

## Formular de răspuns

|             |           |                 |                     |
|-------------|-----------|-----------------|---------------------|
| <b>Cod:</b> | MMPA_0025 | <b>Domeniu:</b> | Q&A Septembrie 2011 |
|-------------|-----------|-----------------|---------------------|

### Întrebare

Datorită posibilității de infiltrare în apele subterane și posibilității acestora de a se infiltra în carieră și de a forma zone umede, RMGC ar trebui să trimită o soluție pentru a construi canale de deviere și drenaj în carieră în vederea colectării apei. Unde va fi această apă colectată și cum va fi tratată?

### Răspuns

Canalele de deviere vor fi construite pentru a preveni intrarea apei în carierele miniere.

Un sistem de drenare constând în puțuri de drenare verticale și drenuri gravitaționale orizontale va fi folosit pentru a asigura stabilitatea carierelor deschise. Vor fi folosite practici convenționale, folosind jompuri amplasate în cariere pentru a colecta descărcările provenite din drenurile gravitaționale și din precipitații. Apa pompata din cariere va fi descărcată în iazul aferent haldei de steril Cetate, cel mai probabil prin intermediul galeriei 714. De aici, va fi pompata la stația de tratare a apelor acide sau direct la uzina de procesare, similar cu modul în care vor fi tratate colectările din lucrările subterane în timpul fazei de operare. **Aceste informații sunt prezentate grafic în planșa 4.1.15 aferentă capitolului 4.1 – Impactul Potential, Apa din Raportul EIM.**

Toate apele potențial contaminate vor fi direcționate către stația de tratare a apelor acide și tratate înainte de a fi descărcate în mediul înconjurător, astfel încât să fie conforme standardului de calitate pentru ape de suprafață.

Pe scurt, datorită unei rețele extinse de lucrări miniere subterane, există deja un sistem de drenaj. Galeria 714 a fost construită special în apropierea punctului inferior al sistemului minier subteran pentru drenarea apei din mine și pentru transportul minereului. Acest sistem cauzează în prezent mare parte din poluarea pârâului din Valea Roșia. Acest sistem de drenaj va conecta hidrologic carierele Cetate, Cîrnic și Orlea. Cariera Jig poate de asemenea să prezinte scurgeri în sistemul subteran. Odată cu reînceperea exploatarei, acest sistem va continua să fie utilizat în scopul colectării apei din mine. Apa va fi însă colectată și tratată, spre deosebire de scurgerile actuale netratate. (v. *Planul de Management al Apei și Control al Eroziunii*, EIM Plan C).

Exploatarea în carieră deschisă a minereului de aur și argint din Roșia Montană nu va necesita construcția unor sisteme complexe de desecare, deoarece nivelul hidrostatic al apei subterane nu prezintă motive de îngrijorare. Aceasta datorită rețelei de lucrări subterane conectată la galeria 714 care drenează eficient zona minieră la aproximativ 720 metri peste nivelul mării (mASL). Peste 720 mASL, nu se preconizează că scurgerile de apă subterană în carierele deschise vor depăși nivelul deversat în prezent din galeria 714, deoarece zona s-a drenat de secole. Însă, pot fi întâlnite corpuri de apă blocate în vechile lucrări subterane, iar acestea pot crea scurte perioade de fluxuri crescute pe măsură ce avansează operațiunile miniere. Cerințele privind managementul apei de suprafață vor crește în zona de exploatare, datorită precipitării directe pe suprafețele carierei deschise, care se vor vărsa în sistemul de drenaj.

Datele investigațiilor actuale indică faptul că nu există acvifere semnificative în zona de exploatare. Este însă posibil un nou influx de apă subterană sub nivelul existent de drenare (720 mASL). Poate fi utilizat un sistem de drenare constând din puțuri de asanare verticale și drenaje gravitaționale sub-orizontale pentru a rezolva problemele de stabilitate a carierei. Vor fi folosite practici convenționale utilizând jompuri în interiorul carierei pentru a colecta scurgerile din aceste drenaje gravitaționale și precipitațiile întâmplătoare în cariera de exploatare. Apa pompată în afara carierelor deschise va fi deversată în iazul Cetate, posibil prin galeria 714. De acolo, va fi pompată în stația de tratare a apelor uzate sau direct la stația de procesare, similar modulului în care sunt gestionate scurgerile din sistemul subteran în timpul operării minei.

Pentru a reduce debitul apei de suprafață în cariere, vor fi construite canale de deviere pentru a controla apa de suprafață și debitele și pentru a direcționa apa de suprafață curată departe de orice eventuale materiale

contaminatoare în cariere. Aceste șanțuri vor avea o lungime totală estimată la aproximativ 7,5 km. Apa din aceste șanțuri va fi gestionată corespunzător pe baza calității apei, iar orice apă contaminată va fi direcționată către sistemele de tratare. Detalii privind canalele de deviere sunt prezentate în Capitolul 4.1 secțiunea 6.2 "Strategia de management al apei".

La închidere, cariera Jig va fi complet rambleiată și reecologizată iar debitul de apă va fi curat și se va putea scurge natural. Carierele Orlea și Cîrnic vor fi parțial rambleiate astfel încât apa să nu poată pătrunde în cariere. Exfiltrațiile din pereții carierei în aceste cariere vor trebui gestionate pe baza parametrilor de calitate a apei. Dacă este posibil, apa curată va fi separată și va putea fi deversată în Valea Roșia. Alte ape vor fi direcționate direct către un sistem de tratare sau tratate în cariera Cetate.

Cariera Cetate va consta dintr-un lac de carieră în perioada post închidere. Lacul carierei Cetate va fi gestionat prin: în primul rând – controlul surselor; în al doilea rând – tratarea lacului; și în cele din urmă, dacă este necesar, tratament „on-shore” (pe mal) și deversare. Detaliile strategiei de închidere pentru sistemul exploatarea miniere sunt prezentate în *Planul de Management al Reabilitării și Închiderii Minei*, Secțiunea 4, Planul J al Raportului EIM.