

Notă explicativă la Capitolul 2 – Procese tehnologice

Cuprins:

1. Evaluarea impactului modificării cadrului legal relevant asupra Proiectului și/sau asupra Raportului EIM.....	12
2. Actualizări ale Capitolului 2 – „Procese tehnologice”	13
2.1. Introducere	13
2.2. Descrierea generală a proiectului	13
2.3. Faza de construcție.....	13
2.4. Faza de operare	14
2.5. Faza de închidere.....	14
2.6. Utilizarea celor mai bune tehnici disponibile (BAT).....	14
2.7. Planșe	14
3. Actualizări ale Capitolului 2 – „Planul de management al cianurii”	14
3.1. Introducere	14

Data

25 Octombrie 2010

Autor

SC MINESA – ICPM S.A.

1. Evaluarea impactului modificării cadrului legal relevant asupra Proiectului și/sau asupra Raportului EIM

Întrucât capitolul „Procese tehnologice” se axează pe o prezentare a proceselor tehnologice¹ asociate tuturor fazelor de execuție din cadrul ciclului de viață al Proiectului (construcție, operare și dezafectare/închidere) (în conformitate cu Ordinul nr. 863/2002), iar actele normative ce reglementează și stabilesc cadrul aplicabil tehnologiilor prezentate (cele mai bune practici disponibile – BAT) nu au fost modificate, evoluția cadrului legal de la data depunerii Raportului EIM și până în prezent nu are un impact asupra Proiectului. În plus, întrucât nivelul de proiectare avut în vedere în Raportul EIM este nivelul de bază, care nu necesită detalierea tuturor parametrilor tehnici prevăzuți în stasurile și normativele tehnice de proiectare a diverselor instalații și construcții, modificările legislative intervenite între timp asupra acestor acte normative (stas-uri și normative) nu afectează descrierea proceselor tehnologice astfel cum sunt prezentate în Raportul EIM. Printre actele normative care au stat la baza redactării acestui capitol (altele decât cele care au fost avute în vedere mai în detaliu în alte capitole relevante ale Raportului EIM) și care au fost analizate din punct de vedere al impactului modificărilor legislative intervenite, se numără:

- Ghidul celor mai bune tehnici disponibile pentru managementul sterilului de procesare și al rocilor sterile în activitățile miniere (Comisia Europeană, Directoratul General al Centrului Reunit de Cercetare, Sevilla) (ghid finalizat în 2004 și adoptat în 2009). Menționăm că acest document nu a suferit modificări de la data depunerii Raportului EIM și până în prezent, iar potrivit prevederilor comunitare și naționale privind prevenirea și controlul integrat al poluării, indiferent de existența de tehnologii alternative, titularul unui proiect este obligat să implementeze tehnologia declarată de organismele comunitare drept cea mai bună din punct de vedere tehnic. În cazul Proiectului, tehnologia propusă pentru exploatare rămâne aceeași după analiza impactului evoluției cadrului legal.
- Codul Internațional de Management al Cianurilor pentru Producerea, Transportul și Utilizarea Cianurilor în Producția de Aur; demn de menționat este că Gabriel Resources (acționarul majoritar) și RMGC sunt parte semnatare ale acestui Cod, ceea ce înseamnă că se obligă să urmeze Principiile Codului și să implementeze Standardele de Practică ale acestuia.
- Proiectul de directivă privind gestionarea deșeurilor din industria extractivă s-a transformat, de la data depunerii Raportului EIM, în Directiva 2006/21/CE, care a fost transpusă în legislația națională prin Hotărârea Guvernului nr. 856/2008, act normativ ce reglementează un domeniu nereglementat în mod particular sau separat la data depunerii Raportului EIM – gestionarea deșeurilor din industriile extractive. Întrucât însă, la data redactării Raportului EIM, s-au avut deja în vedere prevederile proiectului de directivă mai sus amintit, apariția Hotărârii Guvernului nr. 856/2008 nu are nici un impact asupra Proiectului (directiva și, apoi, hotărârea de guvern preluând conținutul proiectului de directivă). Actul normativ stabilește un cadru legal special pentru măsurile și procedurile de prevenire sau reducere a efectelor negative asupra mediului și sănătății populației, rezultate din gestionarea deșeurilor din industriile extractive (excepție de la Hotărârea Guvernului nr. 349/2005), Proiectul încadrându-se în toate aceste cerințe noi instituite.
- Directiva nr. 96/61/CE privind prevenirea și controlul integrat al poluării (Directiva IPPC), transpusă în legislația internă prin O.U.G. nr. 152/2005². Directiva IPPC a fost abrogată de Directiva nr. 2008/1/EC privind prevenirea și controlul integrat al poluării. Noua directivă nu introduce modificări de fond, rolul său constând în codificarea prevederilor Directivei IPPC și a modificărilor ulterioare ale acesteia, prin actualizarea trimiterilor între articolele actului normativ și modificarea/adaptarea din punct de vedere lingvistic a unor termeni. În acest context, trebuie notat că, din anul 2003, Directiva IPPC nu a mai fost modificată. Rezultă astfel că în evaluarea Proiectului au fost avute în vedere normele aplicabile la nivel intern în prezent. Urmare a adoptării Directivei 2008/1/CE, în aprilie 2010, O.U.G. nr. 152/2005 a suferit câteva modificări constând în transpunerea cu acuratețe a unor trimiteri încrucișate, înlocuirea unor sintagme sau completarea unor formulări, utilizarea unor traduceri mai adecvate.
- Directiva 96/82/CE privind controlul asupra riscului de accidente majore care implică substanțe periculoase (Directiva Seveso II), transpusă în legislația internă prin H.G. nr. 804/2007³. Hotărârea a fost modificată în anul 2009 când au fost implementate în legislația internă prevederile Directivei nr. 2003/105/CE (Seveso III) ce modifică Directiva Seveso II sub aspectul pericolelor de accidente majore în care sunt implicate substanțe

¹ Evaluarea impactului asupra factorilor de mediu făcându-se în detaliu în capitolul 4 „Impactul Potential”

² Ordonanță de Urgență a Guvernului nr. 152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării, publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 1078 din 30 noiembrie 2005.

³ Hotărârea Guvernului nr. 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 539 din 08 august 2007.

periculoase. Modificările legislative implementate prin H.G. nr. 804/2007 și H.G. nr. 79/2009 nu influențează Proiectul, întrucât la data redactării Raportului EIM au fost avute în vedere prevederile Directivei 2003/105/CE.

- Legea nr. 107/1996 a fost modificată și completată substanțial prin Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 3/2010, modificările și completările fiind justificate de legislator *expressis verbis* prin necesitatea transpunerii corecte și complete a normelor comunitare.

Având în vedere însă că, la data întocmirii Raportului EIM, experții au avut în vedere direct cadrul legal comunitar și conformarea cu acesta (excedând astfel cerințelor legale naționale, la acea dată incomplet transpuse), modificările aduse de Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 3/2010 Legii nr. 107/1996 nu impactează în nici un fel Proiectul.

2. Actualizări ale Capitolului 2 – „Procese tehnologice”

2.1. Introducere

Nu necesită actualizare ca urmare a trecerii timpului sau modificării cadrului legal.

2.2. Descrierea generală a proiectului

Față de descrierea generală a Proiectului făcută în Raportul EIM, merită notat că, între timp, cariera Cetate, aflată în operarea Filialei Roșiamin a CNCAF Minvest SA Deva a fost închisă în 15 mai 2006 și s-a întocmit Planul de Încetare a Activității (PIA) pentru acest perimetru. Închiderea exploatarei operate de Minvest – filiala Roșiamin s-a publicat în HG 644/20.06.2007, fiind alocate costuri totale de închidere de 98,701 milioane RON. PIA a fost conceput ținând cont că, în perimetrul Roșia Montană, titularul licenței de concesiune pentru exploatare este RMGC, aflată în faza de autorizare a proiectului minier complex dezvoltat în perimetrul Roșia Montană. Execuția lucrărilor de închidere și ecologizare va fi etapizată în funcție de modul de dezvoltare a Proiectului susținut de RMGC, așa cum este prevăzută în PIA, Anexa I:

„Desfășurarea lucrărilor de închidere și reconstrucție ecologică pentru obiectivele din cadrul zonei afectate de proiect va fi corelată cu Decizia de Producție a titularului Licenței Roșia Montană Gold Corporation SA. Astfel:

(a) în cazul în care Roșia Montană Gold Corporation SA nu obține autorizările necesare Programului de Construire a Minei, lucrările de închidere și reconstrucție ecologică pentru obiectivele din interiorul perimetrului se vor desfășura conform bugetului aprobat pentru acestea.

(b) în cazul în care titularul Roșia Montană Gold Corporation SA obține autorizările necesare, conform legii, pentru proiectul de exploatare minieră în perimetrul Roșia Montană, acesta va notifica data Deciziei de Producție în conformitate cu prevederile Licenței de exploatare nr. 47/1999, inclusiv către Agenția Națională pentru Resurse Minerale, iar activitățile miniere existente în cadrul acestuia, inclusiv cele de închidere de mine și reabilitare a mediului ca urmare a activităților miniere desfășurate de afiliatul Minvest – filiala Roșiamin vor înceta, urmând ca echipamentele și instalațiile să fie mutate în afara perimetrului conform prevederilor Licenței”. Totodată, menționăm că în prezent structura acționariatului RMGC este formată din 3 acționari: Gabriel Resources (Jersey) LTD – 80,4570 % din capitalul social, COMPANIA NAȚIONALĂ A CUPRULUI, AURULUI ȘI FIERULUI ”MINVEST” S.A - 19, 3142 % din capitalul social și FORICON S.A. - 0,2285 % din capitalul social. Apariția celor două evenimente, intervenite de la momentul elaborării Raportului EIM și până în prezent, respectiv închiderea operațiunilor Minvest și modificarea structurii acționariatului RMGC nu sunt de natura a modifica în nici un fel conținutul Subcapitolului 2.2 – Descrierea generală a proiectului.

2.3. Faza de construcție

În perioada 2007-2010, s-au reactualizat datele referitoare la forța de muncă necesară Proiectului în toate cele 3 faze: construcție, operare și închidere, care constau în noi locuri de muncă create, atât la RMGC, cât și locuri de muncă nou create în companiile care lucrează exclusiv pentru Proiect. Reactualizarea numărului de locuri de muncă noi create este detaliată în Studiul de fezabilitate pentru valorificarea resurselor de aur și argint din perimetrul Roșia Montană, jud. Alba, precum și în Studiul de evaluare a impactului social și Planul de atenuare a impactului social după închiderea obiectivului minier Roșia Montană, jud. Alba, elaborate de SC Ipromin SA. Ambele documentații au fost înaintate Agenției Naționale pentru Resurse Minerale (ANRM) în februarie 2010. Extrase din aceste documente, referitoare la structura personalului, sunt prezentate membrilor CAT, cu acordul ANRM. În sumar, locurile de muncă nou create în faza de construcție sunt: 2.338 locuri de muncă directe și 4.200 locuri de muncă indirecte; în faza de operare: 842 locuri de muncă directe și 2.300 locuri de muncă indirecte; faza de închidere: 270 locuri de muncă directe și 1.500 locuri de muncă indirecte. Modificarea numărului locurilor de muncă în cele trei faze ale Proiectului – construcție, operare și închidere – intervenite de la momentul elaborării Raportului EIM și până în prezent nu sunt de natură a modifica în nici un fel conținutul Capitolului 2 – Procese tehnologice, Subcapitolul 2.3 – Faza de construcție.

2.4. Faza de operare

După cum a fost precizat în Raportul EIM din 2006, în Capitolul 2 – Procese tehnologice, mercurul este un produs secundar rezultat din procesul de recuperare a aurului propus a se utiliza la Roșia Montană. Minereul conține cantități mici de mercur și o cantitate nesemnificativă din acest material este recuperată sub formă metalică în procesul de recuperare. Cantitatea de mercur produsă va varia în funcție de alimentarea cu minereu a uzinei de preparare. Estimările realizate pe baza principalei concentrații de mercur din minereu și pe nivelul de extracție anticipat pe baza testelor metalurgice realizate până în prezent sugerează că aproximativ 117 kg de mercur metalic vor fi recuperate pe an, în medie, pe parcursul primilor șapte ani de exploatare. Ca urmare a faptului că mercurul are o greutate specifică mare, volumul de mercur recuperat va fi de aproximativ 9 litri pe an. Inițial, s-a intenționat ca mercurul dizolvat din minereul de la Roșia Montană să fie colectat și vândut ca un „deșeu” impur, rezultând un venit minor. Metoda furnizează o utilizare finală pentru mercurul recuperat, precum și o izolare a acestui metal de materialele din imediata sa vecinătate, fără a mai fi necesară o procesare suplimentară. Având în vedere însă modificări preconizate la nivel legislativ, începând cu 2011, privind comercializarea mercurului și având în vedere cantitățile mici ce vor fi recuperate, sunt disponibile și alte opțiuni pentru mercur, după cum urmează:

- Depozitarea pe termen lung într-un amplasament corespunzător de depozitare a deșeurilor – este o metodă considerată ca fiind practică, având în vedere volumul mic de mercur.
- Reacția pe care mercurul o are cu sulfura de sodiu folosită în sensul transformării mercurului în forma cunoscută sub numele de cinabru, mineralul din categoria sulfurilor, o sulfură de mercur care este probabil forma inițială sub care mercurul este prezent în minereu. Acest mineral din categoria sulfurilor poate fi depozitat în iazul de decantare a sterilelor, ajungând înapoi în minereul din care a provenit.
- Reacția pe care mercurul o are cu un reactiv folosit pentru fixarea acestuia, cum ar fi, de exemplu, reactivul TMT15. Acest reactiv TMT15 va reacționa, de exemplu, cu mercurul, pentru a forma un complex foarte stabil al acestui metal, care poate fi depozitat în iazul de decantare a sterilelor sau poate fi trimis la un depozit de deșeuri, spre a fi depozitat pe termen nelimitat. Acesta este un reactiv care se folosește în mod obișnuit pentru tratarea scurgerilor contaminate cu mercur, atât la nivel european, cât și la nivel mondial.
- Identificarea altor compuși care pot fi utilizați pentru transformarea mercurului într-un compus stabil, care nu se va mobiliza în mediu.

Această modificare ar putea interveni dacă se adoptă reglementarea europeană și nu este de natură a modifica în nici un fel conținutul Capitolului 2 – Procese tehnologice, Subcapitolul 2.4 - Faza de operare.

2.5. Faza de închidere

În perioada 2007-2010, s-au reactualizat datele referitoare la costurile de închidere și re-ecologizare a perimetrului aferent Proiectului. Cifra de 76 milioane \$, prezentată în Raportul EIM, s-a bazat pe proiectul tehnic și prețul unitar stabilit la finalul anului 2005. De la începutul anului 2006 și până la mijlocul anului 2008, costurile asociate utilajelor, materialelor, consumabilelor și bunurilor au crescut foarte mult. Acest lucru a impus companiei să își revizuiască estimările de cost asociate proiectului, inclusiv costurile de operare, precum și costurile inițiale, de susținere și cele de închidere. Pe baza acestor elemente, costul actualizat de închidere a fost actualizat în martie 2009, la suma de 128 milioane \$. O detaliere a acestor costuri se regăsește în anexa *NE_Cap 2_01*.

Creșterea costurilor totale de închidere și re-ecologizare ale Proiectului, intervenite de la momentul elaborării Raportului EIM și până în prezent, nu sunt de natură a modifica în nici un fel conținutul Capitolului 2 – Procese tehnologice, Subcapitolul 2.5 – Faza de închidere.

2.6. Utilizarea celor mai bune tehnici disponibile (BAT)

Nu necesită actualizare ca urmare a trecerii timpului sau modificării cadrului legal. O descriere detaliată a modului în care Proiectul a ținut cont de prevederile BAT este prezentată în Volumul 2, ca răspuns la prima întrebare adresată de Ministerul Mediului și Pădurilor.

2.7. Planșe

Nu necesită actualizare ca urmare a trecerii timpului sau modificării cadrului legal.

3. Actualizări ale Capitolului 2 – „Planul de management al cianurii”

3.1. Introducere

Față de informațiile prezentate în Raportul EIM (în care RMGC și-a luat angajamentul de a deveni parte semnatară a Codului Internațional de Management al Cianurii), menționăm că, potrivit angajamentului asumat, Gabriel Resources și RMGC au devenit părți semnatară ale codului. În cele ce urmează, prezentăm un citat din documentul de acceptare și, de asemenea, punem la dispoziția membrilor CAT întregul document tradus din limba engleză și legalizat la notar, care e regăsește în anexa *NE_Cap 2_02*.

„În numele Consiliului de Administrație al Institutului Internațional de Management al Cianurilor („ICMI”), prezenta scrisoare confirmă în mod oficial primirea cererii formulate de Gabriel Resources Ltd., la data de 13 martie 2006, prin care solicită să devină semnatară a Codului Internațional de Management al Cianurilor pentru Producerea, Transportul și Utilizarea Cianurilor în Producția de Aur („Codul”). Activitățile identificate în Anexa A sunt cuprinse în cererea dumneavoastră. Aceste activități au fost transmise către ICMI prin cererea dumneavoastră, iar Gabriel Resources Ltd. și-a dat astfel acordul ca ICMI să afișeze informațiile transmise cu privire la aceste activități pe site-ul web al ICMI (n.n. <http://www.cyanidecode.org/signatorycompanies.php>).

Devenind semnatară, Gabriel Resources Ltd. se obligă să urmeze Principiile Codului și să implementeze Standardele de Practică ale acestuia sau, în cazul producătorilor și transportatorilor de cianuri, Principiile și Practicile menționate în Protocoalele de Verificare aplicabile acestora”.

Implementarea Codului demonstrează că RMGC va utiliza cele mai performante practici (BMP) recunoscute în plan internațional în domeniul managementului cianurii. Aderarea RMGC la Codul Internațional de Management al Cianurilor pentru Producerea, Transportul și Utilizarea Cianurilor în Producția de Aur reprezintă doar îndeplinirea unui angajament asumat înainte de depunerea raportului EIM și nu este de natură a modifica conținutul Planului de management al cianurii.

Restul capitolelor și secțiunilor Planului de management al cianurii nu necesită actualizări ca urmare a trecerii timpului sau modificării cadrului legal.