

<b>Cod întrebare:</b> MMP_0107	<b>Nr. înreg. MMP</b>	Posta Nr. 85806/01.04.2011 Nr. 161656/DM/26.04.2011
<b>Nume</b>	Lt. col. Ionel Brănisteanu	

<b>Întrebare</b>
<p>Petentul isi exprima opinia fata de modalitatea de incheiere a contractului statului român cu RMGC, modalitatea de exploatare etc.</p> <p>Atasament: Se anexează la solicitarea către SC RMGC SA scrisoarea petentului</p>

<b>Răspuns</b>
<p>În România gestionarea resurselor minerale cade în competența Agenției Naționale pentru Resurse Minerale ("ANRM"), subordonată Guvernului României. Conform Legii Minelor nr. 85/2003 ANRM are competențe în emiterea de licențe de explorare, exploatare, precum și alte forme de concesiune a resurselor minerale. În ceea ce privește licențele de exploatare, acestea intră în vigoare după aprobarea lor prin hotărâre a Guvernului României. Prevederi similare existau și în vechea lege a minelor (Legea nr. 61/1998), în vigoare la data emiterii licenței miniere pentru exploatare în perimetrul Roșia Montană ("<b>Licența Roșia Montană</b>").</p> <p>Această licență minieră a fost încheiată între Agenția Națională pentru Resurse Minerale ("ANRM"), pe de o parte și Compania Națională a Cuprului, Aurului și Fierului "Minvest" S.A. ("Minvest"), în calitate 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 altă parte. 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</p> <p>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 "<i>titularul unei licențe poate transfera unei alte persoane juridice drepturile dobândite și obligațiile asumate, numai cu aprobarea scrisă a autorității competente</i>". Aprobarea transferului s-a făcut 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: "<i>CNCAF "Minvest" SA va rămâne companie afiliată, în condițiile stabilite în licență</i>". 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: "<i>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</i>".</p> <p>Licența Roșia Montană are o durată de 20 de ani, cu posibilitatea prelungirii acesteia, potrivit Legii Minelor. În conformitate cu dispozițiile legale, <u>obiectul Licenței Roșia Montană îl reprezintă exploatarea resurselor miniere din perimetrul Roșia Montană</u> și nu activitatea desfășurată de CNCAF Minvest SA, companie afiliată la licență.</p> <p>La alegerea metodei de exploatare în carieră s-au avut în vedere atât condițiile geologice și morfologice din perimetrul zăcămintului, cât și dotarea tehnică care se va realiza prin programul de investiții. Astfel s-au avut în vedere următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• caracteristicile geologice - tehnice ale zăcămintului;</li> <li>• distribuția preponderent pe verticală a resurselor minerale care pot face obiectul lucrărilor de exploatare, pe o suprafață relativ extinsă;</li> <li>• pentru asigurarea unei eficiențe economice, avându-se în vedere conținuturile medii relativ mici ale</li> </ul>

mineralizației auro-argintifere, este necesară realizarea unei capacități de producție mari prin utilizarea unor metode de exploatare de mare productivitate;

- dotarea tehnică a exploatării, conform programului de investiții, cu utilaje de mare productivitate, specifice exploatărilor în carieră (excavatoare, buldozere, autobasculante, autoîncărcătoare, instalații de foraj, etc.);
- existența în zona Roșia Montană a personalului tehnic specializat în lucrări miniere de suprafață.

În privința reducerii potențialului impact asupra mediului prin alte tehnologii de extracție, trebuie remarcat că cea mai mare parte a minereului de calitate superioară din acest perimetru a fost extras anterior prin lucrările "istorice" de minerit în subteran și că potențialul pentru continuarea extracției de minereu superior din minele subterane este foarte limitat în acest perimetru. De aceea, succesul Proiectului Roșia Montană va depinde de succesul implementării unei exploatări de mare capacitate, pentru minereu cu conținut redus de aur.

Sistemul convențional de extracție în subteran (de exemplu: cu galerii susținute de stâlpi, excavație în trepte sau camere cu pilieri) se aplica în cadrul unor zacăminte de tip filonian, în care aurul se concentrează pe zone de îmbogățire locală, filoane și stockwork-uri, care necesită excavarea unei cantități mici de masă minieră. La Roșia Montană, în aproape două mii de ani de minerit s-au exploatat deja aceste zone de îmbogățire locală, rămânând doar aurul dispersat în spațiile inter-filoniene. Acest aur are conținuturi scăzute, de aceea este necesară exploatarea unei cantități mari de minereu, care să compenseze conținuturile scăzute și care să asigure viabilitatea economică a exploatarei. Metodele de exploatare în subteran implică un grad de risc ridicat, atât pentru personalul care lucrează în subteran, cât și pentru construcțiile care se afla la suprafață, datorită tasării diferite a diverselor tipuri de roci întâlnite în zacământ. De asemenea, exploatarea în subteran presupune imobilizarea unor cantități importante de aur în zonele de susținere cu pilieri, tavane, etc. astfel ca se produce o exploatare neratională a aurului. Golurile subterane sunt și generatoare de ape acide, deoarece pe suprafețe mari roca mineralizată cu pirita (sulfura de fier) este expusă acțiunii apei și aerului, generând soluții slab acide, care dizolvă metalele grele din zacământ. Acestea ar putea fi mobilizate și deversate prin gurile de galerii în mediul înconjurător, poluând atât solul cât și apele din zonă.

În ceea ce privește procedeele de obținere a aurului, menționăm că toate operațiunile de leșiere a minereului aurifer cu conținuturi scăzute la scară industrială din întreaga lume utilizează, într-o anumită fază a procesului, cianură de sodiu ca agent de leșiere. Este un proces verificat cu riscuri cunoscute și măsuri cunoscute pentru managementul, minimizarea și atenuarea riscurilor. Aproximativ 90% din producția mondială de aur din ultimii 20 de ani a fost realizată folosind cianură.

În ultimii 25 - 30 de ani, au existat preocupări serioase pentru identificarea unui agent de leșiere care să înlocuiască cianura în procesul de leșiere a aurului și argintului. Aceste preocupări au fost generate de forțe economice în perioadele de criză a reactivului pe piață și mai recent, de motive ecologice și de siguranță ca urmare a toxicității cianurii. Deși cercetările continuă, nu există în prezent alternative realiste la cianură pentru recuperarea aurului din minereuri cu conținuturi scăzute. De asemenea, cercetările nu indică nici o tehnologie care ar putea fi dezvoltată pentru utilizare la scară industrială în viitorul apropiat. Analiza alternativelor de procese tehnologice indică faptul că pentru un proiect robust, schema tehnologică preferată este utilizarea leșierii cu cianură a întregului minereu.

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

În prezent metoda de procesare a minereurilor propusă a fi implementată la Roșia Montană este folosită în peste 500 de exploatare din lume, iar în Europa, aceasta tehnologie este folosită în Finlanda, Suedia și Spania, țări care conduc clasamentul producătorilor de aur din Europa.

În capitolul 5 – Analiza Alternativelor - din Raportul EIM sunt descrise în detaliu metodele de preparare posibilă a se aplica minereurilor de la Roșia Montană. Toate aceste teste metalurgice au fost executate de laboratoare acreditate internațional pe probe tehnologice reprezentative (amestecuri de minereuri) pentru mineralizația ce va fi procesată la Roșia Montană. Începând cu anul 2001, RMGC a efectuat numeroase teste tehnologice de preparabilitate a minereului, analizând atât compoziția mineralogică a probelor, cât și fluxurile tehnologice pentru a obține cele mai eficiente randamente de extracție, atât pentru aur, cât și pentru argint. Particularitățile zăcămintului influențează în mod direct schemele tehnologice aplicabile procesării minereului. Pe scurt, aceste particularități sunt descrise în cele ce urmează:

- zăcămintul Roșia Montană este de dimensiuni mari și conținuturi scăzute. Metoda de procesare trebuie să permită prelucrarea unor cantități mari pentru a se asigura beneficii economice corespunzătoare și un proiect durabil care să nu fie afectat de condiții economice schimbătoare.
- minereurile de la Roșia Montană, în afară de aur, conțin cantități semnificative de argint. Procesul tehnologic ales trebuie să permită și recuperarea argintului.
- minereurile de la Roșia Montană conțin aur și argint asociate cu roci gazdă atât cu conținut, cât și fără conținut de sulfuri. Un procedeu prin care se tratează roca gazdă (silicații) sau numai sulfurile va avea ca rezultat randamente de extracție scăzute și exploatarea necorespunzătoare a resursei.

S-au analizat douăsprezece variante de scheme tehnologice pentru prelucrarea minereurilor de la Roșia Montană, unele din aceste metode prevăzând o concentrare prealabilă a minereului înaintea leșierii cu cianură:

- 1) Procesarea întregului minereu prin procedeul CIL (carbon-in-leach);
- 2) Flotarea întregului minereu, remăcinarea concentratului la o finețe de 150  $\mu\text{m}$  și leșierea cu cianură a acestuia;
- 3) Flotarea întregului minereu, remăcinarea la granulația de 10  $\mu\text{m}$  și leșierea concentratului;
- 4) Flotarea întregului minereu, remăcinarea concentratului la o finețe de 150  $\mu\text{m}$  și leșierea cu cianură atât a concentratului cât și a sterilului de flotație;
- 5) Flotarea întregului minereu, remăcinarea concentratului la o finețe de 10  $\mu\text{m}$  și leșierea cu cianură atât a concentratului cât și a sterilului de flotație;
- 6) O concentrare a întregului minereu prin flotație cu randament ridicat prin adaos de aer (oxigen) sub presiune, remăcinarea concentratului la 150  $\mu\text{m}$  și leșierea cu cianură a concentratului;
- 7) O concentrare a întregului minereu prin flotație cu randament ridicat prin adaos de aer (oxigen) sub presiune, remăcinarea concentratului la 150  $\mu\text{m}$  și leșierea cu cianură a concentratului și a sterilului de flotație;
- 8) O concentrare gravitațională, măcinarea concentratului la finețea 50  $\mu\text{m}$  și cianurarea intensivă a concentratului gravitațional și leșierea sterilului gravitațional;
- 9) O concentrare gravitațională, măcinarea concentratului la finețea 10  $\mu\text{m}$  și cianurarea intensivă a concentratului gravitațional și leșierea sterilului gravitațional;
- 10) Leșiere în stivă a întregului minereu;
- 11) Flotarea concentratului și transportul concentratului la un terț în afara țării;
- 12) Agenți de leșiere alternativi (tiosulfat, filtrare, precipitarea cuprului sau similar).

Testele și analizele comparative indică faptul că alternativa CIL pentru tot minereul este considerată a fi cea mai bună dintre alternativele evaluate. De asemenea, această alternativă este considerată BAT (adică cea mai bună tehnică disponibilă) conform documentelor de referință BREF aprobate de Comisia Europeană în 2009. Cianura și compușii acesteia vor fi supuși detoxifierii prin procedeul INCO(DETOX) considerat de asemenea conform documentelor BREF ca fiind o tehnologie BAT, iar sterilele de procesare vor fi deversate în iazul de decantare conform Directivei UE 2006/21/CE privind managementul deșeurilor din industria minieră transpusă în legislația națională prin H.G. nr. 856/2008.

Așa cum am arătat în volumul privind raportul de condiții inițiale din cadrul Raportului EIM (2006) prin cercetările arheologice preventive din anii 2000-2007 au fost conturate și cercetate 13 situri arheologice, pentru unele dintre acestea - după finalizarea cercetărilor exhaustive - s-a luat decizia aplicării procedurii de descărcare de sarcină arheologică, iar în alte cazuri s-a hotărât conservarea in situ – spre exemplu, incinta funerară de la Tăul Găuri, vestigiile romane de pe Dealul Carpeni.

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

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

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

Planul M – Planurile de Management pentru Patrimoniu cultural descriu proiectele și programele propuse pentru cercetarea, conservarea și restaurarea valorilor de patrimoniu din zona Roșia Montană, în contextul implementării proiectului minier, precum și măsurile de minimizare a impactului și de implicare a comunității locale și științifice/academice în transformarea acestora într-o resursă economică viabilă a comunității locale.

În ceea ce privește problematica deosebit de complexă a studiului lucrărilor miniere istorice de la Roșia Montană și a rezultatelor acestor cercetări, aceasta poate fi consultată în Raportul EIM, vol. 6 – Studiu de condiții inițiale, p. 26, 32-53, 79-105.

Până în anul 1999 galeriile romane de la Roșia Montană nu au fost studiate de către specialiști în domeniul arheologiei miniere, deși existența lor era cunoscută de mai bine de 150 de ani. Practic, acest tip de vestigii arheologice erau înainte de anul 2000 necunoscute din punct de vedere științific, nefiind documentate, publicate, puse într-un fel sau altul în circuitul științific. Din aceste motive, referirile la aceste tipuri de artefacte, întâlnite în literatura de specialitate înainte de anul 2000 sunt de natură empirică.

Începând cu 1999, o echipă de arheologi din Toulouse, specializați în arheologie minieră, asigură studiul științific al vestigiilor miniere din cadrul sitului Roșia Montană. Cei 7 km de galerii datate în epoca romană reprezintă suma tuturor lucrărilor de acest tip identificate și cartate, în toate masivele în care s-a efectuat cercetarea, și nu un tot unitar. Studiarea acestor structuri a însemnat așadar, mai buna lor cunoaștere și a determinat în aceeași măsură luarea unor decizii pertinente în ceea ce privește conservarea și punerea lor în valoare.

În baza rezultatelor cercetărilor efectuate până acum (respectiv finalizate pentru masivele Cetate, Cârnic, Jig și în curs de desfășurare în masivul Orlea), s-a luat decizia conservării și punerii în valoare a următoarelor zone cu lucrări miniere vechi:

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

Ținând cont de importanța patrimoniului cultural de la Roșia Montană și de prevederile legale în vigoare, S.C. Roșia Montană Gold Corporation S.A. a alocat în perioada 2001-2010 un buget pentru cercetarea și conservarea patrimoniului cultural de peste 11 milioane USD. Mai mult decât atât, ținând cont de rezultatele cercetărilor, de opiniile specialiștilor și deciziile autorităților competente, bugetul prevăzut de către RMGC pentru cercetarea, conservarea și restaurarea patrimoniului cultural al Roșiei Montane în viitorii ani, în condițiile implementării proiectului minier, este de 25 de milioane de dolari, așa cum a fost făcut public în cuprinsul

Raportului EIM (a se vedea vol. 32, Plan de management pentru patrimoniul arheologic din zona Roșia Montană, p. 78-79) și a fost suplimentat la peste 70 milioane de dolari, din cauza întârzierilor intervenite în procedura de evaluare și a realităților identificate în ultimii ani. Astfel, se are în vedere continuarea cercetărilor în zona Orlea, dar în special crearea unui **Muzeu modern al Mineritului** cu expoziții de **geologie, arheologie, patrimoniu industrial și etnografic**, precum și amenajarea accesului turistic în galeria **Cătălina-Monulești** și la monumentul de la **Tăul Găuri**, cât și **conservarea și restaurarea celor 41 de clădiri monument istoric și a zonei protejate Centru Istoric Roșia Montană**, precum și **reamenajarea, conservarea și reabilitarea clădirilor vernaculare din Centrul istoric al Rosiei Montane**.