

<b>Cod întrebare:</b>	MMP_0033	<b>Nr. înreg. MMP</b>
<b>Nume</b>	Umberto Robert	

<b>Întrebare</b>
<p>1.in cat timp se degradeaza cianurile ??? in 500 DE ANI , 1000 DE ANI ??? 2.cate "bazine" , cate MII DE METRI CUBI de cianuri vor trebui stocate ??? cati ani ??? 500 de ani ??? 1000 de ani ??? 3.CAT COSTA PE AN PAZA SI INTRETINEREA acestor bazine ??? minim ZECE MILIOANE de euro x 500 de ani = 5 MILIARDE DE EURO , 50 MILIARDE DE EURO !!!!! 4. dar CAT COSTA ASIGURAREA acestor bazine SI CINE O PLATESTE ??? 5. CATI OAMENI POT MURI daca se deverseaza DOAR UN SINGUR BAZIN ??? ( care e probabilitatea in 500 de ani sa se sparga un bazin din cele 50-100 de bazine ??? ) - cati morti ? 1.000 , 10.000 , 100.000 ??? 6. care e efectul asupra mediului daca se deverseaza DOAR UN SINGUR BAZIN ??? ( care e probabilitatea in 500 de ani sa se sparga un bazin din cele 50-100 de bazine ??? ) - cati kmp vor fi afectati ?? 1.000 kmp , 100.000 kmp ??? si cati ani ? 100 , 500 , 1000 ??</p> <p>Rosia Montana nu trebuie sa fie cianurata, nu va bateti joc de istoria poporul ROMAN!</p> <p>Atasament: Se anexează la solicitarea către SC RMGC SA</p>

<b>Răspuns</b>
<p>În elaborarea tehnologiei de leșiere cu cianură a minereului de la Roșia Montană, s-a ținut seama de cele mai bune practici utilizate pe plan mondial și european. Tehnologia de recuperare a metalelor utilizând leșierea cu cianură prin procedeul CIL <b>este BAT (Cele mai bune tehnici disponibile(BAT))</b> (conf. Cap. 3.1.6.2.2 și cap. 5.2 din Ghidul BREF [1] UE Document on BAT for Management ... in Mining Activities din martie 2004).</p> <p>Cianura va fi livrată în stare solidă, în containere ISO special proiectate și construite. Cianura va fi dizolvată direct în containerele de transport, într-o soluție alcalină, provenită din și recirculată într-un rezervor de amestec. Rezervorul de amestec este proiectat să poată prelua întreaga capacitate a unui container folosit la transport. După dizolvarea completă a conținutului unui container, soluția de cianură va fi transferată din rezervorul de amestec, într-un rezervor de stocare de mare capacitate.</p> <p>Minereul măcinat fin, constituit din fracția de la suprascurgerea hidrocicloanelor morilor cu bile, este transferat către cuva pompei de alimentare a circuitului CIL, unde este amestecat cu cianură și suspensie de var stins, necesară reglării valorii pH-ului. Pentru favorizarea procesului de leșiere și adsorbția metalelor dizolvate, în rezervoarele CIL se adaugă cărbune activ.</p> <p>Turbureala este supusă unui proces de leșiere în două baterii paralele de câte 7 rezervoare CIL, dotate cu agitatoare. Gabaritul unui rezervor CIL va fi de <math>D = 18 \text{ m} \times H = 20 \text{ m}</math>. Acestea sunt astfel dimensionate încât să asigure un timp suficient de contact între soluția de cianură, masa de minereu măcinat și cărbunele activ. În funcție de necesități, în rezervoarele CIL nr. 2 și 4 de pe fiecare linie, este adăugată soluție de cianură de sodiu, astfel încât să se păstreze concentrația necesară de cianură în cadrul circuitului. Turbureala este vehiculată în circuitul de cianurație hidrogravitațional, iar cărbunele avansează continuu în contracurent cu turbureala, cu ajutorul pompelor verticale. Timpul de avansare dintr-un rezervor în altul este reglat astfel încât să asigure o încărcare cu aur și argint în cărbune, de la 7.000 la 8.000 g/t.</p> <p>În bazinul de alimentare al îngroșătorului de steril, turbureala este amestecată cu agenți floculanți care facilitează sedimentarea fracției solide. Îngroșătorul de steril asigură creșterea conținutului de solid în sediment și totodată formarea unui supernatant relativ limpezit. Supernatantul deversat de la îngroșătorul de steril va fi dirijat către circuitul de măcinare, în vederea reutilizării și recuperării conținutului de cianură.</p> <p>Sterilul îngroșat este pompat către circuitul de denocivizare a cianurii, bazat pe procedeul <math>\text{SO}_2/\text{aer}</math>, unde</p>

concentrația de cianuri disociabile în acizi slabi (DAS) din turbureală va scădea sub limitele admise în legislația din România și directiva Uniunii Europene. Managementul sterilului tehnologic și tehnologia de denocivizare sunt **tehnici BAT**, conf. Cap. 3.1.6.3, 3.1.6.3.2 și 4.3.11.8 (Ghidul UE Document on BAT for Management [...] in Mining Activities din martie 2004). Sterilul denocivizat va fi pompat către iazul de decantare.

Cianura folosită în etapa de procesare va fi manipulată/stocată în concordanță cu standardele UE și prevederile Codului Internațional de Management al Cianurii (ICMC- [www.cyanidecode.org](http://www.cyanidecode.org)), și păstrată în siguranță pe amplasamentul uzinei de procesare, pentru a preveni orice scurgeri potențiale. Cianura și compușii acesteia vor fi supuși detoxifierii prin procedeul INCO(DETOX) considerat Cea Mai Buna Tehnică Disponibilă (BAT- best available technique), conform documentului BREF, iar sterilele de procesare vor fi deversate în iazul de decantare conform Hotărârii Guvernului Nr. 856/2008 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive, care implementează prevederile Directivei UE 2006/21/CE privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive.

Cea mai mare parte a cianurii va fi recuperată în uzină.

Sterilele detoxificate reprezintă singura sursă a Proiectului de apă reziduală de proces. Concentrațiile cianurii reziduale din turbureala de steril tratată vor trebui să se conformeze Directivei UE 2006/21/CE privind deșeurile miniere care stipulează o valoare maximă de 10 ppm  $CN_{WAD}$  (weak acid disociabile - cianuri disociabile în mediu slab acid).

Modelarea concentrațiilor previzibile din iazul de decantare a arătat că turbureala de steril tratată este de așteptat să conțină 2 – 7 ppm cianuri disociabile în mediu slab acid. Prin degradarea ulterioară, concentrațiile se vor reduce până la valori sub cele din standardele pentru ape de suprafață (0,1 mg/l) în termen de 1-3 ani de la închidere. Un efect colateral acestei tratări este și îndepărtarea multora dintre metalele care ar putea apărea în fluxul apelor uzate tehnologice.

După decantare, apa este recirculată în proces; în iaz, pe toată perioada staționării, au loc procese: de degradare/descompunere naturală a cianurilor, de hidroliză, volatilizare, fotooxidare, biooxidare, complexare/decomplexare, adsorbție pe precipitate, diluție datorită precipitațiilor etc.

Conform datelor obținute pe perioada de operare în diferite mine, se evidențiază eficiențe variabile de reducere a cianurilor (de la 23-38% la 57-76% pentru cianuri totale, respectiv de la 21-42% la 71-80% pentru cianuri ușor eliberabile - WAD), în funcție de anotimp (temperatură).

În medie, s-a luat în considerare o reducere de cca. 50% a concentrației de  $CN_t$  în iaz pe perioada operării. Conform modelării procesului de degradare/descompunere, după încetarea funcționării este posibilă o reducere în primii trei ani, chiar până la 0,1 mg  $CN_t/l$ .

Cea mai mare parte (90%) din cantitatea de cianuri degradată (media de 50%) se realizează prin hidroliză/volatilizare sub formă de acid cianhidric. Modelarea matematică a concentrației de acid cianhidric în zona iazului de decantare a condus la o concentrație maximă orară de 382  $\mu g/m^3$ .

În anul 2008, RMGC a contractat Institutul Norvegian de Geotehnică pentru realizarea unui studiu de evaluare a riscului de cedare a barajului pe baza actualelor documentații de proiectare. Studiul realizat de NGI a indicat faptul că barajul iazului de decantare a sterilului are o probabilitate foarte redusă de cedare (mai mică de 1 la un milion) chiar și în regim de încărcare extrem. Vedeți întregul studiu intitulat "Evaluarea riscurilor asociate barajului aferent Sistemului Iazului de Decantare Corna", realizat în mai 2009 de NGI). Comportamentul barajului Corna a fost analizat printr-o abordare de tip arbore de evenimente. Analizele de risc de tipul arborelui de evenimente au luat în considerare barajul la diferite etape de exploatare a acestuia și au calculat probabilitatea de cedare. Analizele arată următoarele probabilități de cedare:

Barajul de amorsare prezintă o probabilitate de  $10^{-6}$ /an de a cauza o mică scurgere de sterile și apă din cauza fenomenului de eroziune internă. Această scurgere ar cauza doar o poluare modestă a zonei din aval din imediata vecinătate.

Barajul final prezintă o probabilitate de  $10^{-6}$ /an de a deversa un volum maxim de probabil 250.000 m<sup>3</sup> de sterile și 26.000 m<sup>3</sup> de apă în condițiile unui cutremur de pământ sau din cauza cedării unei halde de rocă sterilă. În timpul execuției lucrărilor de construcție, o alunecare de teren din cauze naturale a versanților văii sau o lichefiere statică a sterilelor prezintă o probabilitate de  $10^{-6}$ /an de cauzare a unei scurgeri de steril și apă. Nici o succesiune de evenimente accidentale plauzibile nu rezultă într-o probabilitate de avariere a barajului mai mare de  $10^{-6}$  pe an (una la un milion de an). Aceste probabilități de cedare sunt mai mici decât probabilitățile acceptate pentru baraje la nivel internațional. Nici una din analizele probabilistice nu sugerează consecințe mai serioase decât unele daune materiale și un anumit nivel de poluare a zonei din aval din imediata vecinătate a barajului, fără efecte transfrontaliere.

Toate aceste studii realizate de proiectanți și de experți independenți specializați în proiectarea barajelor, siguranța barajelor și evaluările de risc indică faptul că barajul iazului de decantare a sterilului de la Roșia Montană îndeplinește sau depășește toate criteriile internaționale, europene și române. Iazul de decantare a sterilului (IDS) Valea Corna este compus din următoarele elemente principale:

- barajul IDS, amplasat transversal pe firul văii Corna. Barajul va fi format dintr-un baraj de amorsare din material cu permeabilitate redusă peste care se ridică barajul final până la o cotă finală prin metoda supraînălțării „în ax”.
- barajul secundar de retenție, amplasat aval de barajul principal;
- bazinul de acumulare/decantare a sterilelor din spatele barajului principal;
- bazinul de retenție secundară, din spatele barajului secundar;
- sistemul de transport și distribuție a sterilelor în IDS;
- sistemul de recirculare a apei limpezite din IDS la uzina de procesare;
- sistemul de recirculare a exfiltrațiilor din bazinul secundar de retenție înapoi în bazinul IDS;

Activitățile de exploatare minieră din cadrul proiectului Roșia Montană vor genera sterile de procesare la o rată nominală de 13 milioane tone/an, timp de 16 ani. IDS, din punct de vedere al gospodăririi apelor, are menirea de a acumula apa tehnologică într-o manieră care să permită maximizarea recirculării acesteia în uzina de procesare a minereului. IDS va capta și înmagazina toate scurgerile poluante din zone aparținând bazinului Văii Corna care sunt afectate de activitățile miniere.

Tulbureala cu sterile provenită din uzina de procesare a minereului este tratată într-o instalație de detoxificare, în scopul reducerii concentrației de cianură și de acizi ușor dissociabili (WAD) de cianură. Concentrațiile de cianuri WAD din tulbureala de steril tratată vor fi reduse prin procedeul de oxidare în sistem SO<sub>2</sub>/aer, până la un nivel acceptat de standardele Uniunii Europene de 10 p.p.m. (mg/l), înainte de evacuarea în IDS. Principalele elementele componente ale IDS sunt descrise mai jos:

- **Barajul principal (barajul Corna) al IDS**

Zone diferite de permeabilitate vor fi ridicate prin supraînălțări succesive pe toată durata de viață a Proiectului Roșia Montană, pentru a înmagazina volumul de steril, ape tehnologice și ape provenite din precipitațiile maxime probabile și din viituri și pentru a asigura înălțimea de gardă pentru protecția la valuri și la ghețuri.

Barajul principal al IDS cuprinde:

- barajul inițial și barajul final;
- sistemul de transport și distribuție a sterilelor în IDS;
- acumularea de steril de procesare (bazinul TMF);
- sistemul de recirculare a apei limpezite;
- barajul secundar și bazinul de retenție secundar.

- **Barajul de amorsare**

Barajul principal va avea nucleu de argilă de permeabilitate redusă, respectiv barajul de amorsare, construit în prima etapă de construcție, înainte de începerea operațiunilor de exploatare minieră. Barajul de amorsare va avea o înălțime maximă de 99 m și o lungime la coronament de aproximativ 540 m. Paramentele amonte și aval vor avea o pantă generală de 2H:1V respectiv 2,25:1. Coronamentul va avea o lățime de 10 m.

Barajul de amorsare este proiectat ca baraj cu permeabilitate scăzută, cu o fundație pregătită corespunzător și

cu soluții pentru controlul infiltrațiilor în vederea asigurării stabilității structurale și hidraulice, la nivelul celor mai bune practici și tehnici disponibile (BAT). Barajul de amorsare este proiectat cu un nucleu central de permeabilitate scăzută, cu zone de filtrare și tranziție, cu un perete de noroi bentonitic și cu o zonă de umplură din anrocamente în amonte și aval (prisme din anrocamente). Fundația barajului va fi amenajată până jos la roca de bază și va beneficia de tratamente de fundație corespunzătoare, inclusiv de lucrări de impermeabilizare prin cimentare. Pentru a se putea construi barajul de amorsare, este prevăzut ca înainte să se realizeze un batardou de reținere a apelor de pe Valea Corna, amplasat în amonte de barajul inițial și cu posibilitatea de a evacua apa în aval de acesta.

- **Barajul final al IDS**

Barajul principal al IDS – Barajul Corna - se va ridica în etape, folosind ca material rocile sterile în conformitate cu criteriile de proiectare. Utilizarea materialelor sterile miniere impune o anumită soluție de proiectare cu privire la înălțarea barajului pe perioada de exploatare. Utilizarea optimă a materialelor sterile miniere împreună cu considerentele referitoare la stabilitate și protecția apelor subterane au dus la selectarea unei metode de construcție cu înălțare în ax și a unui model de baraj permeabil deasupra nivelului coronamentului barajului de amorsare. Cu toate acestea, se prevede ca inițial să se realizeze cel puțin două supraînălțări în aval, pentru a asigura timpul necesar dezvoltării unei plaje adecvate înainte de începerea supraînălțărilor în ax. Barajul Corna va avea o înălțime maximă de aproximativ 200 m și o lungime la coronament de aproximativ 1.182 m. Paramentul aval va avea o pantă generală de 3:1 (O:V), iar coronamentul va avea o lățime de 20 m. Înainte de construcția barajului de amorsare, se va pregăti terenul din ampriza barajului prin îndepărtarea vegetației și a solului vegetal. Vegetația va fi depozitată în afara limitelor bazinului IDS. Solul vegetal va fi depozitat pentru utilizarea acestuia în faza de închidere și refacere a mediului. Stratul coluvial de suprafață din bazinul IDS, care va fi dezvelit după îndepărtarea solului vegetal, va fi folosit pentru etanșarea bazinului IDS. Stratul coluvial compactat, va avea o permeabilitate relativ scăzută ( $10^{-8}$  m/sec). Extinderea lucrărilor de pregătire a bazinului se va face odată cu fiecare supraînălțare.

- **Cuveta iazului de decantare a sterilelor**

Modul de pregătire a bazinului este în conformitate cu BAT și respectă cele mai bune practici de mediu. Stratul compactat are rolul de a asigura o barieră în calea debitelor de exfiltrație din cuvetă. În zonele unde stratul coluvial a fost erodat sau nu există, se va folosi materialul coluvial existent în interiorul bazinului și din zonele în care se vor construi drumurile pentru a acoperi aceste zone. Materialul coluvial așternut pe aceste zone, va fi compactat pentru a atinge aceeași permeabilitate ca și materialul nativ. Se va realiza astfel o barieră continuă pentru reducerea debitelor de exfiltrație din cuvetă. Pentru a asigura reținerea sterilelor și apei tehnologice, vor fi realizate o serie de drenuri subterane lângă piciorul aval al barajului și în bazinul IDS. Pentru colectarea apelor drenate din bazinul IDS, este prevăzut un jomp care se va realiza odată cu realizarea batardoului. Pe panta versanților vor fi instalate conducte de refulare pentru a permite instalarea unor pompe la baza drenurilor subterane cu ajutorul cărora va fi evacuată apa de consolidare cât de repede posibil.

- **Tehnologia de exploatare a iazului de decantare a sterilului**

Bilanțul de apă al Proiectului și studiile hidrologice aferente confirmă faptul că iazul de decantare a sterilelor poate fi gestionat atât în condiții de deficit cât și de surplus de apă, în orice regim meteorologic, pe toată durata de viață a Proiectului. În bazinul IDS se va asigura reținerea și depozitarea tuturor scurgerilor în cazul producerii unui eveniment de viitură maximă probabilă. În timpul scurgerilor de primăvară și după ploi torențiale, volumul de apă care depășește cerințele tehnologice va fi stocat în iaz pentru a fi utilizată mai târziu. Iazul de decantare a sterilelor va funcționa în sistem închis fără evacuare, dar dacă este totuși necesar, se va elabora un set de reguli prin care să se poată iniția și monitoriza epurarea la standardele permise și deversarea în emisar. Graficul de construcție în etape a îndiguirii și cuvetei iazului va fi realizat astfel încât să se asigure că iazul are capacitatea de a reține scurgeri dintr-un fenomen meteorologic de tipul precipitației maxime probabile pe toată durata de viață a proiectului. Iazul de sterile va colecta apele din precipitații directe pe suprafața acestuia și din șiroiri ce nu au fost captate de iazul de colectare a drenajului de pe halda de rocă sterilă Cârnic sau revărsarea de apă curată din canalele de deviere. Apa va fi recirculată din iaz către circuitul de măcinare prin intermediul unei pompe plutitoare amplasată pe o barjă plutitoare, situată în partea de nord-est a cuvetei iazului. Punctele de descărcare a sterilelor denocivizate vor fi gestionate în așa fel încât oglinda ochiului de apă din iaz să se mențină în jurul barjei pe care este amplasată pompa de reciclare și, în măsura în care este posibil, apa să fie menținută cât mai departe de baraj. Prin barajul principal Corna pot apare exfiltrații minore, care vor fi colectate direct în bazinul secundar de retenție și vor fi pompate înapoi în bazinul de sterile.

### **Criterii și măsuri de proiectare care reduc riscurile**

Compania s-a angajat deja să respecte cele mai înalte standarde de mediu și de siguranță. Unele exemple de măsuri tehnice, tehnologice, de siguranță și organizaționale pe care le-a luat compania și care într-adevăr reduc riscurile sunt:

- IDS este proiectat să înmagazineze volumul a două viituri maxime probabile consecutive.
- IDS este proiectat să reziste la un seism cu magnitudinea de 8 pe scara Richter.
- Barajul IDS va fi realizat din anrocamente și va avea un taluz aval cu panta de 3:1 foarte robust.
- Sterilele provenite de la circuitul de leșiere vor avea nivelul de cianură detoxificat până la niveluri mult mai mici decât cele impuse de legislația UE prin utilizarea unei celei mai bune tehnologii de detoxificare a cianurii (concentrația de cianură va fi în jur de 5 – 10 ppm, deja semnificativ diferită de exploatările miniere anterioare).
- Tehnologia de detoxificare a cianurii care va fi utilizată este recunoscută pe plan mondial ca fiind procedeul cel mai eficient de procesare a sterilelor miniere cu conținut de cianură, fiind tehnologia predominant utilizată la peste 100 de exploatări miniere aurifere din întreaga lume.
- S-a prevăzut un îngroșător de sterile în vederea reciclării unui volum cât mai mare posibil de cianură, astfel reducând conținutul de cianură și de metale grele din IDS, reducând totodată și volumele de cianură și de alți reactivi care trebuie transportate la amplasament.
- Proiectul va conține și trata apele acide moștenite de la activitățile miniere anterioare, astfel oprind poluarea cu metale grele a cursurilor de apă din zonă.
- La faza de închidere, problema apelor acide va fi gestionată în mod corespunzător, astfel încât scurgerile vor fi stopate fără a fi necesare lucrări continue de întreținere.
- Orice evacuări în emisar se vor face cu respectarea standardelor române și europene din domeniu.
- Pentru a nu introduce apă proaspătă în circuit, apele vor fi recirculate din IDS – astfel reducând la minim volumul de ape poluate care necesită tratare.
- Cianura va fi transportată, preparată, dozată și gestionată în conformitate cu Codul Internațional de Management al Cianurilor (la care RMGC este parte semnatară). Planurile Proiectului Roșia Montană de a procura și de a transporta cianura în stare solidă mai sigură, sub formă de brichete; de a utiliza containere proiectate să reziste la impact; și decizia de a urma recomandările din comentariile aduse la Proiect de a maximiza transportul feroviar din motive de siguranță.
- Compania RMGC va respecta legislația română și europeană relevantă și va impune respectarea acesteia și de către furnizorii săi pentru a asigura respectarea tuturor cerințelor de transport în condiții de siguranță a cianurii și a altor materiale periculoase.
- Uzina de procesare va fi proiectată cu respectarea prevederilor Codului Internațional de Management al Cianurilor. De asemenea, Codul Internațional de Management al Cianurilor prevede și verificarea periodică și certificarea conformării cu standardele înalte ale acestui code către experți independenți numiți de organizația acestuia.
- Se vor implementa tehnologii noi, pe măsură ce acestea sunt dezvoltate și după cum se stabilește aplicabilitatea acestora pentru uzina de procesare a minereului și pentru funcționarea în condiții de siguranță a acesteia.
- Mercurul cianurabil din minereu, care constituie o componentă minoră, va fi recuperat în procesul tehnologic și astfel eliminat din mediul înconjurător.

### **Niveluri ale concentrației de cianură**

Valoarea limită a concentrației maxime de cianură disociabilă în acizi slabi (WAD) în deșeurile miniere stabilită de Directiva UE privind deșeurile miniere (2006) prevede clar că nivelul concentrației din apele uzate nu trebuie să depășească 10 ppm. Acest nivel a fost stabilit după cercetări și dezbateri extinse.

Testele pilot de detoxificare efectuate de Proiectul Roșia Montană, utilizând cea mai bună tehnică disponibilă pe minereurile exploatare de pe amplasamentul proiectului au obținut într-adevăr niveluri de cianură WAD mai mici de 2 ppm. Nivelurile obținute în urma testelor sunt la fel de mici ca cele observate de echipa tehnică a companiei RMGC în mai multe programe de testare efectuate pe diverse tipuri de minereuri din întreaga lume, ceea ce sugerează faptul că minereul de la Roșia Montană se pretează deosebit de bine la procesul de detoxificare, existând însă și limite de ordin practic. Fiecare tip de minereu este diferit și nu se poate aștepta ca la o anumită exploatare minieră concentrațiile de cianură din minereul detoxificat obținute să fie identice cu o altă

exploatare minieră. În cazul Proiectului Roșia Montană, chiar și atunci când se proiectează procesul tehnologic cu timpi de reacție dubli față de cei utilizați în cazul testelor, precum și sisteme de dozare a reactivului de detoxificare care dozează o cantitate cu 50% mai mare decât cea utilizată în timpul testelor, documentația de proiectare a Proiectului și analizele de risc presupun, în mod acoperitor, că în regim de funcționare industrială, deșeurile va ieși din uzina de procesare și va intra în depozitul de stocare a deșeurilor (respectiv iazul de decantare a sterilelor) la concentrații maxime de 5 – 7 ppm. Aceasta este o concentrație prudentă care poate fi luată în considerare având în vedere rezultatele testelor și realitățile exploatarei industriale față de condițiile de laborator. Este foarte posibil ca Proiectul Roșia Montană să aibă de fapt o performanță mai bună decât aceasta și va încerca să realizeze acest lucru. Cu toate acestea, posibilitatea de a asigura niveluri mai mici ale concentrațiilor la volume și în condiții industriale are limite practice determinate de caracteristicile materialelor și de alte condiții specifice amplasamentului.

Organele de reglementare europene, care au stabilit limita de 10 ppm pentru cianura WAD, nu și-ar asuma riscuri iresponsabile cu privire la siguranța publică. (În realitate, o persoană de greutate medie ar trebui să consume peste 20 litri de apă cu conținut de cianură WAD similar cu cel din IDS, respectiv de 5 – 7 ppm, într-o perioadă foarte scurtă de timp – o imposibilitate fizică – pentru ca această concentrație să reprezinte o amenințare la viața acesteia). Există sute de exploatare miniere care gestionează, în condiții de siguranță, sterile cu concentrații de cianură semnificativ mai mari. În prezent, în conformitate cu Directiva UE, exploatarea miniere deja autorizate trebuie să obțină niveluri de cianură WAD de 50 ppm. Chiar și acest nivel, care este de cinci ori mai mare decât nivelul impus Proiectului Roșia Montană, este considerat ca având impact minim asupra mediului. Siguranța angajaților din uzina de procesare a minereului este o chestiune separată care este, de asemenea, atent tratată.

Teama de concentrații de cianură mai mari de 5-7 ppm în IDS, ca urmare a avarierii stației de detoxificare, este nefondată, având în vedere că efluentul va fi monitorizat în mod constant. În cazul unei avarii sau a unei erori de proiectare a stației de detoxificare, se va opri funcționarea Proiectului. În plus, având în vedere volumul mare de apă stocată în IDS, există un potențial ridicat de diluție, astfel încât stația ar trebui să funcționeze la concentrații mai mari pe o perioadă lungă de timp pentru a ridica în mod substanțial concentrația de cianură din IDS. Efluentul care intră în IDS va fi monitorizat pentru a depista orice astfel de deviații. Acest lucru garantează că orice modificare a parametrilor de funcționare va fi observată înainte ca concentrațiile din IDS să crească în mod substanțial. În plus, se va implementa un program de monitorizare și prelevare de probe din apele de suprafață și din apele subterane pentru a depista orice deviații care ar putea apărea în locurile respective. Autoritățile vor fi informate de orice deviații de la condițiile de siguranță (acest lucru va fi impus de Ministerul Mediului în condițiile cuprinse în autorizația de mediu). În caz de neconformare, legislația de mediu din România prevede sancțiuni care pot merge de la amenzi la suspendarea sau chiar anularea autorizației de mediu.