

Capitolul 6 – Garanții nucleare

CNCAN are în responsabilitate controlul respectării prevederilor asumate de România în domeniul garanțiilor nucleare, prin semnarea acordurilor și tratatelor cu alte state. CNCAN coordonează activitatea sistemului național de evidență și control al materialelor nucleare. Aceste atribuții sunt reflectate și în activitățile desfășurate pe parcursul anului 2008.

6.1 Misiunea ISSAS în Romania

În aprilie 2007 CNCAN a solicitat Agenției Internaționale pentru Energie Atomică organizarea unei misiuni ISSAS în Romania. În mai 2007 AIEA a informat CNCAN că misiunea ISSAS în Romania a fost acceptată. Obiectivele misiunii ISSAS în România au fost:

- Evaluarea componentelor administrative, tehnice și de reglementare din cadrul sistemului de garanții nucleare pentru controlul și evidența materialelor nucleare din România;
- Evaluarea modului în care sistemul de garanții nucleare pentru evidența și controlul materialelor nucleare îndeplinește obligațiile asumate de România prin semnarea tratatelor și acordurilor internaționale;
- Identificarea căilor de colaborare cu AIEA în vederea îmbunătățirii implementării controlului de garanții nucleare în România;
- Recomandări pentru întărirea capacității sistemului de garanții nucleare pentru controlul și evidența materialelor nucleare din România.

În februarie 2008 o echipă de experți AIEA a efectuat o vizită pentru pregătirea misiunii ISSAS în România. Cu această ocazie au fost stabilite detaliile privind organizarea misiunii ISSAS:

- Perioada în care se va desfășura misiunea;
- Agenda misiunii;
- Lista instituțiilor și organizațiilor ce vor fi invitate să participe la discuții;
- Instalațiile nucleare ce urmează să fie observate și vizitate în cadrul misiunii;
- Obiectivele, conceptele generale și ariile de activități ale misiunii;
- Identificarea materialelor ce trebuie transmise la AIEA înainte de începerea misiunii.

În perioada 1 – 5 septembrie 2008 s-a desfășurat misiunea ISSAS în România. Agenda misiunii a cuprins următoarele:

- Prezentarea sistemului de garanții nucleare pentru controlul și evidența materialelor nucleare din România;
- Prezentarea legislației naționale din domeniul garanțiilor nucleare;
- Prezentarea activităților desfășurate și a procedurilor din domeniul garanțiilor nucleare;
- Discuții între reprezentanții CNCAN și experții misiunii ISSAS privind legislația

națională din domeniul garanțiilor nucleare.

- Prezentările instalațiilor nucleare și a organizațiilor implicate în implementarea garanțiilor nucleare în România (Ministerul Afacerilor Externe, Agenția pentru Controlul Exporturilor, Societatea Națională Nuclearelectrică, Compania Națională a Uraniului și Institutul Național pentru Fizică și Inginerie Nucleară – Horia Hulubei);
- Discuții între experții misiunii ISSAS și reprezentanții instalațiilor nucleare și a organizațiilor implicate în implementarea garanțiilor nucleare.



Fig. 6.1 Întâlnire între experții misiunii ISSAS și experții CNCAN

- Vizita experților misiunii ISSAS la Compania Națională a Uraniului Sucursala Feldioara;
- Discuții între experții misiunii ISSAS și reprezentanții CNU Sucursala Feldioara;
- Vizita experților misiunii ISSAS la Societatea Națională Nuclearelectrică Sucursala - Fabrica de Combustibil Nuclear Pitești;
- Discuții între experții misiunii ISSAS și reprezentanții FCN Pitești
- Prezentările institutelor (Regia Autonomă pentru Activități Nucleare Sucursala ROMAG PROD și Sucursala Cercetări Nucleare Pitești, Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare pentru Criogenie și Tehnologii Izotopice Ramnicu Valcea - ICSI, Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare Cluj Napoca - INCDTIM, Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare pentru Metale și Resurse Radioactive – ICPMRR)
- Discuții între experții misiunii ISSAS și reprezentanții institutelor;
- Interviu cu personalul Direcției Materiale Speciale;
- Interviu cu președintele CNCAN;
- Pregătirea raportului misiunii ISSAS.
- Finalizarea raportului misiunii ISSAS;
- Prezentarea raportului misiunii ISSAS.



Fig. 6.2 Vizita experților misiunii ISSAS la FCN Pitești

Raportul misiunii ISSAS în România a cuprins următoarele concluzii:

- România cunoaște în totalitate responsabilitățile sale în aria neproliferării nucleare și se implică în îndeplinirea obligațiilor privind controlul de garanții nucleare;
- România a stabilit un organism de reglementare independent – CNCAN - care este responsabil, alături de alte instituții, pentru implementarea obligațiilor privind neproliferarea nucleară (controlul de garanții nucleare, protecția fizică și controlul exporturilor în domeniul nuclear);
- CNCAN dispune de personal calificat și pregătit, de echipamente tehnice, de un sistem intern de proceduri și instrucțiuni detaliate și de un sistem administrativ, pe baza cărora îndeplinește toate funcțiile necesare sistemului de garanții nucleare pentru controlul și evidența materialelor nucleare din România;
- Cerințele privind implementarea garanțiilor nucleare, a Acordului de garanții nucleare și a Protocolului Adițional la Acordul de garanții sunt prevăzute în legile, normele și ordinele, precum și în procedurile și instrucțiunile emise de CNCAN și creează un cadru legislativ de bază pentru funcționarea corespunzătoare a sistemului de garanții nucleare pentru controlul și evidența materialelor nucleare din România;
- România a instituit un sistem consistent privind controlul exporturilor de materiale nucleare, sistem ce îndeplinește cerințele din legislația Uniunii Europene;
- Protocoalele semnate între CNCAN și ANCEX și CNCAN și Autoritatea Națională a Vămirilor asigură o colaborare eficientă între instituțiile responsabile cu controlul exporturilor și importurilor de materiale nucleare, materiale de interes nuclear,

echipamente și dispozitive pertinente pentru proliferarea armelor nucleare.

6.2 Cooperare cu AIEA

6.2.1 Inspecții

Pentru verificarea modului în care România își îndeplinește obligațiile asumate prin ratificarea acordurilor în vigoare în domeniul garanțiilor nucleare, inspectorii AIEA au efectuat 45 de inspecții ad-hoc și curente în care au fost însoțiți de personalul DMS. Inspecțiile ad-hoc au avut ca obiective:

- verificarea informațiilor cuprinse în rapoartele inițiale asupra materialelor nucleare;
- identificarea și verificarea schimbărilor care au apărut de la data raportului inițial;
- identificarea și verificarea cantității și compoziției materialelor nucleare înainte de transferul lor în afara României sau pe teritoriul acesteia.

Inspecțiile curente au avut ca obiective:

- verificarea conformității rapoartelor cu sistemul de înregistrare;
- verificarea amplasamentului, identitatea, cantitatea și compoziția tuturor materialelor nucleare;
- verificarea informațiilor referitoare la cauzele posibile ale diferențelor de inventar, diferențelor expeditor primitor și impreciziilor asupra stocului contabil.

6.2.2 Rapoarte de garanții nucleare

CNCAN a primit lunar rapoartele de garanții ale instalațiilor nucleare și după verificare le-a transmis la AIEA, la termenele stabilite.

AIEA a delegat către CNCAN competența de a pregăti și a transmite rapoarte de garanții referitoare la zona de bilanț material RO-Z (ICR, PIL, MBR). Ca urmare a acestei delegări de competențe, au fost realizate și transmise către AIEA rapoartele periodice de garanții pentru RO-Z .

6.2.3 Verificarea inventarului fizic

În cursul semestrului I 2008, CNCAN a participat la verificarea inventarului fizic (PIV) de către AIEA la următoarele zone de bilanț material:

- RO-A (IFIN-HH), 1 zi, 2 inspectori AIEA
- RO-E (SCN Pitești), 2 zile, 2 inspectori AIEA
- RO-D (FCN Pitești), 2 zile, 2 inspectori AIEA
- RO-C1 (Unitatea 1 - CNE Cernavoda), 4 zile, 4 inspectori AIEA
- RO-G (DICA – CNE Cernavoda), 4 zile, inspectori AIEA
- RO-H (Unitatea 2 - CNE Cernavoda), 4 zile, 4 inspectori AIEA
- RO-Z (România), 2 zile, 2 inspectori AIEA.

6.2.4 Verificarea informațiilor din DIQ

Concomitent cu verificarea inventarului fizic, AIEA și EURATOM au verificat informațiile din documentul Design Information Questionnaire (DIV). La toate inspecțiile de verificare a informațiilor din documentul Design Information Questionnaire (DIQ) au participat și reprezentanții CNCAN, astfel: RO-A (IFIN-HH) - 1 zi, RO-E (SCN Pitești), - 2 zile, RO-D (FCN Pitești) - 2 zile, RO-C1 (Unitatea 1 - CNE Cernavoda) - 4 zile, RO-G (DICA – CNE Cernavoda) - 4 zile, RO-H (Unitatea 2 - CNE Cernavoda) - 4 zile, RO-Z (Romania) - 2 zile.

6.2.5 Implementarea garanțiilor integrate

În cursul anului 2008 s-a continuat implementarea sistemului de garanții nucleare integrate la instalațiile nucleare din România, din cadrul ciclului combustibilului nuclear. Reprezentanții CNCAN au participat la toate inspecțiile de implementare a sistemului menționat, contribuind direct la rezolvarea unor aspecte administrative și tehnice legate de implementarea acestuia. În prezent sistemul de control de garanții integrate este operațional la CNE Cernavoda și la Fabrica de Combustibil Nuclear de la Pitești. Sistemul este în curs de implementare la CNU SA – Sucursala Feldioara, fiind livrat echipamentul necesar cu care se fac teste în vederea stabilirii procedurii finale de transmitere către AIEA a rapoartelor zilnice.

6.2.6 Implementarea Protocolului Adițional

Pentru evaluarea activităților desfășurate în România, conform prevederilor Protocolului Adițional la Acordul de garanții nucleare, Agenția Internațională pentru Energie Atomică (AIEA) a solicitat acces complementar pentru:

- Compania Națională a Uraniului – Sucursala Feldioara în data de 27 februarie 2008;
- Institutului Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei” (IFIN-HH) în data de 20 iunie 2008.

CNCAN a primit de la instalațiile nucleare, institutele de cercetare și alte instalații informații actualizate conform prevederilor art. 3a), le-a verificat și transpus în formatul solicitat de AIEA transmițându-le la termen la AIEA. Conform prevederilor art. 3 d) din Protocolul între România și Agenția Internațională pentru Energie Atomică de la Viena, România furnizează trimestrial Agenției informațiile specificate în art. 2 a) (iX), în termen de 60 de zile de la încheierea fiecărui trimestru.

În acest sens, au fost pregătite și transmise la AIEA, 3 declarații privind prevederile Protocolul adițional.

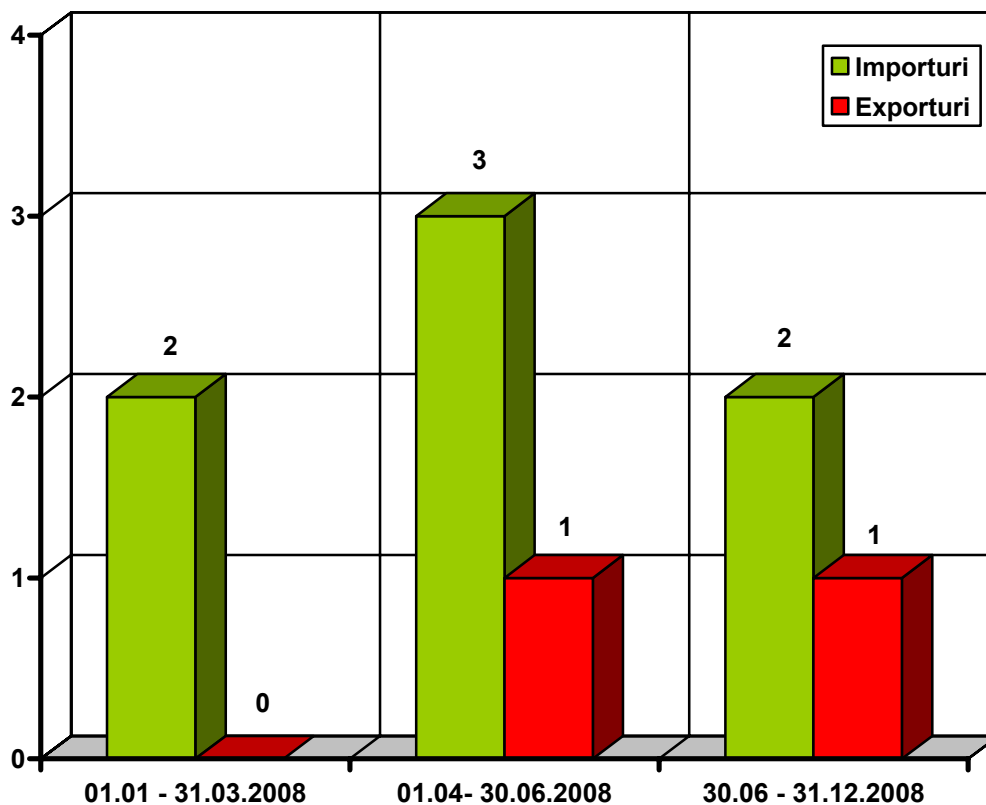


Fig. 6 Importuri si exporturi raportate conform prevederilor Protocolului Aditional

6.2.7 Repatrierea combustibilului nuclear ars de la reactorul TRIGA

CNCAN s-a implicat în organizarea și controlul modului în care s-a realizat repatrierea combustibilului nuclear ars de la SCN Pitești în SUA. În ședințele tehnice care au avut loc, reprezentanții CNCAN au transmis reprezentanților SCN Pitești și DOE, SUA, lista documentelor și documentațiilor din domeniile controlului de garanții și protecției fizice, necesare pentru obținerea autorizației CNCAN de export, precum și eșalonarea acestora în timp. De asemenea, au fost făcute demersurile necesare la AIEA, au fost coordonate demersurile SCN Pitești la EURATOM în conformitate cu prevederile tratatelor internaționale la care România este parte.

Combustibilul nuclear ars a fost inspectat de reprezentanții AIEA și EURATOM din punct de vedere al controlului de garanții și introdus în containerele de protecție și sigilat. Inspectorii AIEA și EURATOM au fost însoțiți de reprezentanții CNCAN.



Fig. 6.4 Verificări efectuate de AIEA și EURATOM pentru pregătirea combustibilului ars în vederea transportului

Convoiul cu transportul combustibilului ars a fost însoțit în permanență de un reprezentant CNCAN, până la ieșirea din România.

6.3 Inspecții CNCAN în domeniul garanțiilor nucleare

În vederea desfășurării în siguranță a activităților nucleare din punct de vedere al garanțiilor, CNCAN a efectuat în anul 2008, un număr de 22 de inspecții de garanții nucleare în zonele de bilanț material.

CNCAN a efectuat un număr de 14 controale la persoane legal constituite ce dețin sau au desfășurat activități, ce necesită autorizație CNCAN, cu materiale, echipamente și dispozitive pertinente pentru proliferarea armelor nucleare, prevăzute în lista aprobată prin HG 916/2002. Toate controalele menționate mai sus au fost finalizate prin încheierea de procese verbale de control.

Cu ocazia controalelor au fost aplicate un număr de 4 amenzi contravenționale pentru încălcarea unor prevederi din Legea 111/1996, republicată.

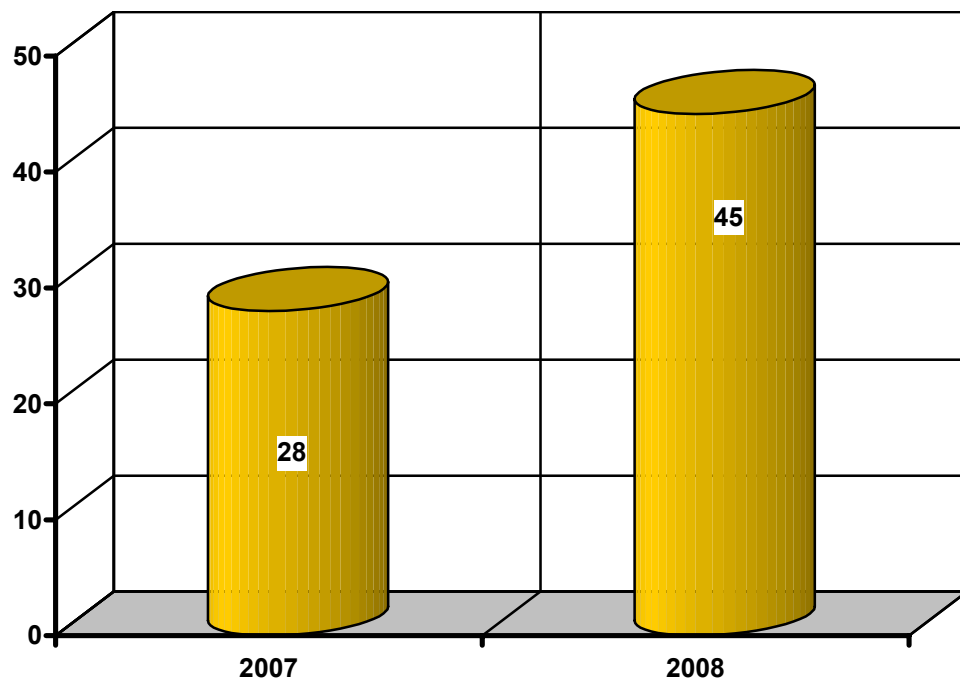


Fig. 6.5 Evoluția numărului de inspecții efectuate de DMS în domeniul garanțiilor nucleare



Fig. 6.6 Inspecție de garanții nucleare la FCN Pitești

6.4 Autorizații în domeniul garanțiilor nucleare

CNCAN a primit 1130 solicitări și completări la documentații. În urma evaluării acestor solicitări și completări au fost eliberate 130 de autorizații în domeniul garanțiilor nucleare.

În vederea autorizării activităților de garanții nucleare, CNCAN a transmis la AIEA 24 notificări privind efectuarea de transferuri între zonele de bilanț material din România. În urma analizării documentațiilor primite în decursul anului 2008,

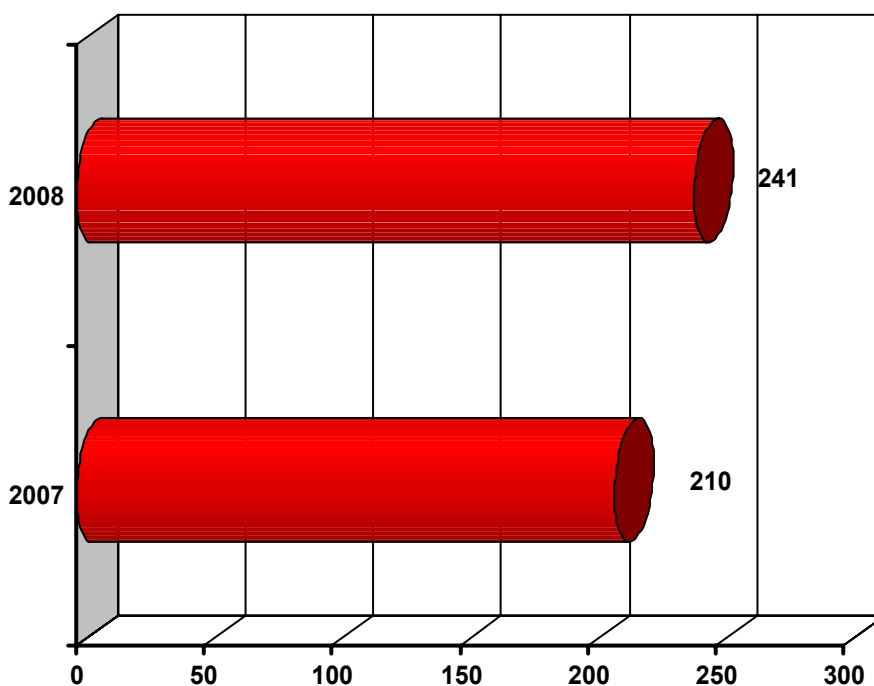


Fig. 13 Evoluția numărului de autorizații emise de CNCAN în domeniul garanțiilor nucleare

CNCAN a emis autorizația pentru transferul a 6000 fascicule conținând combustibil nuclear ars, repartizate în 100 coșuri conținând fiecare câte 60 fascicule de la Bazinul de combustibil ars din cadrul Unității nr.1 la Depozitul intermediar de combustibil ars (DICA), din incinta CNE Cernavoda.

6.5 Baza de date

CNCAN gestionează și actualizează baza de date privind autorizațiile emise și pentru activitățile de deținere, producere, furnizare, închiriere, transfer, import, export de materiale nucleare, materiale, dispozitive, echipamente și informații pertinente pentru proliferarea armelor nucleare și a altor dispozitive nucleare explozive.

De asemenea, CNCAN gestionează baza de date cu evidența materialelor nucleare deținute de micii utilizatori de materiale nucleare (spitale, laboratoare, universități, instituții de cercetare) care a fost transmisă la AIEA și EURATOM.

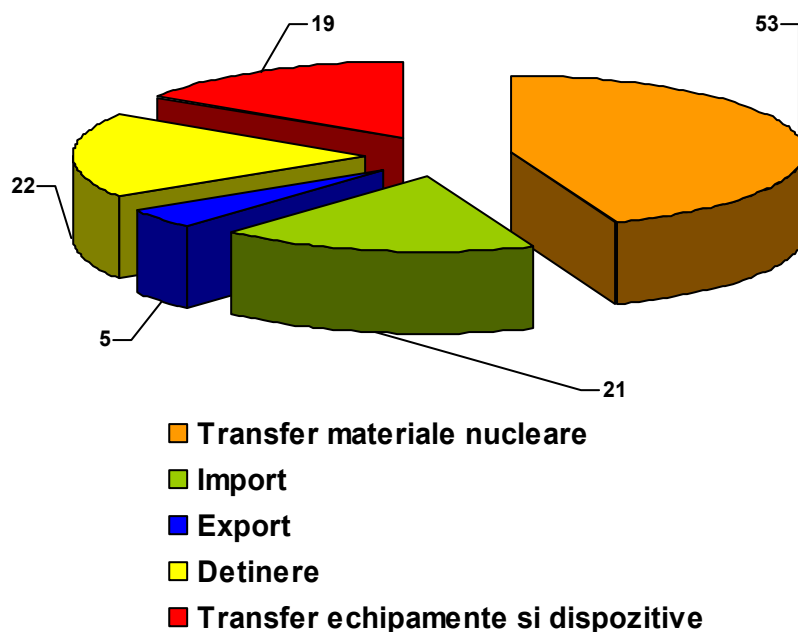


Fig. 6.8 Statistica tipurilor de autorizatii emise de CNCAN în domeniul garanțiilor nucleare în anul 2008

Transferuri_nou : Formular

Comisia Nationala pentru Controlul Activitatilor Nucleare

Transferuri interne

selectati anul pentru care efectuati inregistrarea: 2008

Nr curent: 4

Numele societatii: CNU-SA-Sucursala Feldioara

Ob. transfer: pulbere sinterizabila de UO2

Transfer catre: SNN-SA-Sucursala Fabrica de Combustibil Nuclear Pitesti

Nr cerere solicitata: [] Activitatea ce necesita autorizare: transfer intern

Nr inregistrare CNCAN: 927 din 11.02.2008

Nr autorizatie: PD/26/2008 Format scanat [x]

Perioada de valabilitate: 11.02.2008-10.08.2008

Fax Vienna: []

Data trimiterii: 11.02.2008

Observatii: -17045,400 kg pulbere sinterizabila de UO2 corespunzatoare loturilor: S0801-1, S0801-2, U0801-2, V0801-2, X0801-1, X0801-2, Y0801-1, Y0801-2, Z0801-1, Z0801-2, A0801-1, A0801-2, B0801-1 si B0801-2.

Stergere inregistrare

Fig. 6.9 – Baza de date privind autorizatiile emise de CNCAN în domeniul neproliferării

CNCAN a primit de la micii utilizatori de materiale nucleare declaratiile DIQ privind descrierea generală a instalatiei și informatii referitoare la materialele nucleare deținute. Aceste declaratii au fost transmise la AIEA. De asemenea,

CNCAN a transmis la AIEA și EURATOM rapoarte lunare și anuale privind schimbările de inventar intervenite în anul 2008 în evidența materialelor nucleare deținute de micii utilizatori de materiale nucleare.

6.6 Cooperarea cu EURATOM

6.6.1 Inspecții

EURATOM a efectuat 12 inspecții în conformitate cu prevederile Regulamentului 302 /2005. Inspecțiile au vizat modul în care este implementat în România, sistemul de garanții EURATOM.

6.6.2 Verificarea inventarului fizic (PIV) de către EURATOM

În cursul semestrului I, 2008, reprezentanții CNCAN au participat la verificarea inventarului fizic (PIV) de către AIEA și EURATOM la următoarele zone de bilanț material:

- RO-A (IFIN-HH), 1 zi, 1 inspector EURATOM
- RO-E (SCN Pitești), 2 zile, 1 inspector EURATOM
- RO-D (FCN Pitești), 2 zile, 2 inspectori EURATOM
- RO-C1 (Unitatea 1 - CNE Cernavoda), 4 zile, 2 inspectori EURATOM
- RO-G (DICA – CNE Cernavoda), 4 zile, 2 inspectori EURATOM
- RO-H (Unitatea 2 - CNE Cernavoda), 4 zile, 2 inspectori EURATOM și 4 inspectori AIEA
- RO-Z (România), 2 zile, 1 inspector EURATOM



Fig. 6.10 – Verificarea inventarului fizic de materiale nucleare deținute de micii utilizatori de materiale nucleare

6.6.3 Rapoarte de garanții

CNCAN a primit lunar în copie rapoartele instalațiilor nucleare pentru EURATOM în scopul verificării îndeplinirii de către instalațiile nucleare a obligațiilor ce le revin în conformitate cu prevederile Tratatului Euratom și a Regulamentului EURATOM 302/2005.

De asemenea, EURATOM a delegat către CNCAN competența de a pregăti și a transmite rapoarte de garanții nucleare. În acest sens, CNCAN a pregătit și a transmis la EURATOM rapoartele periodice de garanții nucleare.

6.6.4 Menținerea și actualizarea bazei de date BTC

CNCAN a coordonat elaborarea de către instalațiile nucleare din România, a verificat și a transmis la Comisia Europeană documentele Basic Technical Characteristics (BTC) prevăzute la art. 3 (1) din Regulamentul EURATOM 302/2005. În același timp a fost creată o bază de date cu aceste documente în vederea evaluării ulterioare a oricăror modificări și actualizări ale documentelor BTC.

6.6.5 Rezoluția Consiliului de Securitate ONU 1540

CNCAN a acționat în conformitate cu prevederile rezoluției menționate, care cere statelor „să incrimineze proliferarea, să controleze strict exporturile și să asigure securitatea tuturor materialelor sensibile în interiorul granițelor lor”, prin:

- dezvoltarea și menținerea măsurilor de protecție fizică eficiente la toate instalațiile nucleare;
- dezvoltarea și menținerea măsurilor de protecție fizică pentru materialele nucleare;
- sprijin acordat, conform protocoalelor de colaborare, instituțiilor abilitate (Poliția de Frontieră și Controlul Vamal) în vederea asigurării controlului la frontiere pentru prevenirea și combaterea traficului ilicit de materiale nucleare și radioactive;
- asigurarea controlului exporturilor și al transporturilor de tranzit prin participarea reprezentanților CNCAN în cadrul Consiliului Interministerial al Agenției Naționale pentru controlul Exporturilor (ANCEX).