterioare ("Legea nr. 98/1884");
- (iii) Normele de igienă și recomandări privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul nr. 1028/2004, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 140/03.07.1997, cu modificările și completările ulterioare ("Normele de igienă");
- (iv) HG nr. 955/2004 pentru aprobată Regulamentul-cadru de organizare și funcționare a serviciilor publice de administrare a domeniului public și privat de interes local, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 660/22.07.2004;
- (v) Ordinul nr. 261/1982 pentru aprobată Regulamentul-tip privind administrarea cimitirilor și crematoriilor localităților, publicat în Buletinul Oficial nr. 67/11.03.1983;
- (vi) Regulamentul pentru administrarea averilor bisericești, aprobat prin Decizia Ministrului Cultelor nr. 32-234/29.09.1950;
- (vii) Regulamentul pentru organizarea și funcționarea cimitirilor parohiale și mănăstirești din cuprinsul eparhiilor Bisericii Ortodoxe Române, aprobat prin Decizia Departamentului Cultelor nr. 16.285/31.12.1981.

În privința termenului legal privind desființarea și schimbarea destinației unui cimitir, art. 154 din Normele de igienă prevede: „Desființarea și schimbarea destinației unui cimitir se fac numai după 30 de ani de la ultima înhumare și după strămutarea tuturor osemintelor. Desființarea cimitirilor înainte de acest termen se face numai cu avizul inspectoratului de poliție sanitată și medicină preventivă județean.”

Așadar, desființarea unui cimitir înainte de expirarea termenului de 30 de ani este posibilă, fiind permisă de lege în urma obținerii avizului inspectoratului de poliție sanitată și medicină preventivă. Numai în situația în care schimbarea destinației terenului pe care se află cimitirul se face cu încălcarea dispozițiilor legale, respectiv în lipsa acestui aviz, devin aplicabile sanctiunile contravenționale prevăzute de art. 11 lit. j) din Legea nr. 98/1994.

Independent de cele precizate anterior, RMGC va lua toate măsurile necesare în vederea îndeplinirii întocmai și la termen a obligațiilor prevăzute de legislația relevantă în privința promovării, construirii și operării Proiectului Roșia Montană.

Dezvoltarea durabilă se bazează pe premiza că satisfac nevoile prezentului, fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a-și împlini propriile nevoi. Până la urmă, mineritul poate fi judecat doar în contextul dezvoltării durabile, prin ceea ce rămâne după ce mina se închide.

Proiectul Roșia Montana (RMP) va fi un catalizator pentru dezvoltarea economică locală și regională. Efectele vor fi atât pozitive, cât și negative, aşa cum există pentru orice tip de dezvoltare industrială majoră. În cazul Roșia Montană, impactul benefic va fi maximizat prin implicarea autorităților locale și regionale precum și a altor părți relevante din comunitate, în inițiativele de dezvoltare bazată pe participare. Efectele negative vor fi atenuate prin măsurile care au fost descrise în raportul studiului de Evaluare a Impactului asupra Mediului (EIM).

Roșia Montană Gold Corporation (RMGC) recunoaște faptul că dezvoltarea durabilă este un concept multi-dimensional care cuprinde cinci arii cheie interdependente, de capital:

### **Capitalul financiar**

Impactul asupra dezvoltării economice, administrației fiscale, taxelor și impozitelor:

- O medie de 1200 de locuri de muncă pe perioada construcției pentru mai mult de 2 ani, dintre care majoritatea vor fi ocupate cu forță de muncă locală;
- 634 de locuri de muncă pe perioada exploatarii (angajare directă, inclusiv contracte pentru servicii de curătenie, securitate, transport și altele, timp de 16 ani, dintre care cele mai multe vor fi ocupate cu forță de muncă locală);
- Aproximativ 6000 locuri de muncă indirekte pentru 20 de ani, la nivel local și regional;
- 1 miliard USD din rata profitului, impozitele pe profit, redevențe și alte taxe și impozite către autoritățile locale, regionale și naționale din România;
- 1,5 miliarde USD din procurarea de bunuri și servicii. 400 milioane USD pe perioada construcției (2 ani) și 1,1 miliarde USD pe perioada activității de producție, din România (16 ani);
- Înființarea unei facilități de micro-creditare în zonă, care să permită accesul la finanțare în condiții avantajoase;
- Promovarea dezvoltării locale și regionale a afacerilor, stabilirea unui centru de afaceri și incubatoare de afaceri pentru a oferi sprijin, instruire (antreprenorială, planuri de afaceri, management administrativ și fiscal, etc.), consultanță juridică, financiară și administrativă.

### **Capitalul material**

Infrastructura – inclusiv clădiri, facilități de alimentare cu energie, de transport, de alimentare cu apă și management al deșeurilor:

- Creșterile de venit pentru agențiile guvernamentale, de ordinul a 1 miliard USD pentru mai mult de 20 de ani (construcție - activitate de producție - închidere) vor însemna fonduri suplimentare pe care autoritățile le pot aloca pentru îmbunătățirea infrastructurii din comunitate;
- De asemenea, RMGC va construi localitățile Piatra Albă și Dealul Furcilor din Alba Iulia pentru strămutarea populației. Piatra Albă va include un nou centru civic, zone comerciale și rezidențiale. La finalizare, acestea vor fi transferate autorităților. Planul de Acțiune pentru Strămutare și Relocare (RRAP) conține toate detaliile acestor inițiative.

### **Capitalul uman**

Sănătate și educație:

- Un dispensar și o clinică privată în Piatra Albă (a se vedea RRAP), accesibile întregii comunități prin asigurări de sănătate;

- Modernizarea unei aripi a spitalului din Abrud, accesibil întregii comunități prin sistemul național de asigurări de sănătate;
- Implementarea sistemului medical SMURD (Serviciul Mobil de Urgenta, Reanimare și Descarcerare) în regiune;
- Construirea unei noi școli, centru civic și rezidențial în Piatra Albă. Acest program este descris în detaliu în RRAP;
- Campanii de sănătate pentru conștientizare (în parteneriat cu autoritățile locale și ONG-uri) cu referire la: sănătatea reproducției, nutriție și stil de viață printre altele;
- Parteneriate cu organizații de învățământ și ONG-uri referitoare la accesul și îmbunătățirea unităților de învățământ din regiune, cum ar fi Ovidiu Rom și autoritățile locale.

### **Capitalul social**

Pregătire profesională, relații cu comunitatea și rețele sociale și capacitatea instituțiilor de a le sprijini, conservarea patrimoniului cultural:

- o Eforturi pentru dezvoltarea și promovarea moștenirii culturale din Roșia Montană atât pentru localnici, cât și în scopuri turistice;
- o Oportunități de educație pentru adulți și îmbunătățirea abilităților prin programe de instruire, fonduri și burse școlare, pentru mărirea șanselor de angajare atât direct prin RMGC, cât și indirect;
- o Programe de asistență pentru persoane și grupuri vulnerabile, și consolidarea rețelei sociale, în special în Roșia Montană (Programul un Vecin Bun, Programul Social);
- o Parteneriate cu ONG-uri care lucrează cu tinerii din zonă pentru îmbunătățirea și creșterea potențialului comunității.

### **Capitalul natural**

Peisaj, biodiversitate, calitatea apei, ecosisteme:

- o Măsurile incluse în planurile de management ale RMP și SOP (Proceduri Standard de Operare pentru prevenirea accidentelor și managementul urgențelor) vor avea ca rezultat atenuarea impacturilor asupra mediului și îmbunătățirea condițiilor de mediu, aşa cum este prevăzut în EIM;
- o Îmbunătățirea condițiilor de mediu va crește calitatea vieții în Roșia Montană;
- o Instruire și asistență pentru integrarea aspectelor legate de calitatea mediului în planurile de afaceri;
- o Campanii de conștientizare cu privire la asigurarea măsurilor de protecție a mediului în cadrul activităților economice;
- o Standarde de mediu asociate cu împrumuturi acordate prin micro-finanțare, inclusiv monitorizarea măsurilor de protecție a mediului;
- o Codul de Conduitură în Afaceri prin care se solicită furnizorilor RMP să respecte standardele RMGC cu privire la asigurarea măsurilor de protecție a mediului.

Aceste cinci sfere importante susțin, la rândul lor, trei elemente de bază ale dezvoltării viabile – elementul social, de mediu și economic.

Viziunea RMGC asupra beneficiilor sociale și economice ale RMP este prezentată în Planul de Dezvoltare Durabilă a Comunității și în EIM Capitolul 4.8 – Mediul Social și Economic.

În chestiunile de dezvoltare comunitară, RMGC va colabora cu părțile interesate din cadrul comunității. Agajamentul de colaborare va cuprinde autoritățile locale, regionale și naționale. Această abordare permite comunității să dețină, să orienteze și să controleze toate chestiunile de dezvoltare relevante, în mod integrat și printr-un acționariat multiplu.

În spiritul acestui angajament, RMGC a efectuat deja consultații extinse, constând în 1262 întâlniri individuale și interviuri, și în distribuirea de chestionare prin care s-au obținut peste 500 răspunsuri, în 18 întâlniri cu grupuri centrale și 65 de dezbateri publice, pe lângă discuțiile cu autoritățile guvernamentale, cu organizațiile neguvernamentale și potențialii acționari implicați.

Feedback-ul a fost folosit pentru pregătirea Planurilor de Management ale EIM precum și la elaborarea unor parteneriate și programe de dezvoltare.

În prezent, RMGC, dezvoltă un program complex de monitorizare pentru evaluarea măsurilor de atenuare a impactului socio-economic și îmbunătățirea sa, și va include propunerile și observațiile factorilor interesați, afectați sau potențial afectați. Pentru instituționalizarea acestor propunerii, RMGC – în asociere cu un număr de grupuri locale de factori interesați – se află în proces de înființare a unor parteneriate locale și regionale care să ajute compania și comunitatea în monitorizarea progresului RMP.

Programul de monitorizare al RMGC se va desfășura într-o manieră transparentă, permitând părților să evaluateze progresul eficienței sale și să sugereze îmbunătățiri privind implementarea RMP. Acest proces va continua pe toată durata de viață a proiectului, în scopul maximizării beneficiilor și minimizării efectelor negative.

A fost stabilit un cadru preliminar care va asista ghidarea dezvoltării planului de monitorizare (a se vedea Volumul 14, Secțiunea 4.8, Mediul Social și Economic, Tabel 7-1, din EIM pentru Proiectul Roșia Montană).

Parteneriatele includ inițiative referitoare la educație, dezvoltarea tinerilor și instruire, după cum urmează:

- Parteneriatul ONG Roșia Montană;
- Parteneriatul pentru Tineret din Roșia Montană;
- Centrul de Resurse pentru Tineri Apuseni;
- Parteneriatul pentru Educație Roșia Montană.

Alte parteneriate privesc monitorizarea și managementul aspectelor de mediu, inclusiv Centrul de Cercetare pentru Mediu și Sănătate Roșia Montană. Aspectele bio-fizice vor fi monitorizate și co-administrate de Parteneriatul pentru Biodiversitate Roșia Montană și Parteneriatul Forestier Roșia Montană.

De asemenea, pentru promovarea și dezvoltarea oportunităților economice în viitor, oferite prin Proiectul Roșia Montană, RMGC va colabora cu factorii interesați, la nivel local, în ceea ce privește deschiderea unui centru de afaceri.

Se așteaptă ca programele de instruire oferite prin RMGC și partenerii săi, precum și experiența profesională câștigată pe perioada RMP să aibă ca rezultat o forță de muncă bine pregătită și calificată în mai multe domenii. Acest lucru ar pune oamenii într-o poziție competitivă pentru a lucra în cadrul altor companii miniere. Calificările obținute sunt de asemenea transferabile și în sectorul ne-minier.

Dincolo de formarea profesională directă, prezența RMP ca investiție majoră, va îmbunătăți climatul economic al zonei, încurajând și promovând dezvoltarea activităților ne-miniere. Se așteaptă ca această creștere calitativă a climatului investițional și economic să conducă la oportunități de afaceri care să se dezvolte în paralel cu RMP, chiar dacă se depășește cu mult sfera activităților direct legate de exploatarea minieră. Diversificarea dezvoltării economice este un beneficiu important al investițiilor generate pentru realizarea RMP.

Planul de Urbanism Zonal (PUZ), care prezintă în detaliu terenul necesar RMP, afectează doar 25% din comuna Roșia Montană, lăsând deschise multe oportunități de dezvoltare a afacerilor în comunitate. Chiar și acum, s-au deschis deja, câteva afaceri în restul de 75% din Comună; PUZ, odată finalizat, va încuraja mai mult înființarea afacerilor.

Pentru mai multe informații, vă rugăm consultați anexa 4 – Roșia Montană Programe și Parteneriate pentru Dezvoltare Durabilă.

În prezent, făcând parte din raportul studiului de Evaluare a Impactului asupra Mediului (EIM), Fundația Roșia Montană își redefineste rolul și orientarea. Activitățile Planului de dezvoltare durabilă a comunității, care au fost concepute inițial ca aflându-se sub tutela Fundației (activități orientate către afaceri: incubator de afaceri, centru de consiliere pentru afaceri, facilitate de micro-finanțare, precum și activități sociale: centru de pregătire și instruire) au fost promovate independent, prin parteneriate și cu participarea comunității, în privința luării deciziilor – o modalitate de preferat pentru promovarea programelor de dezvoltare socială și economică.

În continuare, Fundația își va îndrepta atenția asupra problemelor de păstrare a moștenirii patrimoniului cultural, forma finală a programelor urmând a fi stabilită împreună cu comunitatea.

În ceea ce privește politica pe baza căreia compania își ghidează eforturile de dezvoltare durabilă, Roșia Montană Gold Corporation (RMGC) nu se consideră principalul furnizor, ci un partener. Implicarea comunității este considerată ca punct de pornire, urmând ca de-a lungul timpului, pe măsură ce comunitatea își creează capacitatea de a derula programele pe cont propriu, compania să transfere controlul asupra programelor înființate în prezent, comunității și instituțiilor ei.

Pentru mai multe informații, vă rugăm consultați anexa 4 – Roșia Montană Dezvoltarea Durabilă și proiectul Roșia Montană.

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

Distinct, menționăm faptul că în anul 2002 s-a realizat un Plan de Urbanism General (PUG) pentru întreaga localitate Roșia Montană care prevede reglementări urbanistice pentru toate cele 16 sate aflate pe teritoriul comunei Roșia Montană, precum și o zonă protejată, care să cuprindă clădirile cu valoare de patrimoniu. PUG a fost prezentat publicului și a fost subiectul unor dezbateri publice, timp în care toți cei interesați au putut să-și exprime opiniiile legate de direcțiile de dezvoltare ale comunei. După parcurgerea etapei de participare a publicului, Planul de Urbanism General a obținut toate avizele necesare de la: ministerul de resort, Consiliul Județean Alba, Comisia de Urbanism, Agenția de Protecție a Mediului Alba, avizul deținătorilor de rețele și avizul final al Consiliului Local Roșia Montană.

S.C. Roșia Montană Gold Corporation S.A. (RMGC) a solicitat și obținut de la Consiliul Județean Alba un certificat de urbanism cu nr. 78 din 26.04.2006 pentru întregul proiect minier Roșia 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 Roșia Montană și este inclusă în Licență de concesiune pentru exploatare emisă de Agenția Națională pentru Rezurse Minerale. Planul de Urbanism Zonal pentru Zona Industrială a fost supus consultărilor și dezbaterilor publice organizate în Roșia Montană, Bucium, Câmpeni și Abrud și a primit avizul de principiu pentru continuarea procedurilor de avizare de la toate cele 4 consilii locale.

În ceea ce privește planurile de urbanism ale celorlalte localități, PUG pentru orașul Abrud a fost reactualizat în anul 2002 și a încorporat partea de iaz care se află pe teritoriul administrat de Abrud și a parcurs aceeași procedură de avizare ca și Planul de Urbanism General al comunei Roșia Montană. Pentru orașul Câmpeni, Planul de Urbanism General este în curs de reactualizare. Compania Roșia Montană Gold Corporation a solicitat Consiliului Local includerea în PUG a părții de conductă de alimentare cu apă și a captării din Râul Arieș. 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 consecință, în conformitate cu reglementările

urbanistice aplicabile, nu este necesară includerea acestuia într-un nou plan de urbanism sau modificarea celui existent.

Conform prevederilor Legii 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate ("Legea 5/2000"), (art. 5, paragrafele 2-3), autoritățile administrației publice locale, cu sprijinul autorităților publice centrale cu atribuții în domeniu aveau obligația de a delimita, în baza unor studii de specialitate, în termen de 12 luni de la data intrării în vigoare a Legii 5/ 2000, zonele de protecție a valorilor de patrimoniu cultural, prevăzute în Anexa nr. III a respectivului act normativ. În vederea instituirii zonelor protejate autoritățile administrației publice locale trebuie să întocmească documentațiile de urbanism și regulamentele aferente, elaborate și aprobate potrivit legii, care trebuie să cuprindă măsurile necesare de protecție și conservare a valorilor de patrimoniu cultural național din zonă.

Totodată, Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, prevede dreptul persoanelor fizice sau juridice interesate în amenajarea teritoriului, de a iniția redactarea planurilor de urbanism.

În baza acestor prevederi legale, RMGC a inițiat din anul 2001 procesul de elaborare a acestor documentații de urbanism specifice – Planul de Urbanism General și Planul de Urbanism Zonal. Ele au fost elaborate de firme românești autorizate și au urmat procedura legală de aprobare. Avizul pentru instituirea Zonei Protejate Centru Iсторic Roșia Montană a fost emis de Ministerul Culturii și Cultelor (MCC) în cursul anului 2002 (avizele nr. 61/ 14.02.2002 și nr. 178/ 20.06.2002) ca parte a procedurii de autorizare a documentațiilor de urbanism. În baza acestor avize, Ministerul Culturii și Cultelor a solicitat elaborarea Planului de Urbanism Zonal pentru zona Centrală Iсторică. Treizeci și cinci (35) din cele 41 de imobile monument istoric, sunt localizate în cuprinsul Zonei Protejate Centru Iсторic Roșia Montană.

În ceea ce privește valorile de patrimoniu situate în cuprinsul viitoarei zone de dezvoltare industrială (este vorba de 6 imobile monument istoric), acestea sunt tratate în Planul de Urbanism Zonal Industrial elaborat de către S.C. Proiect Alba S.A. În reglementările acestui document vor fi cuprinde măsurile de protejare a acestor monumente.

În concluzie, studiile de urbanism și studiile de specialitate pentru delimitarea zonelor protejate în teritoriul în care intenționăm să dezvoltam acest proiect, sunt în curs de aprobare în conformitate cu prevederile legale de către instituțiile și comisiile cu atribuții în această zonă de interes. Trebuie precizat că nici una dintre casele monument istoric din cuprinsul proiectului propus de către RMGC nu va fi afectată în mod negativ, ci toate cele 41 de case monument istoric vor fi cuprinse într-un complex program de restaurare (vezi Planul de Management). Acest program este absolut obligatoriu, dacă dorim ca aceste case, indiferent că se va pune în practică proiectul minier sau nu, să nu dispară în totalitate datorită stării înaintate de degradare în care se află.

Procesul de avizare din punct de vedere al gospodăririi apelor este un proces paralel. Avizul de mediu va fi unul dintre avizele anexate documentației de obținere a autorizației de construcție, așa cum prevede legea 50/1991 pentru autorizarea lucrărilor de construcții. Conform art. 11 alineatul 4 al Legii 256/2006 pentru aprobarea OUG 195/2005, "Acordul de mediu se emite în paralel cu celealte acte de reglementare emise de autoritățile competente, potrivit legii".

În conformitate cu dispozițiile legale, titularul licenței de exploatare are obligația de a constitui o garanție finanțieră pentru refacerea mediului. În acest sens, vă rugăm să aveți în vedere faptul că, garanția finanțieră de refacere a mediului este reglementată prin (i) Legea Minelor nr. 85/2003 ("Legea nr. 85/2003"), (ii) Normele de aplicare ale Legii nr. 85/2003 și prin (iii) Ordinul nr. 58/2004 pentru aprobarea Instrucțiunilor tehnice privind aplicarea și urmărirea măsurilor stabilite în programul de conformare, planul de refacere a mediului și proiectul tehnic, precum și reglementarea modului de operare cu garanția finanțieră pentru refacerea mediului afectat de activitățile miniere ("Ordinul nr. 58/2004").

**Garanția finanțieră pentru refacerea mediului este anuală și finală.**

**Garanția finanțieră anuală pentru refacerea mediului**

Conform art. 131 din Normele de aplicare a Legii nr. 85/2003 "garanția finanțieră pentru refacerea mediului, în cazul licenței de exploatare, se constituie anual, în prima lună a perioadei la care se referă, și se stabilește în licență, astfel încât să acopere lucrările de refacerea mediului specificate în planul de refacere a mediului și în proiectul tehnic".

Potrivit art. 133 (1) din Normele de aplicare a Legii nr. 85/2003, garanția finanțieră pentru refacerea mediului nu poate fi mai mică decât valoarea lucrărilor de refacere a mediului aferente anului respectiv, astfel încât garanția va acoperi lucrările de reabilitare în cazul în care titularul licenței încețează activitatea minieră și nu desfășoară activitățile de reabilitare.

**Garanția finanțieră finală pentru refacerea mediului**

Potrivit prevederilor art. 15 din Ordinul nr. 58/2004, garanția finanțieră finală de refacere a mediului se constituie anual și se calculează ca o cotă din valoarea lucrărilor de refacere a mediului, conform programului de monitorizare a factorilor de mediu postinchidere, care este inclus în programul tehnic de dezafectare.

De asemenea vă rugăm să notați că dispozițiile HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, prin care a fost transpusă Directiva nr. 31/1999 privind depozitarea deșeurilor, nu este aplicabilă Proiectului Roșia Montană și în consecință SC Roșia Montană Gold Corporation SA (RMGC) nu este obligată să constituie garanții financiare pentru depozite de deșeuri. Această concluzie se desprinde din reglementarea cadru în materie, Directiva nr. 2006/21/EC referitoare la gestionarea deșeurilor din industriile extractive, care în cuprinsul art. 2 (4) menționează în mod expres faptul că deșeurile care provin din industria extractivă și sunt reglementate în cuprinsul Directivei nr. 21/2006 nu cad sub incidența reglementarilor Directivei nr. 31/1999.

În ceea ce privește asigurarea, vă rugăm să aveți în vedere ca dispozițiile art. 81(2) din fosta lege a mediului nr. 137/1995, conform cărora „în cazul activităților de risc major, asigurarea pentru daune este obligatorie”, au fost abrogate prin OUG nr. 195/2005 și că nicio prevedere legală în vigoare nu solicită constituirea unei asigurări.

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

Potrivit prevederilor art. 1 din Directiva nr. 35/2004 "scopul prezenței directive este de a stabili un cadru general în domeniul răspunderii pentru mediului înconjurător pe baza principiului poluatorul plătește, de a preveni și remedie 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 și instrumentelor financiare de garantare prin intermediul operatorilor economici și financiari, inclusiv mecanisme financiare în cazul insolvenței, în scopul de a asigura operatorilor garanțile 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 incalcă Directiva nr. 35/2004 întrucât nu există reglementări interne cu caracter normativ care să stabilească aspectele de ordin material și procedural privind constituirea unei astfel de garanții/asigurări.

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

Raportul de Securitate a fost pus la dispoziția publicului prin publicarea acestuia pe adresa de Internet [http://www.mmediu.ro/dep\\_mediu/rosia\\_montana\\_securitate.htm](http://www.mmediu.ro/dep_mediu/rosia_montana_securitate.htm) precum și în formă tipărită în mai multe puncte de informare în vederea dezbatelor publice.

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 și declinul socio-economic să continue (Capitolul 5 – *Analiza alternativelor*).

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

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

Activitatea Minvest s-a oprit în mai 2006. Până în prezent nu a fost făcut public nici un plan de închidere și reabilitare a minei, nici statul român nu a investit fonduri pentru închiderea serioasă și curățarea mediului.

În cadrul procesului de elaborare a EIM, un grup de experți independenți au realizat un studiu de estimare a costurilor pe statul român ar trebui să le suporte, în conformitate cu legislația românească și europeană, pentru realizarea unei închideri și reabilitări corecte a fostei minei deținute de stat. Costurile de reecologizare a mediului NUMAI IN PERIMETRUL afectat de proiectul Roșia Montană au fost estimate la aproximativ 23 de milioane €, la care se adaugă costurile de exploatare pentru activitățile în derulare cum ar fi: tratarea apelor acide din mină în valoare de aproximativ 1 milion € pe an.

Cele 14 case monument istoric deținute de RMGC au fost supuse unui program permanent de management și întreținere încă din momentul achiziționării. Lucrările de întreținere au fost realizate de o echipă de 10 persoane cu calificări în domeniul construcțiilor, coordonați de un inginer constructor. Aceste persoane au fost calificate la locul de muncă, în sensul cunoașterii legislației specifice și a activităților care sunt permise în contextul unor intervenții asupra monumentelor istorice.

Astfel, până în prezent, această echipă, a luat toate măsurile necesare pentru păstrarea stării de conservare a imobilelor monument istoric deținute de către RMGC la Roșia Montană, cel puțin în starea de conservare în care au fost achiziționate aceste clădiri. Ca o primă măsură luată în cazul tuturor caselor monument istoric proprietate a RMGC, a fost efectuată repararea tuturor acoperișurilor (pentru a evita deteriorarea clădirilor de către intemperii sau infiltrări de apă pluvială), montarea de burlane și jgheaburi (pentru a stopa infiltrarea apei pluviale în peretii și la fundația clădirii), reparații curente ale imobilelor, repararea gardurilor împrejmuitoare și a maurilor, debarasarea materialelor menajere acumulate de-a lungul timpului. Activitatea acestei echipe este continuă și constantă.

Ca și activități specifice derulate până în prezent, pot fi amintite:

- proiectarea și realizarea eșafodajul ridicat la poarta casei M.I. nr. 372 pentru a stopa mișcarea de înclinare înspre în față a acesteia (aviz obținut);
- transformarea casei M.I. nr. 392 în spațiu de birouri, căci se știe că o casă locuită e mai bine întreținută (aviz obținut);
- obținerea Autorizației de Construire pentru casa nr. 325 conform Legii 422/2001, deși aceasta nu este M.I., dar este situată în zona de protecție pentru aceste monumente.

(Aviz obținut). Acest imobil va fi restaurat conform normelor legale ale Ministerului Culturii și Cultelor și va avea destinația de Centru de informare și spațiu expozițional;

- În prezent este elaborat proiectul pentru restaurarea și reabilitarea casei monument istoric nr. 342; acest proiect va fi înaintat spre aprobare Comisiei Regionale pentru Monumente Istorice. Această casă va găzdui o fundație culturală, a cărei dezvoltare la Roșia Montană va fi susținută de RMGC.

Așa cum se menționează în EIM, în cursul anului 2007 va fi demarat un program de conservare-restaurare pentru toate monumentele istorice detinute de RMGC. Acest program este parte din angajamentul asumat de RMGC referitor la respectarea și conservarea patrimoniului cultural local și național, și va fi inițiat în condițiile în care se vor obține toate avizele necesare în cadrul evaluării impactului asupra mediului pentru proiectul Roșia Montană.

Planul de Urbanism General al comunei Roșia Montană (PUG) aprobat în anul 2002 modifică PUG aprobat în anul 2000 prin încorporarea zonei protejate, care cuprinde clădirile cu valoare de patrimoniu. Prin această modificare, mărimea zonei industriale pe care se va realiza proiectul minier propus de S.C. Roșia Montană Gold Corporation S.A. (RMGC) a rămas aceeași și nu depășește 25% din teritoriul comunei Roșia Montană, iar interdicțiile de construire a unor obiective, altele decât cele cu funcții industriale, sunt aplicate doar în această parte. Aceste interdicții pentru zona industrială existau și în PUG din anul 2000, în consecință modificările actuale nu sunt legate de proiectul minier propus.

Restul de 75% din teritoriul comunei Roșia Montană nu face obiectul nici unei interdicții generate de proiectul minier.

Totodată, vă rugăm să observați că există dispoziții legale imperatice care restricționează dezvoltarea altor proiecte decât cele destinate exploatarii și prelucrării resurselor naturale în zonele în care acestea sunt identificate. În acest sens, menționăm următoarele prevederi legale:

- (i) art. 41(2) din Legea Minelor nr. 85/2003 "consiliile județene și consiliile locale vor modifica și/ sau vor actualiza planurile de amenajare a teritoriului și planurile urbanistice generale existente, pentru a permite executarea tuturor operațiunilor necesare desfășurării activităților miniere concesionate";
- (ii) art. 6(1) din Hotărârea de Guvern nr. 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism („HG nr. 525/1996”) "autorizarea executării construcțiilor definitive, altele decât cele industriale, necesare exploatarii și prelucrării resurselor în zone delimitate conform legii, care coțin resurse identificate ale subsolului, este interzisă";
- (iii) art. 4.4. din Regulamentul Local de Urbanism al comunei Roșia Montană aferent Planului de Urbanism General din 2002, "autorizarea executării construcțiilor definitive, altele decât cele industriale, necesare exploatarii și prelucrării resurselor în zonele delimitate conform legii, care conțin resurse identificate ale subsolului, este interzisă".

Pe cale de consecință, vă rugăm să aveți în vedere faptul că, prevederile legale anterior menționate au caracter imperativ și sunt aplicabile oricărui proiect similar, dezvoltat de entități de drept public și/ sau privat.

La ora actuală este în etapa de avizare Modificare Plan de Urbanism Zonal – Zona Industrială Roșia Montană, documentație de urbanism care a fost aprobată și la nivelul anului 2002, dar este modificată în prezent datorită fazei de detaliu la care a ajuns proiectul Roșia Montană (vezi Anexa 3.1, modificări: micșorarea amprentelor carierelor, reproiectarea unor drumuri tehnologice, creșterea suprafeței zonei protejate, toate acestea fiind rezultatul procesului de evaluare a impactului asupra mediului și a măsurilor de prevenire, minimizare și eliminare a impactului potențial, rezultate din procesul de evaluare).

Limitele zonei industriale au fost stabilite în baza unei analize științifice, care a stat la baza delimitării zonelor de protecție. Regulamentul de urbanism al Planului de Urbanism Zonal va stabili în detaliu viitoarele funcționalități pentru diferite zone, interdicția de construire sau de dezvoltare a altor activități fiind menținută doar pe amprenta obiectivelor propuse.

Așa cum o demonstrează experiența altor proiecte similare astfel de activități industriale pot coabita și chiar stimula dezvoltarea altor activități conexe.

Întrucât întrebarea vizează două chestiuni distincte, respectiv (i) existența unui titular și un afiliat la licența de exploatare și (ii) desfășurarea activităților de exploatare și explorare în perimetruл aceleiași licențe de exploatare, vă rugăm să aveți în vedere următoarele aspecte:

(1) Licența de concesiune pentru exploatare în perimetruл Roșia Montană nr. 47/1999 ("Licența Roșia Montană") a fost încheiată în temeiul și conform procedurilor prevăzute de fosta Lege a Minelor nr. 61/1998 în vigoare la data încheierii Licenței. Licența Roșia Montană s-a încheiat între Agentia Națională pentru Resurse Minerale ("ANRM"), pe de o parte și Compania Națională a Cuprului, Aurului și Fierului "Minvest" S.A. ("Minvest"), în calitatea de titular și Euro Gold Resources S.A. (care mai apoi și-a schimbat numele în Roșia Montană Gold Corporation S.A.), în calitate de afiliat, pe de alta. Licența Roșia 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.

Transferul Licenței Roșia Montană de la Minvest la RMGC a fost efectuat potrivit prevederilor art. 14 (1) din Legea Minelor nr. 61/1998, care prevede că "*titularul unei licențe poate transfera unei alte persoane juridice drepturile dobândite și obligațiile asumate, numai cu aprobarea scrisă a autorității competente*". Aprobarea transferului s-a facut prin Ordinul ANRM nr. 310/9.10.2000 publicat în Monitorul Oficial al României Partea I nr. 504/13.10.2000. În art. 2 al actului normativ menționat se specifică: "*CNCAF "Minvest" SA va rămâne companie afiliată, în condițiile stabilită în licență*". Precizăm că nicio dispoziție legală nu interzice calitatea de afiliat în cadrul unei licențe de exploatare deținută de un titular. Mai mult, dispozițiile art. 15 din fosta Lege a Minelor nr. 61/1998 precizează în mod expres că: "*în limitele unui perimetru de exploatare autoritatea competentă poate acorda în condițiile legii, unor persoane juridice, altele decât titularul licenței, dreptul de exploatare și/sau explorare pentru unele resurse minerale, cu acordul titularului*".

(2) În ceea ce privește posibilitatea ca în temeiul unei licențe de exploatare titularul să efectueze activități miniere de explorare-dezvoltare, iar afiliatul să efectueze activități miniere de exploatare, vă rugăm să notați următoarele:

- (i) Prin titular se înțelege potrivit art. 3 pct. 31 din vechea Lege a Minelor nr. 61/1998 (definiție preluată și în Legea nr. 85/2003) "orice persoană juridică sau fizică, română sau străină, care poate efectua activități miniere în baza unei licențe sau a unui permis". Activitățile miniere includ atât exploatarea, cât și explorarea;
- (ii) Totodată, art. 30 din HG nr. 1208/2003 privind aprobarea Normelor pentru aplicarea Legii Minelor nr. 85/2003, prevede că în baza licenței de exploatare pot fi executate următoarele lucrări: "*construirea și montarea instalațiilor, echipamentelor și ale altor utilități specifice necesare extracției, prelucrării, transportului, stocării provizorii a produselor miniere, a sterilului și produselor reziduale, lucrări de suprafață și/sau în subteran pentru extragerea resurselor/rezervelor minerale, prelucrarea și livrarea acestora în forme specifice, precum și lucrări de cercetare pentru creșterea gradului de cunoaștere a resurselor/rezervelor minerale.*";
- (iii) La rândul său, activitatea de explorare, astfel cum este definită de art. 3 pct. 12 din Legea Minelor nr. 85/2003, include "*ansamblul de studii și activități pentru identificarea zăcămintelor, evaluarea cantitativă și calitativă a acestora, precum și determinarea condițiilor tehnice și economice de valorificare*".

În concluzie, din analiza textelor legale citate mai sus, rezultă că în baza unei licențe de exploatare se pot desfășura atât activități de exploatare, cât și activități de explorare.

În conformitate cu prevederile legale aferente, publicul interesat poate înainta propuneri justificate în legătură cu evaluarea impactului asupra mediului. Art. 44 (3) din Ordinul nr. 860/2002 al Ministerului Apelor și Protecției Mediului cu privire la procedurile de evaluare a impactului asupra mediului și de emitere a acordurilor de mediu ("Ordinul nr.860/2002") demonstrează faptul că "pe baza rezultatelor obținute în urma dezbaterilor publice, autoritățile

*competente pentru protecția mediului iau în considerare propunerile/observațiile formulate de public și îi solicită titularului de proiect completarea raportului la studiului de evaluare a impactului asupra mediului, cu o anexă care să cuprindă soluții pentru rezolvarea problemelor ridicate”.*

Având în vedere că declarația participantului la consultarea publică (i) se referă la existența unei posibile anchete penale, și (ii) nu identifică, nici nu specifică probleme cu privire la proiectul inițiat de SC Roșia Montană Gold Corporation SA (RMGC), care să facă obiectul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, RMGC nu este în situația de a răspunde și nu poate face nici un fel de comentarii în această privință.

Cu toate acestea, ținând cont de faptul că RMGC și-a exprimat disponibilitatea de a discuta orice probleme relevante cu privire la proiectul propus, vă rugăm să acordați atenție următoarelor aspecte:

Nici unul dintre reprezentanții sau angajații RMGC nu este implicat în această presupusă anchetă penală, și de aceea RMGC nu poate furniza nici un fel de informații în această privință. În plus, ancheta penală este supusă principiului confidențialității și principiului constituțional al “rezumpției de nevinovăție”, conform căruia nici o persoană nu este considerată vinovată până ce nu este condamnată definitiv de către justiție. Prin urmare, răspunderea penală a oricărei persoane care este suspectată de încălcarea prevederilor legale poate fi angajată numai în măsura în care existența tuturor elementelor presupusei infracțiuni este dovedită dincolo de orice îndoială în cadrul unui proces încheiat printr-o sentință definitivă a instanței competente.

Din coroborarea prevederilor art. 47 din Legea nr. 215/2001 a administrației publice locale și ale art. 70 din Legea nr. 161/2003 privind unele măsuri pentru asigurarea transparentei în exercitarea demnităților publice, a funcțiilor publice și în mediul de afaceri, prevenirea și sanctionarea corupției, pentru a exista un conflict de interes în exercitarea unei funcții publice trebuie să ne aflăm în prezența unui **interes personal direct de natura patrimonială în problema supusa dezbatelor consiliului local**.

În ceea ce privește situația consilierilor locali în legătură cu care există suspiciunea că s-ar afla în conflict de interes în raport cu problemele supuse dezbatelor consiliului, având în vedere faptul că sunt angajați ai RMGC (sau au rude/afini angajați ai RMGC), cu titlu general, se cuvintă următoarele:

- (i) Având în vedere că RMGC detine o licență de exploatare pentru perimetrul Rosia Montana, Consiliul Local are obligația legală (conform Legii Minelor) să modifice planurile generale de urbanism pentru a permite realizarea tuturor operațiunilor necesare desfășurării activităților miniere concesionate. În acest sens, Consiliul Local a aprobat Planul de Urbanism General și Planul de Urbanism Zonal Noua Rosia Montana în zona Piatra Alba, iar **celealte hotărari subsecvente** nu au facut altceva decât să concreteze și să pună în aplicare o obligație legală a Consiliului Local. Aceasta obligație este asadar impusă de lege, nefind o concretizare a interesului personal al vreunui dintre consilieri și neexistând implicării de natură patrimonială în adoptarea unei astfel de hotărari;
- (ii) C chestiunile supuse dezbatării consiliului local și hotărările adoptate (asa cum au fost enumerate în întrebare) nu sunt de natură să implice un interes personal direct de natură patrimonială în legătură cu consilierii vizati, acestea privind întreaga comunitate;
- (iii) Rosiamin SA reprezintă un agent economic cu capital integral de stat, având sediul social în comuna Rosia Montana. Raporturi de munca ale unor consilieri locali cu Rosiamin SA nu au nici un fel de implicări asupra activitatii RMGC;
- (iv) După încreșterea activitatii de producție a Rosiamin SA, care a avut ca rezultat o creștere a ratei somajului în zona la aproximativ 70%, RMGC este cel mai important

agent economic din zona, personalul sau fiind cu precadere angajat din randul localnicilor, în concordanță cu angajamentele asumate de RMGC;

- (v) Raportul de munca existent între unul dintre consilieri sau vreuna dintre rudele acestuia și RMGC nu este de natură să conduca în mod direct la existența unui conflict de interes, întrucât nu există identitate de interes între interesul patrimonial al angajatorului și interesul patrimonial al angajatului. Prevederile legale relevante în aceasta materie sunt de strictă interpretare și aplicare, astfel ca extinderea prin analogie a noțiunii de interes patrimonial („folos material personal”), prin esența **personal și direct**, la interesul companiei pentru care lucrează respectivii consilieri, este lipsită de fundament juridic;

Proiectul Minier Rosia Montana este un proiect de ampolare, a cărui implementare implică întreaga comunitate, astăzi invocarea unui interes patrimonial al unui angajat RMGC echivalăză cu invocarea unui atare interes în legătura cu oricare membru al comunității, sustinere care este lipsită de logica și de fundament legal.

Cu privire la masivul Orlea, pentru că dezvoltarea Proiectului minier în această zonă (Orlea) este preconizată pentru o dată mai târzie, din anul 2007 investigațiile de arheologie preventivă se vor concentra în acest perimetru. Astfel activitățile de construcție implicate de dezvoltarea Proiectului în această zonă, nu vor putea fi inițiate înainte de finalizarea cercetărilor arheologice, desfășurate în conformitate cu prevederile legislative românești și recomandările și practicile internaționale.

În ceea ce privește zona Cârnic, în baza raportului științific înaintat de către specialiști francezi, Comisia Națională de Arheologie a propus, iar Ministerul Culturii și Cultelor a emis certificatul de descărcare de sarcină arheologică pentru masivul Cârnic, cu excepția unei suprafețe de cca. 5 hectare ce include zona Piatra Corbului, respectiv vestigiile miniere istorice de aici. Ca o măsură de minimizare a acestui impact, pe lângă cercetarea deplină și publicarea rezultatelor acestei cercetări, specialiștii au considerat că este necesară și realizarea unui model grafic tridimensional al acestor structuri, dar și realizarea unor replici la scară de 1:1 a acestora în cadrul viitorului muzeu al mineritului care va fi construit în curând la Roșia Montană. Suplimentar trebuie precizat faptul că structuri miniere istorice similare unora dintre cele descoperite în masivele Orlea și Cârnic se conservă *in situ* în sectoarele Cătălină Monulești și Păru Carpeni, fiind preconizată amenajarea lor pentru un circuit muzeal turistic.

In ceea ce privește galeriile romane din masivul Cârnic, cea mai mare parte a lucrărilor miniere antice, dar și din celelalte sectoare miniere, sunt accesibile, în condiții dificile, doar specialiștilor, fiind, practic aproape inaccesibile publicului larg. Mai mult, normele de securitate ce reglementează desfășurarea unor activități similare în muzeele din Uniunea Europeană și care vor deveni literă de lege și în România nu sunt compatibile cu transformarea galeriilor romane, expuse în permanență unor factori de risc ridicat, într-un spațiu destinat turiștilor. Trebuie să subliniem – încă o dată - faptul că vor exista porțiuni consistente de galerii romane care vor fi păstrate *in situ*.

În ceea ce privește realizare de replici ale unor structuri miniere există astfel de cazuri în diverse țări europene, respectiv unde astfel de restituiri au fost realizate. Pentru a aminti doar două situații, pot fi menționate **reconstruirea minei romane de la Rio Tinto** (în cadrul muzeului minier de la Rio Tinto, Huelva, Spania care înfățișează 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 Roșia Montană, inclusiv prin descoperirea aici la sfârșitul secolului al XIX-lea a unui sistem de drenare a apelor de mină datând din epoca romană similar celor două cunoscute deja la Roșia Montană în sectoarele miniere Păru Carpeni și Cătălină Monulești) sau **reconstituirea minei de plumb de la Killhope**, Tara Galilor, Marea Britanie.

Tinând cont de rezultatele cercetărilor, de opinile specialiștilor și deciziile autorităților competente, bugetul prevăzut de către companie pentru cercetarea, conservarea și restaurarea patrimoniului cultural al Roșiei Montane în viitorii ani, în condițiile implementării proiectului minier, este de 25 de milioane de dolari, 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 Roșia 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 și etnografic, amenajarea accesului turistic în galeria Cătălina-Monulești și la monumentul de la Tău Găuri, dar și conservarea și restaurarea celor 41 de clădiri monument istoric și a zonei protejate Centru Iсторic Roșia Montană.**

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

După cum rezultă din rapoartele și publicațiile specialiștilor, galeriile romane de la Roșia Montană sunt importante, dar nu unice. Astfel, un repertoriu al siturilor miniere antice de pe teritoriul Transilvaniei și Banatului – realizat în contextul elaborării Studiului de Impact asupra Mediului pentru proiectul Roșia Montană - susține asertiunea potrivit căreia este dificilă atribuirea deplină a caracterului de unicat pentru situl de la Roșia Montană, cel puțin din perspectiva istoriei exploatarilor romane pe cuprinsul Imperiului și 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 și zona Haneș – Amlașul Mare, au oferit deja date certe asupra unui potențial arheologic comparabil într-o anumită măsură celui al anticului *Alburnus Maior* - vin să nuanceze în mare măsură determinarea valorii de unicitate a acestui sit. Cea mai mare parte a lucrărilor miniere antice din masivul Cârnic, dar și din celelalte sectoare miniere, sunt accesibile, în condiții dificile, doar specialiștilor, fiind practic aproape inaccesibile publicului larg. Mai mult, normele de securitate ce reglementează desfășurarea unor activităților publice de vizitare în muzeele din Uniunea Europeană și care vor fi adoptate și în România, nu sunt compatibile cu transformarea integrală a galeriilor romane, expuse în permanență unor factori de risc ridicat, într-un spațiu public destinat turiștilor. Subliniem însă faptul că vor exista porțiuni consistente de galerii romane care vor fi păstrate *in situ*.

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

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

Activitățile de construcție implicate de dezvoltarea Proiectului minier în zona Orlea nu vor putea fi inițiate înainte de finalizarea cercetărilor arheologice, desfășurate în conformitate cu prevederile legislative românești și recomandările și practicile internaționale (Studiul de condiții inițiale asupra patrimoniului cultural, vol. 6, p. 43).

În baza prevederilor Ordonanței Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, modificată, investitorul are obligația să finanțeze „stabilirea, prin studiu de fezabilitate al investiției și prin proiectul tehnic, a

măsurilor ce urmează să fie detaliate și a necesarului de fonduri pentru cercetarea preventivă sau supravegherea arheologică, după caz, și protejarea patrimoniului arheologic sau, după caz, descărcarea de sarcină arheologică a zonei afectate de lucrări și aplicarea acestor măsuri.”

Cu referire la galeriile din Orlea, în Studiul de condiții initiale asupra patrimoniului cultural se precizează – vol. 6, p. 45 - că în ceea ce privește zona masivului Orlea este planificată continuarea cercetării arheologice preventive de suprafață și 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 identificat în sectorul Păru Carpeni a fost datat în perioada romană și face obiectul unor ample cercetări și 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 – Tarina (subteran), sunt preconizate – aşa cum a fost făcut public în Studiul de condiții initiale 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 Roșia Montană. În acest sens, în acest perimetru minier s-au amenajat o serie de galerii aflate într-o stare bună de conservare, care au fost separate prin ziduri de beton de lucrările miniere moderne prin care erau accesibile. Ca și lucrările miniere din Cârnic, precum și din celelalte sectoare miniere de la Roșia Montană, galeriile din Orlea au profil trapezoidal caracteristic. De asemenea, și aceste lucrări antice au avut de suferit de-a lungul timpului „remodelări” succesive, respectiv reluări miniere în scopul exploatarii 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 abatajul prin perforare – pușcare, ceea ce a condus la destabilizarea rocilor și accentuarea degradării vestigiilor miniere subterane. Îndepărțarea rambleului din lucrările miniere antice din cursul cercetărilor arheologice miniere, reprezentă un alt factor care contribuie la fragilizarea lucrărilor miniere antice. Degradarea stării de conservare a vestigiilor miniere din toate epociile este accentuată și de închiderea exploatarii miniere conduse de Minvest (1 iunie 2006), care asigura, e drept că la un nivel minim, drenajul de ansamblu al sistemului de galerii al minei de la Roșia Montană. Închiderea activității miniere, care în conformitate cu normele naționale în vigoare implică un spectru extrem de larg de măsuri de conservare, s-a tradus la Roșia Montană doar printr-o stopare a activității extractive, mina fiind pur și simplu abandonată. După numai câteva luni de abandon, principala cale de drenare a apelor de mină, respectiv galeria Sf. Cruce din Orlea, se află într-o stare critică, apele de mină colmatând de fapt căile de drenare lungi de mai mulți kilometri. În cazul în care acest patrimoniu minier va fi doar „înghețat”, fără a se organiza măsuri de întreținere, în scopul conservării lui pentru generațiile viitoare, rezultatul va fi dezastruos, iar ceea ce încă mai există va dispărea ca urmare a surpărilor și inundațiilor din subteran. 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 - Așezarea 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 și 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-argentifere 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 și subteran – care să ofere date exhaustive asupra sitului roman din zona Orlea. Așa cum se cunoaște – vezi fișa de sit arheologic din Studiul de condiții initiale asupra patrimoniului cultural din cadrul Raportului SIM, respectiv Anexa I - Fișe de evidență arheologică a siturilor identificate la Roșia Montană, fișa de sit nr. 9 – Orlea, p. 219-222 – în acest perimetru nu s-au desfășurat cercetări arheologice, respectiv studii de specialitate care să determine în detaliu caracteristicile și distribuția spațială a vestigiilor de patrimoniu arheologic din această zonă. Prin urmare, RMGC și-a luat angajamentul de a finanța în perioada 2007 – 2012 un program de cercetări arheologice preventive desfășurat de către specialiști abiliți. 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 desfășurarea cercetărilor arheologice cu caracter preventiv în cazul zonelor cu patrimoniu arheologic reperat, așa cum este cazul zonei Orlea.

Tinând cont de importanța patrimoniului cultural de la Roșia Montană și de prevederile legale în vigoare S.C. Roșia Montană Gold Corporation S.A. a alocat în perioada 2001-2006 un buget pentru cercetarea patrimoniului de peste 10 milioane USD. Mai mult decât atât, tinând cont de rezultatele cercetărilor, de opinile specialiștilor și deciziile autorităților competente, bugetul prevăzut de către companie pentru cercetarea, conservarea și restaurarea patrimoniului cultural al Roșiei Montane în viitorii ani, în condițiile implementării proiectului minier, este de 25 de milioane de dolari, așa 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 Roșia 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 și etnografic**, precum și amenajarea accesului turistic în galeria **Cătălina-Monulești** și la monumentul de la **Tău Găuri**, cât și **conservarea și restaurarea celor 41 de clădiri monument istoric și a zonei protejate Centru Iстoric Roșia Montană**.

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

Protocolul pentru descoperiri întâmplătoare este o componentă esențială a Planului de Management pentru Patrimoniul Cultural, care prezintă modul în care RMGC va asigura identificarea și gestionarea adecvată a vestigiilor arheologice ce pot fi descoperite de-a lungul perioadei de existență a Proiectului.

Luând în considerare natura amplasamentului, există posibilitatea ca, de-a lungul unor activități efectuate în diverse etape ale proiectului, să fie descoperite alte bunuri arheologice. Din acest considerent va fi implementat un program de supraveghere arheologică, ce se va desfășura și în baza unui Protocol pentru descoperiri întâmplătoare, document care urmează să fie redactat în viitor, în contextul implementării Proiectului minier Roșia Montană de către RMGC. Acest protocol are ca scop prevenirea oricăror distrugeri accidentale ale resurselor arheologice, în eventualitatea în care acestea survin în cursul derulării etapelor proiectului, atât la suprafață, cât și în subteran.

Activitățile specifice ale Proiectului, care pot ocasiona descoperirea întâmplătoare a unor bunuri arheologice, sunt legate de exploatarea în carieră, de construirea drumurilor și a altor elemente de infrastructură, de decopertări etc. În cursul efectuării tuturor operațiunilor de decopertare pentru construirea iazului de decantare și a zonelor de haldare, de fapt a tuturor obiectivelor industriale, va fi asigurată permanent supravegherea arheologică pentru a preveni orice potențială afectare a resursei arheologice.

Primul pas în prevenirea unor astfel de situații a fost efectuarea unui amplu studiu de condiții inițiale, în contextul căruia au fost investigate din punct de vedere arheologic zonele de sub amprenta proiectului, pentru cea mai mare parte dintre acestea Ministerul Culturii și Cultelor eliberând certificatele de descărcare de sarcină arheologică, astfel, RMGC îndeplinindu-și obligațiile care-i revin conform legii. Acestea sunt: asigurarea resurselor necesare pentru investigarea preliminară a zonelor potențial afectate, precum și o serie de studii și activități conexe legate de gestionarea bunurilor de patrimoniu mobil descoperite, și prevenirea, pe cât mai mult posibil, a situației apariției unor descoperiri semnificative în cursul derulării proiectului.

Studiile de condiții inițiale și cercetările arheologice preventive au identificat zonele cu potențial arheologic, confirmând că în zona Roșia Montană au existat în sec. II – III p. Chr. exploatari miniere romane. În baza rezultatelor acestor cercetări, Protocolul pentru descoperiri întâmplătoare are un rol important din perspectiva procesului de evaluare a impactului de mediu.

Compania RMGC și-a asumat o sumă de angajamente în cadrul Proiectului pentru identificarea unor astfel de descoperiri în cursul activităților de decopertare și excavare din cadrul acestuia. Protocolul pentru descoperiri întâmplătoare se va ghida după următoarele principii:

- Supravegherea arheologică pentru identificarea potențială a unor vestigii arheologice;
- Formare profesională, avertizare, vigilență și competență;
- Evaluarea rapidă a semnificației descoperirii;
- Înregistrarea și documentarea adecvată a descoperirilor întâmplătoare;
- Comunicarea internă și externă a descoperirilor întâmplătoare;
- Proceduri speciale pentru gestionarea descoperirilor întâmplătoare;
- Raporturi de non-conformare cu prevederile protocolului și acțiuni subsecvente, corective și preventive; și conformarea cu prevederile legale aplicabile în cazul descoperirilor întâmplătoare (conform prevederilor Ordonanței Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, modificată).

Modul de abordare specific în cazul descoperirilor întâmplătoare va fi determinat de natura semnificației lor. Aceste descoperiri pot implica necesitatea efectuării de cercetări arheologice de salvare, în urma căror să fie adoptate o serie de decizii conform legii.

Scopul principal al Protocolului pentru descoperiri întâmplătoare este acela de a identifica, evalua semnificația și conserva resurse arheologice unice într-o manieră adecvată, determinând o perturbare minimă a planificărilor construcțiilor și operațiunilor.

În funcție de natura unei astfel de descoperiri, în baza evaluării efectuate de echipa independentă de supraveghere arheologică și a deciziei Ministerului Culturii și Cultelor și Direcției Județene pentru Cultură Culte și Patrimoniu Cultural Național Alba, directorul minei poate să decidă suspendarea activității miniere într-un anumit perimetru. În completare, în momentul unor vizite sau evaluări în teren din partea autorităților legale abilitate, maistrul care coordonează activitatea în acel perimetru va fi responsabil pentru asigurarea tuturor normelor de securitate și efectuarea vizitei în condiții de siguranță.

Cu consultarea și în colaborare cu echipa arheologică de supraveghere, RMGC va dezvolta proceduri de operare standard pentru efectuarea de stagii de instruire trimestriale pentru operatori, maistri și supraveghetori. Aceste cursuri vor pregăti personalul de operare a minei să recunoască cavitățile susceptibile să aibă semnificație arheologică. În mod special, operatorii vor

fi instruiți să recunoască condițiile specifice, aşa cum vor fi acestea definite în procedurile de operare standard ce vor fi elaborate. Zonele unde există posibilitatea de a fi făcute descoperiri arheologice întâmplătoare, pot fi expuse prin derularea operațiunilor de rutină a excavațiilor miniere. Identificarea acestor cavități are importanță și din punctul de vedere al siguranței operatorilor. În urma identificării unei astfel de cavități sau lucrări subterane, operatorul va notifica imediat maistrul. Personalul minier va primi insigne pentru căștile de protecție care să ateste efectuarea programului trimestrial de formare decurgând din implementarea protocolului pentru descoperiri întâmplătoare.

Maiștrii vor susține potențialul de a descoperi cavități susceptibile să conțină valori de patrimoniu și vor spori capacitatea departamentului de a evalua condițiile de siguranță pentru autorizarea accesului personalului non-minier pentru evaluarea zonei.

### **Stabilirea priorităților pentru activitățile de supraveghere**

Informația colectată pentru raportul asupra studiului pentru condițiile inițiale, precum și cea elaborată pentru rapoartele arheologice pentru acordarea descarcării de sarcină arheologică, constituie o valoasă resursă informațională care poate fi consultată pentru determinarea semnificației unei descoperiri întâmplătoare. Prin înțelegerea și cunoașterea topografiei culturale istorice, zonele vor putea fi clasificate în funcție de posibilitatea de a surveni, în cadrul lor, a unor descoperiri arheologice întâmplătoare.

Ariile vor fi clasificate ca având potențial scăzut, mediu și ridicat pentru descoperirea de vestigii arheologice întâmplătoare, luându-se în considerare următorul set de criterii:

- Scăzut: Zone unde posibilitatea de a descoperi vestigii arheologice adiționale, față de cele identificate și cercetate, este puțin probabilă datorită utilizării curente a respectivului/respectivelor terenuri și unde perturbarea solului a avut loc înainte de începerea proiectului;
- Mediu: Zone unde au fost descoperite puține vestigii arheologice și solul a fost deranjat de intervenții moderate anterioare;
- Ridicat: Zone unde vestigiile arheologice au fost documentate de o autoritate competență și disturbarea solului a fost minimă sau acesta nu a fost afectat în niciun fel, iar cercetarea nu a fost posibilă anterior din motive independente de actorii implicați.

Echipa de supraveghere arheologică va fi contractată pentru elaborarea unei hărți de distribuție a acestor zone, document care va fi utilizat de către supraveghetorii și maiștrii minieri. Echipa de supraveghere arheologică va fi prezentă la fața locului pentru toate activitățile în zonele identificate ca având potențial "ridicat". Harta va fi permanent actualizată de către echipa de supraveghere arheologică, aşa cum va considera aceasta necesar pentru a reflecta orice nouă informație obținută pe măsura dezvoltării Proiectului. Toate aceste proceduri se vor desfășura în conformitate cu prevederile de operare standard care vor fi elaborate și cu prevederile legale specifice conținute în Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, modificată și OMCC 2392/2004.

Deși toate zonele vor fi supravegheate din punct de vedere arheologic, indiferent de clasificarea potențialului lor în ceea ce privește descoperirile întâmplătoare, măsuri cu statut special vor fi implementate în cazul zonelor cu potențial ridicat. Vor fi organizate întâlniri cu personalul contractorilor înainte de începerea activităților de excavare și decopertare pentru a-l informa asupra tipului de vestigii arheologice care este posibil să fie descoperite și cum acestea pot fi identificate. Dacă vor fi observate orice fel de indicii asupra existenței unui context arheologic, lucrările vor fi imediat opriate în acea zonă și maistrul va fi notificat.

În concluzie, protocolul privind descoperirile întâmplătoare va fi redactat după ce toate aceste măsuri de protejare și punere în valoare, prezentate în cadrul Planului de management pentru patrimoniul arheologic din zona Roșia Montană, vor analizate de către Ministerul Culturii și Cultelor în cadrul procesului de autorizare stabilit de procedura de emitere a acordului de mediu în cazul proiectului minier Roșia Montană, ministerul urmând să formuleze un punct de vedere

conform prevederilor legale și atribuțiilor sale. De asemenea, acest document va avea statutul unei politici operaționale specifice pentru mina modernă de la Roșia Montană, fiind primul de acest tip redactat pentru România. Astfel, înainte de a deveni aplicabil, documentul va fi supus dezbatelor profesionale și va fi cerut și avizul Comisiei Naționale de Arheologie pentru adoptarea acestuia.

Pentru a afla detalii despre cadrul legislativ aplicabil și 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 Roșiei Montane și gestionarea acestuia”. În același context pot fi găsite informații suplimentare privind cercetările efectuate în cadrul Programului Național de Cercetare „Alburnus Maior” în perioada 2001-2006.

Biserica Ortodoxă, Greco-Catolică, precum și mormântul eroului Simon Balint nu sunt afectate de proiectul nostru. De asemenea se spune că accesul la acestea va fi uneori limitat, din constrângeri de securitate.

Accesul la aceste monumente cu un pronunțat caracter social și spiritual se va stabili aşa cum este normal, de comun acord cu comunitatea și congregația fiecărei biserici în parte.

In ceea ce privește garanțiile privind integritatea monumentelor enumerate de dumneavoastră, acestea sunt date de regulamentele de urbanism ce instituie zonele de protecție ale acestora. Aceste documente sunt întocmite de către specialiști și vor fi la fel avizate de către comisii special constituite ale Ministerului Culturii și Cultelor. Avizele și recomandările acordate de către aceste organisme constituie garanțiile de care avem nevoie atât noi, pentru punerea în practică a proiectului, cât și societatea civilă pentru a ști în ce condiții trebuie făcută monitorizarea.

Intenția EIM a fost aceea de a oferi informații cerute de legislația română și date care să indice efectele prezente, fără a copleși cititorul. Astfel, prezentarea datelor s-a concentrat asupra compușilor-cheie reglementați.

În orice caz, apa freatică nu este o componentă de importanță majoră în sistemul hidrologic din Roșia Montană, aşa cum se specifică în Studiul de condiții inițiale hidrogeologice (Volumul 2) și în Secțiunea 2.3 a Capitolului 4.1 din EIM (Volumul 11). Când există apă freatică (inclusiv în galeriile miniere existente), aceasta este, de obicei, o extensie de mică adâncime a regimului apei de suprafață.

Trebuie să se țină cont de diferența necesară între datele privind condițiile inițiale prezentate pentru un EIM, caz în care obiectivul este acela de a identifica și a defini măsurile de atenuare necesare în vederea impacturilor semnificative care ar putea fi generate de proiect, și datele privind condițiile inițiale necesare în viitor pentru scopuri de operare și conformare (presupunând că proiectul este aprobat), caz în care, cerințele pentru permisele IPPC (Prevenirea și controlul integrat al poluării), de exemplu, includ o listă de parametri cuprinzători care definesc condițiile inițiale. Deoarece titularul autorizației IPPC va trebui să justifice divergențele față de condițiile inițiale pe toată durata valabilității permisului, este clar, în acele circumstanțe, că este interesul titularului să analizeze o gamă mai amplă de elemente, inclusiv în mod special Listele I și II de substanțe ale UE, pentru a se asigura că nu este considerat responsabil pentru contaminări pe care nu le-a generat.

Vîitorul program de monitorizare va evoluă, din punctul de vedere al ariei de cuprindere, în conformitate cu cerințele, pentru a se conforma tuturor cerințelor impuse de reglementări și va face obiectul unei revizuiri permanente în conformitate cu Planul de management al mediului (PMM), pe măsură ce apare legislație nouă, ca, de exemplu, Directiva-cadru a Apei.

Monitorizarea condițiilor inițiale a continuat și după ce a fost întocmit raportul privind condițiile inițiale ale calității apei.

Au fost prezentate date în cadrul EIM în ceea ce privește un număr de șapte prelevări de probe efectuate în diverse condiții de anotimp (patru stații au fost eșantionate decât de cinci sau șase ori pe durata perioadei prezentate). Au fost prezentate date provenite din prelevarea de probe pentru perioadele: mai și octombrie 2001, aprilie și noiembrie 2002, mai, august și noiembrie 2003. Prelevarea a continuat și urmează a fi puse la dispoziția publicului date mai recente.

Raportul EIM indică faptul că, în prezent, condițiile de bază se caracterizează prin poluarea la scară largă a apei și prezența unor suprafețe extinse de teren abandonat pe care s-au desfășurat operațiuni miniere și a haldelor de steril. Această situație constituie un mare impediment în calea altelor dezvoltări decât cea propusă în cadrul Proiectului. Reabilitarea zonei ar fi foarte costisitoare și, în mod sigur, ar depăși mijloacele de care dispune comunitatea locală. Cu toate acestea, Capitolul 5 al raportului EIM (Analiza alternativelor) prezintă o analiză a tuturor alternativelor, inclusiv alternativa "Fără Proiect". Raportul EIM a luat în considerare activități alternative de dezvoltare, inclusiv agricultură, pășunat, procesarea cărnii, turism, silvicultură și produse forestiere, industria artizanală, colectarea de elemente de floră/faună pentru uz farmaceutic, și a ajuns la concluzia că nici unul dintre aceste domenii industriale nu poate constitui catalizator economic care să asigure bunăstarea durabilă a comunităților locale, după cum se prevede în Proiect. Cu toate acestea, se menționează că Proiectul nu ar împiedica dezvoltarea în paralel a unor industrii alternative și ar îndepărta unele dintre obstacolele actuale din calea dezvoltării durabile, cum este poluarea și abandonarea terenurilor. Prin urmare, Proiectul ar sprijini inițiativele comunității de dezvoltare a altor industrii decât cea minieră, fapt care stă la baza Planului de dezvoltare durabilă a comunității anexat la Raportul EIM (Planul L).

Este adevărat că turismul poate fi o posibilă sursă de venituri și dezvoltare durabilă pentru Roșia Montană și regiune. Există, totuși, o mare diferență între a propune turismul ca alternativă sau substitut pentru un proiect industrial major – și dezvoltarea turismului de-a lungul timpului, susținută de investiții în infrastructură, generate de un proiect industrial complex.

Prima opțiune – pentru Roșia Montană, „turismul fără dezvoltarea minei” – nu este viabilă în sine și, cu siguranță, nu în comparație cu un plan de dezvoltare de-a lungul timpului, cu ajutorul investiției în infrastructură.

Cu siguranță, Roșia Montană ar putea să-și dezvolte în continuare, potențialul turistic, dat fiind că Proiectul Roșia Montana (RMP) afectează doar 4 din cele 16 localități ale comunei. „Pitoresca Țară a Moților” completează potențialul turismului minier. Investiții semnificative sunt, totuși, necesare pentru ca o industrie de acest gen, durabilă din punct de vedere economic, la standardele ridicate impuse, să atragă numărul mare de turiști necesar. Aceste investiții sunt puțin probabile, având în vedere situația actuală din Roșia Montană. Există inițiative cum ar fi „Modelul de dezvoltare a turismului și contribuția sa la dezvoltarea durabilă din Zlatna, Bucium, Roșia Montană și Baia de Arieș ca alternativă la activitățile miniere mon-industriale”, întocmit de Institutul Național pentru Cercetare și Dezvoltare în Turism (INCDT) și publicat în aprilie 2006, chiar când raportul la studiul EIM era depus la Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor.

RMGC a dispus, de asemenea, realizarea unui studiu care stabilește modalitatea de promovare a potențialului turistic și modalitatea de abordare a aspectelor legate de turism printr-un proiect integrat. Așa cum se descrie în Volumul 14, 4.8 Mediul social și economic, și Volumul 31, Planul de dezvoltare durabilă a comunității, în prezent există unele activități turistice în Roșia Montană. Totuși, industria turistică nu este în prezent un motor economic puternic.

Capitolul 5 din Raportul asupra Studiului EIM identifică și evaluatează alternativele proiectului, inclusiv turismul. Important este că EIM concluzionează că proiectul nu exclude dezvoltarea altor ramuri industriale. Dimpotrivă, proiectul minier ar elimina unele dintre impedimentele semnificative deja existente în calea creării altor ramuri industriale, cum ar fi poluarea, căile necorespunzătoare de acces și alte probleme care au apărut din lipsa unor investiții din interior. „Din experiență, putem afirma că turismul va fi însă posibil și profitabil numai atunci când va exista ceva de oferit turiștilor sub aspectul unui mediu curat, a unei infrastructuri adecvate

(drumuri de calitate, cazare, restaurante, apă curentă, canalizare corespunzătoare, instalații de eliminare a deșeurilor etc.) puncte de atracție (muzeu, alte obiective de vizitat, precum monumentele istorice etc.). Un proiect minier precum cel propus de RMGC va oferi, prin impozite și dezvoltarea industriei serviciilor, fondurile necesare pentru îmbunătățirea infrastructurii. Prin proiectul Roșia Montană și planurile sale de gestionare a patrimoniului, vor fi investite de către companie 25 milioane de USD pentru protecția patrimoniului cultural de o manieră propice dezvoltării turismului. Printr-un program de instruire vor fi asigurate deprinderile necesare dezvoltării activităților turistice, iar Roșia Montană Micro Credit va susține finanțat persoanele care doresc să deschidă pensiuni, restaurante etc., toate acestea fiind necesare pentru a atrage turiști. La încheierea proiectului, va exista un sat nou, plus centrul vechi, restaurat, al comunei Roșia Montană, cu un muzeu, hoteluri, restaurante și infrastructură modernizată, plus galerii de mină restaurate (ex. cea de la Cătălina Monulești) și monumente conservate precum cel de la Tăul Găuri – care, toate, vor reprezenta atracții turistice. În plus, se înțelege că guvernul va acționa la nivel local pentru a încuraja creșterea economică” (**vezi Roșia Montană Propunere Inițială pentru Turism, Raportul** Gifford 13658.R01).

Potențul face referire la impactul negativ ale proiectului Roșia Montană (RMP), ignorând beneficiile majore de care se poate bucura o zonă care este afectată da rata ridicată a șomajului și de efectele poluării istorice neremedeabile, cauzată de practicile miniere necorespunzătoare din trecut.

Începând cu impactul economic, infuzia de investiții în zonă, dacă este administrață corect, ar trebui să stimuleze și alte tipuri de dezvoltare. Roșia Montană Gold Corporation (RMGC) se angajează să promoveze oportunități de dezvoltare pe termen lung în cadrul planului său de dezvoltare durabilă.

În ceea ce privește crearea unor noi oportunități economice pentru locuitorii din zonă, RMGC are în prezent aproape 500 de angajați, dintre care peste 80% locuiesc în Roșia Montană, Abrud și Câmpeni. Proiectul Roșia Montană (RMP) contează pe angajarea 1200 de persoane, în medie, în timpul perioadei de construcție de 2 ani și a 634 de persoane, inclusiv contractori externi pentru servicii de securitate, transport și curățenie, pe parcursul celor 16 ani de exploatare. Scopul este să se angajeze cât mai mult personal local cu putință. Sunt în curs de desfășurare programe de instruire pentru a ajuta locuitorii din comunitățile locale din jurul Roșiei Montane să se califice pentru locurile de muncă oferite, atât pe durata construcției, cât și ulterior în timpul funcționării minei. Dacă nu sunt disponibile anumite competențe pe plan local, se vor face oferte rezidenților de pe o rază de 100 de km de la Roșia Montană, de preferință locuitorilor din județul Alba. Pe baza evaluării preliminare, se estimează că majoritatea posturilor, atât în timpul construcției, cât și al operării va fi ocupată cu personal provenit din comunitatea locală.

RMGC a stabilit deja un protocol cu autoritățile locale pentru a se asigura că locuitorii din comunitățile locale vor fi preferați pentru aceste posturi.

În privința reabilitării mediului înconjurător, zona Roșia Montană este deja profund afectată de poluare din cauza practicilor de exploatare minieră defectuoase din trecut. Acest lucru este clar demonstrat de studiile asupra condițiilor initiale care sunt incluse în raportul la studiul de Evaluare a Impactului asupra Mediului (EIM).

RMP, aşa cum este el propus în EIM, va duce la scăderea poluării în zona Roșia Montană, deoarece se vor utiliza Cele Mai Performante Tehnici Disponibile (BAT). Proiectul se va conforma în totalitate cu toate reglementările europene și românești și cu cele mai bune practici internaționale. EIM detaliază, de asemenea, procedurile de închidere a minei, care includ o reabilitare majoră a mediului înconjurător.

În ce privește strămutarea, proiectul minier afectează patru din cele 16 sate din Roșia Montană, necesitând achiziția a 379 locuințe. Planul de achiziție al proprietăților conceput de companie în vederea cumpărării acestor proprietăți este conform cu directivele Băncii Mondiale și are la bază

consumătorului și cumpărătorului de a încheia tranzacția. Pentru a-și arăta interesul față de cei care doresc să își vândă proprietățile, dar care vor să rămână la Roșia Montană, compania va construi o nouă comunitate care se va numi Piatra Albă, după obținerea autorizațiilor locale.

Sistemul de sănătate publică din sat reprezintă de asemenea o problemă esențială pentru societate. Inițiativele întreprinse de RMGC includ:

- construirea unui dispensar și a unei clinici private la Piatra Albă (a se vedea RRAP), accesibile întregii comunități, prin asigurări de sănătate;
- modernizarea unei aripi a spitalului din Abrud, accesibil întregii comunități prin sistemul național de asigurări de sănătate;
- îmbunătățirea sistemului medical de urgență în regiune;
- construirea unei noi școli, a unui centru civic și rezidențial la Piatra Albă. Acest program este descris în detaliu în RRAP;
- campanii de sănătate de conștientizare (în parteneriat cu autoritățile locale și ONG-uri) cu referire la: sănătatea reproducerii, nutriție și stil de viață, etc.
- parteneriate cu organizații de învățământ și ONG-uri referitoare la îmbunătățirea unităților de învățământ din regiune și accesul la acestea; de exemplu: ONG-urile și autoritățile locale au colaborat pentru înființarea unui parteneriat educațional cu sediul la CERT (Centrul de Resurse pentru TINEri Apuseni - [www.certapuseni.ro](http://www.certapuseni.ro)).

Fiecare dintre aceste avantaje sugerează spiritul în care RMGC abordează acest proiect și beneficiile pe care le va aduce acesta. Toate acestea împreună evidențiază angajamentul profund pe care și-l asumă RMGC față de comunitate.

Pentru informații suplimentare, vezi anexa 4 – Roșia Montană Programe și Parteneriate pentru Dezvoltare Durabilă.

Conform art. 44 (1) din Ordinul Ministrului Apelor și Protecției Mediului nr. 860/2002 cu privire la evaluarea impactului asupra mediului și la publicarea procedurilor de acord de mediu ("Ordinul nr. 860/2002") "În timpul ședintei de dezbatere publică titularul proiectului.../ răspunde argumentat la propunerile justificate ale publicului pe care le-a primit în forma scrisă înaintea respectivei ședinte de audiere".

În același timp, art. 44 (3) din Ordinul nr. 860/2002 prevede că "În baza rezultatelor dezbatерii publice titularul proiectului pregăteste o evaluare a propunerilor motivate ale publicului, continând soluții de rezolvare a problemelor semnalate".

Având în vedere textul legal citat mai sus, deoarece afirmațiile dvs. nu identifică și nici nu semnalează probleme legate de proiectul inițiat de Roșia Montană Gold Corporation (RMGC), care este supus procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, titularul de proiect nu poate și nu are capacitatea de a oferi un răspuns în acest sens.

Cu toate acestea, subliniem că RMGC susține procesul de consultări publice impus de legislația românească, considerând dezbaterea ca fiind o parte importantă în cadrul unei societăți democratice. În ceea ce ne privește, am încercat să ne prezentăm punctele de vedere în mod civilizat și cu respectul cuvenit opinioilor celor ce se opun proiectului Roșia Montană (RMP). Sperăm ca, în timp, ei vor accepta faptul că RMP va aduce multe beneficii economice, sociale, de mediu și culturale atât Roșiei Montane, cât și României.

Textul Convenției de la Berna la care România a aderat, transpus prin Legea 13 din 1993, nu face referire explicită la nici un fel de habitat, din anexele sale lipsind listarea acestora. Aceste habitate sunt menționate în Rezoluția 4 a Convenției adoptată la data de 6 decembrie 1996. Astfel Legea 13/1993 Anexa 1 listează specii de floră, iar Anexa 2 specii de faună.

În zona Roșia Montană nu au fost identificate nici una dintre speciile listate în cadrul Anexei 1 (specii de floră). Dintre speciile de faună în zona de implementare a proiectului au fost

identificate o parte dintre speciile ce fac obiectul Convenției de la Berna, fără însă a exista populații care să presupună luarea unor măsuri de conservare speciale în lumina prevederilor Convenției.

Prevederile Convenției cuprinse la art. 4(1) prin care este recomandat a se "lua *masurile legislative și administrative potrivite și necesare pentru protejarea habitatelor speciilor sălbaticice de floră și faună*" sunt explicitate prin Rezoluția 1 (1989) a Comitetului Convenției, adresată tuturor părților semnatare. Astfel, aceste măsuri vor fi îndreptate spre a ocroti "*siturile critice*" definite ca esențiale pentru conservarea speciilor cuprinse în anexele Convenției.

Conform Studiului de Condiții Inițiale, zona Roșia Montană, datorită caracterului impactului rezultat al activităților miniere, rămâne cu o relevantă limitată pentru protecția speciilor de interes conservativ, fiind departe de a fi definită ca "*situri critice*" pentru acestea.

Măsurile cuprinse în Planul H de Management al Biodiversității, propus de companie, răspund întru totul prevederilor Legii 13/1993 de conservare a habitatelor naturale, termen care, în înțelesul Rezoluției 1 din 1989, definește "*menținerea și, acolo unde se impune, refacerea sau îmbunătățirea caracterelor biotice și abiotice ce intră în componența habitatului unei specii sau a unui habitat natural [...]*", garantând menținerea în zonă a speciilor ce fac obiectul Legii 13/1993, prin măsuri ample de reconstrucție a unor habitate naturale.

În proiectul propus de către RMGC, Piatra Corbului nu este afectată, fiind situată în afara viitoarei cariere Cârnic. Vor fi luate toate măsurile tehnice de minimizare a impactului pe parcursul fazelor operaționale ale exploatarii în apropierea acestei zone, astfel încât integritatea acesteia să nu aibă de suferit.

Referitor la Piatra Despicată, aceasta este un bloc de andezit cu o greutate de aproximativ două tone. În anul 2002, Comisia pentru Ocrotirea Monumentelor Naturii a Academiei Române, ca urmare a documentației înaintate de către S.C. Agraro Consult S.R.L., a avizat mutarea acesteia pe un alt amplasament care nu va fi afectat de viitoarele exploatari. În consecință, cu mijloace tehnice absolut normale în ceea ce privește gabaritul, sub coordonare și supraveghere de specialitate, Piatra Despicată va fi mutată într-un amplasament avizat de către Academia Română și Ministerul Culturii și Cultelor.

Piatra Corbului și Piatra Despicată sunt încadrate conform Legii 5/2000 din 6 martie 2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a III-a – zone protejate, (publicat în Monitorul Oficial nr.152 din 12 aprilie 2000) la secțiunea Zone Naturale Protejate de Interes Național și Monumente ale Naturii, punctele 2.8 (Piatra Despicată) și 2.83 (Piatra Corbului).

În același timp, ca rezultat al cercetărilor arheologice efectuate la Roșia Montană prin Programul Național de Cercetare Alburnus Maior, finanțat în conformitate cu prevederile legale de către RMGC, zona Piatra Corbului a fost clasată monument istoric, respectiv galeriile romane din masivul Cârnic, zona "Piatra Corbului" (cod LMI AB-I-s-A-20329), (cf. Monitorul Oficial Nr. 646 bis, din data de 16.07.2004, jud. Alba, poziția 146).

Soluțiile ce se vor lua pentru diminuarea impactului cu efecte negative asupra ecosistemelor acvatice și terestre vor fi: stoparea în totalitate a surgerilor de ape acide (datorate poluării istorice), epurarea apelor ce urmează a fi deversate, creșterea suprafețelor împădurite în zona Roșia Montană cu aproximativ 85 ha, creșterea capacitatii de suport a habitatelor naturale și.a.

Soluțiile de diminuare a efectelor propuse în cadrul Studiului de evaluare a impactului și în Planul H de management al biodiversității se adresează etapelor de implementare a proiectului minier, ținând cont și de efectele rezultate de pe urma unor activități anterioare.

Rețeaua ecologică funcțională compensatorie propusă reprezintă una dintre măsurile directe propuse pentru diminuarea efectelor asupra ecosistemelor acvatice și terestre, cuprinzând o

detaliere structurală și funcțională (Plan H pg. 20-22), precum și o etapizare a măsurilor (Plan H pg 22-28), pe principalele etape ale proiectului (anii: "0", "7", "10", "14" "16", respectiv "19"), ce corespund fazelor de construcție, operare și o primă fază a etapei post-închidere.

Pentru detalii suplimentare poate fi consultată anexa nr. 2 ce conține harta habitatelor și descrierea Rețelei Ecologice Funcționale Compensatorii.

În conformitate cu prevederile art. 6 alin. (1) din OUG nr. 244/2000 privind siguranța barajelor ("OUG 244/2000"), *"pentru barajele noi sau în cazul intervențiilor constructive care modifică parametri de bază ai barajelor existente, deținătorii (RMGC, în acest caz, n.n.) acestora sunt obligați să obțină de la Ministerul Apelor și Protecției mediului acordul de funcționare în siguranță"*. Acordul de funcționare în siguranță se referă la încadrarea în categorii de importanță, la adoptarea soluțiilor de proiectare, la condițiile de amplasament și la respectarea normelor în vigoare, situație care va face obiectul unei alte analize supuse aprobării Ministerului Mediului și Gospodaririi Apelor, distinctă de cea a emiterii acordului de mediu și care va asigura respectarea prevederilor OUG nr. 244/2000.

Totodată, pe parcursul etapei de exploatare, siguranța barajului va fi analizată și monitorizată în conformitate cu prevederile art. 1(3) din OUG 244/2000, care dispun: *"evaluarea stării de siguranță în exploatare și verificarea respectării exigențelor de performanță referitoare la siguranța barajelor se realizează de experți și specialiști atestați de Ministerul Lucrărilor Publice, Transporturilor și Locuinței și certificați/avizați de Ministerul Apelor și Protecției Mediului"*. Suplimentar, coordonarea, îndrumarea și urmărirea activității de evaluare a siguranței barajelor existente, în construcție și noi, sunt realizate de Comisia Națională pentru Siguranța Barajelor și a Altor Lucrări Hidrotehnice.

Toate detaliile tehnice privind supravegherea și monitorizarea, aşa cum sunt prevazute în OUG 244/2000 și cum de altfel au fost solicitate prin Îndrumarul transmis de Ministerul Mediului și Gospodaririi Apelor privind realizarea EIM (*"se vor detalia aspectele privind iazurile de decantare, inclusiv conformarea acestora cu prevederile OUG nr. 244/2000"*) în perioada de construcție, operare, închidere și post-închidere sunt prevăzute în raportul EIM. De asemenea, reamintim dispozițiile art. 5 din OUG 244/2000, potrivit cărora: *"deținătorii cu orice titlu de baraj sunt direct responsabili de realizarea și menținerea siguranței în exploatare a acestora"*.

Precizăm că nu va exista un fenomen de ploaie cu cianuri și 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 și studiat fiind fenomenul de „ploi acide”, care nu poate fi generat prin degradarea compușilor 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 ( $CN^-$ ) și de a împiedica formarea acidului cianhidric (HCN), fenomen care are loc numai în medii cu pH redus;
- Volatilizarea cianurilor dintr-o soluție nu poate avea loc sub formă de cianuri libere, ci numai sub formă de HCN;
- Manevrarea și stocarea soluțiilor de cianură de sodiu se va face numai prin intermediul unor sisteme închise, singurele instalații/zone în care ar putea avea loc formarea și volatilizarea, cu rate mici de emisie, a HCN în aer, fiind tancurile de leșiere și de la îngroșătorul de sterile, precum și iazul de decantare a sterilelor de procesare;
- Emisiile de HCN de la suprafețele tancurilor menționate și de la suprafața iazului de decantare pot apărea ca urmare a reducerii pH-ului în straturile superficiale ale soluțiilor (ceea ce favorizează formarea HCN) și a desorbției (volatilizare în aer) acestui compus;

- Concentrațiile de cianuri în soluțiile manevrate vor scădea de la 300 mg/l în tancurile de leșiere, până la 7 mg/l (cianuri totale) la descărcarea în iazul de decantare, reducerea drastică a concentrațiilor de cianuri la descărcare urmând a fi realizată cu ajutorul sistemului de denocivizare;
- Pe baza cunoașterii chimismului cianurii și a experienței din activități similare s-au estimat următoarele posibile emisii de HCN în aer: 6 t/an de la tancurile de leșiere, 13 t/an de la tancurile îngroșătorului de sterile și 30 t/an (22,4 t, respectiv 17 mg/h/m<sup>2</sup>, în sezonul cald și 7,6 t, respectiv 11,6 mg/h/m<sup>2</sup>, 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 atmosferă joasă, reacții prin care se formează amoniac;
- Modelarea matematică a concentrațiilor de HCN în aerul ambiental (considerând situația în care HCN emis nu este supus reacțiilor chimice în atmosferă) a pus în evidență cele mai mari concentrații la nivelul solului, în incinta industrială, și anume în aria iazului de decantare și într-o arie din vecinătatea uzinei de procesare, concentrația maximă orară fiind de 382 µg/m<sup>3</sup>;
- 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<sup>3</sup>, de peste 250 – 12,5 ori mai mici decât valoarea limită pentru protecția muncii prevăzută de legislația națională - legislația națională și legislația Uniunii Europene (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 și picăturile de ploaie) deoarece, la presiuni reduse, caracteristice gazelor din atmosferă liberă, HCN este foarte slab solubil în apă, iar ploaia nu va reduce efectiv concentrațiile din aer (Mudder, et al., 2001; Cicerone și Zellner, 1983);
- Probabilitatea ca valorile concentrațiilor de HCN în precipitațiile din interiorul sau din exteriorul ariei Proiectului să fie semnificativ mai mari decât valorile de fond (0,2 ppb), este extrem de redusă.

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

Dacă ar fi cazul ca Proiectul Roșia Montană să funcționeze fără o haldă de minereu sărac, proiectul ar avea de suferit două efecte negative principale:

1- de mediu, minereul sărac ar fi foarte probabil depozitat într-o haldă de rocă sterilă mărind astfel cantitatea de rocă cu potențial de generare a apelor acide, și

2- economic, resursele suplimentare generate din procesarea acestui minereu la sfârșitul vietii minei ar fi pierdute atât pentru proiect, cât și pentru părțile interesate de acest proiect.

În ciuda faptului că Proiectul Roșia Montană este fezabil și fără o haldă de minereu sărac, acest lucru nu este nici recomandabil și nici de dorit datorită motivelor expuse mai sus.

Starea de sănătate ca și condiție de bază s-a evaluat pentru condițiile existente care caracterizează situația actuală. În plus pentru aceeași populație, s-a evaluat asocierea dintre efectele adverse pe starea de sănătate și expunerea la substanțele periculoase, în funcție de estimarea concentrațiilor acestora ca urmare a funcționarii exploatarii miniere Roșia Montană (starea de sănătate a fost relaționată distribuției spațiale a substanțelor periculoase în mediu așa cum acestea sunt generate de viitoarele activități miniere).

Referitor la cantitatea de metale grele din sterilul de procesare, testele au avut ca scop identificarea principalilor factori ce influențează calitatea apei atât în faza de exploatare cât și în cea de post-închidere a depozitului de deșeuri. O caracterizare detaliată a sterilelor și a compoziției chimice a apei decantate descărcate în iazul de decantare este prezentată în secțiunile 3.2 și 3.3 (Tabel nr. 3-1, 3-2 și 3-3) a raportului EIM Plan F – Plan de Management al Iazului de Decantare.

În ceea ce privește valoarea teoretică a minelor romane ale sitului Alburnus Major, precum și a tuturor vestigiilor arheologice, un răspuns pertinent la o astfel de întrebare ar presupune cel puțin câteva zeci de pagini condensate. Spre exemplu, doar sinteza rezultatelor săpăturilor arheologice efectuate în masivul Cârnic însumează aproximativ 800 pagini, în timp ce alte patru volume au văzut deja lumina tiparului. Trei dintre acestea (Alburnus Maior I, II, III) tratează probleme ale antichității Roșiei Montane, iar al patrulea se referă la moștenirea tradițiilor acestei zone. Așadar, pentru o bună înțelegere a istoriei acestor locuri vă invităm să citiți opinioilor specialiștilor ce au efectuat cercetări de detaliu la Roșia Montană. În același timp, este bine de știut că în următorii ani vor mai fi publicate alte unsprezece (11) volume legate de publicarea în integrum a rezultatelor cercetărilor. Dar, până atunci, vă vom pune la dispoziție pe scurt câteva date relative la îngrijorarea dumneavoastră.

Războaiele dintre daci și romani din anii 101-102 și 105-106 au avut ca rezultat transformarea unei părți a fostului regat dac în provincie romană. Cucerirea acestui nou teritoriu a fost determinată nu numai de rațiuni pur strategice, ci și fără îndoială, economice. Majoritatea cercetătorilor epocii romane sunt de acord în a accepta că una dintre motivațiile cuceririi Daciei a fost cea legată de bogăția în metale prețioase a regatului dac.

Interesul pentru vestigiile antice de la Roșia Montană, s-a manifestat încă din secolul al XV-lea. Materialul epigrafic și sculptural, cunoscut sau descoperit întâmplător, în zona exploatarilor miniere de la Alburnus Maior este semnificativ în comparație cu aria geografică relativ restrânsă din care a provenit. De asemenea este de remarcat valoarea sa, prin aportul său documentar în ceea ce reprezintă istoria socială și economică a provinciei Dacia. Aceste piese au constituit obiectul preocupărilor istoriografice încă din vremea umanismului târziu, de când datează, de altfel, primele informații referitoare la descoperiri de epocă romană din zona Roșia Montană.

Pe baza tuturor acestor informații și pornind de la cercetarea textelor tăblițelor cerate, la mijlocul secolului XX despre anticul Alburnus Maior se conturase o imagine, relativ livrescă, dar din care nu lipseau anumite încercări de topografie arheologică. Sintetizând toate aceste informații, în anul **1995**, în *Repertoriul Arheologic al județului Alba* erau prezentate următoarele: în decursul sec. XVIII-XX, cu prilejul lucrărilor miniere, agricole, de construcții au fost semnalate o serie de artefakte dateate în epoca romană, precum monumente arhitectonice și inscripții, unelte, obiecte de podoabă, monede etc (cu mențiunea că multe dintre acestea nu aveau un loc precis al descoperirii, erau indicate sau numai semnalate, iar altele chiar dispărute). La sud, est și nord de minele moderne au fost identificate porțiuni de lucrări miniere, de asemenea dateate în epoca romană, fără însă a beneficia de o cercetare științifică adecvată. Potrivit acelor informații așezarea romană (sic!!) s-ar întinde la sud-vest, vest spre Corna, poate la nord de Roșia, pe malul stâng al Văii Roșiei, pe dealul Carpeni și în Valea Nanului. O altă așezare civilă este ambiguu semnalată în punctul „Pădurea Popii”. Necropole romane par să fi fost localizate de jur împrejurul văii actuale satului și lângă mina „Cetatea Mică”, lângă drumul spre Abrud, la „Vatra Roșii”, în actualul cimitir catolic, pe dealul Țarina, între Valea Nanului și Pârâul Băii. Existenza unei necropole este sugerată de stela funerară descoperită în zonă la „Tăul Secuilor”, la vest de masivul Orlea. Pe teritoriul Roșiei se semnalează, fără alte precizări o necropolă tumulară de epocă romană. Zonele sacre au fost localizate exclusiv prin cartarea ariilor de proveniență a altarelor votive, respectiv pe dealul Carpeni, pe dealul Țarina, pe Valea Nanului, și în masivul Orlea. Exploatări aurifere romane, mai ales ținând cont de locul de descoperire al tăblițelor cerate, erau semnalate în preajma așezării civile pe dealurile Cetate, Cârnic, în galeria Ecaterina Monulești (Cătălina-Monulești), masivele Letea (Lety) și Rotunda. De asemenea, se face precizarea că pe dealul „Cetatea Mică” pare să fi fost exploatat fierul în epoca romană, fără a exista nici un argument arheologic. Toate aceste informații cu caracter arheologic sunt enunțate

fară o minimă verificare a surselor și, mai mult, utilizând repere topografice total neconforme cu realitatea din teren.

Prin urmare, despre Roșia Montană se putea spune la acea dată că este o zonă cu potențial arheologic, în care nu se efectuaseră săpături arheologice propriu-zise, necesare pentru a contura în detaliu diversele elemente ale sitului.

Celebritatea anticului Alburnus Maior este conferită de faptul că localitatea este locul de descoperire a unor materiale epigrafice cu un caracter particular. Documente epigrafice deosebite prin unicitatea și prin abundența informațiilor conținute, cele 25 de tăblițe cerate păstrate oferă informații precise asupra realităților economice, sistemului de habitat, vietii religioase și a raporturilor juridice care guvernau comunitatea minieră de aici. În ele sunt menționate o serie de toponime pe care exegetii le atribuie unor structuri de locuire adiacente. Astfel, nouă dintre documente au fost redactate sau fac referire la toponime precum *Alburnus Maior*, două în canabele legiunii a XIII-a *Gemina de la Apulum*, iar restul menționează localități încă neidentificate pe teren (*vicus Deusara, Kartum, Immenosum Maius, statio Resculum, vicus Pirustarum*). Părerea unanim acceptată de specialiști, este că ele au fost puse la adăpost, în interiorul unor galerii miniere greu accesibile, într-un moment de criză, probabil legat de atacurile marcomanice asupra Daciei din intervalul 167-170 p. Chr.

Informațiile despre centrul antic de exploatare al aurului au fost completate, de-a lungul timpului, mai ales după conjunctura favorabilă reprezentată de momentul descoperirii tăblițelor cerate, de aproximativ 75 de monumente epigrafice. De cele mai multe ori acestea au provenit din descoperiri întâmplătoare, datele despre locul exact de proveniență și alte informații de context fiind foarte succinte. Practic, cu excepția unei săpături de salvare realizate în anii '80, cercetarea arheologică a reprezentat doar un deziderat.

Toponimele atestate în tăblițele cerate au provocat o serie de discuții referitoare la evoluția din punct de vedere urbanistic a centrului economic antic de la *Alburnus Maior*. Se disting, din acest punct de vedere, două mari direcții de interpretare. O primă modalitate de abordare a acestei problematici tinde să considere că toponimul generic de *Alburnus Maior* acoperă o serie de așezări permanente sau temporare legate de prezența coloniștilor iliro-dalmatini specializați în extragerea și prelucrarea primară a minereului aurifer.

O serie de realități consemnate de izvoarele epigrafice sunt folosite pentru justificarea acestei maniere de abordare. Astfel, mențiunea unui *vicus Pirustarum*, a localității *Ansium, Resculum*, formularea *K(astellum) Baridustarum*, precum și întreaga discuție purtată asupra localizării lor, dar și a altor toponime conținute de tăblițele cerate sau de epigrafele descoperite până în prezent, sugerează adeptilor acestui punct de vedere imaginea unui conglomerat de așezări, de sine stătătoare, cu o conducere și o administrație proprie, în conformitate cu „sistemul dalmatin” de organizare și exploatare a zăcământului aurifer.

La polul opus se situează părerea potrivit căreia *Alburnus Maior* este o structură de sine stătătoare, deocamdată cu un statut juridic încă incert, iar toponimele în discuție sunt denumiri de cartiere sau reflectă grupări pe criterii etnice din cadrul unei așezări unitare. Cert este că informațiile oferite de analiza izvoarelor epigrafice indică o zonă intens populată, cu o varietate de *nationes*, în care elementul iliro-dalmatin este predominant, urmat de cel de factură elenizată. Trebuie remarcată extraordinara diversitate a cultelor religioase atestate de epigrafele de la *Alburnus Maior*. Imaginea unei zone intens locuite, cu o dezvoltare ritmică progresivă și cu mari variații demografice, surprinsă prin analiza unilaterală a izvoarelor epigrafice, l-a făcut pe V. Pârvan să considere zona auriferă o „Californie a antichității”, oferind așezării de la *Alburnus Maior* o caracterizare istorico-literară de excepție: „oraș californian de civilizație internațională”.

Este foarte greu de distins, în stadiul actual al cercetărilor, care va fi fost statutul așezării de la *Alburnus Maior* în cadrul juridic al vietii municipale din Dacia. Până în prezent, nici una din ipotezele avansate de diversi cercetători nu a putut fi pe deplin confirmată. Practic, atestările de structuri de locuire la *Alburnus Maior* se reduc la două astfel de tipuri: *vici* și *castella*. Fără îndoială că, în momentul începerei exploatarii miniere de către statul roman, anumite comunități se vor fi așezat în locuri bine definite al căror toponim se va fi încreștenit, dar, odată cu dezvoltarea complexului economic de la Roșia Montană, când *gentes ex toto orbe romana* au sosit, atrase de mirajul aurului, ele au devenit ceea ce V. Pârvan sugera plastic „oraș californian de civilizație internațională”.

O etapă nouă în abordarea problematicii ridicate de prezența acestui sit particular în peisajul arheologic al Daciei Romane, a constituit-o instituirea, în anul 2001, a Programului Național de Cercetare “Alburnus Maior” de către Ministerul Culturii și Cultelor din România.

Informațiile colectate în decursul celor șase campanii de săpături arheologice derulate în cursul anilor 2001-2006 au infirmat, în mare parte, concepția potrivit căreia termenul de Alburnus Maior definea o aglomerare urbană cu elemente similare unei *urbis* din lumea provincială romană. Treptat s-a creionat imaginea unui sistem de locuire lipsit de aportul indigen, cel puțin din datele cunoscute în stadiul actual al cercetării, în care diversele *gentes* de proveniență preponderent sud-dunăreană se manifestă potrivit organizării și habitudinilor din patria de origine. Analiza izvoarelor antice coroborată cu studiul materialului epigrafic, precum și cu elementele de noutate oferite de cercetarea arheologică sistematică din ultimii ani conduce către ipoteza potrivit căreia toponimul generic de *Alburnus Maior* acoperă o serie de așezări permanente sau temporare legate de prezența coloniștilor iliro-dalmatini, dar și din regiunile de tradiție elenistică, specializați în extragerea și prelucrarea primară a minereului aurifer.

Concluzionând, vestigiile arheologice descoperite până în prezent nu manifestă atritive 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 așezate pe pante sau pe platouri orientate spre văi, zone de habitat și zone sacre așezate pe înălțimi și aflate probabil în relație cu zonele de exploatare minieră și prelucrare primară a minereului. Trebuie precizat că în acest context reconstituind totuși și elemente reprezentative pentru peisajul cultural derivat din componentele patrimoniului arheologic:

- în zona Tău Găuri se află un *monument funerar circular* bine conservat,
- în zona Dealului Carpeni au fost investigate *două edificii publice realizate din piatră legată cu mortar* și dotate cu instalație de *hypocaustum*, o zonă funerară, fiind de asemenea confirmată și existența – în zona de subteran a sectorului minier Păru Carpeni – a unui sistem de exploatare antic roman, dotat cu un sistem hidraulic de lemn, foarte bine conservat,
- în zona Piatra Corbului sunt cunoscute vestigii ale exploatarilor miniere antice și medievale,
- în zona Centru Istoric sunt localizate marea majoritate a galeriilor unde în cursul secolelor XVII-XIX au fost găsite celebrele tăbițe cerate, cea mai cunoscută galerie fiind Cătălina Monulești, unde a fost descoperit cel mai mare număr de tăbițe cerate, precum și un sistem antic de exploatare minieră, dotat de asemenea cu un sistem de drenaj, cuprinzând foarte probabil un alt sistem de roți hidraulice. Tot în acest areal se află și masivul Văidoaia, unde sunt vizibile urme ale exploatarilor antice de suprafață.

Cele șapte necropole și zone funerare delimitate arheologic până în prezent, situate în zonele Tăul Corna, Hop-Găuri, Carpeni, Valea Nanului, Țarina, Jig-Piciorag și Pârâul Porcului (Tăul Secuilor), sunt martori importanți ai dinamicii, diversității și numărului crescut al populației antice de la *Alburnus Maior*.

Imaginea de ansamblu asupra sitului antic este oferită de rezultatele cercetărilor galeriilor romane, medievale și moderne, mai bine spus de pânza densă a rețelei săpate în masivele Roșiei Montane. Cercetările de arheologie minieră actuale au adus date importante pentru istoria exploatarii romane de la *Alburnus Maior*, redefinind acest univers din jurul fragmentului cunoscut din anii 70' în Masivul Orlea și transformat în muzeu, și desigur a ceea ce va fi fost masivul Cetate cu impresionantele sale *Curți Romane*. Masivele Orlea, Carpeni, Cârnici, Lety conțin mărturii ale sistemelor de galerii istorice, unele porțiuni fiind într-o stare relativ bună de conservare. Ca o concluzie preliminară se observă că, pentru întreg ansamblul de galerii miniere antice există o repetare sistematică a formei și distribuției lucrărilor studiate din întregul parc minier subteran. Trebuie de asemenea să subliniem că cercetarea arheologică minieră care permite cunoașterea, datarea și interpretarea unor astfel de structuri contribuie în același timp la creșterea vulnerabilității lor.

Punctul de vedere al specialiștilor privind situl arheologic de la Roșia Montană este exprimat în mod sintetic în Studiul de condiții inițiale asupra patrimoniului cultural din cadrul Raportului SIM, **secțiunea 5.5.2. Contextul mineritului aurifer roman**, fiind discutate în acest cadru aspectele legate de caracteristicile de unicat ale acestuia. La pag. 100-101, ca și o concluzie se precizează faptul că vestigiile de exploatari miniere aurifere romane indicate într-o serie de situri

prezentate în studiu (inclusiv în Anexa D) demonstrează că **Roșia Montană nu este unică în termenii istoriei mineritului roman**. Există astfel indicii asupra cca. 47 de situri cu caracteristici relativ similare, situate în Transilvania și Banat, dintre care 14, precum Ruda-Brad, Stânișa, Bucium – zona Vulcoi Corabia, cele de la Băița – Fizeș, cele din zona Certej – Săcărâmb, cele din zona Baia de Criș, precum și cele din zona Haneș – Almașul 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 exploatari aurifere, structuri de habitat și elemente de infrastructură asociată. În vreme ce unele dintre situri au fost afectate de dezvoltări recente din ultimii 200 de ani, altele conțin indicii promițătoare care să încurajeze desfășurarea în viitor a cercetărilor arheologice. Așa cum se afirmă în studiul elaborat de Lucia Marinescu, suma cercetărilor arheologice desfășurate până în prezent la Roșia Montană creează o “imagine deformată despre Alburnus Maior”. Este important de subliniat acest punct de vedere. Datele și informațiile cunoscute până în prezent indică insistent faptul că viitoarele cercetări arheologice desfășurate într-o serie de situri din România vor modifica percepția actuală existentă despre Roșia Montană. Acest loc, dimpreună cu rezultatele cercetărilor efectuate aici între anii 2000 și 2006 par să fie astăzi de o importanță fără precedent, dar se pare că acest lucru nu va fi întotdeauna așa, această apreciere fiind foarte susceptibilă de a fi modificată în anii ce vin.

Rezultatele cercetărilor arheologice miniere subterane indică un nivel deosebit de ridicat al profesionalismului cu care era condusă activitatea minieră antică, dacă este să ne referim strict la componenta minieră subterană în sens strict. Minerii antici posedau o cunoaștere extrem de bună a tehniciilor miniere de abataj, a punerii în evidență și a urmăririi corpurilor de minereu, a topografiei subterane și a metodelor de preparare a minereului auro-argentifer în funcție de compozиția mineralogică a minereului și a obținerii aurului, argintului și plumbului metalic.

Pe lângă aceste aspecte practice trebuie să amintim măiestria cu care minerii antici utilizau lemnul în mină, atât pentru realizarea de susțineri miniere, cât și pentru construirea de diverse instalații pentru drenarea apelor de mină.

Pe de altă parte, există indicii care sugerau concesionarea spațiului subteran și delimitarea de concesiuni în cadrul zăcământului. În acest caz, statul deschidea noile perimetre miniere și executa lucrările de acces și auxiliare ce permitea trecerea în producție a unui anumit sector, în timp ce activitatea extractivă propriu-zisă revinea concesionarilor. Aceasta era o modalitate practică de a crește veniturile din impozite.

Toate aceste elemente ce indică nu doar valoarea teoretică dar și cea practică a activității miniere de la Roșia Montană vor fi puse în valoare în cadrul Muzeului Mineritului de la Roșia Montană. Pe lângă lucrările miniere conservate in situ, în cadrul muzeului vor fi reconstruite o serie de lucrări miniere reprezentative, se vor conserva artefacturile arheologice (unelte, obiecte, instalații), se vor realiza reconstituiri ale echipamentelor tehnice utilizate în subteran și la suprafață. Pe lângă vestigiile miniere antice, în cadrul muzeului vor fi puse în valoare și vestigii miniere ale epocilor mai recente, inclusiv cele ce datează din secolul XX și al XXI-lea.

Volumul extrem de mare de informații obținut în urma cercetărilor arheologice miniere conține și alte elemente inedite, nepuse deocamdată în valoare. Publicațiile ce se găsesc în etapa de pregătire vor prezenta în detaliu toate elementele de noutate și vor nuantă valoarea teoretică și practică a minelor romane de la Roșia Montană. Mai mult, continuarea cercetărilor arheologice miniere de suprafață și subterane din perimetrele miniere Orlea, Țarina, Păru-Carpeni și Coș va putea aduce noi elemente în ceea ce privește existența unei activități miniere pre-romane la Roșia Montană prin combinarea unor noi metode de cercetare, cum ar fi dendrocronologia.

Este astăzi clar, în urma cercetărilor din anii 2000-2006, că organizarea exploatarilor metalifere din nouă teritoriu al Imperiului s-a făcut în perioada imediat următoare cuceririi propriu-zise, în paralel cu organizarea administrativă a noii provincii. Specificul activității de extragere și prelucrare a minereurilor prețioase a impuls prezența unei forțe de muncă specializate. Astfel, în contextul organizării, pe scară largă, a colonizării provinciei Dacia, alături de elemente etnice din întregul cuprins al Imperiului, regiunea auriferă a beneficiat de un puternic aport de coloniști, cu predilecție din zona dalmato-iliră, populații cu vechi tradiții într-o astfel de activitate economică.

În completarea acestei încadrări la nivel național, la pag. 104-105 ale studiului se precizează de asemenea că într-o trecere în revistă a datelor cunoscute în plan internațional se confirmă faptul că este bine cunoscut acum că au existat vaste exploatari miniere într-o serie de provincii ale Imperiului Roman. Unele dintre acestea, așa cum arăta Lucia Marinescu, sunt situate într-o serie de provincii romane (Pannonia, Noricum, Dalmatia, Moesia Superior) situate în vecinătatea

Daciei. Altele (ca de exemplu cele din Spania, Portugalia, Marea Britanie, Egipt) sunt situate la mare distanță. Multe dintre aceste situri pot fi identificate doar ca situri pentru care savanții internaționali au concluzionat că au fost asociate cu activități de extracție a aurului. Pe de altă parte, un număr semnificativ de situri reprezintă centre majore cu infrastructură asociată și dezvoltare tehnică, care sunt similare celor de la Roșia Montană. Unele dintre acestea, într-adevăr, contin vestigii bine conservate. **În ciuda indubitabilei semnificații arheologice și istorice, concluzia este că Roșia Montană face parte dintre o serie întreagă de centre miniere aurifere din cuprinsul imperiului roman, ea având o importanță comparabilă cu cea deținută de acestea.** Cercetarea asupra mineritului aurifer roman și a minelor de aur continuă și se dezvoltă rapid de la an la an, și este indubitabil faptul că multe alte situri așteaptă să fie cercetate și să le fie clarificat contextul arheologic. În acest sens, următoarele afirmații publicate în Atlasul Barrington (Princeton, 2000) ajută la dovedirea acestui punct esențial:

- Pentru DALMATIA/MOESIA/NORICUM – vedem că “un număr semnificativ de toponime indicate de sursele antice trebuie încă identificate pe teren”
- Pentru PANNONIA – vedem că “stadiul actual al cercetării este inegal”
- Pentru EGIPT, - vedem că “au fost făcute descoperiri importante în ultimii 20 de ani”, “progresul cercetării în această zonă este de așteptat să fie rapid”, “numeroase mine au fost identificate pentru prima dată”, “în viitor este de așteptat o creștere semnificativă a numărului de situri cunoscute”

Și la final, dar nu în ultimul rând, o evaluare recentă asupra minelor romane de aur de la Pumsaint, în sudul Țării Galilor, concluzionează că “fără îndoială alte puțuri de mină și galerii de coastă așteaptă să fie descoperite”.

Este evident că situația se modifică într-un ritm rapid pe măsură ce cercetările aduc completări la lista minelor aurifere romane și a așezărilor aferente pe întreg cuprinsul imperiului roman. Acest fapt poate avea o singură implicație pentru Roșia Montană: în afară de aceasta sunt numeroase alte situri care urmează să fie descoperite.

În ceea ce privește estimarea valorii teoretice și practice din punct de vedere al biodiversității, teoretic valoarea biodiversității dintr-un sit este dată de indicatorii cantitativi și calitativi ai biodiversității.

Date fiind condițiile ecosistemice de la nivelul perimetrlui studiat, definit de atribuite în relație cu impact major ca amplitudine, spațiu de acțiune și întindere în timp, identificarea unor habitate naturale în adevăratul sens al cuvântului și în accepțiunea manualelor uzuale de definire a habitatelor, a rămas pe moment la stadiul dedeziderat.

Cerințele de evaluare a biodiversității prevăzute de legislația românească se referă la evaluarea bogăției specifice și ecosistemice și la evidențierea conservativă a speciilor și habitatelor. Ambele aspecte au fost abordate în mod corespunzător în Studiu de Impact asupra Mediului.

Din datele obținute în urma studiilor din teren, se desprind concluzii argumentate, conform căror biodiversitatea în ansamblul său, reprezintă un atribut slab reprezentat în zona Roșia Montană. Ca atare valoarea acesteia rămâne limitată, chiar dacă se încearcă o abordare de ordin teoretic, cât și una de ordin practic.

La Roșia Montană nu au fost identificate specii endemice, caracteristice, stenobionte, cu semnificație aparte pentru bio - straturi, fie ele locale, regionale sau naționale. De asemenea, nu au fost identificate în aria de impact a proiectului habitat unice, rare sau prioritare pentru conservare.

Valoarea conservativă scăzută a zonei de impact, din punct de vedere practic, este evidențiată circumstanțial și de inexistența vreunei propuneri de declarare a zonei drept SPA (zone de protecție specială avifaunistică) și de respingerea propunerii de declarare a unui pSCI (situri de importanță comunitară) în această zonă de către Comisia de experți tehnici ai MMGA întrunită pentru evaluarea propunerilor Natura 2000.

Un traseu final preferat pentru transportul cianurii nu va fi ales până în apropierea datei la care cianura va fi transportată, deoarece infrastructura și rutele regionale sunt într-un stadiu constant de modificare, iar RMGC dorește să aleagă ruta cea mai bună. Înainte de începerea funcționării uzinei, în colaborare cu autoritățile de administrație și circulație rutieră, se va realiza o analiză detaliată a traseului pentru a identifica toate alternativele de traseu, riscurile potențiale și 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 și drumuri, conform standardelor UE și cu respectarea normelor, restricțiilor și recomandărilor de utilizare a traseului, impuse de administratorul drumurilor respective, poliția rutieră și alte autorități publice, în conformitate cu legislația națională în acest domeniu.

RMGC se angajează să respecte toate cerințele pentru a asigura transportul oricărora materiale periculoase în condiții de siguranță. RMGC și furnizorii săi vor adera la liniile directoare ale Grupului Sectorului de Cianuri al UE (CEFIC) pentru depozitarea, manipularea și distribuția cianurilor alcaline. CEFIC stabilește standardele și cere respectarea Directivelor UE, reglementând transportul a mii de substanțe periculoase de toate tipurile care tranzitează zilnic UE. și RMGC este semnatar al Codului Internațional de Management al Cianurilor (ICMI), o practică recunoscută pe plan internațional privind managementul cianurilor în industria minieră auriferă; RMGC va solicita, de asemenea, furnizorilor săi să semneze și să se supună ICMI, iar operațiile uzinei de prelucrare de la Roșia Montană vor fi certificate ICMI. Va urma, de asemenea, un audit periodic, riguros și independent al sistemului de management al cianurilor.

*Transportul cianurii de sodiu* se va efectua în exclusivitate cu containere专特化 SLS, certificate ISO, cu o capacitate de 16 t fiecare. Dimensiunile containerului sunt conforme standardelor ISO, permitând transportul acestuia pe rutile de transport (feroviar și rutier) și utilizarea dotărilor standard de manipulare a containerelor. Containerul este protejat de către un cadru de protecție. Pentru ușurarea manipulării, cadrul de protecție este prevăzut cu suporti, permitând decuplarea de trailerul de transport și stocarea temporară. Grosimea virolei este de 5,17 mm, asigurând, împreună cu cadrul metalic, o protecție suplimentară încărcăturii în caz de accident

Lucrările de pușcare vor folosi metode moderne care evită necesitatea transportului unor cantități mari de explozibili către amplasament. Explozibili folosiți pentru exploatare vor fi aşadar preparați în cadrul amplasamentului. Materialele utilizate (în principal azotat de amoniu, care este un îngășământ) vor fi transportate către amplasament cu camionul, dar aceasta prezintă un pericol redus de explozie, chiar și în cazul unui accident pe sosea, pentru că acest material este stabil. Cantități reduse de amorsări de detonare vor fi necesare pentru pușcări, iar acestea vor fi transportate cu camionul la o magazie din cadrul amplasamentului, transport ce va fi escortat de poliție. Astfel de încărcături sunt controlate cu stricte de autoritățile române pentru a reduce la minimum orice risc legat de siguranță și protecția transportului respectiv.

Proiectul tehnic întocmit pentru Proiectul Roșia Montană a luat în considerare învățăminte trase după accidentele anterioare care au implicat ruperi ale barajelor și care sunt menționate în întrebare. Proiectul barajului iazului de decantare (TMF) ce se propune a fi amplasat pe Valea Corna, în vederea reținerii sterilelor de procesare, a fost realizat pe baza unor criterii de proiectare ce corespund standardelor românești și internaționale. În Raportul la studiul de evaluare a impactului asupra mediului, cap.( 7), paragraful (3.2.5.1), sunt prezentate aceste criterii, care au rolul de a conferi un grad maxim de siguranță în timpul construcției, a funcționării și în etapa post-închidere. În paragraful în cauză sunt descrise criteriile privind prevenirea inundațiilor, factorii de siguranță pentru stabilitatea taluzelor, criteriile de proiectare seismică. De asemenea, este descrisă structura sistemului iazului de decantare (barajul inițial – 3.2.5.2, barajul principal – 3.2.5.3, sistemul secundar de retenție – 3.2.5.4, lucrările de deviere a apelor în jurul iazului de decantare – 3.2.5.5). Prin criteriile de proiectare utilizate, sistemul iazului de decantare înglobează numeroase măsuri de siguranță suplimentare față de majoritatea construcțiilor de acest gen existente în lume. Această caracteristică determină robustețea și

siguranța deosebită a sistemului, astfel încât riscul de accident soldat cu ruperea barajului devine extrem de redus.

Tehnicile de construcție în ax și caracteristica de semipermeabilitate a barajului (subcapitol 3.2.5.5) contribuie la creșterea gradului de stabilitate și siguranță a sistemului. În concordanță cu condițiile descrise mai sus, au fost evaluate riscurile și imaginare situațiile posibile de accident, fiind estimată gravitatea consecințelor potențiale.

Conform criteriilor enunțate anterior, barajul este proiectat să reziste unui cutremur de 8 grade pe scara Richter, eveniment care nu a fost înregistrat în istoria cunoscută a teritoriului României și este greu de imaginat mecanismul prin care s-ar putea întâmpla în viitor.

Între principalele elemente de proiectare care contribuie la creșterea siguranței barajului se numără:

- capacitatea de stocare a volumului de apă ce corespunde la 2 evenimente PMP;
- la fiecare etapă de supraînăltare a barajului, se va construi un canal deversor, cu rolul de a deversa de o manieră controlată apa în exces care ar rezulta în urma unui eveniment excepțional. În felul acesta se anihilază posibilitatea de erodare a taluzelor aval ale barajului;
- barajul inițial, realizat din anrocamente, cu nucleu impermeabil, cu pante de 2O:1V la paramentul aval și 1,75O:1V la paramentul amonte;
- barajul principal al iazului de decantare va fi construit prin folosirea metodei de construcție în ax și a metodei de construcție în aval. Pantele vor avea dimensiunile de 3O:1V pentru paramentul aval. Uzual, pantele prevăzute pentru astfel de construcții hidrotehnice sunt cuprinse între 1,5O:1V și 1,75O:1V;
- un sistem de drenaj este prevăzut la baza depozitului de sterile cu rolul de a favoriza reducerea umidității materialului depozitat;
- un sistem de monitorizare instalat pe baraj și în vecinătatea lui, cu rolul de a furniza, în etape cat mai timpuriu, semnale asupra unor situații potențiale de instabilitate, creșterea excesivă a nivelului freatic în corpul barajului, creșterea excesivă a volumului de apă înmagazinat în iazul de decantare;
- implementarea unui program riguros de Asigurare a Calității, în timpul tuturor etapelor de construcție a barajului.

## **Answer to Contestation No. 3027\_Espoo**

There is no foundation for the Questioner's assertion regarding cyanide analysis in the Roşia Montană Project EIA. The risk of cyanide seepage from the Tailings Management Facility has been addressed in the EIA Report and the associated engineering studies conducted to support the design. The studies have evaluated seepage from the TMF basin into the Corna Valley basin, the volatilization of cyanide from the TMF pond, and the possible release of cyanide from the plant facilities. Each of these major release mechanisms is presented below and discussed.

In order to collect the processing tailings, the design of the dam which is going to be located on Corna Valley was established based on certain design criteria compliant with Romanian and international standards. All these criteria are presented in the Report on Environmental Impact Assessment Study, chapter 7, paragraph 3.2.5.1, and they have the role to convey a maximum safety level during the construction, the operational phase and during the post-closure stage.

Even in these conditions, hypothetical scenarios with reference to the dam failure have been anticipated, a failure caused by certain technical issues, supposing that the construction methodology won't be observed. These scenarios represent the worst case situations which could have ever been identified, taking into account the technical characteristics of the Tailings Management Facility. These scenarios are detailed in chapter 7 of the Report on Environmental Impact Assessment Study, subchapter 6.4.3, p. 117-121.

In order to assess cyanide transport within the hydro graphic system when a major accident occurred, a mixture model has been developed, without considering the chemical dispersion, volatilization and breakdown of cyanides and the results are being presented in chapter 7 of the Report on Environmental Impact Assessment Study, subchapter 6.4.3, *table 7.27*.

Results on the distribution of cyanides concentrations that have been presented within the Report on Environmental Impact Assessment were obtained by using a model of a traditional combination, which ignores both the dispersion that occurs as long as the pollutant flow moves downstream and the occurrence of mitigation events. The results of this model are being presented in chapter 7 of the Report on Environmental Impact Assessment Study, subchapter 6.4.3, *table 7.27*.

A new and much more precise and realistic simulation has been subsequently established based on the INCA Mine model, that considers the dispersion, volatilization and breakdown of cyanides during the downstream movement of the pollutant flow (Whiteland et al., 2006).

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](http://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 physical-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 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 modeling work is presented under the title of the Mureş River Modeling Program and the full modeling report is presented in Annex 5.1.

The details of Roşia Montana Gold Corporation's ("RMGC") Environmental Financial Guarantee are 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").

In Romania, the creation of an Environmental Financial Guarantee 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 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.

According to legal provision in force [1], an *Emergency Preparedness and Spill Contingency Plan* has been established (Plan I, vol. 28) whose updated version will be attached to the answer as Annex 5.2.

An *Internal Emergency Plan* will be drawn up before starting operations, in accordance with **Government Decision no 95/2003** and **Ministerial Order no 467/2005** of the Ministry of Administration and Interior (M.A.I.).

The company will provide the necessary information for the drawing up, by the competent local authorities, of the *External Emergency Plan* (in accordance with **Government Decision no 95/2003 and Ministerial Order no 467/2005 of the M.A.I.**).

The proposed construction of the Corna Dam, intended to contain the tailings, is based on design criteria that comply with Romanian and international standards. These criteria are meant to ensure maximum safety levels during the construction, operational, closure and post-closure stages. They include flood control criteria, safety factors for slope stability and seismic design criteria etc

Based on the criteria previously mentioned, the dam has been designed to withstand an earthquake measuring 8 on the Richter scale. No such event has ever occurred on the Romanian territory and it is hard to imagine the mechanism that could cause such an event in the future.

The main design elements that ensure the dam's increased safety include the following:

- the dam has been designed to retain water resulting from 2 consecutive PMFs;
- with each dam rise, a spillway will be constructed to discharge, in a controlled way, the excess water resulting from potential extreme events. This will help to prevent the erosion of the dam's downstream slopes;
- the rockfill starter dam has an impervious core and an embankment slope measuring 2H:1V downstream and 1.75H:1V upstream;
- the main dam – the Corna rockfill dam, of centerline construction and downstream slopes measuring 3H:1V;
- a drainage system at the bottom of the tailings management facility and a filter layer between the dam rockfill and tailings, to reduce humidity and consolidate the stored material;
- a monitoring system set up on the dam's crest or on its vicinity, to provide timely information regarding potential instability situations, excessive rise of the groundwater in the dam body, excessive increase of the water volume stored in the decant pond;
- implementation of a strict Quality Assurance program, during the entire construction period.

An engineered liner is included in the design of the Tailings Management Facility (TMF) basin to be protective of groundwater. Specifically, the Roșia 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 Roșia 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 ( $1 \times 10^{-6}$  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 ( $1 \times 10^{-6}$  cm/sec) cut off wall within the foundation of the starter dam to control seepage;
- A low permeability ( $1 \times 10^{-6}$  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 comprehensive Tailings Management Facility (TMF) incorporates a series of measures to be protective of the groundwater. That includes an engineered liner system within the TMF basin – the Best Available Techniques as defined by EU Directive 96/61/EC (IPPC) – a cut-off wall within the foundation of the starter dam to control seepage, a low permeability core for the starter dam to control seepage, and a seepage collection dam and sump below the toe of the tailings dam. In addition, we will be able to continually monitor the groundwater through a series of wells below the toe of the secondary containment dam. These wells can be converted to extraction wells as a final “fail-safe”, if impacted groundwater is identified. A comprehensive series of hydrogeologic studies demonstrate the suitability of the site for this type of collection and containment system.

Moreover, the design of the TMF dam incorporates all International, EU, and Romanian design criteria. It is also consistent with similar tailings facilities that have been successfully constructed and operated in ecologically sensitive and highly regulated locations (e.g., the Fort Knox gold mine in Alaska, USA).

Extreme natural events have been considered throughout the design of the Roşia Montană project. These include but are not limited to extreme rainfalls (including rainfall and snow melt), extreme draught, hurricane and extreme earthquakes. In addition, consideration has been given to climate change factors during the development of the extreme natural events.

To illustrate this, special measures have been taken to prevent and mitigate the potential negative effects caused by heavy rainfalls. What is of interest, in view of the project, is the quantity of water flowing over the ground surface as a result of the floods. The measures have been detailed in Chapter (7), *Risks*, Subchapter (2.4.3), p. (38-42) ‘*Measures to Prevent, Reduce and Remediate the Effects of Floods and High Waters*’.

Overall, the measures include:

- the development of structures over almost the entire surface of the Roşia and Corna catchment areas. As a result, runoff on the surface covered by the site will be almost entirely retained (including open pits, waste rock dumps, tailings management facilities and other types of impoundments). The Corna dam was designed to retain the total amount of water resulting from two successive PMPs (450 mm/24 h+450 mm/24 h), so as to avoid overtopping. Estimates indicate that the Probable Maximum Precipitation, defined as “theoretically the greatest depth of precipitation for a given duration that is physically possible over a given size storm area at a particular geographical location at a certain time of year” without taking into consideration long-term climate changes (WMO, 1986) with a chance occurrence of 1 in more than 100 million years [1].
- As a safeguard relating to runoff volume, the project includes construction of diversion channels within both the Roşia and Corna valley drainage basins to route rainfall runoff around the mine waste materials. As an additional measure – and based on the absence of any diversion channels – the design provides ample freeboard in the case that excessive rainfall combines with wind conditions to generate waves.

To ensure increased stability, we have also buttressed the dam itself, with a ratio of H:V well beyond any existing requirements, as outlined below:

- The Corna Dam (the main dam) will be a rockfill structure built using the centerline method of construction. The dam will have a downstream slope of 3H:1V. Typically, the slopes for such hydraulic structures range between 1.5H:1V and 1.75H:1V.

As for the broader range of extreme events, the following discussion present a summary of the conditions considered in the Rosia Montana Project design.

Chapter 4 of “*Report on the Environmental Impact Assessment Study*” subchapter( 4.1) “Water”, p. (20), as well as the *Mine Rehabilitation and Closure Plan*, p.( 123) reflect all future potential changes of the basic climatic parameters and of the extreme events. The Water Management and Erosion Control Plan as well as Mine Rehabilitation and Closure Plan include continuous assessment procedures of learned data and climatic change forecasts, in such a manner that any implications regarding the management and design activities to be immediately identified and managed.

Climatic conditions that have been taken into account during the design activity developed for Corna Tailings Management Facility, with specific reference to extreme precipitations (the main factor that causes failures worldwide), are sufficient, even in the case of summation of forecasted values for extreme events (increase estimated at 15% for the period of project’s development, the *Mine Rehabilitation and Closure Plan*, p. (123), subchapter (4.1). “Water”, p.(20) from the *Report on Environmental Impact Assessment Study*).

Finally, the probability of major landslides to appear in that specific area is also very low, as a result of the stable petrographic composition that hosts especially compacted rocks, without large volumes of rocks that have an unstable composition. At most, There may appear superficial landslides and rocks fragmentations, generating a minimal influence on the objectives (p.50 subchapter 2.6 Section 7 Risks).

*The methodology applied in Section 2.3.1.3 “Sudden melt of snow cover” from Chapter 7 of the Report on EIA Study (“daily degrees” method) is described in detail within the report Assessment of rainfall intensity, frequency and runoff for the Roșia Montană Project, elaborated by Radu Dobrot (May 2004, pp. 15-17.*

According to data and recording from Roșia Montană (1983-2000), and Câmpeni (1961-2005), the maximum thickness of the snow cover from region during the last 45 years was registered between 1999 and 2000 (95 cm, 25.02.1999; 92 cm, 22.01.2000 at Roșia Montană and 100 cm on 22.01.2000 at Câmpeni), years taken into account at the assessment on statistic bases of the PMV (Probable Maximum Flood).

The EIA describes how the dam will be built with rockfill materials, engineered drain and filter materials and a low permeability core to control seepage. The facility is being designed and engineered by MWH, one of the leading dam designers in the world. In addition, the feasibility level designs have been reviewed and approved by certified Romanian dam experts and by the Romanian National Committee for the Safety of Large Dams. Prior to operation, the dam must again be certified for operations by the National Commission for Dams Safety (CONSIB).

The Tailings Management Facility (TMF) dam is rigorously designed to incorporate all EU, Romanian and international criteria to reduce the risk of failure. These guidelines allow for significant rainfall events and prevent dam failure due to overtopping. Specifically, the facility has been designed to store for the run off from two Probable Maximum Precipitation (PMP) events. This is generally referred to as the 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.

Additionally, an emergency spillway for the dam will be constructed in the unlikely event that the site rainfall exceeds two PMPs. 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.

In order to simulate the tailings discharge in case of dam failure, the Jeyapalan model was used, of internationally acknowledged reliability. This model has been exclusively developed to simulate the flow of non-Newtonian fluids (tailings, slurries etc). Due to the inherent limitations of the model, (resulting from a simplification of real-life conditions by using a limited number of input parameters) the effects of the accident have been overestimated. The Jeyapalan model does not take into account the shape of the dam or that of the breach, the site topography, discharge of the receiving body of water, the friction coefficients or other physical parameters. Therefore, in most cases, the results will indicate the "worst case" scenario.

### **Starter Dam Failure (elevation:739 m)**

#### *Accident description*

It is assumed that a fracture will occur and extend 40 m down from the crest, affecting one third of the length of the dam. In order to measure the distance covered by the tailings released, we used the Jeyapalan model, of internationally acknowledged reliability. The model does not consider the fact that rockfill material downstream of the affected area will be carried along, thus reducing the distance covered by the tailings.

The input parameters for the tailings material:

- yield strength 4.08 kPa
- plastic viscosity 2.45 kPa\*s

(these are estimated average values based on minimum and maximum values indicated by Jeyapalan)

- Weight 13.5 kN/m<sup>3</sup>

Slope gradient: 0.7% and the estimated volume of the tailings release 5.3 Mm<sup>3</sup>

#### *Modeling results and potential consequences*

The modeling indicates that the flow slide will advance up to 0.6 km downstream of the tailings dam. Under these circumstances, the flow slide will advance up to 0.8 km downstream of the starter dam and upstream of the confluence with the Abrud river. The tailings material movement will be, for the most part, stopped by the secondary containment dam.

### **Failure of the main dam (elevation: 840 m)**

#### *Accident description*

It is assumed that a fracture will form and extend 40 m down from the crest. For simulation purposes the Jeyapalan model was used. The model does not take into consideration the dislodged rockfill material, which would slow down the flow and will reduce the distance covered by the tailings material.

The input parameters used for the tailings material:

- yield strength 4.08 kPa
- plastic viscosity 2.45 kPa\*s

(these are estimated average values based on minimum and maximum values indicated by Jeyapalan)

- Weight 13.5 kN/m<sup>3</sup>

Slope gradient : 0.7% the estimated volume of the tailings release 27.7 Mm<sup>3</sup>

#### *Modeling results and potential consequences*

The modeling indicates that the flow slide will advance up to 1.6 km downstream of the dam toe. The flow slide will get near the confluence with the Abrud River.

The project EIA indicates the extent to which the company has gone to design, build and operate the RMP to the highest standards, whether they are Romanian law, EU directives or international guidelines.

First, the allegation that the Roșia Montană mining project could result in an accident similar to the one experienced at Baia Mare (2000) is unfounded. The following short comparison between the situation at Aurul Baia Mare (in 2000, at the time of the accident) and the Roșia Montană Project should be sufficiently relevant in this respect as it aims to point out the major differences between the two projects:

Item	Baia Mare TMF <sup>(1)</sup>	RMGC TMF <sup>(2)</sup>	BAT <sup>(3)</sup>	Comments
<b>Tailings Pond</b>				
Cyanide Concentration	CN <sub>t</sub> approx. 400 mg/l CN <sub>wad</sub> 120-400 mg/l CN <sub>free</sub> 100-120 mg/l	CN <sub>t</sub> approx. 7-10 mg/l CN <sub>wad</sub> approx. 5-7 mg/l	Maximum 10 mg/L WAD	WAD cyanides are the species most significant in terms of potential environmental impact
Re-use of CN	CN re-use after storage in TMF	CN recovered at plant prior to CN detox facility	Re-use of CN is BAT	Decreases use and storage of NaCN
Total CN stored in TMF	> 50 tons	7 tons <sup>(6)</sup>		
Capacity to store water in TMF	Capacity to store any event of extreme rain up to 118mm	Capacity for 2 PMP (PMP = 450mm),	1 PMP	The ability to store the PMP is a key issue to minimize potential failure of the dam
Operational flexibility discharge water necessary	if of is “zero discharge facility”, no detoxification (detox) facility for CN	facility to discharge if necessary including second backup facility to detox CN	Discharge of water from TMF is BAT if positive water balance exist	Both Baia Mare and Rosia Montana have positive water balance under specific scenarios
<b>Embankments</b>		Baia Mare TMF <sup>(1)</sup>	RMGC TMF <sup>(2)</sup>	BAT <sup>(3)</sup>
Material of Construction	of Coarse fraction of tailings materials	Centerline method of construction using mostly borrowed rockfill and waste rock, with	Centerline method of construction is BAT and BEP <sup>(4)</sup>	At Rosia Montana, the quality of construction material will be monitored and controlled.

		consolidated tailings being used only on the upstream side.		
Capacity to increase the height of the embankment	Limited by, and dependent on, the rate of tailings production from processing plant	Very flexible as borrowed material is readily available		The capacity to increase the height of the embankment to ensure appropriate freeboard (storage capacity) is critical. Roşia Montană will maintain capacity for 2 consecutive PMP events.
Protection against overtopping	No protection	Downstream face of the dam made entirely out of rockfill		Risk of structural damage due to overtopping at Roşia Montană is very low
Controlled phreatic surface and seepage	Exfiltrations controlled only through the original tailings deposition method	Free draining structure above starter dam, with specified granular filters zones.	Accelerated consolidation of deposited tailings using under-drains and pumps is BAT.	Seepage waters are controlled and monitored, with collection at the toe of the dam.
<b>Management</b>	Baia Mare TMF <sup>(1)</sup>	RMGC TMF <sup>(2)</sup>	BAT <sup>(3)</sup>	Comments
Classification of TMF	Category C	Category A		Category C does not require special surveillance and monitoring
Cyanide Management Plan (CMP)	Not mentioned in UNEP Report	CMP complying with International Cyanide Management Code	CMP is BAT	A CMP formalizes best procedures to ensure safe handling and use of cyanide
Emergency preparedness, Emergency response and public communications measures (APEL <sup>(5)</sup> )	Not formally	As part of the Environmental and Social Management Plan (ESMP)	APELL is BAT	APELL procedures ensure that in a case of emergency all relevant stakeholders are informed as soon as possible and drilled emergency procedures are site in motion therefore minimizing impacts
Capacity to adapt project to new circumstances	<u>After January 2000 event has been improved</u>	Standard Operating Procedures such as WT-01 Preparation, Review and Update of		Procedures to ensure that if circumstances change, the operation will be changed accordingly (commitment to continuous improvement)

		Project Water Balance		
		(1) Report "Spill of Liquid and Suspended Waste at the Aurul S.A. Retreatment Plant in Baia Mare", United Nations Environment Program (UNEP)/ Office for the Co-ordination of Humanitarian Affairs (OCHA), Assessment Mission Romania, Hungary, Federal Republic of Yugoslavia,( 23 February – 6 March 2000), Geneva, March (2000) (2) Feasibility Study, Roşia Montană Gold Corporation (3) Best Available Techniques for Management of Tailings and Waste-Rock in Mining Activities. EUROPEAN COMMISSION, DIRECTORATE-GENERAL JRC JOINT RESEARCH CENTRE, Institute for Prospective Technological Studies, Technologies for Sustainable Development, European IPPC Bureau, Final Report, July 2004 ( <a href="http://eippcb.jrc.es/pages/FActivities.htm">http://eippcb.jrc.es/pages/FActivities.htm</a> ) (4) HELCOM recommendation 13/6: definition of Best Environmental Practice, adopted (6 February 1992), having regard to Article 13, Paragraph b) of the Helsinki Convention (5) APELL is "Guidance for the Mining Industry in Raising Awareness and Preparedness for Emergencies at Local Level" developed by the United Nations Environmental Program (UNEP). See Technical Report 41. The APELL program is a process which helps people prevent, prepare for and respond appropriately to accidents and emergencies. (6) The normal operating volume of the TMF pond is 1 million cubic meters. The normal volume multiply by the concentration of total CN indicates the total tonnage of CN store in the TMF. An increase in the volume of the TMF pond will not lead to an increase in the total tonnage of CN store because the increase in volume is likely to be due to climatic events.		

Another relevant comparison could be drawn, with regard to the impacts of the accident that has occurred at the Aurul Baia Mare tailings pond.

According to the monitoring data for the cyanide plume movement on the Hungarian territory, the cyanide concentration in the Someş river was 18 mg/l at Csenger ( 1 February, 2000), the cyanide concentration in the Tisa river was 13.5 mg/ at Lonya (3 February. 2000), 12.4 mg/l at Balsa (5 February 2000), 3.0 mg/l at Tiszakeszzi (7 February 2000), 2.2 mg/l at Szolnok (9 February 2000),1.5 mg/l at Tiszasziget (11 February 2000).

In the final stage, the total surface covered by the TMF will be 363.12 ha, of which 50 ha at most will be covered by the tailings pond, located in the upstream part of the TMF, away from the dam. Under normal operating conditions, the water volume in the TMF will be approx. 1 million cubic meters and the volume of compacted tailings and pore water will be 153 million cubic meters ( the EIA Report , Chapter 3, page 16). Cyanide concentration in the Roşia Montană TMF tailings effluent ( undiluted by rainwater and/or by the receiving water body- in case of an accident-the Arieş River) will be in the range of 7 mg/l (no more than 10mg/l WAD CN). Therefore, even in the case of an accidental release of the tailings effluent from the TMF to the receiving body of water (and only if 2 consecutive PMPs occur within 24 hours, followed by a rainfall with a 1 in 10 years return period), the existing plans allow for a controlled release by means of a spillway constructed on top of the dam's crest. However, such a large volume of water will generate a corresponding decrease of the pollutant concentration in the TMF effluent. Consequently, the cyanide concentration measured in the source area will be lower than the one registered in the Baia Mare accident.

During 1975-2000, there took place over 30 major accidents associated to all types of mining operations, or approximately an accident per year, in which there were involved small, medium or large mining companies. Table 7-4 (Chapter 7 "Risks") presents a *selective list* comprising only 15 of them, namely the ones associated to gold extraction mining operations that we considered relevant for the Rosia Montana Project.

Within the following Table there are presented the other 18 accidents that have not been included in Table 7-4.

Year	Location	Cause of spill	Description	Cyanide presence	
				Yes	No
1975	SUA	TMF overload	Discharge capacity: 150000 mc Deaths: 0		✓
1976	Yugoslavia	Dam failure	Discharge capacity: 300000 mc Deaths: 0		✓
1977	SUA	Pipeline failure	Discharge capacity: 30000 mc Deaths: 0		✓
1980	SUA	Dam failure	Discharge capacity: 2000000mc Deaths:		✓
1982	The Philippines	Dam failure	Discharge capacity: 27000000 mc Deaths: 0		✓
1985	Chile	Dam failure	Discharge capacity: 500000 mc Deaths: 0		✓
1985	Chile	Dam failure	Discharge capacity: 200000 mc Deaths: o		✓
1985	SUA	TMF overload	Discharge capacity: 150000 mc Deaths: 0		✓
1985	Italy	Pipeline failure	Discharge capacity: 200000mc Deaths: 368		✓
1986	Brazil	Dam failure	Discharge capacity: 100000 tones Deaths: 7		✓
1988	China	TMF overload	Discharge capacity: 700000 mc Deaths: 20		✓
1992	The Philippines	Dam failure	Discharge capacity: 20000000mc Deaths: 0		✓
1995	Australia	TMF overload	Discharge capacity: 5000 mc Deaths: 0		✓
1996	The Philippines	Pipeline failure	Discharge capacity: 1500000 to Deaths: 0		✓
1996	Bolivia	Dam failure	Discharge capacity: 400000 to Deaths: 0		✓
1997	SUA	Dam failure	Discharge capacity: 250000 mc Deaths: 0		✓
1998	Spain	Dam failure	Discharge capacity: 5000000 mc		✓

			Deaths: 0		
1998	Spain	Dam failure	Discharge capacity: 50000 mc Deaths: 0		✓

The statistic situations presented in Figures 7.2, 7.3 and 7.4 from *Chapter 7 "Risks"* of EIA took into account 33 major accident associated with all types of mining operations which occurred during those 25 years.

The production, transport, storage, utilization and marketing of cyanide may be securely performed and are strictly regulated in many states all over the world. There are provided very rigorous standards and criteria for the exposure limits to cyanide of people, animals, birds and aquatic organisms, but there is no unitary regulation level. Many countries provide very severe civil and criminal penalties for accidental or deliberated nonobservance of these standards and regulations.

Because the cyanide impact on environment is regulated only partially and only in few countries, the produced accidents and their effects justify the necessity of an international control and legislation. The solution to reduce the risks associated with cyanide utilization is the adoption, acceptance, implementation and application of regulations, standards, codes of good practice, and management plans.

We mention that RMGC elaborated the *Cyanide Management Plan* which describes the measures which the company will implement in order to reduce at minimum the risks confronted by employees, surrounding communities and environment due to the cyanide use in the extractive process of precious metals. This *Cyanide Management Plan* is in accordance with the International Cyanide Management Code for Cyanide Transport and Utilization in the Gold Production (the International Institute of Cyanide Management, July 2005), and RMGC committed to become a signatory part of the International Cyanide Management Code. The code implementation demonstrates that RMGC will utilize the most performing practices recognized worldwide in the domain of cyanide management.

RMGC has a detailed plan for rehabilitating Roșia Montană's environment and, before our mine can legally be permitted, an Environmental Financial Guarantee ("EFG") will be in place to assure Roșia Montană residents and Romanian taxpayers that company funds are in place for the execution of this rehabilitation plan.

RMGC's Mine Closure and Rehabilitation Management Plan (Plan J) sets out a series of measures to ensure that the mine leaves as small an imprint as possible on Roșia Montană's landscape. These measures are as follows:

- 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.

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."

After completion of closure and rehabilitation, the 584 hectares (of the total 1646 hectares included in the PUZ) that compose the areas between the mine pits and processing facilities as well as the buffer zone will show no visual signs of the mining project. The infrastructure projects (i.e. roads, sewage treatment facilities, etc.) will be left for community use. In the case of the

remaining 1062 hectares (see Chapter 4, Section 4.7, Landscape, table 3.1, from the EIA report), though they will be altered, they will also be remediate (reshaped, treated with an engineered soil-covering system, and revegetated) to blend with the surrounding landscape to the greatest extent possible.

Regarding the questioner's concern about "how can the community be sure that RMGC will rehabilitate the environment in this area", the creation of an EFG is required by Romanian law 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 Roșia 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 Roșia 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 Roșia 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 Roșia Montană project.

The Roșia 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 Roșia 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 ( $1 \times 10^{-6}$  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 ( $1 \times 10^{-6}$  cm/sec) cut off wall within the foundation of the starter dam to control seepage;
- A low permeability ( $1 \times 10^{-6}$  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 note that the understanding of GD 351/2005 must be corroborated with the provisions of the entire relevant legislation enforceable as regards Roșia 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 impacts on protected flora and fauna will occur only locally, but these impacts will not lead to the disappearance of any species. The mining project was designed even from the beginning to meet all Romanian and European environmental legal requirements.

The company believes that the project's impact on the environment remains significant, especially because the project will cover previous environmental impact. But, the investments required to restore/rehabilitate Roșia Montană area in order to resolve current complex environmental issues, are possible only after the implementation of economic projects capable of generating and warranting responsible and direct courses of action as a base component of sustainable development concepts. Clean economic processes and technologies may develop only in the presence of a solid economic system, in a total respect towards environment that will resolve even previous impacts caused by all anthropic activities.

Project's base documents are an unbiased reasoning of its implementation, taking into account the complex environmental commitments assumed for Roșia Montană area.

Some of species existing at Roșia Montană 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. Due to the large amount of information, these tables are available in the electronic format of EIA. 6,000 electronic copies of EIA Report presented on DVD/CDs have been disclosed to the public both in English and Romanian. Moreover, the EIA is also available on RMGC's website and on the websites of Ministry of Environment and Waters Management and Local and Regional Environment Protection Agencies of Alba, Cluj and Sibiu, 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 an 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 restore/rehabilitate several natural habitats, pursuant to the provisions of the same documents [3].

[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 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;

[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 reports and studies published by experts in the field make clear that the Roman galleries at Roșia 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 Roșia Montană project, it is difficult to justify the claim that the Roșia 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 – Amlașul 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 Roșia Montană is a site of unique importance.

Most of the Roman mining works in the Cârnic massif, as well as in other mining areas can only be accessed by specialists, in very difficult conditions, being partially inaccessible to the public. Moreover, under the EU safety rules applying to similar museums all over Europe, rules that

have been transposed into Romanian legislation, Roman galleries that pose safety risks cannot be opened for public access. It should be noted that extensive portions of comparable Roman galleries will be preserved *in situ*.

Consequently, based on the scientific report submitted by French experts, on the proposal by the National Archaeology Commission, the Minister of Culture and Religious Affairs has granted the archaeological discharge certificate for the Cârnic Massif, with the exception of a 5 ha area, 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 ongoing.

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 Massif", 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".

Surface and underground preventive archaeological researches will continue in the Orlea area, which is in an area with identified archaeological potential (as mentioned in The Cultural Heritage Baseline Report, vol. 6, page 48). In addition, the report mentions the fact that the researches undertaken so far in this massif are preliminary in character. It also says that, since mining activities in the Orlea area are to be developed at a later stage, surface archaeological research in this area is to be carried out starting with 2007.

The preliminary underground investigations, undertaken in the Orlea Massif, have led to the uncovering, in 2004, of 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 exploitation. Surface preventive archaeological research in the Orlea area, as well as underground archaeological research in the Orlea - Tarina 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, parts 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 (1<sup>st</sup> 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 Roșia Montană the mine was abandoned without any 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 Minister 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 (Law 258/2006, art. 5, paragraph 2).

Consequently, the proposed mining operations in the Orlea Massif can be developed only after the completion of preventive, surface and underground archaeological researches, which 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 Roșia Montană's cultural heritage, and the current legal requirements, S.C. Roșia 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 Roșia 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 Roșia 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-Monulești gallery and the Tău Găuri monument, as well as the restoration of the 41 historical buildings and of the protected zone Roșia Montană Historic Centre.

**For further information on the history of the research and the most important discoveries related to the historic galleries at Roșia Montană, as well as for the specialists'**

**conclusions on the matter, and assessments of a potential tourist circuit including the historic mining structures at Cârnic, or for the opinions formulated in 2004 by Edward O'Hara, General Rapporteur on Cultural Heritage of the Parliamentary Assembly of the Council of Europe, please consult the annexes entitled “Information on the Cultural Heritage of Roșia Montană and Related Management Aspects” and “Costs Estimate for the Development of ancient mining networks from Cârnic”, as well as the Romanian version of the O'Hara Report. Detailed information on the complex issue of the mining works at Roșia Montană, on their results and on the potential subsequent developments, are available in the EIA Report, vol. 6, Cultural Heritage Baseline Report (pages 32, 36-55, 83-109).**

In conclusion, with regard to your question, please note that under no circumstances will the Roman galleries at Roșia Montană be destroyed or replaced with replicas without being first investigated and studied. It should be mentioned that this type of research, known as preventive/rescue archaeological research is done everywhere in the world in close connection with the economic development of certain areas. In addition, both the costs for the research and for the enhancement and maintenance of the areas conserved are provided by investors, in a public-private partnership set up in order to protect the cultural heritage, as per the provisions of the European Convention on the Protection of the Archaeological Heritage (Malta-1992).

Based on the research findings, 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 Roșia 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.

The mine closure costs are not unrealistic. 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.

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 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

We believe that – far from being unrealistic – our cost estimates are evidence of our 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.

We do not agree with the questioner's comment that the Environmental Impact Assessment study report (EIA) is not professional and objective.

The EIA that Roșia Montană Gold Corporation (RMGC) submitted responded fully and professionally to the Terms of Reference proposed by the Ministry of the Environment and Water Management (MEWM) and complied with the relevant legal provisions and international practices. More than 100 independent consultants, (certified) experts and specialists 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 MEWM to make its decision on the Roșia Montană Project (RMP).

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 (International Group of Independent Experts - IGIE) has publicly stated that the EIA was well-developed, taking into consideration their recommendations and suggestions.

A copy of the IGIE report and RMGC's response are included as a reference document to the present annex of the EIA.

The legal provisions currently in force do not stipulate the obligation to specify the authors' contribution to the EIA chapters. In accordance with the legal provisions in force, the report on the environmental impact assessment study contains in Chapter 1. *General Information* – Section 2 – contact data of the certified authors of the environmental impact assessment study and of the related report, and this information is briefly presented also in Chapter 9. *Non-Technical Summary*.

The environmental impact assessment for the Roșia Montană mining project has been conducted by a multi-disciplinary team of “natural and legal persons independent of the project [...] titleholder” and “certified by the competent environmental protection authority”. The team members’ contribution to the report has consisted both in drafting certain sections of the report, and integration and correlation of the information supplied in other chapters. Moreover, all sections / chapters of the report have been subjected to a special organization within the team meant to ensure full compliance with the legal provisions regarding the content and applicable legislation.

The list of certified natural and legal persons that participated in the preparation of the report on the environmental impact assessment study (presented in chapters 1. *General Information* and 9. *Non-Technical Summary*) is accompanied by a list of non-certified natural and legal persons that assisted the certified authors of the report.

The responsibility for the environmental impact assessment and accurate interpretation of the information presented in the report belongs to the “natural persons certified at the highest level of competence” and “certified legal persons”, that participated in the environmental impact assessment based on the agreement concluded with the project titleholder.

It should be emphasized however that, as per Romanian legislation, only the EIA Report has to be prepared by certified natural/legal persons, while the authors of the baseline reports or management plans are not required to be certified.

First of all relocation is a worldwide practice and there are some 400 relocation projects world wide, some of them being managed by the World Bank itself. Relocation is also often happening for national interest purposes and it is being enforced through law. The reality in Rosia Montana is quite different from what has been the discourse of some opposition: as a matter of fact, 95 percent of house and landowners still living in Rosia Montana have lodged written requests with our company to have their properties measured and evaluated, presumably with a plan to sell. And this comes from a reality where 90 percent of the people will not have an income secured as of next year and who have already been thinking about their options. The company is closely working with the community to find the best solutions for every person and household to secure a better future and living conditions.

RMGC resettlement program is primarily based on the principle of a “willing seller-buyer basis” and guided by the desire to offer viable alternatives which actually surpass their current living conditions by far. The Resettlement and Relocation Action Plan (RRAP), which follows World Bank policies and guidelines, specifies exactly the procedures it follows and the actions that it takes to mitigate adverse effects, provide compensation and provide development benefits to persons and communities affected by the development of the Development. The company has designed detailed relocation and resettlement packages after extensive consultation with Romanian specialists in valuing buildings and structures as well as residential, farm and forest lands. In addition, all packages comply with World Bank Group OD 4.30, an internationally recognized standard for resettlement projects. Moreover, to give resettles the widest possible range of choice, we have developed tailored packages to which the overwhelming majority of residents in Rosia Montana have responded extremely positively.

Supporting the local community throughout this process the company has also instituted a comprehensive local community information program and has distributed a series of gazettes to local residents to provide information and to address relevant issues as they arise concerning the resettlement and relocation process. These gazettes address the overall consultation process, including individual, group and public meetings, the methodology for determining resettlement and relocation packages and the specific steps, documents and legal agreements needed to conclude the process.

Regarding expropriation, indeed the Mining Law no. 85/2003 published in the Romanian Official Gazette, Section I, no. 197/27.03.2003 expressly provides the means by which the titleholder can obtain the right of use over the lands necessary for the performance of the mining activities in the exploitation perimeter, namely: (i) *sale-purchase, for the price agreed upon by the parties;* (ii) *the land exchange, with the relocation of the affected owner and the reconstruction of the buildings on the newly granted land, on the expense of the titleholder benefiting of the cleared land, as per the convention between the parties;* (iii) *renting of the land for undetermined period, based on agreements between the parties,* (iv) expropriation for cause of public utility, as per the law; (v) *land concession*”, etc.

Also, art. 1 of Law no. 33/1994 on the expropriation for cause of public utility, published in the Romanian Official Gazette, Section I, no. 139/02.06.1994, provides that “the expropriation of immovable, [...], can be made only for cause of public utility”, and art. 6 of the same law provides that “there are causes of public utility: geological exploration and prospecting; extraction and processing of useful mineral substances”.

Still, RMGC has so far made no use of the above mentioned legal provisions regarding expropriation, the process of acquiring the necessary surface rights being a strictly commercial one and we are confident that the benefits that the mining project bring to the area and individual land owners will enable this process to continue to be based on the same ‘willing seller-buyer’ principle.

RMGC apologizes for any incomplete or imprecise translation into English. A total of 33 volumes were translated from Romanian into English and unfortunately some parts of the translation did not convey an accurate picture of the project. However, it should be mentioned that the conclusions reached by the study are not affected by the inaccuracies of the study translation into English, and that the controlling legal document is the Romanian version.

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).

The management of Gabriel Resources Ltd., the major shareholder in S.C Roşia Montană Gold Corporation S.A ( RMGC ), has over 60 years of experience permitting seven mine projects on four continents. This is an extremely strong foundation for the work on the Roşia Montană Project. RMGC is committed to operating the Project in compliance with Romanian and European law, including environmental law and in accordance with international best practices, many of which relate to environmental protection. We have been working with independent experts and some of the world's most prominent mining consultant companies to ensure the highest level of environmental protection and rehabilitation at the site.

The sulphides in the case of the Roşia Montana project may occur disseminated within the ore deposit, and the sulphates in certain concentrations within the sludge resulted from the treatment plant of the acid waters. In the case of the disseminated sulphides, excepting pyrite, these have extremely low contents and will not be recovered and specially treated.

For the sludge from the treatment plant of the acid waters, depending on the development stages of the Project, the following flow sheets are designed:

- During the operation stage, the thickened sludge, resulting from the sedimentation basin of the treatment plant of the acid waters, will be discharged into the tailings management facility as supplementary waste in a ratio of 1:500 as compared with tailings.
- During the mine-closure period, this waste stream will be discharged into the Cetate open pit lake, because the tailings management facility will not be still available for waste discharge.

The environment impact caused by the discharging into the tailings management facility of the sludge resulting from the treatment of the acid waters will be negligible comparatively with the impact caused by the processing tailings due to:

- Much less quantity of resulted sludge in comparison with the quantity of tailings;
- Much lower toxic properties of the sludge in comparison with those of tailings.

Thus, the references from the Section [2.8.1.8] of the EIA to the period when the sludge resulted from the acid water treatment plant will be deposited into the tailings management facility are justified.

If the sludge of acid water treatment is deposited into the Cetate flooded open pit, the sludge may dissolve and liberate heavy metals and neutral major ions (sulphate, calcium) into the water from open pit, if this water becomes acid. But the water from lake will not be evacuated directly into environment. The water from open pit if is reaching the underground works may be collected by Cetate dam and pumped back to the treatment plant, so that no pollution will be discharged into environment.

Moreover, prevention measures are provided in order to minimize the risk that the acid waters generated by the sulphuric portion of the open pit walls to acidulate the waters from open pit. These measures are described in Section [2.8.2.9.] of the EIA.

The design of the Project includes the stipulation that the discharge of the tailings will be done by making sure the permanent humidity of the tailings dam is maintained, so avoiding the possibility of occurrence of dry surfaces. As a result, the effect of the wind erosion of these surfaces and the emission of particles will be removed.

The operational measures to prevent the emission of particles provide:

- Permanent monitoring of the tailings management facility's condition in order to prevent the occurrence of dry surfaces during the drought or of very high temperature;
- Humidify the areas and improve the tailings storage systems.

The tailings management facility will be covered and rehabilitated (by means of vegetation) right after the mining activities are shut down.

Please note that the Roșia Montană tailings management facility will be a valley dam; its lateral embankments are natural slopes bordering the Corna Valley. The dam will be built of rocks. Thus, the tailings management facility could be identified to a lake to be filled gradually. Potential dry tailings areas could occur only on the horizontal, uncovered surface of the tailings dam. Before the dam is completely filled, the embankments will represent physical obstacles which will prevent the dispersion of the particles carried by the wind from potentially dry surface onto the neighboring areas.

The incidental or short time potential dust dispersion can only affect the air quality within the areas neighboring the tailings management facility, at distance of few hundred meters at the most, meaning the industrial perimeter.

Details: The Report to Environment Impact Assessment Study (Vol.12 – Chapter 4.2, Sub-chapter 4.2.4) and Air Quality Management Plan (Vol. 24, Plan D) contain details on the technical and operational measures established to mitigate / eliminate the dust generated by the Project activities.

In addition to gold and silver, mercury will also be extracted from the ore as a byproduct.

Mercury will be recovered from the gold bearing slurry resulting from electrowinning.

Mercury will be recovered into a mercury retort (volume of 0.3 m<sup>3</sup>) in an estimated quantity of 0.5kg/day at a rate of 6 days per week. Mercury will be collected in sealed containers and stored in the Temporary Hazardous Waste Storage Facility until it is transferred offsite to be recycled via an authorized company.

The relocation of the earthly remains and their reburial takes place after the discussions with the community and with the church authorities, in compliance with the religious rituals and the applicable legal provisions.

As for the applicable enactments, these are:

- (i) Law no. 489/2006 on the religious freedom and the general regime of religious affairs, published in the Romanian Official Gazette, Section I, no. 11/08.01.2007;
- (ii) Law no. 98/1994 on establishing and sanctioning misdemeanors to the hygiene and public health legal norms, published in the Romanian Official Gazette, Section I, no. 317/16.11.1994, as subsequently amended and supplemented ("Law no. 98/1994");
- (iii) The hygiene norms and recommendations concerning the population's life environment, approved by Order no. 1028/2004, published in the Romanian Official Gazette, Section I, no. 140/03.07.1997, as subsequently amended and supplemented ("Hygiene Norms");
- (iv) GD no. 955/2004 on the approval of the framework Rules for the organization and operation of public services for the administration of the public and private domain of local interest, published in the Romanian Official Gazette, Section I, no. 660/22.07.2004;
- (v) Order no. 261/1982 on the approval of the standard Rules for the administration of graveyards and crematories of the localities, published in the Official Gazette no. 67/11.03.1983;
- (vi) Rules for the administration of the church wealth, approved by Decision of the Ministry of Religious Affairs no. 32-234/29.09.1950;
- (vii) Rules for the organization and operation of the parish and monastery graveyards within the eparchies of the Romanian Orthodox Church, approved by Decision of the Religious Affairs Department no. 16.285/31.12.1981.

As for the legal ground concerning the disestablishment and the change of destination of a graveyard, art. 154 of the Hygiene Norms provides: „*The disestablishment and the change of destination of a graveyard shall be made only after 30 years since the last funeral and after the relocation of all bones. The disestablishment of the graveyards prior to this term shall be made only with the approval of the county inspectorate of sanitary police and preventive medicine*”.

Consequently, the relocation of a graveyard prior to the expiry of the 30 years term is possible, being allowed by the law after the obtaining of the approval from the inspectorate of sanitary police and preventive medicine. Only in the situation in which the change of destination of the land where the graveyard is located is made by breaching the legal provisions, respectively in the absence of such an approval, the sanctions for the offences provided by art.11 letter j) of Law no. 98/1994 become applicable.

Distinct from the above mentioned, please note that RMGC shall take all necessary measures in order to strictly comply and fulfill in due time the obligations provided by the Romanian applicable legislation in relation to promotion, building and operation of Roşia Montană Project.

Sustainable Development is based on the premise of development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. At the end of the day, mining can only be judged in the context of sustainable development by what remains after the mine closes.

The Roşia Montană Project (RMP) will be a catalyst for local and regional economic development. As with any major industrial development, impacts will be positive and negative. In the case of Roşia Montană, beneficial impacts will be maximized by involving local and regional governments and other relevant parties from the community in development initiatives as part of a participatory approach. Negative impacts will be mitigated through measures as described in the Environmental Impact Assessment Study Report (EIA).

Roşia Montană Gold Corporation (RMGC) recognizes that sustainable development is a multi-dimensional concept which combines five key interrelated areas of capital:

### **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;
- US\$ 1 billion 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);
- The set up of a micro-credit finance facility in the area to allow access to affordable financing;
- To promote local & regional business development, set up a business centre and incubator units, offering mentoring, training (entrepreneurial, business plans, fiscal & administrative management, etc), legal, financial & administrative advice.

### **Physical Capital**

Infrastructure – including buildings, energy, transport, water and waste management facilities:

- Increases in revenue to government agencies, on 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 Resettlement and Relocation Action Plan (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;
- Implementation of the SMURD (Mobile Emergency Service for Resuscitation and Extrication) 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, eg: Ovidiu Rom & local authorities.

## **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;
- Providing adult education opportunities and skills enhancement including training programs, funds and scholarships, to increase employment chances both direct with RMGC and indirect;
- Programs assisting vulnerable people & groups, and to consolidate social networks particularly in Roşia Montană (Good Neighbor Program, Social Program);
- Partnerships with NGOs working with the youth in the area to improve and increase the capacity of the community.

## **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.

These five capital spheres in turn support the three pillars of sustainable development -- social, environmental and economic.

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.

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.

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 organizations and potentially affected stakeholders. Feedback has been used in the preparation of the Management Plans of the EIA as well as the drafting of partnerships and development programs.

A comprehensive monitoring programme is currently being developed by RMGC to evaluate our socio-economic mitigation and enhancement measures. This monitoring programme will include the input and considerations of impacted and potentially impacted stakeholders. To institutionalize this input, RMGC – in association with a number of local stakeholder groups – is in the process of setting up local and regional partnerships to aid RMGC and the community in monitoring the progress of the RMP.

RMGC's monitoring programme will be conducted in a transparent manner, allowing parties to evaluate progress of the effectiveness and to suggest implementing improvements. This process will continue throughout the life of the project with the aim of maximizing benefits and minimizing negative impacts.

A preliminary framework that will assist in guiding the development of the monitoring plan has been set up (see Volume 14, Section 4.8, Social and Economical Environment, Table 7-1, of the Roşia Montană project EIA).

Partnerships include initiatives concerning education and youth development and training, such as:

- Roşia Montană NGO Partnership;
- Roşia Montană Youth Partnership;
- Apuseni Youth Resource Center;
- Roşia Montană Educational Partnership.

Other partnerships concern monitoring and management of environmental aspects, including The Roşia Montană Research Center for Environment and Health. Bio-physical aspects will be monitored and co-managed with the Roşia Montană Biodiversity Partnership and the Roşia Montană Forestry Partnership.

To further promote and develop the economic opportunities presented by the RMP, RMGC is also cooperating with local Stakeholders regarding setting up a business center.

It is expected that training programs offered by RMGC and its partners, as well as employment experience gained during the RMP, will result in a highly trained and skilled workforce across a range of disciplines. This should place people in a competitive position for work with other mining companies. Such skills are also transferable to the non-mining sector.

Beyond direct skill-building, 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 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 realize the RMP.

The Zonal Urbanism Plan (PUZ) detailing the land surface required by the RMP affects only about 25% of Roşia Montană commune, leaving open many opportunities to establish business ventures in the community. Even now, some businesses have already been established on the remaining 75% of the Commune; once the PUZ is finalized, business start-up will be further encouraged.

For more information, please see Roşia Montană Sustainable Development Programs and Partnerships annex 4.

Now, however, introduced as part of the Environmental impact Assessment Study Report (EIA), the Roşia Montană Foundation is shifting in focus. The Community Sustainable Development Plan activities initially conceived as coming under the Foundation umbrella (business oriented activities: business incubator, business advisory center, micro-finance facility, as well as social oriented activities: education and training center) have been advanced independently, via partnerships and with community participation in decision-making – a preferable way to advance social and economic development programs.

Going forward, the Foundation will take shape around preservation, patrimony and cultural heritage issues, with its final form determined in consultation with the community.

In terms of the philosophy that guides the company's Sustainable Development efforts, Roşia Montană Gold Corporation (RMGC) sees itself not as principal provider, but as a partner. Community involvement is considered the starting point; over time, 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.

For more information, please see Roşia Montană Sustainable Development and the Roşia Montană Project – annex 4.

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.

S.C. Roşia Montană Gold Corporation S.A. (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 Arieş 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.

According to Law 5/2000, regarding the approval of the Territory Arrangement Plan – 3<sup>rd</sup> Section – protected areas (“Law 5/2000”) (article 5, paragraphs 2-3), local public authorities, with the support of the competent central public authorities, had the obligation to establish the boundaries of the protection areas for the cultural heritage elements stipulated in Annex III to the above-mentioned law. This measure should have been taken within 12 months from the effective date of Law 5/2000, based on specialized studies. For this purpose, the local public authorities had to prepare the town planning documentation and its related regulations, developed and approved according to the law. This documentation must comprise the necessary protection and conservation measures for the national cultural heritage elements located in this area.

Concurrently, Law 350/2001 on the territory arrangement and urbanism stipulates the right of legal or natural persons interested in arranging the territory, to initiate the development of urbanism plans.

In accordance with these legal provisions, in 2001, RMGC initiated the preparation of these specific town-planning documentations - the General Urbanism Plan and the Zonal Urbanism Plan. These plans have been developed by Romanian certified companies and followed the legal approval procedure. The permit for the establishment of the Roşia Montană Historical Centre Protected Area was issued by the Ministry of Culture and Religious Affairs in 2002 (permits no. 61/14.02.2002 and no. 178/20.06.2002) as part of the procedure for the approval of the town planning documentation. Based on these permits, the Ministry of Culture and Religious Affairs requested the company to develop a Zonal Urbanism Plan for the Historical Centre of Roşia Montană. Out of the 41 historical buildings in Roşia Montană, thirty-five (35) are located inside the protected area of the Roşia Montană Historical Centre.

As for the heritage elements located in the future industrial development area (6 historical buildings), these are discussed in the Industrial Zonal Urbanism Plan prepared by SC Proiect Alba SA. The regulations included in this document will contain measures for the protection of these monuments.

In conclusion, the town planning studies and the specialized studies conducted for the purpose of establishing the boundaries of the protection areas within the future mining operations perimeter are currently pending approval, in accordance with the legal provisions, by the competent institutions and committees. Please note that none of the historical houses located in the perimeter of the proposed project will be affected; on the contrary, all the 41 historic buildings will be included in a complex restoration and rehabilitation program (see the Management Plan). This program is mandatory, regardless of the implementation of the mining project, if we want to prevent these buildings from collapsing because of their advanced degradation.

The endorsement process from the water management point of view is a parallel process. The environmental permit will be one of the permits attached to the documentation submitted for the issuance of the construction authorization, in accordance with Law 50/1991 regarding the authorization of construction works. According to Article 11 paragraph 4 of Law 256/2006 for the approval of Government Emergency Ordinance 195/2005, “The environmental permit is issued in parallel with the other regulatory acts issued by the competent authorities in accordance with law”.

According to the legal provisions, the titleholder of the exploitation license is obliged to create a financial guarantee for the environmental recovery. To this end, please consider that the financial guarantee for the environmental recovery is regulated by (i) the Mining Law no. 85/2003 ("Law no. 85/2003"), (ii) the Norms of enforcement of Law no. 85/2003 and by (iii) Order no. 58/2004 for the approval of the Technical Instructions on the enforcement and monitoring of the measures established by the conformation program, the environmental recovery plan and the technical project, as well as the regulation of the manner to operate with the financial guarantee for the recovery of the environment affected by mining activities ("Order no. 58/2004"). The financial guarantee for the environmental recovery is annual and final.

#### Annual financial guarantee for environmental recovery

According to art. 131 of the Norms of enforcement of Law no. 85/2003, "*the financial guarantee for the environmental recovery, in case of the exploitation license, is created annually, in the first month of the period it refers to, and it is established within the license, so that it covers environmental recovery works specified in the environmental recovery plan and in the technical project*".

According to art. 133 (1) of the Norms of enforcement of Law no. 85/2003, the financial guarantee for the environmental recovery cannot be under the value of the environmental recovery works related to the respective year, so that the guarantee cover the rehabilitation works, in case the license's titleholder ceases the mining activity and does not fulfill the rehabilitation activities.

#### Final financial guarantee for environmental recovery

According to the provisions of art. 15 of Order no. 58/2004, the final financial guarantee for environmental recovery is created annually and computed as a quota of the value of the environmental recovery works, according to the monitoring program for the post-closing environmental factors, which is included in the clearing technical program.

Also, please note that the provisions of GD no. 349/2005 on the wastes storing, whereby the Directive no. 31/1999 for the storing of the wastes does not apply to the Roșia Montană Project, and consequently RMGC is not obliged to create financial guarantees for wastes warehouses. This conclusion is drawn from the framework regulation in this matter, the Directive no. 2006/21/EC referring to the management of the wastes from the extractive industries, which, in the content of art. 2 (4), provides expressly the fact that the wastes resulting from the extractive industry and which are regulated in the content of the Directive no. 21/2006 do not fall under the regulations of the Directive no. 31/1999.

As for the insurance, please note that the provisions of art. 81 (2) of the former environmental law no. 137/1995, according to which "in case of activities with major risk, the insurance for damages is mandatory", have been abrogated by GEO no. 195/2005, and that no legal provision applicable requires the creation of an insurance.

The Directive no. 2004/35/CE on the liability for the environmental pollution and prevention and remedying of the damages to the environment, published in the Official Journal of the European Community no. L143/56 ("Directive no. 35/2004"), establishes the general regulating framework in the field of the liability for the pollution of the environment.

According to the provisions of art. 1 of the Directive no. 35/2004 "*the purpose of this directive is to establish a general framework in the field of liability for the environment, based on the principle the polluter pays, of preventing and remedying the damages caused to the environment*".

The Directive no. 35/2004 establishes at principle level, in the content of the provisions of art. 14 (1), the fact that "*The Member States shall take all necessary measures for the development of*

*the markets and financial instruments of guaranteeing, through the means of the economic and financial operators, inclusively financial mechanisms in case of insolvency, for the purpose of insuring the operators with the financial guarantees necessary for the obligations undertaken by the directive".*

Moreover, according to the provisions of art. 19 (1) of the Directive no. 35/2004, the Member States will implement in the internal legislation the provisions of the Directive until 31.04.2007. We underline that, up to now, the Directive no. 35/2004 was not adopted by our legislation. Considering the above mentioned, please note that the project RMGC proposes does not breach the Directive no. 35/2004, as there are no internal regulations with a normative character which should establish the material and procedural aspects concerning the creation of such a guarantee/insurance.

Nevertheless, to the extent there will be specific legal provisions in regard of the creation of guarantees, RMGC shall take all necessary measures to fulfill the legal obligations incumbent on it.

The Security Report has been made available for public access by being posted at the following Internet address [http://www.mmediu.ro/dep\\_mediu/rosia\\_montana\\_securitate.htm](http://www.mmediu.ro/dep_mediu/rosia_montana_securitate.htm) as well as through the printed version which could have been found at several information locations established for public hearings.

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 and environmental benefits brought by the Roșia 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.

Minvest operations in Rosia Montana have been closed down in May 2006. No closure and rehabilitation plan has been made public so far and neither has the state invested any funds for serious closure and environmental cleanup.

However, part of RMGC EIA research, a cost study has been carried out by independent experts to determine what the cost to the Romanian state would be to conduct a proper closing and rehabilitation of the former state-run mining operations as per current Romanian and EU legislation. The cost to clean up the environmental damage ONLY WITHIN THE PERIMETER of what will be the RMP footprint was estimated to be approx. 23 million € PLUS operating costs for ongoing tasks such as treatment of acidic mine water of around 1 million € p.a.

The 14 historical monuments that are property of S.C. Roșia Montană Gold Corporation S.A. have been subjected to a permanent maintenance and management program from the very day each of them was acquired. The maintenance works have been undertaken by a team of 10 individuals with professions related to constructions, chaired by a Constructor Engineer trained to become acquainted with relevant legislation and with the activities allowed on the historical monuments.

Thus, this team has so far taken all necessary measures to maintain the historical monuments at least in the state in which they were upon their acquisition. All buildings classified as historical monuments acquired by RMGC have been initially rehabilitated: roof repairs to prevent rain from getting inside, installation of drain pipes to prevent water access in building foundation, usual

repairs, repairs performed on enclosing fences and “moors” (ancient walls traditional in Rosia Montana), and disposal of household materials stored for years. This team performs an ongoing and continuous activity.

As special activities, we can list here the scaffold built in front of the gate of no.372 house classified as historical monument in order to stop it from leaning over to the front (permit secured); the transformation of the house no.392 classified as historical monument in office premises, as it is well known that a dwelled house is better preserved (permit secured); we have secured the construction permit for house no. 325 in full compliance with law 422/2001, although this is not classified as an historical monument, but it is located in the protection area of these monuments (permit secured). This house will be restored as required by legal proceedings established by Romanian Ministry of Culture and Religious Affairs and it will be turned into an Information and Exhibitions Centre. As for house no. 342 classified as historical monument, the rehabilitation project is currently being drafted, and further on it is going to be submitted for approval at Regional Committee for Historical Monuments. This house will host a Cultural Foundation that RMGC will support in Rosia Montana.

As part RMGC commitment to respect and preserve the local cultural heritage and national patrimony also outlined in the EIA, a preservation – restoration program for all historical building in the property of RMGC will start during the year 2007 provided that all necessary permits are secured during the assessment of environmental impact for Rosia Montana Project. So far,

The General Urbanism Plan of Roşia Montană Commune (PUG), approved in 2002, modified the plan approved in 2000, incorporating the protected area, which comprises the historic buildings. After this modification, the industrial area occupied by the mining project proposed by S.C. Roşia Montană Gold Corporation S.A. (RMGC) has remained unchanged, covering only 25% of the Roşia Montană commune, and the restrictions related to the construction of facilities, other than the industrial ones, apply only to this part of the commune. These restrictions related to the industrial area were also included in the PUG developed in 2000, therefore the current changes are not related to the proposed mining project.

The remaining 75% of the Roşia Montană Commune territory does not form the object of any restriction generated by the mining project.

At the same time, we would like you to understand that there are mandatory legal provisions limiting the development of projects other than those intended for the exploration and processing of natural resources in the areas where these have been identified. In this respect, we want to mention the following legal provisions:

- (i) art. 41(2) from the Mining Law no.85/2003 “*the County Councils and Local Councils shall modify and/or update the existing territorial plans and urban general plans in order to allow for carrying out all the operations related to the conceded mining activities*”;
- (ii) art. 6(1) from the Governmental Decision 525/1996 for the approval of the General Urbanism Regulation (“GD no. 525/1996”) “*the permitting of final constructions, other than industrial ones, which are required for the development of mining and processing operations of identified mineral resources from areas outlined pursuant to the law, is strictly forbidden*”;
- (iii) art 4.4 of Local Urbanism Regulation of Roşia Montană governing the 2002 General Urbanism Plan, “*the permitting of final constructions, other than industrial ones, which are required for the development of mining and processing operations of identified mineral resources from areas outlined pursuant to the law, is strictly forbidden*”.

Consequently, please be so kind and take notice of the fact that all aforementioned legal provisions are applicable to any similar project developed by legal and/or private entities.

The modified Zonal Urbanism Plan – the Industrial Area Roşia Montană is currently under approval. This is a town-planning documentation which was approved in 2002 as well, but it is currently being changed given the advanced stage of the Roşia Montană project (see Annex 3.1,

modifications: decrease of the open-pits footprint; some of the technological roads have been redesigned; 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 eliminate the potential impact that was 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 Zoning Urbanism Plan (PZU) will establish in detail the future uses of the protected areas, while the restriction related to constructions and to the development of other activities will be maintained only on the footprint of the planned facilities.

As proved by the experience of other similar project, such industrial activities can be carried out in parallel and stimulate the development of other activities.

As the question targets two distinct aspects, respectively (i) the existence of a titleholder and of an affiliate to the exploitation license and (ii) the performance of the exploitation and exploration activities within the perimeter of the same exploitation license, please note the following:

(1) The concession license for exploitation in the Roșia Montană perimeter no. 47/1999 ("Roșia Montană License") was concluded on the ground and as per the procedures provided by the former Mining Law no. 61/1998, in force as at the conclusion of the License. The Roșia Montană License was concluded between the National Agency for Mineral Resources ("NAMR"), on the one side and the National Company of Copper, Gold and Iron "Minvest" SA ("Minvest"), as titleholder and Euro Gold Resources SA (later on to change its name into Roșia Montană Gold Corporation SA), as affiliate, on the other side. Roșia Montană License was approved by Government Decision no. 458/10.06.1999, published in the Romanian Official Gazette, Section I, no. 285/21.06.1999.

The transfer of the Roșia Montană License from Minvest to RMGC was made as per the provisions of art. 14 (1) of the Mining Law no. 61/1998, which provides that "*the titleholder of a license may transfer to another legal person the rights obtained and the obligations undertaken, only with the written approval of the competent authority*". The approval of the transfer was made by NAMR Order no. 310/9.10.2000, published in the Romanian Official Gazette, Section I, no. 504/13.10.2000. Art. 2 of the above mentioned enactment provides that: "*CNCAF Minvest SA shall remain an affiliate company, under the conditions established by the license*". We underline that no legal provision forbids the existence of an affiliate to an exploitation license held by a titleholder. Moreover, the very provisions of art. 15 of the former Mining Law no. 61/1998 expressly provide that: "*within the limits of an exploitation perimeter, the relevant authority may grant to some legal persons, other than the license titleholder, the right of exploitation and/or exploration for some mineral resources, under the conditions of law, with the titleholder's approval*"

(2) As for the possibility of the titleholder to perform, based on an exploitation license, mining activities of exploration-development, and the affiliate to perform exploitation mining activities, please note the following:

- (i) According to art. 3 paragraph 31 of the former Mining Law no. 61/1998 (definition also contained in the Law no. 85/2003) the titleholder is "*any legal or natural person, Romanian or foreign, that may perform mining activities based on a license or a permit*". The mining activities include both the exploitation and the exploration;
- (ii) Art. 30 of GD no. 1208/2003 on the approval of the Norms for the enforcement of the Mining Law no. 85/2003 provides that, based on the exploitation license, the following works may be performed: "*construction and mounting of the installation, equipment and other specific utilities necessary for the extraction, processing, transport and provisional storing of the mining products, of the sterile and residual products, surface and/or underground works for the extraction of the mineral resources/reserves, their*

processing and delivery in specific forms, as well as research works in order to increase the knowledge degree in regard of the mineral resources/reserves";

- (iii) The exploration activity, as defined by art. 3 paragraph 12 of the Mining Law no. 85/2003, includes "the ensemble of studies and activities for the identification of deposits, the quantity and quality evaluation thereof, as well as the determination of the technical and economical conditions of capitalization".

As a conclusion, according to the above mentioned provisions, it results that both exploitation and exploration activities can be performed based on an exploitation license.

According to the relevant legal provisions, the stakeholders may submit justified proposals on the environment impact assessment. Art. 44 (3) of the Minister of Waters and Environment Protection Order no. 860/2002 on procedures governing the environmental impact assessment and the issuance of environmental permits ("Order no. 860/2002") provides that "based on the results of the public debate, the relevant authority for the environmental protection evaluates the grounded proposals/comments of the public and requests the titleholder the supplementation of the report on the environmental impact assessment study with an appendix comprising solutions for the solving of the indicated issues".

As the statement of the attendant to the public consultations (i) refers to the existence of a potential criminal investigation, and (ii) identifies and specifies no problems in regard of the project initiated by Roșia Montană Gold Corporation (RMGC), subject to the environmental impact assessment procedure, RMGC is not in position to answer and has not the capacity to make any comments to this end.

Nonetheless, considering RMGC has expressed its full availability to discuss any issues relevant for the proposed project, please note the following:

No representatives or employees of RMGC are involved in the alleged criminal investigation, therefore no information may be provided by RMGC in this respect. Moreover, criminal investigations are governed by the principle of confidentiality and the "presumption of innocence" constitutional principle, according to which no person is considered guilty until finally convicted by a court. Consequently, the criminal liability of any person who is supposed to have breached the legal provisions may be engaged only to the extent that the existence of all elements of the alleged offence are proved beyond any doubt within a lawsuit settled by a final decision of the relevant Court.

Based on the corroboration of the provisions of art.47 of Law 215/2001 referring to the public local administration and of the provisions of art 70 of Law 161/2003 referring to the measures meant to ensure the transparency of the public high positions, public offices exercising, and of the business environment, the prevention and sanctionning of corruption, in order to claim the existence of a **conflict of interest while exercising a public office, the issue submitted to the local council debate should imply a direct personal interest of patrimonial nature.**

As for the case of the local councillors suspected to find themselves in a situation of conflicts of interest in relation with the issues under debate, taking into account they are RMGC employees (or their relatives/ allied are RMGC employees), the following aspects should be underlined::

- (i) Taking into account that RMGC holds a mining license for Rosia Montana perimeter, it is compulsory for the Local Council, in accordance with the law (as per Mining Law) to modify the general urban plans to allow the completion of all the operations required to develop the concession mining activities. To this aim, the Local Council approved the General Urban Plan and the Zonal Urban Plan – New Rosia Montana on Piatra Alba site, and the **other subsequent decisions made nothing but implement the legal Local Council commitment. This commitment is required by the law and it does not represent the fulfillment of a personal interest of any of the**

councillors and there do not exist any patrimonial issues involved in such decision adoption.;

- (ii) The issues under Local Council debate and the decisions adopted (as mentionned in the question) do not involve any direct personal interest of patrimonial nature in regards with the targeted councillors, and such decisions concern the whole community;
- (iii) Rosiamin SA is a state owned economic entity headquartered in Rosia Montana commune. The employment relation of some local councillors with Rosiamin SA have no impact on RMGC activity;
- (iv) After the production activity closure at Rosiamin SA, which resulted in an increase of the unemployment rate by approximately 70%, RMGC is the most important economic entity in the area, and it mostly employed the local individuals in compliance with the commitments assumed by RMGC;
- (v) The employment relation existing between one of the councillor or councillor's relative and RMGC do not directly involve a conflict of interest as there is no identity of interests between the employer's patrimonial interest and the employee's one. The law provisions relevant in the field are of strict interpretation and application, and so the extension by analogy, of the patrimonial interest concept („personal material benefit”), essentially **personal and direct**, to the interest of the company where the respective councillors are employed, is not legally grounded;
- (vi) Rosia Montana Mining Project is a vast project which implementation concerns the whole community so that to allege the patrimonial interest of an RMGC employee is similar to alleging such an interest in relation with any of the community members and this is totally illogic and not grounded from legal point of view. .

The implementation of the project in the Orlea massif area is scheduled for a later date. Therefore, starting with 2007, this area will be subject to preventive archaeological investigations. Thus, the construction works necessary for the development of the project in this area cannot be initiated prior to the completion of the archaeological research undertaken in compliance with the Romanian legal provisions and with the international recommendations and practices.

As regards the Cârnic area, 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 5 ha area, including Piatra Corbului, more precisely the mining remains in this area. 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 develop a 3-D representation as well as 1:1 scale replicas of these structures. These will be included in the mining museum that is proposed at Roșia Montană. In addition, note that Roman mining structures similar to those uncovered in the Orlea and Cârnic massifs are preserved *in situ* in the Cătălina Monulești and Pără Carpeni sectors, and it is intended to develop them for tourists' access.

Most of the ancient mining works in the Cârnic and other mining sectors, are accessible only to specialists, in difficult conditions, being practically inaccessible to the general public. Moreover, under the EU safety rules regulating similar activities in museums all over the European Union rules that will be transposed into Romanian legislation, Roman galleries that pose safety risks cannot be opened for public access. Note that there are other similar Roman galleries that will be preserved *in situ*.

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 closest analogies with the mining archaeological heritage from Roşia Montană, including the Roman mine waters drainage system 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).

Considering the results of the research, the specialists' opinions, and the competent authorities decisions, the company has allocated a budget of US\$ 25 million for the conservation and restoration of the cultural heritage of Roşia Montană , an operation to be carried out in the coming years provided that mining project is implemented, as publicly stated in the Environmental Impact Assessment Study for the RMP of May 2006 (see the Report on the Environmental Impact Assessment Study, volume 32, Management Plan for the Archaeological Heritage from Roşia Montană Area, pages 84-85). Thus, the company plans the continuation the archaeological research of the Orlea massif area, and especially the development of a **modern Mining Museum with geological, archaeological, industrial and ethnographic heritage displays and the Cătălina Monuleşti gallery and the monument at Tau Gauri, will be developed for tourist access as well as the conservation and restoration of the 41 historical monument buildings and of the protected area Historical Centre Roşia Montană.**

As an alternative, the company considered the preparation of a specialized study comprising financial estimates for the conservation in their entirety of the galleries on 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 in the Annex the information brochure entitled "Costs Estimate for the Development of Ancient Mining Networks from Cârnic Massif", prepared by the UK-based companies Gifford, Geo-Design and Forkers Ltd.).

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 Roman mining works in the Cârnic massif, as well as in other mining areas can only be accessed by specialists, in very difficult conditions, being partially inaccessible to the public. Moreover, under the EU safety rules applying to similar museums all over Europe, rules that have been transposed into Romanian legislation, Roman galleries that pose safety risks cannot be opened for public access. It should be noted that extensive portions of comparable Roman galleries will be preserved in situ.

Consequently, based on the scientific report submitted by French experts, on the proposal by the National Archaeology Commission, the Minister of Culture and Religious Affairs has granted the archaeological discharge certificate for the Cârnic Massif, with the exception of a 5 ha area, 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 ongoing.

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 Massif", 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 the 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".

Surface and underground preventive archaeological researches will continue in the Orlea area, that is in an area with identified archaeological potential (as mentioned in The Cultural Heritage Baseline Report, vol. 6, page 48). In addition, it has been stated here that the researches undertaken so far in this massif are preliminary in character. The following aspect, mentioned in the report, should be noted: "given that the mining activities in the Orlea area are to be developed at a later stage, surface archaeological research in this area is to be carried out starting with 2007".

The preliminary underground investigations, undertaken in the Orlea Massif, have led to the uncovering, in 2004, of 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 exploitation. Surface preventive archaeological research in the Orlea area, as well as underground archaeological research in the Orlea-Tarina 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 enhanced and 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 Roșia 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 continue to deteriorate, especially due to the recent mining works using drilling-blasting techniques that cause 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 (1<sup>st</sup> 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. At Roșia 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, with a view of preserving the archaeological remains for future generations. In the absence of such measures the result will be disastrous, and the segments that still exist will disappear as a result of cave-ins and floods. The Roman steps at Brad (Roman mining remains also 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 Minister 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 (Law 258/2006, art. 5, paragraph 2). Consequently, 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 Roșia Montana's cultural heritage, and the current legal requirements, S.C. Roșia 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 Roșia 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 Roșia 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-Monulești gallery and the Tău Găuri monument, as well as the restoration of the 41 historical buildings and of the protected zone Roșia 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 Roșia Montana and Related Management Aspects".

The chance finds protocol is an essential component of the Cultural Heritage Management Plan, which shows how RMGC will ensure proper identification and management of the archaeological remains that may be discovered throughout the Project's lifetime.

Considering the nature of the site, there is a possibility that, during activities performed at various stages of the project, new archaeological assets may be discovered. This is why an archaeological surveillance program will be implemented, based on a Chance Finds Protocol:

this document will be prepared to guide implementation of the Roşia Montană mining project by RMGC. The protocol aims at preventing any accidental destruction of archaeological heritage items, in the event they are discovered throughout the Project's lifetime, both on the surface and underground.

Specific Project activities that may result in the accidental discovery of archaeological assets include the activities developed in connection with the open pit operations: road and other infrastructure building, earth moving, etc. The earth moving operations, necessary for the development of the TMF system and of the storage areas, will be accompanied by archaeological surveillance operations, in order to prevent any potential damage of the archaeological resources.

A first step in preventing such situations has been the development of a comprehensive baseline study, which ensured that archaeological investigations have been carried out in all the areas of the Project footprint, for most of which the Ministry of Culture and Religious Affairs issued archaeological discharge certificates, and therefore RMGC fulfilled its obligations under the law. These include: providing the necessary resources for the preliminary investigation of potentially impacted areas, as well as for a number of studies and related activities in relation to the management of movable heritage assets, and the prevention to the maximum possible extent of the situations where significant discoveries may happen during project implementation.

The baseline studies and preventive archaeological studies have identified areas of archaeological potential, and confirmed the existence, at Roşia Montană, of Roman mining operations in the 2<sup>nd</sup>-3<sup>rd</sup> centuries AD. Based on the results of this research, the Chance Finds Protocol will play an important role in the light of the environmental impact assessment process.

As part of the project, RMGC has committed to identifying and recording any such finds that might be uncovered during excavation works. The Chance Find Protocol will be guided by the following principles:

- Archaeological surveillance for the potential identification of archaeological remains;
- Professional training, warning, preparedness and competence;
- Rapid assessment of the importance of the uncovered artefact;
- Adequate recording and documentation of chance finds;
- Internal and external communication of chance finds;
- Special procedures for the management of chance finds;
- Reporting on non-compliance with the Protocol provisions and further corrective and preventive action; and Compliance with the applicable legal provisions in the case of chance finds as provided by Law 462/2003 on the protection of the archaeological heritage and the designation of certain archaeological sites as areas of national interest, as last amended.

The specific approach to be followed with regard to the chance finds will be determined based on the nature of their significance. Such finds may imply the need of conducting rescue archaeological research, based on which decisions might be taken, in accordance with the current legislation.

The main purpose of the Chance Finds Protocol is to identify, assess the significance and conserve unique archaeological resources in an appropriate manner while causing minimal disturbance in the planning of structures and operations.

Based on the nature of such discoveries, on the assessment conducted by the independent archaeological surveillance team, and on the decision of the Ministry of Culture and Religious Affairs and of the County Directorate for Culture, Religions and Cultural Heritage Alba, the site manager may decide to suspend the mining activities on a certain site. Additionally, during site visits or controls conducted by competent authorities, the foreman in charge of coordinating activities on the respective site will ensure that all health and safety conditions for the visit are complied with.

In close cooperation with the archaeological surveillance team, RMGC will develop standard operating procedures in providing quarterly training courses for mine workers, foremen and supervisors. Such training will prepare the operating personnel of the mine to recognize the cavities with a potential archaeological interest. In particular, mine workers will be trained to recognize specific conditions, as they will be defined in the standard operating procedures to be developed. The areas where chance archaeological finds might occur may be exposed by routine mining excavations. Identification of such cavities is also important from the point of view of the personnel safety. Following identification of such a cavity or underground working, the operator must immediately inform the foreman in charge. The mining personnel will receive badges for their helmets that will certify attendance of the quarterly training sessions based on the implementation of the chance finds protocol.

Foremen will support the potential find of cavities that might contain heritage assets and increase the capacity of the department to assess safety conditions in authorizing non-mining personnel access for site assessment.

### **Establishing priorities in surveillance activities**

Information collected for the baseline study, as well as information developed for the archaeological reports for the issuance of archaeological discharge certificates is a valuable information resource that may be consulted in determining the significance of chance finds. Understanding and knowledge of the historic cultural topography will allow for a classification of areas based on the potential of chance finds occurring within them. The areas will be classified as having a low, medium and high potential for archaeological chance finds, based on the following set of criteria:

- Low: Areas in which the potential occurrence of other archaeological remains, in addition to those already identified and researched is not considered likely, due to the current land use or where the soil had been disturbed prior to project implementation;
- Medium: Areas where a few archaeological remains have been found and where the soil had been disturbed by moderate intervention in the past;
- High: Areas where the archaeological remains have been documented by a competent authority and soil disturbance is minimal or none, and previous research was not possible for reasons independent of the stakeholders.

The archaeological surveillance team will be contracted to develop a distribution map of such areas, and this document will be used by the mining supervisors and foremen. The archaeological surveillance team will be present on the site for all the activities conducted in areas identified as having a "high" potential. The map will be regularly updated by the archaeological surveillance team, as they consider necessary to reflect any new information obtained during the project progress. All these procedures will be developed under the standard operating provisions to be developed and under the specific legal provisions included in GO no. 43/2000 on the protection of archaeological heritage and the designation of certain archaeological sites as areas of national interest, as last amended, and the Ministerial Order 2392/2004.

While all the sites will be under archaeological surveillance, irrespective of chance find potential classification, special measures will be implemented in the high potential areas. Meetings with contracted personnel will be organized before the start of excavation and earth moving operations, to inform them of the type of archaeological remains that might be discovered and how to identify them. Should any indication of an archaeological context be noticed, work will be immediately stopped in that area and the foreman will be notified.

In conclusion, the chance finds protocol will be prepared after all these protection and enhancement measures have been put in place, as presented in the Archaeological Heritage Management Plan for the Roșia Montană area, and after they have been submitted to the Ministry of Culture and Religious Affairs, as part of the permitting procedure for the Roșia Montană mining project. The Ministry will form an opinion on the proposed Protocol, in

accordance with the legal provisions and its responsibilities. This document will also serve as a specific operational policy for the Roşia Montană mining operation, the first of its kind in Romania. Thus, before becoming applicable, the document will be discussed by specialists and submitted for approval to the National Archaeology Commission.

For further details on the applicable legal framework, the responsibilities of the Project titleholder, or for a detailed description of the preventive archaeological researches undertaken to date and of the Cultural Heritage Management Plans, please see Annex "Information on the Cultural Heritage of Roşia Montană and Related Management Aspects". The annex also includes supplementary information with regard to the result of the researches undertaken as part of the "Alburnus Maior" National Research Program between 2001 and 2006.

The Orthodox and Greek-Catholic Church, and the grave of the local hero Simon Balint, will not be impacted by our project.

The access to such monuments with critical social and spiritual implications will be established as it is normal, in mutual agreement with the community and with parishioners of each and every church.

With respect to the guarantees provided for the integrity of monuments, such guarantees are provided by urbanism regulations, which establish their protection areas. Such documents are prepared by specialists and will be also approved by special established committees of the Ministry of Culture and of Religious Affairs. The permits and recommendations granted by such authorities represent the guarantees needed by us for project's implementation and the civil society for learning which conditions need to be met to perform the monitoring process.

The biodiversity baseline report (vol. 13 chapter. 4.6) is a technical-administrative assessment tool. It does include a systematic list of the species. These species lists comprise both data sampled directly on site by means of proven techniques (direct observations, use of traps, collection by means of various techniques, etc) and bibliographical data to which we had access.

Annex 1 to vol. 13, Chap. 4.6. Biodiversity also comprises a presentation of plant species listed in a table and accompanied by ecological characteristics such as the frequency or the ecological preference for certain types of habitats.

Volume 13, Chapter 4.6 Biodiversity, Annex 1, includes a table containing the plant species, with their ecological attributes, such as: frequency or the ecological preference for certain types of habitats.

In addition to the research already undertaken for the purpose of the EIA, a detailed and exhaustive procedure will be set in place from the first day of the start of the mining project, based on previously established protocols of inventories for all groups having a special biological and ecocenotic relevance. The Biodiversity Management Plan (vol. 27) already outlines the plans in this respect, such as for instance regarding how fauna and flora inventories will be transferred into a computer database, using the GIS platform, connected to the Biodiversity Information Management System (BIMS).

The baseline monitoring has continued since the Water Baseline Report was first compiled.

Data were presented in the EIA for seven sampling events spanning seasonal conditions (four stations were only sampled five or six times during the period presented). Sample data were presented for: May and October 2001, April and November 2002, May, August and November 2003. Sampling has continued and the newer data will be provided to the public.

The EIA report indicates that the existing baseline conditions are characterized by widespread water pollution and the presence of large areas of derelict mined land and waste heaps. This

presents a serious impediment to development other than that proposed under the Project. Remediation of the area would be very expensive and certainly beyond the means of the local community. However, Chapter 5 of the EIA Report (*Assessment of the Alternatives*) examines alternative options for the RMP including the “no-project” option. The EIA considered alternative developments that include agriculture, grazing, meat processing, tourism, forestry and forest products, cottage industries, and flora/fauna gathering for pharmaceutical purposes. It concluded that none of these industries could provide the economic stimulus to assure sustainable prosperity for local communities as is forecast for the Project. However, it also noted that the Project would not halt development of alternative industries in parallel and would indeed remove some of the current obstacles for sustainable development, such as pollution and land dereliction. The Project would therefore support the community’s initiatives to develop industries other than mining and this is central to the *Community Sustainable Development Management Plan* attached to the EIA report (Plan L).

It is true that tourism may be a potential source of revenue and sustainable development for Roşia Montană 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 Roşia Montană, “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.

As the Roşia Montană Gold Corporation (RMGC) project affects only 4 of Roşia Montană’s 16 sub-commune, clearly Roşia Montană could continue to develop its tourism potential. The ‘picturesque Motilor County’ complements the mining-tourism potential. Significant investments are however necessary to enable an economically sustainable tourism industry of the required high standards to attract the large number of tourists necessary. However, these investments are unlikely given the current condition of Roşia Montană. There are initiatives to do so, such as “Tourism development model and its contribution to sustainable development in Zlatna, Bucium, Roşia Montană and Baia de Arieş as alternative to mono-industrial mining activities” prepared by the National Institute for Research and Development in Tourism (INCDT) published in April 2006 just as the EIA report was being submitted to the Ministry of Environment and Water Management.

RMGC has also commissioned a study: Initial Tourism Proposals which sets out how the potential tourism markets and how these might best be approached in an integrated project: As described in Volume 14, 4.8 Social and Economical Environment, and in Volume 31, Community Sustainable Development Management Plans, there are currently some tourism activities in Roşia Montană. However the tourism industry is not at present a significant economic driver.

Chapter 5 of the EIA Study Report identifies and assesses project alternatives, including tourism. Importantly, the EIA concludes that the project does not preclude the development of other industries such as tourism. On the contrary, the mining project would remove some of the existing significant impediments to establishment of other industries, such as pollution, poor access and other problems that have arisen through lack of inward investment. “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. Cătălina Monuleşti) and preserved monuments such as 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**).

The questioner points to uniformly negative impacts from the Roşia Montană Project (RMP), while ignoring major benefits to an area that suffers chronic high unemployment, and the health effects of historic unremediated pollution caused by past poor mining practice.

To begin with the economic impact, 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.

In terms of creating new economic opportunities for local residents, RMGC currently employs almost 500 people, of whom more than 80 % live in Roşia Montană, Abrud, and Camperni. The RMP expects to employ on average 1,200 people during the two-year construction period and 634 people, including security, transportation and cleaning contracted personal, during its 16 years of operations. The goal is to source as many of the jobs locally as possible. Training programs are underway to assist people from the local communities around RMP to qualify for positions both during construction and then operations. If the required skills are not available locally, offers would be made to residents within a 100 km radius of RMP, with a preference to residents of Alba county. Based on our preliminary assessment, the majority of jobs both during construction and operations are expected to come from the local community.

RMGC has already established a protocol with the local authorities to ensure that residents of the local community have first preference for these jobs

In terms of environmental rehabilitation, Roşia Montană is an area already strongly impacted by pollution from past poor mining practices. This is clearly demonstrated by the baseline conditions studies which are included in the Environmental Impact Assessment Study Report (EIA).

The RMP, as proposed in the EIA, will lead to the mitigation of pollution from the area of Roşia Montană, because of the use of Best Available Techniques (BAT). The project will fully comply with all European and Romanian law and with international best practices. The EIA also details the procedures for closing the mine, which include significant environmental rehabilitation.

In terms of resettlement, the mining project affects four of Roşia Montană's 16 sub-comuna, requiring the acquisition of 379 homes. The property purchase plan designed by the company to acquire those properties follows World Bank guidelines, and is based on a willing seller/willing buyer model. To address interest on the part of those who sell their properties but wish to remain in Roşia Montană, the RMGC will build the new community of Piatra Albă, as local permits are obtained.

Public health in the village is also a critical concern for the company. The initiatives the company has undertaken include:

- 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](http://www.certapuseni.ro)).

Any of these advantages on its own would suggest the spirit in which the RMGC approaches this project and the benefits it will bring. All of them together underscore the depth of the RMGC's commitment to the community.

For more information, please see Roşia Montană Sustainable Development Programs and Partnerships annex 4.

According to art. 44 (1) of the Order of the Minister of Waters and Environmental Protection no. 860/2002 regarding the environment impact assessment and the issuance of environmental agreement procedures ("Order no. 860/2002") "*during the public debate meeting the project titleholder [...], provides grounded answers to the justified proposals of the public, which were received under a written form, previously to the respective hearing*".

At the same time, art. 44 (3) of Order no. 860/2002 provides that "*based on the results of the public debate, the relevant authority for the environmental protection evaluates the grounded proposals/comments of the public and requests to the titleholder the supplementation of the report on the environmental impact assessment study with an appendix comprising solutions for the solving of the indicated issues*".

Considering the legal wordings quoted above, as your allegation does not identify nor indicate issues related to the project initiated by Roşia Montană Gold Corporation (RMGC) and undergoing the environment impact assessment procedure, the project titleholder cannot and does not have the capacity to provide an answer in this respect.

However, we underline that RMGC supports the process of public consultation required by Romanian law as an important part of debate in a democratic society. For our part, we have sought to present our views in a civilized manner and respect the opinions of those who oppose the Roşia Montană Project (RMP). We hope that over time they will come to agree that the RMP will bring many economic, social, environmental, and cultural benefits to Roşia Montană and to Romania.

No clear reference to any kind of habitats is included in the text of Berna Convention to which Romania has adhered to, which is transposed into Romanian legislation by Law 13/1993; their listing is missing from its annexes. These habitats are included in Resolution 4 of the Convention that was adopted on December 6, 1996. Thus, Law 13/1993 lists flora species in Annex 1, and fauna species in Annex 2.

For Roşia Montană area, none of the species listed in Annex 1 have been identified (flora species). Some of the fauna species existing in the project's implementation area have been identified as being species included in the scope of work of Berna Convention, but there are no populations that would require some special measures of conservation to be taken pursuant to the provisions of the respective Convention.

The stipulations of the Convention under art.4 (1) through which it is recommended to "*take appropriate and necessary legislative and administrative measures to ensure the conservation of the habitats of the wild flora and fauna species*", are explained through Resolution 1 (1989) of the Convention Committee and addressed to all signing parties. Thus, these measures will be aimed towards the protection of "*critical sites*", which are defined as essential for the conservation of species, which are included in the Convention's Annexes.

According to the Baseline Conditions Report, due to the impact resulted from mining activities, Roșia Montană area will remain an area with a limited relevance for the protection of species of conservation interest, being far from being defined as a “*critical site*” based on these species.

The measures included in Biodiversity Management Plan (Plan H) that is proposed by the company, fully comply with the provisions of Law 13/1993 on *conservation* of natural habitats, a term that defines “*maintenance and, where necessary, restoration or improvement of biotic and abiotic features of a habitat of a specie or of a natural habitat [..]*”, pursuant to the provisions of Resolution 1 from 1989, guaranteeing the maintenance in the respective area of the species included in Law 13/1993, through ample measures of restoration of some natural habitats.

The Piatra Corbului area is located outside the future Cârnic pit. Consequently, it will not be impacted by RMGC's mining project. All the technical measures required will be undertaken in order to minimize the project's effects during the operational phases, which will be carried out in the proximity of this area. These measures are meant to avoid an impact on the integrity of this area.

As for Piatra Despicată, this is a block of andesite weighing roughly 2 tons. 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 operation. Therefore, the future location of Piatra Despicată will be approved by the Romanian Academy and by the Ministry of Culture and Religious Affairs. The relocation will be coordinated and monitored by specialists, this process involving the use of usual technical means that are specific for such large structures.

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 Rosia Montana 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 (code LMI AB-I-s-A-20329), as published in the Official Gazette of Romania no. 646 bis/16.07.2004, Alba County, position 146). This research program has been financed by RMGC, as required by the legislation in force.

The solutions that will be taken to mitigate the adverse impact on aquatic and terrestrial ecosystems will consist of the following: full collection of ARD (caused by historic pollution), treatment of waters that will subsequently be discharged, and increase of forested areas within the area.

The mitigation solutions of impacts that are proposed in the Environmental Impact Assessment (EIA) and in the Biodiversity Management Plan, Plan H, are meant for project's development stages and are also considering the impacts resulted from previous activities.

The proposed Compensatory Functional Ecologic Network represents one of the direct measures proposed to mitigate impacts on aquatic and terrestrial ecosystems, and includes a structural and functional detailing (Plan H p. 20-22), as well as a scheduling of measures (Plan H p. 22-28) for the main stages of the Project (years: "0", "7", "10", "14" "16", and "19" respectively), construction, operations and a first phase of post-closure stage.

For further details please refer to Annex 2 that includes the map of habitats and the description of Compensatory Functional Ecologic Network.

According to the provisions of art. 6 (1) of Government Emergency Ordinance no. 244/2000 on the safety of dams, "for new dams or in case of building interventions which change the base parameters of existent dams the holders (RMGC, in this case, our note) hereof have the obligation to obtain from the Ministry of Waters and Environment Protection the safe operation agreement." The safe operation agreement refers to the classification on importance categories, to the adoption of design solutions, to location agreements and observance of norms in force, case that shall be subject to another analysis submitted for the approval of the Ministry of the Environment and Waters Management, different from the analysis for the issue of environmental permit that will ensure compliance with Government Emergency Ordinance no. 244/2000.

At the same time during the operation stage, the dam's safety shall be analyzed and monitored according to the

provisions of art. 1(3) of GEO no. 244/2000: "*the evaluation of the operation safety status and the check of observing the performance requirements regarding dam safety shall be made by experts and specialists accredited by the Ministry of Public Works, Transports and Housing and certified/empowered by the Ministry of Waters and Environment Protection*". In addition the coordination, guidance and the monitoring of the activity for safety assessment of the dams, whether existent, under construction and new, shall be carried out by the National Commission for Dam Safety and Other Hydrotechnical Works.

All technical details on survey and monitoring, as provided in GEO no. 244/2000 and as requested through the Guidance sent by the Ministry of Environment and Waters Management on the completion of EIA ("details shall be given on ponds, including on the observance of provisions in GEO no. 244/2000 in this respect") during the construction, operation, closing and post-closing are provided in the EIA report [1]. We also remind the provisions in art. 5 of GEO no. 244/2000, stating that: "holders of dams under any title are directly liable to attain and maintain the operation safety hereof".

It is stated precisely that a "cyanide rain" phenomenon will not exist. Neither was encountered in other places or situations. Moreover, the specialty literature doesn't mention the so-called "cyanide rains" phenomenon, but only "acidic rains" phenomenon which can't be generated by the cyanic compounds breaking down in the atmosphere.

The reasons for making the statement that 'cyanide rains' phenomenon won't occur 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<sup>-</sup>) 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<sup>2</sup> during the hot season and 7.6 t, respectively 11.6 mg/h/m<sup>2</sup> 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<sup>3</sup>/h;
- The highest HCN concentrations within the ambient air will be 2.6 times lower than the standard value stipulated by the national legislation for occupational safety;
- The HCN concentrations within the ambient air in the populated areas close by the industrial site will be of 4 to 80 µg/m<sup>3</sup>, more than 250 – 12.5 times lower than standard value stipulated by the national legislation for occupational safety – the national legislation and European Union (EU) legislation on the Air Quality don't stipulate standard 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 be significantly higher than the background values (0.2 ppb) is extremely low.

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

If the RMP were to be operated without low grade ore stockpile, the project would suffer two main negative effects:

1- environmental, the low grade ore would in all probability be deposited in the waste rock increasing the amount of rock with a potential to generate acidity, and

2- economic, the extra resources generated from the processing of these assets at the end of the life of the mine would be lost to the project and its stakeholders.

Despite the fact that it is feasible to operate the RMP without a low grade ore stockpile, it is not advisable nor desirable due to the reasons explained here.

The health status as a baseline was assessed for the existing situation. In addition, the health status of the same population was predicted in relation to the hazardous substances, as they are predicted following the operation of the Rosia Montana mine (the health status was related to the spatial distribution of hazardous substances into the environment, as they are generated by future mining activities).

As referred to the quantity of heavy metals into the tailings, test work aimed at identifying the main factors influencing the water quality during both the operational and after-closure phase of the waste facility. A detail characterization of tailings and decant water chemistry discharged in TMF is presented in section 3.2 and 3.3 of the EIA report (Table 3-1, 3-2 and 3-3) Plan F - Tailings Facility Management Plan.

As referred to the theoretical value of the Alburnus Major Site roman mines and of all archaeological relics, a pertinent response to this issue would require at least several tens of pages dense in information. For example, only the brief presentation of the archaeological diggings made in the Cârnic massif totals approximately 800 pages, whereas four other volumes have already been published. Three of these (Alburnus Maior I, II, III) discuss issues related to the ancient Roșia Montana, while the fourth volume discusses the inherited traditions from this area. Therefore, for a proper understanding of the history of these places, you are invited to read the standpoints of the experts who have conducted detailed investigations in Roșia Montană. At the same time, it is good to know that eleven (11) other volumes will be published in the following years, containing a full presentation of the research findings. Until then, we can provide you with several data to clarify your concern.

Following the 101-102 and 105-106 wars between the Dacians and the Romans, part of the former Dacian kingdom became a Roman province. The conquest of this new territory was based not only on purely strategic reasons, but also, undoubtedly, on economic reasons. Most researchers of the Roman period agree that one of the reasons why Dacia was conquered was related to the richness in precious metals of the Dacian kingdom.

Interest in the ancient remains in Roșia Montană began as early as the 15<sup>th</sup> century. The epigraphic and sculptural material known or accidentally discovered is significant compared to the relatively limited geographical extent of the historic mining exploitation in Alburnus Maior. Moreover, its value is to be noticed through its significant contribution to the understanding of the social and economic history of the Roman Dacia province. These artefacts have been subject to historiographic analyses as early as the period of the late humanism. In fact, the first information regarding discoveries from the Roman age in Rosia Montana dates back to this period.

Based on all these pieces of information and starting from the study of the wax coated tablets, in the middle of the 20<sup>th</sup> century a rather bookish image of the ancient Alburnus Maior has already been created towards the middle of the XX<sup>th</sup> century. This image included also certain archaeological survey attempts. Summarizing all these pieces of information, in 1995, the *Archaeological Inventory of Alba County* presented the following data: during the 18<sup>th</sup> – 20<sup>th</sup> centuries, the mining, agricultural and construction works have revealed a number of artefacts dated back to the Roman age, such as architectonic monuments and inscriptions, tools, adornments, coins, etc. (it should be mentioned that, for many of these discoveries, the exact discovery place is unknown, they were unpublished or only mentioned, and others had even disappeared). Parts of Roman mining works have also been discovered in the South, East and North of modern mines; however, these ancient works have not been subject to thorough scientific research. According to that information, the Roman settlement (sic!!) is located in the South-West, West towards Corna, perhaps North of Roșia, on the left bank of Roșia Valley, on Carpeni hill and in Nanului Valley. Another civil settlement is ambiguously mentioned in "Pădurea Popii" (Popii Forest). Apparently, Roman necropoleis seem to have been located around the current hearth of the village and next to "Cetatea Mică" mine, near the road to Abrud, at "Vatra Roșii", on the place of the current Catholic cemetery, on Tarina hill, between the Nanului Valley and the Bâii Stream. The existence of a necropolis is suggested by the funeral stele discovered in the "Tăul Secuilor" area, West of the Orlea massif. The existence of a tumular necropolis dating back to the Roman times is signalled on Roșia's territory, without any further details. Sacred areas have been identified exclusively by surveying the areas where the votive shrines have been found, i.e. on Carpeni hill, Tarina hill, Nanului Valley and in Orlea massif. Roman gold mine operations, especially taking into consideration the place where the wax coated tablets have been discovered, were signalled in the vicinity of the civil settlements located on Cetate, Cârnic hills, on the Ecaterina Monulești (Cătălina-Monulești) gallery, Letea (Lety) and Rotunda massifs. Moreover, the iron is mentioned to have been mined in the Roman age on the "Cetatea Mică" hill, without presenting any archaeological piece of evidence in this respect. All this archaeological information is presented without verification of the sources and using landmarks that do not reflect the reality on the site.

Consequently, one could say that at that time Roşia Montană was an area with archaeological potential, where no specific archaeological diggings had been carried out, diggings that were necessary for a detailed investigation of the various site elements.

The celebrity of the ancient Alburnus Maior is due to the fact that this is the settlement where epigraphic materials of a particular nature have been found. The 25 wax coated tablets that have been preserved represent special epigraphic documents, due to their uniqueness and to the abundance of information they contain; they provide precise data on the economic realities, the habitat system, the religious life and legal relationships that used to govern the local mining community. They refer to several toponyms, ascribed by the exegetes to adjacent residential structures. Thus, nine of the documents were written or refer to toponyms like *Alburnus Maior*, two in the canabae of the 13<sup>th</sup> Roman legion *Gemina* based in *Apulum*, while the rest of the documents refer to settlements that have not yet been identified on the site (*vicus Deusara*, *Kartum*, *Immenosum Maius*, *statio Resculum*, *vicus Pirustarum*). All experts agree that these wax coated tablets were safely deposited inside less accessible galleries, during troubled times, probably during the Macromanic attacks on Dacia (167-170 AD).

Information concerning the ancient gold mining centre was completed in time, especially after the discovery of the wax coated tablets, by approximately 75 epigraphic monuments. Most of the times, they were discovered accidentally, and we have very little information regarding the exact place of origin and other data related thereto. Practically, except for one rescue excavation executed in the '80s, archaeological research was only a desideratum.

Also, the toponyms mentioned on the wax coated tablets gave rise to discussions concerning the urban evolution of the economic centre from Alburnus Maior. Two main interpretations can be distinguished from this point of view. The first theory suggests the generic toponym of Alburnus Maior covers a series of permanent or temporary settlements related to the presence of the Illyro-Dalmatian colonists, specialized in the mining and primary processing of the gold ore.

A series of realities mentioned by epigraphic sources are used in support of this theory. Thus, the mention of a *vicus Pirustarum*, of the *Ansium*, *Resculum* settlement, the formula *K(astellum) Baridustarum*, as well as the whole discussion on their location and on other toponyms mentioned on the wax coated tablets or inscriptions, suggest the presence of an autonomous conglomerate of settlements that had their own administration, illustrating the "Dalmatine system" of organization and operation of gold mines.

The second theory tends to view Alburnus Maior as an autonomous structure, with a so far uncertain juridical status, and the above-mentioned toponyms as names of the various districts or ethnic groups in the same unitary settlement. What is certain is that the information provided by the analysis of the epigraphic sources indicates a densely populated area, which concentrated a variety of *nationes* among which the Illyro-Dalmatian element was predominant followed by the Greek one. It is to be noticed the large diversity of religious cults mentioned in the epigraphs found in Alburnus Maior. Based on epigraphic sources, Vasile Pârvan, a pioneer in Romanian archaeology, concluded that Roşia Montană was a densely populated area that underwent a progressive evolution with significant demographic variations and compared the gold mines to a "California of the Antiquity", giving the settlement of Alburnus Maior an exceptional historical-literary importance as a "Californian town of an international civilization".

In the current stage of the research, it is especially difficult to distinguish the status of the settlement from Alburnus Maior in the juridical framework of the municipal life in the province of Dacia. Neither of the hypotheses advanced by different specialists has been confirmed so far. Practically, the settlements discovered at *Alburnus Maior* are thus of two types: *vici* and *castella*. Undoubtedly, when the Roman state began its mining operation, certain communities had already settled in places whose toponym was already commonly used; however, with the development of the economic complex system from Roşia Montană, when *gentes ex toto orbe*

*romana* arrived, being attracted by the gold mirage, they became what V. Pârvan suggestively called a “Californian town of an international civilization”.

A new stage related to the approach of the issue regarding the presence of this particular site in the archaeological landscape of Roman Dacia was the establishment, in 2001, of “*Alburnus Maior*” National Research Program by the Romanian Ministry of Culture and Religious Affairs.

The information gathered during the six archaeological digging campaigns performed between 2001-2006 largely invalidated the theory according to which the term of Alburnus Maior defined an urban conglomerate whose elements are similar to those of an *urbis* from Roman provinces. The image of a living system without any indigenous contribution has been gradually revealed, at least from the research data currently known, a system where the various *gentes* mainly coming from the South of the Danube lived according to the organization and habits from their place of origin. The examination of the ancient sources, coupled with the study of the epigraphic material, and with the novelty elements brought to light by the systematic archaeological research conducted during the past few years form the basis of the hypothesis according to which the generic toponym *Alburnus Maior* covers a number of permanent or temporary settlements related to the presence of the Illyro-Dalmatian colonists, and also of the colonists coming from regions with a Greek tradition, specialized in gold ore mining and primary processing.

In conclusion, the archaeological remains discovered so far do not have any spectacular characteristics; however, due to their *adaptation to the natural environment* they suggest a number of elements that may serve to recreate a general image of the ancient site: necropolis built on slopes or plateaus oriented towards the valleys, inhabited areas and sacred areas on high land and probably connected to the mine operation areas and primary ore processing areas. It should be noted that, within this reconstructed landscape, we can still distinguish some representative elements of the cultural landscape derived from the archaeological heritage components:

- there is a well preserved *circular funeral monument* in the Tău Găuri area,
- two *public edifices built of stone and mortar* and equipped with a *hypocaustum* installation and a funeral area have been investigated within the Carpeni Hill area, the existence – in the underground of Păru Carpeni mine sector – of a very well preserved, ancient Roman exploitation system, equipped with a wooden hydraulic system being also confirmed,
- relics of ancient and medieval mine operations are known in the Piatra Corbului area,
- most galleries where the famous wax coated tablets were discovered between the 17<sup>th</sup> and the 19<sup>th</sup> centuries are located within the Historical Centre area, the best known gallery being Cătălina Monulești, where the highest number of wax coated tablets were found, as well as an ancient mine operation system, also equipped with a drainage system, most likely containing other hydraulic wheels systems. The Văidoia massif is also located in this area, where we can see traces of ancient open pits.

The seven necropolises and funeral areas discovered during the archaeological research conducted so far located in Tăul Corna, Hop-Găuri, Carpeni, Valea Nanului, Țarina, Jig-Piciorag and Pârâul Porcului (Tăul Secuilor) areas, are important pieces of evidence of the dynamics, diversity and high number of ancient population of *Alburnus Maior*.

The general image of the ancient site is created by the results of the research conducted on the Roman, medieval and modern galleries, or better said, the research conducted on the dense network dug in the massifs from Roșia Montana. Important data for the history of Roman mine operation of *Alburnus Maior* have been gathered during the current mining archaeological research. These data served to redefine the universe existing around the fragment known since the '70s in the Orlea massif, transformed into a museum and, of course, the former image of the Cetate massif, with its impressive *Curți Romane* (*Roman Yards*). The Orlea, Carpeni, Cârnici,

Lety massifs contain evidence of historic galleries systems, some parts of them being in a relatively good state of preservation. As a preliminary conclusion, one may notice that the shape and distribution of the works studied from the entire underground mining park recur systematically throughout the entire complex of ancient mine galleries. Moreover it should be emphasized that the mining archaeological research which enables us to know, date and interpret such structures also increases their vulnerability.

The experts' standpoint regarding the Roșia Montană archaeological site is briefly presented in the Cultural Heritage Baseline Conditions included in the EIA Report, **section 5.5.2. The Roman Gold Mining Context**, discussing the issues related to the uniqueness of this site. On pages 100-101, it is concluded that the Roman gold mining operation remains, discovered on various sites presented in the study (including in Annex D), prove the fact that **Roșia Montană is not unique in terms of Roman mining history**. Thus, there is evidence of approximately 47 sites with relatively similar characteristics, located in Transilvania and Banat, 14 of which, such as Ruda-Brad, Stănița, Bucium –Vulcoi Corabia area, the Băița – Fizeș sites, the sites from Certej – Săcărâmb area, those from Baia de Criș area, and those from Haneș – Almașul Mare area have already provided precise data on an archaeological potential comparable, to a certain extent, to that of the ancient Alburnus Maior, *i.e.* containing evidence related to gold mine operations, habitat structures and related infrastructure elements. While some of the sites have been affected by the recent developments carried out over last 200 years, others contain promising indicators which encourage the future development of the archaeological research. According to the study elaborated by Lucia Marinescu, all archaeological research conducted so far in Roșia Montană create a "distorted image of Alburnus Maior". This point of view is important to underline. The data and information known so far are a clear indication of the fact that the future archaeological research conducted on a number of sites from Romania will change the current image of Roșia Montană. This place, together with the results of the research conducted here between 2000 and 2006, appear today to have an unprecedented importance; however, it seems that this is not going to be the case in the future, this point of view being very likely to change in the coming years.

The outcomes of the underground mining archaeological research indicate an extremely high level of professionalism in performing ancient mining activities, if we are to refer strictly to the underground mining component. Ancient miners had a very good knowledge of mining techniques, of marking and following the ore bodies, of underground topography and of the methods used for gold and silver ore preparation according to the its mineralogical composition, as well as of gold, silver and metallic lead processing.

Apart from these practical aspects, we must remember the craftsmanship of ancient miners in the use of wood in the mine, both for the reinforcement pillars, and for building various devices for mine water drainage.

On the other hand, there is evidence suggesting the lease of the underground perimeter and the demarcation of leases within the deposit. In this case, the state opened the new mining perimeters and executed the access and auxiliary works which allowed putting into production a particular sector, while the mining activity was carried out by the lessee. This was a practical method used for increasing tax revenues.

All these elements reflecting not only the theoretical value, but also the practical value of the mining activity in Rosia Montana, will be valorized in the Rosia Montana Mining Museum. Apart from the mining works preserved *in situ*, the museum will exhibit several replicas of representative mining works, preserved archaeological artefacts (tools, objects, devices), replicas of technical equipment used for underground and open pit mining. In addition to the ancient mining remains, the museum will also exhibit mining remains from more recent ages, including from the 20<sup>th</sup> and the 21<sup>st</sup> century.

The extremely high volume of information obtained following the mining archaeological investigations also includes other new elements, which have not yet been valorized. The

publications that are currently being prepared will present in detail all the new elements and will cast a new light on the theoretical and practical value of the Roman mines in Rosia Montana. Moreover, the future mining archaeological investigations carried out at the surface and in the underground of the Orlea, Țarina, Păru-Carpeni and Coș mining perimeters will bring to light, based on a combination of new research methods, such as dendrochronology, new elements regarding the existence of pre-Roman mining activity in Rosia Montana.

Today, based on the research conducted between 2000-2006, it is clear that the organization of the metal-bearing ore mining operations performed in the new territory of the Empire occurred immediately after the conquest, in parallel with the administrative organization of the new province. The specific nature of the precious metals mining and processing activity required the presence of specialized labour force. Thus, given the large scale organization of the Dacia province colonization, the auriferous region benefited, in addition to the ethnic elements from the entire Empire, of a powerful element represented by the colonists, especially from the Dalmatian-Ilyrian area, these populations having an old tradition in this economic activity.

In addition to this national classification, the study states on pp. 104-105 that an examination of international data confirms that, currently, it is a well known fact that extensive mine operations existed in various provinces of the Roman Empire. According to Lucia Marinescu, some of these are located in Roman provinces (Pannonia, Noricum, Dalmatia, Moesia Superior), in the vicinity of Dacia. Others (for example, those from Spain, Portugal, Great Britain, Egypt) are located at a significant distance. According to international scientists, many of these sites may be associated only to gold mining activities. On the other hand, a high number of sites are major centres, with related infrastructure and technical development, and are similar to those from Roșia Montană. Some of these do contain well preserved remains. **Despite its unquestionable archaeological and historical significance, the conclusion is that Roșia Montană is part of a complex of auriferous mining centres from the Roman Empire, its importance being similar to that of the other centres.** The research of Roman gold mining and gold mines continues and rapidly develops every year and, undoubtedly, many other sites will be studied and their archaeological context will be clarified. This essential conclusion is supported by the following statements published in the Barrington Atlas (Princeton, 2000):

- For DALMATIA/MOESIA/NORICUM – “a significant number of toponyms mentioned by certain ancient sources still need to be identified on site”
- For PANNONIA – “the current level of research is not uniform”
- For EGYPT – “important discoveries have been made during the past 20 years”, “the progress of the research conducted in this area is expected to be rapid”, “numerous mines have been identified for the first time”, “a significant increase in the number of known sites is expected to occur in the future”.

And, last but not least, a recent assessment of the Roman gold mines from Pumsaint, located in the South of Wales, concludes that “undoubtedly, other mine pits and adits are waiting to be discovered”.

Obviously, the situation changes rapidly, as the research brings additional data to the list of Roman gold mines and related settlements, all over the Roman Empire. This fact can lead to only one conclusion, as far as Roșia Montană is concerned: in addition to this site, there are numerous other sites to be discovered.

As referred to theoretical value of biodiversity, from theoretical point of view, the biodiversity value of a site is provided by quantitative and qualitative indexes of biodiversity.

Considering the conditions of site ecosystem defined by elements related to major impacts, action area, and extension in time, the identification of several natural habitats in the true meaning of the word and as it is defined in specific handbooks has remained at the stage of a hope.

The legal requirements governing the assessment of biodiversity refer to the assessment of specific ecosystems richness and to conservative identification of species and habitats. Both aspects have been adequately covered within the Environmental Impact Assessment Study.

From all data secured following field studies, several strong conclusions may be drawn according to which biodiversity as a whole represents an element which is poorly represented within Roşia Montană. Therefore, its value remains reduced even though theoretic or practical approaches are attempted.

No endemic, characteristic and thalassic species have been identified at Roşia Montană that may have a particular significance for biostrata either being local, regional or national. Moreover, no unique or rare habitats or habitats that may have priority for conservation have been identified within Project's impact area.

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 of the proposal to designate the area as a pSCI area (sites of community importance). The proposal was denied by the Committee of Technical Experts of Ministry of Environment and Water Management that was summoned to assess the Natura 2000 proposals.

A final preferred cyanide transportation route will not be selected until closer to the date that cyanide will be transported, as the regional routes and infrastructure are in a constant state of change and we want the best route. A detailed route survey to identify all potential transportation alternatives and hazards, together with needed mitigation measures, will be completed before operations begin in consultation with administration and road traffic authorities. 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.

RMGC is committed to meeting all requirements to ensure safe transportation of any hazardous materials. 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.

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.

Blasting will use state-of-the-art modern methods that avoid the need for transport to site of bulk explosives. The explosives used in mining will therefore be made up on-site. The materials used for this (mainly ammonium nitrate, which is a fertilizer) will be transported to site by truck, but this presents little hazard in terms of explosion even in the event of a road accident because this material is stable. Small quantities of detonators will be required to initiate the blasts and these will be transported to an on-site secure magazine via truck under police escort. Such shipments are strictly controlled by the Romanian Authorities to minimize any security or safety risks.

The design of the Roşia Montană project has incorporated the lessons learned from early tailings dam failures that are mentioned in the question. The proposed construction of the Tailings Management Facility (TMF) dam, which would retain the tailings material, is based on

design criteria that comply with Romanian and international standards. These criteria, included in chapter (7), subchapter (3.2.5.1), the EIA Report, are meant to ensure maximum safety levels during the construction, operational and closure stages. The aforementioned subchapter presents the flood control criteria, safety factors for slope stability and seismic design criteria. The structure of the TMF system is also described (the starter dam –subchapter (3.2.5.2), the main dam (3.2.5.3), the secondary containment dam –subchapter (3.2.5.4), TMF diversion works-subchapter (3.2.5.5). The TMF design criteria involve a number of extra safety measures, in addition to the ones characterizing most similar facilities in the world. As a result, the TMF is an extremely robust and safe structure, with an extremely low risk of failure.

The centerline method of construction and the pervious dam design concept (subchapter 3.2.5.5) increase the dam's stability and safety level. In the light of all these, risks have been assessed and potential accident scenarios have been imagined, including an assessment of the seriousness of the potential consequences.

Based on the criteria previously mentioned, the dam has been designed to withstand an earthquake measuring 8 on the Richter scale. No such event has ever been experienced on the Romanian territory and it is hard to imagine the mechanism that could cause such an event in the future.

The main design elements that ensure the dam's increased safety include the following:

- the dam has been designed to retain water resulting from 2 PMP
- with each dam rise, a spillway will be constructed to discharge, in a controlled way, the excess water resulting from a potential extreme event. This will eliminate the potential for erosion of the downstream slopes;
- the rockfill starter dam has an impervious core and an embankment slope measuring 2H:1V downstream and 1.75H:1V upstream;
- The main TMF dam will be constructed using the centerline and downstream construction method. The downstream slopes will measure 3H: 1V. Usually, the slopes for such hydrotechnical structures range between 1.5H:1V and 1.75H:1V;
- a drainage system is planned at the bottom of the waste rock dump to reduce water levels in the waste materials ;
- a monitoring system set up on the dam's crest or on its vicinity, to provide timely information regarding potential instability situations, excessive rise of the groundwater in the dam body, excessive increase of the water volume stored in the decant pond.
- implementation of a strict Quality Assurance program, during the entire construction period.