

<b>Cod întrebare:</b>	MMP_0029	<b>Nr. înreg. MMP</b>	Nr. 161188/DM/ 11.03.2011
<b>Nume</b>	Valeriu Gherman-Cimpeni		

### Întrebare

Petentul consideră că "Oricum s-ar face investitia, nu locuitorii din zona Apusenilor ar fi beneficiarii locurilor de munca majoritare, mai bine platite, cu atat mai putin ai profiturilor, in schimb sunt "beneficiarii de drept" pentru toate consecintele si riscurile posibile ulterioare (nu putine si neglijabile), pentru totdeanuna, nu numai pentru 15 ani, cat este prevazut sa dureze investitia-vezi consecintele cutremurului din Japonia, privind centralele nucleare !!!

Avand in vedere ca viitorul economic al zonei s-a redus la turism, numai ideea ca in Apuseni ar exista o sursa masiva de vapori de cianura (element cu oarecare toxicitate) care s-ar degaja in atmosfera in conditii de temperatura peste 18 grade Celsius, ar indeparta cheful oricarui turist potential de a vizita zona.

Deci cum ramane cu programul "Dezvoltare durabila" ?

Atasament:

Se anexează la solicitarea către SC RMGC SA

### Răspuns

Considerăm că Proiectul RMGC este pe deplin sustenabil, fiind avute în vedere toate aspectele și implicațiile pe care acesta le-ar produce, atât direct, cât și indirect asupra comunității locale. Astfel, prezentăm mai jos motivele pentru care susținem că Proiectul este sustenabil.

Planurile de acțiune și de management din cuprinsul Raportului EIM se raportează la standardele stabilite de Principiile Equator (în special Principiul 2, referitor la atingerea performanței economice a proiectelor de dezvoltare, prin continua îmbunătățire a performanței sociale și de mediu a acestora; obligația de a aborda sistematic și integrat Evaluarea și Managementul Impactului Social și de Mediu), Standardele Grupului Băncii Mondiale și ale International Finance Corporation (IFC), referitoare la *condițiile sustenabilității în proiecte cu impact social și de mediu*. Aceste standarde se referă în esență la: contribuția proiectelor de acest tip la dezvoltarea durabilă a zonelor de operare în mod integrat cu eforturile celorlalți actori implicați în dezvoltarea durabilă; obligația operatorilor de a consulta și implica părțile interesate, cu accent pe creșterea capacității comunității de a-și proiecta dezvoltarea și de a implementa programe de dezvoltare; obligația de a respecta drepturile omului și de a planifica gestionarea impactului negativ prin proiecte de dezvoltare durabilă; elaborarea de politici de dezvoltare durabilă trebuie să fie fundamentată pe date socio-economice relevante și constant actualizate, iar progresele trebuie să fie monitorizate și raportate. Proiectul minier Roșia Montană reprezintă o proiecție de dezvoltare durabilă a zonei Roșia Montană pornind de la potențialul existent și propunându-și îmbunătățirea acestuia la finalul exploatării în mod integrat - incluzând toate cele 3 dimensiuni ale dezvoltării durabile: mediu, economie, societate. Planul de dezvoltare durabilă a comunității depus de RMGC în cadrul Raportului EIM stabilește cadrul general și principiile de bază ale implicării RMGC pe parcursul derulării Proiectului în procesul de dezvoltare durabilă a comunității și zonei mai largi Roșia Montană. RMGC a propus, pornind de la acest cadru general, programe, măsuri și acțiuni concrete în versiunea actualizată a Planului de Acțiune pentru Dezvoltare Durabilă, incluzând rezultatul consultărilor cu părțile interesate.

Așa cum am arătat pe larg în Notele explicative la capitolul 9 „Rezumat fără caracter tehnic”, Proiectul Roșia Montană va aduce multiple beneficii pentru România, în diverse domenii.

#### Componenta minieră a Proiectului

Dezvoltarea Proiectului va induce beneficii economice directe și indirecte, după cum urmează:

- în cei 16 ani de exploatare a minei se așteaptă ca Proiectul să genereze venituri totale din vânzarea aurului și argintului de aproximativ 7,5 miliarde USD, calculate la un preț de 900 USD/uncie pentru aur

și 12,50 USD/uncie pentru argint.

- în această perioadă contribuția directă la veniturile statului (inclusiv impozite, redevențe, taxe și dividende) este estimată la 1,72 miliarde USD.
- costurile de construcție asociate cu primii ani ai Proiectului, plus cheltuielile RMGC din perioada de exploatare și închidere vor genera în total suma de 1,96 miliarde USD reprezentând noi cheltuieli directe cu bunuri și servicii în România, pe întreaga durată de viață a Proiectului.
- incluzând și cheltuielile cu forța de muncă, efectele directe ale Proiectului vor adăuga 4 miliarde USD în economia românească. Această sumă este echivalentul a 53% din veniturile totale anticipate ale Proiectului.

Pe lângă impactul direct al Proiectului, mina va genera efecte constând în cheltuieli indirecte și induse substanțiale. Acestea sunt cheltuieli suplimentare, ce vor fi generate de cheltuielile directe descrise mai sus, care nu ar exista dacă mina nu ar fi construită și exploatată. Analizând Proiectul din punct de vedere al impactului său asupra PIB-ului României și luând în calcul atât beneficiile directe, cât și cele indirecte și induse ale Proiectului, rapoartele elaborate de Oxford Policy Management (OPM) și James Otto (Decembrie 2009) estimează că Proiectul Roșia Montană poate avea un impact în PIB-ul României de aproximativ 0.5% pe an sau echivalentul a 19 miliarde USD pe durata celor 18 ani aferenți perioadei de construcție și operare a Proiectului. Proiectul va avea o contribuție majoră și la Investițiile Străine Directe (ISD) în România. Va exista un influx de capital de 440 milioane USD în anul 1 de construcție a minei și 860 milioane USD în anul 2. Aceste valori, împreună cu investițiile făcute până în prezent și cu cele ce urmează a fi făcute în faza operațională a Proiectului vor duce la o contribuție totală la ISD de 2,1 miliarde USD.

Pentru a stabili ponderea din fluxurile de bani generate de Proiect aflate apoi în beneficiul sectorului public, a fost calculată rata de impozitare efectivă (ETR – Effective Tax Rate) a Proiectului. În urma calculelor efectuate, valoarea ETR este situată între 44% și 48%, în funcție de veniturile și cheltuielile estimate (fixe, majorate cu 3% sau cu 10%). Dacă sunt adăugate și cheltuielile suplimentare de peste 300 milioane USD, estimate a fi utilizate de Titular în vederea construirii de rețele de infrastructură publice pe parcursul Proiectului, această valoare crește la 51-55%. Dacă se ia în calcul faptul că RMGC trebuie să investească inițial în Proiect un capital de 2 miliarde USD și dacă această investiție este mai întâi rambursată (cu o dobândă de capital de 4,25 – 4,5%), astfel încât cota statului este măsurată ca procent din valoarea generată de Proiect, rata ETR crește la 64%. Aceste valori sunt obținute din “modelul de bază” al Proiectului și ele pot varia o dată cu posibile evoluții viitoare în prețul aurului, rate mai mari sau mai mici de recuperare a mineralelor, costuri de producție variabile. Natura regimului fiscal din România, cu cote fixe, asigură faptul că o cotă semnificativă din veniturile generate de Proiect este clar destinată bugetului public, iar interesul public este astfel asigurat și protejat de riscuri.

Pentru mediul de afaceri, Proiectul creează o serie de oportunități:

- va relansa industria minieră din România pe o bază sigură, modernă și profitabilă, oferind un precedent valoros pentru alte investiții miniere potențiale.
- poate stimula noi investiții în multe industrii furnizoare cu potențial din România. Activitățile economice din domenii precum construcții, lucrări de terasamente, transport și logistică vor beneficia de oportunități reale.
- România, cu ajutorul și impulsul dat de Proiect, poate avea o contribuție pozitivă semnificativă la atingerea obiectivului UE de asigurare a unor surse sigure și eficiente de resurse minerale.

În final, Proiectul minier va genera beneficii sociale suplimentare pentru comunitățile locale, precum și la nivel național:

- noi rețele de infrastructură locală semnificative: valoare estimată aprox. **128 milioane USD**
- ecologizarea vechilor obiective miniere abandonate, poluante: valoare estimată **37 milioane USD**
- restaurarea, întreținerea și punerea în valoare a obiectivelor de patrimoniu cultural, precum și cercetarea acestora: valoare estimată de **cel puțin 70 milioane USD**
- noi facilități pentru comunitatea locală: valoare estimată **31 milioane USD**
- programe de educare și formare profesională pentru îmbunătățirea abilităților forței de muncă, programe și servicii comunitare în domeniile sanitar, social și cultural: valoare estimată **49 milioane USD**
- restabilirea unui **sector minier modern și profitabil**

- **stimularea industriilor conexe** Proiectului pentru care se pot dezvolta și susține și alte oportunități de piață.

Se estimează că aceste activități vor avea costuri directe, ce vor fi suportate de RMGC, **în sumă de peste 300 milioane USD**. Alături de formele de impact economic direct menționate anterior, acestea vor furniza o valoare socială semnificativă pentru România. Toate aceste contribuții directe și indirecte induse prin dezvoltarea Proiectului se integrează direcțiilor de dezvoltare durabilă identificate prin strategii și planuri de acțiune pentru dezvoltarea durabilă a zonei.

#### Componentele ne-miniere ale Proiectului

##### *Strategia de diversificare economică a zonei Roșia Montană*

Direcțiile de dezvoltare ne-miniere propuse de RMGC a fi promovate în paralel cu derularea Proiectului sunt abordate în mod coordonat cu Strategia de dezvoltare a comunei Roșia Montană (2008-2013), precum și cu strategiile, programele și planurile de acțiune pentru dezvoltare durabilă relevante pentru zona de operare.

Aceste strategii vizează la rândul lor construcția cadrului necesar pentru diversificarea economică și de trecere progresivă de la comunități mono-dimensionale (bazate pe o singură ramură, fie mono-industriale, fie bazate numai pe agricultură) la comunități multi-dimensionale, al căror potențial este identificat și pus în valoare în mod integrat și durabil.

#### **Cele cinci “capitaluri” ale dezvoltării durabile sunt următoarele:**

##### **Capitalul financiar**

Include: impactul asupra dezvoltării economice, administrării fiscale, taxelor și impozitelor, dat de:

- o medie de 2338 de locuri de muncă pe perioada construcției, pe parcursul a doi ani, majoritatea fiind ocupate cu forță de muncă locală;
- 842 de locuri de muncă pe perioada exploatării, pe parcursul a 16 ani, cele mai multe fiind ocupate de forță de muncă locală;
- 270 de locuri de muncă pe perioada activităților de închidere, pe parcursul a 5-7 ani, cele mai multe fiind ocupate cu forță de muncă locală;
- aproximativ 4200 locuri de muncă generate indirect pentru perioada construcției la nivel local și regional;
- aproximativ 2300 locuri de muncă generate indirect pentru perioada de operare la nivel local și regional;
- aproximativ 1500 locuri de muncă generate indirect pentru perioada de închidere la nivel local și regional;
- 1,75 miliarde USD, reprezentând: partea cuvenită statului din profitul realizat, impozitele pe profit, redevențe și alte taxe și impozite către autoritățile locale, regionale și naționale din România;
- 2,42 miliarde USD, reprezentând valoarea bunurilor și serviciilor procurate din România

Pentru diversificarea și dezvoltarea oportunităților economice oferite de către Proiect, RMGC cooperează, de asemenea, pe plan local, cu părțile interesate pentru demararea propriilor lor activități comerciale, prin:

- înființarea în zonă a unei instituții de micro-creditare, care să permită accesul la finanțare în condiții avantajoase;
- crearea unui centru de afaceri și incubatoare de afaceri pentru a oferi sprijin, instruire (antreprenorială, planuri de afaceri, management administrativ și fiscal etc.), consultanță juridică, financiară și administrativă, pentru a promova dezvoltarea mediului de afaceri local și regional. Acest lucru este necesar atât pentru a asigura furnizarea de bunuri și servicii necesare Proiectului, cât și pentru a încuraja spiritul întreprinzător al localnicilor, în ideea pregătirii pentru nevoile de dezvoltare durabilă de după finalizarea Proiectului.

##### **Capitalul material**

Infrastructura – incluzând clădirile, alimentarea cu energie, transportul, alimentarea cu apă și gestionarea deșeurilor:

- creșterile de venit pentru agențiile guvernamentale, de ordinul a 1 miliard USD pentru mai mult de 20 de ani (perioada de construcție - activitate de producție - închidere) vor însemna fonduri suplimentare pe

care autoritățile le vor putea alocă pentru îmbunătățirea infrastructurii din comunitate;

- în urma consultărilor cu comunitatea care a dorit să se strămute din Roșia Montană, RMGC a construit cartierul La Recea din Alba Iulia și va construi noul centru administrativ al localității ce va include un nou centru civic, zone comerciale și rezidențiale. Planul de acțiune pentru strămutare și relocare conține toate detaliile acestor inițiative.

### **Capitalul uman**

Include: sănătate și educație:

- îmbunătățirea infrastructurii de sănătate - construirea unui dispensar modern în noul centru administrativ al comunei Roșia Montană, accesibil întregii comunități; modernizarea unei aripi a spitalului din Abrud, accesibil întregii comunități;
- îmbunătățirea sistemului medical de urgență în regiune prin susținerea de parteneriate cu instituțiile abilitate;
- îmbunătățirea infrastructurii educaționale de bază - construirea unei noi școli, a unui centru civic și rezidențial;
- îmbunătățirea capitalului uman prin sport și educație pentru sănătate și mediu;
- parteneriate cu organizații de învățământ și ONG-uri referitoare la îmbunătățirea unităților de învățământ din regiune și accesul la educație.

### **Capitalul social**

Include:

- întărirea participării comunitare, dezvoltarea mecanismelor participative de luare a deciziilor cu implicații pentru viața comunității;
- programe vizând dezvoltarea relațiilor comunitare, a coeziunii sociale, a rețelelor sociale și capacității instituțiilor de a le sprijini;
- prezervarea patrimoniului cultural imaterial prin sprijinirea și încurajarea comunității în a participa la programe vizând menținerea vie a acestuia;
- dezvoltarea și promovarea patrimoniului cultural material din Roșia Montană atât pentru a transforma Roșia Montană într-un loc unde cetățenii să dorească să rămână, cât și în vederea creșterii capitalului de atracție turistică;
- programe de formare profesională continuă; oportunități de educație pentru adulți și de îmbunătățire a abilităților acestora, prin programe de instruire, fonduri și burse școlare, cu scopul de a crește șansele de angajare, atât direct, la RMGC, cât și indirect – RMGC este partener în Programul de Pregătire Profesională și Meserii Roșia Montană;
- îmbunătățirea infrastructurii sociale prin centre de consiliere socială; programe de asistență pentru persoane și grupuri vulnerabile, consolidarea rețelei sociale, în special în Roșia Montană – RMGC este partener în Programul vecin bun Roșia Montană, coordonat de Asociația ProRoșia – organizație non-guvernamentală locală;
- sprijin pentru organizațiile non-guvernamentale care folosesc și încurajează tinerii din zonă, pentru îmbunătățirea și sporirea potențialului comunității.

### **Capitalul natural**

Include: peisaj, biodiversitate, calitatea apei, ecosisteme:

- măsurile incluse în planurile de management ale Proiectului și în Procedurile standard de operare pentru prevenirea accidentelor și managementul urgențelor vor avea ca rezultat atenuarea impactului asupra mediului și îmbunătățirea condițiilor de mediu, așa cum este prevăzut în Raportul EIM;
- îmbunătățirea condițiilor de mediu în scopul creșterii calității vieții în Roșia Montană;
- instruire și asistență pentru integrarea aspectelor legate de calitatea mediului în cadrul planurilor de afaceri;
- campanii de conștientizare cu privire la asigurarea măsurilor de protecție a mediului în cadrul activităților economice;
- impunerea obligației de respectare a standardelor de mediu în sarcina celor care aplică pentru acordarea de împrumuturi prin micro-finanțare, inclusiv monitorizarea măsurilor de protecție a mediului pe întreaga durată de rambursare a acestor împrumuturi;
- Codul de Conduită în Afaceri prin care se solicită furnizorilor RMGC să respecte standardele cu privire

la asigurarea măsurilor de protecție a mediului.

Misiunea RMGC asupra beneficiilor sociale și economice ale Proiectului este prezentată amplu atât în Planul de dezvoltare durabilă a comunității ( Planul L) cat și în Capitolul 4.8 – Mediul social și economic al Raportului EIM. În spiritul acestui angajament, RMGC a efectuat deja un program extins de consultări, constând în 1262 întâlniri individuale și interviuri, în distribuirea de chestionare prin care s-au obținut peste 500 răspunsuri, în 18 întâlniri cu grupuri centrale și 65 de dezbateri publice, pe lângă discuțiile cu autoritățile guvernamentale, cu organizațiile neguvernamentale și potențialii acționari implicați. Observațiile publicului interesat au fost folosite pentru pregătirea planurilor de management la care se face referire în cuprinsul Raportului EIM. Sprijinul oferit dezvoltării durabile a zonei va fi derulat în cadrul unor parteneriate public-private și a altor forme de colaborare incluzând pe cât posibil toți actorii implicați în dezvoltarea durabilă locală sau regională.

Nu în ultimul rand, trebuie reținut ca, 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 Roșiei Montane**.

4. Dispersia în atmosferă a emisiilor de acid cianhidric (HCN) din proiectul Roșia Montană a fost modelată și evaluată. Aceste emisii provin din două surse primare: iazul de decantare și zona uzinei de prelucrare, în special bazinele CIL și îngroșătorul de steril.

Au fost luate în calcul efectele suprafeței sursei din iaz, cât și efectele vremii. Suprafața medie a iazului de decantare este estimată la aproximativ 300.274 m<sup>2</sup>. Modelul a ținut seama de două condiții sezoniere. Primul, un scenariu de vară, în care se folosea întreaga suprafață a iazului și o rată a emisiei mai ridicată, datorită temperaturilor mai înalte. Rata de volatilizare mai intensă se presupune a fi de 1,5 ori rata anuală, pentru a lua în calcul temperaturile mai mari, care duc la o creștere a vitezei de volatilizare. În al doilea caz, se ia în calcul 50% din suprafața iazului, pentru a ține cont de stratul de gheață și o viteză de volatilizare de 50% din rata anuală medie.

Modelarea dispersiei atmosferice a fost realizată utilizând cele mai bune tehnici disponibile, pentru a simula transportul poluanților generați de activitățile miniere, în afara zonei Proiectului. AERMOD încorporează, printr-o abordare nouă și simplă, conceptele actuale privind curgerea și dispersia în terenuri complexe. În cazurile în care acest lucru este necesar, până este modelată, fie cu o traiectorie care are impact cu terenul, fie cu o traiectorie care urmărește topografia terenului.

AERMOD poate prognoza concentrațiile de poluanți din surse multiple pentru o mare varietate de amplasamente, condiții meteorologice, tipuri de poluanți și durate de mediere. Pentru acest proiect, concentrațiile pe termen scurt au fost calculate utilizând ratele orare maxime de emisie pentru activități desfășurate simultan și pentru medii calculate pentru intervale de 1 oră, 8 ore și 24 de ore. Concentrațiile anuale au fost modelate utilizând toate sursele active, în anul respectiv.

Impactul maxim resimțit în afara zonei Proiectului a fost evaluat prin raportare la valorile limită stabilite pentru fiecare poluant și pentru fiecare interval de mediere. Impactul a fost analizat pentru fiecare dintre cele 15 comunități receptoare sensibile situate în jurul amplasamentului Proiectului: Roșia Montană (zonă protejată), Abrud, Biserăni, Bucium Sat, Coasta Henții, Dogărești, Florești, Gârda Bărbulești, Gura Roșiei, Helești, Iacobești, Ignătești, Petreni și Vârtope. Modelarea matematică a câmpurilor de concentrații a fost efectuată

pentru un număr de zece poluanți, rezultatele fiind prezentate într-un număr de 68 tabele și 43 de hărți de dispersie, însoțite de analize și comentarii.

Sursele potențiale de acid cianhidric, mecanismul de formare a acestui compus și efectele sale asupra calității aerului ambiental sunt următoarele:

- Manevrarea cianurii de sodiu, de la descărcarea din vehiculele de aprovizionare, până la depunerea sterilelor de procesare în iazul de decantare, se va realiza numai în fază lichidă, reprezentată de soluții alcaline cu un pH mare (mai mare de 10,5-11) având diferite concentrații de cianură de sodiu, alcalinitatea acestor soluții având rolul de a menține cianura sub formă de ioni cian ( $\text{CN}^-$ ) și de a împiedica formarea acidului cianhidric ( $\text{HCN}$ ), fenomen care are loc numai în medii cu pH redus;
- Volatilizarea cianurilor dintr-o soluție nu poate avea loc sub formă de cianuri libere, ci numai sub formă de  $\text{HCN}$ ;
- Manevrarea și stocarea soluțiilor de cianură de sodiu se va face numai prin intermediul unor sisteme închise, singurele instalații/zone în care ar putea avea loc formarea și volatilizarea, cu rate mici de emisie, a  $\text{HCN}$  în aer, fiind tancurile de leșiere și de la îngroșătorul de sterile, precum și iazul de decantare a sterilelor de procesare;
- Emisiile de  $\text{HCN}$  de la suprafețele tancurilor menționate și de la suprafața iazului de decantare pot apărea ca urmare a reducerii pH-ului în straturile superficiale ale soluțiilor (ceea ce favorizează formarea  $\text{HCN}$ ) și a desorbției (volatilizare în aer) acestui compus;
- Concentrațiile de cianuri în soluțiile manevrate vor scădea de la 300 mg/l în tancurile de leșiere, până la 7 mg/l (cianuri totale) la descărcarea în iazul de decantare, reducerea drastică a concentrațiilor de cianuri la descărcare urmând a fi realizată cu ajutorul sistemului de denocivizare;
- Pe baza cunoașterii chimismului cianurii și a experienței din activități similare s-au estimat următoarele posibile emisii de  $\text{HCN}$  în aer: 6 t/an de la tancurile de leșiere, 13 t/an de la tancurile îngroșătorului de sterile și 30 t/an (22,4 t, respectiv 17 mg/h/m<sup>2</sup>, în sezonul cald și 7,6 t, respectiv 11,6 mg/h/m<sup>2</sup>, în sezonul rece) de pe suprafața iazului de decantare, ceea ce înseamnă o emisie zilnică medie totală de  $\text{HCN}$  de 134,2 kg;
- Acidul cianhidric odată emis este supus unor reacții chimice în atmosfera joasă, reacții prin care se formează amoniac;
- Modelarea matematică a concentrațiilor de  $\text{HCN}$  în aerul ambiental (considerând situația în care  $\text{HCN}$  emis nu este supus reacțiilor chimice în atmosferă) a pus în evidență cele mai mari concentrații la nivelul solului, în incinta industrială, și anume în aria iazului de decantare și într-o arie din vecinătatea uzinei de procesare, concentrația maximă orară fiind de 382 μg/m<sup>3</sup>;
- Concentrațiile cele mai mari de  $\text{HCN}$  din aerul ambiental vor fi de 2,6 ori mai mici decât valoarea limită pentru protecția muncii prevăzută de legislația națională;
- Concentrațiile de  $\text{HCN}$  în aerul ambiental din zonele populate din vecinătatea incintei industriale vor avea valori de 4 – 80 μg/m<sup>3</sup>, de peste 250 – 12,5 ori mai mici decât valoarea limită pentru protecția muncii prevăzută de legislația națională (legislația națională și legislația UE pentru calitatea aerului nu prevăd valori limită pentru protecția sănătății populației);
- Evoluția  $\text{HCN}$  în atmosferă implică o componentă nesemnificativă a reacțiilor în fază lichidă (vapori de apă din atmosferă și picăturile de ploaie) deoarece, la presiuni reduse, caracteristice gazelor din atmosfera liberă,  $\text{HCN}$  este foarte slab solubil în apă, iar ploaia nu va reduce efectiv concentrațiile din aer (Mudder, et al., 2001, Cicerone și Zellner, 1983);
- Probabilitatea ca valorile concentrațiilor de  $\text{HCN}$  în precipitațiile din interiorul sau din exteriorul ariei Proiectului să fie semnificativ mai mari decât valorile de fond (0,2 ppb), este extrem de redusă.

Referitor la efectele poluării aerului cu  $\text{HCN}$  asupra sănătății umane se precizează că legislația națională și legislația UE pentru calitatea aerului nu prevăd valori limită pentru protecția sănătății populației care să poată fi utilizate ca valori de referință, singurele valori limită prevăzute de legislația națională pentru  $\text{HCN}$  referindu-se la calitatea aerului la locurile de muncă (1000 μg/m<sup>3</sup> pentru expunerea pe termen scurt). Totodată, se cunoaște faptul Organizația Mondială a Sănătății stabilește, de cele mai multe ori, valorile limită pentru protecția sănătății populației pe baza studiilor privind expunerea la locurile de muncă. Astfel, în unele situații, valorile limită ale concentrațiilor de poluanți atmosferici pentru protecția sănătății populației sunt de 10 – 100 ori mai mici decât valorile limită stabilite pentru locurile de muncă.

Luând în considerare nivelurile concentrațiilor pe termen scurt din ariile exterioare perimetrului industrial, se apreciază că eventuala impurificare a aerului ambiental cu HCN nu va afecta sănătatea populației.

Detalii privind aspectele referitoare la utilizarea cianurii în procesele tehnologice, la bilanțul cianurilor, precum și la emisiile și la impactul cianurilor asupra calității aerului: Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului, Cap. 2, Cap. 4.1 și Cap. 4.2 (secțiunea 4.2.3).