



Colaborarea romano-germana in protectia mediului

Raport final

Referitor la

Proiectul bilateral:

**Sprijinirea autoritatii romane de mediu la preluarea si stabilirea
standardelor in procedura integrata de autorizare in Romania**

**Prezentarea si discutarea Celor Mai Bune Tehnici Disponibile in
sapte ramuri industriale**

**Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protectia Naturii si
Siguranta Nucleara (BMU), Agentiei Federale de Mediu (UBA) si a Societatii
Germane pentru Colaborare in Domeniul Tehnic (GTZ) impreuna cu Ministerul
Roman pentru Protectia Mediului si Dezvoltare Durabila (MMDD) si Agentia
Nationala de Mediu din Romania (ANPM)**

Berlin, Bucuresti: Decembrie 2007

Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protectia Naturii si Siguranta Nucleara (BMU), Agentiei Federale de Mediu (UBA) si a Societatii Germane pentru Colaborare in Domeniul Tehnic (GTZ) impreuna cu Ministerul Roman pentru Protectia Mediului si Dezvoltare Durabila (MMDD) si Agentia Nationala de Mediu din Romania (ANPM)

Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protectia Naturii si Siguranta Nucleara (BMU), Agentiei Federale de Mediu (UBA) si a Societatii Germane pentru Colaborare in Domeniul Tehnic (GTZ) impreuna cu Ministerul Roman pentru Protectia Mediului si Dezvoltare Durabila (MMDD) si Agentia Nationala de Mediu din Romania (ANPM)

Ministerul pentru Protectia Mediului si Dezvoltare Durabila (MMDD)

Dna. Angela Filipas
(Director General)

Agentia Nationala
pentru Protectia Mediului (ANPM)

Dna. Mihaela Petcu
(Director General)

BMU / GTZ / ANPM
(Coordonarea proiectului)

Franz-J. Ellermann

Perioada de desfasurare: 1. August 2006 - 30. Aprilie 2007

Zusammenfassung:

Die Umweltministerien Deutschlands (BMU) und Rumaeniens (MESD) haben im Fruehjahr 2006 die gemeinsame Durchfuehrung eines bilateralen Projekts vereinbart mit dem Ziel, insbesondere rumaenische Genehmigungsbehoerden durch Praesentation von Referenz Dokumenten zu BAT (BREFs) sowie weiteren deutschen BAT Quellen beim Vollzug der IVU Richtlinie zu unterstuetzen. Dazu wurden insgesamt sieben BREFs in die rumaenische Sprache uebersetzt und jeweils ein spezieller einwoechiger Workshop in Rumanien organisiert. Waehrend dieser Workshops wurde zu dem entsprechenden BREF ein Leitfaden zur Nutzung des Dokuments vorgestellt, die wesentlichen Inhalte wurden erlaeutert und anhand von Fallstudien wurde beispielhaft die Festlegung von BAT in integrierten Genehmigungsverfahren in Deutschland dargestellt. Der unmittelbare Praxisbezug vom BREF zur konkreten Anlage wurde durch jeweils zwei Anlagenbesichtigungen vor Ort sichergestellt.

Auf deutscher Seite haben insgesamt 12 Expertinnen und Experten unterschiedlicher Genehmigungsbehoerden einzelner Bundeslaender sowie des Umweltbundesamtes die fachliche Vorbereitung und Durchfuehrung der Workshops uebernommen, auf rumaenischer Seite haben insgesamt mehr als 200 Expertinnen und Experten von der nationalen, den regionalen und lokalen Genehmigungsbehoerden sowie Repraesentanten von Anlagenbetreibern und Industrieverbaenden an den gemeinsamen Veranstaltungen teilgenommen.

Die Workshops wurden im Zeitraum von Oktober 2006 bis April 2007 in Craiova, Curtea de Arges, Galati, Baia Mare (zwei Workshops), Sibiu und Bucharest durchgefuehrt.

Die sieben uebersetzten Referenz Dokumente (BREFs) sowie die Workshopmaterialien sind auf der web site der NEPA veroeffentlicht (www.anpm.ro).

Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protectia Naturii si Siguranta Nucleara (BMU), Agentiei Federale de Mediu (UBA) si a Societatii Germane pentru Colaborare in Domeniul Tehnic (GTZ) impreuna cu Ministerul Roman pentru Protectia Mediului si Dezvoltare Durabila (MMDD) si Agentia Nationala de Mediu din Romania (ANPM)

Rezumat:

Ministerele de Mediu al Germaniei (BMU) si al Romaniei (MMGA) au cazut de acord in primavara anului 2006 asupra desfasurarii comune a unui proiect bilateral cu scopul de a sprijini in special autoritatile romane de reglementare la implementarea Directivei IPPC prin prezentarea documentelor de referinta a BAT (BREF) si a altor surse germane BAT. Pentru aceasta au fost traduse in total sapte BREF-uri in limba romana si pentru fiecare s-a organizat un seminar special de o saptamana in Romania. In timpul acestor seminarii s-a prezentat corespunzator fiecarui BREF un ghid de utilizare a documentului, au fost explicate principalele informatii si in baza studiilor de caz s-a prezentat in mod exemplar stabilirea BAT in procedura de autorizare integrata in Germania. Legatura directa a BREF-urilor cu practica in instalatiile concrete a fost asigurata prin vizitarea a sapte instalatii.

Partea germana reprezentata de in total 12 experti si experte din diferite autoritati de reglementare ale diferitor landuri federale si a Agentiei Federale de Mediu, a preluat pregatirea de specialitate si desfasurarea seminariilor iar pe partea romana au participat la intalnirile comune peste 200 experti si experte din cadrul autoritatilor de reglementare nationale, regionale si locale precum si reprezentanti ai operatorilor instalatiilor si asociatiilor industriale.

Seminariile au fost desfasurate in perioada octombrie 2006 – aprilie 2007 in Craiova, Curtea de Arges, Galati, Baia Mare (doua seminarii), Sibiu si Bucuresti.

Cele sapte Documente de Referinta (BREF) traduse precum si materialele seminariilor au fost facute publice pe pagina de internet a ANPM (www.anpm.ro).

Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protectia Naturii si Siguranta Nucleara (BMU), Agentiei Federale de Mediu (UBA) si a Societatii Germane pentru Colaborare in Domeniul Tehnic (GTZ) impreuna cu Ministerul Roman pentru Protectia Mediului si Dezvoltare Durabila (MMDD) si Agentia Nationala de Mediu din Romania (ANPM)

Summary:

The Ministries of Environment from Germany (BMU) and from Romania (MESD) agreed in spring 2006 on the carrying out of a bilateral project with the goal to support especially the Romanian permitting authorities in the implementation of the IPPC Directive. The support was to be given through presentations of Reference Documents on BAT (BREFs) and further German BAT sources. For this purpose, a total of seven BREFs were translated into Romanian and, for each, a weeklong workshop was organised in Romania. During these workshops, the use of each BREF was presented through a purpose made guideline, the essential contents were explained and the setting of BAT within the integrated permitting procedure in Germany was exemplified with case studies. Two on-site visits organised for each of the BREFs ensured that the direct relevance of a BREF for a concrete installation was seen in practice.

On the German side, a total of 12 experts - coming from different permitting authorities of individual German states, as well as from the Federal Environmental Agency – prepared the professional content of the workshops and carried out the presentations. On the Romanian side, the participation in the joint events included over 200 experts from the national, the regional and the local permitting authorities, as well as from operators and industry associations.

The workshops were carried out from October 2006 to April 2007 in Craiova, Curtea de Arges, Galati, Baia Mare (two workshops), Sibiu and Bucharest.

The seven translated Reference Documents (BREFs), as well as the workshop materials, are publicly available on the web site of the NEPA (www.anpm.ro).

Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protectia Naturii si Siguranta Nucleara (BMU), Agentiei Federale de Mediu (UBA) si a Societatii Germane pentru Colaborare in Domeniul Tehnic (GTZ) impreuna cu Ministerul Roman pentru Protectia Mediului si Dezvoltare Durabila (MMDD) si Agentia Nationala de Mediu din Romania (ANPM)

Cuprinsul:

	Pagina
Zusammenfassung	3
Rezumat	4
Summary	5
Cuprinsul	6
Introducerea	7
Workshop Nr. 1 BREF Managementul/ Tratarea aerului uzat si apei uzate in industria chimica	8
Workshop Nr. 2 BREF Instalatiile mari de ardere	12
Workshop Nr. 3 Productia de fonta si otel	16
Workshop Nr. 4 Metalele neferoase	19
Workshop Nr. 5 Prelucrarea fierului si otelului	23
Workshop Nr. 6 Tratarea / Management-ul deseurilor miniere	26
Workshop Nr. 7 Cresterea intensiva a animalelor	32
Evaluarea proiectului bilateral si concluziile	36
Anexe	
Expertii si expertele participante	39

Introducere

România a transpus Directiva 96/61/EC (Directiva IPPC) în legislația națională prin OUG 152/2005. OM 1158/2005 reglementează procedura de autorizare integrată iar prin OM 36/2004 s-a stabilit un „Ghid Tehnic” pentru emiterea autorizației integrate.

La transpunerea Directivei IPPC, România s-a orientat spre articolul 9(4) al Directivei și astfel a stabilit să se abordeze ‘instalatie cu instalatie’ la determinarea atât a valorilor limite de emisie cât și la definirea condițiilor din autorizație în vederea reducerii cât mai mult a poluării mediului și să se raporteze la cele mai bune tehnici disponibile (BAT).

Din această cauză, autoritățile române de reglementare sunt foarte interesate de cunoașterea în detaliu a BREF-urilor elaborate de către „Biroul European IPPC” EIPPCB din Sevilla (<http://eippcb.jrc.es/>) (Best Available Techniques Reference Documents = BREFs). În prim-plan se afla conținutul BREF-urilor și posibilitățile de aplicare în fiecare procedura de autorizare integrată.

De către ‘Biroul European IPPC’ au fost puse la dispoziție în total 30 de BREF-uri specifice din pacate însă doar în limba engleză, fapt care limitează puternic aplicarea lor la nivel european. BMU a fost rugat de către MMDD să traducă în limba română în total șapte BREF-uri deosebit de importante pentru România și să prezinte conținutul și posibilitățile de aplicare ale acestor materiale în workshop-uri speciale incluzând exemplele de caz din Germania în scopul sprijinirii autorității române de mediu la transpunerea și stabilirea standardelor UE în procedura de autorizare integrată. Este vorba de următoarele BREF-uri: 1) Sistemele de Management/ Tratare a apei uzate și a gazului evacuat în sectorul chimic, 2) Instalatiile mari de ardere, 3) Producția de Fontă și Oțel, 4) Industria Metalelor Neferoase, 5) Industria de procesare a metalelor feroase, 6) Managementul sterilului din iazuri și sterilului din mină din activitățile miniere, 7) Creșterea intensiva a pasărilor și porcilor.

Observație: În Germania informațiile conținute în documentele BAT sunt utilizate la adaptarea reglementărilor ministeriale corespunzător stadiului avansat al tehnicii și ca sursă de informare suplimentară în fiecare procedura de autorizare. De asemenea, publicul interesat sau organizațiile de mediu și asociațiile de consumatori pot de exemplu utiliza aceste documente BAT direct ca sursă de informare. Întreprinderile și producătorii de instalații le pot utiliza ca evaluare a performanțelor atinse de mediu în comparație cu cele ale competitorilor (“benchmarking”).

Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protectia Naturii si Siguranta Nucleara (BMU), Agentiei Federale de Mediu (UBA) si a Societatii Germane pentru Colaborare in Domeniul Tehnic (GTZ) impreuna cu Ministerul Roman pentru Protectia Mediului si Dezvoltare Durabila (MMDD) si Agentia Nationala de Mediu din Romania (ANPM)

Workshop Nr. 1

BREF: Managementul / Tratarea apei uzate si a aerului uzat in industria chimica

Primul „seminar bilateral BREF“ legat de tema **Managementul / Tratarea apei uzate si a aerului uzat in industria chimica (CWWW)** a avut loc intre 30. Octombrie pana pe 3. Noiembrie 2006 in Craiova in Hotel Jiul. Materialele seminarului pregatite de STEs precum si BREF-ul CWWW tradus in limba romana au fost puse la dispozitia tuturor participantilor. A avut loc de vizita comuna a instalatiilor aflate in complexul chimic Oltchim din Valcea. Seminarul a fost organizat si pregatit exceptional de catre ARPM Craiova.

Dupa o prezentare generala sintetizata a modului de elaborare a documentelor de referinta BAT (BREF), a implicarii Germaniei in „Procesul de la Seville“ si a utilizarii BREF-urilor in Germania, s-a explicat elaborarea BREF-ului CWWW si legaturile acestuia cu alte BREF-uri. Prin aceasta s-au prezentat particularitatile BREF-urilor orizontale, structura BREF-ului, afirmatiile generale si raportarile la alte ramuri industriale.



S-a demonstrat de către STEs cum se poate utiliza eficient și adecvat un document cuprinzător de mai multe sute de pagini, pe de o parte pentru a se stabili anumite valori BAT pentru emisii (apele uzate, aerul uzat) și pe de cealaltă parte și pentru a-l putea „privi pe operator de la aceeași înălțime” în timpul discuțiilor asupra documentelor de solicitare IPPC.

Pentru aceasta s-a prezentat mai întâi un „ghid de utilizare a BREF-urilor CWWW de către autoritățile de reglementare”, care indică în ce capitole se găsesc cele mai relevante informații și cerințe BAT. Astfel conținuturile cele mai importante ale BREF-urilor au fost evidențiate treptat, făcându-se referire la diferitele capitole iar participanții au reținut cum se găsesc rapid afirmațiile esențiale referitoare la BAT din acest document.

Ghidul prezentat s-a utilizat concomitent și ca bază de discuții pentru reliefașarea așteptărilor speciale de la seminar ale partenerilor români și pentru stabilirea în detaliu a programului seminarului. De asemenea s-a făcut trimitere către un manual elaborat în această privință în cadrul proiectului de Twinning (vezi anexa).

În continuare s-a prezentat sistematic conținutul esențial al BREF, s-au adus explicații tehnice și au fost consolidate prin intermediul exemplurilor de caz din Germania.

Prezentările punctelor principale ale BREF-ului CWWW au cuprins:

- conținutul, scopul și necesitatea sistemelor de management-ul mediului. A fost evidențiată în deosebi ideea principală a BREF-ului privind elaborarea cadastrelor de apă uzată / aer uzat.
- „Listele de priorități” (clasificarea) ca bază pentru priorități
- Prezentarea tehnicilor de tratare ce trebuie luate în considerare la stabilirea BAT, făcându-se trimiteri către capitolele din BREF și la imagini și prezentarea avantajelor și dezavantajelor fiecărei tehnici

Un punct de interes a fost reprezentat de descrierea modalității de procedură a autorității germane de reglementare în cazul reabilitărilor și astfel în cazul utilizării BAT la instalațiile existente. S-a arătat cum s-a transpus în Germania un stadiu înalt al tehnicii de către autorități și industrie și cum au fost modernizate instalațiile existente în ultimii 30 de ani, prezentându-se diferitele etape cu reducerile cantitative realizate. Exemplele au arătat clar că aceste îmbunătățiri au fost posibile doar în baza unor cadastre detaliate ale apelor uzate. S-au explicat tehnicile evoluat și modalitățile de procedură în Germania ca de ex. un proiect de investiție susținut de ministerul german de mediu în vederea pre-tratării apei uzate cu ozon.

S-au purtat discuții de specialitate pe tema stabilirii BAT având la baza probleme speciale extrase din exemplele de proceduri de autorizare din România resp. în baza exemplurilor din practica de autorizare în Germania:

- Abordări alternative legate de transpunerea Directivei IPPC în Germania prin intermediul cerințelor unitare la nivel federal, capacitatea aplicării BREF-urilor în Germania în diferitele cazuri, în special dacă există necesitatea altor cerințe mai ample. Partenerii români au prezentat aici abordarea națională legată de limitarea emisiilor, care corespunde cerințelor minime ce trebuie îndeplinite prin abordarea germană.
- Discuții complexe în special referitoare la modalitatea de procedură și la măsurile luate în cazul avariilor din cadrul instalațiilor chimice, în special la captarea apei utilizate în stingerea incendiilor. S-a răspuns întrebărilor partenerilor români despre dimensionarea, modul de construire al unor asemenea instalații precum și despre modalitatea de procedură a autorității.
- În baza unui exemplu de caz descris de partenerii români din domeniul de competență a ARPM Craiova (autorizarea unei întreprinderi de fabricare a îngrășămintelor, prezentarea de către partenerii români a spectrului de producție și a măsurilor de reducere a emisiilor) s-au explicat modul de procedură și cerințele BAT necesare. Aici STE au extras ideile de bază prezentate în BREF „AAF”.

S-a evidențiat faptul că trebuie să se facă informarea optimă a tuturor actorilor implicați în procedura de autorizare ca premiza pentru transpunerea cu succes a Directivei IPPC, având la bază BREF-urile. Astfel se poate asigura și funcția de consiliere competentă a autorității în fața operatorilor de instalații.

La pregătirea și desfășurarea vizitelor de instalații au fost evidențiate următoarele teme:

- Mai întâi au fost prezentate informații de către partenerii români legate de amplasamentul chimic și despre procedura de autorizare
- Măsurile de reducere a emisiilor, precum modificarea unei părți mari (2/3) din capacitatea de clor din procedura cu mercur în procedura ecologică cu membrana (Uhde – Germania). Astfel s-a redus vizibil o mare parte a emisiilor atmosferice de Hg (mai mult de 50%).
- Prezentarea posibilităților altor măsuri de reducere a emisiilor, în special în zona producerii EO/EG
- Reabilitarea instalației centrale biologice de epurare
- Incinerarea deșeurilor lichide, gazoase sau solide provenite din producție
- Măsurile stabilite de către operator într-un plan de acțiune în vederea îmbunătățirii standardului de mediu

Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protecția Naturii și Siguranța Nucleară (BMU), Agenției Federale de Mediu (UBA) și a Societății Germane pentru Colaborare în Domeniul Tehnic (GTZ) împreună cu Ministerul Român pentru Protecția Mediului și Dezvoltare Durabilă (MMDD) și Agenția Națională de Mediu din România (ANPM)

- Sistemul de monitorizare prin care se monitorizează continuu prin intermediul măsurătorilor online, pe lângă parametrii de funcționare și parametrii de mediu

Pe lângă indicațiile concrete de mai sus referitoare la reducerea emisiilor s-au putut oferi partenerilor români informații pentru sisteme monetare stimulatoare asemănătoare (în RO prin tarife esențiale pentru cantitățile deversate și penalizări în cazul depășirilor, în GE ca instrument de evitare a tarifelor pentru apă uzată).



Tema monitorizării instalațiilor a fost discutată pe baza diferitor exemple prezentate de partenerii români. De asemenea s-au discutat și studii de caz din Germania.

Includerea autorităților române pentru ape precum și a unor operatori de instalație în cadrul participanților de la seminar a fost de bun augur deoarece s-a arătat că și aici aspectele principale reies pentru domeniul apelor uzate.

Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protecția Naturii și Siguranța Nucleară (BMU), Agenției Federale de Mediu (UBA) și a Societății Germane pentru Colaborare în Domeniul Tehnic (GTZ) împreună cu Ministerul Român pentru Protecția Mediului și Dezvoltare Durabilă (MMDD) și Agenția Națională de Mediu din România (ANPM)

Workshop Nr. 2 BREF Instalatiile mari de ardere

Al doilea „seminar BREF bilateral” pe tema LCP a avut loc din 13. până în 17. Nov. 2006 în Curtea de Argeș în Hotel Posada. Materialele de seminar elaborate de experții pe termen scurt (STEs) precum și BREF-ul tradus în limba română și rezumatele BREF-urilor de monitorizare, incinerare a deșeurilor și sistemele de răcire industriale au fost puse la dispoziția tuturor participanților. Vizita instalației a fost desfășurată împreună cu complexul energetic S.C. Termoficare 2000 S.A. în Pitești. Seminarul a fost pregătit și organizat excepțional de către ARPM Pitești.

După o prezentare generală a elaborării documentelor de referință BAT (BREF), a implicării Germaniei la „procesul de la Sevilla” și a utilizării BREF în GERmania, s-a explicat apariția BREF-ului LCP și a legăturilor acestuia cu alte BREF-uri, în special cu cele trei BREF-uri de monitorizare, incinerare a deșeurilor și sisteme industriale de răcire.



În afară de aceasta s-au prezentat legăturile dintre Directiva IPPC și Directiva LCP. În argumentările Directivei LCP, se prezintă la numărul 8: „Respectarea valorilor limită de emisie ale acestei directive vor fi considerate condiții necesare însă nu suficiente pentru respectarea Directivei 96/61/CE în sensul aplicării celor mai bune tehnici disponibile. Respectarea lor poate face necesară aplicarea unor valori limită de emisie mai exigente, valori limită de emisie pentru alte substanțe și alte medii precum și alte condiții adecvate”. Acest principiu obligă autoritățile de reglementare să aplice valorile limită de emisie corespunzătoare Directivei LCP ca cerințe minime în momentul stabilirii valorilor limită de emisie pentru dioxidul de sulf, oxizii de azot și pulberile din instalațiile mari de ardere, însă și să verifice în sensul Directivei IPPC stabilirea cerințelor mai exigente și să mai extindă corespunzător celor mai bune tehnici disponibile. S-a prezentat de către amândoi STEs cum se poate aplica optimal de către autoritate documentul cuprinzător

BREF în cadrul procedurii de autorizare IPPC, astfel încât să se poată stabili pentru fiecare instalație mare de ardere o valoare BAT pentru emisii (apa uzată, aer uzat). S-a indicat însă faptul că pentru operatori sau proiectanți BREF-ul reprezintă o sursă esențială de informare pentru întregul proces al centralelor, în cazul modernizării centralelor electrice existente sau al planificării centralelor electrice noi.

S-a prezentat apoi cum a fost conceput BREF-ul LCP de-a lungul mai multor ani, cum au fost tematizate în special fundalurile procesului de la Sevilla (aparitia, dezvoltarea precum și procesul evaluării derulat de către cei implicați).

În continuare s-au prezentat legăturile relevante față de celelalte BREF-uri deja existente, evidențiindu-se în special BREF-urile pentru sistemele de răcire, incinerarea deșeurilor și monitorizarea.

La final s-a prezentat ghidul pentru utilizarea BREF-ului LCP de către autoritățile de reglementare, în care se arată în ce capitole se regăsesc cele mai importante informații și cerințe relevante pentru BAT și ce informații despre BAT se pot extrage din BREF-ul „Sistemele de răcire industriale”. Au fost prezentate treptat cele mai importante aspecte ale BREF-ului, făcându-se referiri la diferitele capitole. Astfel i se facilitează utilizatorului documentului o introducere rapidă în tematică.

Ghidul prezentat a servit concomitent ca bază de discuții în vederea aflării așteptărilor speciale ale partenerilor români de la seminar și pentru stabilirea mai detaliată a programului seminarului. S-a făcut trimiterea asupra unui manual elaborat în cadrul proiectului de Twinning (vezi anexa).

Apoi s-a prezentat sistematic conținutul esențial al BREF-ului, s-au dat explicații tehnice, susținute de exemple de caz din Germania. Prezentările informațiilor principale ale BREF LCP au fost structurate după cum urmează:

- Domeniul de aplicare al BREF LCP
- Sistemele de epurare a gazelor reziduale pentru centralele electrice
- Tehnica de ardere pentru huila și lignit, pacura, gaz și biomasa
- Co-incinerarea combustibililor substituenți și a deșeurilor
- Tehnici viitoare de reducere a emisiilor de CO₂
- Aplicarea BREF LCP în procedurile de autorizare române și germane

În cadrul prezentării au fost explicate pe lângă specificațiile BREF LCP și tehnicile în special cele din Germania din centralele electrice pe huila și lignit aflate în autorizare precum și din centralele electrice combinate pe gaz și abur. Aceste instalații reprezintă în acest moment cele mai bune tehnici disponibile raportat la randamentele maxime ce se pot obține. S-a dat exemplul celei mai moderne instalații pe gaz și abur din Köln cu un randament realizabil de 58 %. În baza diferitor alte exemple (centrale pe huila și lignit) s-a prezentat cum se pot stabili valorile limită de emisie pentru aceste instalații.

Referitor la parcul existent de centrale electrice in Romania si la obligatia de a indeplini cerintele conform BAT intr-un interval de termene acordate, a fost de interes deosebit descrierea procedurii autoritatii germane de reglementare in noile landuri federale in cazul modernizarii instalatiilor existente. S-a aratat cum s-a transpus in Germania de catre autoritati si operatori un stadiu mai inalt al tehnicii si s-au modernizat centralele electrice in special cele pe lignit cu sisteme de epurare a gazelor evacuate pentru desulfurarea gazelor de ardere si pentru reducerea primara a emisiilor de NOx.

In baza acestor exemple, STE au explicat aspectele principale de considerat la reabilitarea centralelor electrice existente din Romania ca de ex.:

- Epurarea gazelor reziduale avand scopul minim de a respecta valorile limita de emisie conform Directivei LCP
- Monitorizarea emisiilor
- Depozitarea combustibililor
- Tratarea apei / apei uzate cu chimicale
- Circuitul
- Valorificarea deseurilor / depozitarea deseurilor

Au fost prezentate cerintele deosebite pentru centralele electrice in care se vor co-incinera deseuri sau combustibili substituenti de deseuri menajere tratate. Au fost evidentiata aspectele ce se vor lua in considerare in cadrul procedurii de autorizare la stabilirea valorilor limita de emisie pentru poluantii atmosferici sau apa uzata conform Directivei pentru incinerarea deseurilor si a cerintelor pentru monitorizarea emisiilor si a conditiilor de functionare. S-a mentionat ghidul de co-incinerare a deseurilor in centralele electrice, elaborat in proiectul de Twinning de la ARPM Craiova.

S-a discutat in baza exemplurilor practice din Germania si a planurilor din Romania despre utilizarea biomasei ca si combustibil principal sau combustibil secundar in vederea reducerii emisiilor de CO₂.

Vizitarea complexului energetic S.C. Termoficare 2000 S.A. a concretizat activitatile de desfasurat pentru adaptarea instalatiei la cerintele Directivei IPPC.

Per ansamblu a fost planificat suficient timp pentru discutii. La succesul seminarului apropiat de practica a condus si participarea la seminar a operatorilor de instalatie precum si a autoritatilor romane implicate in procedura de autorizare integrata.

Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protecția Naturii și Siguranța Nucleară (BMU), Agenției Federale de Mediu (UBA) și a Societății Germane pentru Colaborare în Domeniul Tehnic (GTZ) împreună cu Ministerul Român pentru Protecția Mediului și Dezvoltare Durabilă (MMDD) și Agenția Națională de Mediu din România (ANPM)



Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protecția Naturii și Siguranța Nucleară (BMU), Agenției Federale de Mediu (UBA) și a Societății Germane pentru Colaborare în Domeniul Tehnic (GTZ) împreună cu Ministerul Român pentru Protecția Mediului și Dezvoltare Durabilă (MMDD) și Agenția Națională de Mediu din România (ANPM)

Workshop Nr. 3

BREF: Producția fierului și oțelului

Cel de al treilea „seminar BREF bilateral” s-a desfășurat pe tema fontei și oțelului (I&S) în 27. noiembrie - 1. decembrie 2006 în Galați în Hotel Faleză. Materialele de training ale STEs precum și BREF-ul I&S tradus în limba română a fost pus la dispoziția tuturor participanților. Vizita instalației s-a desfășurat împreună la Mittal Steel S.A. Întregul seminar a fost organizat și pregătit excepțional de către ARPM Galați. La seminar au participat reprezentanții Mittal Steel S.A. din Galați.

După o prezentare generală pe scurt a elaborării documentelor de referință BAT (BREFs), a implicării Germaniei la „Procesul Sevilla” și a utilizării BREF-urilor în Germania s-au explicat apariția BREF-ului I&S și delimitările față de alte BREF-uri.



STEs au oferit o imagine de ansamblu asupra particularităților unei uzine siderurgice și a proceselor ce iau loc acolo. S-a clarificat în continuare intersectarea cu BREF-ul „Prelucrarea oțelului”. A urmat „Ghidul de aplicare a BREF-ului pentru producerea fontei și oțelului corespunzător Directivei IPPC”. Acest ghid arată unde se găsesc în BREF informațiile relevante pentru BAT. Scopul ghidului este de a indica utilizatorului – fără ca acesta să caute mult – informațiile cele mai importante. În baza acestuia, partenerii români au putut să-și exprime în fața STE de la începutul seminarului așteptările de la acesta.

În continuare STEs au prezentat informațiile esențiale ale BREF-ului I&S într-o structură sistematică în baza etapelor de proces, au explicat fundalul informațiilor relevante pentru BAT și au demonstrat în baza unui studiu de caz real (autorizarea extinderii unei cocserii) modalitatea de procedură în Germania la emiterea autorizației.

Prezentarea aspectelor principale din BREF I&S au cuprins:

- Technica proceselor relevante (sinterizarea, brichetarea, procesul furnalului, producerea otelului, producerea otelului în cuptoarele electrice, producerea cocsului)
- Prezentarea punctelor relevante de emisie (sursele captate, emisiile fugitive)
- Prezentarea măsurilor uzuale de reducere și prevenire a emisiilor, atragându-se atenția în deosebi asupra prevenirii emisiilor fugitive
- Prezentarea cerințelor BAT pentru fiecare proces prezentându-se avantajele și dezavantajele tehnicilor respective (de ex. eficiența energetică față de formarea dioxinelor la pre-încalzirea fierului vechi în timpul producerii otelului în cuptorul electric)
- Pregătirea vizitei instalației.

Momentul cel mai interesant al seminarului au fost prezentarea modalității de procedură a autorităților germane în procedura de autorizare în baza unui exemplu de caz (autorizarea unei extinderi esențiale ale unei cocserii). S-a prezentat cum s-a transpus în cadrul procedurii de autorizare prin colaborarea dintre autoritate și industrie, un standard tehnic înalt pentru partea de instalație construită și concomitent cum s-a făcut reabilitatea părții de instalație existentă. Aici s-a clarificat faptul că pentru această trebuie să existe condițiile legislative cadru – care depășesc legislația pură de mediu.

Discuțiile de specialitate care au urmat după prezentări și în timpul pauzelor, s-au purtat pe tema:

- Abordările diferite în vederea transpunerii Directivei IPPC (conf. Art. 9(8) cu reglementările legale pentru cerințele unitare ca în Germania resp. conform Art. 9(4) cu reglementări specifice amplasamentului ca în România)
- Calea optimă pentru autorizarea unei uzine siderurgice integrate – autorizații separate pentru fiecare domeniu în parte (cocseria, aglomerarea, furnalele etc.) sau o singură autorizație integrată pentru întreaga uzină siderurgică Mittal Steel Galați.
- Modalități de abordare diferite pentru stabilirea BAT în procedura concretă de autorizare în cazul transpunerii conform Art. 9(8) și 9(4).

S-a subliniat mereu de către STEs faptul că fluxul de informații și colaborarea dintre toți actorii – autorități și industrie – garantează condiția principală pentru transpunerea optimă a Directivei IPPC, indiferent dacă se aplică art. 9(4) sau 9(8) și că doar o colaborare de la același nivel garantează finalul de succes al procedurii de autorizare.

Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protectia Naturii si Siguranta Nucleara (BMU), Agentiei Federale de Mediu (UBA) si a Societatii Germane pentru Colaborare in Domeniul Tehnic (GTZ) impreuna cu Ministerul Roman pentru Protectia Mediului si Dezvoltare Durabila (MMDD) si Agentia Nationala de Mediu din Romania (ANPM)

Pentru pregatirea si desfasurarea vizitei instalatiei:

- Un reprezentant al Mittal Steel a prezentat pe scurt complexul uzinei
- Partenerii romani au prezentat in prealabil situatia autorizarii precum si cerintele contractuale fata de CE legate de adaptarea instalatiilor existente la Directiva IPPC
- S-au prezentat pe scurt de catre operator planurile concepute pentru reabilitare.

Din pacate Mittal Steel nu a fost pregatit sa desfasoare o vizita detaliata a complexului uzinei. Participantilor li s-au aratat instalatiile din exterior, in autobuz iar reprezentantul Mittal Steel a explicat ce se desfasoara in acestea si ce masuri sunt planificate la instalatiile respective. Grupa nu a fost condusa in apropierea partii de instalatii considerate critice, cocseria. Comportamentul Mittal Steel a fost regretabil, vizita ne fiind prevazuta in acest mod de catre partenerii romani din Galati.



Ca urmare a experientei vizitarii intreprinderii s-au dat ulterior explicatii tehnice asupra importantei temeii "supravegherea instalatiei si monitorizarea". S-a prezentat modalitatea de procedare in Germania.

Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protecția Naturii și Siguranța Nucleară (BMU), Agenției Federale de Mediu (UBA) și a Societății Germane pentru Colaborare în Domeniul Tehnic (GTZ) împreună cu Ministerul Român pentru Protecția Mediului și Dezvoltare Durabilă (MMDD) și Agenția Națională de Mediu din România (ANPM)

Workshop Nr. 4

BREF: Metalele neferoase

Al patrulea „seminar BREF bilateral” s-a desfășurat pe tema metalelor neferoase (NEM) în perioada 5. Februarie 2007 - 9. Februarie 2007 în Baia Mare în complexul turistic Suior. Materialele elaborate de STES și BREF-ul NEM tradus în limba română au fost puse la dispoziția participanților. Vizita la instalații s-a desfășurat la CupRom SA în Baia Mare. Seminarul comun a fost organizat și pregătit excepțional de către ARPM Cluj.

După o prezentare pe scurt a elaborării documentelor de referință BAT (BREFs), a implicării Germaniei la „procesul de la Sevilla” și a utilizării BREF-ului în Germania s-a explicat apariția BREF-ului NEM și a legăturilor acestuia cu alte BREF-uri.



S-a demonstrat de către STEs cum poate fi utilizat documentul ce cuprinde mai mult de 800 pagini, pentru a stabili anumite cerințe BAT pentru exploatarea instalației.

S-au prezentat mai întâi idei directe pentru aplicarea BREF NFM pentru a determina poziția BREF NFM în contextul documentelor orizontale BREF și a legislației române. BREF-urile „Principiile generale ale monitorizării” și „Emisiile provenite din depozite” au fost recomandate în continuare ca documente de aplicare generală.

Prefata BREF NFM este ghidul BREF-ului. BREF cuprinde multe informații referitoare la valorile de emisie realizabile, însă și multe date lipsă, de ex. în domeniile

- aer, apă, deșeurile de valorificat/eliminat raportate la utilizarea energetică (efectele de mediu colaterale)
- Emisiile necaptate sau volatile în sensul surselor relevante pentru emisiile atmosferice
- Post-arderea substanțelor organice – substanțelor organice volatile și a dioxinelor

S-a menționat că Germania dorește să pună la dispoziție în cadrul revizuirii BREF-ului date corespunzătoare obținute printr-un proces de cercetare împreună cu industria germană NFM (cupru, aluminiu, zinc și plumb).

Ca urmare a structurii specifice a BREF NFM, prin care se determină cerințele BAT pentru 42 metale în 10 grupe, s-au susținut prezentări legate de generalități (capitolul 2 și capitolul 3) precum și prezentări despre grupele de metal importante din punct de vedere economic pentru Germania și România

- Cupru și aliajele sale (capitolul 4),
- Aluminiu (capitolul 5) și
- Plumb, zinc și cadmiu (capitolul 6)

în vederea determinării cerințelor BAT esențiale pentru operarea instalațiilor. S-a demonstrat că de obicei instalațiile de producere a metalelor neferoase se pot compara rareori direct una cu cealaltă prin bilanțurile lor de input/output și a emisiilor din cauza multitudinii de materiale intrate în proces (producția primară, producția secundară, utilizarea combinată a materiilor prime și secundare). Emisiile atmosferice, în special pulberile și pulberile de metale, fiind cele mai importante efecte asupra mediului mediu provocate de industria NFM, au fost prezentate detaliat. S-au prezentat date disponibile referitoare la emisiile atmosferice fugitive, deoarece acestea reprezintă o fracțiune predominantă la emisiile atmosferice totale. De aceea la stabilirea BAT, pe lângă valorile de emisie realizabile după tratarea aerului uzat, deosebit de importante sunt măsurile de captare a aerului uzat.

S-au prezentat cerințele BAT și practica germană în autorizarea instalațiilor în baza a două exemple de cazuri germane.

Norddeutsche Affinerie Hamburg – predominant producția primară de cupru, fiind considerată de mai multe ori instalație de referință în BREF NFM pentru cerințele BAT pentru aer, apă și deșuri spre valorificare. Chiar dacă cerințele referitoare la emisie vor fi respectate corespunzător BREF NFM și TA Luft, conform estimării autorităților germane de reglementare este necesară modernizarea deoarece vor fi depășite valorile țintă ale Directivei 2004/107/EG pentru calitatea aerului pentru arsen și cadmiu în împrejurimea instalației și valorile limita de emisie din TA Luft 2002 pentru poluanți –

Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protecția Naturii și Siguranța Nucleară (BMU), Agenției Federale de Mediu (UBA) și a Societății Germane pentru Colaborare în Domeniul Tehnic (GTZ) împreună cu Ministerul Român pentru Protecția Mediului și Dezvoltare Durabilă (MMDD) și Agenția Națională de Mediu din România (ANPM)

depunerea arsenului și cadmiului. S-au prezentat în continuare măsurile actuale ale Norddeutschen Affinerie în vederea reducerii emisiilor de pulberi prin tehnologii moderne, de ex. conceptul “casa în casa”.



Uzina siderurgică Kayser utilizează noul sistem dezvoltat pentru reciclare Kayser Recycling System pentru topirea materialelor de cupru secundar, pe care Germania dorește să-l includă în BREF-ul revizuit. Chiar și în acest caz în care cerințele pentru emisii sunt respectate corespunzător BREF NFM și TA Luft, conform autorității de reglementare este necesară modernizarea deoarece în jurul instalației vor fi depășite valorile limită de imisie pentru poluanții de depunere conform TA Luft 2002 pentru metale (arsen, cadmiu, nichel). S-a prezentat în detaliu elaborarea și transpunerea unui plan de modernizare între operator și autoritatea de supraveghere.

În două exemple de cazuri din România s-au discutat cerințele BAT Firma CUPROM – Producerea cuprului din materii prime secundare și Firma ROMPLUMB – producerea plumbului din concentratele de plumb). Ambele firme detin o producție în Baia Mare și erau cunoscute STEs ca urmare a activităților comune avute cu ARPM Cluj în cursul proiectului de Twinning, domeniul IPPC.

CUPROM poate fi considerata BAT dupa aprecierea STEs. Tehnologia deschisa si masurile de limitare a emisiilor indeplinesc in principiu cerintele actuale, chiar daca in BREF sunt descrise tehnologii deschise si masuri de reducere a emisiilor mai moderne. CUPROM si autoritatea romana de reglementare au relatat in seminar despre modernizarea planificata si extinderea instalatiei. Pentru CUPROM s-a emis o autorizatie fara termene de tranzitie. In autorizatie s-a mentionat o valoare limita pentru pulberi de 50mg/m³ si alte valori limita pentru metale continute in pulberi de pana la 5mg/m³, corespunzator valorilor stabilite in legile romanesti. Se recomanda sa se stabileasca o valoare limita pentru pulberile totale de maxim 5mg/m³ corespunzator valorilor de emisie realizabile mentionate in BREF.

ROMPLUMB nu poate fi considerat BAT. De exemplu tehnologia deschisa nu este listata ca fiind BAT pentru producerea plumbului din concentrate iar masurile transpuse pana acum pentru captarea gazelor evacuate si de tratare a gazelor reziduale nu indeplinesc cerintele BAT. S-a recomandat sa se elaboreze cu operatorul un plan de modernizare care sa ia in considerare toate aspectele efectelor de mediu ale instalatiei. La stabilirea termenelor de tranzitie se vor lua in considerare in deosebi cerintele pentru calitatea aerului – valoarea limita pentru plumb corespunzator Directivei 1999/30/CE, ce trebuiesc transpuse.

Vizita instalatiei CUPROM: La inceput s-au discutat detaliat planurile CUPROM pentru modernizarea si extinderea instalatiei. Pe langa diferitele materiale secundare trebuie sa se utilizeze sub forma de materiale prime si concentratele oxidice. Planul instalatiei ia in considerare toate cerintele BAT referitoare la emisiile atmosferice. A fost vizitata instalatia CUPROM, in special cuptorul de topire si electroliza. S-au demonstrat masurile transpuse referitoare la modernizarea instalatiei existente. Deja este montata o instalatie noua de topire a aliajelor de cupru dotata cu tehnica de epurare a gazelor emise, insa nu este pusa deocamdata in functiune.

Seminariile apropiate de practica ca urmare a alegerii exemplelor concrete din Germania si Romania, care fac actual obiectul procedurii administrative precum si implicarea operatorilor romani de instalatii, au condus la discutii active intre autoritatile de reglementare, operatori si STEs.

Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protecția Naturii și Siguranța Nucleară (BMU), Agenției Federale de Mediu (UBA) și a Societății Germane pentru Colaborare în Domeniul Tehnic (GTZ) împreună cu Ministerul Român pentru Protecția Mediului și Dezvoltare Durabilă (MMDD) și Agenția Națională de Mediu din România (ANPM)

Workshop Nr. 5

BREF: Prelucrarea fontei și oțelului

Al „cincelea seminar BREF bilateral “ pe tema „prelucrării oțelului” a avut loc în săptămâna 12. - 16. Februarie 2007 în Sibiu în Hotel Poiana. Materialele de training ale STEs precum și BREF-ul tradus în limba română au fost puse la dispoziția tuturor participanților. Vizita instalațiilor a fost desfășurată împreună la societatea Metalurgică Ajut-Saturn în Alba Iulia. La seminar au participat și reprezentanții Mittal Steel S.A. în Galați. Seminarul comun a fost organizat și pregătit excepțional de către ARPM Sibiu.

După o prezentare generală a elaborării documentelor de referință BAT (BREFs), a implicării Germaniei la procesul de la Sevilla și a utilizării BREF-ului în Germania s-a relatat despre apariția BREF-ului de prelucrare a oțelului și despre legăturile acestuia cu alte BREF-uri.



STE au oferit o imagine de ansamblu asupra diferitor metode de prelucrare a oțelului și a proceselor aferente. S-a explicat punctul de legătură cu BREF „I&S”, care urmează prin procesele sale de lucru. S-a continuat cu prezentarea „Ghidului de aplicare a BREF-ului de prelucrare a metalelor feroase corespunzător Directivei IPPC.

Acest ghid arată în ce puncte se află în BREF informațiile relevante BAT. Scopul ghidului este de a-l ajuta pe utilizator să găsească repede cele mai importante puncte din BREF. De asemenea prin intermediul ghidului s-au prezentat la începutul seminarului așteptările de la acesta.

În continuare STEs au prezentat conținutul esențial al BREF-urilor FMP într-o secțiune sistematică cu ajutorul proceselor diferite de prelucrare, au explicat baza cerințelor BAT și au demonstrat prin intermediul unui exemplu de caz (autorizarea unui laminor la cald) modalitatea de procedură în Germania la elaborarea autorizației.

Prezentarea aspectelor principale ale BREF FMP au cuprins:

- Tehnica diferitor procese de prelucrare pentru oțel (laminarea la cald, laminarea la rece, trefilarea, galvanizarea la cald continuă și discontinuă)
- Prezentarea punctelor relevante de emisie (sursele captate, emisiile fugitive)
- Prezentarea măsurilor uzuale de prevenire a emisiilor și reducerea acestora, acordând atenție deosebită prevenirii emisiilor fugitive
- Prezentarea cerințelor BAT pentru fiecare proces prezentând avantajele și dezavantajele tehnicilor respective (efectele colaterale de mediu)
- Pregătirea vizitei la instalație.

Momentul principal al seminarului a constat în descrierea modalității de procedură a autorităților germane într-o procedură de autorizare, luându-se un exemplu (autorizarea extinderii laminorului la cald cu un cuptor cu vatră pasitoare). S-a prezentat cum s-a transpus pentru partea nouă de construit un înalt standard tehnic și concomitent cum s-a modernizat partea existentă de instalație, acestea fiind incluse în procedura de autorizare, prin colaborarea autorităților cu industria. Aici s-a evidențiat faptul că pentru realizarea măsurilor tehnice de mediu trebuie să existe condițiile cadru administrative – care depășesc legislația pură de mediu.

Discuțiile de specialitate purtate după prezentări și în timpul pauzelor au fost pe tema:

- Abordările diferite a transpunerii Directivei IPPC (conf. Art. 9(8) cu reglementările legale pentru cerințele unitare din Germania resp. conform Art. 9(4) cu reglementările specifice amplasamentului în RO)
- Modalitatea diferită de procedură la stabilirea BAT în procedura concretă de autorizare la transpunerea conform Art. 9(8) și 9(4)
- Complexitatea măsurilor necesare pentru calitatea aerului în fiecare caz în parte
- necesitatea (și dificultatea) reducerii emisiilor fugitive la instalațiile existente
- Supravegherea instalațiilor și monitorizarea
- Costurile pentru măsurile necesare.

Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protecția Naturii și Siguranța Nucleară (BMU), Agenției Federale de Mediu (UBA) și a Societății Germane pentru Colaborare în Domeniul Tehnic (GTZ) împreună cu Ministerul Român pentru Protecția Mediului și Dezvoltare Durabilă (MMDD) și Agenția Națională de Mediu din România (ANPM)

Din partea STEs s-a evidențiat mereu faptul schimbul de informații și cooperarea între toți actorii – autorități și industrie – reprezintă condiția de bază pentru o transpunere optimă a Directivei IPPC, independent dacă se aplică Art. 9(4) sau 9(8), și că doar prin colaborare – tratarea „la aceeași înălțime” – se garantează un final de succes al procedurii de autorizare.

Pentru pregătirea și desfășurarea vizitei la instalație:

- Un reprezentant al firmei a prezentat pe scurt uzina și în special situația deosebită a acesteia
- Au fost prezentate de către operator planurile concepute pentru modernizare.



Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protecția Naturii și Siguranța Nucleară (BMU), Agenției Federale de Mediu (UBA) și a Societății Germane pentru Colaborare în Domeniul Tehnic (GTZ) împreună cu Ministerul Român pentru Protecția Mediului și Dezvoltare Durabilă (MMDD) și Agenția Națională de Mediu din România (ANPM)

Workshop Nr. 6

BREF: Tratarea / Management-ul deșeurilor miniere

Cel de al șaselea „seminar bilateral BREF” referitor la tema „tratarea / management-ul deșeurilor miniere” a avut loc între 5. martie și 9. martie 2007 în apropiere de Baia Mare (Județul Maramureș) în Hotel SUIOR (Baia-Sprie).

Au fost puse la dispoziție tuturor participanților BREF-ul despre tratarea / managementul deșeurilor miniere, tradus în română (documentul BAT referitor la Managementul sterilului din iazuri și de pe halde – iulie 2004 – Documentul de Referință asupra Celor Mai Bune Tehnici Disponibile pentru Managementul sterilului din iazuri și de pe halde – MTWR) precum și materialele de seminar. S-a vizitat un iaz de decantare scos din funcțiune și unul prevăzut pentru recuperare și resp. iaz de steril ce aparține Societății de Stat pentru Minerit „REMIN SA” în Baia-Mare.

Seminarul a fost pregătit și organizat excepțional de către ARPM Cluj.



După o prezentare generală a elaborării documentelor de referință BAT (BREF) și a utilizării BREF în Germania s-a prezentat elaborarea BREF-ului pentru Managementul sterilului din minerit și legăturile sale cu alte BREF-uri. S-au relatat particularitățile BREF-ului orizontal, a structurii sale, informații generale și referințe către alte ramuri industriale. De asemenea s-au menționat legăturile dintre Directiva IPPC și Directiva UE pentru sterilul din minerit precum și cu Directivele UE învecinate.

Directiva despre gestionarea sterilului minier (Directiva 2006/21/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 15. martie 2006 despre gestionarea sterilului din industria de extracție minieră și pentru modificarea Directivei 2004/35/CE) se ocupă cu activitățile legate de gestionarea sterilului din iazurile de decantare și sterilul de pe halde, care rezultă din extracția materiilor prime minerale și care pot avea efecte de mediu relevante. În special este vorba de activități, care pot fi considerate exemple de „bună practică”. Tehnicile de extracție și tratare se prezintă doar atât cât sunt de

importantă pentru gestionarea sterilului din iazuri și a sterilului de pe halde. Prin Directiva UE despre gestionarea sterilului minier se introduc măsuri, proceduri și linii directoare prin care prin intermediul gestionării deșeurilor din industria minieră extractivă se previn pe cât posibil sau se reduc efectele negative provocate asupra mediului, în special asupra apei, aerului, solului, faunei și florei și asupra peisajului precum și riscurile prezentate pentru sănătatea umană. Se dorește o propagare mai intensă a practicilor corespunzătoare și o promovare a aplicării lor în toate activitățile din acest sector.

Cele mai importante efecte asupra mediului avute de echipamentele de gestionare a sterilului din iazurile de decantare și de pe halde, depind de poziția amplasamentului și de consumul relativ de suprafață precum și de emisiile potențiale de pulberi și ape uzate din timpul exploatarei și fazei următoare. De asemenea alunecările de teren sau avarierile echipamentului de gestionare a sterilului din prelucrare și / sau a sterilului de pe halde pot duce la pagube masive de mediu și chiar la pierderea de vieți omenești. Condițiile de bază pentru o gestionare de succes a sterilului din iazuri și a celui de pe halde sunt descrierea conformă a materialelor, inclusiv precizări exacte asupra comportamentului lor pe termen lung, și o alegere bună a amplasamentului.

În sensul Directivei 75/442/EEG, în special conform articolelor 3 și 4, cu principiile și prioritățile, statele membre ar trebui să garanteze ca operatorii din industria extractivă de minerit să ia toate măsurile necesare pentru preveni sau pe cât posibil să reducă impactul real sau potențial asupra mediului și asupra sănătății umane, care poate fi provocat prin gestionarea deșeurilor din industria minieră. Aceste măsuri trebuie să se bazeze pe conceptul celor mai bune tehnici disponibile în sensul Directivei 96/61/CE, lăsându-se la atitudine a statelor membre să stabilească cât de mult se vor lua în considerare caracteristicile tehnice ale dispozitivelor de eliminare controlată a deșeurilor, amplasamentul lor și condițiile de mediu, la aplicarea tehnicilor pe amplasament (comp. argumentele Nr. 11 și 12).

Pentru a transpune aceste obiective, autoritățile vor trebui să stabilească cerințele minime în procedura de autorizare, pentru a putea preveni sau pe cât posibil să reducă efectele negative asupra mediului și asupra sănătății umane, ca urmare a gestionării deșeurilor din industria extractivă de minerit de ex. haldele (adică deșeurile solide sau deșeurile sub formă de slam, care rămân în urma tratării materiei prime minerale prin intermediul diferitor tehnici), sterilul și masele muntoase (adică materialul care trebuie deplasat pentru realizarea accesului către depozitul de materii prime minerale – inclusiv faza de deschidere înainte de extracție) și solurile de suprafață (adică stratul superior al solului), dacă este vorba de deșuri în sensul Directivei 75/442/EEG a Consiliului din 15. iulie 1975 despre deșuri.

S-a prezentat de către STEs cum se poate utiliza corect și eficient documentul de BAT care cuprinde mai multe sute de pagini, pe de o parte pentru a stabili anumite valori BAT pentru emisiile (apa uzată, aer uzat) pe de altă parte însă și pentru ca autoritatea să poată fi la „aceeași înălțime“ cu operatorul instalației în timpul discuțiilor asupra documentelor corespunzătoare solicitării. Pentru aceasta s-a prezentat mai întâi un ghid de utilizare de către autoritatea de reglementare al BREF-ului pentru managementul deșeurilor miniere, în care se arată în ce capitole se găsesc cele mai importante cerințe și informații relevante pentru BAT. S-au prezentat astfel treptat conținuturile cele mai importante ale BREF-ului și referințele către diferitele capitole, pentru a determina participanții să găsească rapid în document informațiile relevante pentru BAT. Ghidul prezentat a fost utilizat în același timp ca bază de discuții în aflarea așteptărilor speciale avute de partenerii români de la seminar și la stabilirea în detaliu a programului seminarului.

Apoi a fost prezentat sistematic conținutul esențial al BREF-ului, s-a explicat tehnic și consolidat prin intermediul exemplelor de caz din Germania. Prezentările punctelor principale conținute în BREF MTWR au cuprins:

1. Bazele pentru elaborarea BREF-ului MTWR, legături cu Directivele UE
2. Prezentarea unui „ghid de management al sterilului din minerit“;
3. Domeniul de aplicare și definiția BREF MTWR
4. Aplicarea BREFs MTWR în procedura de autorizare,
5. Prezentarea domeniilor alese pentru stabilirea BAT și exemple de caz (baraje și diguri, halde, izolații și controlul calității, prelevarea probelor și analiza, recultivarea, acidifierea haldelor, scoaterea din utilizare a amplasamentelor miniere)

Pentru a clarifica legăturile existente ale unei strategii de mediu integrate s-au prezentat dispozițiile UE relevante inclusiv reglementările aferente și întreprinderea lor.

În baza unui ghid s-a prezentat documentul BREF constituit din mai multe sute de pagini resp. structura și utilizarea lui. Prin intermediul ghidului va fi posibil pentru partenerii români să utilizeze aceste reglementări eficient.

Un punct principal al seminarului a fost constituit de descrierea fiecărei componente a instalației resp. a modalităților de procedură legate de managementul sterilului minier. În timpul discuțiilor cu partenerii români a reieșit faptul că de actualitate sunt mai mult fazele de scoatere din funcțiune și post-inchidere resp. după caz reabilitarea amenajărilor existente și mai puțin amenajarea și exploatarea instalațiilor resp. părților de instalație. Această actualitate a putut fi tratată în cadrul seminarului doar condiționat. Pentru aceasta se recomandă desfasurarea unui seminar special.

Aplicarea BREF MTWR a fost prezentată amanunțit și a fost detaliată și discutată modalitatea de procedură în cazul autorităților de reglementare germane în cadrul procedurii de autorizare IPPC.

S-a aratat cum a s-a transpus și se va transpune în Germania de către autoritate și industrie un standard mai înalt al tehnicii. Exemplele prezentate au aratat clar că îmbunătățirile au fost posibile doar având la bază abordări integrate ale soluțiilor. S-au explicat tehnicile evaluate și modalitățile de procedare în Germania, ca de ex. reabilitarea amplasamentelor miniere existente.

Discuțiile de specialitate legate de stabilirea BAT având la bază problemele speciale din România resp. în baza exemplor din practica de autorizare din Germania, au abordat în special:

- Siguranța și reabilitarea digurilor existente drept componenta esențială a digurilor de reținere a sterilului apos provenit din prelucrări cu conținut parțial de substanțe periculoase resp. amenajarea haldelor de steril stabile la eroziune. S-a răspuns întrebărilor puse de către partenerii români referitoare la inventarierea acestor tipuri de instalații, în funcție de dimensionarea și structura lor și ref. la modalitatea de procedare a autorității.
- S-a discutat cu partenerii români despre necesitatea și fabricarea corectă dpdv tehnic al sistemelor de izolație la bază și la suprafața haldelor în vederea protecției împotriva patrunderii apelor și s-au dezvoltat soluții.
- S-au prezentat principiile prelevării probelor și analizei în special referitor la evaluarea și compararea rezultatelor legate de evaluarea potențialului de pericol al depozitelor, formarea levigatului și influențarea apelor subterane și de suprafață, făcându-se cunoscute partenerilor români calificările necesare.
- Scoaterea din funcțiune și recultivarea amplasamentelor miniere având la bază exemplul de caz al modalității de procedare în bazinele miniere germane de extracție a lignitului precum și problematica apei acide din mine au format baza de discuții pentru complexul tematic legat de post-închiderea minelor incl. a instalațiilor aferente.
- S-au discutat pe exemple de instalații abordările alternative de transpunere a Directivei IPPC ca specificație de bază și unitară în cadrul normelor legale naționale sau ca decizie pentru fiecare caz în parte în cadrul procedurii de autorizare (case by case) precum și avantajele și dezavantajele lor.
- În baza unui exemplu de caz descris de către partenerii români din aria de competență a ARPM Cluj (autorizarea unei reextracții dintr-un iaz de decantare inclusiv reabilitarea amplasamentului actual) s-au explicat modalitatea de procedare și cerințele BAT necesare. Pentru aceasta s-au evidențiat de către STEs indicațiile principale din BREF „MTWR“.

S-a evidențiat faptul că o informare optimă a tuturor actorilor implicați în procedura de autorizare reprezintă condiția de bază pentru transpunerea de succes a Directivei IPPC

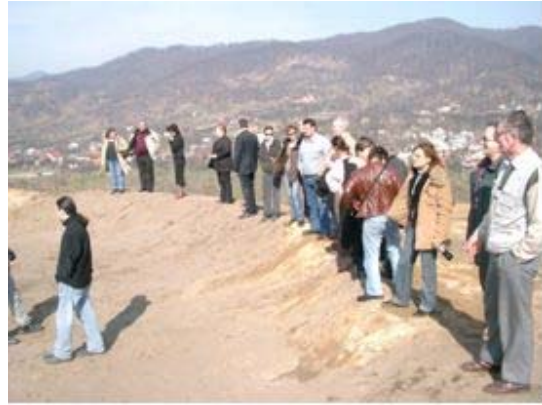
cu ajutorul BREF. Astfel funcția de consiliere a operatorilor de instalație de către autorități se va garanta discutând “la aceeași înălțime”.

La pregătirea și desfășurarea vizitei instalațiilor s-au evidențiat următoarele teme:

- Mai întâi s-au furnizat de către partenerii români informații referitoare la amplasamentul și situația autorizației pentru iazul de decantare a sterilului minier în Baia-Mare
- În cadrul societății miniere REMIN SA s-au schimbat și alte informații despre mineritul din regiune și în special despre deshidratarea sterilului din iazuri
- Apoi a urmat o vizită detaliată a iazului de decantare din Baia Mare, explicându-se situația de către un reprezentant al societății miniere
- S-a relatat de către partenerii români despre lucrările intenționate pentru o extracție parțială și o tratare a sterilului din iaz
- Într-un plan de acțiune ar trebui stabilite măsurile de îmbunătățire ale stării mediului precum și posibilitățile de inventariere și evaluare a stabilității tuturor digurilor iazurilor de decantare din regiune inclusiv elaborarea unei liste de priorități
- Au fost discutate la fața locului posibilitățile elaborării unui concept de scoatere din utilizare al amplasamentului de la Baia Mare
- În vederea reducerii apei acide ar trebui să fie oprit complet iazul de decantare, suprafața să fie acoperită și captată și epurată apa acidă care rezultă pe la baza digului și apoi deversată în emisar
- Concomitent se vor lua măsuri pentru o protecție suficientă împotriva emisiilor referitor la cantitatea de pulberi evacuată de la suprafața iazului de decantare prin acoperire de ex. cu sol cultivabil sau compost – după caz împreună cu acoperirea suprafețelor în vederea reducerii levigatului
- pe taluzurile digurilor ar trebui să fie realizate prin recultivare condiții suficiente pentru creșterea plantelor (în deosebi alimentarea cu substanțe nutritive pentru plante N-P-K și apă) prin aplicarea lor pe sol
- de asemenea ar trebui elaborat un program de monitorizare pentru supravegherea stabilității digurilor și ieșirilor levigatului

pe lângă indicațiile concrete menționate mai sus referitoare la reducerea emisiilor și emisiilor, s-au putut face recomandări partenerilor români în vederea unui sistem monetar stimulent (legarea activităților de reextracție cu interesele de mediu).

Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protecția Naturii și Siguranța Nucleară (BMU), Agenției Federale de Mediu (UBA) și a Societății Germane pentru Colaborare în Domeniul Tehnic (GTZ) împreună cu Ministerul Român pentru Protecția Mediului și Dezvoltare Durabilă (MMDD) și Agenția Națională de Mediu din România (ANPM)



Includerea autorității române pentru ape precum și a unui operator în cadrul grupului de participanți ai seminarului s-a dovedit a fi a fi fost de bun augur deoarece s-a constatat că aspectele principale se află și în domeniul apelor de suprafață și subterane.

Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protecția Naturii și Siguranța Nucleară (BMU), Agenției Federale de Mediu (UBA) și a Societății Germane pentru Colaborare în Domeniul Tehnic (GTZ) împreună cu Ministerul Român pentru Protecția Mediului și Dezvoltare Durabilă (MMDD) și Agenția Națională de Mediu din România (ANPM)

Workshop Nr. 7

BREF: Creșterea intensiva a pasărilor și porcilor

„Seminarul bilateral BREF” legat de creșterea intensiva a animalelor a avut loc între 16.-20. Aprilie 2007 în ARPM București. S-au pus la dispoziția tuturor participanților BREF-ului tradus în limba română, prezentările STEs și următoarea documentație:

- Ghidul IPPC
- Manualul IPPC de „aplicare a Directivei IPPC în România” în formă actualizată pentru seminar (09_5201korrDE/RO.pdf)
- Constatarea și evaluarea emisiilor de miros – Directiva GIRL
- Determinarea și evaluarea participanților de azot în ecosistemele sensibile la azot
- Lista factorilor de emisie pentru miros în cadrul creșterilor de animale

Seminarul a fost organizat excepțional de către ARPM București.

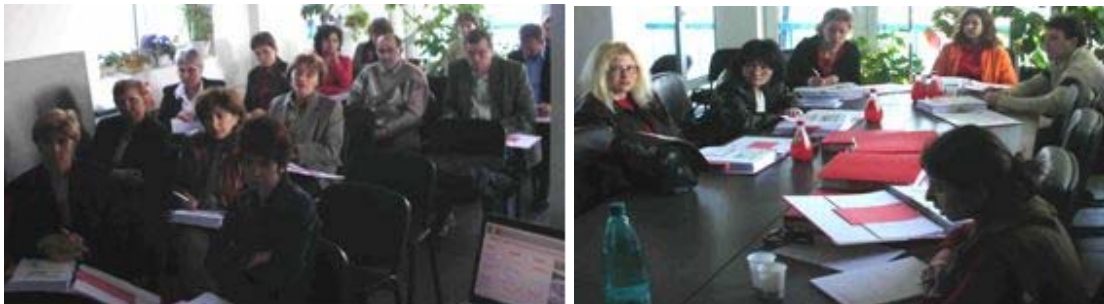
După o introducere despre apariția BREF-ului s-a prezentat elaborarea documentelor de referință BAT (BREF) precum și utilizarea lor și transpunerea în Germania.



În prima parte s-a prezentat de către STEs un „ghid de aplicare a BREF-ului de către autoritățile de reglementare”, în care se arată în ce capitole se află cerințele și cele mai relevante informații BAT și ce informații despre BAT se pot extrage din BREF-ul de creștere intensiva a animalelor. Aici s-au prezentat sistematic cele mai importante informații din BREF făcându-se referire către diferitele capitole. Astfel se permite utilizatorului documentului o familiarizare rapidă în tematică.

Ghidul prezentat s-a utilizat și ca bază de discuții pentru determinarea așteptărilor speciale ale partenerilor români de la seminar și pentru stabilirea detaliată a programului seminarului. Aici s-a făcut trimitere la manualul IPPC „Aplicarea Directivei IPPC în România” (actualizat din proiectul de Twinning RO2004/IB/EN-09).

Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protecția Naturii și Siguranța Nucleară (BMU), Agenției Federale de Mediu (UBA) și a Societății Germane pentru Colaborare în Domeniul Tehnic (GTZ) împreună cu Ministerul Român pentru Protecția Mediului și Dezvoltare Durabilă (MMDD) și Agenția Națională de Mediu din România (ANPM)



Apoi s-a prezentat sistematic conținutul BREF-ului, s-a explicat tehnic și s-a consolidat pe exemplele de caz din Germania. Prezentările aspectelor principale din BREF au fost structurate după cum urmează:

- Domeniul de aplicare al BREF de creștere intensivă
- BAT metode de creștere
- BAT hrănirea
- BAT apa/energia
- BAT tratarea / depozitarea îngrășămintelor agricole
- BAT împrăștierea îngrășămintelor agricole
- Tehnici de viitor în domeniul creșterii animalelor

Apoi s-a explicat cum se poate utiliza optim de către autorități documentul cuprinzător BAT în cadrul procedurii de autorizare IPPC. S-a indicat însă faptul că pentru operatori sau proiectanți BREF-ul reprezintă o sursă de informare esențială dpdv al „celor mai bune tehnici disponibile” în vederea instalațiilor existente pentru creșterea animalelor sau pentru planificarea instalațiilor noi.

Aspectele principale ale prezentării și discuțiilor au fost:

- Discutarea măsurilor posibile de reducere în cazul instalațiilor existente (hrănirea, economisirea apei, economisirea energiei)
- Colaborarea autorităților implicate în cadrul procedurii de autorizare

În cadrul prezentării s-au explicat pe lângă cerințele din BREF în special și tehnicile instalațiilor de autorizat momentan în Germania.

Aspectele principale ale seminarului au fost în continuare

- Metoda de determinare a distanței față de construcțiile rezidențiale și față de ecosistemele sensibile resp. în general determinarea și evaluarea efectelor unei instalații de creștere a animalelor în împrejurime.

Au fost tratate în detaliu diferitele metode treptate pentru determinarea distanțelor dintre crescătoriile de animale și clădirile rezidențiale în cazul impactului prin miros iar la ecosisteme ca urmare a depunerii de amoniac și azot. De asemenea au fost discutate emisiile de pulberi relevante pentru transpunerea Directivei UE pentru calitatea aerului. Au fost explicate etapele procedurale relevante pentru autorizare descrise în TA Luft. S-a descris detaliat conceptul dezvoltat al modelului de calcul al dispersiei AUSTAL2000 în

Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protectia Naturii si Siguranta Nucleara (BMU), Agentiei Federale de Mediu (UBA) si a Societatii Germane pentru Colaborare in Domeniul Tehnic (GTZ) impreuna cu Ministerul Roman pentru Protectia Mediului si Dezvoltare Durabila (MMDD) si Agentia Nationala de Mediu din Romania (ANPM)

procedura de autorizare si posibilitatile de verificare a expertizelor de catre colegii romani.

S-a utilizat si s-a pus la dispozitie colegilor romani o versiune AUSTAL 2000 de clasificare dezvoltata special pentru acest seminar de catre STE in vederea aplicarii in procedura de autorizare IPPC. Prin aceasta versiune s-a pus la dispozitia autoritatii din Romania gratis un instrument modern pentru o prima apreciere/ prim calcul al poluarii prin miros si al poluarii cu amoniac in jurul instalatiilor de crestere a animalelor.



Vizita si discutiile avute in timpul acesteia referitoare la instalatia de crestere a porcilor de ingrasat si de sacrificat Romsuintest Peris (ca. 110.000 locuri de animale) si la instalatia de tratare a ingrasamintelor agricole / statia de epurare au scos la iveala masurile de luat pentru adaptarea instalatiei la cerintele Directivei IPPC.



Directorul instalatiei si-a prezentat pe scurt instalatia sa inainte de vizitare. Ca urmare a conditiilor cadru deosebite s-a evidentiat repede faptul ca masura principala trebuie realizata pentru dezvoltarea conceptelor de solutionare a poluarii excesive cu substante nutritive a suprafetelor de imprastiere. In timpul vizitei s-au discutat impreuna cu operatorul instalatiei diferite posibilitati/cai de solutionare si s-au descris posibilele masuri viitoare din acest domeniu.

Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protecția Naturii și Siguranța Nucleară (BMU), Agenției Federale de Mediu (UBA) și a Societății Germane pentru Colaborare în Domeniul Tehnic (GTZ) împreună cu Ministerul Român pentru Protecția Mediului și Dezvoltare Durabilă (MMDD) și Agenția Națională de Mediu din România (ANPM)



Înainte de desfășurarea acestui seminar, STEs au intermediat operatorului o vizită la o instalație germană asemănătoare, astfel încât experiențele din această vizită au putut fi incluse în discuție. La această vizită în Germania operatorului i s-a prezentat ca o soluție importantă posibilitatea utilizării biogazului. Operatorul pregătește deja de acum această investiție importantă, astfel încât se poate porni de la premiza că unele probleme existente pe amplasament în zona stației de epurare își vor găsi rezolvarea.

Per total a existat timp suficient dedicat discuțiilor, acesta fiind folosit intens în acest sens. Participarea la seminar a tuturor autorităților române implicate în procedura integrată de autorizare a condus la o desfășurare a seminarului de succes orientată spre practică. STEs au evidențiat funcțiile importante de coordonare ale ANPM în vederea introducerii și utilizării Austal2000 precum și a verificării unitare de asigurare a calității prin expertizele prognozelor de miros.



Evaluarea proiectului bilateral și a concluziilor:

Cele șapte seminarii ale proiectului bilateral s-au desfășurat în perioada octombrie 2006 – aprilie 2007 în Craiova, Curtea de Argeș, Galați, Baia Mare (două seminarii), Sibiu și București. În total au participat mai mulți de 200 experți și experte din autoritățile române de reglementare precum și operatori și reprezentanți ai asociațiilor industriale.

La începutul seminariilor s-a oferit o imagine de ansamblu asupra „procesului de la Sevilla” și asupra implicării Germaniei în elaborarea BREF-urilor. Au fost discutate diferitele metode de lucru ale autorităților de reglementare, care rezultă din ambele modalități de procedură la transpunerea Directivei IPPC în dreptul național – stabilirea BAT pentru fiecare caz în parte (articolul 9(4) sau cerințele minime valabile la nivel național (articolul 9(8)). Apoi s-a prezentat un ghid, elaborat de către STE care să ajute participanților să gasească informațiile esențiale din BREF în vederea stabilirii BAT în decizia concretă de autorizare. În afara de aceasta s-au prezentat legăturile cu alte BREF-uri (în special cu așa numitele BREF-uri orizontale).

Modalitatea de procedură s-a arătat eficientă și a permis o stabilire clară a aspectelor principale pentru fiecare seminar și a corespuns de la început intereselor și așteptărilor participanților români în cadrul seminariilor comune. Astfel au rezultat încă din prima zi discuții de specialitate între parteneri.

În evaluările finale ale tuturor seminariilor s-a arătat clar că stabilirea BAT pentru fiecare caz duce la discuții intense între autoritățile de reglementare și operatori, deoarece BAT este considerat din punctul de vedere al operatorului nu un standard ci ceva „negociabil”. Aceasta corespunde deseori documentațiilor de solicitare incomplete ale operatorului, din care lipsesc prezentările tehnicii speciale de reducere a emisiilor în vederea respectării sigure a valorilor limită de emisie. Aceste procedee sunt dificile și pentru autoritățile române de reglementare, deoarece deseori sunt necesare cerințe suplimentare către operator în vederea completării documentației de solicitare. În timpul discuțiilor s-a subliniat de către STE germani că fluxul de informații și disponibilitatea pentru colaborare între toți actorii – autorități și industrie – reprezintă condițiile de bază pentru transpunerea optimă a Directivei IPPC, independent dacă se aplică art. 9(4) sau 9(8). Doar colaborându-se împreună - tratarea “la aceeași înălțime” – se garantează finalizarea cu succes a procedurii de autorizare.

Pe de altă parte este dificil pentru autoritatea de reglementare română să stabilească condiții suplimentare în deciziile de autorizare în vederea reducerii eficiente a emisiilor fugitive. În funcție de activitatea industrială și al nivelului tehnic al instalațiilor existente, emisiile din surse difuze au o pondere enormă la emisia totală și în special la imisii. Importanța inventarierii tuturor surselor de emisie (atât sursele captate cât și cele

difuze), determinarea tipurilor de poluanți precum și a concentrațiilor de emisii și a debitelor volumice au fost deosebit de discutate.

Pentru a respecta cu siguranță dispozițiile directivelor europene de menținere a calității aerului în special pentru poluanții: pulberile fine (PM₁₀), dioxidul de sulf, dioxidul de azot, monoxidul de carbon, plumbul [OM 592/2002], s-a prezentat metoda prognozei emisiilor conform TA Luft în cadrul autorizării instalațiilor. Aplicarea acestei metode permite verificarea dacă pot rezulta efecte nocive de mediu prin poluanții atmosferici. În afara de aceasta s-a prezentat metoda calculului înălțimii cosului conform TA Luft.

În principal se face deosebirea între termenii „Monitorizare” și „Inspectie”. Prin „Monitorizare” se înțelege controlul respectării valorilor limită de emisie admise. Dovada poate fi realizată de ex. prin măsurători ale emisiilor sau dispozitive adecvate de control ale instalațiilor de epurare a gazelor evacuate. „Inspectia” corespunde unei supravegheri active a instalației de către autoritatea competentă.

Referitor la complexul „Monitorizare” s-au explicat pentru instalațiile tipice obligațiile esențiale de supraveghere ale operatorului și ale autorității (atât pentru măsurătorile continue cât și pentru cele discontinue). S-au discutat în detaliu și în baza exemplelor practice cerințele pentru monitorizarea emisiilor provenite de la instalație și transmiterea rezultatelor monitorizării către autoritatea competentă conform OUG 152/2005 precum și considerarea normelor europene corespunzătoare.

La complexul „Inspectia” s-au discutat obiectivele esențiale: a) verificarea dacă instalațiile respecta dispozițiile legale ale comunității, cerințele pentru mediu stabilite în dreptul național și în autorizația integrată; b) supravegherea efectelor instalațiilor asupra mediului, pentru a se constata dacă sunt necesare și alte măsuri de inspectie și impunere; c) dispunerea datelor și informațiilor necesare pentru raportarea de mediu.

Pentru complexele „procedura de autorizare”, „monitorizarea” și „inspectia” s-a făcut referire la manualele elaborate în comun și la modele/exemple.

O sarcină principală a autorităților de reglementare române pentru perioada până în 2013-14 va fi reprezentată de autorizările modificărilor pentru instalații existente, pentru care au fost acordate perioade de tranziție de către Comisia Europeană în vederea aplicării BAT parțial până în 2015 – 16. Pentru modernizarea acestor instalații, în acord cu autoritatea competentă, trebuie să se depună la timp la autoritatea de reglementare de către operatorii solicitanți de autorizare ale acestor modificări esențiale, pentru a aduce instalațiile la stadiul de BAT înainte de trecerea perioadelor de tranziție.

O altă sarcină principală va fi monitorizarea transpunerii așa numitor „Compliance Schemes” (planuri de conformare BAT) pentru instalațiile existente, care nu au o perioadă de tranziție și care de fapt trebuie să corespundă BAT până la 30. octombrie 2007. Deoarece însă acest fapt nu va fi mereu posibil, pentru aceste instalații se va avea

Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protectia Naturii si Siguranta Nucleara (BMU), Agentiei Federale de Mediu (UBA) si a Societatii Germane pentru Colaborare in Domeniul Tehnic (GTZ) impreuna cu Ministerul Roman pentru Protectia Mediului si Dezvoltare Durabila (MMDD) si Agentia Nationala de Mediu din Romania (ANPM)

in vedere un numar mare de solicitari de modernizare pentru transpunerea ulterioara a masurilor necesare pentru modernizare.

Proiectul bilateral referitor la activitatile industriale corespunzatoare (anexa 1 Directiva IPPC) a fost foarte util in sprijinirea implementarii Directivei IPPC (resp. a OUG 152/2005) in aceste doua sarcini principale. De evidenciat sunt in principal traducerile si punerea la dispozitie a celor sapte BREF-uri complete pentru toate autoritatile romane de reglementare (precum si pentru operatori si pentru publicul interesat prin intermediul website ANPM), prezentarile detaliate si discutiile din seminarii inclusiv vizitele instalatiilor precum si exemplele de caz si explicatiile pentru reabilitarea instalatiilor existente in Germania si rezultatele obtinute in urma modalitatii de procedare la definirea si stabilirea BAT. Implementarea directivei IPPC va fi sustinuta in continuare prin intermediul proiectului bilateral desfasurat momentan, cu punerea la dispozitie a modelului de calcul al dispersiei AUSTAL2000, ca model de referinta in Romania, pentru prognoza imisiilor incluzandu-se si cursurile pentru aplicatii.

Ca a treia sarcina principala (care va lua amploare in viitor) se vor emite autorizatiile pentru instalatiile noi. Romania verifica momentan implementarea Directivei IPPC pentru instalatiile noi conform Articolul 9(8). Aici sustinerea bilaterala a altor instrumente ca de ex. o adaptare la cerintele romanesti a reglementarilor germane (TA Luft, TA Laerm, Ordonanta pentru ape uzate, GIRL, etc.) in cadrul „TA IPPC RO“ ar reprezenta o sustinere suplimentara a Romaniei.

Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protectia Naturii si Siguranta Nucleara (BMU), Agentiei Federale de Mediu (UBA) si a Societatii Germane pentru Colaborare in Domeniul Tehnic (GTZ) impreuna cu Ministerul Roman pentru Protectia Mediului si Dezvoltare Durabila (MMDD) si Agentia Nationala de Mediu din Romania (ANPM)

Expertii si expertele implicate:

Dr. Dieter Kaltenmeier

Dr. Dietmar Wunderlich

(BREF: Common Waste Water and Waste Gas Treatment / Management Systems in the Chemical Sector) (BREF: Sistemele de tratare/management a apelor uzate si gazelor emise in sectorul chimic)

Franz-Willi Iven

Klaus-Dieter Warnatz

(BREF: Large Combustion Plants) (BREF: Instalatiile mari de ardere)

Dr. Georg Boehm

Dr. Kurt Harff

(BREF: Production of Iron and Steel) (BREF: Producerea fontei si otelului)

Dr. Klaus Daginnus

Dagmar Ehresmann

(BREF: Non Ferrous Metals Industries) (BREF: Industria metalelor neferoase)

Dr. Georg Boehm

Dr. Kurt Harff

(BREF: Ferrous Metals Processing Industry) (BREF: Industria prelucrarii metalelor feroase)

Dr. Peter Asenbaum

Rolf Petri

(BREF: Management of Tailings and Waste-Rock in Mining Activities) (BREF: Managementul sterilului din iazurile de decantare si halde din activitatile miniere)

Franziska Eichler

Wolfgang Mueller

(BREF: Intensive Rearing of Poultry and Pigs) (BREF: Cresterea intensiva a pasarilor si porcilor)

Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protectia Naturii si Siguranta Nucleara (BMU), Agentiei Federale de Mediu (UBA) si a Societatii Germane pentru Colaborare in Domeniul Tehnic (GTZ) impreuna cu Ministerul Roman pentru Protectia Mediului si Dezvoltare Durabila (MMDD) si Agentia Nationala de Mediu din Romania (ANPM)

Workshop Nr. 1: Common Waste Water and Waste Gas Treatment / Management Systems in the Chemical Sector

	Participant	Institution / Function	Tel. No.:	E-Mail Address:
1	Monica Mateescu	REPA Craiova, Executive Director	0251/412616;419035	office@arpmsv4.ro
2	Friebertshauser Jurgen	REPA Craiova, RTA Twinning	0351 407 379	j.friebertshauser@arpmsv4.ro
3	Florea Emilia	ARPM Craiova	0251 412 616	legislatie.orizontala@arpmsv4.ro
4	Roman Mihaela	APM Dolj -ACC	0251 412 616	office@apmdj.ro
5	Balaceanu Violeta	ANPM Consilier	021 209 11 01	violeta.balaceanu@anpm.ro
6	Ghibuana Maria	MMGA Consilier DGEICP	021 316 61 54	anamaria.ghibu@mmediu.ro
7	Ungureanu Daniela	APM Valcea consilier ACC	0250 73 58 59	dana_ungureanu@apmvl.ro
8	Badoi Mirela	ARPM Craiova ACC	0251 412 616	office@arpmsv4.ro
9	Iovan Gheorghita	ARPM Craiova ACC	0251 412 616	office@arpmsv4.ro
10	Trifan Floarea	APM Dolj ACC	0251 412 616	office@apmdj.ro
11	Cretu Florentina	APM Dolj - ACC	0251 419 357	office@apmdj.ro
12	Sandor Maria	APM Covasna Consilier	0267 923 701	office@apmcb.ro
13	Ursu Constantin	ARPM Bacau - ACC	0234 512 750	autorizare@arpmbc.ro
14	Bardan Ludmila	APM Gorj - ACC	0253 217 156	office@apmgj.ro
15	Sinpetru Elena	APM Braila - ACC	0239 546 696	office@apmbr.ro
16	Virginia Marin	APM Constanta - ACC	0241 546 696	office@mediu-constanta.ro
17	Filip Elena	APM Constanta Birou AAA	0241 546 595	autorizare@mediu-constanta.ro
18	Criste Gabriela	APM Maramures - ACC	0262 276 304	office@apmmm.ro
19	Costinas Florica-Maria	Apm Salaj - ACC	0260 66 26 19	office@apmsj.ro
20	Diaconu Getuta	APM Olt Calitate Aer	0249 423 670	office@apmot.ro
21	Nicolae Carmen	ANPM Consilier	021 207 11 01	controlul_poluarii@anpm.ro
22	Hintea Augustin	ANPM Consilier	021 207 11 02 /158	augustin.hintea@anpm.ro
23	Matei Virginia	ARPM Craiova - DIS Consilier	0351 431 643	poscraiova@yahoo.com
24	Saceanu Luminita	ARPM Craiova DIS Consilier	0351 431 643	poscraiova@yahoo.com
25	Petrisor Ion	ARPM Craiova MSC	0251 412 616	office@arpmsv4.ro
26	Baloi Cosmin	APM Mehedinti	0252 320 306	office@arpmmh.ro

Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protectia Naturii si Siguranta Nucleara (BMU), Agentiei Federale de Mediu (UBA) si a Societatii Germane pentru Colaborare in Domeniul Tehnic (GTZ) impreuna cu Ministerul Roman pentru Protectia Mediului si Dezvoltare Durabila (MMDD) si Agentia Nationala de Mediu din Romania (ANPM)

27	Mirea Cristian	APM Mehedinti	0252 320 396	office@apmmh.ro
28	Strain Costin	APM Mehedinti	0252 320 396	office@apmmh.ro
29	Calugaru Iosif	APM Bacau ACC	0234 524 691	controlul.conformarii@apmbc.ro
30	Gligor Nicoleta	APM Alba	0258 813 290	autorizari@apmalba.ro ; nicoletagligor@yahoo.com
31	Bursuc Laura	APM Suceava	0230 514 056	management.deseuri@apmsv.ro
32	Iliescu Angela	PETROM - Combinat DOLJCHIM	0728 850 478	angela.iliescu@petrom.com
33	Mirea Rodica	SC OLTCHIM SA	0250 701 200	protectiamediului@oltchim.ro
34	Sarosi Loredana	APM Valcea	0250 735 859	office@apmvl.ro
35	Rabagala Petru Ioan	ARPM Cluj Napoca ACC	0264 410 722	autorizare@arpmnv6.ro
36	Negrea Petru	Universitatea Politehnica Timisoara - secretar stiintific	0256 40 30 60 / 0722 79 27 73	petru.negrea@chim.upt.ro
37	Maria Smarandache	ARPM Craiova	0251 412 616	office@arpmv4.ro
38	Ghita Ilie	APM Olt	0249 43 98 66	office@apmot.ro
39	Faier Marilena	APM Mehedinti	0252 320 396	autorizare@apmmh.ro
40	Wunderlich Dietmar	UBA Dessau	0049 340 210 32 024	dietmar.wunderlich@uba.de
41	Kaltenmeier Dieter	Reg. Praes. Freiburg	0049 761 208 21 37	dieter.kaltenmeier@rpf.bwl.de
42	Ellermann, Franz	BMU / GTZ / NEPA	021 207 11 06	franz.ellermann@anpm.ro
43	Armasescu Anca	Interpreter	0744 642 318	ancarma@yahoo.com

Workshop Nr. 2: Large Combustion Plants

	Participant	Institution / Function	Tel. No.:	E-Mail Address:
	Stanca, Marius	REPA Pitesti, Executive Director	0248/213121;21 3099	office@arpm3.ro
1	Stanciu Ion	APM Buzau / consilier	0238 413 117	office@apmbz.ro ; monitoring@apmbz.ro
2	Duminica Teodora	APM Braila/ Consilier	0239 616 899	office@apmbr.ro
3	Matei Gelu	GNM CJ / Comisar	0245 218 260	c.j.dambovita@gnm.ro
4	Adriana Predescu	APM Dambovita/ Consilier ACC	0245 213 959	controlul_poluarii@apmdb.ro ; adriana_predescu40@yahoo.com
5	Apetrei Irina	APM Neamt/ Consilier	0233 219 695	controlul.poluarii@apmnt.ro
6	Mariana Burlacu	APM Suceava/ Consilier	0230 514 056	controlul.poluarii@apmsv.ro
7	Constantin Onofrei	APM Botosani/ Consilier	0231 584 135	office@apmbotosani.ro
8	Andronache Valentina	APM Prahova Consilier	0244 544 134	office@apmph.ro
9	Oprea Mihail	APM Arges / Consilier	0742 400 092	office@apmag.ro
10	Simion Ana Maria	ARPM Pitesti/ Consilier	0248 213 099	autorizare@arpm3.ro
11	Stanescu Viorel	ARPM Pitesti/ Consilier	0248 213 099	office@arpm3.ro

Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protectia Naturii si Siguranta Nucleara (BMU), Agentiei Federale de Mediu (UBA) si a Societatii Germane pentru Colaborare in Domeniul Tehnic (GTZ) impreuna cu Ministerul Roman pentru Protectia Mediului si Dezvoltare Durabila (MMDD) si Agentia Nationala de Mediu din Romania (ANPM)

12	Mihalescu Ion	GNM CJ Arges/ Comisar	0248 213 049	cjarges@gnm.ro
13	Mihaila Dan	APM Arges/ Consilier	0248 213 200	office@apmag.ro
14	Harabagiu Camelia	APM Galati / Consilier	0236 466 683	office@apmgl.ro
15	Harabagiu Silviu Marian	ARPM Galati / Consilier ACC	0236 460 049	office@arpmgl.ro ; silviu-harabagiu@hotmail.com
16	Albieru Gheorghe	APM Gorj / Consilier	0253 215 384	autorizare@apmgj.ro
17	Alexa Viorel	APM Prahova / Consilier ACC	0244 544 134	office@apmph.ro
18	Rotaru Sandel	APM Teleorman / Consilier ACC	0247 316 228	office@apmtr.ro
19	Voicu Corneliu	APM Constanta / Consilier	0241 546 696	autorizare@constanta-mediu.ro
20	Ungureanu Daniela	APM Valcea /Consilier ACC	0250 735 859	office@apmvl.ro ; dana_ungureanu@apmvl.ro
21	Diaconu Paul	ARPM Sibiu / Consilier	0269 232 806	autorizare@arpm7c.ro
22	Moraru Alexandru	ANPM Consilier	021 493 42 38	controlul_poluarii@anpm.ro
23	Bogdan Andreea	ANPM Consilier	021 493 42 38	controlul_poluarii@anpm.ro
24	Cristina Bordei	MMGA Consilier	021 314 51 54	cristina.bord@mmediu.ro
25	Surdu Cristiana	Sef Serviciu ACC- ARPM Pitesti	0248 21 30 99	autorizare@arpsm3.ro
26	Stanca Marius	Dir Executiv ARPM Pitesti	0248 213 200	office@arpsm3.ro
27	Stefanuta Carmen	ARPM Sibiu / Consilier	0269 23 28 06	autorizare@arpm7c.ro
28	Warnatz ,Klaus Dieter	STE	0049 355 535 434	kwarnatz@t-online.de
29	Iven, Franz – W	STE	02211 473 296	franz-willi.iven@bez-reg-koeln.nrw.de
30	Ellermann Franz	BMU / GTZ / NEPA	021 207 11 06	franz.ellermann@anpm.ro
31	Anca Armasescu	Interpreter	0744 642 318	ancarma@yahoo.com

Workshop Nr. 3: Production of Iron and Steel

1	Carmen Sandu	REPA Galati; Executive Director	0746 248 435	director.executiv@arpmgl.ro
2	Gabi Isac	Ministry for Environment and Sustainable Development	021 316 04 21	gabriela.isac@mmediu.ro
3	Mihaela Gherasim	ANPM	021 207 11 09	mihaela.gherasim@anpm.ro
4	Leca Livia	ANPM	021 207 11 08	livia.leca@anpm.ro
5	Durbaca Ion	ANPM	021 207 11 01	ion.durbaca@anpm.ro
6	Ciobotaru Vasilica	ARPM Galati	0236 46 00 49	autorizare@arpmgl.ro
7	Culcea Mirela	ARPM Galati	0236 46 00 49	mirela.culcea@arpmgl.ro
8	Ciuta Daniela	ARPM Galati	0236 46 00 49	daniela.ciuta@arpmgl.ro
9	Pascalin Gheorghe	Mittal Steel Galati SA	0236 80 21 10	gheorghe.pascalin@mittalsteel.com
10	Dobrota Mirela	Mittal Steel Galati SA	0236 80 21 26	
11	Crisan Adrian	Mittal Steel Galati SA	0236 80 16 02	adrian.crisan@mittalsteel.com
12	Enache Radu	Mittal Steel Galati SA	0236 80 12 26	radu.enache@mittalsteel.com

Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protectia Naturii si Siguranta Nucleara (BMU), Agentiei Federale de Mediu (UBA) si a Societatii Germane pentru Colaborare in Domeniul Tehnic (GTZ) impreuna cu Ministerul Roman pentru Protectia Mediului si Dezvoltare Durabila (MMDD) si Agentia Nationala de Mediu din Romania (ANPM)

13	Adriana Stoica	MESD -Counselor	021 316 61 54	adriana.stioca@mmediu.ro
14	Bagaianu Mirela	ANPM DALO	021 493 42 36	mirela.bagaianu@anpm.ro
15	Elena Mehedintu	ANPM DCPMR	021 207 11 09	elena.mehedintu@anpm.ro
16	Grosu Gheorghe	APM Galati ACC	0236 466 683	office@apmgl.ro
17	Popescu	MSG	0236 80 10 80	
18	Vladimir Gheorghievici	Center for Pollution Prevention	021 327 4796	office@cpp.org.ro
19	Kurt Harff	Landesumweltamt Nordrhein Westfalen	0049 210 7995 1101	kurt.harff@lanuv.nrw.de
20	Georg Boehm	Bezirksregierung Duesseldorf	0211 475 2245	georg.boehm@brd.nrw.de
21	Ellermann, Franz	BMU / GTZ / NEPA	021 207 11 06	franz.ellermann@anpm.ro
22	Armasescu Anca	Interpreter	0744 642 318	ancarma@yahoo.com

Workshop Nr. 4: Non Ferrous Metals Industries

	Participant	Institution / Function	Tel. No.:	E-Mail Address:
1	Proorocu Marian	REPA Cluj Napoca Executive Director	0264 41 07 22; 0264 41 07 26	office@arpmnv6.ro
2	Bagaianu Mirela	ANPM - DALo	021 493 42 36	mirela.bagaianu@anpm.ro ; autorizari@arpm.ro
3	Petrenciuc Mirela	APM Maramures	0262 276 304	autorizare@apmmm.ro
4	Boldan Eva	APM Maramures	0262 276 304	cimaramures@qnm.ro
5	Trif Lenuta	GNM CJMM - Comisar	0262 21 58 42; 0744 58 12 96	cimaramures@qnm.ro
6	Chindris Marcela	GNM CJMM - Comisar	0262 21 58 42	cimaramures@qnm.ro
7	Patcas Ioan	GNM CJMM - Comisar	0262 21 58 42	cimaramures@qnm.ro
8	Mateas Marcela	GNM CJMM - Comisar	0262 21 58 42	cimaramures@qnm.ro
9	Daniluc Lia	CUPROM SA Baia Mare	0262 20 71 35; 0744 78 48 34	iuliana.daniluc@cuprom.com
10	Dragomir Constantin	ARPM Sibiu Consilier	0269 232 806	evaluate.impact@arpm7c.ro
11	Cozma Rozalia	SC ROMPLUMB SA - Responsabil mediu	0726 280 868	rozaliacozma@yahoo.com
12	Bretan Dina	SC ROMPLUMB SA - Consultant	0745 191 480	b.dina@conseco.ro
13	Iancu Viorel	APM Maramures - Director	0744 589 450	viorelianca@yahoo.com
14	Morarur Ana	APM Maramures	0262 27 63 04	comunicare@apmmm.ro
15	Tamadau Gabriel	APM Maramures	0262 27 63 04	gtamaian@apmbm.ro
16	Popa Victor	APM Maramures	0262 27 63 04	autorizare@apm.mm.ro
17	Mateoc Ionut	APM Satu Mare	0261 73 35 00; 0745 00 34 98	meteocionut@yahoo.com

Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protectia Naturii si Siguranta Nucleara (BMU), Agentiei Federale de Mediu (UBA) si a Societatii Germane pentru Colaborare in Domeniul Tehnic (GTZ) impreuna cu Ministerul Roman pentru Protectia Mediului si Dezvoltare Durabila (MMDD) si Agentia Nationala de Mediu din Romania (ANPM)

18	Caragut Marcel	GNM CJSM - Comisar	0261 75 00 50; 0747 40 79 54	cisatumare@gnm.ro ; marcelcaragut@yahoo.com
19	Mitu Dumitru	ANPM	021 207 11 01 /115; 0720 607 402	mitu.dumitru@anpm.ro
20	Gheorghe Dan	ANPM - DCPMR	021 207 11 09; 021 207 11 01/117	dan.gheorghe@anpm.ro ; controlul_poluarii@anpm.ro
21	Opris Vasile	GNM CJ - Salaj - Comisar	0260 66 26 18	elisavsirpo@yahoo.com
22	Marcus Vasile	CUPROM -Zalau - Director	0260 60 72 00	vasile.marcus@cuprom.com
23	Puscas Livia	APM Bistrita - Nasaud	0263 22 40 64	autorizare@apmbn.ro
24	Nistor Elena	GNM Bistrita - Nasaud	0263 21 31 94	gardabn@yahoo.com
25	Fesnic Carmen	ARPM Cluj Napoca	0264 46 13 90	autorizare@arpmnv6.ro
26	Florian Bianca	ARPM Cluj Napoca	0264 46 13 90	autorizare@arpmnv6.ro
27	Criste Gabriela	APM Maramures	0262 27 63 04	office@apmmm.ro
28	Albu Petru	GNM -CJ Maramures	0746 22 67 14	apm_viseu@yahoo.com
29	Pop Ioan	GNM - CJ Maramures	0745 34 41 48	ipopde@yahoo.de
30	Campean Anca	APM Cluj	0264 41 07 20	office@apmcluj.ro
31	Manescu Mircea	SC ECCOTERRA SRL	0262 21 80 75	ecoterra@rdslink.ro
32	Costinas Florica Maria	APM Salaj	0260 66 26 21	office@apmsi.ro
33	Dagmar Ehresmann	STE	0049 (0) 2941 986 313	Dagmar.Ehresmann@stua-lp.nrw.de
34	Klaus Daginnus	STE	0039 / 0332 / 78 53 45	Klaus.DAGINNUS@cec.eu.int
35	Franz Ellermann	BMU / GTZ / NEPA	021 207 11 06	franz.ellermann@anpm.ro
36	Anca Armasescu	Interpreter	0744 642 318	ancarma@yahoo.com

Workshop Nr. 5: Ferrous Metals Processing Industry

	Participant	Institution / Function	Tel. No.:	E-Mail Address:
1	Dumitru Ungureanu	REPA Sibiu Executive Director	0269/445743;4441 45	office@arpm7c.ro
2	Isac Gabriela	MMGA , Consilier	021 316 04 21	gabriela.isac@mmediu.ro
3	Popovici Lucia	ARPM Sibiu, Consilier	0745 38 26 60	planificare.asistenta@arpm7c.ro
4	Dragomir Mioara	ARPM. Sibiu, Consilier		dezvoltare_durabila@arpm7c.ro
5	Lepsa Luminita	ANPM	021 207 11 01	luminita.lepsa@anpm.ro ; controlul_poluarii@anpm.ro
6	Durbaca Ion	ANPM- Consilier DCPMR	021 207 11 01 /int. 115	ion.durbaca@anpm.ro ; controlul_poluarii@anpm.ro

Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protectia Naturii si Siguranta Nucleara (BMU), Agentiei Federale de Mediu (UBA) si a Societatii Germane pentru Colaborare in Domeniul Tehnic (GTZ) impreuna cu Ministerul Roman pentru Protectia Mediului si Dezvoltare Durabila (MMDD) si Agentia Nationala de Mediu din Romania (ANPM)

7	Fulger Tatiana	MITTAL STEEL - Resp. Prot. Mediului	0721 733 908	luminitfulger@mittalsteel.com
8	Constantinescu Alex	MITTAL STEEL- Galati- Resp. Prot. Mediu		
9	Gherman Cristina	MITTAL STEEL Roman -Prot Mediu		cristina_gherman@mittalsteel.com
10	Grosu Gheorghe	APM Galati consilier ACC	0740 245 302	office@apmgl.ro
11	Postolache Marin	APM Olt GTL	0744 392 090	marinpostolache@yahoo.com
12	Danet Marcel	GNM Comisariat Judet Alba	0722 600 691	cjalba@gnm.ro
13	Ristin Alexandra	APM Alba	0258 813 290	autorizare@apm-alba.ro
14	Ciobanu Gheorghe	GNM CJ Brasov	0744 166 692	cjbrasov@gnm.ro
15	Corobea Florica	GNM CG Bucuresti	0744 36 15 31	floricorobea@gnm.ro
16	Gheorghisevici Vlad ?	CPI Bucuresti	0723 33 58 28	office@cpj.org.ro ; office_cpp@yahoo.com
17	Savu Mircea	Remarul - Metalurgica Aiud	0728 88 33 01	savum@metalurgicaaiud.ro
18	Bagaianu Mirela	ANPM - DALO	021 493 42 36	mirela.bagaianu@anpm.ro
19	Stefanuta Carmen	ARPM Sibiu	0727 81 99 11	autorizare@arpm7c.ro
20	Heput Teodor	Facultatea de Inginerie Hunedoara	0723 191 405	heput@fih.upt.ro
21	Socalici Ana	Facultatea de Inginerie Hunedoara	0741 192 503	socalici_a@fih.upt.ro
22	Josan Ana	Facultatea de Inginerie Hunedoara	0721 268 626	ana_j@fih.upt.ro
23	Putan Vasile	Facultatea de Inginerie Hunedoara	0723 388 77 69	putan_v@fih.upt.ro
24	Gavanescu Adrian	Facultatea de Inginerie Hunedoara	0254 207 546	adigavanescu@yahoo.com
25	Leopold Daniela	Consultant de Mediu	0741 028 531	daniela.leopold@gmail.com
26	Bobocea Ruxandra	Administratia nationala Apele Romane Buc.	0723 136 096	ruxandra.gaitanaru@romater.ro
27	Ardelean Marius	Facultatea de Inginerie Hunedoara	0724 584 294	ardelean@fih.upt.ro
28	Putan Adriana	Facultatea de Inginerie Hunedoara	0724 083 362	adriana.putan@fih.upt.ro
29	Surdu Cristiana	ARPM Pitesti	0745 43 87 47	autorizare@arpsm3.ro
30	Plesa Madalina	ARPM Pitesti	0748 213 099	autorizare@arpsm3.ro
31	Georg Boehm	BR Duesseldorf	0211 475 2245	georg.boehm@brd.nrw.de
32	Kurt Harff	Landesamt fuer Natur, Umwelt u. Verbraucherschutz	0201 7995 1101	kurt.harff@lanuv.nrw.de
33	Franz Ellermann	DE _RO Cooperation	021 207 11 06	franz_ellermann@anpm.ro
34	Anca Armasescu	Interpreter	0744 642 318	ancarma@yahoo.com

Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protectia Naturii si Siguranta Nucleara (BMU), Agentiei Federale de Mediu (UBA) si a Societatii Germane pentru Colaborare in Domeniul Tehnic (GTZ) impreuna cu Ministerul Roman pentru Protectia Mediului si Dezvoltare Durabila (MMDD) si Agentia Nationala de Mediu din Romania (ANPM)

Workshop Nr. 6: Management of Tailings and Waste-Rock in Mining Activities

	Participant	Institution / Function	Tel. No.:	E-Mail Address:
1	Ioana Botis	Directia Apelor Someș Tisa	0746 038 439	botis_ioana@yahoo.com
2	Pop Teodor	SGA Maramures - chimist	0262 223 977	ara@sgamm.dast.ronater.ro
3	Bernadt Zelnea	APM Harghita Autorizari	0266 371 313	autorizare@apmhr.ro
4	Abos Alexandru	APM Harghita -Deseuri si Chimicale	0266 371 313	managementdeseuri@apmhr.ro
5	Carhat Radu	APM Cluj Napoca	0264 410 720	carhatradu@yahoo.com
6	Buta Lager Aurora	ARPM Cluj Napoca	0264 461 390	controlul.poluarii@arpmnv6.ro
7	Petrenciu Mirela	APM Maramures	0262 276 304	petrenciucm@apmbm.ro
8	Fat Mihail	APM Maramures	0262 276 304	mqfat@apmbm.ro
9	Popa Victor	APM Maramures	0262 276 304	autorizare@apmbm.ro
10	Leparda Radu	ANPM	0729 101 700	radu_leparda@yahoo.com
11	Dan Pinte	SC ROMALTYN MINING SRL	0723 703 379	pinteadan@romaltyn.ro
12	Iamin Viorel	APM Maramures	0745 256 170	viorelianca@yahoo.com
13	Ion Nae Musetoiu	ANPM - DCPMR	0740 160 783	ionut.musetoiu@anpm.ro
14	Camelia Stefanescu	ANPM - DALO	0722 930 566	camelia.stefanescu@anpm.ro
15	Balajel Adela	APM Salaj	0260 66 26 19	office@apmsj.ro
16	Rus Liana	APM Bistrita nasaud	0263 224 064; 0745 937 882	managementdeseuri@apmbn.ro ; apm@apmbn.ro
17	Marton Eniko	APM Maramures	0262 276 304	management.deseuriapmmm.ro
18	Nicula Daniel	APM Maramures	0262 276 304	management.deseuri@apmmm.ro
19	Voinescu Gheorghe	APM Maramures	0262 276 304	gvoinescu@apmbm.ro
20	Popescu Romulus	APM Caras Severin	0255 223 053	romulus.ppescu@apmcs.ro
21	Trif Lenuta	GNM - Comisariat Judetean Maramures	0262 215 482	cjmaramures@gnm.ro
22	Patcas Ioan	GNM - Comisariat Judetean Maramures	0747 596 441	cjmaramures@gnm.ro
23	Pop Ioan	GNM - Comisariat Judetean Maramures	0745 34 41 48	cjmaramures@gnm.ro
24	Daniela Teodorescu	MMGA - DGEICP	021 316 61 54; 0741 567 592	daniela.teodorescu@mmediu.ro
25	Mateas Marcela	GNM - Comisariat Judetean Maramures	0744 877 102	cjmaramures@gnm.ro
26	Chindis Marcelu	GNM - Comisariat Judetean Maramures	0746 226 715	cjmaramures@gnm.ro

Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protectia Naturii si Siguranta Nucleara (BMU), Agentiei Federale de Mediu (UBA) si a Societatii Germane pentru Colaborare in Domeniul Tehnic (GTZ) impreuna cu Ministerul Roman pentru Protectia Mediului si Dezvoltare Durabila (MMDD) si Agentia Nationala de Mediu din Romania (ANPM)

27	Ben Muntean	ROMALTYN MINING	0722 400 674	ben@romaltyn.ro
28	Ghitea Stela	APM Bihor	0724 062 180	gestiune_deseuri@apmbh.ro
29	Pop Vlaicu	SGA	0262 225 044	
30	Biatan Dina	Evaluator mediu	0262 27 62 76	
31	Pienar Nicolae	APM Alba	0258 813 248	biodiversitate@apm.alba.ro
32	Angela Michnea	APM Maramures	0262 276 304	monitoring@apmmm.ro
33	Ardelean Laura	APM Maramures	0262 276 304	ardelaura@apmbm.ro
34	Asenbaum Peter	Bergverwaltung NRW	0049 2421 9440 22	peter.asenbaum@bra.nrw.de
35	Petri Rolf	Bergverwaltung NRW	0049 2421 9440 11	rolf.petri@bra.nrw.de
36	Ellermann Franz	BMU / GTZ / NEPA	021 207 11 06	franz.ellermann@anpm.ro
37	Anca Armasescu	Interpreter	0744 642 318	ancarma@yahoo.com

Workshop Nr. 7: Intensive Rearing of Poultry and Pigs

	Participant	Institution / Function	Tel. No.:	E-Mail Address:
1	Simona Mihaela SACEANU	REPA Bucharest Executive Director	021/4906177;4906 175	office@arpmb.ro
2	Garban Elena	ARPM Bucuresti	430 66 77/ 141	elena.garban@arpmb.ro
3	Turcu Silvana	ARPM Bucuresti	430 66 77/ 141	
4	Roman Simona	ARPM Timisoara		roman@ipmtm.ro
5	Elena Copia	APM Caras Severin	0255/ 22 30 53	elena.copia@apmcs.ro
6	Micu Cristina	ARPM Pitesti	0248 / 21 30 99	cristiana_ilc@yahoo.com
7	Gadea Daniela	APM Calarasi	0242 31 50 35	gadea_daniela@yahoo.com
8	Gal Barna	APM Covasna	0267 323 701	autorizare@apmcs.ro barniyal@yahoo.com
9	Pui Cristina	APM Mures	0265 314 984	control2@apmms.ro
10	Onofrei Constantin	APM Botosani	0231/ 584 135	office@apmbotosani.ro
11	Ispas Ioan	ARPM Sibiu	0269/ 232 806	office@arpm7c.ro
12	Marin Mihaela	ANPM	021/ 207 11 09	mihaela.marin@anpm.ro
13	Dinculeana Cristina	ANPM	021/ 207 11 01 / 111	anca.dinculeana@anpm.ro
14	Bichir Sanda	ANPM	021 207 11 09	controlul_poluarii@anpm.ro

Proiect comun al Ministerului Federal pentru Mediu, Protectia Naturii si Siguranta Nucleara (BMU), Agentiei Federale de Mediu (UBA) si a Societatii Germane pentru Colaborare in Domeniul Tehnic (GTZ) impreuna cu Ministerul Roman pentru Protectia Mediului si Dezvoltare Durabila (MMDD) si Agentia Nationala de Mediu din Romania (ANPM)

15	Dinu Anca	APM Constanta	0241/ 546 696	autorizare@mediu-constant.ro
16	Andras Terez	APM Harghita	0266/ 371 313	office@apmhr.ro
17	Soare Florica	APM Olt	0249/ 439 166	office@apmot.ro
18	Truica Sanda	ANPM	021/ 207 11 24	autorizari@anpm.ro
19	Jalba Carmen	ARPM Bacau	0234/ 512 750	autorizare@arpmbc.ro
20	Harabagiu Camelia	APM Galati	0236/ 466 683	cameliaharabagiu@yahoo.co.uk
21	Ciobanu Daniel	ARPM Galati	0236/ 417 900	office@arpmgl.ro
22	Chelu Iulia	APM Teleorman	0247/ 316 228	office@apmtr.ro
23	Eichler Franziska	STE,	0049 (0) 340 2103 2116	franziska.eichler@uba.de
24	Mueller Wolfgang	STE	0049 (0) 5102 2486	wjmueller@web.de
25	Ellermann Franz	BMU / GTZ / NEPA	021 207 11 06	franz.ellermann@anpm.ro
26	Armasescu Anca	Interpreter	0744 642 318	ancarma@yahoo.com