

## **Notă explicativă la Capitolul 3 – Deșeuri**

### **Cuprins:**

<b>1. Evaluarea impactului modificării cadrului legal relevant asupra Proiectului și/sau asupra Raportului EIM.....</b>	<b>17</b>
<b>2. Actualizări la Capitolul 3 – „Deșeuri” .....</b>	<b>20</b>
2.1. Fundamentare generală .....	20
2.2. Deșeuri extractive.....	21
2.3. Deșeuri ne-extractive.....	27

---

**Data**

**25 Octombrie 2010**

**Autor**

**AMEC Earth & Environmental**

## Conținut detaliat:

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

Ca notă introductivă, trebuie precizat că la redactarea Cap. 3 Deșeuri au fost avute în vedere atât normele interne în vigoare la data acestuia, cât și normele comunitare aplicabile în domeniul gestionării deșeurilor sau tratate internaționale cu aplicabilitate în domeniu.

Consecința directă a acestui model de redactare constă în faptul că Proiectul a fost elaborat, chiar înainte de data aderării României la Uniunea Europeană, în baza unor prevederi conforme normelor ce au fost implementate la nivel național la un moment ulterior.

Totodată, modificările actelor normative naționale menționate în Cap. 3, ce au intervenit ulterior datei finalizării acestuia, au în vedere, ca regulă, fie stabilirea de obligații în sarcina autorităților competente de a transmite raportări către Comisia Europeană, fie reformularea unor texte în sensul clarificării actului de reglementare, fără însă a realiza modificări de substanță. Astfel, în redactarea secțiunii privind deșeurile extractive, au fost avute în vedere normele comunitare principale aplicabile domeniului, precum:

- Directiva 2006/21/CE privind gestionarea deșeurilor din industria extractivă și de amendare a Directivei 2004/35/CE, transpusă în legislația națională prin H.G. nr. 856/2008<sup>1</sup> – astfel, în cazul reglementărilor privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive, activitatea de elaborare a Proiectului a anticipat actele normative transpuse în legislația României la un moment ulterior acestuia. Mai mult, H.G. nr. 856/2008 nu a fost modificată ulterior publicării;
- Directiva 85/337/CEE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului (Directiva EIM);
- Directiva 96/61/CE privind prevenirea și controlul integrat al poluării (Directiva IPPC), transpusă în legislația națională prin O.U.G. nr. 152/2005<sup>2</sup> – Directiva IPPC a fost abrogată de Directiva 2008/1/EC privind prevenirea și controlul integrat al poluării. Noua directivă nu introduce modificări de fond, rolul acesteia 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 în prezent în România. 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. 95/2003, abrogată de H.G. nr. 804/2007<sup>3</sup> – hotărârea a fost modificată în anul 2009, când au fost implementate în legislația internă prevederile Directivei 2003/105/CE (Seveso III) ce modifică Directiva Seveso II sub aspectul pericolelor de accidente majore în care sunt implicate substanțe 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, precum și ale Convenției de la Aarhus privind accesul la informații, participarea publicului la luarea deciziilor și accesul la justiție în probleme de mediu (ratificată prin Legea nr. 86/2000) și Convenția de la Espoo privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră (ratificată prin Legea nr. 22/2001).

În ceea ce privește redactarea subcapitolului privind deșeurile neextractive din Raportul EIM, au fost avute în vedere atât reglementările naționale, cât și cele comunitare aplicabile domeniului, anticipând și în acest caz transpunerea normelor europene la nivel național. Astfel, prin observarea prevederilor directivelor comunitare, Raportul EIM a avut în vedere prevederi ce au fost transpuse la nivel național ulterior datei acestuia (spre exemplu, Directiva 75/439/CE privind eliminarea uleiurilor uzate transpusă prin H.G. nr. 235/2007<sup>4</sup>; Directiva 91/157/CEE privind bateriile și acumulatorii care conțin anumite substanțe periculoase transpusă prin H.G. nr.

---

<sup>1</sup> Hotărârea Guvernului nr. 856/2008 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive, publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 624 din 27 august 2008.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> Hotărârea Guvernului nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate, publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 199 din 22 martie 2007.

1132/2008<sup>5</sup> sau Regulamentul nr. 259 din 1 februarie 1993 privind supravegherea și controlul transporturilor de deșeuri în interiorul, la intrarea și ieșirea din Comunitatea Europeană).

Totodată, anumite acte normative aplicabile subcapitolului privind deșeurile neextractive nu au fost modificate ulterior Raportului EIM (spre exemplu, H.G. nr. 170/2004<sup>6</sup>; Ordinul nr. 219/2002<sup>7</sup>; Ordinul nr. 863/2002; Ordinul nr. 757/2004<sup>8</sup>; Ordinul nr. 95/2005<sup>9</sup>; Ordinul nr. 901/2005<sup>10</sup>).

În cazul în care există modificări legislative față de cadrul normativ citat în Raportul EIM, ca regulă, acestea au în vedere următoarele:

- Obligația autorităților competente de a transmite notificări sau raportări periodice către Comisia Europeană / alte autorități sau constituirea de registre, modificări implementate ca urmare a aderării la Uniunea Europeană;
- Modificări ale pragurilor aplicabile amenzilor contravenționale stabilite prin actele normative respective;
- Transmiterea de raportări de către operatori la autoritățile naționale competente asupra emisiilor anumitor substanțe, în cazul producerii de accidente de mediu;
- Criterii de ambalare, etichetare a preparatelor chimice periculoase în conformitate cu Regulamentul REACH, aplicabil la nivel comunitar;
- Reglementarea activității de punere pe piață a unor categorii de echipamente (vehicule, anvelope, baterii, acumulatori, echipamente electrice și electronice), preluarea de către producători/distribuitori a acestor echipamente, după caz, obligația utilizatorilor de a le preda la puncte de colectare special amenajate.

**OUG nr. 68/2007** privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului. Acest act normativ implementează în legislația română prevederile Directivei 2004/35/CE privind răspunderea pentru mediul înconjurător în legătură cu prevenirea și repararea daunelor aduse mediului, astfel cum a fost completată de art. 15 al Directivei Parlamentului European și a Consiliului 2006/21/CE din 15 martie 2006 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive și de modificare a Directivei 2004/35/CE. Actul normativ reglementează măsurile preventive și reparatorii care pot fi luate pentru prevenirea / înlăturarea prejudiciilor cauzate mediului, precum și suportarea și recuperarea costurilor avansate pentru implementarea măsurilor preventive sau reparatorii, după caz.

Art. 33 și 34 din OUG nr. 68/2007 stipulează instituirea unui sistem menit să asigure crearea unor garanții financiare privind răspunderea în domeniul mediului, care să permită operatorilor utilizarea acestora în scopul garantării obligațiilor ce le revin conform acestui act normativ. Instituirea acestui sistem urmează a se face prin Hotărâre a Guvernului României (hotărârea încă nu a fost emisă). Totuși, apreciem că acest sistem de garantare are un caracter general – vizând toate domeniile de activitate – prin raportare la reglementările similare existente la acest moment în domeniul mineritului (garanția stabilită de Legea nr. 85/2003 și cea stabilită de art. 50-53 din H.G. nr. 856/2008) care credem că au un caracter special. În acest context, credem că prevederile OUG nr. 68/2007 – cel puțin acum, când normele de aplicare încă nu au fost emise – nu instituie obligații de garantare suplimentară în domeniul mineritului.

**Legea nr. 349/2007** privind reorganizarea cadrului instituțional în domeniul managementului substanțelor chimice – actul normativ prevede desființarea Agenției Naționale pentru Substanțe și Preparate Chimice Periculoase, atribuțiile acestei autorități fiind preluate de ANPM și Garda Națională de Mediu.

**Ordinul nr. 1349/2007** al Ministerului Mediului și Dezvoltării Durabile privind abrogarea art. 2<sup>1</sup>-2<sup>3</sup> din Regulamentul de organizare și funcționare a Secretariatului pentru compuși desemnați, aprobat prin Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 1.018/2005 privind înființarea în cadrul Direcției deșeuri și substanțe chimice periculoase a Secretariatului pentru compuși desemnați, publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 629 din 13 septembrie 2007 – ca urmare a abrogării articolelor 2<sup>1</sup>-2<sup>3</sup> se înlătură prevederile din Regulamentul de organizare și funcționare a Secretariatului pentru compuși desemnați privind:

---

<sup>5</sup> Hotărârea Guvernului nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 667 din 25 septembrie 2008.

<sup>6</sup> Hotărârea Guvernului nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate, publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 160 din 24 februarie 2004.

<sup>7</sup> Ordinul Ministerului Sănătății și Familiei nr. 219/2002 pentru aprobarea Normelor tehnice privind gestionarea deșeurilor rezultate din activitățile medicale și a Metodologiei de culegere a datelor pentru baza națională de date privind deșeurile rezultate din activitățile medicale, publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 386 din 06 iunie 2002.

<sup>8</sup> Ordinul Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor, publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 86 din 26 ianuarie 2005.

<sup>9</sup> Ordinul Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri, publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 194 din 08 martie 2005.

<sup>10</sup> Ordinul Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 901/2005 privind aprobarea măsurilor specifice pentru colectarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice care prezintă riscuri prin contaminare pentru securitatea și sănătatea personalului din punctele de colectare, publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 910 din 12 octombrie 2005.

- obligația privind îndepărtarea și colectarea separată a echipamentului conținând PCB, care nu constituie subiect de inventariere conform art. 7 din H.G. nr. 173/2000, atunci când echipamentul din care face parte este scos din uz, reciclat sau eliminat;
  - definițiile termenilor: „eliminare”, „decontaminare” și „deținător de PCB”;
  - cerințele privind echipamentele ce conțin fluide cu PCB între 0,05 % și 0,005 % din greutatea acestora.
- De menționat că reglementări specifice PCB se mențin prin H.G. nr. 173/2000 pentru reglementarea regimului special privind gestiunea și controlul bifenililor policlorurați și ale altor compuși similari cu modificările ulterioare.

**H.G. nr. 856/2008** privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive – transpune în legislația națională Directiva 2006/21/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 15 martie 2006 privind gestionarea deșeurilor din industriile extractive și de modificare a Directivei 2004/35/CE, publicată în Jurnalul Oficial al Comunității Europene nr. L102 din 11 aprilie 2006. Aceasta are ca obiect stabilirea normelor aplicabile gestionării deșeurilor rezultate din activitatea de prospecțiune, explorare, extracție din subteran sau de exploatare a carierelor, tratare și stocare a resurselor minerale, precum și cadrul legal privind liniile directoare, măsurile și procedurile pentru prevenirea sau reducerea pe cât posibil a oricăror efecte negative asupra mediului. Astfel, HG nr. 856/2008 constituie un act normativ special în ansamblul reglementărilor privind deșeurile și gestionarea acestora.

Conform acestei hotărâri, operatorii (persoanele fizice sau juridice responsabile pentru gestionarea deșeurilor extractive, pentru stocarea temporară a deșeurilor extractive, precum și pentru etapele de operare și post-închidere) au obligații ce constau, printre altele, în:

- adoptarea măsurilor necesare pentru prevenirea sau reducerea oricăror efecte adverse asupra sănătății populației și mediului ca urmare a gestionării deșeurilor extractive în baza celor mai bune practici disponibile;
- elaborarea planului de gestionare a deșeurilor extractive în baza obiectivelor și elementelor obligatorii stabilite prin hotărâre;
- prevenirea accidentelor majore și informarea publicului în caz de situații de urgență, după caz, în temeiul art. 13-20 din hotărâre (pentru instalațiile de categoria A pentru deșeuri) sau în temeiul H.G. nr. 804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase;
- desfășurarea activităților/funcționarea numai pe baza autorizației/autorizației integrate de mediu;
- respectarea normelor privind umplerea gurilor de excavare și construcția și gestionarea instalațiilor pentru deșeuri, precum și a procedurilor de închidere și post-închidere a instalațiilor pentru deșeuri;
- respectarea standardelor de mediu pentru prevenirea deteriorării calității apei, a poluării aerului și solului;
- constituirea garanției financiare aplicabile înainte de începerea oricărei operațiuni care implică acumularea sau depozitarea deșeurilor extractive într-o instalație pentru deșeuri;
- supunerea la inspecțiile efectuate de reprezentanții Ministerului Mediului și ai Gărzii de Mediu, precum și efectuarea înregistrărilor zilnice privind activitatea de gestionare a deșeurilor ce vor fi puse la dispoziția autorităților competente în caz de control.

**Directiva 2008/98/CE** a Parlamentului European și a Consiliului privind deșeurile (Directiva cadru deșeuri) și de abrogare a anumitor directive – Directiva 2008/98 stabilește un nou cadru legislativ comunitar în domeniul deșeurilor, stabilind noi standarde la care statele membre trebuie să își ralieze legislația internă. Termenul de transpunere a acestei Directive este 12 decembrie 2010, așa încât este de așteptat ca până la această dată să fie adoptate modificări ale legislației naționale în domeniu (începând cu O.U.G. nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor). Totodată, Directiva 2008/98/CE prevede că, începând cu 12 decembrie 2010, sunt abrogate Directivele 75/439/CEE, 91/689/CEE și 2006/12/CE.

Principalele prevederi ale Directivei 2008/98/CE au în vedere următoarele:

- stabilește criteriile menite să fundamenteze diferența dintre deșeuri și substanțele/produsele care nu reprezintă deșeuri. Din acest punct de vedere, Directiva prevede ca substanțele/produsele rezultate în urma unor procese industriale nu pot fi considerate deșeuri dacă există certitudinea utilizării lor ulterioare. De asemenea, substanțe sau produse care reprezintă deșeuri pot ieși din sfera noțiunii de „deșeu” în anumite condiții (sunt utilizate în mod comun pentru anumite scopuri, există o cerere pe piață pentru produsul/substanța respectivă, respectivul produs/substanță respectă standardele aplicabile, utilizarea sa nu creează efecte adverse mediului sau sănătății umane);
- stabilește principiile managementului deșeurilor și ordinea de prioritate a acestora (prevenirea generării de deșeuri, pregătirea pentru re folosire, reciclarea, alte metode de recuperare, depozitarea);
- stabilește principiul răspunderii extinse a producătorilor pentru deșeurile generate urmare a utilizării produselor acestora; tratamentul deșeurilor se poate face prin mijloace proprii sau prin transferarea responsabilității către procesatori autorizați;
- stabilește obiective de reciclare a deșeurilor (50 % din masa totală pentru deșeurile de hârtie, metal, plastic și sticlă provenind din gospodăria și 70 % din masa totală pentru deșeurile nepericuloase provenind din construcții și demolări), praguri ce trebuie atinse până în 2020;

- stabilește reguli de urmat de către autoritățile statelor membre cu ocazia elaborării planurilor de management al deșeurilor și a planurilor de prevenire a generării de deșeuri.

Față de precizările de mai sus, modificările intervenite la nivel legislativ nu ar trebui considerate a afecta concluziile asupra Proiectului.

În alte cazuri – precum domeniul transportului de deșeuri periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, activitatea de utilități publice și salubritate – actele normative indicate în Raportul EIM au fost înlocuite cu acte normative noi. Totuși, având în vedere specificul de activitate, noile acte normative în aceste domenii nu sunt de natură a afecta concluziile Raportului EIM, nefiind realizate în nume propriu activități de transport de deșeuri sau de salubritate, deșeurile periculoase, nepericuloase sau municipale, după caz urmând a fi predate unor operatori autorizați pentru transport și/sau eliminare finală.

În concluzie, modificările normative intervenite ulterior redactării Cap. 3 nu sunt de natură a afecta concluziile asupra Proiectului, întrucât acestea au în vedere, în special, (i) clarificarea și/sau circumstanțierea atribuțiilor autorităților competente; (ii) clarificarea, înlocuirea sau completarea unor sintagme sau formulări; (iii) transpunerea cu acuratețe a unor trimiteri încrucișate; sau (iv) utilizarea unor traduceri mai adecvate a textului directivelor respective, precum și ale Convenției de la Aarhus privind accesul la informații, participarea publicului la luarea deciziilor și accesul la justiție în probleme de mediu (ratificată prin Legea nr. 86/2000) și Convenția de la Espoo privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră (ratificată prin Legea nr. 22/2001).

Totodată, legile de implementare a celor două convenții sus-menționate, respectiv Convenția de la Aarhus și Convenția de la Espoo) nu au suferit modificări. Astfel, nu există un impact asupra Raportului EIM nici în acest sens.

Referitor la actele normative naționale utilizate în redactarea Raportului EIM, relevant este Ordinul nr. 863/2002<sup>11</sup> ce nu a suferit modificări ulterior datei redactării Raportului EIM.

În consecință, se poate concluziona în mod rezonabil că, în ceea ce privește subcapitolul privind deșeurile extractive, Raportul EIM a anticipat cadrul normativ național aplicabil în prezent, modificările legislative neavând impact asupra acestei secțiuni din Raportul EIM.

## **2. Actualizări la Capitolul 3 – „Deșeuri”**

### **2.1. Fundamentare generală**

Pentru a defini fluxurile de deșeuri produse pe durata de viață a Proiectului, la momentul elaborării Raportului EIM – mai 2006 – s-a făcut distincție între deșeurile extractive și cele neextractive. Modificările de acte normative intervenite ulterior redactării Cap. 3 Deșeuri nu sunt de natură a afecta concluziile asupra Proiectului, întrucât acestea au în vedere, în special:

- clarificarea și/sau circumstanțierea atribuțiilor autorităților competente;
- clarificarea, înlocuirea sau completarea unor sintagme sau formulări;
- transpunerea cu acuratețe a unor trimiteri încrucișate;
- utilizarea unor traduceri mai adecvate a textului directivelor respective.

Procesele tehnologice descrise în Raportul EIM după în 2006, identificate ca fluxuri generatoare ale diferitelor categorii de deșeuri, au rămas neschimbate, Proiectul de azi fiind, în fapt, cel care a stat la baza evaluării impactului de mediu. În consecință, se poate concluziona în mod rezonabil că, în ceea ce privește capitolul privind deșeurile și planul de management al acestora (Planul B – Managementul Deșeurilor), Raportul EIM a anticipat cadrul normativ național aplicabil în prezent, modificările legislative neavând impact asupra acestei secțiuni din Raport. Odată cu transmiterea Raportului EIM către autoritatea competentă de mediu (mai 2006), au fost transmise și o serie de planuri/rapoarte elaborate conform prevederilor Directivei 2006/21/CE privind gestionarea deșeurilor din industria extractivă și anume:

- Plan B – Plan de management al deșeurilor
- Plan F – Plan de management al iazului de decantare
- Plan J – Plan de închidere și reabilitare a minei
- Plan I – Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.

Fiind elaborate în conformitate cu prevederile Directivei 2006/21/EC, aceste planuri de management nu necesită actualizare, deoarece prevederile Directivei referitoare la planurile de gestiune a deșeurilor, de prevenire a

<sup>11</sup> Ordinul Ministerului Apelor și Protecției Mediului nr. 863/2002 privind aprobarea ghidurilor metodologice aplicabile etapelor procedurii-cadru de evaluare a impactului asupra mediului, publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 52 din 30 ianuarie 2003.

accidentelor majore, prevenirea contaminării apelor, poluării aerului și contaminării solului, constituirea garanțiilor financiare, elaborarea unui plan/proceduri de închidere și monitorizare post-închidere a instalațiilor pentru gestionarea deșeurilor, au fost transpuse integral prin HG nr. 856/2008 art. 8-20 și art. 38-56.

## 2.2. Deșeuri extractive

La momentul elaborării Raportului EIM, în 2006, s-au avut în vedere prevederile Directivei 2006/21/EC referitoare la elaborarea unor planuri de gestiune a deșeurilor, de prevenire a accidentelor majore, prevenirea contaminării apelor, poluării aerului și contaminării solului, constituirea garanțiilor financiare, elaborarea unui plan/proceduri de închidere și monitorizare post-închidere a instalațiilor pentru gestionarea deșeurilor, prevederi transpuse prin HG nr. 856/2008 art. 8-20 și art. 38-56.

S-au avut în vedere și prevederile art. 5 (3) împreună cu Anexa II a Directivei privind deșeurile miniere care solicită, ca parte integrantă a planului de gestionare a deșeurilor, caracterizarea deșeurilor și clasificarea instalațiilor pentru deșeuri în conformitate cu criteriile prezentate în Anexa III a Directivei, prevederi transpuse prin art. 8, respectiv anexele 2 și 3 ale HG nr. 856/2008.

Pentru a ilustra modul în care Capitolul 3. Deșeuri al Raportului EIM și planurile de management asociate au ținut cont de aceste prevederi, reproducem în facsimil, mai jos, Tabelul 3-1. Clasificarea deșeurilor și clasificarea unei instalații de deșeuri conform HG nr. 856/2002, Art. 5(3), Art. 3(15), Anexei II și Anexei III ale Directivei privind deșeurile miniere transpusă parțial de HG nr. 856/2008 din Capitolul 3 Deșeuri (pg. 11), actualizat conform prevederilor HG nr. 856/2008.

### Clasificarea deșeurilor și clasificarea unei instalații de deșeuri conform HG nr. 856/2002, Art. 5(3), Art. 3(15), Anexei II și Anexei III ale Directivei privind deșeurile miniere transpusă parțial de HG nr. 856/2008

Flux de deșeuri extractive	Tipul/categoria de deșeu	Clasificarea deșeurilor conform HG nr. 856/2002	Amplasamentul de depozitare	Durata de stocare în ani, în conformitate cu Art. 15 (15) al HG nr. 856/2008	Instalație de categoria A (potrivit Anexei III a HG nr. 856/2008 care transpune directiva 2006/21/EC
Steril de procesare	Periculos	01 03 07*	Sistemul iazului de decantare	Fără limită de timp	Da
Rocă sterilă (potențial generatoare de ape acide de mină)	Inert	01 01 01 (cu probabilitate de generare de ape acide)	Carieră umplute cu rocă sterilă, halde de rocă sterilă	> 1 an	Nu
Nămol de epurare a apelor acide	Periculos	01 03 07*	În faza de exploatare și începutul fazei de închidere: sistemul iazului de decantare; în faza de închidere și post-închidere: carieră (inundată)	Fără limită de timp	Sistemul iazului de decantare: da; carieră: nu
Nămol de la stația de epurare a apelor acide (numai în faza de închidere)	Periculos	01 03 07*	Carieră (inundată) în care se sedimentează nămolul	Fără limită de timp	Nu
Sol fertil și sol nepoluat	Inert	01 01 01	Stive de sol fertil, și sol	> 3 ani	Nu

### Analiza caracteristicilor chimice ale deșeurilor conform anexei 2 a HG nr. 856/2008, respectiv a Directivei 2006/21/EC

Pentru a răspunde cerințelor descrise în anexa 2 a HG nr. 856/2008, cerința asumată și prezentată în secțiunile 2.8.1.3 și respectiv, 2.8.2.3 a Capitolului 3 Deșeuri a Raportului EIM din 2006, a fost elaborat și implementat un program cuprinzător de analize pentru evaluarea caracteristicilor geochimice ale rocii sterile. Rezultatul cercetărilor din perioada 2003-2005 este prezentat în Raportul EIM. Testarea a constat din:

- evaluări mineralogice;
- testarea raportului acid-bază (ABA) al probelor de roci sterile, steril de procesare, minereu sărac și roci de construcție;

- teste de laborator de levigare în coloană pe termen lung pentru probele de roci sterile;
- teste de teren de levigare în coloană pe termen lung a unei game reprezentative de tipuri de roci sterile;
- teste de laborator în celule umede a sterilelor de procesare din diferite compoziții de minereu, încă în curs de desfășurare.

Aceste teste urmăresc să ofere date specifice amplasamentului cu privire la potențialul de generare a apelor acide și data inițierii, dacă este cazul, a procesului de producere a apelor de mină care trebuie să se reflecte în planificarea operațională a activității. Monitorizarea potențialului de generare a apelor acide a continuat până în 2008 (o sinteza a rezultatelor monitorizării este prezentată în anexa la Nota explicativă 4.1 „Apa”).

Rezultatele monitorizării confirmă concluziile prezentate în versiunea din 2006 a raportului EIM și nu aduce elemente noi care să inducă o analiză suplimentară a impactului din acest punct de vedere. Testele efectuate până în prezent au produs suficiente rezultate care să permită caracterizarea și elaborarea planurilor pentru Proiect. Conform Articolului 8 al HG nr. 856/2008 care transpune art. 5 din Directiva 2006/21/EC privind deșeurile miniere, operatorul unei activități miniere trebuie să întocmească un plan de gestionare a deșeurilor pentru minimizarea, tratarea, recuperarea și eliminarea deșeurilor extractive, ținând seama de principiul dezvoltării durabile.

În Subcapitolul 5.16 al Planului B – Plan de management al deșeurilor este prezentat pe scurt modul în care vor fi atinse aceste obiective. Aceste informații sunt sintetizate în tabelul de mai jos pentru a ilustra conformarea cu cerințele Directivei 2006/21/CE transpusă prin HG nr. 856/2008. Mai jos se află o sinteză a Planului și obiectivelor acestuia.

**Tabel. Îndeplinirea obiectivelor din Planul de gestionare a deșeurilor pentru deșeurii extractive**

Art 8. HG nr. 856/2008	Obiectiv	Îndeplinirea obiectivului
<b>(a) prevenirea sau reducerea cantităților și nocivității deșeurilor</b>		
I	alegerea metodelor de extracție și tratare	Tehnologiile de extracție și procesare corespund cu cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pe plan internațional (Documentul BREF al UE privind gestiunea sterilelor de procesare și rocilor sterile, 2004 – adoptat în 2009)
II	modificări pe care le pot suferi deșeurile extractive	Acidifierea sterilelor este atenuată prin depozitarea în stare saturată în faza de operare. În timpul și după închidere, sterilele vor fi acoperite, asigurându-se o barieră fizică pentru prevenirea contactului sterilelor cu oxigenul și un strat pentru reducerea infiltrațiilor. Pentru rocile sterile, se va implementa o strategie de sortare și haldare selectivă pe treaptă, pentru a minimiza impactul materialului cu potențial de generare de ape acide. Materialul cu potențial de generare de ape acide haldat pe taluz va fi acoperit asigurându-se o barieră fizică pentru prevenirea contactului sterilelor cu oxigenul și un strat pentru reducerea infiltrațiilor. Nămolul de la stația de epurare a apelor acide va fi depozitat submersat în apa din cariera Cetate inundată, prevenindu-se astfel oxidarea și crescând potențialul de neutralizare a apei din carieră.
III	așezarea deșeurilor extractive înapoi în golurile de excavație	Rambleierea spațiului exploatat în perioada exploatării este considerată BAT, atât timp cât este practicabilă și fezabilă din punct de vedere economic. Acesta este cazul carierelor Cârnic, Orlea și Jig, care vor fi parțial sau total rambleiate.
IV	reașternerea solului vegetal după închiderea zonei de depozitare a deșeurilor	Solul vegetal și pământul de sub stratul de sol vegetal sunt stocate pentru utilizarea ulterioară în faza de închidere, când vor fi așternute pe iazul de sterile și pe haldele de rocă sterilă, pentru a reduce infiltrațiile, admisia oxigenului, contactul accidental și realizarea unui strat pentru creșterea vegetației.
V	folosirea unor substanțe mai puțin periculoase pentru tratarea minereului	Substanțele utilizate la tratarea minereului aurifer sunt din categoria celor folosite în cele mai bune practici internaționale. Este în interesul RMGC să utilizeze cantitățile minim necesare din punct de vedere tehnologic.

Art 8. HG nr. 856/2008	Obiectiv	Îndeplinirea obiectivului
(b)	încurajarea recuperării, reciclării, reutilizării și	Apa (supernatantul) deversată de la îngroșătorul de sterile va fi dirijată către circuitul de măcinare, în vederea reutilizării și recuperării conținutului de cianură.
(c)	eliminarea în condiții de siguranță pe termen lung și scurt, gestionarea deșeurilor în faza de operare	<p>În faza de operare, sterilele sunt saturate, ceea ce previne acidifierea acestora. La închidere, când sterilele sunt deshidratate și pot fi expuse la oxigenul atmosferic, iazul va fi acoperit conform BAT cu un înveliș superior de tipul „store and release cover” (retenția apei din precipitații și pierderea acestuia prin evapotranspirație - SRC, plus barieră fizică pentru oxigen).</p> <p>Rocile sterile cu potențial de generare a apelor acide sunt sortate și haldate pe treaptă.</p> <p>Materialul haldat pe taluz este acoperit cu un înveliș superior de tipul SRC, plus barieră fizică pentru oxigen.</p> <p>Rocile sterile cu potențial de generare a apelor acide folosite la rambleierea carierei sunt acoperite de un strat cu grosime de cel puțin 10 m de material NGA (fără potențial de generare de ape acide).</p> <p>În faza de operare, nămolul de la stația de epurare a apelor acide este pompat către bazinul iazului de decantare. În faza de închidere și post-închidere, nămolul de la stația de epurare a apelor acide este pompat în cariera inundată pentru sedimentare. Eliminarea submersă previne contactul acestuia cu oxigenul și demararea procesului de oxidare.</p>
I	cerințe minime sau fără cerințe de întreținere	<p>Învelișurile vegetale așternute pe sterile minimizează eroziunea și facilitează evapotranspirația (minimizând astfel infiltrarea apei de ploaie).</p> <p>În văile Corna și Roșia se vor instala lagunele de tratare semipasivă a apei.</p>
II	minimizarea impactului negativ pe termen lung	<p>Vezi c (I). În plus, se vor instala foraje de hidro-observație, care pot funcționa și ca foraje de recuperare a apei subterane în valea Corna, în aval de sistemul secundar de retenție, acestea permițând pomparea apei subterane contaminate către sistemul de epurare a apei.</p> <p>Caracteristicile hidrogeologice specifice amplasamentului contribuie la siguranța pe termen lung.</p>
III	stabilitate geotehnică pe termen lung	<p>Barajul iazului de decantare va fi realizat și exploatat în conformitate cu toate standardele naționale și internaționale aplicabile.</p> <p>Taluzurile haldelor de roci sterile vor fi reprofile și acoperite, pentru a asigura stabilitatea pe termen lung.</p> <p>Măsurile pentru controlul eroziunii constau în revegetare și măsuri hidraulice, cum ar fi realizarea de canale de deviere și de drenaj.</p> <p>Se va implementa un program de monitorizare geotehnică, pentru a se asigura că toți parametrii geotehnici sunt în domeniul limitelor proiectate.</p>

**Fiind elaborat în conformitate cu prevederile Directivei 2006/21/EC, acest plan de management nu necesită actualizare, deoarece prevederile Directivei referitoare la modul de elaborare a planului de gestiune a deșeurilor au fost integral transpuse prin HG nr. 856/2008, art. 8-12.**

### **2.2.3. Modul de utilizare a celor mai bune tehnici disponibile (BAT) și a celor mai bune practici de mediu (BEP)**

Pe baza evaluării din proiectul minier, carierele de extracție conțin aproximativ 256,9 milioane tone de rocă sterilă, într-un raport steril-mineriu de 1,2:1. Roca din carierele de agregate și roca sterilă obținută din operațiunile de pregătire a extracției vor fi utilizate, după caz, la îndiguiri în construcția barajului iazului de decantare din Valea Corna. În măsura în care nu va fi necesară în construcții, roca sterilă va fi transportată către



haldele Cetate și/sau Cîrnic și prin implementarea strategiei de închidere și reabilitare progresivă a amplasamentului, începând cu anul 5 de exploatare sau, începând din anul 9 în carierele în care s-a finalizat exploatarea (în special Cîrnic, Orlea și Jig). BAT<sup>i</sup> prevede utilizarea deșeurilor de exploatare (roci sterile) pentru umplerea (rambleierea) carierelor în timpul exploatării, pentru a evita generarea unui impact suplimentar în etapa de închidere datorită activităților de transport și haldare. Această abordare a fost prezentată în Raportul EIM depus în 2006, nu au fost aduse schimbări ale strategiei de închidere și reabilitare progresivă sau ale documentului BREF pentru sectorul minier, care descrie tehnologiile considerate BAT, chiar dacă acesta a fost elaborat în 2004 (forma finală iulie 2004) și adoptat numai în ianuarie 2009.

În cele ce urmează, pentru a ilustra modul de conformare a strategiei de management a deșeurilor sau a celei de închidere și reabilitare progresivă a amplasamentului, prezentate în Raportul EIA Cap. 3. Deșeuri și în planurile de management asociate, cu prevederile Documentului BREF adoptat în 2009 și HG nr. 856/2008, reproducem câteva secțiuni relevante din Planul de management al deșeurilor și din Cap. 3 Deșeuri, așa cum au fost acestea prezentate în raportul EIM din 2006.

### **Umplerea carierelor**

BAT prevăd umplerea cu steril a carierelor în faza de extracție/exploatare prin transferul rocii sterile direct în golul exploatat, transferarea sterilului dintr-o carieră activă în altă carieră în care s-a finalizat etapa de exploatare a rocii utile – minereu auro-argintifer.

În Proiectul Roșia Montană, pe baza bilanțului de steril din planul de minerit, a fost adoptată următoarea schemă:

- cariera Jig va fi umplută în totalitate, prin transferul rocii sterile din cariera Cetate;
- carierele Orlea și Cîrnic vor fi umplute parțial, prin transferul rocii sterile, astfel încât o parte din versanți nu vor fi acoperiți cu steril;
- în cazul carierei Cetate, nu va fi aplicată reabilitarea progresivă prin umplere cu rocă sterilă, fiind ultima carieră care va fi exploatată – până în anul 14; pentru închidere și reabilitare s-a ales soluția inundării (doar o cantitate redusă de steril va fi depusă pe marginea de sud a carierei).

### **Strategia de separare a deșeurilor**

În vederea reducerii potențialului de generare de ape acide, va fi implementată o strategie de gestionare / depozitare selectivă a rocii sterile, care este descrisă în raportul EIA și prezentată sintetic în cele ce urmează:

- Haldele de steril vor fi construite printr-o combinație de haldare pe treaptă și haldare pe taluz. Se va folosi haldarea de pe taluz pentru etajul inferior și marginea exterioară a haldelor, pentru acestea folosindu-se materiale negeneratoare de ape acide, pentru a izola/încapsula materialul potențial generator de ape acide compactat pe treptele haldelor. Construcția în trepte permite încapsularea materialului cu potențial de generare a apelor acide în interiorul haldei și utilizarea unui strat de acoperire a haldelor de steril relativ subțire, fără cerințe foarte stricte.
- Materialul potențial generator de ape acide va fi haldat pe treaptă pe o porțiune restrânsă, departe de marginea exterioară a haldelor, și va fi acoperit cu un material mai puțin permeabil decât zona de material negenerator de ape acide, unde pătrunderea apei și a oxigenului este mai puțin gravă. Materialul (roca sterilă) care va fi depus înapoi în carieră va fi sortat astfel încât roca potențial generatoare de ape acide să fie plasată mai ales pe treptele inferioare ale carierei sau să fie acoperită cu cel puțin 10 m de material fără potențial de generare a apelor acide, astfel încât să se minimizeze contactul acesteia cu oxigenul.

Mai multe detalii cu privire la strategia de gestionare a deșeurilor de extracție au fost prezentate în Planul de reabilitare și închidere a minei, versiune EIM – 2006, plan elaborat în conformitate cu prevederile Directivei 2006/21/EC, prevederi care au fost transpuse în totalitate prin HG nr. 856/2008 art. 38-43. Considerăm că strategia de management a deșeurilor și concluziile raportului EIM nu necesită actualizări sau clarificări suplimentare.

Subcapitolele 2.4-2.7 din Capitolul 3 – „Deșeuri” al Raportului EIM nu necesită actualizare.

### **2.2.8. Fluxuri de deșeuri extractive**

Descrierea măsurilor preventive adoptate pentru minimizarea impactului prevăzute în Directiva 2006/21/EC și transpuse prin HG nr. 856/2008

În varianta din 2006 a Capitolului 3 – „Deșeuri” au fost descrise în mod deosebit măsurile de prevenire a deteriorării stării apei, în conformitate cu Directiva 2000/60/CE în baza Articolului 13 din Directivă, respectiv art. 44-49 din HG nr. 856/2008 și de prevenire sau minimizare a poluării aerului și solului în fazele de construcție, exploatare și închidere a instalațiilor de deșeuri.

Apa subterană ar putea fi afectată de oricare dintre apele de suprafață. Formele de impact ar putea fi datorate migrării în subteran a apelor acide sau a apelor din iaz cu concentrații reduse de cianură sau alți contaminanți rezultați din procesul tehnologic.

Așa cum au fost prezentate în Raportul EIM, transmis autorității competente de mediu în mai 2006, pentru a se împiedica orice impact de acest fel, au fost incluse în proiectul haldelor de steril de extracție și de minereu sărac și cel al sistemului iazului de decantare o serie de măsuri/criterii de construcție speciale. Aceste măsuri exploatează condițiile hidrogeologice favorabile de pe amplasament, printre care se numără cele de acumulare de debit (apele subterane sunt drenate înspre cel mai de jos punct al văii), o permeabilitate redusă a geologiei subsolului și, local, vechile lucrări miniere care acționează ca drenuri pentru apa subterană. Aceste condiții hidrogeologice favorabile, împreună cu măsurile constructive, vor avea ca rezultat o bună izolare și gestionare a depozitelor de deșeuri.

Condițiile hidrogeologice de pe amplasament au fost studiate în detaliu în perioada 2000-2010, iar concluziile studiilor geotehnice elaborate până în 2006 au fost prezentate în Raportul EIM Capitolul 4, subcapitolul 4.5 Geologie și în studiul de condiții inițiale hidrogeologice. Analiza și interpretarea cercetărilor derulate după 2006 nu au dus la concluzii diferite față de cele prezentate deja în raportul EIM sau care să determine o analiză suplimentară a impactului potențial indus de proiect în diferite etape de dezvoltare. În etapele de construcție, dezvoltare și monitorizare post-închidere, vor fi instalate sisteme de monitorizare a apei subterane, inclusiv foraje de monitorizare în aval de iazul secundar de retenție și în alte puncte cheie de pe amplasament; detalii legate de amplasarea rețelei de monitorizare în diferite etape de evoluție a proiectului au fost prezentate în Capitolul 4, subcapitolul 4.1 Apa, Capitolul 6 Monitorizarea și planurile de management asociate (Plan C – Managementul apei și controlul eroziunii, Plan F – Managementul iazului de decantare, Plan A și N – Monitorizare și sisteme de management de mediu). Concluziile și interpretările cercetărilor derulate după 2006 și până în prezent nu sunt de natură să determine actualizări sau completări ale planurilor menționate mai sus față de forma prezentată deja în raportul EIM în 2006.

Art. 11 (2b) al Directivei privind deșeurile miniere, respectiv art. 34 al HG nr. 856/2008 solicită operatorului să demonstreze că sunt aplicate metode adecvate de construcție, gestionare și întreținere ale instalațiilor pentru deșeuri. Pentru a ilustra modul în care aceste prevederi/cerințe au fost încorporate în raportul EIM și în planurile de management asociate, reproducem în facsimil câteva paragrafe relevante din Capitolul 3 Deșeuri al Raportului EIM deus în 2006.

Toate aceste prevederi au fost incluse în versiunea 2006 a raportului EIM și sunt conforme cu prevederile/cerințele HG nr. 856/2008, nefiind necesară o actualizare a acestora, deoarece aceste aspecte/cerințe au fost preluate în totalitate din Directivă prin transpunerea acesteia în reglementări naționale.

Sistemul iazului de decantare a fost proiectat ca un depozit de reziduuri de sterile de procesare tratate (denocivizate) și parțial deshidratate. Amplasamentul iazului de decantare în Valea Cornei asigură capacitatea de depozitare proiectată pentru durata de viață a minei, plus o capacitate de rezervă pentru situații accidentale. În plus, acesta are avantajul apropierii față de uzina de procesare și de carierele de exploatare, ceea ce minimizează dimensiunile amprentei Proiectului. În cazul haldelor de rocă sterilă, se vor construi sisteme de drenaj pentru fiecare dintre acestea. Straturile de fundație din halde la nivelul suprafeței și cele din stiva de minereu sărac vor fi alcătuite din șisturi negre; solurile de suprafață vor consta din coluvii și/sau șisturi alterate.

În cadrul pregătirii terenului, materialul constând din sol vegetal și pământ va fi îndepărtat și depozitat pentru utilizare în faza de închidere. Solurile de fundație din halde la nivelul suprafeței și cele din stiva de minereu sărac vor fi alcătuite din șisturi alterate sau depozite coluviale formate din nisipuri argiloase, prăfoase până la argile nisipoase. Probele recompactate de astfel de materiale au demonstrat permeabilități reduse (de domeniul  $1 \times 10^{-7}$  la  $1 \times 10^{-10}$  m/s) la testarea în laborator. De aceea, decopertarea materialelor de sol vegetal și pământ și păstrarea depozitelor de rocă alterată și/sau depozite coluviale va determina existența unui strat de permeabilitate redusă sub aceste halde. Haldele vor avea toate la bază un strat construit pentru asigurarea drenajului. Stratul de drenaj va fi construit din roci durabile de granulație mare, rezultate din decopertarea suprafețelor de extracție sau din roci sterile. Aceste materiale grosiere, cu drenaj liber, vor asigura un contrast de permeabilitate în raport cu solul natural de permeabilitate redusă și vor facilita drenajul lateral al exfiltrațiilor spre marginile haldei.

Canalele de deviere din jurul haldelor de steril vor capta scurgerile potențiale de pe suprafața depozitelor și le vor dirija în afara acestora. Scurgerile de pe suprafața depozitelor de roci sterile vor intra în sistemul de gospodărire a apelor și vor fi colectate în iazul de decantare sau alt iaz de gospodărire a apelor, din care vor fi pompate în stația de epurare sau în uzina de procesare. Utilizarea unor soluri de fundație de permeabilitate redusă, combinată cu drenajul lateral la baza haldelor, va minimiza potențialul de infiltrare în apa subterană a apelor acide în cazul în

care acestea ar fi generate. Exfiltrațiile potențiale din haldele de roci sterile sau de minereu sărac vor ajunge în văile Roșiei (barajul Cetate) sau Cornei (iazul de decantare).

Art. 13(5) al Directivei privind deșeurile miniere, respectiv art. 32 al HG nr. 856/2008 prevăd că, dacă deșeurile de extracție sunt plasate în goluri de extracție care vor fi inundate după închidere, operatorul trebuie să adopte măsurile necesare pentru a preveni sau minimiza deteriorarea stării apei și poluarea solului. Minimizarea impactului se realizează prin condițiile naturale favorabile și metodele constructive descrise în secțiunea 2.8.1.9, și respectiv secțiunea 2.8.3.9 a Capitolului 3 Deșeuri din raportul EIM.

### **Identificarea pericolelor de accidente posibile**

Toate aceste prevederi au fost incluse în versiunea 2006 a Raportului EIM și sunt conforme cu prevederile/cerințele HG nr. 856/2008, nefiind necesară o actualizare a acestora, deoarece aceste aspecte/cerințe au fost preluate în totalitate din Directivă prin transpunerea acesteia în reglementări naționale. Capitolul 7 („Riscuri”) din Raportul EIM și Planul de pregătire pentru situații de urgență și poluări accidentale se preocupă exclusiv de riscurile de accident, precum ruperea barajului iazului de decantare.

### **Politica de prevenire a accidentelor majore și informații ce trebuie comunicate publicului**

Toate aceste prevederi au fost incluse în versiunea 2006 a Raportului EIM și sunt conforme cu prevederile / cerințele HG nr. 856/2008, nefiind necesară o actualizare a acestora, deoarece aceste aspecte/cerințe au fost preluate în totalitate din Directivă prin transpunerea acesteia în reglementări naționale. Întreaga gamă a măsurilor de siguranță în caz de incident sau accident este prezentată și descrisă în Planul de pregătire pentru situații de urgență și deversări accidentale – Planul I, plan depus în mai 2006 ca parte integrantă a Raportului EIM.

Potrivit Art. 6 al Directivei privind deșeurile miniere, sistemul iazului de decantare este supus și reglementărilor Directivei Seveso II (Directiva 96/82/CE, amendată de Directiva 2003/105/CE). Efectele transfrontieră sunt tratate de Art. 16 al Directivei privind deșeurile miniere. Un plan de reacție în cazul unor accidente majore, este prezentat în Raportul de Securitate actualizat în 2010 – anexa *NE\_Cap 7\_03*. Un plan pentru situații de urgență urmează a fi elaborat și pus la dispoziție înaintea punerii în funcțiune a obiectivului minier, conform legii (HG 856/2008).

## **2.2.10. Închiderea instalațiilor de deșeuri**

### **Planul de închidere a minei**

Potrivit Art. 5 (3f) al Directivei privind deșeurile miniere, respectiv art 38 al HG nr. 856/2008, operatorul trebuie să propună un plan privind închiderea, inclusiv reabilitarea, procedurile post-închidere și de monitorizare. Închiderea în condiții de siguranță pentru mediu și măsurile de dezafectare ale instalațiilor de deșeuri, inclusiv a iazului de decantare a sterilului de procesare, sunt descrise în Planul de management pentru reabilitare și închiderea minei, plan atașat la Raportul EIM depus în mai 2006. Toate aceste prevederi au fost incluse în versiunea 2006 a Raportului EIM și sunt conforme cu prevederile/cerințele HG nr. 856/2008, nefiind necesară o actualizare a acestora, deoarece aceste aspecte/cerințe au fost preluate în totalitate din Directivă prin transpunerea acesteia în reglementări naționale.

### **Garanție financiară**

Potrivit preambulului (Punctul 25) și Art. 14 al Directivei privind deșeurile miniere, prevederi transpuse prin capitolul XI art. 50 al HG nr. 856/2006, garanția financiară trebuie să fie suficientă pentru acoperirea costurilor de reabilitare a instalațiilor de deșeuri; costurile de reabilitare trebuie să fie evaluate și lucrările de reabilitare efectuate de o terță parte independentă și cu calificarea corespunzătoare. Procedurile de reabilitare a instalațiilor miniere sunt descrise în Planul de gestionare a deșeurilor și în Cap. 3 Deșeuri, a Raportului EIM.

Prin prevederile Art. 7-2 (d) al Directivei UE privind gestionarea deșeurilor din activitățile de extracție și prin îndrumarul pentru stabilirea domeniilor de evaluare a Raportului EIM, transmis de către Ministerul Mediului în 2005, s-a solicitat ca inițiatorul să prezinte informații legate de constituirea garanțiilor financiare de refacere a mediului, după cum este specificat în art. 50-53 ale HG nr. 856/2008, astfel încât „să fie achitate toate obligațiile din autorizația eliberată în baza acestei Hotărâri, inclusiv prevederile privind faza de post-închidere”.

Modul de calcul al garanțiilor de mediu este descris în Planul de management pentru reabilitare și închiderea minei, plan atașat la Raportul EIM, depus în mai 2006.

În perioada 2007-2010, s-au actualizat datele referitoare la costurile de închidere și re-ecologizare a perimetrului minier Roșia Montană. Cifra de 76 milioane USD, prezentată în Raportul EIM, s-a bazat pe proiectul tehnic și pe

prețul unitar stabilit la sfârșitul anului 2005. De la începutul anului 2006 și până la mijlocul anului 2008, costurile asociate utilajelor, materialelor, consumabilelor și bunurilor au crescut. Acest lucru a impus revizuirea estimărilor de cost asociate proiectului, inclusiv costurile de operare, precum și costurile asociate investițiilor, de exploatare/operare și cele de închidere și monitorizare post-închidere.

Deși proiectul tehnic, precum și tehnologiile de închidere și reabilitare descrise și asumate în Raportul EIM rămân identice, au fost revizuite și optimizate metodele și graficele de executare a lucrărilor. Pe cale de consecință, costurile asociate prețurilor unitare au fost modificate și mărite.

Pe baza elementelor descrise mai sus, costul actualizat de închidere a fost evaluat în martie 2009, la suma de aproximativ 128 milioane USD. Acesta este costul inițial de capital necesar închiderii, care va fi cheltuit pe întreaga durată de viață a exploatarea minieră și pe durata închiderii și reabilitării finale a amplasamentului. Costurile operaționale continue pentru anii 22 - 26 sunt estimate la suma de 18 milioane USD, însă această sumă se va cheltui pe perioada activă de închidere. Etapa de post-închidere începe în anul 27.

În Planul de refacere a mediului și în Proiectul tehnic de închidere - obiectivul minier Roșia Montană, elaborate de către S.C. IPROMIN S.A. și transmise la ANRM în februarie 2010, sunt detaliate costurile de închidere actualizate pentru obiectivul minier Roșia Montană. Extrase din aceste documente, referitoare la costurile de reabilitare actualizate, sunt prezentate membrilor CAT, cu acordul ANRM. Costurile totale de re-ecologizare a obiectivului minier Roșia Montană se ridică la suma de 127.614.647 USD.

Prezentăm în cele ce urmează un tabel centralizator cu privire la costurile lucrărilor de închidere și de monitorizare post-închidere, precum și cele de refacere a mediului pentru obiectivul minier Roșia Montană.

Centralizator costuri lucrări de închidere și monitorizare post-închidere a obiectivului minier Roșia Montană

DENUMIRE CAPITOLE DE CHELTUIELI	VALOARE [USD]
ANUL 5-9	3.551.255
ANUL 10-13	12.732.130
ANUL 14-16	13.773.116
ANUL 17-18	62.495.868
ANUL 19-21	12.556.719
ANUL 22-26	18.492.000
ANUL 27	4.013.559
<b>TOTAL COSTURI</b>	<b>127.614.647</b>

Creșterea costurilor totale de închidere și re-ecologizare ale proiectului minier (prezentate în Volumul 3 – Anexe, Anexa *NE\_Cap 2\_01*), intervenite de la data elaborării Raportului EIM și până în prezent, nu sunt de natură a modifica în nici un fel conținutul Capitolului.

### 2.3. Deșeuri ne-extractive

#### Deșeuri de tip menajer

În zona Roșia Montană, este organizat (sub forma unui serviciu în subordinea Primăriei Roșia Montană) un sistem de colectare a deșeurilor. În prezent, deșeurile colectate sunt transportate și eliminate într-un depozit neconform (depozitul Ciuruleasa, operat de serviciul specializat organizat în subordinea Primăriei Abrud). O altă destinație potențială a deșeurilor este depozitul de la Sibiu care se conformează din punct de vedere al mediului sau cel de la Alba Iulia, care este programat pentru închidere în 2015.

Planul Județean de gestionare a deșeurilor (PJGD) - județ Alba, întocmit în baza „Metodologiei pentru elaborarea Planului Județean de gestionare a deșeurilor”, aprobat prin Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 951/2007 – Planul a fost adoptat prin Hotărârea Consiliului Județean Alba nr. 192/28.08.2008, după ce, în prealabil, ca urmare a derulării procedurii de evaluare de mediu, a fost obținut Avizul de Mediu nr. SB 24 / 23.07.2008, eliberat de Agenția Regională pentru Protecția Mediului Sibiu.

Orizontul de timp acoperit de PJGD Alba corespunde perioadei 2005-2013. Soluția, recomandată și aprobată odată cu implementarea planului, de eliminare a deșeurilor pentru care s-a optat a rămas depozitarea.

PJGD Alba nu propune soluții privind amplasarea facilităților de tratare sau eliminare a deșeurilor. La nivel de județ, au fost implementate o serie de proiecte locale sau microzonale care rezolvă o parte din problemele legate de colectare a deșeurilor și de transfer al acestora.

Astfel, la nivel local cu relevanță pentru zona Proiectului, sunt în curs de implementare sau chiar în faza de operare următoarele facilități<sup>12</sup>:

- Abrud: Prin programul Phare CES 2003 s-a realizat proiectul „Sistem de colectare selectivă și amenajarea stației de transfer pentru deșeuri în zona Abrud, Roșia Montană, Bucium, Ciuruleasa”. Facilitatea funcționează și deține autorizația de mediu nr. 149/12.08.2009, deșeurile fiind transferate în județul Sibiu, la depozitul de la Cristian.
- Baia de Arieș: este în curs de implementare proiectul „Colectare selectivă deșeuri menajere din zona Baia de Arieș și cinci comune limitrofe - Stație de transfer”, derulat prin programul Phare CES 2006. Localitățile partenere sunt comunele Bistra, Lupșa, Sălciua, Poșaga și Ocoliș.
- Sohodol: este în curs de implementare proiectul „Platformă de depozitare deșeuri” (stație de transfer), finanțată prin Ordonanța nr. 7/2006. Investiția a fost realizată doar parțial, fiind sistată din lipsă de fonduri.

Implementarea soluțiilor propuse prin PJGD Alba va fi realizată în cadrul proiectului derulat de Consiliul Județean Alba, cu sprijin financiar din partea POS Mediu.

Fluxurile de deșeuri rezultate ca urmare a implementării Proiectului nu necesită aplicarea unor alte soluții tehnice privind gestionarea acestora și, implicit, nu necesită o revizuire a strategiei de management prezentate în Raportul EIM din mai 2006. Odată cu finalizarea și intrarea în operare a stațiilor de transfer temporar prevăzute în zona Proiectului, va exista capacitate suficientă pentru a prelua cantitățile de deșeuri generate de Proiect și activitățile adiacente în diferite faze de evoluție. Stația de transfer deja construită la Abrud, finalizată în 2009, care va intra în operare cel mai probabil în 2011, poate prelua întregul flux de deșeuri de tip municipal sau asimilabil municipal, colectate în amestec (deșeurile asimilabil menajere) sau separat (deșeuri de ambalaje), generate în aria de proiect.

Pentru toate celelalte tipuri de deșeuri generate de Proiect în diferite etape de dezvoltare (deșeuri periculoase, deșeuri de echipamente electrice și electronice (DEEE), ambalaje, baterii & acumulatori, deșeuri medicale etc.) nu sunt modificări față de strategia de management prezentată în Raportul EIM în 2006, care să necesite actualizări sau clarificări suplimentare.

---

<sup>i</sup> Best Available Techniques for Management of Tailings and Waste-Rock in Mining Activities (cele mai bune practici disponibile de gestionare a sterilului de prelucrare și rocilor sterile provenite din activități miniere) – Comisia Europeană; Direcția Generală JRC, Centrul Comun de Cercetări, Institutul pentru studii tehnologice, Tehnologii de dezvoltare durabilă, European IPPC Bureau, Raport final, iulie 2004 (<http://eippcb.jrc.es/pages/FActivities.htm>)