

# RISCURI ȘI ALTERNATIVE DE DEZVOLTARE A ZONEI ROȘIA MONTANĂ

*Ștefan Răgălie, \* Ionel Haiduc\*\**

*\* Centrul de Economia Industrii și Serviciilor București,  
Academia Română*

*\*\* Academia Română, Filiala Cluj*

## **Rezumat**

Pe fundalul susținerii permanente a investițiilor străine în economia românească, realizarea Proiectului minier de la Roșia Montană a cunoscut încă din primii ani o respingere aproape unanimă de către societatea românească. Exploatarea zăcământului aurifer de la Roșia Montană se justifică numai dacă acesta se încadrează în conceptul dezvoltării durabile a economiei românești – orizont 2025. Acest fapt impune evaluarea proiectului prin prisma unor norme și acte normative comune țărilor din Uniunea Europeană, pentru a se garanta siguranța în exploatare în toate etapele de viață ale proiectului și eliminarea deșeurilor rezultate din procesul industrial conform practicilor europene. Încadrându-se în acest obiectiv, prezentul capitol constituie o abordare a riscurilor majore pe care le generează acest proiect și realizează o analiză a raportului dintre aceste riscuri și beneficiile care revin statului român prin exploatarea zăcământului aurifer de la Roșia Montană. Cântărind beneficiile potențiale și riscurile implicate în proiectul de exploatare minieră de la Roșia Montană rezultă că, în forma actuală *proiectul nu poate fi catalogat drept o lucrare de "interes public în beneficiul economic al țării", iar beneficiile de interes privat nu justifică efectele colaterale și riscurile majore pe care le generează.* Acest fapt conduce la concluzia majoră că proiectul trebuie abandonat înainte de a produce consecințe dezastruoase pentru economia românească.

**Cuvinte cheie:** risc, zăcământ aurifer, exploatare

## **Introducere**

Cunoașterea perimetrului aurifer de la Roșia Montană a atras de-a lungul timpului multă energie, pasiune și capital financiar. Dar

astăzi mai mult ca oricând, mirajul mineritului aurifer, în „această eternă cetate de scaun a aurului românesc”, cunoaște o adevărată explozie, după apariția în zonă a firmei canadiene Gabriel Resources Ltd., societate care anunța burselor străine descoperirea celui mai mare zăcământ aurifer din Europa. Firește apare întrebarea ”Oare este adevărată această descoperire?”, sau este o informație care se bazează pe o realitate faptică incertă. Prezenta sinteză își propune o evaluare corectă a riscurilor și a oportunității „Proiectului Roșia Montană”, în cadrul juridic definit de legislația românească, care să evedențieze în final beneficiile acestui proiect pentru societatea românească. Considerăm această evaluare strict necesară, atât pentru generațiile actuale, cât și pentru cele viitoare, pentru că amplasarea construcției miniere, conform concepției firmei mixte canadiano-române (Roșia Montană Gold Corporation - RMGC) presupune strămutări masive de populații, dispariții de biserici, cimitire și vechi amprente istorice rămase încă de pe vremea dacilor.

O primă analiza a „Proiectului”, deja finalizată în cadrul Academiei Române, evedențiază clar faptul că exploatarea zăcământului de la Roșia Montană nu este rentabilă pentru statul român, nu asigură o dezvoltare durabilă a zonei, distrugând mediul înconjurător, două localități, șapte biserici și un impresionant patrimoniu cultural-istoric. Atunci apare firesc, a doua întrebare ”Ce este de făcut astăzi pentru o dezvoltare durabilă a zonei Roșia Montană?”. La această întrebare vom încerca să răspundem evaluând în primul rând potențialul economic al zonei, facilitățile acordate de legislația românească pentru dezvoltarea unor afaceri de succes în zonă, precum și implicarea mai responsabilă a autorităților locale și centrale pentru păstrarea mineritului pe o nouă bază, pentru ca unitatea minieră existentă să fie modernizată la nivelul cerințelor europene, iar producția obținută să rămână competitivă atât pe plan național cât și european în paralel cu dezvoltarea masivă a turismului montan în acest areal din inima Munților Apuseni.

Așezământul de la Roșia Montană oferă astăzi un cadru natural deosebit, caracterizat printr-o natură blândă și primitoare, infrastructură adecvată, așezări umane compacte și răsfirate până la culmea munților, vestigii miniere și cultural – istorice, terenuri agricole, pășuni, păduri și lacuri (tăuri), o populație harnică și ospitalieră etc. Valorificate realist, aceste resurse pot oferi o alternativă de dezvoltare durabilă a zonei, iar implementarea unor proiecte de tipul stațiunii turistice „Aria Transilvania – Arieșeni” poate constitui soluția viabilă pentru multe așezări din acest areal minier.

## **Principalele caracteristici ale investiției miniere de la Roșia Montană**

Investiția minieră de la Roșia Montană are în vedere exploatarea minereurilor cu un conținut scăzut de aur și argint din zonă (evaluate într-o primă etapă la 10,6 milioane uncii de aur și 52,3 milioane uncii de argint) prin exploatarea la suprafață a minereului (36.000 tone minereu excavat zilnic, total 13 mil tone/an), pe durata a 16,4 ani, folosind tehnologia cianurării (cantitatea necesară pe întreaga perioadă de exploatare a investiției a fost evaluată la 250000 tone cianură). Deșeurile tehnologice rezultate din exploatare și procesul tehnologic urmează a fi stocate într-un iaz de decantare având o suprafață de 400 ha, o capacitate de stocare de 250 mil tone reziduuri și o înălțime a barajului de 185 m. Principalele coordonate ale proiectului atestă faptul că:

- Mărimea costurilor de capital a fost evaluată la circa 437 mil. \$, sumă ce urmează a fi atrasă de pe piața financiară canadiană, prin acțiuni nenominalizate;
- Producția anuală de metale rezultată este de 23,47 t aur și 81,0 t argint;
- Rata internă de rentabilitate a proiectului este de 30,3 %;
- Sunt acordate facilități fiscale, precum scutiri de la plată a unor taxe vamale, proiectul fiind considerat o investiție într-o ”zonă defavorizată”;
- Amortizarea investiției a fost estimată la 4,5 ani.

Pentru statul român realizarea acestei investiții asigură:

- a) Punerea în valoare industrială a unor resurse minerale situate într-o zonă economică slab dezvoltată;
- b) Crearea a 250 – 500 noi locuri de muncă în perioada operațională a exploatării (inclusiv salariații din afara zonei), precum și a unor locuri de muncă conexe (indirecte);
- c) Externalități pozitive precum modernizarea infrastructurii de transport, dezvoltarea unor noi obiective sociale și unități cultural-sportive în zonă;
- d) O redevență de 2% din producția totală va reveni statului român (circa 20 mil. \$);
- e) Alte venituri rezultate din concesiunea terenului au fost evaluate la circa 3 mil. \$;
- f) Pe parcursul exploatării, bugetul consolidat al statului va încasa circa 300 mil \$;
- g) Valoarea rezervelor zăcămintului de la Roșia Montană a fost evaluată de firma mixtă româno-canadiană la peste 3 miliarde \$, dar Agenția Națională de Resurse Minerale nu a confirmat până în prezent aceste rezerve.

Totuși, realizarea acestei investiții implică și o serie de riscuri pentru economia românească, dintre care menționăm:

a) Concentrația de aur în zăcământ (de 1,4 g/tona de minereu) existentă la Roșia Montană este foarte aproape de limita rentabilității economice a exploatării aurului (de 1,2 g/tona de minereu). Acest fapt face ca exploatarea minieră de la Roșia Montană să fie sensibilă la fluctuația pieței aurului, putând fi închisă temporar sau chiar permanent în cazul unei scăderi bruște și de durată a prețului aurului pe piața mondială. Acest fapt implică un important risc tehnologic, cu toate consecințele sale economice, ecologice și sociale;

b) Între două actualizări ale studiului de fezabilitate (253 mil. \$ valoare inițială și 437 mil. \$ valoare actualizată), costurile de capital au crescut cu circa 180 mil. \$. Acest fapt a determinat o scădere a prețului acțiunilor la bursă la 3,13 \$/acțiune, iar firma de consultanță Merryl Lynches a menționat în Raportul său din anul 2002 despre firma Gabriel Resources că: **”în opinia noastră, creșterea costurilor necesare pentru dezvoltarea proiectului Roșia Montană ridică mult riscul financiar legat de termenii, timpul și disponibilitatea fondurilor pentru ca firma Gabriel Resources să pornească singură în exploatarea acestei rezerve”**;

c) Firma Gabriel Resources a solicitat un împrumut de 100 mil. \$ din partea International Financial Corporation (I.F.C. – corporația privată de împrumuturi a Băncii Mondiale), care a refuzat finanțarea acestui proiect, datorită unor probleme sociale și de mediu grave, pe care acesta le implică;

d) În studiul inițial de fezabilitate se afirmă că vor fi create circa 500 noi locuri de muncă dacă producția va fi de cel puțin 30 mil. tone rocă prelucrată pe an. În varianta îmbunătățită a studiului de fezabilitate (din 27 februarie 2003) producția de rocă prelucrată a fost evaluată la circa 13 mil. tone, ceea ce înseamnă că numărul posibil de noi locuri de muncă s-ar situa între 250 -300. Dacă vom ține seama de faptul că vor exista printre aceștia și mulți specialiști străini pe perioada de exploatare a zăcământului, numărul total de locuri de muncă pentru localnici s-ar situa undeva la circa 200 persoane active;

e) În prezent, acțiunile firmei Gabriel Resources sunt cotate la bursa din Toronto, bursă caracterizată printr-un grad ridicat de risc. Aceasta este recunoscută încă din anii ‘70 prin riscul ridicat pe care îl asigură acțiunilor cotate aici precum și prin scandalurile financiare pe care le-a întreținut, ceea ce va afecta semnificativ și viabilitatea proiectului de la Roșia Montană;

f) Viabilitatea economică a proiectului de la Roșia Montană a fost obiectul unui studiu cerut de rețeaua de monitorizare bancară a Comisiei Economice Europene. Conform acestui studiu, la o rată

internă a rentabilității de 40% (și de 44% în Studiul îmbunătățit), nivelul limită de eficiență este puțin mai mic față de prețul aurului la bursă (300 \$/uncie). În opinia specialiștilor europeni o rată de rentabilitate de 40% rămâne limita inferioară la care această investiția s-ar mai justifica din punct de vedere economic.

Datorită acestor aspecte proiectul de exploatare a rezervelor de aur și argint din Munții Apuseni, inițiat de compania româno-canadiană, trebuie analizat cu obiectivitate de specialiști competenți și dezinteresați, prin prisma **raportului dintre riscuri și beneficii**. Concluziile unei asemenea analize trebuie cunoscute de *autoritățile cărora le revine responsabilitatea de a aproba și supraveghea realizarea proiectului, pentru a lua o decizie în cunoștință de cauză.*

### **Unele riscuri majore pe care le implică proiectul de la Roșia Montană**

**Riscurile economice și sociale:** Se preconizează exploatarea aurului și argintului din zonă într-o perioadă de circa 17 ani. Înseamnă că *la sfârșitul perioadei de exploatare a zăcămintului zona ar rămâne din nou fără locuri de muncă, cu un număr mare de șomeri (și cu un mediu grav afectat). Prin urmare pe termen lung problema socială nu are o rezolvare durabilă.*

Gravitatea șomajului va fi amplificată de prezența în zonă a unei populații venite din afara zonei și stabilite aici în perioada de funcționare a investiției. Proiectul afectează 38% din suprafața comunei Roșia Montană și aproximativ 1800 de persoane care trebuie strămutate, fapt ce implică demolarea a 740 case, șapte biserici și două cimitire. Acest fapt a stârnit o puternică reacție de nemulțumire printre localnici, chiar dacă un număr însemnat au acceptat ofertele atrăgătoare de compensare financiară din partea firmei RMGC.

**Riscurile juridice:** Un aspect deloc neglijabil este *compatibilitatea proiectului cu legislația europeană*, mai ales în contextul aderării României la Uniunea Europeană. Așa cum au precizat specialiștii Parlamentului European, în prezent, *România trebuie să respecte legislația de mediu a UE*. Un studiu întocmit de un grup de experți (prof. dr. P. Fischer și dr. A. Lengauer) de la Institutul de Drept European al Universității din Viena, Austria, se încheie cu următoarele concluzii:

1. Tehnologia promovată în cadrul proiectului minier Roșia Montană încalcă Directiva de Evaluare a Impactului asupra Mediului 85/337/EEC din 27 iunie 1985 și Directiva 2001/42/EC a Parlamentului European;

2. Metoda de separare a aurului cu cianură încalcă Directiva 80/68/EEC din 17 decembrie 1979 referitoare la protecția apelor subterane (freatice);

3. Măsurile de strămutare și relocare pe care autoritățile locale române ar intenționa să le promoveze împotriva locuitorilor zonei miniere care refuză să-și cedeze proprietățile ar încălca Art. 8 al Convenției Europene a Drepturilor Omului, care este deja obligatoriu pentru România.

Documentul mai menționează că, în situația în care partenerul canadian (Gabriel Resources Ltd.) va menține în continuare 80 % din acțiunile Companiei Roșia Montană Gold Corporation, iar partenerul român doar 20 %, s-ar "**contrazice criteriul de „interes public în beneficiul economic al țării” și este neuzuală în practica internațională de valorificare a bogățiilor subsolului, precizând că în industria petroliferă, de exemplu, raportul de concesionare este de 85 : 15 % în favoarea țării gazdă**". În felul acesta se încalcă și criteriul prevăzut în Art. 8, aliniat 2 al Convenției Europene a Drepturilor Omului.

Proiectul încalcă de asemenea Convenția de la Berlin (10 octombrie 2001) care prevede interzicerea cianurii în exploatarea miniere pe teritoriul Uniunii Europene.

În concluzie, se poate afirma că *proiectul de la Roșia Montană nu corespunde criteriilor prevăzute în Art. 8, aliniat 2 al Convenției Europene a Drepturilor Omului și contrazice nu numai legislația de mediu a Uniunii Europene/Comunității Europene ci și principiile de bază și standardele Convenției Europene a Drepturilor Omului. Nu poate fi ignorat riscul unor procese la Curtea Europeană a Drepturilor Omului de la Strasbourg, în care Statul Român (și nu firma RMGC!) va fi parte și va trebui să suporte consecințele unor sentințe nefavorabile* în cazul în care se va constata că au fost lezate grav drepturile unor persoane prin exproprieri, strămutarea forțată sau alte măsuri legislative.

**Riscurile tehnologice:** Tehnologia folosită se bazează pe extragerea aurului prin tratarea minereului măcinat cu soluție de cianură de sodiu. Folosirea unei asemenea tehnologii, bazate pe extracția aurului din minereu cu cianură, periclitează în mod serios mediul ambiant și experiența dezastrului de la Baia Mare este relevantă. Accidente similare (cca. 30 numai după 1990!) au avut loc și în alte țări unde se mai aplică acest procedeu. Accidente majore au avut loc în S.U.A. (1993 și 1998), Guyana (1995), Australia (1995), Filipine (1999), dar în zone mai puțin populate și deci cu efecte mai puțin dramatice pentru populație. Dintre aceste accidente 72 % s-au datorat defecțiunilor de la baraje, 14 % spargerilor de conducte și 13

% au fost accidente de transport. *Nimeni nu poate garanta că asemenea accidente nu se pot repeta și în România, iar odată produse pedepsirea vinovaților nu mai servește la nimic.* Mai trebuie adăugat că cianura nu este singurul pericol; nămolurile și apele rezultate din procesul tehnologic prezintă *riscuri de poluare gravă și prin conținutul de metale grele toxice extrase din minereu, mai persistente chiar decât cianura și care nu pot fi neutralizate!* De altfel nici producția de „neutralizare” a cianurii (cianat, complecși metalo-cianici) – deși mai puțin toxici – nu sunt lipsiți de efecte negative, în cantitățile mari acumulate în lacul de decantare. Proprietățile acestora (toxicitatea, timpul de rezidență și efectele lor biologice) sunt încă puțin cunoscute și este necesară prudență și din acest punct de vedere. Tehnologia preconizată în proiect pentru distrugerea cianurii, cu ajutorul dioxidului de sulf (în rezervoare amplasate în aer liber!) introduce un potențial agent poluant suplimentar. Trebuie adăugat că la ora actuală se fac cercetări la scara pilot și de laborator în diverse țări pentru înlocuirea cianurii în procesul de extragere a aurului. Datorită acestui fapt considerăm că *exploatarea minieră aurifere ar trebui sistată în România până când noile tehnologii fără cianură vor fi operante la scară industrială și în țara noastră.* Există chiar un procedeu nou (Procedeu HGR) fără cianură, mai eficient, oferit de o firmă americană pentru comercializare, procedeu care nu este luat în considerare în Proiectul Roșia Montană.

### **Conservarea mediului natural și menținerea vestigiilor arheologice în zona Roșia Montană**

Exploatarea la suprafață (în carieră deschisă) produce o *degradare semnificativă a mediului natural, în fapt o adevărată mutilare a peisajului natural, lăsând în urmă cratere imense și masive depozite de material steril.* În plus, nu poate fi ignorată nici poluarea aerului, a apelor și solului din zonă, produsă de mijloacele de exploatare la suprafață (prin decopertare) și de transportul masiv, cu utilaje grele (camioane de 150 tone). În aceste condiții, *prin distrugerea peisajului caracteristic Munților Apuseni se anulează potențialul său turistic și se elimină perspectiva unei valorificări durabile a zonei, pe o arie întinsă nu numai la Roșia Montană, ci pe întreaga vale a Arieșului.* O zonă poluată nu va atrage niciodată investiții turistice sau productive, pentru că produsele vor purta pecetea poluării din zonă.

*Exploziile* folosite în tehnologia de decopertare prin „pușcare” (de cinci ori pe săptămână) prezintă riscul unor vibrații și unde seismice care pot avea efecte negative în imediata vecinătate a exploatarea, riscând slăbirea și prăbușirea unor construcții și a unor

galerii miniere vechi. La acestea trebuie să se adauge și riscurile de degradare a mediului prin posibilitatea *scurgerii apelor* din bazinul de decantare, a *infiltrărilor* în subteran și a *formării acidului cianhidric* (un gaz extrem de toxic) în timpul verii, mai ales sub influența unor ploii acide, riscuri care pot afecta populația din localitățile învecinate (Câmpeni, Abrud).

***Unele aspecte istorico-arheologice:*** Zona vizată în proiectul minier de la Roșia Montană conține *vestigii arheologice* de mare interes științific, de valoare inestimabilă, *cu caracter de unicat* în Europa și poate în lume, așa cum au relevat studiile parțiale întreprinse de cercetătorii arheologi din România și Franța. Este necesară extinderea acestor cercetări de la suprafața restrânsă cercetată (doar câteva hectare!) la întreaga suprafață vizată (cel puțin 100 hectare), ceea ce necesită mai mult timp și bani pentru investigații serioase. În cazul în care s-ar produce exploatarea zăcămintului de aur ***s-ar distruge importante situri arheologice***, ceea ce ar fi o pierdere de nerecuperat și ar anula definitiv posibilitatea constituirii unei zone de turism cultural. Nu este o noutate faptul că multe țări care știu să le aprecieze valoarea au făcut din vestigiile lor arheologice puncte de atracție cultural-turistică, aducătoare de venituri permanente pentru populația din zonă (Egipt, Mexic, Grecia, Italia etc.). ***Distrușgerea unor asemenea vestigii arheologice poate fi asimilată cu o crimă culturală.***

***Unele aspecte politice:*** Autoritățile chemate să aprobe proiectul nu pot ignora starea de nemulțumire a unei părți însemnate a populației din zonă, protestele și opiniile exprimate de Academia Română, Sinodul Bisericii Ortodoxe Române, alte foruri și instituții competente (printre care Academia de Studii Economice din București), societatea civilă prin diverse organizații neguvernamentale, personalități publice, peste 1000 de oameni de știință din țară și străinătate, membri ai unor instituții cu mare autoritate științifică (printre care Institut de France și Consiliul Internațional pentru Monumente și Situri – ICOMOS), opinii exprimate în manifestări publice, declarații, intervenții în mijloacele mass-media sau direct la autorități. Nu pot fi ignorate nici exigențele legislației Uniunii Europene, a căror încălcare poate constitui o piedică în calea aderării României. Orice act de autoritate care ignoră aceste opinii va stârni o stare de agitație în rândul populației și va afecta negativ imaginea autorităților și a țării – făcând o paralelă neplăcută cu situații care au avut loc în perioada dictaturii (demolări de case, biserici, strămutarea forțată a populației etc.). ***O administrație de stat care aprobă proiectul își asumă o grea răspundere istorică și socială!***

O soluție alternativă care ar putea rezolva pe termen lung problema șomajului și a sărăciei din zonă trebuie **să se bazeze pe resursele regenerabile ale zonei**, pe turism cultural în care bogăția arheologică a zonei devine principalul punct de atracție. Declararea zonei ca parc arheologic de patrimoniu mondial sub protecția UNESCO (lucru realizabil!) ar mări atractivitatea turistică și ar putea atrage fonduri ale Uniunii Europene pentru continuarea cercetărilor arheologice în zonă.

*Statul Român sau investitorii din țară ar putea să promoveze în zonă investiții cu efect permanent sau pe termen lung.* Desigur pentru aceasta este necesar un studiu bine fundamentat și un program finanțat din fonduri regionale și bine coordonat (fie la nivel guvernamental, fie de un consorțiu public-privat cu o putere financiară serioasă). Până la punerea lui în aplicare, *exploatarea miniere actuale ar putea continua* numai dacă exploatarea ar fi eficientă din punct de vedere economic.

### **Concluzii preliminare privind „Proiectul de la Roșia Montană”**

- a) Întregul proiect de investiții de la Roșia Montană stă sub semnul incertitudinii economice și a dezastrelor ecologice pentru partea română. În același timp, toate evaluările independente făcute de firme de consultanță prestigioase atrag atenția asupra sensibilității proiectului de la Roșia Montană la prețul de la bursă a aurului, precum și la costurile ridicate de mediu pe care proiectul le implică. Din aceste motive, o evaluare realistă a problemelor economico-financiare pe care le ridică proiectul este absolut necesară;
- b) Dacă efectele ecologice pe termen mediu, lung și foarte lung sunt de competența autorităților române, lipsa viabilității economice, riscurile investiției coroborate cu oscilațiile prețului aurului la bursă, cu mărimea costurilor de operare și de capital, interesează și vor interesa în primul rând pe investitori. Este greu de acceptat că investitorii străini vor ignora toate aceste probleme când doresc să-și investească capitalurile lor proprii;
- c) La întrebarea ”de ce se insistă asupra realizării rapide a investiției de la Roșia Montană de către unele personalități publice române și / sau de către firma RMGC, chiar dacă cheltuielile de operare sau de capital nu sunt încă definitive” vom încerca, în spiritul aflării adevărului, să formulăm unele puncte de vedere, care să îndemne la reflecție. Astfel:

- în cazul unor accidente ecologice, firma canadiană Gabriel Resources, care este controlată prin intermediul câtorva firme off – shore din Barbados sau din Olanda și Jersey, va fi greu să fie făcută responsabilă de oricare dezastru ecologic creat;

- în plus, pe plan mondial companiile de asigurare și-au reevaluat politica față de unitățile miniere și refuză acoperirea tuturor riscurilor de asigurare, deci Compania româno-canadiană nu va putea beneficia de aceste servicii. În aceste condiții, societatea mixtă a oferit o soluție mult controversată și anume înființarea unei bănci de garanții în aur, unde compania își va putea depune garanțiile cerute, iar statul român, în schimbul acestei garanții, va prelua integral riscurile unor eventuale accidente ecologice. Bineînțeles că această soluție a fost respinsă de factorii de decizie în drept;

d) După evaluarea proiectului, mulți economiști de valoare și experți minieri independenți au subliniat faptul că proiectul nu este realist. În trecut, asemenea practici au mai fost experimentate, iar exemplul din Indonezia nu trebuie să fie neglijat, ci va trebui să genereze meditații pentru persoanele cu responsabilitate în aprobarea proiectului de la Roșia Montană;

e) Până în prezent nu a fost efectuată nici o verificare independentă și nu s-a emis nici o certificare a datelor economice și financiare colectate și vehiculate la diferite foruri, care să susțină mărimea rezervei, calitatea zăcământului, prețul unitar mediu de 210 \$/uncia de aur, pe care societatea promite că-l va realiza. Lipsa resurselor financiare certe, lipsa interesului Agenției Naționale de Resurse Minerale pentru aflarea adevărului referitor la acest proiect controversat - chiar dacă Legea Minelor oferă cadrul juridic pentru realizarea acestui lucru - mărește gradul de incertitudine privind viabilitatea proiectului. Nu trebuie neglijat faptul că pentru acest zăcământ s-au avansat rezerve probabile și posibile de 5-7 ori mai mici.

**În concluzie, cântărind beneficiile potențiale și riscurile implicate în proiectul de exploatare minieră de la Roșia Montană rezultă că în forma actuală proiectul nu poate fi catalogat drept lucrare de "interes public în beneficiul economic al țării", iar beneficiile de interes privat nu justifică riscurile. Acest fapt conduce la concluzia că inițiativa trebuie abandonată înainte de a produce consecințe dezastruoase iremediabile.**

### **Bibliografie**

Haiduc, I., Răgălie, Ș. (2004). „Considerații economice privind riscurile și oportunitatea investiției de la Roșia Montană”, în *Academica*, nr. 26, mai, București

Răgălie, Ș. (2003). „Prezent și perspective de dezvoltare durabilă a zonei Roșia Montană”, Academia Română, Centrul de Informare și Documentare Economică, Colecția Biblioteca Economică, vol 11-12, București

Manea, Gh., Muscalu, S. (2003). „Aspecte privind eficiența economică a proiectului Roșia Montană”, intervenție prezentată la Comisia Parlamentară Română, București, 28 mai

Evaluarea tehnică a Proiectului ”Roșia Montană”, raport elaborat pentru Parlamentul României de către Asociația Aurarilor Alburnus Maior, Institutul Român pentru Acțiune, Instruire și Cercetare în domeniul Păcii (PATRIR Cluj-Napoca), ASE București

Chambers David M., Comentarii tehnice asupra studiului de fezabilitate și asupra descrierii proiectului Roșia Montană, [www.csp2.org](http://www.csp2.org), decembrie 2002

*Rosia Montană Project, Definitive Feasibility Study – 20 Mt/a (Section 1, Project Summary)*, GRD Minproc Ltd for Roșia Montană Gold Corporation S.A., Perth, septembrie 2002

Kuipers, J. R. (2003). A Financial Evaluation of the Roșia Montană Project, Center for Science in Public Participation, [www.csp2.org](http://www.csp2.org), January

RMGC „Economic Benefits; Benefits to Romania”. <http://www.gabrielresources.com/> : *Projects*

Asociația Aurarilor Alburnus Maior. (2002). „Roșia Montană, prezent și viitor. Notă de probleme sociale și de mediu”, Cluj Napoca, iulie

Mineral Policy Center (2002). „Cyanide”, New York

SNC Lavalin “13 Mtpa Case”, <http://www.gabrielresources.com/:projects>