

Partea 1 – PREZENTARE GENERALA A STUDIULUI

1. Fundamentarea studiului

Agenția Japoneză pentru Cooperare Internațională (JICA) a decis a realiza Studiul cu privire la Planul General pentru Gestiunea Deșeurilor Periculoase în România” ca răspuns la cererea venită din partea Guvernului Român.

În 2001, JICA a realizat un studiu de bază cu ajutorul Environmental Resources Management (ERM), firmă de consultanță din Marea Britanie. În noiembrie 2001, JICA și Ministerul Apelor și Protecției Mediului (MAPM) din România au semnat Scopul de Lucru precum și Procesul Verbal al Întâlnirii pentru acest Studiu.

În februarie 2002, JICA a inițiat studiul prin formarea unei Echipe de Studiu JICA compusă din două firme de consultanță Japoneze.

În general, gestiunea deșeurilor periculoase în România este la un nivel scăzut. Principalele probleme includ:

- 1) Nivel scăzut al conștientizării posibilelor impacturi ale deșeurilor periculoase asupra sănătății și mediului înconjurător din partea cetățenilor și companiilor industriale.
- 2) Aproape că nu există instalații de tratare și eliminare dedicate deșeurilor periculoase.
- 3) Nivel scăzut de aplicare al IPPC și producțiilor curate.
- 4) Nivel scăzut al capacității guvernamentale pentru aplicarea legii precum și un sistem informațional de calitate slabă.
- 5) Lipsa unor planuri de încredere și stabile de implementare a directivelor UE în ciuda transpunerii viguroase a acestora.
- 6) Intreprinderile industriale întâmpină dificultăți în obținerea fondurilor pentru re tehnologizare industrială.

2. Obiectivele Studiului

Obiectivele Studiului sunt:

- Întărirea sistemului de gestiune a deșeurilor periculoase în România atât la nivel guvernamental cât și la nivelul sectorului privat.

În principal studiul se focalizează pe:

- Întărirea organizațiilor guvernamentale, precum și creșterea conștientizării sectoarelor ce produc deșeuri periculoase.

3. Organizații implicate

Principala organizație românească implicată în cadrul studiului este reprezentată de către Ministerul Apelor și Protecției Mediului. Membrii Comitetului de Coordonare pentru acest studiu sunt reprezentanți ai:

- a. Ministerului Apelor și Protecției Mediului
- b. Ministerului Industriei și Resurselor
- c. Ministerului Sănătății și Familiei
- d. Ministerului Agriculturii, Alimentației și Pădurilor
- e. Ministerului Lucrărilor Publice, Transporturilor și Locuinței

De asemenea, Delegația Comisiei Europene în România a luat parte la ședințele Comitetului de Coordonare în calitate de observator. Echipa de Studiu JICA a menținut o relație strânsă cu “Programul German Twinning cu privire la gestiunea deșeurilor solide/ EU Phare 2001” precum și cu “EU Phare 2000 / programul de asistență tehnică pentru întărirea inspectoratelor teritoriale de protecție a mediului și înființarea de inspectorate regionale”

Echipa de Studiu JICA a colaborat cu Institutul de Cercetări și Ingineria Mediului (ICIM) în legătură cu unele aspecte ale studiului, aspecte ce includ și sondaje cu privire la generarea deșeurilor și proiecte pilot.

De la finalizarea acestui studiu, Guvernul Român a început o reorganizare majoră bazată pe reducerea numărului de ministere de la 23 la 14. MAPM a fost astfel inclus în cadrul Ministerului Agriculturii, Pădurilor, Apelor și Mediului. Această reorganizare a început cu Hotărârea Parlamentului emisă privind acest subiect în 19 iunie, 2003 care revocă pe fostul ministru printr-un articol, și numește pe noii miniștrii în cadrul Ministerelor reorganizate. Ca urmare a acestei Hotărâri, a fost emisă (28 iunie) o Ordonanță de Urgență a Guvernului No. 64/2003 ca suport legal al procesului de reorganizare a Guvernului. Aceasta are câte un articol pentru fiecare Minister menționând pe scurt schimbările de efectuat. Referitor la MAPM se prevede numai că se va uni cu Ministerul Agriculturii și Pădurilor pentru a forma un singur organism. Garda Națională de Mediu, “un organism al administrației publice centrale cu personalitate juridică”, este subordonată Autorității Naționale de Control. A urmat apoi HG nr. 739/2003 privind organizarea și funcționarea Ministerului Agriculturii, Pădurilor, Apelor și Mediului, publicată în Monitorul Oficial nr. 495 din 9 Iulie, 2003 ; hotărârea include 5 anexe cu tabele și organigrame. Această lege precede, de asemenea, revizuirea Legii 135/1995 prin OUG 91/2002 prin redenumirea unităților locale Agenției în loc de Inspectorate.

4. Rezultate și activități principale ale studiului

Rezultatele principale ale studiului sunt:

- Strategia Națională și Planul de Acțiune pentru gestiunea deșeurilor periculoase
- Transfer de know-how și tehnologie în domeniul gestiunii deșeurilor
- Implementarea următoarelor patru (4) Proiecte Pilot:
 - Proiect Pilot 1: Promovarea reciclării metalelor grele prin utilizarea turnătoriilor existente
 - Proiect Pilot 2: Îmbunătățirea tratării deșeurilor periculoase la placări și tratări de suprafață
 - Proiect Pilot 3: Promovarea de acțiuni voluntare și pro-active pentru gestiunea deșeurilor în cadrul industriei chimice și petro-chimice
 - Proiect Pilot 4: Întărirea capacității Inspectoratelor de Protecție a Mediului în gestiunea deșeurilor periculoase

Ca parte a studiului, Echipa de Studiu JICA a realizat următoarele sondaje:

- Sondaje de generare a deșeurilor periculoase, adică, sondaj prin chestionare a 600 întreprinderi, și sondaj prin vizitare a 80 de întreprinderi

- Studiu al contractorilor și operatorilor în reciclare
- Studiu al zonelor contaminate
- Sondaj prin chestionare a Inspectoratelor de Protecție a Mediului

Perioada de desfășurare a studiului este de 1,5 ani începând din Februarie 2002 până în Iulie 2003.

Zona cuprinsă prin acest studiu acoperă întreg teritoriul României.

5. Echipa de Studiu

Echipa de Studiu cuprinde 12 membrii, adică, 1) conducător echipă/plan de gestiune, 2) politici și instituții, 3) 3R (Reducere, Reutilizare și Reciclare), 4) tratare, 5) analiză economică/instrumente, 6) evaluarea impactului de mediu 1, 7) evaluarea impactului de mediu 2, 8) sondajul surselor de generare, 9) deșeuri chimice organice, 10) gestiune, 11) expert pentru Proiect Pilot 1, și 12) expert pentru Proiect Pilot 2.

Echipa de Studiu JICA este formată din două firme japoneze de consultanță : EX Corporation ca firmă principală, și Mitsui Mineral Development Engineering Co., Ltd. (MINDECO) ca firmă membră. Environmental Resources Management (ERM) (MB) și E&E Solutions (Japonia) au luat parte la acest studiu ca firme subcontractante.

O parte dintre activități au fost contractate la unele organizații și întreprinderi specializate.

6. Structura rapoartelor

În cadrul Studiului s-au întocmit următoarele rapoarte:

- Raport Inițial (Martie 2002)
- Raport de Etape (Iulie 2002)
- Raport Interimar (Septembrie 2002)
- Proiect Raport Final (Martie 2003)
- Proiect Raport Final Revizuit (Iunie 2003)
- Raport Final (August 2003)

Proiectul Raportului Final cuprinde următoarele volume:

- Volumul 1 Raport principal: Plan de Acțiune și Strategie pentru Gestiunea Deșeurilor Periculoase în România
- Volumul 2 Raport Secundar 1: Informații de bază pentru Planul de Acțiune și Strategie
- Volumul 3 Raport Secundar 2: Rezultatele Sondajelor
- Volumul 4 Raport Secundar 3: Rezultatele Proiectelor Pilot Implementate
- Volumul 5 Rezumat
- Volumul 6 Documente produse în cadrul proiectului pilot 1
- Volumul 7 Documente produse în cadrul proiectului pilot 2
- Volumul 8 Documente produse în cadrul proiectului pilot 3
- Volumul 9 Documente produse în cadrul proiectului pilot 4

Partea 2 REZUMATUL PRINCIPILOR PROPUSE, STRATEGIEI ȘI PLANULUI DE ACȚIUNI PENTRU GESTIUNEA DEȘEURILOR PERICULOASE ÎN ROMÂNIA

Partea 2A: Principiile propuse pentru gestiunea deșeurilor periculoase în România

Partea 2B: Condiții și Aspecte Actuale privind Gestiunea Deșeurilor Periculoase în Romania

1. Generarea deșeurilor periculoase și administrarea datelor
2. Prevenirea și reciclarea deșeurilor
3. Colectarea și transportul deșeurilor periculoase
4. Tratarea și eliminarea deșeurilor periculoase
5. Administrarea zonelor contaminate
6. Aspecte administrative, legislative și instituționale
7. Aspecte economice

Partea 2C: Rezumatul Strategiei, și Planului de Acțiune

Partea 2A Principiile propuse pentru gestiunea deșeurilor periculoase în România

Principiile propuse sunt descrise sumar, după cum urmează:

- *Responsabilitatea gestiunii deșeurilor periculoase(GDP)*

Generatorii deșeurilor periculoase sunt responsabili pentru gestiunea deșeurilor periculoase pe baza principiului ‘poluatorul plătește’. Guvernul Român își asumă responsabilitatea în cazul în care proprietarul responsabil nu este existent sau identificabil.

- *Obiectivele GDP*

Aceste obiective sunt:

- Minimizarea impactului deșeurilor periculoase asupra sănătății și mediului înconjurător
- Maximizarea folosirii eficiente a resurselor

- *Tehnologia GDP*

Tehnologia GDP ar trebui să fie fezabilă economic, disponibilă și bună din punct de vedere al protecției mediului. Oriunde este posibil ar trebui aplicată tehnologia ‘win-win’.

- *Implementarea directivelor UE*

Programul pentru implementarea directivelor UE ar trebui să fie stabil și realist.

Guvernul Român ar trebui să aibă un plan de implementare credibil.

- *Aplicarea legilor*

În realitate, multor întreprinderi românești le este permis să nu aplice chiar un standard minim de protecție a mediului. Această situație va păstra dorința întreprinderilor de plăți pentru controlul poluării la un nivel scăzut. MAPM/IPM ar trebui să întărească aplicarea legii într-o manieră stabilă și gradată. Ținând seama de situația anterior menționată,

- 1) Întreprinderile (generatorii de deșuri) nu au, sau sunt foarte puține, stimulente pentru prevenirea și reciclarea deșeurilor, și
- 2) Piața serviciilor de gestiune a deșeurilor periculoase nu se va dezvolta.

O dorință mai mare de a plăti din partea generatorilor de deșuri va juca un rol cheie pentru îmbunătățirea prevenirii, reciclării și eliminării deșeurilor precum și pentru crearea unei piețe a serviciilor de gestiune a deșeurilor periculoase. Aplicarea severă a legii este cel mai eficient mod de a crește dorința de plăți.

- *Creșterea conștientizării*

Un rol al Guvernului este de a crește:

- Conștientizarea generatorilor de deșuri periculoase despre posibilitățile ‘win-win’
- Conștientizarea cetățenilor și a personalului IPM cu privire la riscurile asupra sănătății asociate cu deșeurile periculoase, inclusiv re folosirea ilegală a uleiurilor uzate.

- *Furnizarea fondurilor pentru re tehnologizare industrială și îmbunătățirea calității mediului*

Este foarte dificil pentru întreprinderile românești de a obține fonduri pentru re tehnologizare industrială și îmbunătățirea calității mediului, din cauza faptului că piața financiară nu este suficient dezvoltată. În această situație, ar fi justificat ca Guvernul României să stabilească un mecanism de finanțare prin care să furnizeze împrumuturi cu dobândă mică acelor care doresc să investească în re tehnologizare industrială și îmbunătățirea calității mediului, folosind fonduri interne și/sau externe.

- *Reforma politicilor*

Folosirea eficientă a energiei, apei și a materiilor prime constituie baza unei bune administrări industriale și a mediului, inclusiv a gestiunii deșeurilor periculoase. Un rol cheie al Guvernului este de a asigura un stimulent pentru folosirea eficientă a acestor resurse. Reforma prețurilor energiei și apei, privatizarea întreprinderilor de stat, liberalizarea pieței și creșterea conștientizării constituie instrumente cheie pentru îmbunătățirea unor astfel de stimulente, în particular pentru o economie aflată în tranziție ca a României.

Partea 2B Condiții și Aspecte Actuale privind Gestiunea Deșeurilor Periculoase în România

1. Generarea deșeurilor periculoase și administrarea datelor

1) Generarea deșeurilor periculoase

- S-a estimat cantitatea deșeurilor periculoase generate în România în anul 2002 la aproximativ 1,2 milioane tone. Deșeurile petroliere și uleiurile uzate constituie jumătate din cantitatea totală. Pe locul doi se situează deșeurile metalice cu aproximativ 30%, iar pe locul trei se situează nămolurile (nespecificate) cu 9%.
- Deșeurile periculoase sunt generate în toate regiunile, rata de generare variază între 9% și 16% (Municipiul București și județul Ilfov sunt considerate o regiune).
- Rata de generare pe locuitor este estimată la valoarea de 53 kg/locuitor în anul 2002. Ratele de generare corespunzătoare au fost 252 kg/locuitor în anul 1995 și 103 kg/locuitor în anul 1999.
- Aceste rate de generare sunt mai mici decât rata medie de generare a deșeurilor periculoase în Țările Central și Est Europene (CEEC), adică Bulgaria, Republica Cehă, Estonia, Ungaria, Lituania, Polonia, România și Slovenia. Ratele medii de generare au fost de 283 kg/locuitor în anul 1995 și 183 kg/locuitor în anul 1999. (Sursa: Proiectul de Strategie a deșeurilor, Proiectul în limba engleză, mai 2002, MAPM/ICIM)
- Motivul principal al descreșterii substanțiale a ratelor de generare a deșeurilor periculoase este considerat a fi descreșterea produselor industriale în această perioadă mai degrabă decât îmbunătățirea tehnologiilor de producție.

2) Colectarea și administrarea datelor referitoare la deșeurile periculoase

- MAPM are un sistem pentru colectarea datelor referitoare la deșeuri, inclusiv deșeuri periculoase. Totuși, este necesar să se îmbunătățească calitatea și credibilitatea datelor.
- O problemă de bază o constituie faptul că generatorii de deșeuri (întreprinderile) nu știu cum să identifice și să clasifice deșeurile periculoase cu o acuratețe rezonabilă.
- Schimbarea definiției deșeurilor periculoase: România intenționează să aplice în curând noua Listă Europeană Integrată a Deșeurilor. Din păcate, acest lucru va crea confuzie generatorilor de deșeuri pentru câțiva ani de acum înainte.
- Recomandare: MAPM ar trebui să distribuie către IPM-uri și întreprinderile generatoare de deșeuri “Nota de Identificare și Clasificare a Deșeurilor Periculoase” care a fost elaborată de Echipa de Studiu JICA și ICIM în cadrul Proiectului Pilot 4.
- Ar trebui înființat un sistem “formular” odată cu dezvoltarea sistemului de colectare și transport al deșeurilor periculoase.

2. Prevenirea și reciclarea deșeurilor

- În general, “conceptul de ierarhizare a deșeurilor” pune accent pe prevenirea și minimizarea deșeurilor. În cazul României, totuși, stabilirea unui sistem de tratare și eliminare adecvată a deșeurilor trebuie să aibă prioritate. Pentru a realiza aceasta, sunt necesare furnizarea instalațiilor adecvate precum și a sistemelor administrative și de

impunere a legilor.

- Cunoașterea metodelor de producție curată este scăzută. Sunt necesare atât diseminarea informației cât și creșterea conștientizării, precum și măsuri de promovare a instrumentelor economice. Implementarea legislației IPPC va îmbunătăți probabil această situație.
- În concordanță cu structura prezentă de generare a deșeurilor periculoase, sectoarele prioritare pentru prevenirea și reciclarea deșeurilor sunt: industria chimică, industria prelucrării țițeiului și petrochimia, industria metalurgică neferoasă, galvanizare și tratarea suprafețelor. Deșeurile periculoase prioritare pentru reciclare sunt deșeurile petroliere și uleiurile uzate, deșeuri de solvenți și deșeurile periculoase ce conțin metale grele.
- Deoarece, în prezent nu există instalații dedicate reciclării deșeurilor periculoase, cu excepția bateriilor cu acid, utilizarea instalațiilor existente trebuie să fie prioritizată în concordanță cu gestiunea deșeurilor periculoase. În această privință, industria română a cimentului are un rol important de jucat în activitatea de reciclare și eliminare a deșeurilor periculoase.
- O parte din nămolul ce conține metale grele se poate recicla și recupera în instalațiile de metalurgie neferoasă. Totuși, aceste instalații sunt unele dintre cele mai mari instalații generatoare de deșeuri periculoase. În consecință, la aceste instalații este necesară aplicarea unor măsuri de minimizare a deșeurilor periculoase și îmbunătățire a instalațiilor.

3. Colectarea și transportul deșeurilor periculoase

România nu dispune de o rețea dezvoltată de furnizori de servicii în domeniul gestiunii deșeurilor, care să efectueze colectarea și/sau recuperarea / tratarea / eliminarea deșeurilor periculoase, altele decât uleiurile uzate și bateriile cu acid. Având o cantitate relativ mică de deșeuri transportate pentru eliminare în afara incintelor industriale, România nu dispune în prezent de infrastructura și abilitățile necesare pentru transportul în siguranță al deșeurilor periculoase. De asemenea, dată fiind absența totală a transportului pe scară largă a deșeurilor periculoase, este de înțeles capacitatea și experiența de reglementare reduse a Inspectoratelor pentru Protecția Mediului. Acest lucru, împreună cu lipsa cunoștințelor pentru identificarea și clasificarea deșeurilor periculoase, conduce la patru probleme majore ale acestor activități în România:

- probabilitatea ca deșeurile periculoase să fie eliminate împreună cu alte deșeuri industriale la același depozit
- cum se poate dezvolta cel mai bine pentru industrie un astfel de serviciu, pentru transportul deșeurilor la instalațiile autorizate pentru tratare și eliminare; și,
- cum pot fi reglementate și controlate activitățile de colectare și transport pentru a asigura faptul că deșeurile periculoase aflate în tranzit sunt în siguranță și ajung la instalația autorizată de recuperare / tratare / eliminare.
- Cum se pot evita reglementarea excesivă precum și duplicarea reglementărilor și a controlului.

Anterior dezvoltării serviciilor de colectare și transport al deșeurilor periculoase este necesar, mai întâi, să se creeze cererea pentru tratarea și eliminarea corespunzătoare a

deșeurilor periculoase.

4. Tratarea și eliminarea deșeurilor periculoase

1) Situația prezentă

Gestiunea deșeurilor periculoase este variabilă în România. La fel ca în multe alte țări aflate în tranziție, multe din companiile industriale române au procesele și echipamentele industriale învechite, perimate și ineficiente. În particular acest lucru este adevărat pentru sistemele de tratare și eliminare ale deșeurilor, acolo unde ele există. Implementarea legislației IPPC va îmbunătăți probabil această situație.

Multe fabrici au avut, în trecut, sisteme de tratare fizico-chimică și sisteme de incinerare, care, datorită presiunilor economice, s-au uzat și au devenit nefuncționale. Similar, datorită declinului general, unele fabrici au optat să nu folosească instalațiile lor existente de tratare și, de asemenea, să depoziteze deșeurile netratate sau să le stocheze. În timp ce aceasta este o problemă generală, există, de asemenea, câteva exemple de bune practici.

Pentru a asigura o gestiune a deșeurilor periculoase adecvată din punct de vedere al protecției mediului, este necesar să se identifice aceste instalații neadecvate și să se impună proprietarilor/operatorilor să le re tehnologizeze (îmbunătățirea lor după cum este necesar) sau să le înlocuiască. Alternativa este ca deșeurile respective să fie trimise la terțe persoane pentru tratarea și/sau eliminarea lor adecvată.

Multe deșeuri periculoase sunt “stocate” așteptând o viitoare gestiune. Termenul “stocare” implică o intenție viitoare de a face ceva cu materialele stocate, dar în România termenul stocare este folosit la schimb cu termenul “eliminare”. Multe “zone de stocare” sunt în realitate gropi de gunoi. Aceste zone trebuie identificate și deșeurile tratate corespunzător.

Mai mult, este aproape comună pentru întreprinderi, practica de a compensa lipsa epurării adecvate cu o diluție masivă a deșeurilor periculoase pentru a se conforma standardelor de evacuare.

În general, unele companii care au propriile incineratoare pentru gestiunea deșeurilor acceptă deșeuri pentru eliminare de la terțe părți. Majoritatea acestor incineratoare nu sunt conforme cu standardele europene curente și vor necesita îmbunătățiri substanțiale pentru a se conforma acestor standarde, atunci când acestea vor fi introduse în România.

În general, o țară în tranziție precum România nu are mulți furnizori de servicii pentru gestiunea deșeurilor periculoase (companii care colectează, transportă, tratează și/sau elimină deșeurile periculoase). Există două instalații comerciale pentru incinerarea deșeurilor periculoase (inițial amândouă pentru deșeuri spitalicești), iar una acceptă, de asemenea, deșeuri periculoase organice. Amândouă aceste instalații sunt mici și nu au o mare importanță strategică. Totuși, aceste două instalații indică o conștientizare lentă, dar în creștere, a faptului că gestiunea deșeurilor periculoase poate deveni o afacere viabilă.

Industria cimentului din România este dornică de a fi implicată în gestiunea deșeurilor periculoase iar o companie a dezvoltat, în parteneriat cu o companie de gestiune a deșeurilor periculoase, o instalație de amestecare a deșeurilor organice la una din fabricile de ciment. Incinerarea deșeurilor periculoase în cuptoarele de ciment este de importanță strategică majoră pentru România.

Nu au fost identificate instalații de tratare fizică/chimică ale terțelor părți, astfel de instalații sunt cu siguranță necesare pentru a permite gestionarea deșeurilor anorganice într-o

manieră adecvată din punct de vedere al protecției mediului.

2) Reglementare și control

Reglementarea și controlul eficient este forța majoră pentru îmbunătățirea gestiunii deșeurilor periculoase. După cum s-a indicat în acest capitol, o structură instituțională de bază există împreună cu mare parte din legislația necesară. Este necesar să se îmbunătățească aplicarea unei reglementări și a unui control eficient, prin:

- Continuarea dezvoltării bazei legislative pentru reglementare și control a gestiunii deșeurilor periculoase.
- Furnizarea de resurse suficiente.
- Instruirea personalului de reglementare și control astfel încât să poată efectua eficient activitățile de reglementare și control.

3) Dezvoltarea infrastructurii necesare

După cum a fost indicat, infrastructura necesară pentru gestiunea deșeurilor periculoase este subdezvoltată. Dezvoltatorii potențiali întâmpină dificultăți din cauza lipsurilor generale, din partea generatorilor de deșeuri periculoase, de dorință de a plăti pentru gestiunea adecvată a deșeurilor lor. Dezvoltarea unei infrastructuri îmbunătățite trebuie să fie accelerată.

Toți actorii implicați (generatorii de deșeuri, companiile de gestiune a deșeurilor, reglementatorii, guvernul și publicul) au roluri de jucat pentru încurajarea și facilitarea acestei dezvoltări. Furnizarea unor stimulente economice a fost o acțiune de foarte mare succes în Europa și ar trebui să se ia în considerare și în România.

4) Măsuri pentru anumite tipuri de deșeuri

Capitolul 7 din Vol 2 descrie situația, aspectele, și face recomandările referitoare la următoarele tipuri de deșeuri:

- PCB-uri (secțiunea 7.2)
- Pesticide (secțiunea 7.3)
- Solvenți organici colurați (secțiunea 7.4)
- Uleiuri uzate (secțiunea 7.5)
- Deșeuri spitalicești (secțiunea 7.6)

Una dintre problemele pe care dorim să o subliniem se referă la PCB-uri, iar principalele aspecte sunt prezentate în rezumat în continuare:

- Manipularea oricăror deseuri cu PCB (de ex. transferul lichidelor din transformatoare, decantarea, transportul, tratarea, etc.) va trebui executată numai după ce s-a făcut un riguros studiu de evaluare a riscului pentru Procedurile de Operare și Protocolul de Analiză în scris pentru a verifica Procedurile de Operare propuse.
- Deșeurile solide cu PCB-uri – Echipa studiului JICA este de părere că în prezent, în România, nu există nici o instalație de incinerare (alta decât cuptoarele de ciment care să înlăture manipularea deșeurilor cu PCB ca o problemă de politică) care să aibă posibilitatea să distrugă deșeurile solide cu PCB până la o eficiență de distrugere de 99.995%.
- Deșeurile lichide cu PCB-uri – Echipa studiului JICA este de părere că singurul incinerator din România (altul decât cuptoarele de ciment care să înlăture

manipularea deșeurilor cu PCB ca o problemă de politică), care să aibă posibilitatea de a distruge deșeurile lichide cu PCB conform cu standardele actuale ale UE, este cel de la Oltchim (Râmnicu Vâlcea).

Vezi, de asemenea, Vol 1 Capitolul 5.5.3 secțiunea 3) care se referă la deșeurile cu PCB și exportul pentru a fi distruse. În Vol 2, Capitolul 7 Secțiunea 7.2, declarăm în mod specific faptul că ‘o strategie mai bună pentru România evaluează opțiunea pentru eliminare finală prin exportul către o instalație corespunzătoare Este probabil că inventarul este sub cantitatea reală. IPM-urile necesită instrucțiuni pentru identificarea deșeurilor cu PCB, cum sunt indicațiile de informare Basel. Probabil că un contractor de gestiune a deșeurilor cu un incinerator de deșeuri periculoase la temperatură înaltă dintr-o țară învecinată (de ex Austria) va fi capabil să asigure un cost estimativ pentru totalitatea serviciilor pentru îndepărtarea, colectarea, transportul și eliminarea finală în siguranță a deșeurilor cu PCB.

5. Gestiunea zonelor contaminate

- Contaminarea solului și a apei subterane prin scurgerea substanțelor periculoase din depozitele și zonele de stocare ale deșeurilor periculoase ridică riscul de expunere cronică, pe termen lung, prin consumul de apă și folosirea terenurilor, rezultând în afectarea posibilă a sănătății și a ecosistemelor. Responsabilii de mediu (ai IPM-urilor și MAPM) au cunoștințe insuficiente și conștientizare redusă a mărimii contaminării din cauza zonelor contaminate și a impacturilor lor asupra mediului. Datele referitoare la calitatea solului și a apei contaminate sunt insuficient colectate și nu există un inventar național și o bază de date a zonelor contaminate, în particular pentru depozitele istorice de deșeuri periculoase. Înțelegerea condițiilor prezente, ale administrării zonelor contaminate și impacturile potențiale existente, ale zonelor contaminate din România ar trebui, totuși, să fie un subiect important pentru MAPM. Există necesitatea de a stabili o politică de administrare a zonelor contaminate (obiective, proceduri, jurisdicție) prin noi ordine de ministru, îndrumări tehnice și creșterea conștientizării.
- Dezvoltarea unei astfel de politici și baze de date va fi posibilă după clarificarea jurisdicției și responsabilităților referitoare la investigarea și remedierea zonelor contaminate.
- Există multe goluri legislative în administrarea zonelor contaminate precum absența cerințelor legale pentru remedierea zonelor istorice de stocare a deșeurilor periculoase, lipsa standardelor adecvate pentru calitatea solului referitoare la luarea măsurilor pentru investigarea și remedierea zonelor contaminate, și faptul că nu sunt disponibile îndrumări tehnice pentru ofițerii de mediu referitoare la investigare și remediere.
- MAPM trebuie să elaboreze o listă a zonelor contaminate cu prioritate mare din întreaga țară, care sunt zonele cu risc potențial înalt asupra sănătății, și să ceară începerea unor măsuri și planuri urgente. Măsuri urgente tipice sunt îngrădirea și atenționarea cu semne de avertizare, iar măsuri de remediere primare, de a stopa extinderea geografică a contaminării, atunci când este necesară. De asemenea, o sarcină importantă este planificarea măsurilor de remediere pe termen lung.

6. Aspecte administrative, legislative și instituționale

În această secțiune, referitoare la aspectele administrative, legislative și instituționale, problemele și recomandările din domeniul gestiunii deșeurilor industriale și periculoase sunt descrise pe scurt, sub trei categorii:

- Planificare strategică și implementare
- Legislație și armonizare legislativă
- Administrare și formarea capacității (inclusiv administrarea datelor și informațiilor)

1) Planificare strategică și implementare

Incepând cu anii 1990, aceasta a constituit un proces aflat în dezvoltare în România, culminând cu Strategia Națională pentru Protecția Mediului și Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului (PNAPM). În general, aceste procese de planificare strategică sunt conforme cu procesele internaționale și, în particular cu cele ale UE. Aceste exerciții de planificare strategică sunt în prezent extinse la nivelul întregii țări, incluzând Strategiile și Planurile Naționale și locale/regionale pentru gestiunea deșeurilor (PLAPM și PRAPM) și Planuri de dezvoltare durabilă (Agenda 21).

Implementarea continuă să fie subiectul cel mai dificil, subiect care a fost discutat în Strategia și Planurile din acest raport. În mod inevitabil, există un mare risc ca aceasta să nu fie o competiție egală pentru acele companii private profitabile (poate din sectoarele extragerii și prelucrării țițeiului, construcției de automobile și cel farmaceutic) care vor fi avansate din punct de vedere al standardelor de mediu, și care vor prelua șocul aplicării. Dacă i se va da voie să apară, acest “standard dublu” va constitui el însuși o problemă. Pentru a urmări progresele implementării Planului de gestiune a deșeurilor în România, și pentru a se efectua revizuirea odată la 5 ani (după cum este cerută de Lege), va fi necesară dezvoltarea indicatorilor de performanță. Dacă mecanismul de raportare se va îmbunătăți, calitatea datelor și utilitatea indicatorilor se va îmbunătăți în mod corespunzător. Această activitate necesită o bună coordonare și supervizare pentru a asigura eficiența, implicarea și participarea tuturor organizațiilor specificate în legea deșeurilor.

2) Legislație și armonizare legislativă

Legislația de mediu avansează într-un ritm bun. În anul 1995, a fost adoptată o lege de bază (Nr. 137/1995) pentru a asigura cadrul legislativ necesar reglementării administrării mediului înconjurător și, de asemenea, cele mai importante reglementări secundare de mediu în legătură directă cu evaluarea impactului asupra mediului și autorizare. Totuși, noua legislație este extrem de complexă și nu este explicată prin Note de îndrumare. De asemenea, vechea legislație este rareori anulată de noua legislație. Acest lucru crează o mare încărcare birocratică asupra întreprinderilor, autorităților locale, IPM-urilor și ONG-urilor. Sistemul judiciar nu este pregătit suficient pentru a urmări această legislație. O problemă legată de aceasta este că nivelul amenziilor și penalităților a fost, în general, stabilit foarte scăzut astfel încât stimularea conformării este scăzută.

Referitor la gestiunea deșeurilor și controlul poluării industriale, deși s-au înregistrat progrese semnificative de-a lungul ultimilor doi (2) ani, legislația română este numai parțial în concordanță cu *Acquis-ul Communautaire*. Din această cauză, acestea continuă să fie un domeniu prioritar legislativ. Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 78/2000 a introdus cadrul legislativ pentru gestiunea deșeurilor, inclusiv gestiunea deșeurilor periculoase, și a transpus cerințele Directivei cadru a deșeurilor nr. 75/442/EEC

și a Directivelor fiice în legislația română. Această Ordonanță a fost aprobată prin Legea nr. 426/2001 la sfârșitul lunii iulie 2002.

Necesitatea adoptării unei abordări mai strategice a gestiunii deșeurilor periculoase a fost, de asemenea, reînțărită prin necesitatea implementării Directivei Depozitării (HG 162/2002) și a Directivei IPPC (OGU 34/2002 aprobată prin HG/2002), precum și măsurile specifice de înlăturare a substanțelor chimice cele mai periculoase din mediul înconjurător. Mai mult, în decembrie, 1999, cea de a 5-a conferință a Părților de la Convenția de la Basel (la care România este membră) a făcut o declarație la cel mai înalt nivel asupra gestiunii durabile a deșeurilor periculoase din punct de vedere a mediului înconjurător.

Cea mai mare parte din legislația europeană importantă din domeniul gestiunii deșeurilor a fost transpusă. Cea mai mare provocare pentru noua Direcție de Deșeuri și Substanțe Periculoase din cadrul Ministerului Agriculturii, Pădurilor, Apelor și Mediului (MAPAM)

- finaliza Capitolul
- pregăti și coordona legislația secundară, și
- implementa toate cerințele.

A fost foarte clar exprimat punctul de vedere al tuturor celor implicați, că legislația existentă nu este sprijinită de suficiente reglementări / standarde / norme, și că îndrumările asupra aplicării practice ale legislației sunt o cerință foarte necesară.

3) Administrare și formarea capacității

Acesta este probabil cel mai important subiect din această secțiune: implementarea și aplicarea măsurilor de reglementare și control ce sunt cerute pentru a asigura încredere și sprijin acelor ce doresc să investească în servicii comerciale de gestiune a deșeurilor periculoase. Foarte multă asistență tehnică a donatorilor s-a axat pe formarea capacității în cadrul autorităților responsabile pentru politici și administrarea mediului din România.

Administrarea și formarea capacității este factorul de prim rang pentru realizarea schimbărilor. MAPM și IPM-urile subordonate au un rol important în implementarea și impunerea politicilor și legislației de mediu. Ele au resurse umane limitate (EPI 1.470 ; NEG 582 de persoane) și un buget limitat. În această situație, și cunoscând limitările financiare, strategia recomandată de noi se bazează pe rolul MAPM de a conduce la o mai mare responsabilitate pentru coordonarea și facilitarea politicilor cadru. Descentralizarea și trecerea sarcinilor și responsabilităților de la nivelele centrale la cele locale este una dintre consecințe și mijloace.

7. Aspecte economice

- Controlul poluării, în general, inclusiv gestiunea deșeurilor periculoase, are o prioritate foarte scăzută în cadrul deciziilor privind cheltuielile sectorului public și privat din România.
- Se utilizează relativ puțin instrumentele economice pentru controlul poluării și gestiunea deșeurilor periculoase.
- Imbunătățirile rapide din politicile economice și financiare referitoare la controlul

poluării și producție mai curată în general, și gestiunea deșeurilor periculoase în particular, sunt amenințate de diferite ineficiențe din cadrul sistemului economic național, ca de exemplu: existența întreprinderilor de stat, politici neadecvate de prețuri pentru resursele importante ca energia și apa, și piețe de capital ineficiente.

- Este necesară o informație îmbunătățită despre impacturile fizice, sociale și economice ale descărcărilor de deșeurii periculoase, și din această cauză despre beneficiile reducerilor datorită tehnologiilor de producție curată și metode de tratare și eliminare îmbunătățite.
- În mod clar, investițiile prioritare pentru controlul poluării, tehnologie de producție mai curată și gestiunea deșeurilor periculoase, care sunt justificate foarte exact în termeni economici și de protecție a mediului, sunt deseori impracticabile din cauza unei funcționări neadecvate a sistemului financiar. Din această cauză trebuie dezvoltate măsuri financiare interimare. Acestea pot implica subvenții în anumite forme, ceea ce, în timp ce nu constituie soluția ideală, poate fi singurul mod în care aceste necesare îmbunătățiri pot fi obținute.

Partea 2C Rezumatul Strategiei, și Planului de Acțiune

1. Principii ale UE

Referitor la gestiunea deșeurilor, UE are următoarele principii:

- 1) Ierarhia gestiunii deșeurilor (prevenirea, reducerea, reciclarea și tratarea și eliminarea corespunzătoare a deșeurilor)
- 2) Responsabilitatea producătorului și poluatorul plătește
- 3) Principiul precauției (Prevenirea indicată prin urmărirea primară)
- 4) Principiul proximității (Eliminarea deșeurilor într-un loc cât mai apropiat de locul de generare a deșeurilor)
- 5) Auto-suficienței (Eliminarea deșeurilor pe cât se poate în propria regiune, propriul județ)
- 6) Cele Mai Bune Tehnici Disponibile care nu Implică Costuri Excesive (BATNEEC)

2. Strategice Obiective și Măsuri

Ca răspuns la solicitarea MAPM, echipa de studiu JICA a elaborat Obiectivele și Măsurile Strategice ale Gestiunii Deșeurilor Periculoase sub formă de tabele folosind modelul adoptat de MAPM în cadrul programului de twinning UE cu Germania și cu Echipa Studiului JICA. MAPM a declarat că obiectivele și măsurile pentru gestiunea deșeurilor periculoase elaborate vor face parte din Planul Național de Gestiune a Deșeurilor din România, care a fost în mod formal acceptat de guvern ca plan oficial guvernamental. Obiectivele și Măsurile Strategice ale Gestiunii Deșeurilor Periculoase sunt prezentate în două tabele, adică Tabelele 2C-1 pentru deșeurii periculoase în general și 2C-2 pentru anumite tipuri de deșeurii periculoase.

În cele două tabele, măsurile propuse sunt acelea necesare pentru atingerea obiectivelor stabilite. Măsurile propuse sunt susținute în continuare de Acțiuni, care sunt notate de la A1 la J1. Prin urmare, se consideră că aceste acțiuni vor deveni parte a Planului Național de Gestiune a Deșeurilor care a fost în mod formal aprobat de guvern.

Acest tabel prezintă o trecere în revistă sumară a strategiilor descrise mai devreme în capitolele 3 – 8. Aceste strategii au fost pregătite luând în considerare următoarele:

- 1) Condițiile economice actuale ale României
- 2) Condițiile actuale ale gestiunii deșeurilor periculoase în România
- 3) Capacitatea actuală a României privind gestiunea deșeurilor periculoase, și
- 4) Directivele UE

Costurile reduse și sistemele economice având soluții eficiente față de mediu, precum și îmbunătățirea treptată au fost considerate importante pentru dezvoltarea instalațiilor de gestiune a deșeurilor periculoase. De asemenea, s-a pus accent pe construirea capacității personalului guvernamental și pe creșterea conștientizării generatorilor de deșeurii.

Tabelul 2C-1 Obiective și Măsuri privind Gestiunea Deșeurilor Periculoase

Domeniul/ Activitatea	Obiectivele principale	Obiectivele subsidiare	Măsuri pentru atingerea obiectivelor
1. Politică și legislație	1.1 Crearea unui sistem de gestionare a deșeurilor periculoase care să fie rațional din punct de vedere ecologic, eficient economic și just din punct de vedere social (Ex.:Aplicarea principiului poluatorului plătește)	1.1.1 Crearea de sisteme administrative și legislative potrivite să asigure detinatorilor de deșeurile periculoase stimulente pentru a se conforma obligațiilor legale 1.1.2 Transpunerea și implementarea constantă pas cu pas a directivelor UE	1.1 a. Aprobarea Strategiei de gestionare a deșeurilor periculoase în cadrul Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor și a Planului Național de Gestionare a Deșeurilor 1.1 b. Aranjamente legale, administrative și financiare pentru implementarea Planului de Acțiune cuprins în Raportul JICA referitor la deșeurile periculoase (A2, B1, C3, D5, D7, E4, H1, I2) 1.1.c Dezvoltarea și implementarea de către sectoarele economice și Ministerele implicate a unor “strategii și planuri sectoriale” menționate în actele normative referitoare la deșeurile periculoase 1.1.d Stabilirea de mijloace pentru a asigura monitorizarea și revizuirea strategiei și a planurilor în concordanță cu legislația (A4)
2. Aspecte instituționale și organizatorice	2.1 Întărirea capacității administrative a instituțiilor guvernamentale	2.1.1. Întărirea capacității administrative a instituțiilor guvernamentale la toate nivelurile (național, regional, județean,) cu responsabilități în aplicarea legislației	2.1.a Întărirea capacității administrative la nivel național în domeniul gestionării deșeurilor periculoase prin identificarea rolurilor și funcțiilor MAPM și Agenției Naționale pentru Protecția Mediului 2.1.b Introducerea la nivel regional a planificării în gestionarea deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase 2.1.c Întărirea capacității inspectoratelor județene de protecție a mediului în ceea ce privește inspecția și monitorizarea condițiilor de gestionare a deșeurilor, inclusiv a celor periculoase (D4,D6)
3. Resurse umane	3.1 Asigurarea resurselor umane ca număr și pregătire profesională la toate nivelele.	3.1.1. Asigurarea de personal suficient și bine pregătit profesional la toate nivelele, atât în sectorul public, cât și în sectorul privat : 3.1.2. Întărirea capacității personalului IPM-urilor și GNM în ceea ce privește aplicarea	3.1.a. Organizarea de cursuri de pregătire de două săptămâni în domeniul gestionării deșeurilor periculoase pentru personalul din inspectorate (D4) 3.1.b. Asigurarea de ghiduri tehnice pentru personalul din inspectorate pentru: 1) identificarea/clasificarea deșeurilor periculoase, 2) inspecția în domeniul gestionării deșeurilor, 3) evaluarea planurilor de gestionare a deșeurilor periculoase ale companiilor, 4) aplicarea cadrului legislativ

Domeniul/ Activitatea	Obiectivele principale	Obiectivele subsidiare	Masuri pentru atingerea obiectivelor
		prevederilor legale referitoare la deseurile periculoase. 3.1.3. Intarirea capacitatii generatorilor de deseuri in vederea gestionării ecologic rationale a deseurilor periculoase.	existent pentru reabilitarea facilitatilor de tratare existente in domeniul gestionarii deseurilor periculoase, 5) alcatuirea inventarului terenurilor contaminate (B2,C3). 3.1.c. Organizarea de seminarii cu generatorii de deseuri periculoase pentru cresterea gradului de constientizare si diseminarea de informatii privind cele mai bune tehnologii disponibile pentru productii curate, evitarea generarii deseurilor si minimizarea cantitatii de deseuri generate (C3, E1, E2)
4. Prevenirea si minimizarea generarii deseurilor	4.1. Promovarea si aplicarea principiului prevenirii generarii deseurilor periculoase si pe cat posibil, a principiului proximitatii 4.2. Minimizarea impactului deseurilor periculoase asupra sanatatii si mediului. 4.3. Maximizarea utilizarii eficiente a resurselor 4.4. Cresterea productivitatii si scaderea costurilor		4.a Neacceptarea eliminarii ilegale a deseurilor (permiterea unor asemenea practici ar reduce motivatia generatorilor de deseuri pentru prevenire si reciclare) 4.b. Implementarea unor proiecte demonstrative pentru cresterea gradului de constientizare a generatorilor de deseuri periculoase (intreprinderi) despre beneficiile economice si de mediu ale productiei curate si IPPC (E1, E2) 4.c. Cresterea constientizarii in sectorul chimic privind “Acțiunea Responsabilității” 4.d Aplicarea directivei IPPC. 4.e Cererea de efectuare a auditurilor privind gestionarea deseurilor periculoase la nivelul companiilor 4.1.a. Pregatirea si aplicarea unei legi pentru inghetarea utilizarii anumitor substante chimice periculoase
5. Colectarea si transportul deseurilor	5.1 Infiintarea de servicii de colectare si transport pentru deseurilor periculoase.	5.1.1 Infiintarea unui sistem de transport al deseurilor periculoase care sa satisfaca necesitatile generatorilor	5.1.1. a Crearea cererii pentru colectarea si transportul deseurilor periculoase prin crearea cererii pentru tratamentul si eliminarea deseurilor periculoase (I1,I2) (Vezi masura 6.1.1 de mai jos pentru masuri de creare a cererii pentru tratarea si eliminarea deseurilor periculoase).

Domeniul/ Activitatea	Obiectivele principale	Obiectivele subsidiare	Masuri pentru atingerea obiectivelor
		5.1.2 Sa se asigure ca transportul si colectarea deșeurilor periculoase indeplinesc cerintele UE	5.1.2.a Sa se asigure includerea deșeurilor periculoase in standardele pentru transportul bunurilor periculoase 5.1.2.b Dezvoltarea si implementarea unui sistem de urmarire a transporturilor de deșeuri periculoase (I2).
6. Tratarea si eliminarea deșeurilor	6.1. Eliminarea deșeurilor periculoase intr-un mod ecologic rational si eficient economic si acceptabil social.	6.1.1 Incurajarea tratarii deșeurilor periculoase in vederea: - valorificarii (daca este posibil) - facilitarii manipularii - favorizarii eliminarii - diminuarii caracteristicilor periculoase 6.1.2 Asigurarea de conditii adecvate pentru facilitatile de tratare si eliminare a deșeurilor	6.1.1/6.1.2.a Crearea cererii pentru tratarea deșeurilor periculoase: <ul style="list-style-type: none"> • impartirea depozitelor existente in “depozite de deșeuri periculoase” sau “depozite de deșeuri nepericuloase” • prevenirea acceptarii de deșeuri periculoase in depozitele pentru deșeuri nepericuloase • aplicarea standardelor de tratare si eliminare pentru deșeurile periculoase prin 1) intarirea capacitatii inspectoratelor de a determina conformarea (D4), și 2) aplicarea de sanctiuni eficiente (D5) • cresterea constientizarii generatorilor de deșeuri periculoase prin seminarii si prin proiecte demonstrative privind cele mai bune tehnologii disponibile conform IPPC (E1, E2, E3) • creșterea conștientizării generatorilor de deșeuri periculoase prin seminarii și proiecte demonstrative privind cele mai bune tehnologii disponibile conform IPPC (E1, E2, E3) • solicitarea ca detinatorii de deșeuri periculoase stocate sau depozitate ilegal sa elimine legal aceste deșeuri. 6.1.1.b Promovarea utilizarii cuptoarelor de din fabricile de ciment pentru tratarea deșeurilor periculoase (G1). 6.1.1.c Identificarea/incurajarea potentialilor investitori de facilitati tratare a deșeurilor periculoase (I1). 6.1.1.d Promovarea construirii de facilitati dedicate de tratare si depozitare a deșeurilor periculoase (G2, G3, G4).
		6.1.3 Asigurarea că facilitatile (instalatiile) sunt proiectate, construite si opereaza la standardele Uniunii Europene	6.1.3.a Identificarea facilitatilor ilegale / a facilitatilor care nu se conformenaza cu standardele UE (D1) 6.1.3.b Promovarea reabilitarii / imbunatatirii facilitatilor existente (D2). 6.1.3.c Implementarea de acorduri voluntare model

Domeniul/ Activitatea	Obiectivele principale	Obiectivele subsidiare	Masuri pentru atingerea obiectivelor
		6.1.4 Facilitarea exportului corespunzator al anumitor deseuri periculoase pentru o gestionare ecologic rationala	6.1.4.a Dezvoltarea si mentinerea unor inventare imbunatatite pentru deseurile de PCB si pesticide 6.1.4.b Facilitarea eliminarii de deseuri cu continut de PCB si a pesticidelor expirate in capacitatile existente (G5, G6)
7. Recuperarea materiala (reciclarea) si recuperarea energiei	7.1 Maximizarea utilizarii eficiente a resurselor 7.2. Minimizarea impactului deseurilor periculoase asupra sanatatii si mediului. 7.3 Cresterea productivitatii si scaderea costurilor.		7.a Promovarea utilizarii instalatiilor de topire pentru reciclarea deseurilor si recuperarea metalelor grele din deseuri. 7.b. Promovarea utilizarii instalatiilor din industria cimentului ca nucleu pentru dotarile de reciclare si eliminare a deseurilor, inclusiv a celor periculoase. 7.c La fel ca 4.a,b,c,d,,e.
8. Gestionarea terenurilor contaminate	8.1 Asigurarea sanatatii publice prin prevenirea/minimizarea expunerii populatiei la terenurile contaminate, apa contaminata si contaminanti in sine. 8.2 Prevenirea aparitiei de noi terenuri contaminate	8.1.1 Contributie la atingerea obiectivelor de calitate privind apele de suprafata si conformarea cu obligatiile internationale ale Guvernului Romaniei in domeniul conservarii biodiversitatii si prevenirii accidentelor ecologice pe fluviul Dunarea (Conventia cadru de protectie a Dunarii) 8.2.1 Punererea la dispozitia publicului a informatiilor privind terenurile contaminate	8.a Pregatirea si emiterea unui ordin de ministru privind poluarea istorica a terenurilor (H1) pentru a: <ul style="list-style-type: none"> • Clarifica responsabilitatile detinatorilor de terenuri privind identificarea, raportarea, inventarierea, monitorizarea si luarea de masuri pentru protectia sanatatii populatiei si a mediului; • Clarifica rolul IPM-urilor; • Clarifica procedura administrativa privind activitatile referitoare la terenuri contaminate; • Introduce terenurile poluate istoric in documentele cadastrale • Stipula un mecanism de finantare pentru a finanta costurile legate de terenurile contaminate 8.b Intarirea rolului MAPM si IPM in monitorizarea si urmarirea respectarii cerintelor de conformare referitoare la terenurile contaminate (H1) prin: <ul style="list-style-type: none"> • (MAPM) Pregatirea si emiterea de ghiduri pentru managementul si evaluarea terenurilor contaminate (bazate pe studiul JICA, Vol 9, Sectiunea 7); • (MAPM) Seminarii de instruire pentru IPM-uri; • Crearea unui departament in cadrul MAPM responsabil cu problema terenurilor contaminate;

Domeniul/ Activitatea	Obiectivele principale	Obiectivele subsidiare	Masuri pentru atingerea obiectivelor
			<ul style="list-style-type: none"> • Crearea unui grup national de lucru privind terenurile contaminate; • (MAPM/ICIM) Crearea unei baze de date nationale (bazata pe datele IPM-urilor) si a unei liste privind terenurile contaminate prioritare; • implementarea monitorizării programului de actiune elaborat in baza Deciziei 118/2002. <p>8.c Solicitari catre IPM-uri (H2) pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pregatirea inventarului preliminar al terenurilor contaminate si includerea informatiilor obtinute in raportul judetean de mediu; • pregatirea si aplicarea restrictiilor privind utilizarea terenului si apelor in vederea minimizarii expunerii la terenuri contaminate; <p>8.d Publicarea de informatii privind terenurile contaminate prin inserarea acestora in documente publice (H2).</p> <p>8.e Solicitarea ca intreprinderile sa 1) se conformeze si sa trimita IPM-urilor toate datele relevante referitoare la terenuri contaminate inclusiv terenurile de depozitare istorica a deseurilor si 2) sa elaboreze un plan de monitorizare, gestionare si luarea de masuri pentru aceste terenuri (H3).</p> <p>8.f Capacitarea organismelor responsabile pentru a lua masuri de minimizare a impactului asupra sanatatii populatiei</p>
9. Finantarea sistemului de gestionare a deseurilor periculoase	9.1. Crearea si utilizarea de sisteme si mecanisme economico-financiare pentru gestionarea deseurilor periculoase in conditiile respectarii principiilor	9.1.1 Crearea si implementarea unor instrumente economico-financiare care sa asigure crearea si dezvoltarea unei pietei viabile	9.a Facilitarea la nivel central/regional/judetean a dialogului intre diverse sectoare/agenti economici in vederea sustinerii de mecanisme financiare pentru crearea si utilizarea capacitatilor de tratare/eliminare a deseurilor periculoase in conditii ecologic rationale (in cazul in care este posibila se va prefera co-incinerarea lor in cuptoarele din fabricile de ciment in vederea recuperarii energetice si/sau materiale.

Domeniul/ Activitatea	Obiectivele principale	Obiectivele subsidiare	Masuri pentru atingerea obiectivelor
	<p>generale, cu precădere a principiului poluatorul plătește.</p> <p>9.2 Îmbunătățirea accesului industriei la finanțarea necesară pentru investiții eficiente și justificate economic în domeniul protecției mediului, a tehnologiilor de producție curate și modernizării instalațiilor</p>	<p>a deșeurilor industriale și periculoase prin aplicarea principiului poluatorul plătește.</p> <p>9.2.1 Dezvoltarea capacității bancilor comerciale pentru a finanța (oferi credite pentru) proiecte de mediu</p>	<p>9.b Elaborarea de studii de fezabilitate pentru crearea de mecanisme de finanțare folosind surse interne și externe, inclusiv împrumuturi intermediare (J1)</p>
<p>10. Sistem informațional pentru gestionarea deșeurilor</p>	<p>10.1 Crearea unui sistem informatic privind deșeurile periculoase în concordanță cu cerințele internaționale și ale UE</p>	<p>10.1.1 Facilitarea îmbunătățirii reglementării și controlului în domeniul deșeurilor periculoase</p> <p>10.1.2 Furnizarea de informații la nivel regional și național privind planificarea în domeniul gestionării deșeurilor periculoase și dezvoltarea strategiei.</p>	<p>10.1.1.a Creșterea capacității atât a generatorilor de deșeurile periculoase, cât și a IPM-urilor în identificarea și clasificarea deșeurilor periculoase prin furnizarea și încurajarea utilizării de ghiduri tehnice pentru identificarea și clasificarea deșeurilor periculoase propuse de echipa de studiu JICA (B2)</p> <p>10.1.1.b Implementarea unui sistem îmbunătățit de colectare a datelor (C1, C3)</p> <p>10.1.1.c Solicițarea de către IPM-uri întreprinderilor de a elabora planuri de gestionare a deșeurilor și includerea acestor planuri în documentele pentru solicițarea autorizației de mediu (B2, C3).</p> <p>10.1.1.d Elaborarea de către IPM-uri a inventarelor terenurilor contaminate și includerea acestora în planul județean de gestionare a deșeurilor prin utilizarea formatului de inventar propus de JICA (H2)</p> <p>10.1.2 a Modificarea bazei de date naționale privind deșeurile și dezvoltarea unui Sistem Informațional de Management al Deșeurilor (SIMD), care va include bazele de date regionale și naționale (C1, C2)</p> <p>10.1.2.b Începerea colectării de date și introducerii acestora în SIMD (C2)</p>

Domeniul/ Activitatea	Obiectivele principale	Obiectivele subsidiare	Masuri pentru atingerea obiectivelor	
		10.1.3 Punerea la dispozitia publicului a informatiilor referitoare la gestionare deșeurilor	10.1.3.a Stabilirea rolurilor si responsabilitatilor in diseminarea informatiilor 10.1.3.b Integrarea cerintelor de raportare a datelor catre UE in SIMD (C2)	
		10.2 Implementarea unui sistem de raportare a datelor privind gestionarea deșeurilor in concordanta cu cerintele UE	10.2.1.a Stabilirea rolurilor si responsabilitatilor de raportare 10.2.1.b Integrarea in SIMD de functii de raportare in conformitate cu cerintele UE	
11 Cresterea gradului de constientizare	11.1 Cresterea constientizarii publicului privind impactul deșeurilor periculoase asupra sanatatii si mediului	11.1.1 Cresterea constientizarii asupra consecintelor practicilor necorespunzatoare	11.1.1.a Includerea educatiei de mediu, in special a celei referitoare la gestionarea deșeurilor in programa scolara 11.1.1.b Diseminarea informatiei prin internet si ONG-uri (H3)	
		11.1.2 Cresterea constientizarii asupra necesitatii bunelor practici	11.1.2.a (la fel ca 11.1.1.a) 11.1.2.b (la fel ca 11.1.1.b) 11.1.2.c Incurajarea infiintarii unui Forum national pentru aspecte tehnice, stiintifice si practice pentru gestionarea deșeurilor periculoase	
	11.2 Cresterea constientizarii privind beneficiile aplicarii practicilor si tehnologiilor curate	11.2.1 Cresterea constientizarii la nivelul industriei privind productia curata si IPPC	11.2.1.a Implementarea unor proiecte demonstrative pentru cresterea constientizarii a generatorilor de deșeuri periculoase privind beneficiile economice si de mediu ale tehnologiilor curate si IPPC (E1, E2)	
		11.2.2 Cresterea constientizarii la nivelul IPM-urilor si administratiei centrale privind productia curata si IPPC	11.2.2.a Diseminarea rezultatelor proiectului demonstrativ	
	11.3 Cresterea constientizarii privind “obligatia de asumare a responsabilitatii producatorului” si “principiul poluatorului plateste”	11.3.1 Imbunatatirea performantei industriale privind “Actiunea responsabilă”	11.3.1.a Cresterea constientizarii privind “asumarea responsabilitatii producatorului” in sectorul industriei chimice (E3)	11.3.1.b Publicarea rezultatelor negative in privinta asumarii responsabilitatii (E3)
				11.3.1.c Publicarea/diseminarea rezultatelor pozitive in domeniul asumarii responsabilitatii (E3)

Sursă: Echipa Studiului JICA

Tabelul 2C-2 Obiective și Măsuri pentru Gestiunea Anumitor Tipuri de Deșeuri

Categoria de deseuri periculoase	Sub-categoriile	Obiective principale	Obiective subsidiare	Măsuri pentru atingerea obiectivelor
1. Deseuri cu conținut de PCB/PCT	<ul style="list-style-type: none"> • Uleiuri uzate cu conținut de PCB/PCT • Echipamente cu conținut de PCB/PCT 	1.1 Gestionarea în conformitate cu prevederile naționale și internaționale	1.1.1 Actualizarea periodică a inventarului național 1.1.2 Interzicerea utilizării uleiurilor și a echipamentelor care conțin PCB/PCT 1.1.3 Depozitarea în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea populației 1.1.4 Eliminarea stocurilor existente utilizând cele mai bune condiții tehnice și economice în cel mai scurt timp posibil	1.1.1.a Menținerea și îmbunătățirea inventarelor privind PCB-urile și echipamentelor conținând PCB, inclusiv prin activități de inspecție și control 1.1.2.a Interzicerea oricărei valorificări, tratări sau eliminări fără efectuarea de teste practice care să confirme eficiența manipulării și distrugerii 1.1.3.a Inspectarea principalelor locuri de depozitare inclusiv cu măsurarea concentrației de PCB în mediu 1.1.3.b Cerințe pentru deținătorii de echipamente cu conținut de PCB să notifice autoritatea competentă și să asigure etichetarea corectă a echipamentului conform cerințelor legale 1.1.3.c Stabilirea unui sistem de raportare 1.1.4.a Evaluarea opțiunilor și elaborarea de programe pentru eliminarea / decontaminarea echipamentelor cu conținut de PCB 1.1.4.b Interzicerea golirii transformatoarelor cu conținut de PCB și reumplerea acestora cu uleiuri fără conținut de PCB 1.1.4.c Stabilirea unui sistem eficient de inspecție și aplicarea acestuia
2. Pesticide expirate	<ul style="list-style-type: none"> • Pesticide expirate care fac obiectul proiectului PHARE 2002 al MAAP • Alte deseuri de pesticide și ambalaje de pesticide care au fost identificate în afara proiectului PHARE 2002 	2.1 Gestionarea în conformitate cu cerințele naționale și internaționale	2.1.1 Actualizarea periodică a inventarului național și inspecții 2.1.2 Depozitarea în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea populației 2.1.3 Eliminarea stocurilor existente în cele mai bune condiții tehnice și economice cel mai curând posibil	2.1.2.a Monitorizarea locurilor existente de depozitare a pesticidelor expirate pentru asigurarea securității și integrității materialelor 2.1.3.a Implementarea proiectului PHARE 2002 al MAAP pentru eliminarea pesticidelor expirate 2.1.3.b Evaluarea opțiunilor și stabilirea programelor pentru eliminarea / decontaminarea spațiilor de depozitare a pesticidelor expirate 2.1.3.c Implementarea de programe de gestionare a pesticidelor existente în vederea prevenirii apariției pesticidelor expirate

Categoria de deseuri periculoase	Sub-categorii	Obiective principale	Obiective subsidiare	Masuri pentru atingerea obiectivelor
3. Solventi organici clorurati		<ul style="list-style-type: none"> • Reducerea generarii de deseuri • Reducerea emisiilor in mediu • Eliminarea deeurilor in conditii corespunzatoare 	<p>3.1 Reducerea consumului de solventi si a generarii de deseuri</p> <p>3.2 Reducerea deversarilor de solventi in mediu</p> <p>3.3 Stabilirea unei gestionari si eliminari corespunzatoare a deeurilor</p>	<p>3.a Introducerea de tehnici corespunzatoare pentru stocarea / manipularea si gestionarea deeurilor</p> <p>3.1.a Diseminarea rezultatelor proiectului pilot PP3 pentru reducerea consumului in industrie</p> <p>3.2.a Reducerea emisiilor in atmosfera, a deversarilor de efluenti si a contaminarii solului prin aplicarea eficienta a legislatiei</p> <p>3.3.a Asigurarea unei incinerari corespunzatoare pentru eliminarea deeurilor</p>
4. Uleiuri uzate		<ul style="list-style-type: none"> • Cresterea gradului de colectare a uleiurilor uzate de la utilizatori/populatie • Reducerea impactului asupra sanatatii populatiei si mediului prin imbunatatirea gestionarii uleiurilor uzate • Utilizarea uleiurilor uzate ca si combustibil in conditii ecologic rationale 	<p>4.1 Eliminarea pietei ilegale a uleiurilor uzate a caror utilizare genereaza un impact negativ asupra sanatatii si mediului</p> <p>4.2 Incurajarea utilizarii uleiurilor intr-o maniera ecologic rationala in cuptoarele de ciment</p> <p>4.3 Incurajarea regenerarii uleiurilor uzate</p>	<p>4.a Monitorizarea pietei ilegale si intarirea aplicarii legislatiei</p> <p>4.b Dezvoltarea unui program de informare si educare a publicului asupra metodele ecologic rationale de eliminare a uleiurilor uzate</p> <p>4.b Cerinte legale privind obligatiile detinatorilor de bataluri de reziduuri petroliere in vederea reducerii cantitatii stocate prin eliminarea in maniera ecologic rationala prin co-incinerare in cuptoarele din fabricile de ciment</p> <p>4.c Asigurarea de sprijin legal si administrativ pentru incurajarea eliminarii uleiurilor uzate prin co-incinerare, cu recuperare energetica in cuptoare din fabricile de ciment si otelarii intr-o maniera ecologic rationala</p> <p>4.d Descurajarea prin lege a depozitarii gudroanelor acide si a altor reziduuri petroliere.</p>
5. Deseuri rezultate din activitatea medicala si din institutii de cercetare	<ul style="list-style-type: none"> - Deseuri infectioase (codurile 18.01.01 ; 02 si 03) din unitati medicale si de cercetare - Deseuri periculoase, altele decat deseurile 	<ul style="list-style-type: none"> • Colectarea separata a deeurilor infectioase, deeurilor periculoase (mai putin cele infectioase) si a deeurilor nepericuloase • Eliminarea in siguranta a deeurilor medicale 	<p>5.1 Incurajarea spitalelor sa aplice o buna gestionare a deeurilor</p> <p>5.2 Incurajarea eliminarii deeurilor medicale intr-o maniera ecologic rationala si eficienta economic</p> <p>5.3 Interzicerea depozitarii deeurilor periculoase fara pretratare; in cazul deeurilor infectioase metoda de</p>	<p>5.1.a Cresterea constientizarii spitalelor cu privire la buna gestionare a deeurilor</p> <p>5.2.a Identificarea de potentiali investitori pentru realizarea de instalatii de incinerare a deeurilor medicale</p> <p>5.2.b Negocierea si incheierea de contracte cu parteneri interesati in dezvoltarea de servicii de incinerare, colectare, tratare si transport (Guvernul</p>

Categoria de deseuri periculoase	Sub-categorii	Obiective principale	Obiective subsidiare	Masuri pentru atingerea obiectivelor
	infecțioase	fara afectarea sanatatii personalului si a cetatenilor	pretratare obligatorie va fi incinerarea.	trebuie sa asigure investitorii ca pot primi cantitatea planificata de deseuri pentru o anumita perioada de timp).
6. Baterii si acumulatori uzati in loc de deseuri	Baterii si acumulatori	6.1 Gestionarea bateriilor si acumulatorilor in concordanta cu cerintele specifice legislative nationale si europene	6.1.1 Colectare separata pentru deseurile de baterii si acumulatori 6.1.2 Prevenirea introducerii pe piata a bateriilor si acumulatorilor ce contin compusi toxici in cantitati mai mari decat limitele admise de legislatia europeana și romana. Introducerea pe piata a bateriilor si acumulatorilor care conțin cantități reduse de substante periculoase și/sau mai puțin poluante. 6.1.3 Recuperarea materialelor valoroase continute in baterii si acumulatori 6.1.4 Reducerea conținutului de metale grele din baterii și acumulatori	6.a Stabilirea unui sistem pentru impiedicarea introducerii pe piata a bateriilor ce contravin Directivelor europene: 6.b Realizarea unui sistem de colectare a bateriilor cumulatorilor uzati 6.c Dezvoltarea unui program care sa asigure publicul cu informatii despre metodele sigure de eliminare a bateriilor uzate, obligatiile ce-I revin la colectare, semnificatia marcajelor si simbolurilor inscriptionate, toxicitatea si gradul de periculozitate ale materialelor continute.
7. Azbest	Deșeuri de construcții și demolări Produce care conțin azbest	7.1 Prevenirea și reducerea poluării mediului cu azbest în conformitate cu Directiva UE 87/217	7.1.1 Prevenirea intrării pe piață a produselor cu azbest 7.1.2 Manipularea atentă și colectarea selectivă a deșeurilor de azbest ambalate și etichetate pentru siguranță	7.a Introducerea măsurilor legislative referitoare la aceste produse 7.b Ridicarea conștientizării și ghiduri tehnice pentru subcontractanții din construcții și demolări pentru procedurile de manipulare, stocare și eliminare în siguranță 7.c Asigurarea colectării selective si manipularea deșeurilor ambalate si etichetate pentru siguranță

Categoria de deseuri periculoase	Sub-categorii	Obiective principale	Obiective subsidiare	Masuri pentru atingerea obiectivelor
			7.1.3 Eliminarea în condiții de siguranță în conformitate cu cele mai bune practici actuale	7.d Stabilirea celor mai bune practici pentru eliminarea deșeurilor de azbest asigurând utilizarea numai a zonelor aprobate și păstrarea evidenței pentru posibilitatea identificării zonelor de eliminare a azbestului
8. Deșeuri de Echipamente Electrice și Electronice (DEEE)		8.1 Transpunerea și implementarea Directivei DEEE (2002/96)	8.1.1 Colectarea poluanților de la echipamentele electrice și electronice și din componente și utilizarea materialelor recuperabile și puțin poluante 8.1.2 Prevenirea deșeurilor prin reparare și dezmembrare și reutilizarea echipamentelor vechi	8.a Asigurarea colectării selective a DEEE 8.b Asigurarea unei recuperări riguroase din punct de vedere al mediului și tratarea DEEE

Sursă: Echipa Studiului JICA

3. Planul de Acțiune

Ceea ce urmează reprezintă o lista de acțiuni care sunt necesare pentru atingerea obiectivelor stabilite pentru gestiunea deșeurilor periculoase și care sunt prezentate în tabelele anterioare. Tabelul 2C-3 prezintă descrierea fiecărei Acțiuni.

Planul de Acțiune pentru sprijinirea Îndeplinirii Măsurilor și Obiectivelor

A. Strategia și Planul pentru gestiunea deșeurilor periculoase

- A1. Adoptarea Strategiei și a Planului
- A2. Implementarea Planului
- A3. Dezvoltarea și implementarea “strategiilor și planurilor sectoriale” listate în Legea privind regimul deșeurilor
- A4. Revizuirea acestor Strategii și Planuri pentru gestiunea deșeurilor la nivel național

B. Sistem informațional, legislație și armonizare legislativă

- B1. Legislație secundară
- B2. Pregătirea notelor tehnice de îndrumare pentru a sprijini legislația

C. Administrare și formarea capacității, autorizare de mediu

- C1. Stabilirea unui sistem pentru datele de gestiune a deșeurilor periculoase
- C2. Dezvoltarea unui Sistem național informațional pentru gestiunea deșeurilor (SNIGD)
- C3. Modificarea cerinței de raportare a informațiilor pentru autorizare astfel încât să includă planul de gestiune a deșeurilor
- C4. Inițierea unui forum (Federație) pentru progresul științific, aspecte tehnice și practice ale gestiunii deșeurilor.

D. Conformarea de mediu

- D1. Verificarea statutului legal/ilegal al locurilor existente de stocare / depozitare a deșeurilor industriale
- D2. Retehnologizarea instalațiilor existente de tratare a deșeurilor din cadrul fabricilor
- D3. Stabilirea unor acorduri voluntare, ca model, între Guvern și întreprinderile industriale selectate
- D4. Întărirea capacității de inspecție a IPM-urilor
- D5. Revizuirea politicii și a amenzilor pentru aplicarea neconformării
- D6. Revizuirea responsabilităților personalului de gestiune a deșeurilor și a indicatorilor de performanță (corelată cu D7)
- D7. Modificarea RoF și a Ordinului ministrului nr. 541/2000 privind activitățile de inspecție

(corelată cu D6)

E. Prevenire

- E1. Răspândirea practicii de minimizare a deșeurilor și tratarea îmbunătățită în industria de finisare a suprafețelor metalice
- E2. Stabilirea unei abordări practice pentru difuzarea IPPC
- E3. Difuzarea practicilor “Activitate Responsabilă” și “Administrarea voluntară a mediului înconjurător” către industria chimică și petrochimică
- E4. Indepărtarea/ interzicerea anumitor substanțe chimice periculoase

F. Reciclare

- F1. Promovarea introducerii auditului deșeurilor periculoase
- F2. Promovarea reciclării externe folosind topitoriile existente

G. Tratare și eliminare

- G1. Promovarea tratării/reciclării termice a deșeurilor periculoase în cadrul cuptoarelor de ciment
- G2. Promovarea dezvoltării instalațiilor dedicate de tratare, inclusiv tratarea fizico-chimică și stabilizarea deșeurilor predominant anorganice
- G3. Dezvoltarea depozitelor ecologice pentru deșeuri periculoase
- G4. Dezvoltarea incinerării deșeurilor medicale
- G5. Evaluarea opțiunilor pentru distrugerea PCB și sprijin pentru implementarea HG 173/2000
- G6. Eliminarea pesticidelor expirate

H. Deșeurile istorice și locurile de depozitare a deșeurilor periculoase

- H1. Pregătirea și emiterea ordinelor de ministru pentru stabilirea sau revizuirea condițiilor de administrare a zonelor contaminate cu deșeuri periculoase din România
- H2. Acțiuni pentru creșterea conștientizării, constituirea unei baze de date, difuzarea datelor și pregătirea notelor de îndrumare
- H3. Acțiuni pentru dezvoltarea măsurilor de remediere și planificare a proiectelor de reconstrucție ecologică

I. Dezvoltarea serviciilor de gestiune a deșeurilor

- I1. Promovarea activităților de gestiune a deșeurilor periculoase (corelată cu I2)
- I2. Asigurarea sistemelor și procedurilor pentru transferul și/sau transportul deșeurilor periculoase (corelată cu I1)

J. Studiu de fezabilitate pentru împrumutul în două trepte

J1. Efectuarea unui studiu de fezabilitate pentru finanțarea rețehnologizării industriale

Tabelul următor prezintă în detaliu fiecare acțiune.

Tabelul 2C-3 Acțiunile Necesare pentru Îndeplinirea Obiectivelor Strategiei privind Gestiunea Deșeurilor Periculoase în România

Obiective	Acțiunile necesare	Actori	Necesitate pentru acțiuni legislative	Necesitate asistență tehnică	Perioada
A. Strategia și Planul pentru gestiunea deșeurilor periculoase					
A1. Adoptarea Strategiei și a Planului și Implementarea Planului	<ul style="list-style-type: none"> • Completarea și adoptarea rezultatelor acestui Proiect, Strategia și Planul Național pentru Gestiunea Deșeurilor Periculoase • Obținerea bugetului și a asistenței financiare străine pentru implementarea prezentului Plan • Implementarea Planului. Autorizarea Strategiei și Planului de Gestiune a DP 	MAPM Alte Ministere & Guvern	✓	✓	2003 2004 până în 2008
A2. Dezvoltarea și implementarea “strategiilor și planurilor sectoriale” prezentate în Legea privind regimul deșeurilor	<ul style="list-style-type: none"> • Dezvoltarea și implementarea “strategiilor și planurilor sectoriale” listate în Legea 426/2001 pentru a sprijini PNAPM precum și strategiile și planurile naționale pentru gestiunea deșeurilor 	MAPM & alte Ministere	✓		2004 - 2007
A3. Revizuirea acestor Strategii și Planuri pentru gestiunea deșeurilor la nivel național	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilirea Comitetului de Coordonare [CC] și a Grupurilor de lucru [GL] incluzând reprezentanți naționali, regionali și locali, din partea organizațiilor cu responsabilități stipulate în Legea 426/2001, de implementare, monitorizare și revizuire a Strategiei și Planurilor • Stabilirea Grupului de lucru pentru gestiunea deșeurilor periculoase • Revizuirea și raportarea către CC a acțiunilor și măsurilor luate, și a indicatorilor de performanță • Monitorizarea propunerilor UE referitor la deșeurile periculoase pentru identificarea implicațiilor asupra strategiilor și planurilor pentru gestiunea deșeurilor periculoase și industriale. • Revizuirea și adoptarea Strategiei și Planului revizuit pentru gestiunea deșeurilor periculoase 	MAPM			2003 - 2007

Obiective	Acțiunile necesare	Actori	Necesitate pentru acțiuni legislative	Necesitate asistență tehnică	Perioada
B. Sistem Informațional legislativ și armonizarea cu legislația UE					
B1. Legislație secundară	<ul style="list-style-type: none"> Finalizarea și aprobarea întregii legislații secundare, regulamente, standarde/norme referitoare la gestiunea deșeurilor periculoase conform cu cerințele legislației deșeurilor. 	MAPM	✓		2004 și permanent
B2. Pregătirea notelor tehnice de îndrumare pentru a sprijini legislația	Pregătirea notelor tehnice de îndrumare pentru a sprijini legislația, inclusiv: <ul style="list-style-type: none"> Procedurile de autorizare, inspecție și aplicare a legii Identificarea și clasificarea corectă, precum și raportarea datelor referitoare la deșeurile periculoase Minimizarea, recuperarea și re folosirea adecvată a deșeurilor Eliminarea adecvată a deșeurilor Planuri pentru gestiunea deșeurilor periculoase ale generatorilor de deșeuri Planuri pentru gestiunea deșeurilor periculoase la nivel județean și regional 	MAPM	✓		2004 – 2005
C.Administrare și formarea capacității					
C1. Îmbunătățirea calității datelor introduse în sistemul național de gestiune a deșeurilor periculoase	<ul style="list-style-type: none"> Elaborarea unei note de îndrumare despre identificarea și clasificarea deșeurilor pe baza recomandărilor Proiectului JICA. Modificarea formatului de raportare a datelor de la întreprinderi, pentru a face o distincție mai clară între cantitatea generată și cea aflată în stoc, între deșeurile periculoase și cele nepericuloase, și între cele gestionate intern sau extern. Diseminarea acestei note de îndrumare și a noului format de raportare a datelor către IPM-uri și întreprinderi, prin seminarii regionale. 	MAPM			2003 – 2004
C2. Dezvoltarea unui Sistem național informațional pentru gestiunea deșeurilor (SNIGD)	<ul style="list-style-type: none"> Dezvoltarea conceptului și a termenilor de referință pentru dezvoltarea SNIGD. Pregătirea proiectării detaliate a SNIGD. Dezvoltarea aplicației. Procurarea sistemelor hard și soft. Testarea și finalizarea sistemului. Instalare și instruire. 	MAPM IPM		✓	2003 – 2007

Obiective	Acțiunile necesare	Actori	Necesitate pentru acțiuni legislative	Necesitate asistență tehnică	Perioada
	<ul style="list-style-type: none"> Raportarea datelor de intrare inițiale. Pregătirea unui ghid formatul specific pentru planul de gestiune al societății privind deșeurile periculoase pe baza ghidului recomandat de JICA și furnizarea către IPM-uri împreună cu recomanările de completare Solicitarea întreprinderilor de a înainta un plan de gestiune a deșeurilor. O diagrama a fluxului tehnologic cu intrări/ieșiri de materiale va fi cerută societăților producătoare și industriei energetice 				
C3. Modificarea cerinței de raportare a informațiilor pentru autorizarea companiilor, astfel încât să includă planul de gestiune a deșeurilor	<ul style="list-style-type: none"> Pregătirea îndrumarului pentru planul de gestiune a deșeurilor pentru companie, pe baza ghidului recomandat de PROIECTUL JICA, și diseminarea acestui îndrumar către IPM-uri. Solicitare adresată întreprinderilor de a furniza planul de gestiune a deșeurilor. 	MAPM IPM Industrie	✓		2003 - 2004
C4. Investigarea posibilităților pentru înființarea unui forum (Federație) pentru progresul științific, aspecte tehnice și practice ale gestiunii deșeurilor.	<ul style="list-style-type: none"> Dezvoltarea și publicarea Strategiei și a Planurilor pentru gestiunea deșeurilor, și specifice gestiunii deșeurilor periculoase, literatură de referință (pagini Web) pentru conștientizarea celor implicați Dezvoltarea și implementarea atelierelor de lucru și a materialelor de instruire pentru gestiunea deșeurilor periculoase 	MAPM			Nede terminat, se recomandă 2004
D.Conformarea de mediu					
D1. Verificarea statutului legal/ilegal al locurilor existente de stocare / depozitare a deșeurilor industriale	<ul style="list-style-type: none"> Pregătirea unei note practice de îndrumare pentru IPM-uri, pentru identificarea statutului legal/ilegal al locurilor existente de stocare/depozitare. Stabilirea unui program pentru identificarea acestor locații, integrat cu activitățile normale de inspecție. Inspecții în teren pentru a verifica statutul legal/ilegal, și stabilirea statutului legal. Stabilirea programului de îmbunătățire a zonelor funcționale pentru a le aduce sub un control adecvat. 	MAPM			2003 - 2005

Obiective	Acțiunile necesare	Actori	Necesitate pentru acțiuni legislative	Necesitate asistență tehnică	Perioada
D2. Retehnologizarea și repunerea în funcțiune a instalațiilor existente de tratare a deșeurilor din cadrul fabricilor	<ul style="list-style-type: none"> • Pregătirea unei note de îndrumare pentru IPM-uri pentru aplicarea retehnologizării instalațiilor pentru tratarea deșeurilor, existente în cadrul întreprinderilor. • Stabilirea unui program de identificare a locațiilor, integrat cu activitățile normale de inspecție. • Inspecția locațiilor pentru identificarea instalațiilor neconforme și a echipamentului necesar pentru gestiunea adecvată a deșeurilor. • Dezvoltarea acordurilor de tipul “Program de conformare”, necesare pentru a reactiva, îmbunătăți sau înlocui echipamentele și uzinele de tratare. 	MAPM MIR, industrie			permanent
D3. Stabilirea unor acorduri voluntare, ca model, între Guvern și întreprinderile industriale selectate	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea întreprinderilor care pot constitui modele potențiale • Elaborarea acordurilor legale între administrația locală, sau centrală, și companiile selectate • Acordurile trebuie să acopere obiectivele propuse pentru performanța de mediu, monitoring și penalități pentru neconformare, și rolul potențial al responsabilului pentru protecția mediului • Publicarea beneficiilor economice, duplicarea lor, și extinderea principiului la controlul poluării în general 	MAPM MIR, industrie		✓	2003 – 2004
D4. Întărirea capacității de inspecție în domeniul deșeurilor în cadrul IPM-urilor și Modificarea ROF și a Ordinului Ministrului nr. 541/2000 privind activitățile de inspecție în domeniul deșeurilor	<ul style="list-style-type: none"> • Revizuirea sarcinilor și a responsabilităților IPM-urilor pentru a lua în considerare modul în care se poate întări activitatea de inspecție la acest nivel • Modificarea formatului și conținutului Raportului de inspecție (Ordinul ministrului nr. 541/2000) în concordanță cu recomandările Proiectului JICA din Volumul 2, Anexa 4, astfel încât Raportul de inspecție să conțină o descriere și o analiză mai substanțială din punctul de vedere al gestiunii deșeurilor companiei respective – în special gestiunea deșeurilor periculoase • Actualizarea instruirii personalului IPM referitor la tehnicile de inspecție și de evaluare a documentației de solicitare a societății. • Dezvoltarea unui îndrumar/manual de inspecție și materiale asociate de instruire. • Stabilirea unui curs de instruire de două săptămâni pentru toți inspectorii IPM. • Furnizarea instruirii curente folosind materialele dezvoltate și capacitatea construită. 	MAPM		✓	2003 – 2007

Obiective	Acțiunile necesare	Actori	Necesitate pentru acțiuni legislative	Necesitate asistență tehnică	Perioada
D5. Revizuirea politicii și a amenzilor pentru aplicarea conformării cu legile de mediu	<ul style="list-style-type: none"> Dezvoltarea termenilor de referință pentru asistența tehnică Organizarea licitației, selectarea consultanților, implementarea proiectului și aprobarea rezultatelor Revizuirea și adoptarea legislației Termenii de referință trebuie să ia în considerare proiectele similare anterioare, experiența UE, principiile recuperării costurilor, inflația și costurile remediilor. Vor fi necesare schimbări instituționale pentru a sprijini politica de aplicare mai puternică a legii. 	MAPM	✓	✓	2004 – 2005
D6. Revizuirea responsabilităților personalului de gestiune a deșeurilor și a indicatorilor de performanță	<ul style="list-style-type: none"> Analiza legislativă a sarcinilor și responsabilităților Revizuirea activităților pentru a stabili necesitățile prioritare și indicatorii de performanță Evaluarea timpului necesar pentru implementarea tuturor activităților și responsabilităților personalului Solicitarea bugetului, recrutarea și instruirea noului personal de la inspecția de deșeurii (acordarea dreptului de inspecție departamentului de deșeurii) 	MAPM	✓	✓	2003 - 2004
E. Prevenire					
E1. Răspândirea practicii de minimizare a deșeurilor și tratarea îmbunătățită în industria de finisare a suprafețelor metalice	<ul style="list-style-type: none"> Identificarea tuturor companiilor care folosesc procesul de finisare a suprafețelor (a se folosi informația furnizorilor de substanțe chimice pentru identificare) Implementare proiecte demonstrative pentru industria de finisare a suprafețelor, pentru fiecare regiune. Organizarea de ateliere de lucru în fiecare regiune, pentru difuzarea bunelor practici. 	MIR industrie		✓	2004 – 2006
E2. Stabilirea unei abordări practice pentru difuzarea IPPC	<ul style="list-style-type: none"> Implementarea proiectelor demonstrative IPPC la întreprinderile selectate. Cooperare cu întreprinderile pentru a identifica efectele asupra mediului, a utiliza și dezvolta sistemele lor existente de producție pentru a preveni efectele asupra mediului și de a demonstra folosirea eficientă a resurselor, în concordanță cu cerințele IPPC Identificarea motivațiilor și a barierelor, precum și a modurilor cum pot fi depășite acestea, pe baza proiectelor demonstrative E1 și E2. Formularea unei strategii practice pentru 	MIR industrie		✓	2004 – 2006

Obiective	Acțiunile necesare	Actori	Necesitate pentru acțiuni legislative	Necesitate asistență tehnică	Perioada
	difuzarea IPPC către alte sectoare industriale.				
E3. Difuzarea practicilor “Acțiunii Responsabile” și “Administrarea voluntară a mediului înconjurător” către industria chimică și petrochimică	<ul style="list-style-type: none"> Identificarea tuturor marilor companii chimice și petrochimice (a se folosi FEPACHIM pentru identificare) Implementarea proiectelor demonstrative în fiecare regiune. Organizarea de ateliere de lucru în fiecare regiune, pentru difuzare. 	MIR industrie		✓	2003 – 2005
E4. Indepărtarea/interzicerea anumitor substanțe chimice periculoase	<ul style="list-style-type: none"> Implementarea unui studiu, folosind FEPACHIM. Elaborare de legislație. 	MIR MWEF	✓	✓	2003 to 2004
F. Reciclare					
F1. Promovarea introducerii auditului deșeurilor periculoase	<ul style="list-style-type: none"> Pregătirea manualului practic pentru auditul deșeurilor periculoase elaborat de către generatori Stabilirea programului pentru sistemul de planificare, implementare și raportare Organizarea de seminarii informative, ateliere de lucru și instruire pentru generatorii importanți de deșeuri periculoase Implementarea auditului deșeurilor periculoase Organizarea de ateliere de lucru în care să se prezinte altor generatori de deșeuri periculoase, bunele practici ale auditului deșeurilor periculoase Diseminarea auditului deșeurilor periculoase către alți generatori 	MAPM/ MIR IPM Generatori			2003 – 2005
F2. Promovarea reciclării externe folosind topitoriile existente	<ul style="list-style-type: none"> Dezvoltarea termenilor de referință pentru activitățile de asistență tehnică Selectarea furnizorului de asistență tehnică Dezvoltarea conceptelor proiectului Dezvoltarea unui pachet de măsuri de sprijin pentru reciclatorii potențiali Efectuarea studiului de fezabilitate și proiectare conceptuală Proiectarea detaliată și construirea a instalației 	topitorii de metale neferoase (potențiali reciclatori)) Consultanți			2003 – 2005
G. Tratare și eliminare					

Obiective	Acțiunile necesare	Actori	Necesitate pentru acțiuni legislative	Necesitate asistență tehnică	Perioada
G1. Promovarea tratării/reciclării termice a deșeurilor periculoase în cadrul cuptoarelor de ciment	<ul style="list-style-type: none"> • Organizare de seminarii pentru creșterea conștientizării generatorilor de deșeuri periculoase (pentru a crea/crește cererea pentru servicii de tratare a deșeurilor) • Difuzare de clipuri publicitare la TV (sau alte metode publicitare) pentru stoparea folosirii/tratării ilegale a uleiurilor uzate (și a altor deșeuri petroliere), gudroanelor acide și altor deșeuri periculoase. • Implementarea unui program cu scopul identificării folosirii neadecvate a uleiurilor uzate și a altor deșeuri organice. • Dezvoltarea îndrumărilor de incinerare referitoare la cuptoarele de ciment, cu protocolul privind combustibilul derivat din deșeuri. • Integrarea activității de creștere a conștientizării cu activitățile normale de inspecție ale IPM (un element al instruirii în D3). • Acordul asupra programelor de conformare (după cum este necesar) pentru majoritatea generatorilor de deșeuri petroliere (și uleiuri uzate). • Îmbunătățirea instalațiilor de producere a cimentului, pentru a accepta deșeuri periculoase: <ul style="list-style-type: none"> - Efectuarea unui studiu detaliat de generare axat pe utilizarea fabricii de ciment - Examinarea planului de îmbunătățire a instalației pentru acceptarea deșeurilor periculoase - Proiectarea detaliată și construirea instalației 	MIR MAPM, industrie	✓		2004
G2. Promovarea dezvoltării instalațiilor dedicate de tratare, necesare pentru a include tratarea fizico-chimică și stabilizarea deșeurilor predominant anorganice	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea furnizorilor potențiali de instalații (printre furnizorii existenți de servicii de gestiune a deșeurilor). • Organizarea de seminarii pentru creșterea conștientizării generatorilor de deșeuri periculoase, împreună cu acțiunea G1. • Organizarea de seminarii pentru companiile de gestiune a deșeurilor – creșterea conștientizării, împreună cu acțiunea G1. • Dezvoltarea unui pachet de măsuri de sprijin pentru asistarea dezvoltatorilor potențiali (inclusiv instrumente economice). • Dezvoltarea conceptelor raportului / rapoartelor de fezabilitate și proiectarea conceptuală pentru două instalații regionale. 	industrie		✓	2003 – 2005

Obiective	Acțiunile necesare	Actori	Necesitate pentru acțiuni legislative	Necesitate asistență tehnică	Perioada
	<ul style="list-style-type: none"> Proiectarea detaliată și construirea instalației, evaluarea impactului asupra mediului, autorizare / licențiere. Punerea în funcțiune a instalației. 				
G3. Dezvoltarea depozitelor ecologice pentru deșeuri periculoase	<ul style="list-style-type: none"> Elaborarea termenilor de referință pentru studiul de fezabilitate. Organizarea de seminarii pentru creșterea conștientizării generatorilor de deșeuri periculoase, împreună cu acțiunile G1 și G2. Efectuarea unui studiu de fezabilitate. Selectarea locației pentru depozitul ecologic (sau a depozitelor existente care au celule dedicate pentru deșeuri periculoase). Inceperea lucrărilor pentru depozitul ecologic (sau pentru celule dedicate în cadrul depozitelor existente) 	MAPM, MIR industrie (vezi nota 1)		✓	2004 – 2007
G4. Dezvoltarea incinerării deșeurilor medicale	<ul style="list-style-type: none"> Finalizarea studiului de fezabilitate care este în curs de realizare de ICIM Implementarea recomandărilor studiului de fezabilitate Punerea în funcțiune a instalațiilor de gestiune a deșeurilor medicale 	MSF, ICIM, Investitori (vezi nota 1)	✓	✓	2003 – 2007
G5. Evaluarea opțiunilor pentru distrugerea PCB și sprijin pentru implementarea HG 173/2000	<ul style="list-style-type: none"> Elaborarea termenilor de referință pentru asistența tehnică Verificarea selectivă a registrului PCB prin vizite în teren, prelevare de probe și măsurarea nivelului PCB în mediu PCB-urile prezintă un risc semnificativ pentru mediul înconjurător și sănătatea umană. În România există cantități semnificative. Această problemă necesită o mai bună definiție pentru cuantificarea riscului și a asistenței tehnice, acest lucru va fi benefic datorită naturii speciale a acestui subiect, similară pesticidelor expirate din acțiunea G6 	MAPM	✓	✓	2004 – 2005
G6. Eliminarea pesticidelor expirate	<ul style="list-style-type: none"> Implementarea proiectului Phare 2002 pentru eliminarea pesticidelor expirate 	MAAP, MAPM		✓	2003 – 2006
H. Deșeurile istorice și locurile de depozitare a deșeurilor periculoase					

Obiective	Acțiunile necesare	Actori	Necesitate pentru acțiuni legislative	Necesitate asistență tehnică	Perioada
H1. Acțiuni legislative și instituționale pentru pregătirea politicii de gestiune a zonelor contaminate istorice de deșeurile periculoase din România	<ul style="list-style-type: none"> • pregătirea și emiterea de ordine ministeriale noi privind zonele contaminate istorice (acolo unde sunt depozitate sau stocate cantități mari de deșeurile istorice) • numirea unei persoane însărcinate cu zonele contaminate în cadrul MAPM • stabilirea grupului de lucru național pentru zonele contaminate • stabilirea responsabilității autorităților locale • reglementarea sistemului de înregistrare a zonelor contaminate istorice în documentele cadastrale • stabilirea sistemului de aprobare a planurilor de investigare și reabilitare • realizarea unei declarații de implementare a stabilirii programului de acțiune în baza Hotărârii 118/2002 • întocmirea de studii despre sistemul de finanțare a remedierii și curățării zonelor orfane 	MWEP, Consilii Județene	✓		2003 - 2007
H2. Acțiuni pentru constituirea bazei de date, difuzarea datelor, pregătirea îndrumărilor tehnice și creșterea conștientizării	<ul style="list-style-type: none"> • IPM-urile vor pregăti inventarul preliminar al zonelor contaminate. • MAPM/ICIM vor pregăti un inventar național al zonelor contaminate. • MAPM va întocmi un program de ridicare a conștientizării pentru personalul IPM. • IPM-urile vor include inventarul zonelor contaminate în cărțile albe ale declarațiilor de mediu și în planurile de gestiune a deșeurilor. • punerea la dispoziție a datelor pentru public prin site web pe internet • pregătirea îndrumărilor tehnice pentru inventarul zonelor contaminate • pregătirea îndrumărilor tehnice la nivel național pentru evaluare și măsuri de remediere 	MWEP, IPM	✓		2003 - 2007
H3. Acțiuni pentru dezvoltarea măsurilor de remediere și planificarea proiectelor de curățare	<ul style="list-style-type: none"> • solicitarea societăților de a include informațiile despre haldele sau depozitele istorice de deșeurile periculoase ale societății în planurile lor de gestiune a deșeurilor. • solicitarea proprietarilor de zone contaminate de a monitoriza impactul poluanților asupra solului și apei subterane. • IPM-urile vor inspecta zonele de depozitare istorice a deșeurilor periculoase ca parte a activității lor de inspecție. • IPM-urile vor solicita autorităților locale să realizeze supravegherea și luarea măsurilor 	MAPM IPM			2003 - 2004

Obiective	Acțiunile necesare	Actori	Necesitate pentru acțiuni legislative	Necesitate asistență tehnică	Perioada
	corespunzătoare pentru prioritizarea zonelor. Măsurile pot să includă restricția de utilizare a terenului și a apei. <ul style="list-style-type: none"> • MAPM va pregăti lista preliminară a zonelor contaminate de prioritate națională. • MAPM va pregăti planuri de remediere sau de curățare și studii de fezabilitate pentru zonele prioritare cu risc ridicat 				
I. Dezvoltarea serviciilor de gestiune a deșeurilor					
I1. Promovarea serviciilor de gestiune a deșeurilor periculoase (corelată cu acțiunea I2)	<ul style="list-style-type: none"> • Identificarea potențialelor companii care pot oferi servicii de gestiune a deșeurilor periculoase (transport, stocare, tratare, recuperare, depozitare). • Folosirea seminariilor propuse pentru acțiunile G1, G2 și G3 pentru creșterea conștientizării generatorilor de deșeurii periculoase (pentru a crea o cerere în creștere pentru serviciile de gestiune a deșeurilor periculoase) • Folosirea seminariilor propuse pentru acțiunile G1, G2 și G3 pentru identificarea barierelor din calea dezvoltării acestor servicii • Îndepărtarea barierelor pentru a facilita demararea acestor servicii 	MIR	✓	✓	2004 – în prezent
I2. Asigurarea sistemelor și procedurilor pentru transferul și/sau transportul deșeurilor periculoase (corelată cu acțiunea I1)	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborarea, adoptarea și implementarea legislației, standardelor, normelor și notelor de îndrumare pentru facilitarea colectării și transportului deșeurilor, cu referire specială la subiectele următoare: • Stocarea temporară și zonele de recepție pentru acumularea deșeurilor periculoase în vederea colectării • Obligația responsabilității la transferul deșeurilor • Sistemul “formular” pentru supervizarea, monitorizarea, înregistrarea și raportarea transferului deșeurilor • Specificațiile vehiculelor și operarea lor 	MAPM și MT	✓	✓	2003 – 2004
J. Studiu de fezabilitate în vederea finanțării pentru modernizarea industrială					

Obiective	Acțiunile necesare	Actori	Necesitate pentru acțiuni legislative	Necesitate asistență tehnică	Perioada
J1. Intocmirea unui studiu de fezabilitate pentru modernizarea industrială	<ul style="list-style-type: none"> • Studiul cerințelor financiare pentru investițiile industriale în gestiunea deșeurilor periculoase • Revizuirea mecanismelor existente de finanțare și necesitatea pentru noi aranjamente instituționale • Studiul și elaborarea recomandărilor pentru crearea de intermediari financiare • Identificarea cerințelor financiare, instituționale și tehnice pentru eficiența proiectului 	MIR MFP MAPM		✓	2003 – 2004

MAPM: Ministerul Apelor și Protecției Mediului

MIR: Ministerul Industriei și Resurselor

MSF: Ministerul Sănătății și Familiei

MAAP: Ministerul Agriculturii, Alimentației și Pădurilor

MFP: Ministerul Finanțelor Publice

Nota 1: Actorii implicați sunt aceia care au responsabilitatea principală în luarea deciziilor în scopul înlesnirii realizării Acțiunilor. Ministerele în general au responsabilitatea pentru aceste politici și deciziile strategice, dar activitățile trebuie efectuate de alții.

PARTEA 3 PROIECTE PILOT

Introducere

Au fost realizate următoarele 4 proiecte pilot:

- Proiect Pilot 1: Promovarea reciclării metalelor grele prin utilizarea instalațiilor detopire existente
- Proiect Pilot 2: Îmbunătățirea tratării deșeurilor periculoase de la tratarea și acoperirea suprafețelor metalice
- Proiect Pilot 3: Promovarea de acțiuni voluntare și pro-active pentru gestiunea deșeurilor în cadrul industriei chimice și petro-chimice
- Proiect Pilot 4: Întărirea capacității de gestiune a deșeurilor periculoase

Proiectele pilot 1, 2 și 3 s-au concentrat pe aplicarea practică a celei mai bune tehnologii disponibile în gestiunea deșeurilor periculoase la nivel de fabrică. O componentă a Proiectului Pilot 3 a avut ca scop creșterea conștientizării pentru “Acțiunea Responsabilă” în industria chimică și petro-chimică.

Proiectul pilot 4 s-a concentrat pe introducerea informației îmbunătățite privind deșeurile periculoase și a sistemului de inspecție prin colaborarea cu părțile implicate importante și rezolvarea difuzării instrucțiunilor și formularelor următoare:

- 1) Instrucțiuni pentru identificarea și clasificarea deșeurilor periculoase
- 2) Instrucțiuni și formulare pentru planul societății privind gestiunea deșeurilor
- 3) Formularul pentru inventarul zonelor contaminate și metoda sugerată pentru prioritizarea zonelor contaminate
- 4) Instrucțiuni pentru inspecția privind deșeurile din cadrul IPM/GNM

În general, grupurile țintă care aplică unele tehnologii trebuie să fie convinse de utilitatea și eficiența tehnologiei. Luând în considerare acest aspect, Echipa Studiului a efectuat proiecte pilot cu următoarele activități și proceduri:

- a) Identificarea oportunităților și a tehnologiilor și a domeniilor relevante în care se poate aștepta o îmbunătățire efectivă în legătură cu gestiunea deșeurilor periculoase. Pentru identificarea și selecționarea oportunităților și a tehnologiilor s-au utilizat următoarele criterii:
 - Utilitatea pentru România
 - Eficiența pentru îmbunătățirea gestiunii deșeurilor periculoase și aducerea de beneficii economice
 - Implementarea / costurile de exploatare reduse
 - Nivelul ridicat de aplicabilitate și de multiplicare
- b) Proiectarea, fabricarea, instalarea, exploatarea, monitoringul și evaluarea proiectelor pilot
- c) Creșterea conștientizării și a diseminării proiectelor pilot prin intermediul seminariilor .

Proiectele pilot au fost concepute astfel încât activitățile acestora să fie în mod larg realizate de către consultanți și ingineri din România astfel încât proiectele pilot prin ele însele să poată fi multiplicare de către grupurile din România în viitor. Echipa Studiului consideră că echipa a atins un nivel substanțial de transfer al tehnologiei către consultanții din România și societățile comerciale participante prin intermediul proiectelor pilot.

Echipa Studiului JICA a organizat o serie de seminarii cu materiale complete de prezentare (atât pe suport electronic cât și pe format hârtie), s-au pregătit postere, broșuri, filme video, și s-au prezentat și diseminat rezultatele proiectelor pilot și Strategia și Planul de Acțiune al Gestiunii Deșeurilor Periculoase la peste 600 de participanți la seminar, inclusiv reprezentanților din majoritatea celor 42 de IPM-uri. Vezi Anexa cu programul seminariilor.

Numărul Participanților la Seminar

	TOTAL	IPM	Intreprinderi	Alții
Seminar 1 (6/24)	56	15	32	9
Seminar 2 (6/25)	89	-	38	51
Seminar 3 (6/26)	86	5	53	28
Seminar 4&5 (6/28)	167	55	63	49
Seminar 6 (7/1)	40	6	28	6
Seminar 7 (7/1)	48	1	16	31

Totuși, rămâne de văzut cum grupurile din România vor multiplica tehnologia și bunele practici diseminate prin aceste seminarii, broșuri și postere.

Tabelul următor prezintă în rezumat obiectivele, participanții, instalațiile în legătură cu proiectele pilot descrise în acest raport.

Descrierea Proiectelor Pilot, Obiectivele, Tehnologiile Transferate, Participanții și Echipamentele Instalate

Obiectivele Proiectului	Participanți (Semnatari ai acordului)	Alți participanți	Instalații realizate	Costul instalațiilor
1) Promovarea reciclării metalelor grele prin utilizarea instalațiilor de topire existente	Sometra S.A. Romplumb Phoenix	Municipalitatea din Copsa Mica IPM Sibiu IPM Baia Mare	Mașina de brichetat (beneficiar Sometra)	US\$ 60,000
2) Îmbunătățirea tratării deșeurilor periculoase de la acoperirea și tratarea suprafeței	Direct Auto Timpuri Noi SA	IPM Arges IPM București	Liniile de zincare de tipul tehnologie curată	US\$ 72,000

Obiectivele Proiectului	Participanți (Semnatari ai acordului)	Alți participanți	Instalații realizate	Costul instalației
3) Promovarea acțiunilor voluntare și pro-actives de gestiune a deșeurilor în industriile chimică și petro-chimică	FEPACHIM FEA S.A. AMCO Koyo	5 FEPACHIM Member Firms which participate in making "Company Voluntary Environment Management Plan": Petromidia S.A. (refinery) SC Uzinele Sodice Govora S.A (soda, ammonia) Azo-Mures (îngrășăminte chimice) Sicomed S.A. (produse farmaceutice) PoliColor	Sisteme închise de degresare și recuperare cu solvenți (Beneficiari sunt b, c & d)	US\$ 76,000
4) Întărirea capacității de gestiune a deșeurilor periculoase	IPM Arges	Societățile care participă la întocmirea planului societății de gestiune a deșeurilor: Dacia (fabricant automobile) Arpechim (rafinărie) Presate Dacia (fabricant de piese de schimb pentru vehicule) Ana Imep (motoare electrice) Direct Auto Rom (piese de schimb auto)	Echipament analitic de lab pentru deșeuri periculoase pentru IPM Arges	US\$ 38,000
COST TOTAL (\$US)				246,000

Sursă: Echipa Studiului JICA

Proiect Pilot 1 – Minimizarea Deșeurilor în Sectorul Metalelor Neferoase

Introducere și scop

Obiectivele proiectului pilot sunt:

- sprijinirea a trei instalații de topire neferoase din România referitor la gestiunea internă și minimizarea DP, și
- indicarea căilor prin care cele trei instalații de topire a metalelor neferoase pot să accepte deșeuri periculoase din surse externe și să recupereze metale grele valoroase din aceste deșeuri .

Rezultate și tehnologii transferate (vezi tabelul 4.2)

Minimizarea deșeurilor periculoase interne generate de instalațiile de topire a metalelor neferoase

Un inginer din Japonia cu vastă experiență în instalațiile de topire a metalelor neferoase cu asistență din partea consultanților locali au realizat această componentă a proiectului pilot. Măsurile recomandate pentru minimizarea deșeurilor interne sunt următoarele:

- SC.ROMPLUMB S.A. - gospodărirea și utilizarea zgurii
- RBG PHOENIX S.A. - îmbunătățirea metodei de gestiune a nămolului istoric generat de la spălarea gazului de ardere de la fabrica de acid sulfuric
- SOMETRA S.A. - studiul tehnic al producției de acid sulfuric (Îmbunătățirea gazului de ardere de la furnalul ISP); reducerea scoriei cu Zinc-Plumb; reducerea pulberii albastre (Pulberea albastră este generată în procesul de curățare a gazului evacuat din condensatorul de zinc . Este cea mai mare cantitate de deșeu de la SOMETRA S.A.); reducerea scoriei cu Cu-Pb; îmbunătățirea manipulării materialelor pulverulente (reducerea prafului); gestiunea și utilizarea zgurii de ISP.

Rezultatele planificate ale acestei componente sunt:

- Recomandările tehnice pentru trei instalații de topire care sunt prezentate în rezumat în tabelul următor, și
- Introducerea următoarelor articole (vezi Raportul Volum 6 pentru detalii)
 - testul japonez de eluare
 - Testul de prăjire a nămolului cu conținut de arsenic
 - Instalația de brichetare la cald

Studiul de piață și de colectare a deșeurilor

S-au analizat utilizarea instalația de topire ISP ca studiu de caz, cantitatea și compoziția deșeurilor externe și s-au luat probe. Pe baza acestor date și a datelor de exploatare ale instalației de topire, a fost studiată posibilitatea și direcția pentru reciclarea DP externe prin utilizarea instalațiilor de topire a metalelor neferoase.

Rezultatele planificate ale acestei componente sunt:

- Raport privind evaluarea și posibilitatea reciclării deșeurilor externe prin utilizarea instalațiilor de topire a metalelor neferoase .(vezi Raportul Volum 6 pentru detalii.)

Furnizarea mașinii de brichetat pentru pregătirea reciclării DP în procesele de topire a metalelor neferoase

În scopul promovării reciclării deșeurilor externe, va fi necesară amestecarea și brichetarea deșeurilor. Componenta acestui proiect este furnizarea unei mașini de brichetare pentru testarea probelor de deșeuri în ceea ce privește conformarea cu condițiile de recuperare a metalelor neferoase.

Rezultatele planificate ale acestei componente sunt (vezi Raportul Volum 6 pentru detalii):

- Testarea mașinii de brichetat
- Raportul privind testarea brichetelor din probele de deșeuri externe .

Participanți la proiect

Pe lângă echipa studiului JICA participanții la proiect au fost următorii :

- S.C. SOMETRA S.A.
- S.C. LOMPLUMB S.A.
- RBG PHOENIX S.A.
- Institutul pentru Metale Neferoase și Rare (IMNR S.A.)

Diseminarea rezultatelor

În scopul raportării rezultatelor proiectului pilot și a diseminării tehnologiei de minimizare a deșeurilor periculoase, echipa a susținut un seminar în data de 1 iulie, 2003. Numărul total de participanți a fost 52, incluzând generatori de deșeuri cu metale neferoase, reprezentanți de la topitorii, reciclatorii cercetători. În conformitate cu evaluarea participanților, se poate spune că seminarul a furnizat informații interesante.

Aplicarea și Multiplicarea PP1 în România

SOMETRA a efectuat testele de brichetare în condiții normale de temperatură, denumite “Teste de Brichetare la Rece”. ” Brichetele produse indică o duritate destul de bună pentru furnalul ISP. SOMETRA împreună cu IMNR continuă să efectueze “Teste de brichetare la Cald” care sunt mult mai potrivite pentru reciclarea deșeurilor. Continuarea și rezultatele testului de mai sus pot să se refere la celelalte instalații de topire.

Acțiuni pentru continuarea dezvoltării proiectului pilot

1) Sistemul de reciclare pentru deșeurile de calitate redusă

Din punct de vedere tehnic, unele tipuri de deșeuri cu conținut redus de metale neferoase pot fi reciclate prin amestecarea lor cu materii prime, deșeuri interne și/sau deșeuri din exterior, în instalații de topire a metalelor neferoase. Totuși, următoarele aspecte ar trebui examinate pentru a promova reciclarea deșeurilor cu conținut redus de metale neferoase.

- Sistemul logisticii inverse
- Creșterea conștientizării generatorilor de deșeuri
- Stimulente în vederea reciclării deșeurilor pentru instalațiile de topire a metalelor neferoase
- Incurajarea mediatorilor, proprietarilor de instalații de amestec sau de colectare
- Stocare intermediară

2) Deșeuri de metale neferoase posibil de reciclat

Următorul tabel prezintă un exemplu de analiză a prafului dintr-un cuptor cu arc electric din Japonia. Cuptorul cu arc electric este folosit în mod uzual la reciclarea fierului din

deșeuri. Deoarece materialele pe bază de oțel sunt în multe cazuri galvanizate, praful din procesul de reciclare a fierului din deșeuri conține peste 20% zinc. Deoarece compoziția rezultată din cuptorul cu arc electric nu este atât de complexă și cantitatea acestui praf este mare, acest praf reprezintă una din sursele importante pentru zinc secundar. După cum s-a menționat și mai sus, acest praf este probabil să nu fie captat și separat în acest moment în România. Se recomandă efectuarea unui studiu de piață asupra acestor deșeuri potențial reciclabile.

Un exemplu de analiză a prafului dintr-un cuptor cu arc electric, în Japonia

Element	Conținut (%)	Element	Conținut (%)
Zn	22.5	Fe	32.0
C	3.6	Cr	0.36
Cu	0.2	Pb	2.2
Ca	2.6	Cl	3.1
Cd	0.02	F	0.25
Si	1.6	O	24.9

3) Durabilitatea industriei de topire a metalelor neferoase

În afara sursei primare (concentratele), instalația de topire a metalelor neferoase nu mai pot continua să funcționeze. Aceasta înseamnă că instalațiile de topire a metalelor neferoase nu pot să recicleze deșeuri din exterior. În scopul promovării deșeurilor cu conținut de metale grele prin utilizarea instalațiilor actuale de topire a metalelor neferoase un lucru important îl reprezintă durabilitatea acestora. În acest scop promovarea și revitalizarea industriei metalurgice de neferoase din România este, de asemenea, necesară.

Tabelul 3.1 Recomandări privind cei 3 R în instalațiile de topire pentru metale neferoase

	Probleme	Recomandări	Cost (mil US\$)	Observații
S.C. ROMPLUMB S.A.	Gestiunea și utilizarea zgurei	Gestiunea zgurei Verificați eluatul în conformitate cu standardele UE Utilizarea zgurii Materia primă pentru oțel și ciment Inlocuitor de nisip sablare Material de construcție Umplerea chesonului	?	Cant. generată în 2001;aproximativ 30.000 tone Zgura este o subst. inertă. Există numeroase utilizari, aplicații indicate în coloana din stânga Bariera socială și costurile competitive afectează utilizarea Dacă org. oficiale colaborează cu topitoriile de metale neferoase pentru dezvolt. tehnologică, aceasta reprezintă un pas înainte.
RBG PHOENIX S.A.	Gestiunea depozitării nămolului de epurare	Verificați eluatul în conformitate cu standardele UE Îmbunătățirea instalației de depozitare Reducerea formării nămolului în cazul repornirii procesului de topire Introducerea fixării metalelor grele prin prăjirea nămolului	?	Nu se formează încă.(Deșeuri istorice),Cantit. stocată; aprox. 4.000 tone Acoperiș, perete și puțul lagunei de stocare Faza 1 de neutralizare pH;3 (faza 1; Gips; faza 2, Nămol Condiții prăjire;>900?,>10 min
S.C. SOMETRA S.A.	Reducerea cenușii cu Zn-Pb	Îmbunătățirea exploatarei ISF Verificați articolele de mai jos Rezistența cocsului Înălțimea de încărcare a ISF Dimensiunea potrivită a bucății sinterizate	?	Cantit. generată în 2001;12.200 tone
	Reducerea pulberii albastre	Adâncimea de imersiune a rotorului Modificarea curentului de gaz	0.4	Cantit. generată în 2001;11.343 tone
	Reducerea cenușii cu Pb-Cu	Reducerea timpului de decuprare Cuprarea sulfului elementar Tratare	0.1	Cantit. generată în 2000;6.,100 tone
	Îmbunătățirea manipulării pulberii	Amestecarea pulberii uscate și umede Îmbunătățirea umidității	1.5	
	Gestiunea și utilizarea zgurii	Vezi S.C.ROMPLUMB S.A.	?	
	SO ₂ îmbunătățirea emisiilor ((producerea de acid sulfuric)	Construirea fabricii de acid sulfuric	32	Estimare cost inițial;32 Mil.US\$ Modif. mașinii de sinterizare;1.5 Precipitaror uscat electric;3.5 Fabrica de acid sulfuric;24 Unitate de răcire;1 Tratare deșeu acid;2

Sursă: Echipa Studiului JICA

Tabelul 3.2 Furnizarea mașinii de brichetare

1. Tipul de tehnologie	Descrierea tipului de tehnologie: Executarea de brichete pentru pregătirea reciclării deșeurilor		
	Scopul furnizării: Efectuarea testelor de aplicabilitate pentru reciclarea deșeurilor în topitorii de metale neferoase		
	Rezultate scontate (generic): Promovarea reciclării deșeurilor în instalații de topire a metalelor neferoase		
2. Specificație (Lista detaliată și specificația echipamentului furnizat)	Articol	Specificație	Aplicație
	Mașina de brichetat	<ul style="list-style-type: none"> • Trei rulouri cilindrice în linie cu ondulații • Putere:1.8 kW • Rotații,1,385 rot/min • Forța de presare,250 kg/cm² • Capacitatea posibilă, 1 tone/oră 	<ul style="list-style-type: none"> • Making briquette and preparation for waste feed of furnace to recycle HW
3. Cost total (Euro)	Sprijinul financiar JICA pentru mașina de brichetat a fost de \$48,000 Instalația de topire SOMETRA a instalat echipamentul periferic și instalațiile de transportor de alimentare, amestecătorul și altele.		
4. Data livrării	decembrie 2002		
5. Beneficiar (i)	Numele organizației: SOMETRA S.A. Adresa: Str. Fabricilor Nr.1 3158 Copsa Mica, Jud. Sibiu, Romania Persoane de contact: Dl Leonidas Koudoumogiannakis Dl. Bela Balazs		Tipul organizației: Metalurgie neferoasă (Pb, Zn) Sector Public/privat: Privat Cod CAEN
6. Durata proiectului	Incepere: octombrie 2002		Finalizare: martie 2003
7. Rezultate obținute	Rezultate obținute:		Referință raport studiu JICA : Volum 6 Raport Final
8. Diseminarea rezultatelor	Data: 1/7/2003	Metoda: Seminar/ Workshop diseminare București Diseminare video (masina de brichtat și test de brichetare)	

Sursă: Echipa Studiului JICA

Proiectul Pilot 2 – O abordare integrată a Gestiunii Deșeurilor în Sectorul Acoperirilor Metalice

Introducere și Scop

MAPM, IPM și ancheta privind deșeurile periculoase din cadrul studiului JICA au identificat deșeurile din industria acoperirilor metalice ca un sector prioritar. Stocarea deșeurilor acide periculoase, a deșeurilor cianurice și a deșeurilor de “galvanizare” (nămol de la epurarea apelor uzate de la galvanizare) reprezintă o practică comună în întreprinderile cu acoperiri metalice din România, din cauza conștientizării reduse și a disponibilității scăzute de tratare și eliminare corespunzătoare a nămolurilor. În plus, multe întreprinderi cu procese de finisare a suprafeței metalice nu au stații de epurare a apelor uzate sau instalațiile care au existat sunt nefolosibile. Obiectivul Proiectului Pilot 2 a fost să promoveze și să demonstreze gestiunea eficientă a deșeurilor periculoase în industria de acoperire a suprafețelor metalice în România.

Rezultate și tehnologii transferate

Cea mai bună practică a fost dezvoltată și implementată la două întreprinderi cu acoperiri metalice prin folosirea abordării IPPC (Controlul și Prevenirea Integrată a Poluării). Durabilitatea PP2 a fost asigurată prin implicarea tuturor părților implicate care joacă un rol în promovarea și diseminarea celei mai bune practici a deșeurilor în industria acoperirilor metalice, în dezvoltarea programelor de lucru pentru cea mai bună practică în cadrul întreprinderilor. Această implicare a ridicat conștientizarea pentru Cea Mai Bună Tehnică Disponibilă (BAT), abordare având ca scop identificarea BAT, și pentru problemele care afectează implementarea BAT în România. Organizațiile care oferă în mod curent consultanță tehnologică întreprinderilor referitor la tehnologiile pentru procesele de acoperiri metalice, epurarea apelor uzate și tratarea nămolurilor au fost implicate în mod activ și au fost recunoscute ca o cale excelentă pentru diseminarea rezultatelor PP2.

Pe aceeași linie cu abordarea IPPC, scopul PP2 a examinat, dezvoltat și implementat cea mai bună practică pentru instalațiile tuturor întreprinderilor cu acoperiri metalice, inclusiv procesele de acoperiri metalice, epurarea apelor uzate, tratarea nămolului și eliminarea nămolului. Abordarea cerută de legislația IPPC și de programul de lucru al PP2 a fost gândită pentru a înlocui materiile prime periculoase cu materii prime mai puțin periculoase, minimizarea intrărilor din procese și a deșeurilor la sursă, reutilizarea/reciclarea deșeurilor, acolo unde este posibil, reducerea cantităților de deșeurii de tratat, reducerea dimensiunii unităților de tratare, reducerea substanțelor chimice și a energiei utilizate pentru tratare, îmbunătățirea performanței instalațiilor de tratare a deșeurilor și asigurarea unui drum sigur de eliminare pentru deșeurile tratate care să se potrivească cu situația eliminării finale a deșeurilor din România.

Identificarea aspectelor asociate cu implementarea celei mai bune practici la întreprinderile pilot a susținut dezvoltarea și implementarea Strategiei și a Planului de Acțiune pentru Gestiunea Deșeurilor Periculoase din România.

Un Ghid pentru Cea Mai Bună Practică cu exemple de studii de caz și rezultate a fost întocmit ca suport pentru diseminarea și implementarea celei mai bune practici.

Diseminarea rezultatelor

În scopul diseminării rezultatelor s-au organizat două seminarii, unul la Cluj-Napoca și altul la București. Tabelul 5.1 de mai jos indică numărul de participanți la fiecare seminar.

Participanții la seminarul PP2

	Cluj-Napoca 24/6/2003	București 26/7/2003
Minister / IPM	15	5
Reprezentanți întreprinderi	32	53
Alții	9	28
TOTAL	56	86

Conținutul seminarului a fost pe larg prezentat de membrii echipei din România și de societățile participante. Obiectivele, activitățile și rezultatele au fost prezentate în detaliu. Prezentările au fost susținute de două prezentări video, câte una pentru fiecare întreprindere pilot. Timpul după fiecare seminar a fost alocat participanților pentru discuții asupra rezultatelor seminarului și necesităților acestora pentru discuții neoficiale cu membrii echipei de studiu.

Reacțiile din partea participanților au fost foarte încurajatoare și au indicat faptul că prezentările au fost relevante, că au fost impresionați de rezultatele și dorința de a obține aceleași beneficii. Echipa proiectului a fost abordată în timpul seminarului de numeroase societăți care doreau să întreprindă activități similare la societățile lor. Ca urmare a seminariilor s-au efectuat vizite la două societăți pentru a discuta aspectele și oportunitățile de a întreprinde activități similare.

Numeroși participanți au comentat în special relevanța asupra activității lor, menționând în mod special minimizarea debitelor de ape uzate, îmbunătățirea sistemelor de tratare și nevoia de a rezolva problemele legate de eliminarea și tratarea nămolului industrial. Acesta din urmă se știe că reprezintă o problemă majoră în România, multe întreprinderi stocând aceste deșuri. Întreprinderile au apreciat foarte mult abordarea integrată acordându-se atenție eficienței tehnologice.

În scopul asistării cu diseminarea ulterioară a rezultatelor au fost pregătite postere și broșuri care să fie distribuite prin intermediul IPM-urilor locale.

Aplicarea și repetarea PP2 în România

Informații detaliate și corecte despre numărul și condițiile de exploatare ale liniilor de galvanizare din întreprinderile din România și instalațiile de epurare a apelor uzate nu au fost disponibile din surse oficiale. O evaluare a numărului și condițiilor de exploatare a fost efectuată de echipa PP2 prin: un număr limitat de vizite la întreprinderile cu acoperiri galvanice, discuții cu IPM din regiunile unde s-au efectuat proiectele pilot, discuții cu furnizorii de substanțe chimice pentru procesele de galvanizare și discuții cu întreprinderile cu ateliere de galvanizare și IPM-urile din regiunile unde nu s-au efectuat proiectele pilot și care au participat la seminariile JICA.

În urma acestor discuții au rezultat următoarele constatări:

- Există peste 500 întreprinderi cu acoperiri metalice în România.
- Majoritatea liniilor de galvanizare și unitățile de epurare a apelor uzate sunt într-o condiție proastă, sunt exploatate ineficient și este necesar să fie înlocuite
- Multe societăți cu ateliere de galvanizare nu au o soluție satisfăcătoare pentru eliminarea apelor uzate și a deșeurilor.
- Scopul lucrării întreprinse și al tehnologiei transferate în cadrul PP2 este necesar la majoritatea întreprinderilor cu ateliere de galvanizare din România
- Nivelul de conștientizare al tehnicii și tehnologiilor implementate în cadrul PP2 este redus.

Concluzia rezultată și confirmată pe parcursul seminariilor de diseminare JICA, prin discuții cu societățile participante, este că multiplicarea PP2 este vastă în sute de întreprinderi aflate în situații similare. Întrădevăr, echipa a fost abordată de un număr de societăți cu probleme similare care și-au exprimat dorința lor de a participa în orice alte programe ulterioare. În plus, abordarea integrată a demonstrat că poate fi aplicată oricărui tip de proces și în orice sector industrie. Scopul multiplicării către alte activități poluatoare este imens.

Capacitatea de multiplicare a fost mărită în cadrul ICIM și alți furnizori; cu toate acestea, consultanții străini JICA cred că programele ulterioare cu asistență din parte a consultanților străini sunt necesare pentru a finaliza construirea capacității și a demonstra aplicabilitatea unor tehnici similare în alte sectoare industriale și alte activități/procese poluante.

Proiectele pilot au condus la o reducere pe scară largă a solicitării pentru eliminare în afara incintei a deșeurilor/apelor uzate, întrădevăr, volumele de nămoluri generate în continuare reducându-se în mare măsură. Rețetele de stabilizare propuse permit eliminarea finală a acestor deșeurii sub formă de reziduuri NE-periculoase pentru depozitarea simplă. Este important ca aplicarea acestor rețete de stabilizare și tehnici de eliminare să fie încurajată. Strategia și Planul de Acțiune efectuate de proiectul JICA recomandă dezvoltarea unor instalații mici, regionale pentru tratarea și stabilizarea fizico-chimică, stabilizarea reprezentând o parte importantă a multiplicării rezultatelor acestei activități a proiectului pilot.

Se solicită acțiuni care să continue rezultatele acestui proiect pilot

1) Programul de continuare a Proiectului Pilot Integrat de Gestiune a Deșeurilor

Obiective: Continuarea dezvoltării capacităților din România pentru implementarea gestiunii îmbunătățite a deșeurilor în întreprinderi prin adoptarea unei abordări integrate concentrată pe ierarhia completă a gestiunii deșeurilor

Activități:

- (a) Îmbunătățirea gestiunii deșeurilor în procesele de finisare a suprafețelor metalice - aceasta ar avea ca scop multiplicarea activităților PP2 la societăți similare (sunt

peste 500 de astfel de întreprinderi în România). Aceasta va întări capacitatea “locală” deja parțial construită prin PP2. Se recomandă ca programul să includă alte 5 întreprinderi cu procese de galvanizare.

- (b) Aplicarea aceluiași metodologii și tehnici (evitarea și minimizarea, eficiența procesului, îmbunătățirea recuperării deșeurilor, tratarea și depozitarea) către alte procese și alte sectoare industriale. Se recomandă ca alte 10 până la 15 întreprinderi să participe la aceste activități.

Rezultate:

- (a) Îmbunătățirea evitării și minimizării deșeurilor precum și gestiunea deșeurilor în întreprinderile selecționate .
- (b) Îmbunătățirea performanței de mediu în cadrul întreprinderilor selecționate.
- (c) Îmbunătățirea eficienței procesului utilizarea resurselor din întreprinderile selecționate .
- (d) Consolidarea capacității în cadrul României pentru furnizarea unui astfel de ajutor către industrie.

2) Studiu de Fezabilitate pentru Instalațiile Regionale de Tratare și Eliminare a Deșeurilor Periculoase

Obiective: Efectuarea unui studiu de fezabilitate pentru dezvoltarea unei instalații regionale de tratare și eliminare a deșeurilor periculoase pentru a promova dezvoltarea “rapidă” a acestor facilități în România.

Activități:

- (a) Selecționarea unor regiuni pilot pentru realizarea instalației.
- (b) Selecționarea societății de gestiune a deșeurilor din România pentru participare
- (c) Pregătirea unui inventar orientativ pentru regiune (deșuri stocate și care sunt generate în continuare) și identificarea pieței potențiale pentru asigurarea serviciilor de tratare și eliminare a deșeurilor.
- (d) Pregătirea proiectului preliminar pentru instalațiile centralizate de tratare și eliminare a deșeurilor care să includă fluxul tehnologic și bilanțul masic.
- (e) Efectuarea selecției preliminare pe teren.
- (f) Estimarea costurilor de capital și de exploatare și pregătirea analizei pentru investiție pentru a identifica cheltuielile necesare pentru o recuperare corespunzătoare a investiției.
- (g) Asistarea la pregătirea solicitării(ilor) pentru fondurile necesare construirii și exploatarei.

Rezultate:

- (a) Studiu de fezabilitate pentru sprijinirea solicitării de fonduri pentru investiție.

- (b) Promovarea dezvoltării infrastructurii necesare gestiunii deșeurilor periculoase în România .

(Notă: Numeroase societăți și-au exprimat interesul pentru dezvoltarea unor astfel de instalații. Acest proiect poate fi realizat pentru a ajuta la dezvoltarea a mai mult de o instalație în mai mult de o regiune prin selecționarea a două sau trei societăți participante de gestiune a deșeurilor din România și susținerea activității lor cu o echipă centralizată de experți români și străini care vor asista aceste societăți la implementarea activităților proiectului prin seminarii comune, workshop-uri și activități orientate în mod specific. Societățile participante vor participa prin forțele lor și pe cheltuiala lor.)

3) Dezvoltarea unui Sistem de Informare Integrat pentru Gestiunea Deșeurilor (SIIGD)

Obiective: Construirea pe baza lucrării efectuate de proiectul JICA și proiectul REPI care se derulează în prezent un sistem modern SIIGD proiectat pentru a ajuta necesitățile de raportare de date naționale/internaționale și de reglementare din România.

Activități:

- (a) Pregătirea unui proiect de concepție pentru SIIGD pentru consultare pe baza evaluării necesităților
- (b) Pregătirea unui sistem detaliat de SIIGD care să fie supus aprobării Ministerului
- (c) Dezvoltarea echipamentelor și a softului specific
- (d) Procurarea sistemelor informațional de hard și soft necesare
- (e) Dezvoltarea softului aplicabil
- (f) Instalarea sistemului și pregătirea administratorului de sistem
- (g) Pregătirea utilizatorilor de sistem.

Rezultate:

- (a) Imbunătățirea reglementărilor și controlului cu o inspecție mai eficientă
- (b) Imbunătățirea colectării datelor și a raportării la nivel național
- (c) Imbunătățirea raportării internaționale

(Notă: Un astfel de sistem potae fi efectuat cu costuri mici și se poate baza pe internet prin folosirea tehnologiilor din “domeniului public” care înlesnesc ca sistemul să fie susținut prin costuri reduse. Sistemul poate, de asemenea, să fie dezvoltat astfel încât să includă diseminarea informației pentru a ajuta industria prin diseminarea bunelor practici ridicarea conștiinței privind cerințele de performanțe de mediu și de standarde).

Proiect Pilot 3 – Sectorul Chimic – Acțiunea responsabilă & Reducerea consumului de Solvenți Clorurați

Introducere și scop

PP3 are două componente, după cum urmează.

- Promovarea activității voluntare de gestiune a mediului în industria chimică

Această componentă conduce la inițierea, în România, a programului “Acțiunii Responsabile” care este o activitate globală a industriei chimice. “Acțiunea Responsabilă” are ca scop al activității sale domeniul mediului înconjurător, al siguranței și sănătății. Activitatea în cadrul proiectului este o parte din activitatea cuprinzătoare a programului, concentrată pe aspectele de protecția mediului. In acest scop, au fost întocmite rapoartele de mediu pentru cinci întreprinderi.

- Demonstrarea reducerii consumului de solvenți la instalațiile de degresare :

Această componentă demonstrează metodologia cu costuri reduse pentru reducerea solvenților clorurați din unitățile de degresare. Este, de asemenea, considerată ca făcând parte din “Acțiunea Responsabilă”. Activitatea include investigarea unităților existente și proiectarea, conceperea, fabricarea unei unități noi de tip închis precum și îmbunătățirea unităților existente.

Rezultate și tehnologia transferată

Promovarea activității voluntare de gospodărire a mediului în industria chimică

Activitatea de gospodărire a mediului se bazează pe înțelegerea sarcinii totale asupra mediului înconjurător prin activitățile de producție. Societățile din industria chimică, cu asistența consultanților locali, au implementat prima dată studiul bilanțului de materiale al procesului lor de producție și au identificat încărcarea mediului în aer, apă și deșeuri la fiecare din procesele pe care le exploatează. In baza studiului, societățile au pregătit rapoartele de gospodărire a mediului.

La nivel național, FEPACHIM (Federația Patronatelor din Industria Chimică și Petro-chimică) a inițiat pregătirea pentru înființarea Consiliului Român al Acțiunii Responsabile. Pentru a susține eforturile lor și pentru a ridica conștientizarea în cadrul industriei, a fost organizat un seminar în data de 25 iunie, 2003, la București. La seminar au participat 85 de persoane, în special din industria chimică precum și diferite organizații legate de industria chimică. Oficiali de rang înalt de la Ministerul Industriilor și Resurselor au fost, de asemenea, prezenți la seminar și au acordat sprijinul lor la acest program. La seminar a participat, de asemenea, reprezentantul TACM (Asociația Fabricanților din Industria Chimică din Turcia) /CEFIC (Consiliul European al Federației Industriei Chimice) și a adus cuvântul său de salut pentru inițiativa din Romania.

In chestionarul distribuit la seminar, aproape toate cele 52 de societăți au răspuns că au apreciat în mod pozitiv participarea la programul Acțiunii Responsabile. Este de așteptat să se pregătească planuri asemănătoare de gestiune voluntară a mediului care să fie multiplicat în multe din societățile participante la seminar .

Demonstrarea reducerii solvenților clorurați la instalațiile de degresare

Reducerea solvenților clorurați a fost demonstrată în trei fabrici care utilizează unități de degresare. Una din cele trei unități din cele trei exploatate a fost în sistem deschis de degresare cu vapori (la FEA) în timp ce celelalte două a fost de tip conveior cu băi multiple. (AMCO și KOYO).

Pentru unitatea în sistem deschis, a fost proiectată și fabricată în România o unitate complet nouă. Consultanții români au proiectat unitatea cu foarte puțin sprijin tehnic din parte experților străini, cu excepția transferului de concepție inițial și a documentației tehnice. Furnizorii locali au dovedit, de asemenea, că sunt capabili să fabrice unitatea în conformitate cu noul proiect.

Pentru modificarea unităților existente, prima etapă în proiectare a fost măsurarea ratei de ventilație și a concentrației de vapori pentru a estima pierderea de solvent prin vapori. Această investigație a fost efectuată de experții internaționali împreună cu consultantul local. Proiectarea de detaliu a fost apoi explicată și discutată cu fabricantul personal. Pentru toate procesele s-a luat în considerare transferul de tehnologie.

Diseminarea rezultatelor

Seminariile de diseminare au fost ținute de două ori, la Cluj-Napoca în data de 24 iunie și la București în 25 iunie. La Cluj-Napoca au fost 56 participanți incluzând 12 participanți de la IPM-uri. Au fost reprezentanți de la aprox. 25 de societăți. Dintre acestea, 9 societăți utilizează unități de degresare cu vapori în fabricile lor, iar 4 dintre acestea au arătat intenția de a îmbunătăți instalațiile lor după modelul proiectului pilot prezentat în cadrul seminarului. Alte societăți au simțit că este dificil pentru ele din cauza constrângerilor financiare.

La București, a fost organizată pentru o vizită la întreprinderile AMCO, FEA pentru 58 de participanți, înainte de seminar. La seminar au fost 88 de participanți incluzând peste 30 de societăți. 13 societăți utilizează unități de degresare cu solvenți în fabricile lor. Dintre acestea 8 societăți au arătat intenția de a îmbunătăți instalațiile lor după modelul proiectului pilot prezentat în cadrul seminarului. Alte societăți au simțit că este dificil pentru ele din cauza constrângerilor financiare și a lipsei de tehnologie.

Aplicarea și multiplicarea PP3 în Romania

Programul Acțiunii Responsabile poate fi diseminat către întreaga industrie chimică. Oricum, ca un prim pas, este mai practic să se disemineze activitatea către cele 52 de societăți care au participat la seminar și care au exprimat un interes puternic pentru acest program.

După cum s-a arătat în raportul anchetei privind solvenții clorurați se estimează că 500 – 1.000 întreprinderi utilizează solvenți clorurați pentru degresare. Multe dintre aceste întreprinderi vor obține beneficii în ceea ce privește reducerea consumului de solvent precum și a costurilor pentru protecția mediului.

Acțiuni necesare pentru diseminarea proiectului pilot

- Sprijinul către FEPACHIM pentru înființarea Consiliului Român pentru Acțiunea Responsabilă

- Monitoriungul echipamentului la FEA, AMCO și KOYO. Îmbunătățirea acestora dacă este necesar și posibil .
- Diseminarea ulterioară a tehnologiei de reducere a solvenților prin vizite individuale la întreprinderi (acelea care au răspuns la chestioneul de la seminar) și consultanță/proiectare pentru îmbunătățirea unităților existente.
- Ateliere de instruire pentru consultanți și ingineri .
- Diseminarea ulterioară prin intermediul seminariilor .

Proiect Pilot 4 – Întărirea Capacității de Gestiune a Deșeurilor Periculoase

Introducere și scop

Proiectul Pilot 4 a avut ca scop întărirea capacității de gestiune a deșeurilor periculoase atât la nivelul IPM-urilor cât și a societăților, cu o atenție specială asupra introducerii sistemului de planificare și de informare îmbunătățit de gestiune a deșeurilor periculoase. A fost furnizat echipament analitic de laborator la IPM în legătură cu gestiunea deșeurilor periculoase.

Principalii participanți la proiectul pilot au fost următorii:

- 1) IPM Arges
- 2) Societățile care au participat la elaborarea planului societății pentru gestiunea deșeurilor :
 - a. Dacia (fabricant de automobile)
 - b. Arpechim (rafinărie)
 - c. Presate Dacia (fabricant piese de schimb auto)
 - d. Ana Imep (motoare electrice)
 - e. Direct Auto Rom (piese de schimb auto, etc.)

Proiectul Pilot 4 a fost un proiect orientat pe comunicare. Echipa Studiului și consultanții români (cercetătorii de la ICIM – Departamentul de Deșeuri) au avut multe întâlniri cu IPM Argeș/GNM Argeș pentru a discuta problemele referitoare la rolul pe care urmează să îl aibă aceste instituții în legătură cu gestiunea și inspecția deșeurilor periculoase.

IPM Arges și Echipa Studiului au vizitat împreună zonele contaminate existente pentru a pregăti un inventar al zonelor contaminate din județul Argeș. Având această experiență și cu informațiile obținute, Echipa Studiului a realizat un formular de inventar și o metode de evaluare / prioritizare prin care au fost clasificate zonele contaminate. Obiectivul final al acestei componente a proiectului pilot este ca toate IPM-urile să efectueze un inventar al zonelor contaminate în cadrul fiecărui județ folosind formularul și metoda întocmite în cadrul acestui proiect pilot.

Cele 5 societăți prezentate mai sus au pregătit planul societății pentru gestiunea deșeurilor folosind formularul întocmit în cadrul acestui proiect pilot. Obiectivul final al acestei componente a proiectului pilot este ca toate IPM-urile să solicite societăților să pregătească și să înainteze planul societății privind gestiunea deșeurilor ca parte a documentației de solicitare pentru autorizația de mediu, iar societatea va pregăti un astfel de plan pe baza formularului întocmit.

Rezultate și tehnologii transferate

Proiectul Pilot 4 a condus la următoarele rezultate :

A. Instrucțiuni și Formular

- 1) Instrucțiuni pentru identificarea și clasificarea deșeurilor periculoase
- 2) Instrucțiuni și formular pentru planul societății privind gestiunea deșeurilor
- 3) Formularul pentru inventarul zonelor contaminate și metoda sugerată pentru prioritizarea zonelor contaminate
- 4) Instrucțiuni pentru inspecția deșeurilor de către IPM/GNM

B. Planul actual al Societății privind Gestiunea Deșeurilor (PSGD)

- 5) PSGD elaborat de Dacia (fabricant de automobile)
- 6) PSDG elaborat de Arpechim (rafinărie)
- 7) PSDG elaborat de Presate Dacia (fabricant piese de schimb auto)
- 8) PSDG elaborat de Ana Imep (motoare electrice)
- 9) PSDG elaborat de Direct Auto Rom (piese de schimb auto, etc.)

C. Inventarul Actual al Zonelor Contaminate

- 10) Inventarul zonelor contaminate în județul Arges

D. Analiza deșeurilor periculoase

- 11) Implementarea eșantionării deșeurilor periculoase și analiza acestora cu aparatura de laborator (analizor COV, analizor pentru conținutul de produse petroliere și fermentator pentru probe) furnizat în cadrul acestui proiect

Diseminarea rezultatelor

În data de 30 iunie 2003, a avut loc un seminar în București pentru diseminarea rezultatelor proiectului pilot 4. S-au transmis instrucțiuni și alte documente, după cum s-a prezentat mai sus, către toți participanții la seminar (aprox. 160 participanți). Participanții la seminar au inclus reprezentanți a 38 de IPM-uri din cele 42 și reprezentanți din întreprinderi.

Majoritatea prezentărilor de la seminar au fost făcute de participanții la proiectul pilot 4, adică, consultanții români (cercetători de la ICIM) și personalul de la IPM Arges.

Aplicarea și Multiplicarea PP4 în Romania

Pînă intermediul seminarului PP4, s-a propus ca toate IPM-urile și societățile să întreprindă acțiunile următoare. Ministerul Apelor și Protecției Mediului și-a exprimit sprijinul total pentru această propunere.

- 1) Toate IPM-urile vor pregăti un inventar cu zonele contaminate în fiecare județ .
- 2) Intreprinderile vor formula planul corespunzător de gestiune a deșeurilor pe întreprindere și îl vor înainta la IPM ca parte a documentației de solicitare a autorizației de mediu (IPM va trebui să ceară întreprinderilor să întocmească un astfel de plan).
- 3) Intreprinderile și IPM-urile vor folosi instrucțiunile transmise pentru mai buna identificare și clasificare a deșeurilor periculoase.

Acțiunile de mai sus nu necesită o mare investiție de capital pentru implementare. Dacă IPM-urile și societățile vor implementa sau nu acțiunile menționate aceasta depinde de puterea de aplicare și de dorința din partea MAPM și a IPM-urilor. Ministerul și IPM-urile sunt urgentate pentru implementarea acestor acțiuni. ICIM poate să furnizeze sprijin în legătură cu aspectele tehnice ale implementării.

ANEXA

Seminarele referitoare la Studiul privind Planul de Gestiune a Deșeurilor Periculoase și Proiectele Pilot finanțate de JICA

Data	Seminar	Loc de desfășurare
24 iunie (marți)	Seminar 1: Îmbunătățirea gestiunii deșeurilor la procesele de finisare a suprafețelor metalice (Proiect pilot – PP2 și 3)	Cluj Napoca (Hotel Transilvania)
25 iunie (miercuri)	Seminar 2: Acțiunea Responsabilității (Planul voluntar de gestiune a mediului) în cadrul societăților din ramura chimiei	București (Hotel Marriott)
26 iunie (joi)	AM: Vizită la AMCO, FEA, Timpuri Noi cu autobuzul PM: Seminar 3: Îmbunătățirea gestiunii deșeurilor la procesele de finisare a suprafețelor metalice (Proiect pilot – PP2 și 3)	București (Hotel Marriott)
30 iunie (luni)	Seminar 4: Strategia și Planul de acțiune pentru gestiunea deșeurilor periculoase Seminar 5: Întărirea capacității de gestiune a deșeurilor periculoase la IPM-uri și întreprinderi	București (Hotel Marriott)
1 iulie (marți) AM	Seminar 6 Dezvoltarea și finanțarea instalațiilor de gestiune a deșeurilor periculoase	București (Hotel Marriott)
1 iulie (marți) PM	Seminar 7 Reciclarea metalelor grele în instalații de topire (PP1)	București (Hotel Marriott)

Notă: PP- programe pilot

Vizită – vizitarea societăților comerciale implicate în PP2 și 3

**Seminar 1 privind Îmbunătățirea Gestiunii Deșeurilor în cadrul proceselor de finisare a suprafețelor metalelor (PP2 & 3)
24 Iunie, CLUJ NAPOCA –Hotel Transilvania**

Proiect Pilot 2

08:30 - 09:00	Inregistrarea participanților
09:00 - 09:15	Cuvânt de deschidere (Moderator Dna. Florina Mirescu) <ul style="list-style-type: none">▪ JICA - Dl. Kiichiro Sakaguchi, Coordonator, Echipa Studiului JICA
09:15 - 09:20	Introducere la PP2 (JICA - Dl. Colin Woods) (5)
09:20 - 09:35	Prezentare film PP2 – Dl. Munehiro Fukuda (15)
09:35 - 10:25	Prezentarea activităților și rezultatelor din cadrul PP2 (50) Dna. Brindusa Petroaica (10) Dna. Ileana Mitiu (10) Rezultate Timpuri Noi, Dl. Valentin Ionescu (10) Rezultate Direct Auto Rom, Dl. Valeriu Pop (10) Furnizarea sistemului compact de epurare a apei uzate generate in procesul de acoperire a suprafețelor metalice, Dna. Luminița Cruceanu - CAST (10)
10:25 - 10:35	Sesiune de I & R (Moderator Dna. Florina Mirescu) (10)
10:35 - 11:00	Pauza de cafea (20)

Proiect Pilot 3

11:00 - 11:05	Introducere PP3 (JICA - Dl. Munehiro Fukuda) (5)
11:05 - 11:20	Prezentare film PP3 (Dl. Adrian Diaconu - Consultant) (15)
11:20 - 12:00	Prezentarea activităților și rezultatelor din cadrul PP3 (Mr. Adrian Diaconu Consultant) (40)
12:00 - 12:10	Prezentarea raportului societății 1 (Dl. Sorescu Gheorghe - AMCO S.A).(10)
12:10 - 12:20	Sesiune de I & R (Moderator Dna. Florina Mirescu) (10)
12:20 - 12:30	Concluzii (JICA – Dl. David Newby) (10)
12:30 - 14:00	Discuții neoficiale

Seminarul 2 privind Acțiunea Responsabilă (Planul de gestiune voluntară a mediului) a societăților din industria chimică – 25 iunie, BUCUREȘTI – HOTEL MARRIOTT

- 09:00 – 09:15 Inregistrarea participanților
- 09:15 – 09:35 Cuvânt de deschidere (Președinte: Dr. Ioan Cezar Coraci)
- Reprezentant JICA (5)
 - Reprezentant al MIR (5)
- 09:35 – 09:50 Prezentarea planului FEPACHIM (Dr. I. C. Coraci și Dl. Traian Vulpe) (15)
- 09:50 – 10:00 Prezentarea reprezentantului TCMA/CEFIC (Dr. Caner Zambak) (10)
- 10:00 – 10:40 Prezentarea planului de mediu al societăților
- U.S.Govora (Dna. Subtirelu Doina) (7)
 - Rompetrol (Dna. Luminita Zamfirescu)(7)
 - AzoMures (Dna. Mariana Haseganu) (7)
 - Policolor (Dna. Liliana Anton) (7)
 - Sicomed (Dna. Carmexi Popescu)(7)
- 10:40 – 10:55 Discuții (Moderator: Dr. I.C. Coraci) (15)
- 10:55 – 11:00 Concluzii (Dl. Munehiro Fukuda, echipa JICA) (5)
- 11:00 – 13:00 Pauză de cafea & discuții neoficiale
- 11:30 - 12:15 Conferință de presă

FEPACHIM (Federația Română a Patronatelor din industria chimică și petro-chimică)

TCMA (Asociația Turcă a Fabricanților din industria chimică)

CEFIC (Consiliul European al Industriei Chimice)

**Seminar 3 privind Imbunătățirea Gestiunii Deșeurilor în cadrul proceselor de finisare a suprafețelor metalice –
26 iunie, BUCUREȘTI – HOTEL MARRIOTT**

08:00	Întâlnirea în fața Parcului Herestrau – Piața Pieței Libere (Participanții se vor împărți în două grupuri A și B)	
	<u>Grupul A (30 persoane)</u>	<u>Grupul B (30 persoane)</u>
09:00	Visita la Timpuri Noi (PP2)	Visita la AMCO (PP3)
10:00	Visita la AMCO (PP3)	Visita la FEA (PP3)
11:00	Visita la FEA (PP3)	Visita la Timpuri Noi (PP2)

12:00 – 13:30 Prânzul pentru participanții la vizită

14:30 – 14:45 Cuvânt de deschidere (Moderator Dna. Florina Mirescu)

- JICA (Kiichiro Sakaguchi, Leader, JICA Study Team)
- MAPM (Dl. Iulian Rusu și Dna. Alina Istodor, experți, Direcția de Deșeuri și Substanțe Periculoase)

Proiect Pilot 2

14:45 – 14:50 Introducerea la PP2 (JICA - Dl. Colin Woods) (5)

14:55 – 15:10 Proiecția filmului - dezvoltarea PP2 (15)

15:10 – 16:00 Prezentarea activităților și rezultatelor PP2 (50)

Dna. Ileana Mițiu (10)

Dna. Brindusha Petroaica (10)

Rezultate Timpuri Noi, Dl. V. Ionescu (10)

Rezultate Direct Auto Rom, Dl. Valeriu Pop (10)

Instalația compactă de epurare a apelor uzate de la galvanizare, CAST (10)

16:00 – 16:10 Sesiune de I și R (Moderator Dna. Florina Mirescu) (10)

16:10 – 16:30 Pauza de cafea (20)

Proiect Pilot 3

16:30 – 16:35 Introducerea la PP3 (JICA - Dl. Munehiro Fukuda) (5)

16:35 – 16:49 Proiecția filmului - dezvoltarea activităților PP3 (14)

16:49 – 17:19 Prezentarea activităților și rezultatelor PP3 (Dl. Adrian Diaconu-Consultant) (30)

17:19 – 17:26 Prezentarea raportului societății 1 (Dl. Sorescu Gheorghe - AMCO S.A.) (7)

17:26 – 17:33 Prezentarea raportului societății 2 (Dl. Cristian Cristea - FEA S.A.) (7)

17:33 – 17:40 Prezentarea raportului societății 2 (Dl. Virgil Luca - KOYO S.A.) (7)

17:40 – 17:50 Sesiune de I și R (Moderator Dna. Florina Mirescu) (10)

17:50 – 18:00 Concluzii (JICA – Dl. David Newby) (10)

18:00 – 19:30 Discuții neoficiale

Seminarul 4 privind strategia și planul de acțiune pentru deșeurile periculoase din România (dimineata), si Seminarul 5 privind întărirea capacității de gestiune a deșeurilor periculoase la IPM-uri și întreprinderi (dupa-amaiaza)
30 Iunie, BUCURESTI – HOTEL MARRIOTT

Seminar 4

- 08:30 – 09:00 Inregistrarea participanților
- 09:00 – 09:25 Cuvânt de deschidere (Moderator – Dna. Elena Dumitru, Director General, Direcția Generală de Reglementare, Acreditare, Autorizare și Gestiunea Deșeurilor, Ministerul Apelor și Protecției Mediului – MAPM)
Dl. Ioan Jeleu – Secretar de Stat, MAPM (15 min)
Dl. Naotoshi Sugiuchi – Ambasadorul Extraordinar și Plenipotențiar al Japoniei (10)
- 09:25 – 09:40 Prezentare - Dna. Cristiana Ion, Director, Direcția de Acreditare, Calitate, Protecția Mediului, MIR
- 09:40 – 09:55 Prezentare generală a Studiului JICA
Dl. Kiichiro Sakaguchi – Echipa Studiului JICA - (15)
- 09:55 – 10:10 Principalele aspecte ale Strategiei și Planului de Acțiune
Dna. Mariana Ghineraru – Director – Direcția de Deșeuri și Substanțe Chimice Periculoase – MAPM (15)
- 10:10 – 10:30 Pauză de cafea
- 10:30 – 11:15 Prezentarea Strategiei și a Planului de Acțiune
(Dna. Mariana Ghineraru – MAPM)(45)
- 11:15 – 12:20 Intrebări și comentarii din partea participanților precedate de comentariile Agențiilor Internaționale de Asistență (5~10 min fiecare)
- 12:20 – 12:30 Concluzii
(MAPM – Dna. Mariana Ghineraru) (5)
(MIR – Dna. Cristiana Ion) (5)
- 12:30 – 13:30 Discuții neoficiale

Seminarul 6 privind Dezvoltarea și finanțarea instalațiilor de gestiune a deșeurilor periculoase

1 Iulie, BUCUREȘTI – HOTEL MARRIOTT

- 08:30 – 09:00 Inregistrarea participanților
- 09:00 – 09:10 Cuvânt de deschidere (*Moderator Dl. J Warford – membru al Echipei Studiului JICA*)
- Cuvânt de bun venit JICA– Dl. K. Sakaguchi-Conducătorul Echipei JICA (2)*
- MAPM – Dna. Mariana Ghineraru – Director, Direcția de Gestiunea Deșeurilor și a Substanțelor Periculoase (3)*
- MIR – Dl. Mihai Berinde – Secretar de Stat (va fi confirmat)*
- 09:10 – 09:20 Introducere (JICA – J Warford - membru al Echipei Studiului JICA) (10)
- 09:20 – 09:50 Prezentare - Echipa Studiului JICA
- Gestiunea Deșeurilor Periculoase: Principii, Componente & Cantități (JICA – Dl. R Drewett- membru al Echipei de Studiu) (15)*
- Dezvoltarea infrastructurii deșeurilor periculoase – (JICA – Dl. D Newby – membru al Echipei de Studiu) (15)*
- 09:50 – 10:05 Contribuția Ministerului cu privire la aspectele de dezvoltare
- MAPM – Dna. Mariana Ghineraru, Director, Direcția de Gestiunea Deșeurilor și a Substanțelor Periculoase (5)*
- MIR – Dna. Cristiana Ion, Director, Direcția de Acreditare, Calitate, Protecția Mediului (5)*
- 10:05 – 10:25 Pauză de cafea
- 10:25 – 10:55 Prezentări din partea societăților potențial interesate în dezvoltarea instalațiilor
- CIROM – Dl. Ion Crângasu / Dna. Oana Dinu (15)*
- Iridex – Dl. Mihai Moisa (15)*
- 10:55 - 11:20 Intrebări informale și/sau prezentări ale altor societăți / organizații
- 11:20 – 11:35 Aspecte de finanțare și de recuperare a costurilor
- (JICA – Dl. J Warford) (15)*
- 11:35 – 12:05 Comentarii ale agențiilor internaționale de asistență
- BERD - Dl. Alex Tanase (15)*
- BM – Dna. Doina Rachita (15)*
- 12:05 – 12:20 Comentarii de final ale reprezentanților din Ministere
- MAPM – Dna. Mariana Ghineraru (5)*
- MIR – (5)*
- 12:20 – 12:30 Concluzii de final (Moderate de Dl. J Warford – Echipa Studiului JICA) (10)
- 12:30 - 13:30 Discuții neoficiale

**Seminar 7 privind Reciclarea metalelor grele în instalații de topitorie (rezultate PP1)–
1 iulie, BUCUREȘTI – HOTEL MARRIOTT**

13:30 - 14:00 – Inregistrarea participanților

14:00 – 14:30 Cuvânt de deschidere (Moderator: Dr Teodor Velea, IMNR)

(Dl. Adrian Grigorescu , Secretar de Stat în MIR)

Dl. Petru Ianc, Director General al departamentului de politici industrială, MIR

Dna. Manda Porumb, Director General, Comisia Națională de Recuperare a Materialelor

Dna. M. Ghinerau, Director al Direcției de Deșeuri și Substanțe Chimice Periculoase, MAPM

14:30 – 15:00 Prezentarea Proiectului Pilot 1

Dl. Shoji Nakamura, Echipa Studiului JICA

15:00– 15:30 Prezentarea cantității preconizate de deșeuri metalice neferoase

Dr. Teodor Velea, IMNR

15:30 – 15:45 Pauza de cafea

15:45 – 16:15 Prezentări ale societăților participante la proiectul pilot 1,

Dl. Leonidas Koudoumogiannakis, SOMETRA

16:15 – 16:30 Concluzii

Dl. Shoji Nakamura, Echipa Studiului JICA

16:30 – 17:30 Discuții neoficiale