

Cap. 4 - Garanții nucleare

4.1 Implementarea Garanțiilor Nucleare și a Protocolului Adițional în România

CNCAN este autoritatea națională competentă în domeniul nuclear, care conform prevederilor Legii nr. 111/1996 privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare, republicată, răspunde de:

- ✚ implementarea cerințelor Tratatului de neproliferare a armelor nucleare, Acordului de garanții nucleare și Protocolului Adițional la Acordul de garanții nucleare dintre România și Agenția Internațională pentru Energia Atomică (AIEA);
- ✚ implementarea cerințelor Tratatului de instituire a Comunității Europene pentru Energie Atomică EURATOM;
- ✚ instituirea și coordonarea sistemului național de evidență și control al materialelor nucleare;
- ✚ întărirea controlului garanțiilor în vederea utilizării materialelor nucleare în scopuri exclusiv pașnice;
- ✚ implementarea Regulamentului Comisiei Europene nr. 302 din 2005 privind aplicarea sistemului de garanții EURATOM.

De asemenea, CNCAN este punct național de contact pentru garanții nucleare, pentru protecția fizică a materialelor, instalațiilor nucleare și radiologice, pentru prevenirea și combaterea traficului ilicit de materiale nucleare și radioactive.

În vederea respectării obligațiilor asumate de România, CNCAN a transmis la AIEA următoarele:

- ✚ rapoarte privind variațiile de inventar ale materialelor nucleare din zonele de bilanț material (lunar)
- ✚ modificările survenite în anul 2007 conform prevederilor art. 2 a) și 2 b) din Protocolul Adițional la Acordul de garanții nucleare,
- ✚ situația importurilor și exporturilor de echipamente conform prevederilor art. 2 a) (ix) din Protocolul Adițional la Acordul de garanții nucleare (trimestrial).

De asemenea, CNCAN a transmis la EURATOM rapoarte privind evidența cantităților de materiale nucleare deținute de micii utilizatori de materiale nucleare cum ar fi laboratoare din instituții de cercetare și instituții de învățământ, spitale, unități militare și alte societăți.

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:

- ✚ Centrala Nuclearoelectrică Cernavodă Unitatea 3 în data de 19 martie 2007;
- ✚ Institutului Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei” (IFIN-HH) în data de 8 iunie 2007;
- ✚ Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare, Cluj Napoca în data de 9 martie 2007.

Notificarea accesului complementar s-a efectuat în conformitate cu prevederile art. 4 din Protocolul adițional la Acordul dintre România și AIEA pentru aplicarea garanțiilor în legătură cu Tratatul de neproliferare a armelor nucleare:

- ✚ în termen de cel puțin 24 de ore;
- ✚ în termen de 2 ore pentru amplasamentul care este cercetat cu ocazia inspecțiilor ad-hoc sau de rutină.

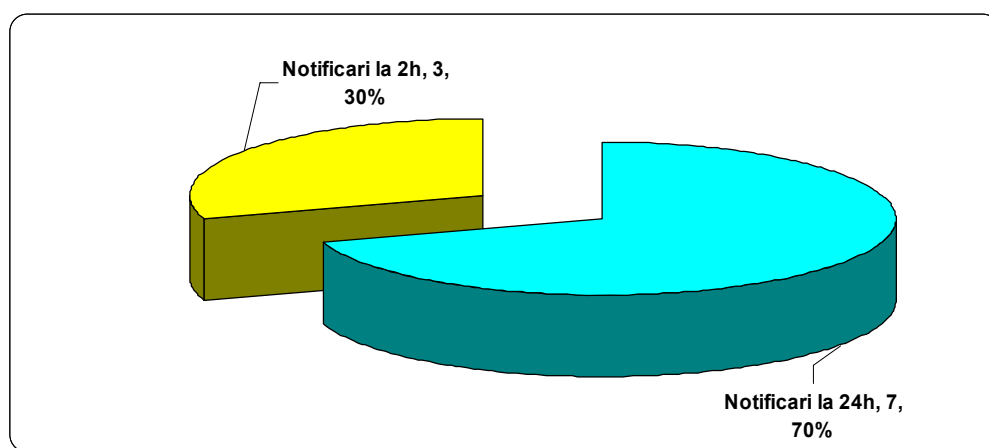


Fig. 4.1 Termenele de notificare al accesului complementar în perioada 2006 - 2007

Inspectorii AIEA, însoțiți de inspectorii CNCAN, au desfășurat următoarele activități:

- ✚ observarea vizuală;
- ✚ prelevarea de probe de mediu;
- ✚ utilizarea aparatelor de detecție și măsurare a radiațiilor;
- ✚ aplicarea sigiliilor și a altor dispozitive de identificare și închidere.

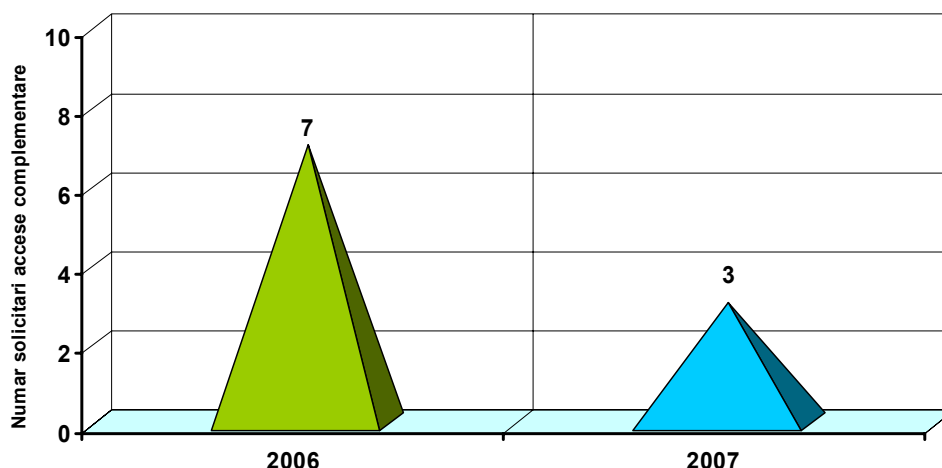


Fig. 4.2 Statistica numărului de solicitări de accese complementare din perioada 2006-2007 după ratificarea Protocolului Adițional la Acordul de garanții nucleare

Pentru verificarea modului în care România își îndeplinește obligațiile asumate prin ratificarea acordurilor în vigoare în domeniul garanțiilor nucleare, inspectorii AIEA au efectuat 25 de inspecții ad-hoc și curente.

Inspecțiile ad-hoc au avut ca obiective:

- ✚ verificarea informațiilor cuprinse în rapoartele inițiale asupra materialelor nucleare;
- ✚ identificarea și verificarea schimbărilor care au apărut în situație 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 dacă rapoartele sunt conforme 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.

Comunitatea Europeană pentru Energie Atomică EURATOM a efectuat 9 inspecții în conformitate cu prevederile Regulamentului 302 /2005. Inspecțiile au vizat modul în care a fost implementat în România, sistemul de garanții EURATOM.

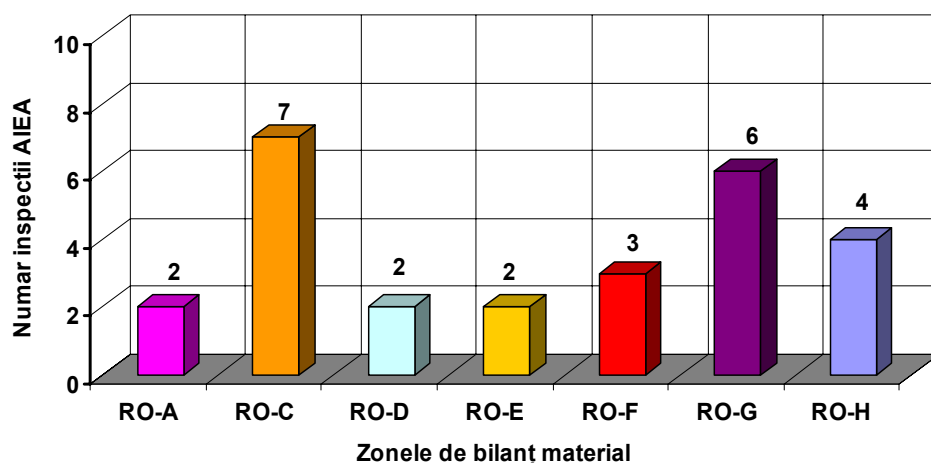


Fig. 4.3 Inspecțiile AIEA în zonele de bilanț material în anul 2007

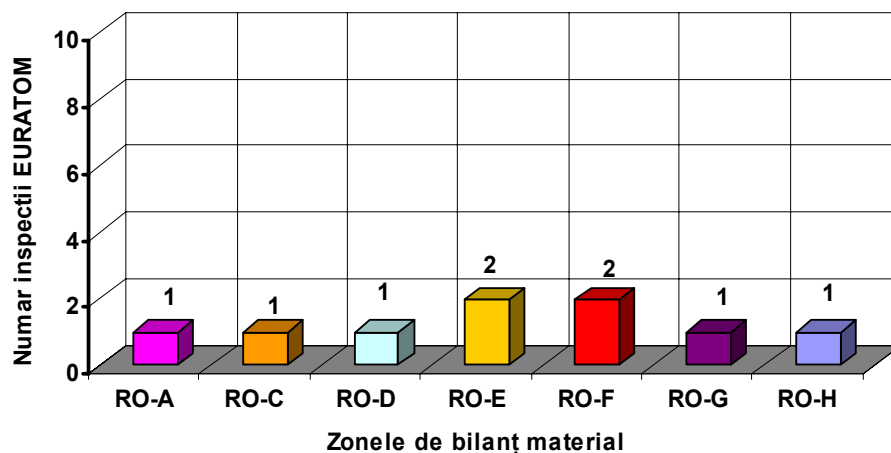


Fig. 4.4. Inspecții EURATOM în zonele de bilanț material în anul 2007

4.2. Activitatea de autorizare

Activitatea desfășurată de CNCAN pentru controlul garanțiilor nucleare constă în:

- ✚ controlul activităților care implică materialele nucleare (producerea, furnizarea, închirierea, transferul, deținerea, exportul sau importul);
- ✚ controlul activităților care implică materialele, dispozitivele și echipamentele pertinente pentru proliferarea armelor nucleare sau a altor dispozitive nucleare explozive, precum și a informațiilor aferente acestora (producerea, furnizarea, închirierea, transferul, deținerea, exportul sau importul);
- ✚ verificarea inventarului de materiale nucleare din zonele de bilanț material;

- ✚ verificarea respectării limitelor prevăzute în autorizații;
- ✚ identificarea materialelor nucleare, a dispozitivelor și echipamentelor pertinente pentru proliferarea armelor nucleare sau a altor dispozitive nucleare explozive în cadrul inspecțiilor;
- ✚ verificarea îndeplinirii dispozițiilor din procesele-verbale încheiate cu ocazia inspecțiilor;
- ✚ întocmirea rapoartelor de garanții nucleare pentru AIEA și Canada;
- ✚ întocmirea declarațiilor anuale conform prevederilor Protocolului Adițional la Acordul de garanții.

Organizațiile care desfășoară activități în domeniul nuclear trebuie să instituie, să pună în funcțiune și să mențină un sistem de garanții nucleare corespunzător reglementărilor CNCAN și cerințelor de autorizare, în funcție de specificul lucrărilor efectuate.

CNCAN eliberează autorizații în domeniul garanțiilor nucleare pentru:

- ✚ producerea, furnizarea, prelucrarea, utilizarea, închirierea, transportul, transferul, deținerea, exportul și importul materialelor nucleare;
- ✚ producerea, furnizarea, închirierea, transferul, deținerea, exportul și importul materialelor, dispozitivelor și echipamentelor prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 111/1996 privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare, republicată;
- ✚ deținerea, transferul, importul și exportul informațiilor nepublicate, aferente materialelor, dispozitivelor și echipamentelor pertinente pentru proliferarea armelor nucleare și a altor dispozitive nucleare explozive, prevăzute în anexa nr. 1 la Legea nr. 111/1996, republicată.

În urma analizării documentațiilor primite în decursul anului 2006, CNCAN a eliberat 210 de autorizații în domeniul garanțiilor nucleare:

- ✚ autorizații de deținere;
- ✚ autorizații de transfer;
- ✚ autorizații de import sau export;
- ✚ autorizații de transfer în Uniunea Europeană;
- ✚ autorizații producere sau prelucrare;
- ✚ autorizații de furnizare;
- ✚ autorizații de închiriere;

🔧 modificări de autorizații.

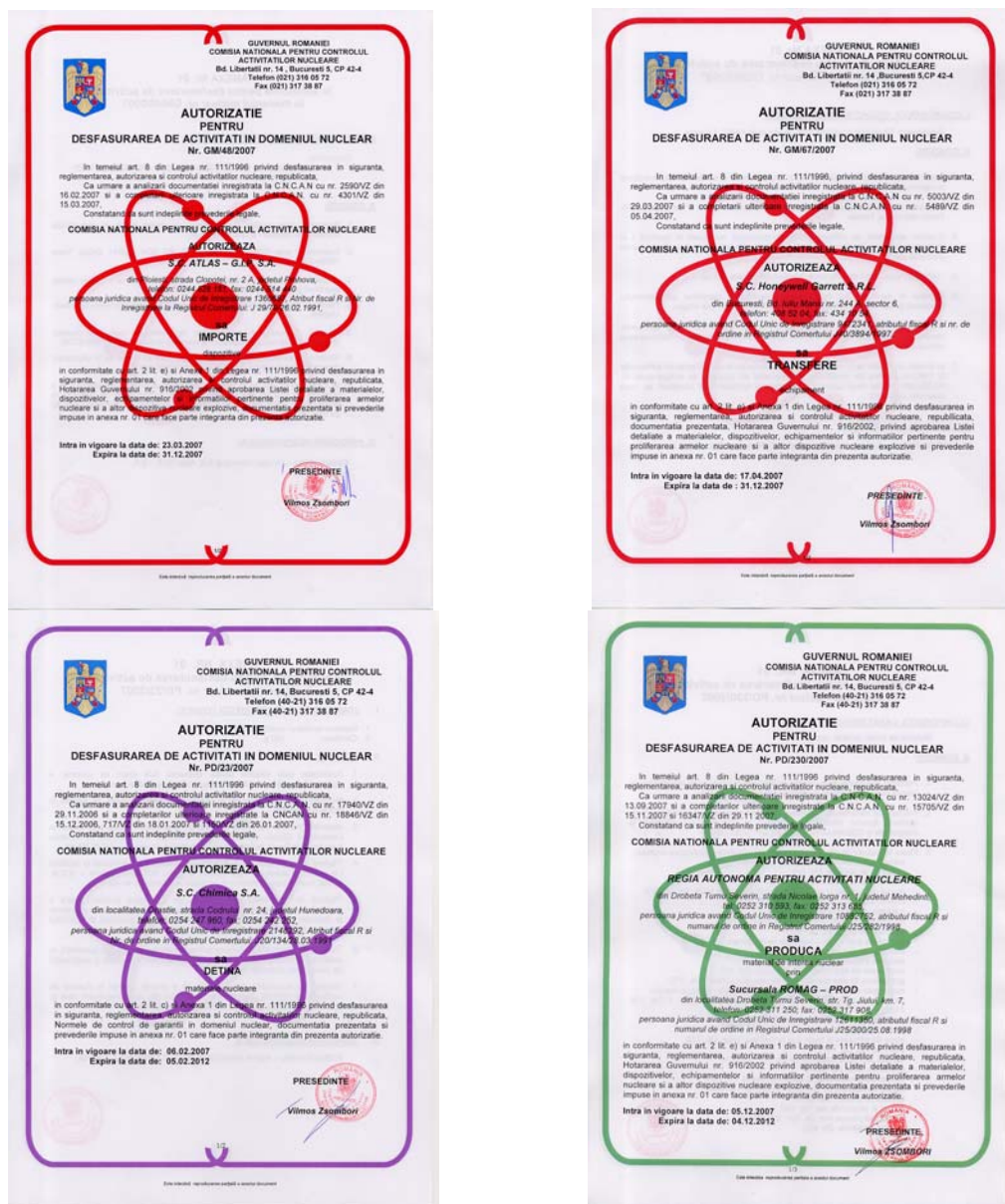


Fig. 4.5 Autorizații emise de CNCAN în anul 2007, în domeniul garanțiilor nucleare

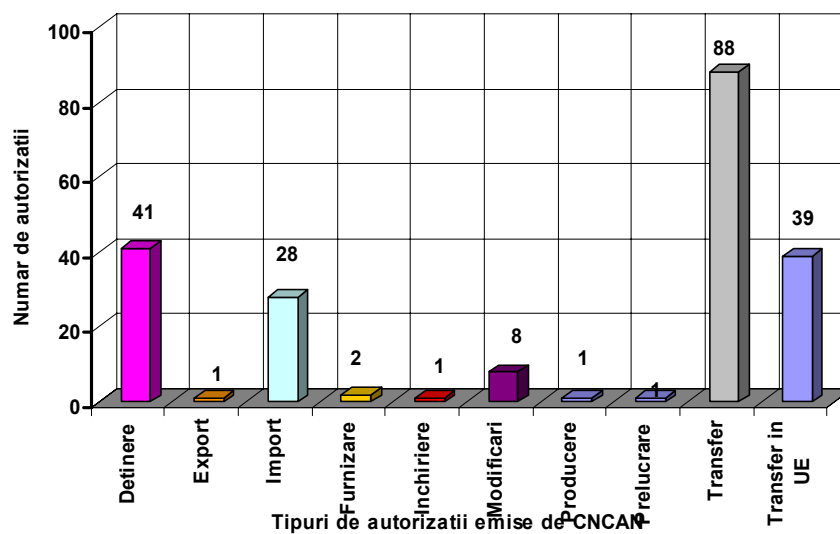


Fig. 4.6 Statistica tipurilor de autorizații emise de CNCAN în anul 2007, în domeniul garanțiilor nucleare

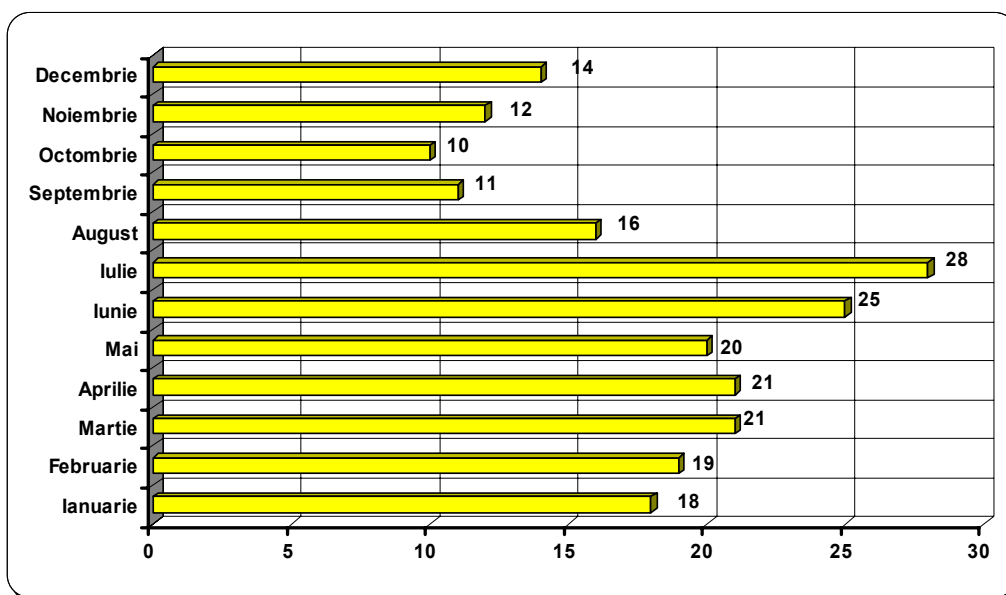


Fig. 4.7 Evoluția numărului de autorizații emise de CNCAN în domeniul garanțiilor nucleare în anul 2007

Autorizațiile de import, export sau de transfer în Uniunea Europeană au fost eliberate numai după ce solicitanții au dovedit că:

- ✚ respectă legile în vigoare și angajamentele internaționale asumate de România în domeniul nuclear;
- ✚ livrează produsele sau informațiile numai către beneficiari autorizați;

- ✚ în cazul exportului, au obținut de la partenerii săi externi garanțiile necesare din care să rezulte că aceștia nu vor folosi produsele sau informațiile exportate în scopuri care să prejudicieze obligațiile internaționale asumate de România ori siguranța națională;
- ✚ utilizează în activitatea lor persoane care dovedesc competență și probitate, în conformitate cu legislația în vigoare.

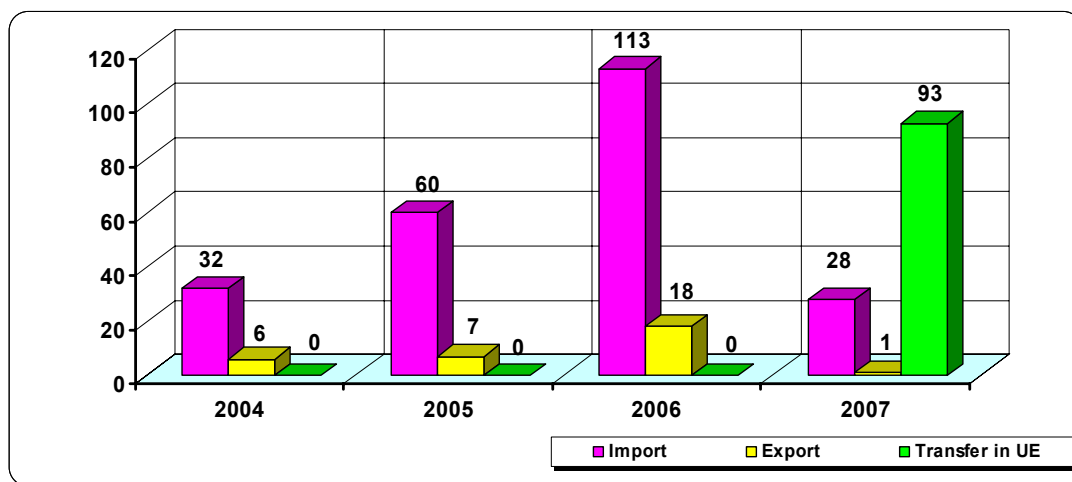


Fig. 4.8 Dinamica numărului de autorizații de import, export și de transfer în niunea Europeană emise de CNCAN în perioada 2001- 2007

CNCAN a emis autorizația cu numărul AN 122/2007 pentru transferul a 4800 fascicule conținând combustibil nuclear ars, repartizate în 80 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 Cernavodă. Fasciculele de combustibil ars au fost transferate la Depozitul intermediar de combustibil ars (DICA) în vederea stocării intermediare uscate pe o perioadă de 50 ani. Transferul a fost monitorizat de către CNCAN și AIEA.

În cursul anului 2007 CNCAN a primit solicitări pentru obținerea negațiilor privind importul sau exportul de materiale, dispozitive și echipamente care nu se încadrează în „Lista detaliată a materialelor, dispozitivelor, echipamentelor și informațiilor pertinente pentru proliferarea armelor nucleare și a altor dispozitive nucleare explozive”, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 916/2002, care detaliază Anexa 1 la Legea 111/1996, republicată.

În urma evaluării documentațiilor transmise la CNCAN au fost eliberate 23 de negații pentru importul sau exportul de materiale, dispozitive și echipamente.

De asemenea, CNCAN a evaluat un număr de 5 proceduri din domeniul garanțiilor nucleare, dintre care 3 proceduri au fost avizate, iar pentru 2 proceduri au fost solicitate modificări și completări.

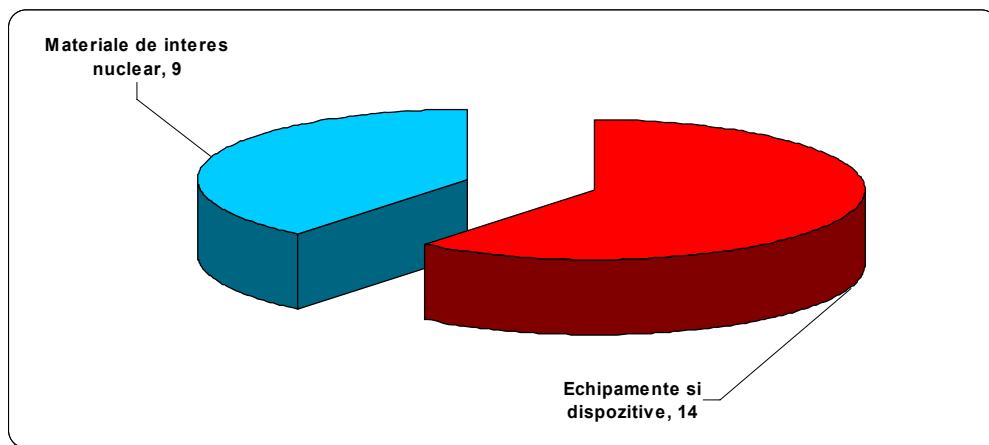


Fig. 4.9 Negațiile privind importul sau exportul de materiale de interes nuclear, dispozitive si echipamente emise de CNCAN în anul 2007

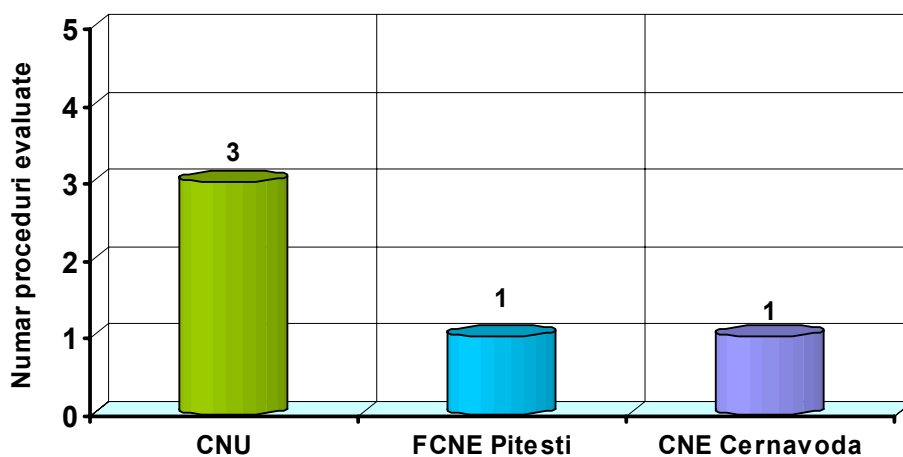


Fig. 4.10 Procedurile în domeniul garanțiilor nucleare, evaluate de CNCAN în anul 2007

4.3 Testarea responsabililor de garanții nucleare

În cea ce privește examinarea personalului în vederea atestării ca responsabili de garanții nucleare, în anul 2007, CNCAN a examinat și a atestat responsabilii de garanții nucleare pentru Societatea Națională Nuclearelectrica.

4.4 Activitatea de control

Activitatea de control efectuată de CNCAN în domeniul garanțiilor nucleare a vizat următoarele:

- verificarea îndeplinirii prevederilor privind aplicarea garanțiilor nucleare cuprinse în Legea 111/1996 privind desfășurarea în siguranță, reglementarea,

autorizarea și controlul activităților nucleare, republicată și Legea 100/2000, privind ratificarea Protocolului Adițional;

- ✚ verificarea îndeplinirii prevederilor privind aplicarea garanțiilor nucleare din Normele de control de garanții în domeniul nuclear;
- ✚ verificarea îndeplinirii prevederilor Hotărârii Guvernului nr. 916/2002;
- ✚ verificarea îndeplinirii prevederilor Reglementării 302 din 2005 privind implementarea sistemului de garanții EURATOM;
- ✚ verificarea îndeplinirii dispozițiilor din procesele verbale încheiate cu ocazia altor inspecții.

Controlul s-a efectuat în încăperi:

- ✚ în care persoanele juridice sau fizice desfășoară activități în domeniul nuclear, în vederea eliberării autorizației solicitate, în perioada de valabilitate a autorizației, pe baza notificării titularului de autorizație;
- ✚ în care persoanele juridice sau fizice ar putea deține instalații nucleare sau materiale nucleare, ori ar putea desfășura activități în domeniul nuclear.

În vederea desfășurării în siguranță a activităților nucleare, CNCAN a efectuat în anul 2007, un număr de 28 de inspecții.

În urma controalelor efectuate au fost întocmite 28 de procese verbale de constatare și 30 de dispoziții. De asemenea, pentru nerespectarea prevederilor Legii 111/1996 privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare, republicată, au fost aplicate 3 amenzi contravenționale în valoare totală de 10000 lei.

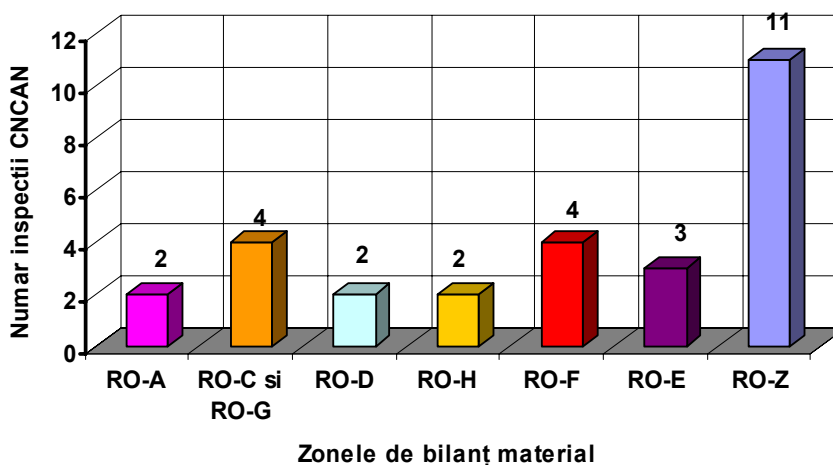


Fig. 4.11 Dinamica numărului de Inspecții de control de garanții efectuate de CNCAN în 2007

4.5 Baza de date

CNCAN a gestionat și actualizat baza de date privind autorizațiile pentru activitățile de deținere, producere, furnizare, închiriere, transfer, import-export de materiale, dispozitive, echipamente și informațiile pertinente pentru proliferarea armelor nucleare și a altor dispozitive nucleare explozive.

Baza de date conține și informații referitoare la surse radioactive, containere de uraniu sărăcit și alte activități autorizate conform Legii 111/1996, privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare, republicată.

De asemenea, a fost creată baza de date cu evidența containerelor de uraniu sărăcit deținute de micii utilizatori de materiale nucleare (spitale, laboratoare, universități, instituții de cercetare). Această bază de date conține informații privind seriile și tipurile de containere deținute, cantitatea de uraniu, precum și numărul ultimei autorizații de deținere emisă de CNCAN.

Baza de date cu evidența containerelor de uraniu sărăcit deținute de micii utilizatori de materiale nucleare din România a fost transmisă la Agenția Internațională pentru Energie Atomică.

The screenshot displays three overlapping windows from the CNCAN database application:

- Detinere materiale proliferare 2007 : Formular**: This window contains fields for 'Date despre solicitant', 'Date despre material', 'Material:' (with a dropdown menu showing '6275 kg grafit de calitate nucleara'), 'Tip element:', 'Producator:', 'Nr autorizatie:' (with a dropdown showing 'PD/24/2007'), 'Format scanat' (checked), 'Perioada de valabilitate a autorizatiei:' (showing '08.02.2007 - 07.02.2012'), and 'Observatii:' (with a text area containing 'continut in bor mai mic de 5 ppm si o densitate mai mare de 1,5 g/cm3;'). A 'Stergere inregistrare' button is at the bottom.
- Activitati autorizate : Formular**: This window shows a list of 'Activitati autorizate' with checkboxes for 'Dispozitive si echipamente pertinente pentru proliferare', 'Informatii nepublicate', 'Materiale pertinente pentru proliferare', 'Produse si servicii', and 'Materiale nucleare'. Below the list is a pagination control showing 'Inregistrarea: 1 din 1'.
- materiale proliferare menu_nou : Formular**: This window has a tab for 'Materiale pertinente pentru proliferare' and a header for 'Comisia Nationala pentru Controlul Activitatilor Nucleare'. It includes a dropdown for 'Selectati anul pentru care se efectueaza inregistrarea:' set to '2007' and three buttons: 'Detinere', 'Utilizare', and 'Producere'.

The Windows taskbar at the bottom shows the 'start' button and several open applications, including 'Baza ...', 'Menu...', 'Activit...', 'materi...', 'Detine...', and 'untitled...'. The system clock shows 'EN'.

Fig. 4.12. Baza de date cu autorizațiile emise de CNCAN în domeniul garanțiilor nucleare

4.6 Participarea CNCAN la reuniuni și întâlniri de lucru și conferințe în domeniul garanțiilor nucleare

În perioada 21 - 25 mai, un reprezentant CNCAN a participat la Simpozionul "Controlul de garanții nucleare" organizat de ESARDA, în Aix en Provence, Franța, în perioada 22 – 25 mai 2007. În cadrul simpozionului au fost dezbătute noile tehnologii privind verificarea materialelor nucleare și implementarea sistemului de garanții nucleare în Europa.

Reprezentanții CNCAN au participat la seminarul organizat de Joint Research Center, privind reactoarele CANDU, la Ispra, Italia, în perioada 29 – 30 mai 2007. Acest seminar s-a referit atât la problemele de garanții nucleare privind reactoarele CANDU cât și la problemele privind securitatea acestora și s-a desfășurat în două sesiuni separate: la Ispra Italia, în perioada 29 – 30 mai 2007 și la Petten în perioada 19 – 21 septembrie 2007.

De asemenea, reprezentanții CNCAN au participat la Luxemburg, în perioada 12 – 13 septembrie 2007, la întâlnirea cu reprezentanții statelor membre ale Uniunii Europene. Întâlnirea care a avut ca teme principale stadiul implementării garanțiilor Tratatului Euratom și draftul privind recomandarea Comisiei Europene pentru Sistemul de evidență contabilă și control al materialelor nucleare. CNCAN a prezentat modul de implementarea a garanțiilor Euratom în România și a transmis observații la recomandarea Comisiei Europene.

În perioada 1 – 2 octombrie 2007, reprezentanții CNCAN au participat la "Întâlnirea privind pregătirea desfășurării în cele mai bune condiții a verificării inventarului fizic (PIV) din zona de bilanț material RO-F (Compania Națională a Uraniului – CNU SA Sucursala Feldioara), și implementarea controlului de garanții integrate în România", organizată de Agenția Internațională pentru Energie Atomică la Viena. În cadrul întâlnirii au fost discutate aspecte referitoare la pregătirea desfășurării în cele mai bune condiții a verificării inventarului fizic (PIV) din zona de bilanț material RO-F planificat la sfârșitul lui octombrie 2007.

De asemenea au fost discutate aspecte referitoare la implementarea controlului de garanții nucleare integrate în România.