



Guvernul ROMÂNIEI

Secretariatul General al Guvernului

**Comisia Națională pentru
Controlul Activităților Nucleare**



RAPORT ANUAL

2014

Cuprins

1. REALIZĂRI DEOSEBITE ALE CNCAN ÎN 2014

1.1. Promovarea și adoptarea Strategiei Naționale pentru Securitate și Siguranță Nucleară.....	6
1.2. Participarea la cea de a 6-a Reuniune de Examinare din cadrul Convenției de Securitate Nucleară.....	7
1.3. Publicarea primului raport național privind punerea în aplicare a Directivei Consiliului 2009/71/Euratom.....	8
1.4. Publicarea celui de al 5-lea raport național pentru Convenția Comună privind gospodărirea în siguranță a combustibilului nuclear uzat și gospodărirea în siguranță a deșeurilor radioactive.....	8
1.5. Actualizarea planului național de acțiuni post-Fukushima.....	8
1.6. Elaborarea și emiterea de norme de securitate nucleară.....	8
1.7. Demararea unui nou Proiect Regional de Excelență pentru îmbunătățirea capacității autorității de reglementare și control în domeniul nuclear din România.....	9
1.8 Instruirea continuă a personalului CNCAN privind autorizarea și controlul utilizării surselor de radiații ionizante.....	10
1.9. Repere ale activităților privind relațiile internaționale pentru anul 2014.....	11

2. ACTIVITĂȚI CURENTE DE REGLEMENTARE, AUTORIZARE ȘI CONTROL

2.1. Reglementarea, autorizarea și controlul instalațiilor și activităților nucleare.....	13
2.1.1. CNE Cernavodă U1 și U2.....	13
2.1.2. Evenimente și situații anormale raportabile la CNCAN.....	14
2.1.3. CNE Cernavodă U3 și U4.....	14
2.1.4. Reactorul de cercetare TRIGA.....	14
2.1.5. Depozitul Intermediar de Combustibil Ars, CNE Cernavodă.....	15
2.1.6. Instalația Pilot Experimental pentru Separarea Tritiului și a Deuteriului, I.C.S.I Râmnicu-Vâlcea...15	
2.1.7. Stația de Detritiere Apă Grea CNE Cernavodă.....	15
2.1.8. Autorizarea personalului.....	15
2.1.9. Mineritul și prepararea minereurilor de uraniu.....	15
2.1.10. Managementul deșeurilor radioactive și dezafectarea instalațiilor nucleare.....	17
2.1.11. Protecția radiologică.....	17
2.1.12. Transportul materialelor radioactive.....	18
2.1.13. Protecția fizică a instalațiilor și materialelor nucleare.....	18
2.1.14. Controlul de garanții nucleare în România.....	20
2.1.15. Autorizarea sistemelor de management al calității ale furnizorilor de echipamente și servicii pentru instalații nucleare.....	21
2.1.16. Pregătirea, planificarea și intervenția în situații de accident nuclear sau urgență radiologică...22	

2.2. Reglementarea, autorizarea și controlul utilizării surselor de radiații ionizante.....	25
2.2.1. Asigurarea menținerii evidenței activităților, a instalațiilor radiologice, a surselor de radiații, a personalului expus profesional și a dozelor încasate de persoanele expuse profesional la radiații ionizante....	25
2.2.2. Evaluarea solicitărilor adresate DAURI.....	28
2.2.3. Autorizarea activităților cu instalații radiologice și surse de radiații.....	29
2.2.4. Autorizarea personalului.....	31
2.2.5. Desemnarea organismelor notificate.....	31
2.2.6. Protecția radiologică a pacientului.....	31
2.2.7. Avize de curs.....	32
2.2.8. Notificarea lucrului în exteriorul incintei special amenajate.....	32
2.2.9. Participare la congrese, simpozioane, întâlniri tehnice, proiecte.....	32
2.2.10. Informarea publicului cu privire la radioprotecție și securitate radiologică.....	33
2.2.11. Incidente radiologice raportate.....	34
2.2.12. Registrul național de doze.....	34
2.3. Activitatea de control pentru aplicațiile de utilizare a surselor de radiații ionizante.....	48
2.3.1. Numărul de instalații supuse controlului.....	51
2.3.2. Sancțiuni aplicate în decursul anului 2014.....	52
2.3.3. Alte activități desfășurate.....	53
2.4. Relații internaționale.....	55
2.4.1. Cooperare cu organizații internaționale.....	55
2.4.2. Cooperare multilaterală.....	59
2.4.3. Afaceri Europene.....	61
2.4.4. Reprezentări internaționale.....	64
2.5. Relații publice.....	67
2.6. Managementul resurselor.....	71
2.6.1. Activitatea economică a SMR.....	71
2.6.2. Fonduri aduse de CNCAN la Bugetul de stat.....	72
2.6.3. Resursele umane.....	73
2.6.4. Managementul sănătății și securității în muncă.....	75
2.7. Compartiment juridic.....	76

CUVÂNT ÎNAINTE

Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare (CNCAN), în calitate de autoritate națională în domeniul reglementării, autorizării și controlului activităților nucleare, are ca principal obiectiv asigurarea respectării cu strictețe a cerințelor legale privind securitatea nucleară și radiologică în România.



Pe parcursul anului 2014, CNCAN a asigurat un sistem de reglementare stabil, continuând să-și perfecționeze metodele și practicile de reglementare, autorizare și control în domeniile care intră în responsabilitățile instituției, conform Legii nr. 111/1996 privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare, republicată. În acest sens, CNCAN a elaborat Strategia națională de securitate și siguranță nucleară, care are drept scop realizarea cadrului general necesar abordării unitare și coerente a obiectivului referitor la îmbunătățirea securității și siguranței în domeniul nuclear, precum și conjugarea eforturilor autorităților și instituțiilor cu atribuții și responsabilități relevante.

Un obiectiv major l-a constituit îmbunătățirea activității desfășurate în cadrul procesului de reglementare, autorizare și control al utilizării surselor de radiații ionizante, cât și asigurarea protecției radiologice, având în vedere îndeplinirea cerințelor esențiale referitoare la protecția populației, obiectiv atins inclusiv prin documentarea și procedurarea propriei activități de autorizare și prin programe de instruire specializate.

Un alt obiectiv l-a constituit pe de o parte, îndeplinirea obligațiilor și angajamentelor în relațiile de cooperare cu Agenția Internațională pentru Energia Atomică și celelalte organisme și organizații internaționale de profil, iar pe de altă parte dezvoltarea relațiilor de cooperare multilaterală, precum și a relațiilor bilaterale cu autorități de reglementare omoloage din alte state. Întărirea cooperării internaționale în domeniul nuclear este o altă prioritate pentru

menținerea celor mai înalte standarde în domeniul securității și siguranței nucleare, precum și al protecției radiologice.

Nu în ultimul rând, pe parcursul anului 2014, instituția noastră a continuat să-și îmbunătățească performanțele de reglementare și control a activităților din domeniul nuclear, fiind unul dintre obiectivele noastre strategice. În acest sens, în sprijinul îndeplinirii obiectivului menționat, a fost demarat un nou Proiect Regional de Excelență, pentru perioada 2013 – 2016.

Prin intermediul acestui raport, CNCAN aduce la cunoștința publicului cele mai importante aspecte ale activității desfășurate pe parcursul anului 2014, oferind astfel o imagine de ansamblu asupra modului în care și-a îndeplinit misiunea.

Președinte,

Constantin POPESCU

1. REALIZĂRI DEOSEBITE ALE CNCAN ÎN 2014

1.1 Promovarea și adoptarea Strategiei Naționale pentru Securitate și Siguranță Nucleară

Strategia națională de securitate și siguranță nucleară a fost aprobată prin Hotărârea de Guvern nr. 600 din 23 iulie 2014. Strategia are ca scop realizarea cadrului general necesar abordării unitare și coerente a obiectivului referitor la îmbunătățirea securității și siguranței în domeniul nuclear, precum și conjugarea eforturilor autorităților și instituțiilor cu atribuții și responsabilități relevante (<http://www.cncan.ro/assets/Informatii-Publice/Strategii-Planuri-Programe/Strategia-de-securitate-nucleara/HG-Strategie-2014.pdf>).

Baza strategiei naționale de securitate și siguranță nucleară o reprezintă legislația națională în domeniul nuclear, normele emise și procesele de autorizare și control gestionate de CNCAN, care asigură cadrul pentru desfășurarea în siguranță și în scopuri exclusiv pașnice a activităților nucleare.

Strategia ține cont de stadiul actual de dezvoltare a domeniului nuclear la nivel național, de proiectele și activitățile aflate în desfășurare sau planificate, de experiența și standardele internaționale în domeniu, precum și de obligațiile legale ce derivă din convențiile, tratatele și acordurile la care România este parte.

Obiectivul fundamental al strategiei îl reprezintă îmbunătățirea continuă a securității și siguranței nucleare, respectiv a protecției personalului ocupat profesional, a populației și a mediului împotriva efectelor nocive ale radiațiilor ionizante. Considerând factorii care contribuie la asigurarea securității și siguranței nucleare, s-au stabilit următoarele obiective strategice derivate:

- a) Îmbunătățirea continuă a securității nucleare;
- b) Îmbunătățirea continuă a protecției radiologice;
- c) Îmbunătățirea continuă a protecției fizice;
- d) Îmbunătățirea continuă a controlului de garanții;
- e) Îmbunătățirea continuă a securității și siguranței nucleare în procesul gospodăririi combustibilului nuclear uzat și a deșeurilor radioactive;
- f) Îmbunătățirea continuă a pregătirii răspunsului la situații de urgență;
- g) Îmbunătățirea continuă a securității cibernetice în domeniul nuclear;
- h) Îmbunătățirea continuă a sistemelor de management și a culturii de securitate și siguranță în domeniul nuclear;
- i) Îmbunătățirea continuă a competențelor naționale de securitate și siguranță nucleară;
- j) Îmbunătățirea continuă a capabilităților de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și inovare în domeniul securității și siguranței nucleare;
- k) Intensificarea cooperării internaționale;
- l) Asigurarea necesarului de resurse umane și financiare.

Pentru fiecare obiectiv strategic derivat, s-au stabilit direcții strategice de acțiune și acțiuni specifice. Acestea au fost incluse într-un plan de acțiuni pentru implementarea Strategiei, iar monitorizarea stadiului implementării se realizează anual de către CNCAN.

1.2 Participarea la cea de a 6-a Reuniune de Examinare din cadrul Convenției de Securitate Nucleară

În perioada 24 martie - 4 aprilie 2014, reprezentanții CNCAN au participat la lucrările celei de-a VI-a Reuniuni de examinare a Părților contractante în cadrul Convenției privind securitatea nucleară, desfășurată la Viena în Austria.

În cadrul acestei reuniuni, delegația României a susținut raportul național privind îndeplinirea obligațiilor prevăzute în Convenție (<http://www.cncan.ro/assets/stiri/Romanian-Report-for-the-CNS-6th-Edition.pdf>) și a răspuns la întrebările formulate de reprezentanții părților contractante la Convenție. Întrebările primite de România în cadrul procesului de evaluare *inter pares* au vizat în principal aspecte legate de noile reglementări emise de CNCAN, resursele umane și financiare ale CNCAN, programele de cooperare tehnică, procesul de utilizare al experienței de exploatare, modul de evaluare a culturii de securitate nucleară.

Principalele recomandări primite de România, în urma procesului de examinare din cadrul Convenției, se referă la:

- extinderea scopului misiunii IRRS (Integrated Regulatory Review Service) prin includerea modulelor ce privesc acțiunile necesare după accidentul de la Fukushima;
- îmbunătățirea metodelor de evaluare a culturii de securitate la CNE Cernavodă și la CNCAN, precum și a instruirii aferente;
- implementarea unui program privind cultura de securitate în cadrul CNCAN;
- elaborarea și prezentarea, la următoarea reuniune de examinare, a unei strategii privind evaluările probabilistice de securitate nucleară pentru un amplasament cu mai multe unități.

Provocările cărora România va trebui să le facă față în viitor, identificate în cadrul procesului de examinare sunt:

- finalizarea implementării acțiunilor rezultate din revizuirea periodică a securității nucleare pentru Unitatea 1 a CNE Cernavodă și aplicarea lor la Unitatea 2 a CNE Cernavodă,
- finalizarea implementării Planului Național de Acțiuni post-Fukushima,
- finalizarea evaluărilor probabilistice de nivel 2 pentru inundații, evenimente seismice, și incendiu,
- pregătirea pentru misiunea IRRS din 2016,
- luarea măsurilor necesare pentru asigurarea angajării de suficient personal de înaltă calificare, cu pregătire și experiență adecvate, în vederea desfășurării activităților CNCAN în condiții optime, ținând cont de volumul crescut de muncă datorat derulării unor proiecte complexe.

În cadrul reuniunii de examinare, au fost recunoscute ca bune practici implementate de România următoarele:

- dezvoltarea proceselor de evaluare a culturii de securitate nucleară la CNE Cernavodă atât de către CNCAN cât și de către titularul de autorizație,
- includerea în raportul național a unui sumar al progreselor înregistrate de la reuniunea de examinare anterioară pentru fiecare articol al Convenției în parte, fapt ce a facilitat semnificativ evaluarea raportului,

- dezvoltarea unei strategii naționale integrate privind securitatea și siguranța nucleară.

1.3. Publicarea primului raport național privind punerea în aplicare a Directivei Consiliului 2009/71/Euratom

Conform prevederilor art. 9 alin. (1) din Directiva 2009/71/Euratom a Consiliului din 25 iunie 2009 de instituire a unui cadru comunitar pentru securitatea nucleară a instalațiilor nucleare, CNCAN a transmis la Comisia Europeană, la data de 22 iulie 2014, un raport privind punerea în aplicare a acestei directive. Raportul a fost publicat pe pagina de internet a CNCAN (<http://www.cncan.ro/assets/Informatii-Publice/06-Rapoarte/Rapoarte-Comisia-Europeana/Raportul-national-in-baza-Directivei-200971Euratom-de-instituire-a-unui-cadru-comunitar-pentru-securitatea-nucleara-a-instalatiilor-nucleare.pdf>).

1.4. Publicarea celui de al 5-lea raport național pentru Convenția Comună privind gospodărirea în siguranță a combustibilului nuclear uzat și gospodărirea în siguranță a deșeurilor radioactive

România a ratificat prin Legea nr. 105 / 1999 Convenția Comună privind gospodărirea în siguranță a combustibilului nuclear uzat și gospodărirea în siguranță a deșeurilor radioactive. În 2014 CNCAN a elaborat și a publicat cel de al 5-lea Raport național care prezintă modul în care România își îndeplinește obligațiile ca parte contractantă la Convenția Comună. La elaborarea raportului au contribuit și ANDR, SNN/CNE Cernavodă, RATEN/ICN Pitești, IFIN-HH, CNU.

Raportul prezintă situația activităților de management al combustibilului nuclear uzat și al deșeurilor radioactive din România, problemele de interes și acțiunile planificate pentru abordarea acestor probleme. Inventarele de combustibil nuclear uzat și de deșeuri radioactive sunt cele raportate la data de 31 decembrie 2013. Raportul demonstrează că în România combustibilul nuclear uzat și deșeurile radioactive sunt gospodărite în siguranță (<http://www.cncan.ro/assets/stiri/2015/RomaniaJC5thNational-Report.pdf>).

1.5. Actualizarea planului național de acțiuni post-Fukushima

CNCAN a revizuit și a actualizat planul național de acțiuni post-Fukushima, pentru a prezenta progresele înregistrate în perioada 2012-2014. Planul de acțiuni prezintă evaluările efectuate („testele de stres”) după accidentul de la Fukushima și măsurile implementate de CNE Cernavodă și CNCAN pentru prevenirea accidentelor severe și pentru îmbunătățirea răspunsului la situații de urgență ce pot fi cauzate de evenimente externe extreme.

La sfârșitul anului 2014, planul de acțiuni actualizat a fost publicat pe pagina de internet a CNCAN și a fost transmis la Comisia Europeană pentru evaluare (<http://www.cncan.ro/assets/stiri/Romanian-National-Action-Plan-post-Fukushima-rev.1-December2014-23dec.pdf>).

1.6. Elaborarea și emiterea de norme de securitate nucleară

În anul 2014 au intrat în vigoare următoarele norme noi:

- Normele de securitate nucleară privind pregătirea răspunsului la tranzienți, accidente și situații de urgență la centralele nucleare electrice;

- Normele privind cerințele de planificare și pregătire a titularului de autorizație pentru intervenția la urgența nucleară sau radiologică;
- Normele privind protecția instalațiilor nucleare împotriva amenințărilor cibernetice;

Următoarele norme au fost modificate și actualizate în 2014:

- Normele privind eliberarea permiselor de exercitare pentru personalul operator, personalul de conducere și personalul de pregătire specifică din centralele nucleare electrice, reactorii de cercetare și din alte instalații nucleare (actualizate și republicate);
- Normele privind autorizarea sistemelor de management al calității aplicate la realizarea, funcționarea și dezafectarea instalațiilor nucleare și Norme privind cerințele specifice pentru sistemele de management al calității aplicate activităților de aprovizionare destinate instalațiilor nucleare (modificate).

În anul 2014 au fost elaborate și publicate pe pagina de internet a CNCAN în vederea consultării publice următoarele proiecte de acte normative:

- Norme de securitate nucleară privind protecția instalațiilor nucleare împotriva evenimentelor externe de origine naturală;
- Ghid de securitate nucleară privind codurile și standardele industriale pentru centralele nucleare electrice.

1.7. Demararea unui nou Proiect Regional de Excelență pentru îmbunătățirea capacității autorității de reglementare și control în domeniul nuclear din România

Îmbunătățirea continuă a performanțelor de reglementare și control a activităților din domeniul nuclear este unul din obiectivele strategice ale CNCAN. În acest sens, în sprijinul îndeplinirii obiectivului menționat, a fost demarat nou proiect regional de excelență, finanțat din granturi norvegiene prin mecanismul financiar Norvegian pentru România, pentru perioada 2013 - 2016.

Obiectivul “Proiectului Regional de Excelență privind consolidarea capacității autorității de reglementare în domeniul securității nucleare și radiologice, pregătirea răspunsului în caz de urgență în România” este de a îmbunătăți capabilitățile CNCAN în opt arii funcționale de lucru specifice, prin schimb de experiență și bune practici și prin consolidarea capacității instituționale cu sprijinul Autorității Norvegiene pentru Radioprotecție (NRPA) și Agenției Internaționale pentru Energie Atomică (AIEA).

Activitățile din cadrul proiectului au început efectiv în anul 2014. Cele 8 sub-proiecte dedicate domeniilor specifice de activitate ale CNCAN sunt următoarele:

- CNCAN 1 - Îmbunătățirea capabilităților CNCAN în domeniul analizelor de securitate nucleară;
- CNCAN 2 - Îmbunătățirea capabilităților CNCAN pentru sistemul integrat de management și managementul cunoștințelor;
- CNCAN 3 - Îmbunătățirea capabilităților CNCAN în domeniul inspecțiilor;
- CNCAN 4 - Îmbunătățirea capabilităților CNCAN în domeniul siguranței și securității transportului și tranzitului de materiale radioactive și nucleare pe teritoriul României;
- CNCAN 5 - Îmbunătățirea capabilităților CNCAN în domeniul pregătirii și răspunsului la situații de urgență;

- CNCAN 6 - Îmbunătățirea capabilităților CNCAN în domeniul controlului surselor de radiații ionizante;
- CNCAN 7 - Îmbunătățirea capabilităților CNCAN în domeniul reglementării managementului deșeurilor radioactive, a combustibilului nuclear uzat și activităților de dezafectare;
- CNCAN 8 - Îmbunătățirea capabilităților CNCAN în domeniul controlului de garanții nucleare.

1.8. Instruirea continuă a personalului CNCAN privind autorizarea și controlul utilizării surselor de radiații ionizante

Reprezentanții CNCAN, prin direcțiile de specialitate, au participat la activitățile organizate în cadrul proiectului **PHARE RO 2006/018-411.03.02 „Întărirea capabilității tehnice a Autorității de Reglementare în Domeniul Nuclear din România (CNCAN) în dezvoltarea practicilor de radioprotecție”**, în derulare din anul 2013, care au cuprins:

- I. Seminarii privind elaborarea următoarelor proceduri de autorizare și simularea aplicării acestora:
 1. Autorizarea practicii de tomografie computerizată cu emisie de pozitroni (PET/CT);
 2. Autorizarea activității de utilizare a ciclotronului
 3. Autorizarea practicii de radioterapie cu acceleratoare de particule;
- II. Cursuri de instruire:
 1. Cursul privind evaluarea și autorizarea instalațiilor radiologice de tomografie cu emisie de pozitroni și a ciclotronului aferent
 2. Cursul privind evaluarea și autorizarea acceleratoarelor liniare medicale pentru radioterapie
- III. Vizite tehnice la titularii de autorizație, pe tipurile de practici care au fost incluse în proiect

Totodată personalul direcției a luat parte la activitățile din cadrul **Proiectului Regional de Excelență pentru îmbunătățirea capacității autorității de reglementare și control în domeniul nuclear din România**, proiect demarat la începutul anului 2014 și care are ca obiectiv principal îmbunătățirea capacității autorității de reglementare și control în toate domeniile de activitate ale CNCAN. Astfel, s-a asigurat participarea atât la formarea și calificarea inspectorilor CNCAN și optimizarea planurilor anuale de control, cât și la demararea acțiunilor sub-proiectului CNCAN 6 privind controlul utilizării surselor de radiații ionizante.

1.9. Repere ale activităților privind relațiile internaționale pentru anul 2014

CNCAN și-a îndeplinit obligațiile și anjamentele în relațiile de cooperare cu Agenția Internațională pentru Energia Atomică și celelalte organisme și organizații internaționale de profil.

Documente de cooperare bilaterală semnate în 2014:

- În septembrie 2014 președintele CNCAN a semnat la Viena, Austria “Memorandumul de Înțelegere între Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare din România și Președintele Agenției Naționale Pentru Energia Atomică din Republica Polonă privind cooperarea și schimbul de informații în problematica reglementărilor nucleare”.

Reprezentări internaționale la nivel înalt:

- În perioada 24 – 25 martie 2014, s-a desfășurat cel de-al treilea Summit privind siguranța nucleară, la Haga, Olanda, președintele CNCAN fiind membru al delegației României condusă de Președintele țării.

Pe agenda Summit-ului s-au aflat următoarele puncte: eliminarea stocurilor de uraniu puternic îmbogățit (HEU) de pe teritoriile naționale, atragerea atenției comunității internaționale asupra importanței minimizării stocurilor de HEU în vederea eliminării complete a acestora până la cel de-al patrulea Summit privind siguranța nucleară din 2016, întărirea măsurilor de protecție a materialelor și surselor radioactive, securizarea informațiilor sensibile, consolidarea securității informațiilor nucleare, îmbunătățirea metodelor de prevenire și detecție a criminalității în domeniul nuclear.

Statele participante și-au reafirmat dorința de întărire a siguranței nucleare, reducerea și prevenirea amenințărilor terorismului nuclear, neproliferarea armelor nucleare, angajamentul privind dezarmarea nucleară, evidențierea conexiunii dintre securitate și siguranță nucleară, rolul și responsabilitatea directă a industriei nucleare în asigurarea securității nucleare, importanța securității informației și securității cibernetice în domeniul nuclear, importanța eforturilor legate de securitatea transportului de materiale nucleare și radioactive, importanța măsurilor coerente legate de combaterea traficului ilicit de material nuclear, evidențierea rolului în ceea ce privește combaterea criminalității nucleare.

- În perioada 24 martie – 4 aprilie 2014, a avut loc cea de-a patra Reuniune de examinare a Părților Contractante în cadrul Convenției privind Securitatea Nucleară (Convenția), organizată la Viena, Austria. În cadrul acestei reuniuni a fost prezentat cel de al 6-lea raport național al României privind Convenția, elaborat de CNCAN. Acesta cuprinde măsurile luate pentru îndeplinirea obligațiilor ce revin țării noastre în calitatea de parte contractantă la Convenție.
- În perioada 12 – 13 mai 2014, președintele CNCAN a participat la cea de-a doua Reuniune Extraordinară convocată în cadrul Convenției comune asupra gospodăririi în siguranță a combustibilului uzat și asupra gospodăririi în siguranță a deșeurilor radioactive.
- În perioada 14 – 15 mai 2014, a avut loc Reuniunea Organizatorică a Părților Contractante în cadrul Convenției comune asupra gospodăririi în siguranță a combustibilului uzat și asupra gospodăririi în siguranță a deșeurilor radioactive. Reprezentarea din partea CNCAN

a fost asigurată de Președintele CNCAN, în calitate de locțiitor al conducătorului delegației României la reuniune.

- În perioada 22 – 26 septembrie 2014, s-au desfășurat la Viena, Austria, lucrările celei de-a 58-a sesiuni ordinare a Conferinței Generale a AIEA, în cadrul căreia România a reafirmat promisiunea de a respecta angajamentele internaționale asumate în domeniul neproliferării armelor nucleare și împotriva terorismului și continuarea acordării de sprijin pentru toate activitățile inițiate sub umbrela Tratatului de Neproliferare, a Acordului de Garanții și a Protocolului Adițional, inclusiv a dezvoltării noului concept din domeniul garanțiilor nucleare, State Level Concept.

2. ACTIVITATI CURENTE DE REGLEMENTARE, AUTORIZARE SI CONTROL

2.1 Reglementarea, autorizarea și controlul instalatiilor și activităților nucleare

2.1.1. CNE Cernavodă U1 și U2

În perioada ianuarie – decembrie 2014, exploatarea CNE Cernavodă U1 și U2 s-a desfășurat în conformitate cu limitele și condițiile tehnice specificate în autorizațiile CNCAN și alte documente specifice de securitate nucleară, fără incidente de natură tehnică sau altă natură care să pună în pericol securitatea nucleară a instalației, siguranța populației, a personalului operator sau a mediului înconjurător.

Indicatorii de performanță în domeniul securității nucleare au înregistrat în anul 2014 valori în limitele de proiect și în conformitate cu analizele de securitate nucleară și documentele de operare aprobate de CNCAN. Emisiile de efluenți radioactivi în anul 2014 au fost sub limitele legale și sub constrângerea de doză stabilită de CNCAN pentru cele două unități ale CNE Cernavodă (100 μ Sv/an doză efectivă pentru un membru din grupul critic, pentru fiecare unitate).

CNE Cernavodă a continuat și în decursul anului 2014 activitățile de actualizare a analizelor de securitate nucleară, atât pentru U1 cât și pentru U2, pentru a ține seama de condițiile specifice ale celor două unități, pentru a răspunde unor cerințe suplimentare ale CNCAN, precum și pentru creșterea continuă a capacității de analiză a personalului centralei, inclusiv în ceea ce privește analiza deterministă a securității nucleare în caz de accidente severe.

În anul 2014, CNE Cernavodă a transmis la CNCAN rapoarte ale analizelor și evaluărilor de securitate nucleară realizate și raportări periodice legate de realizarea sau actualizarea analizelor de securitate nucleară și de implementarea acțiunilor rezultate din revizuirea periodică a securității nucleare (RPSN).

CNCAN a monitorizat modul și condițiile în care CNE Cernavodă îndeplinește cerințele de realizare sau actualizare a analizelor și evaluărilor de securitate nucleară deterministice și probabilistice. Rezultatele acestor analize au scos în evidență faptul că riscul exploatării centralei este mic, în conformitate cu limitele stabilite prin standardele internaționale și normele naționale și este ținut permanent sub control.

Activitatea de inspecție a centralei a fost realizată conform planificării, pentru a se verifica dacă exploatarea și întreținerea celor două unități se desfășoară în conformitate cu limitele și condițiile din autorizațiile de funcționare în vigoare și cu documentația suport de autorizare. În cadrul inspecțiilor, CNCAN a verificat implementarea proceselor CNE Cernavodă și conformitatea cu cerințele relevante din normele aplicabile, precum și implementarea planurilor de acțiuni rezultate din evaluări complexe, precum testele de stres post-Fukushima. De asemenea, CNCAN a urmărit modul în care au fost îndeplinite dispozițiile din procesele verbale de control rezultate în urma inspecțiilor.

CNCAN a evaluat în cursul anului 2014 următoarele categorii de propuneri de modificări de proiect sau de configurație a sistemelor cu funcții de securitate nucleară, transmise de CNE Cernavodă pentru implementare la Unitățile 1 și 2:

- Modificări de proiect cu caracter permanent (MPA), destinate îmbunătățirii operabilității și fiabilității sistemelor centralei și creșterii securității nucleare;

- Modificări temporare de configurație a instalației (RSMA), realizate în anumite condiții și pentru o perioadă limitată de timp, în funcționare normală sau cu centrala în stare oprită, în vederea asigurării nivelului cerut de securitate nucleară și operabilitate a instalației nucleare.

CNCAN a analizat acceptabilitatea implementării acestor modificări de proiect în conformitate cu cerințele de autorizare, cu limitele și condițiile tehnice de exploatare pentru U1 și U2, a politicilor și principiilor de operare aprobate, precum și a documentației de securitate nucleară bază de autorizare. Propunerile de modificări de proiect, permanente sau temporare, au fost susținute de analize de securitate nucleară dedicate, analize tehnice sau justificări ingineresti, după caz. În decursul anului 2014, CNCAN a evaluat și aprobat un număr total de 67 de solicitări de tip RSMA și un număr total de 21 de solicitări de tip MPA.

Totodata, în cursul anului 2014, CNCAN a fost informat sau a analizat și aprobat, în conformitate cu cerințele de autorizare, procedurile importante transmise de CNE Cernavodă.

2.1.2. Evenimente și situații anormale raportabile la CNCAN

În cursul anului 2014, CNE Cernavodă a raportat către CNCAN, conform cerințelor de autorizare, un număr de 18 evenimente. Majoritatea evenimentelor raportabile au fost în afara scalei INES. Nu au avut loc evenimente de nivel 2 sau mai mare pe scala INES la CNE Cernavodă în anul 2014. Evenimentele mai sus menționate nu au avut impact advers asupra lucrătorilor centralei, asupra publicului sau mediului înconjurător.

2.1.3. CNE Cernavodă U3 și U4

În vederea relansării activităților de construcție a Unităților 3 și 4 ale CNE Cernavodă, în anul 2014, CNCAN a menținut dialogul cu SNN și EnergoNuclear privind strategia de transmitere a documentelor bază de autorizare.

2.1.4. Reactorul de cercetare TRIGA

Activitățile nucleare din cadrul Institutului de Cercetări Nucleare Pitești, din cadrul Regiei Autonome "Tehnologii pentru Energia Nucleară" (RATEN), s-au desfășurat în conformitate cu autorizațiile emise de către CNCAN și fără incidente de natură să pună în pericol sănătatea populației sau mediul înconjurător. Reactorul TRIGA de la ICN Pitești a funcționat în condiții de siguranță, în conformitate cu limitele și condițiile impuse de CNCAN.

Controalele și inspecțiile CNCAN realizate în anul 2014 la reactorul TRIGA au avut ca scop verificarea modului în care sunt respectate limitele și condițiile de funcționare impuse prin autorizația de funcționare precum și prin documentele bază de autorizare. S-a avut de asemenea în vedere verificarea modului în care s-au implementat dispozițiile CNCAN din procesele verbale de control din inspecțiile precedente. ICN Pitești nu a înregistrat nerespectări ale limitelor și condițiilor tehnice pentru reactorul TRIGA în anul 2014, iar instalația poate funcționa în condiții de securitate nucleară și radiologică, cu respectarea cerințelor impuse prin autorizație. CNCAN a solicitat ca ICN să ia măsuri de îmbunătățire continuă a securității nucleare, pentru a răspunde cerințelor standardelor curente în domeniu.

2.1.5. Depozitul Intermediar de Combustibil Ars, CNE Cernavodă

În anul 2014 a fost reînnoită Autorizația de Securitate Nucleară de Funcționare și Întreținere a Depozitului Intermediar de Combustibil Ars (DICA) pentru includerea Modulului 6, a cărui construcție a fost finalizată în 2014.

De asemenea, în anul 2014 CNCAN a evaluat și aprobat cererea și documentația suport transmisă de CNE Cernavodă ca suport pentru autorizarea funcționării sistemelor și componentelor din zona de pregătire a combustibilului uzat (SICA) de la Unitatea 2. În vederea emiterii acestor autorizații, CNCAN a realizat, în conformitate cu practica de autorizare, inspecții dedicate la modulele DICA, respectiv la SICA, pentru verificarea modului în care instalația îndeplinește condițiile de autorizare și corespunde descrierilor din documentația de autorizare.

2.1.6. Instalația Pilot Experimental pentru Separarea Tritiului și a Deuteriului, I.C.S.I Râmnicu-Vâlcea

În anul 2014 a fost transmisă la CNCAN, pentru evaluare, un prim set din documentația de autorizare aferentă modificării instalației Pilot Experimental pentru Separarea Tritiului și a Deuteriului, de la I.C.S.I Râmnicu-Vâlcea. Această modificare este necesară în scopul îmbunătățirii procesului și a creșterii securității nucleare și radiologice. În vederea autorizării instalației, s-a stabilit programul transmiterii documentelor solicitate de CNCAN precum și modul de implementare a cerințelor specifice rezultate din evaluarea de către CNCAN a documentației deja transmise.

2.1.7. Stația de Detritiere Apă Grea CNE Cernavodă

În anul 2014 au fost transmise la CNCAN de către I.C.S.I. Râmnicu-Vâlcea, pentru evaluare în cadrul procesului de pre-autorizare și pentru aprobare, un set de documente suport de autorizare, întocmite pentru instalația Stația de Detritiere Apă Grea ce va fi amplasată la CNE Cernavodă.

2.1.8. Autorizarea personalului

În anul 2014, activitățile CNCAN pentru autorizarea personalului de conducere, de operare și de instruire pentru centralele nucleare electrice și reactoarele nucleare au constat în 93 de examinări scrise, orale și practice (la simulator sau în instalație), analiza programelor și procedurilor de pregătire transmise de către titularii de autorizații (CNE Cernavodă, ICN Pitești și IFIN-HH Măgurele). De asemenea, CNCAN a efectuat urmărirea implementării, la CNE Cernavodă și la reactorul TRIGA de la ICN Pitești, a acțiunilor rezultate în urma inspecțiilor privind programele de pregătire.

2.1.9. Mineritul și prepararea minereurilor de uraniu

În decursul anului 2014 pentru activitățile de minerit și preparare a minereului de uraniu, prelucrare a materiilor prime nucleare, fabricare a combustibilului nuclear, precum și pentru activitățile conexe acestora (punere în funcțiune, deținere, utilizare, manipulare, producere, prelucrare, furnizare, depozitare, transfer, exploatare, conservare și dezafectare, transport) CNCAN a emis un număr de 19 autorizații, repartizate pe tipuri de activități, după cum urmează: 6 de deținere, 1 de conservare, 6 de utilizare, 2 de prelucrare, 2 de transport, 1 de

furnizare, 1 de depozitare, 1 de transfer, 4 de manipulare, 4 de producere, 1 de exploatare, 1 de conservare și 1 certificat de încheiere a activităților nucleare și de scoatere de sub regimul de autorizare. De asemenea, în procesul de autorizare a activităților de minerit și preparare au fost evaluate și aprobate un număr de 5 proceduri a căror modificare sau elaborare a fost solicitată de CNCAN.

La cererea titularilor de autorizații ce desfășoară activități de minerit și preparare a minereurilor de uraniu sau de prelucrare a materiilor prime nucleare și de producere a combustibilului nuclear, CNCAN a examinat și a autorizat 20 solicitanți de permise de exercitare de nivel 2 și o solicitare de permis de exercitare nivel 3, pentru diferite domenii. Pe parcursul anului 2014, CNCAN la solicitarea IFIN-HH a evaluat și a avizat programul de instruire în radioprotecție în domeniul "Materie prima nucleară" (MPN) de nivel 2, cu tema "Securitatea radiologică în mineritul și prelucrarea minereurilor de uraniu și toriu", desfășurat la Compania Națională a Uraniului – Sucursala Suceava.

CNCAN a urmărit în permanență modul de aplicare a prevederilor legale referitoare la monitorizarea radiologică individuală a tuturor persoanelor expuse profesional care desfășoară activități de minerit și preparare a minereului de uraniu, de prelucrare a materiilor prime nucleare și de fabricare a combustibilului nuclear. CNCAN a centralizat dozele înregistrate de totalitatea expușilor profesional care au desfășurat activitățile mai-sus menționate, doze care s-au încadrat în limitele admise de legislația în vigoare. Activitățile preventive de control efectuate de CNCAN, precum și limitele și condițiile impuse în procesul de autorizare, au dus la menținerea la un nivel relativ redus al dozei colective totale și a dozei medii încasate de personalul expus profesional în domeniile de minerit și preparare a minereurilor de uraniu, de prelucrare a materiilor prime nucleare și de fabricare a combustibilului nuclear.

Doza efectivă medie încasată de personalul expus profesional ce își desfășoară activitatea în domeniul mineritului uraniului, preparării minereurilor de uraniu, prelucrării materiilor prime nucleare și fabricării combustibilului a scăzut în cursul anului 2014 față de nivelul înregistrat în 2013, ca urmare a aplicării riguroase a măsurilor de radioprotecție în condițiile exploatării unor corpuri de minereu cu un conținut mai ridicat în metal.

În ce privește dezafectarea minelor de uraniu la care activitatea a fost oprită. Refacerea mediului și monitorizarea factorilor de mediu, în fiecare autorizație CNCAN de dezafectare, în funcție de caracteristicile instalației de minerit și ale amplasamentului au fost nominalizate principalele lucrări de închidere și de refacere a mediului. Periodic s-a controlat modul de aplicare și stadiul de execuție al lucrărilor de închidere prevăzute în autorizații pentru minele de exploatare Avram Iancu, Lișava (sectoarele miniere Dobrei, Natra), Ciudanovița și pentru minele de cercetare geologică a minereurilor de uraniu Repedea - Poienile de sub Munte și Bârzava.

În anul 2014 au fost finalizate lucrările de dezafectare și de refacere a mediului la obiectivul minier Repedea – Poienile de Sub Munte din județul Maramureș și pentru acest obiectiv, CNCAN a emis Certificatul de încheiere a activităților nucleare și de eliberare de sub regimul de autorizare.

CNCAN a efectuat un număr de 13 inspecții la instalațiile din domeniile mineritului și preparării minereurilor de uraniu, prelucrării materiei prime nucleare și fabricării combustibilului nuclear. Inspecțiile au fost efectuate atât în vederea eliberării autorizațiilor de funcționare, cât și în mod inopinat, în perioada de valabilitate a autorizațiilor emise.

2.1.10. Managementul deșeurilor radioactive și dezafectarea instalațiilor nucleare

În anul 2014, în domeniul managementului deșeurilor radioactive și al dezafectării instalațiilor nucleare CNCAN a efectuat următoarele activități:

- Evaluarea documentației și prelungirea valabilității autorizației de funcționare și întreținere a Stației de Tratare Deșeuri Radioactive din cadrul RATEN/ICN Pitești;
- Evaluarea documentației și prelungirea valabilității autorizației de funcționare și întreținere a Stației de Tratare Deșeuri Radioactive din cadrul IFIN-HH;
- Evaluarea documentației și emiterea autorizației de securitate radiologică pentru coletul de transport și depozitare definitivă a deșeurilor radioactive de la RATEN/ICN Pitești;
- Evaluarea documentației și emiterea certificatului de desemnare a laboratorului de caracterizare a deșeurilor radioactive din cadrul STDR, RATEN/ICN Pitești;
- Evaluarea documentației și emiterea autorizației de funcționare și întreținere a Modulelor 1, 2, 3, 4, 5 și 6 ale Depozitului Intermediar de Combustibil Ars (DICA) de la CNE Cernavodă;
- Evaluarea planului preliminar de dezafectare a unităților U1 și U2, CNE Cernavodă;
- Evaluarea și aprobarea planului detaliat de dezafectare al reactorului nuclear de cercetare VVR-S, actualizat;
- Evaluarea documentației și emiterea autorizației de dezafectare stadiul 3 a reactorului nuclear de cercetare VVR-S și dezafectare stadiul 1 a Depozitului de Combustibil Nuclear Uzat din cadrul IFIN-HH;
- CNCAN a autorizat transferul intracomunitar și a aprobat o expediție de deșeuri radioactive de la CNE Cernavodă la Studvik Suedia pentru tratare.

2.1.11. Protecția radiologică

În anul 2014, în urma evaluării solicitărilor și documentațiilor de autorizare în domeniul managementului deșeurilor radioactive și al radioprotecției instalațiilor nucleare, CNCAN a emis autorizații, certificate, avize, aprobări, certificate de acceptare pentru desfășurarea de activități în zona controlată a întreprinderilor operatoare, carnete de supraveghere radiologică a lucrătorilor externi și permise de exercitare de nivel 2 și 3.

CNCAN a evaluat documentațiile de radioprotecție transmise de titularii de autorizații, ca urmare fie a unor solicitări proprii, fie în vederea îndeplinirii cerințelor stipulate în reglementările CNCAN de securitate radiologică sau a dispozițiilor din procesele verbale de control. Astfel, în decursul anului 2014 au fost realizate:

- verificarea și aprobarea proceduri de radioprotecție la U1 și U2, CNE Cernavodă;
- verificarea și aprobarea procedurilor de radioprotecție la DICA;
- evaluarea documentației tehnice de autorizare a modificării proiectului instalației de detritiere ICSI Râmnicu-Vâlcea;
- evaluarea documentației preliminare de securitate a Stației de Detritiere Apă Grea de la CNE Cernavodă;
- evaluarea raportului anual privind emisiile radioactive de la CNE Cernavodă în vederea demonstrării respectării limitelor derivate de emisie aprobate și raportării către Comisia Europeană.

În anul 2014 CNCAN a efectuat controale care au vizat aspectele de radioprotecție și managementul deșeurilor radioactive la CNE Cernavodă, IFIN-HH și RATEN/ICN Pitești, având ca tematică verificarea implementării cerințelor din reglementările și autorizațiile în vigoare.

De asemenea, în anul 2014, CNCAN a evaluat punctul de vedere al securității nucleare, la solicitarea Ministerului Mediului, studiile privind impactul asupra mediului pentru următoarele proiecte:

- proiectul Unității 7 a CNE Kozloduy, din Bulgaria;
- dezafectarea Unităților 1-4, CNE Kozloduy Bulgaria;
- proiectul fabricii de combustibil nuclear din Ucraina;
- proiectul depozitului de deșeuri înalt active din Ucraina;

2.1.12. Transportul materialelor radioactive

În anul 2014, în urma evaluării solicitărilor și documentațiilor de autorizare în domeniul transportului de materiale radioactive, CNCAN a emis autorizații de transport materiale radioactive, certificate de expediere materiale radioactive, certificate valide model colet, avize curs de transport și permise de exercitare nivel 2. Pentru expediția de deșeuri radioactive între Statele Membre ale Uniunii Europene, s-a verificat conformitatea cu cerințele prevăzute în Directiva Consiliului 2007/117/EURATOM privind expediția de deșeuri radioactive și combustibil nuclear uzat între statele membre.

Pentru expediția de combustibil nuclear uzat de la CNE Kozloduy a fost evaluată documentația tehnică pentru validarea aprobării de model pentru colet precum și cea pentru expediția pe Dunăre și documentația tehnică aferentă manipulării containerelor cu combustibil nuclear uzat. De asemenea a fost evaluată documentația tehnică aferentă vasului maritim destinat transportului containerelor pe Marea Neagră.

Controalele efectuate de CNCAN au vizat în principal conformitatea cu cerințele prevăzute în reglementările modale de transport precum și modul de implementare a cerințelor de protecție la radiații ale personalului implicat în activități de transport materiale radioactive și combustibil nuclear uzat și proaspăt. CNCAN a participat la acțiunile de pregătire a expedițiilor de combustibil nuclear uzat și a expediției de combustibil nuclear proaspăt de la și la CNE Kozloduy, precum și la acțiunile de însoțire a barjei pe Dunăre.

2.1.13. Protecția fizică a instalațiilor și materialelor nucleare

Prin activitatea desfășurată, CNCAN a urmărit ca toți operatorii instalațiilor nucleare și transportatorii de materiale nucleare și radioactive să respecte reglementările și cerințele stabilite de legislația în vigoare privind protecția fizică a instalațiilor nucleare și a materialelor nucleare și să aplice măsurile de securitate adecvate stabilite de autoritate.

CNCAN a emis în anul 2014 o autorizație pentru efectuarea de servicii de pază și protecție fizică la Sucursala CNE Cernavodă. Autorizația a fost emisă după ce solicitantul a dovedit că a luat toate măsurile cerute de Normele de protecție fizică în domeniul nuclear pentru asigurarea protecției fizice a materialelor și instalațiilor nucleare și că dispune de personal calificat conform Normelor privind cerințele pentru calificarea personalului care asigură paza și protecția materialelor și instalațiilor protejate în domeniul nuclear.

CNCAN a efectuat în anul 2014 un număr de 8 inspecții la instalațiile nucleare și 4 inspecții la societățile care asigură paza și protecția fizică a materialelor și instalațiilor nucleare. De asemenea, CNCAN a efectuat un număr de 13 de inspecții comune cu activitatea de control de garanții nucleare, pentru verificarea modului în care se asigură protecția fizică a materialelor nucleare, a instalațiilor radiologice ce conțin materiale nucleare și a surselor radioactive deținute de micii utilizatori (spitale, institute de cercetare, instituții de învățământ, societăți comerciale).

Pe tot parcursul anului 2014 au fost continuate activitățile de implementare a Acordului dintre Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare din România și Departamentul Energiei - DOE din Statele Unite ale Americii privind cooperarea în vederea îmbunătățirii siguranței fizice a surselor radioactive și a materialelor nucleare speciale din România, semnat la București la 10 decembrie 2009. În aprilie 2014 CNCAN a semnat cu Ministerul Afacerilor Interne un Protocol de cooperare în domeniul pazei și protecției prin monitorizarea surselor radioactive folosite în unitățile sanitare și intervenția în caz de producere a unor incidente de protecție fizică. Protocolul de colaborare a fost elaborat în baza prevederilor HG nr. 1013/2013 pentru completarea anexei nr. 1 la HG nr. 1486/2005 cu asigurarea pazei, protecției, monitorizării și intervenției la sursele radioactive folosite în unitățile sanitare.

Au fost finalizate activitățile de instalare și au devenit operaționale echipamentele instalate la Spitalul Clinic de Urgență „Bagdasar Arseni” București, Spitalul Universitar de Urgență Militar Central „Carol Davila” București, Spitalul Universitar de Urgență Elias din București, Spitalul Clinic Județean de Urgență Constanța, Spitalul Clinic Județean de Urgență Galați și Centrul de Monitorizare al Inspectoratului General al Jandarmeriei Române - IGJR din Băneasa. Au fost efectuate vizite și s-au demarat procedurile de lucru pentru îmbunătățirea măsurilor de protecție fizică la Depozitul Național de Deșeuri Radioactive operat de IFIN-HH, Institutul de Oncologie Cluj, Spitalul Clinic Județean de Urgență Craiova, Stația de Tratare a Deșeurilor din cadrul IFIN-HH.

Activitatea de prevenire și combatere a traficului ilicit cu materiale nucleare și radioactive a reprezentat o prioritate pentru CNCAN. Pentru evaluarea capacității naționale de detecție și revizuire a Planului național de răspuns la evenimente de trafic ilicit cu materiale nucleare și radioactive, CNCAN a organizat o serie de întâlniri cu reprezentanți ai autorităților cu atribuții în domeniu. Finalizarea planului național de răspuns la evenimente de trafic ilicit cu materiale nucleare și alte materiale radioactive este planificată pentru 2015.

În cursul anului 2014 a avut loc o serie de întâlniri cu instituțiile care au responsabilități în domeniul siguranței naționale în vederea aprobării transportului pe teritoriul României a combustibilului nuclear uzat de la CNE Kozloduy în Federația Rusă. În cadrul întâlnirilor au fost discutate aspecte privind asigurarea corespunzătoare a securității transportului și modul de cooperare interinstituțional.

Totodată, CNCAN a urmărit îndeaproape modul de îndeplinire a obligațiilor asumate de România prin semnarea și ratificarea unor convenții și tratate internaționale în domeniile privind: neproliferarea armelor nucleare, exploatarea în siguranță a instalațiilor nucleare, gospodărirea în siguranță a deșeurilor radioactive și a combustibilului nuclear ars, prevenirea și combaterea traficului ilicit cu materiale nucleare, materiale radioactive și materiale de interes nuclear, prevenirea și combaterea terorismului nuclear și radiologic.

2.1.14. Controlul de garanții nucleare în România

Activitatea desfășurată în anul 2014 în domeniul garanțiilor nucleare, a avut următoarele obiective majore:

- Implementarea în mod corespunzător a tratatelor, acordurilor și recomandărilor internaționale la care România este parte;
- Coordonarea sistemului național de evidență și control al materialelor nucleare;
- Controlul activităților care implică materialele nucleare;
- Controlul activităților care implică materialele, dispozitivele și echipamentele pertinente pentru proliferarea armelor nucleare;
- Verificarea respectării limitelor prevăzute în autorizații;
 - Verificarea îndeplinirii dispozițiilor din procesele-verbale încheiate în urma controalelor;
 - Întocmirea și transmiterea la EURATOM a rapoartelor lunare de garanții nucleare pentru zona de bilanț material WRMZ;
 - Întocmirea și transmiterea declarațiilor anuale și trimestriale conform prevederilor Protocolului Adițional la Acordul de garanții;
 - Implementarea INFCIRC 193 și a INFCIRC 193/Add.8.

În anul 2014 CNCAN a organizat două sesiuni de pregătire a responsabililor cu evidența și gestiunea materialelor nucleare din rândul micilor deținători de materiale nucleare. În perioada 07-11.07.2014 a avut loc inspecția comună EURATOM/AIEA de verificare a inventarului fizic și scriptic de materiale nucleare (PIV) din zona de bilanț material WRMZ (zona de bilanț material ce cuprinde micii deținători de materiale nucleare din România).

Inspectorii EURATOM și AIEA au verificat la sediul CNCAN documentele aferente întocmirii rapoartelor lunare și anuale de garanții nucleare, precum și toate documentele aferente mișcărilor de materiale nucleare pentru zona de bilanț material WRMZ (autorizații CNCAN, avize de însoțire a mărfii, procese verbale de predare-primire a materialelor nucleare, formularele de schimbare a inventarului – ICD – Inventory Change Document). Reprezentanții EURATOM și AIEA și-au exprimat aprecierea în ceea ce privește efortul depus de CNCAN pentru pregătirea și desfășurarea în cele mai bune condiții a verificării inventarului fizic și scriptic de materiale nucleare (PIV) din zona de bilanț material WRMZ (zona de bilanț material ce cuprinde micii deținători de materiale nucleare din România), precum și satisfacția pentru rezultatele înregistrate.

În conformitate cu obligațiile asumate de România, CNCAN a transmis la EURATOM documentul Basic Technical Characteristics (BTC) actualizat pentru zona de bilanț material WRMZ, rapoartele lunare privind variațiile de inventar a materialelor nucleare din zona de bilanț material WRMZ (micii deținători de materiale nucleare din România) și rapoartele anuale PIL și MBR pentru zona de bilanț material WRMZ.

România ca stat Non – Side Letter a aplicat prevederile INFCIRC 193/Add.8. Astfel, CNCAN și EURATOM au definitivat declarațiile cerute de 2a (iii), (v), (vi) și (vii) și (viii), CNCAN a elaborat declarațiile pentru art. 2a (i), (ii), (iv), (ix), (x), 2b (i) și 2b (ii) și le-a transmis la EURATOM și la AIEA. De asemenea CNCAN a transmis informațiile privind importurile și exporturile aferente trimestrului IV 2013 și trimestrelor I, II și III 2014.

CNCAN a eliberat 241 autorizații în domeniul garanțiilor nucleare din care 86 autorizații pentru materialele nucleare (2 autorizații pentru transferul combustibilului nuclear

uzat) și 23 autorizații pentru materiale de interes nuclear (6 autorizații pentru apă grea). De asemenea în anul 2014, CNCAN a eliberat 132 autorizații pentru materiale cu dublă utilizare, echipamente și dispozitive prevăzute în Lista detaliată aprobată prin HG 916/2002 și 11 negații de import/export pentru materiale cu dublă utilizare, echipamente și dispozitive.

Pentru a verifica modul de organizare și desfășurare a transferurilor interne de materiale nucleare (15 transferuri de fascicule combustibile și 15 transferuri pulbere sinterizabilă de UO_2 de compoziție izotopică naturală) inspectorii CNCAN au efectuat inspecții în teren la datele notificate de titularii de autorizații pentru transportul acestor materiale nucleare. Nu au fost constatate abateri sau încălcări ale prevederilor legale sau a normelor de protecție fizică sau transport.

În anul 2014, CNCAN a participat la verificările inventarului fizic (PIV) efectuate de EURATOM și AIEA la WRMA (IFIN-HH), WRME (SCN Pitești), WRMD (FCN Pitești), WRMF (CNU SA – Sucursala Feldioara), WRMC (Unitatea 1 - CNE Cernavodă), WRMG (DICA – CNE Cernavodă) și WRMH (Unitatea 2 - CNE Cernavodă). Concomitent cu verificarea inventarului fizic, inspectorii EURATOM și AIEA au verificat și informațiile din formularul BTC (Basic Technical Characteristics) și din documentul Design Information Questionnaire (DIV).

În vederea desfășurării în siguranță a activităților, CNCAN a efectuat un număr de 32 inspecții de garanții nucleare. De asemenea, au fost efectuate un număr de 15 inspecții la societățile comerciale ce dețin materiale cu dublă utilizare, echipamente și dispozitive.

2.1.15. Autorizarea sistemelor de management al calității ale furnizorilor de echipamente și servicii pentru instalații nucleare

Autorizarea sistemelor de management al calității constituie condiție prealabilă pentru eliberarea de către CNCAN a autorizațiilor de securitate nucleară și radiologică.

În 2014, CNCAN a emis autorizații pentru sistemele de management al calității în domeniul nuclear pentru:

- INC-DTCI-ICSI Râmnicu Vâlcea, pentru conducerea activităților de realizare a instalațiilor de detritiere apă grea;
- S.C. EnergoNuclear S.A. pentru conducerea activităților asociate fazei de pre-proiect în vederea realizării Unităților 3 și 4 ale CNE Cernavodă;
- INC-DTCI-ICSI Râmnicu Vâlcea pentru activități de fabricare și servicii încadrate în clasa 3 de aplicare gradată a cerințelor sistemului de management al calității;
- CNU S.A. Bucuresti - Sucursala Feldioara pentru activități de fabricare clasa 3 pentru pulbere sinterizabilă de dioxid de uraniu și octoxid de uraniu, intermediar conservabil în procesul de fabricație al pulberii sinterizabile de dioxid de uraniu.

În 2014 au fost evaluate două laboratoare în vederea notificării/desemnării: Laboratorul de Analiza Suprafeței din cadrul RATEN - ICN Pitești, în vederea notificării și laboratorul din cadrul FCN Pitești pentru desemnarea ca organism dozimetric acreditat.

Ca urmare a evaluării documentației sistemului de management al calității, a supravegherii continue prin aprobarea planurilor calității, a inspecțiilor de verificare și auditului de autorizare, CNCAN eliberează autorizații pentru furnizorii de produse și servicii clasificate ca importante pentru securitatea nucleară a instalațiilor nucleare.

În decursul anului 2014 au fost emise de către CNCAN 67 de autorizații pentru sistemul de management al calității. Dintre cele 67 de autorizații, 12 au fost emise pentru furnizorii externi de produse și / sau servicii. Activitățile pentru care s-au solicitat autorizații de managementul calității cel mai frecvent au fost cele de fabricare și/sau furnizare de servicii, în total 29. Autorizațiile pentru sistemul de management al calității pentru fabricare și/sau furnizare de servicii se acordă, conform normelor CNCAN, în funcție de clasa de aplicare gradată. Dintre cele 29 de autorizații pentru fabricare/servicii, una fost emisă pentru produse/servicii încadrate în clasa 1 de aplicare gradată a cerințelor sistemului de management al calității, 2 pentru clasa 2, 14 pentru clasa 3 și 12 pentru clasă 4.

În decursul anului 2014 au fost auditate în vederea autorizării, în conformitate cu reglementările în vigoare, 9 companii din afara României, furnizoare de produse și servicii destinate instalațiilor nucleare.

Situația actualizată periodic a societăților având sistemul de management al calității autorizat pentru desfășurarea de activități în domeniul nuclear în România este disponibilă și pe pagina de internet a CNCAN (<http://www.cncan.ro/informatii-de-interes-public/unitati-autorizate-de-cncan/>).

Una dintre modalitățile prin care CNCAN realizează controlul la furnizorii de echipamente și servicii o reprezintă evaluarea și aprobarea planului calității pentru produsele și serviciile având clasă de calitate. În decursul anului 2014 au fost aprobate, în urma evaluării, un număr de 125 de planuri ale calității pentru produse și servicii destinate instalațiilor nucleare. Supravegherea se realizează de către CNCAN prin fixarea unor puncte de staționare pe parcursul realizării produsului sau serviciului pentru care, fără aprobarea CNCAN nu se poate continua fabricarea/livrarea produsului/serviciului.

2.1.16. Pregătirea, planificarea și intervenția în situații de accident nuclear sau urgență radiologică

Centrul de Răspuns la Urgențe al CNCAN a fost menținut operațional pe tot parcursul anului 2014. În situații de incident / accident nuclear sau radiologic, Centrul de Răspuns la Urgențe acționează ca centru operativ de suport tehnic, unde activează echipa de răspuns la urgență a CNCAN. În astfel de situații, în cadrul Centrului se efectuează activități de notificare, informare și diseminare a informațiilor către structurile de răspuns naționale și internaționale, evaluări de securitate nucleară pentru instalațiile nucleare afectate și se formulează recomandări privind măsurile de protecție radiologică. Centrul are rolul de a furniza elementele tehnice pentru susținerea recomandărilor date de reprezentanții CNCAN factorilor de decizie din Comitetul Național pentru Situații Speciale de Urgență și/sau altor autorități publice și asigură analiza independentă a autorității naționale competente în domeniul nuclear.

În situații normale, în cadrul Centrului de Răspuns la Urgențe al CNCAN funcționează Punctul Național de Contact. Aici se primesc și/sau transmit notificări naționale și notificări internaționale. Punctul Național de Contact a funcționat în anul 2014 în regim permanent, 24 ore/zi. Notificările naționale se primesc/transmit de la/către titularii de autorizație ai instalațiilor nucleare sau radiologice aflate sub regimul de control, transportatorii de materiale radioactive, Secretariatul Tehnic Permanent al Inspectoratului General pentru Situații de Urgență, sau alte instituții ale statului, după caz. Notificările internaționale se primesc/transmit de la/către Statele cu care România are încheiate tratate bilaterale de notificare rapidă (Bulgaria, Ungaria, Ucraina, Slovacia, Grecia, Federația Rusă și Turcia) și Agenția Internațională pentru Energie Atomică de la Viena (AIEA), în conformitate cu prevederile

Convențiilor Internaționale de notificare rapidă și asistență la care România este parte, în baza Decretului de aderare nr. 223/11.05.1990.

În anul 2014, la Centrul de Răspuns la Urgență al CNCAN, pe faxul special dedicat situațiilor de urgență, au fost primite 188 mesaje și au fost transmise 140 mesaje. O mare parte dintre mesajele primite la centru, în număr de 90, au fost pentru testarea liniilor de comunicații, 50 mesaje de exerciții cu organizații partenere (23 mesaje pentru exercițiile parțiale cu CNE Cernavodă, 15 mesaje pentru exercițiu International ConvEx-2b IEC/ IAEA- Statele Membre în Convenția de Asistență Internațională în caz de accident nuclear/urgență radiologică și 12 mesaje pentru Exercițiul „Mercur 2014”-CNE Cernavodă), 5 mesaje IAEA, 25 mesaje diverse și 6 mesaje verificare linii cu țările cu care România are tratate bilaterale (Ucraina, Ungaria și Bulgaria).

CNCAN urmărește dezvoltarea și menținerea capabilităților de intervenție în situații de accident nuclear sau urgență radiologică prin pregătire profesională și dotare tehnică avansată, precum și prin coordonare - integrare în activități specifice la scara națională și internațională. În acest sens CNCAN a elaborat un Program de pregătire și exerciții pe anul 2014 și a elaborat și revizuit procedurile privind notificarea, activarea și schimbul de informații în situații de urgență, precum și alte proceduri, coduri de calcul și documente de lucru specifice. În vederea dezvoltării și menținerii capabilităților de răspuns la situații de urgență, CNCAN a organizat în anul 2014 o serie de cursuri de pregătire și seminarii, după cum urmează:

- un curs de pregătire în domeniul radioprotecției la urgențe nucleare/ radiologice, desfășurat la IFIN-HH, la centrul de pregătire și specializare în domeniul nuclear; tematicile prezentate în cadrul cursului au fost: teoria radiațiilor ionizante; mărimi dozimetrice; efectele biologice ale radiațiilor ionizante; instrumente de radioprotecție; riscul radiologic intern și extern; controlul contaminării; evidența și raportarea dozei; radioprotecția în situații de urgență și metode de evaluare a dozelor.
- un curs național de instruire „Tehnici de evaluare a consecințelor radiologice în timpul situațiilor de urgență radiologică sau a unor accidente nucleare”, organizat în cadrul programului de cooperare tehnică al CNCAN cu AIEA ROM/9/032 „Strengthening Regulatory Capabilities to Respond to New Challenges in the Nuclear Field and to Achieve a High Level of Expertise”; cursul a avut drept scop îmbunătățirea tehnicilor de evaluare a consecințelor radiologice pentru oferirea de sprijin factorilor decizionali în caz de accident nuclear sau urgență radiologică; de acest curs au beneficiat atât personalul CNCAN care face parte din echipa de răspuns la urgențe cât și reprezentanții desemnați ai altor instituții și organizații partenere în cadrul Sistemului Național de Management al Situațiilor de Urgență (de ex. IGSU, Ministerul Mediului, Ministerul Sănătății, ISU al jud. Arges, ISU al jud. Dolj, CNE Cernavodă, ICN Pitești, IFIN-HH Măgurele).
- 2 serii de pregătire pentru personalul CNCAN din cadrul Echipei de Răspuns la Urgență, conform planului de pregătire anual al Centrului de Răspuns la Urgență al CNCAN.

În cursul anului 2014, CNCAN participat la o serie de exerciții destinate testării capabilității de răspuns la situații de urgență, după cum urmează:

- exercițiul de răspuns la situații de urgență radiologică EMRAD 2, efectuat conform programului de pregătire și exerciții pentru situații de urgență al personalului CNCAN; scenariul exercițiului a fost simularea unui accident nuclear la CNE Cernavodă; exercițiul a avut ca obiectiv testarea capacității de intervenție a echipei de răspuns la urgență;
- exercițiile parțiale de urgență desfășurate de CNE Cernavodă;

- exercițiul anual de urgență radiologică „Mercur 2014”, organizat de CNE Cernavodă;
- exercițiile de tip ConvEx organizate de centrul IEC (Incident and Emergency Centre) al AIEA.

În cursul anului 2014, CNCAN a participat la activitățile derulate de Inspectoratul General pentru Situații de Urgență (IGSU) în domeniul pregătirii și planificării pentru situații de urgență, precum și la alte întâlniri specifice în acest domeniu, după cum urmează:

- ședințele pentru revizuirea „Planului național de intervenție în caz de accident nuclear sau urgență radiologică”;
- participarea în grupul de lucru stabilit la nivel național pentru revizuirea Hotărârii de Guvern nr.2288/2004, pentru aprobarea repartizării managementului tipurilor de risc și a funcțiilor de sprijin privind prevenirea și gestionarea situațiilor de urgență;
- participarea la grupul de lucru pentru implementarea proiectului RO-RISK.

2.2. Reglementarea, autorizarea și controlul utilizării surselor de radiații ionizante

Principalele obiective ale activității Direcției Autorizare Utilizare Radiații Ionizante pentru anul 2014 au continuat a fi:

- de a supune controlului CNCAN, prin procesele de evaluare, autorizare și supravegherea activităților desfășurate cu acestea, toate sursele de radiații ionizante și instalațiile radiologice din România, conform legii;
- de a preveni utilizarea ilegală a surselor de radiații ionizante și instalațiilor radiologice în România și de a prevedea sancționarea celor vinovați de utilizare ilegală;
- un răspuns eficient în eventualitatea în care sursele scăpate de sub control au fost descoperite și raportate;
- de a preveni producerea și de a planifica pregătirea pentru limitarea consecințelor unui accident sau incident radiologic;
- asigurarea unui nivel corespunzător al siguranței în exploatare și securității surselor de radiații ionizante și instalațiilor radiologice;
- micșorarea riscului apariției incidentelor și a consecințelor radiologice ale acestora;
- asigurarea protecției radiologice în expunerea medicală pacientului, precum și a persoanelor expuse profesional la radiații ionizante și a populației;
- menținerea registrului de surse și instalații radiologice, cât și a registrului de doze primite de persoanele expuse profesional la radiații ionizante

2.2.1. Asigurarea menținerii evidenței activităților, a instalațiilor radiologice, a surselor de radiații, a personalului expus profesional și a dozelor încasate de persoanele expuse profesional la radiații ionizante

Conform atribuțiilor legal atribuite, CNCAN trebuie să instituie și să coordoneze:

- sistemul național de evidență și control al titularilor de autorizații, al personalului expus profesional, al incidentelor radiologice;
- sistemul național de evidență și control al surselor de radiații și instalațiilor radiologice;
- registrul dozelor de radiații primite de personalul expus profesional.

În prezent, în România desfășoară activități în domeniul nuclear un număr de 7204 de agenți economici din România și 102 de agenți economici înregistrați în străinătate.

Cei mai mulți agenți economici, raportat la distribuția geografică, își desfășoară activitatea din domeniul nuclear în municipiul București; aceștia sunt în număr de 1507 și au distribuția pe sectoare reprezentată în fig. 2.2.1.

Raportat la acest număr, numărul agenților economici care își desfășoară activitatea în fiecare dintre județele țării este cu aproape un ordin de mărime mai mic.

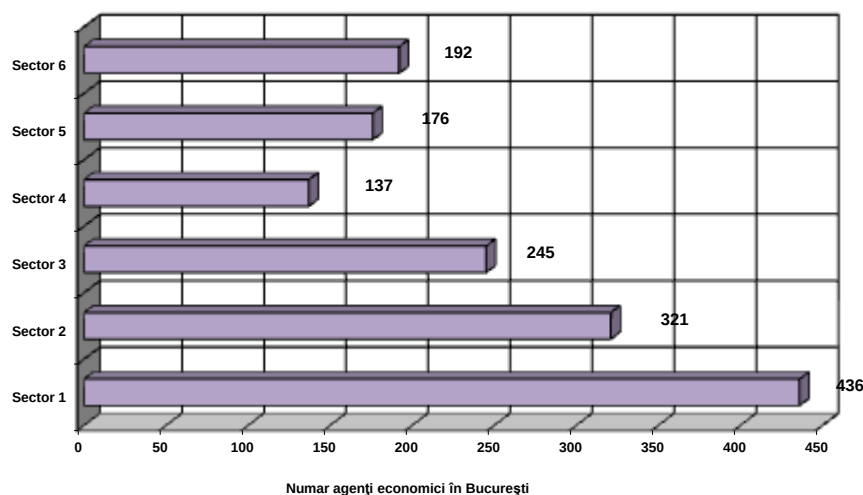


Fig. 2.2.1. Distribuția pe sectoare a agenților economici din București

Sistemul informatic gestionat în Direcția Autorizare Utilizare Radiații Ionizante stochează informații despre solicitări adresate direcției (data primirii, repartizare, stadiul rezolvării etc.), agenți economici care desfășoară activități din domeniul nuclear (tip activitate, loc de desfășurare, instalații radiologice și surse de radiații implicate în activitatea nucleară etc.), autorizații eliberate (tip autorizație, instalații radiologice sau surse de radiații autorizate, condiții de autorizare), controale efectuate (personal CNCAN, agent economic controlat, dispoziții de control etc.), sancțiuni, personal autorizat să desfășoare activități nucleare (permise de exercitare, domeniu, specialitate, extindere permis), incidente sau accidente radiologice etc. Sistemul informatic DAURI permite crearea și menținerea registrului de surse de radiații, care pot fi clasificate conform directivelor europene (surse de mare activitate) și ale AIEA (încadrarea surselor în categorii de la 1 la 5).

În următoarele practici se desfășoară activități cu instalații radiologice și surse de radiații care se supun controlului conform legii:

- **Medicină**
 - radiologia de diagnostic și radiologia intervențională
 - medicina nucleară
 - radioterapie;
- **Industrie**
 - control nedistructiv;
 - controlul proceselor și al calității;
 - spectrometrie;
 - difractometrie.
- **Carotaj radioactiv**
- **Educație și cercetare**
- **Radiologie de diagnostic veterinar**
- **Control preventiv**, de exemplu la frontiere, inclusiv scanarea persoanelor în vederea depistării traficului ilicit de narcotice ori alte materiale periculoase

Numărul instalațiilor radiologice a căror activitate de utilizare este autorizată de CNCAN pentru diversele practici este prezentat în tabelul de mai jos.

Nr. crt.	Practicile în care sunt utilizate instalațiile radiologice și sursele de radiații : numărul de instalații radiologice utilizate
1.	Radiologia de diagnostic și radiologie intervențională: 3621, dintre care - radiologie dentară: 2086, dintre care - cu instalații dentare intraorale: 1531 - cu instalații dentare panoramice: 555 - radiologie de diagnostic: 2778, dintre care - cu instalații fixe cu un post grafie: 710 - cu instalații fixe cu un post scopie: 9 - cu instalații fixe cu un post grafie/scopie: 415 - cu instalații fixe cu două posturi grafie și scopie: 251 - cu instalații fixe cu trei posturi: 1 - cu instalații fixe de mamografie: 231 - cu CT (tomografie computerizată): 284 - cu instalații fixe de litotriptie: 4 - cu instalații fixe de osteodensitometrie: 183 - cu instalații mobile: 614 - radiologie intervențională cu angiografe: 76
2.	Medicina nucleară - Laboratoare de Medicină Nucleară de diagnostic <i>în vivo</i> (31 de laboratoare) cu surse deschise de Mo-99/Tc-99m, I-131 și cu: - gamma cameră: 29 - iodocaptor: 3 - scintigraf liniar: 4 - instalații PET-CT: 9 - instalații SPET-CT: 4 - Laboratoare de Medicină Nucleară pentru terapia cancerului de tiroidă (8 laboratoare) cu surse deschise de I-131, Sr-89, Y-90 - Laboratoare de Medicină Nucleară pentru diagnostic <i>în vitro</i> (3 laboratoare) pentru analize biologice clinice și cercetare biomedicală cu surse deschise de I-125, In-111, H-3.
3.	Radioterapia cu - instalații de RX-terapie: 23 - acceleratoare liniare medicale: 21 - simulatoare de radioterapie: 14 - instalație de radioterapie/radiochirurgie stereotactică cu fascicule multiple de radiații gamma emise de 201 de surse ^{60}Co : 1 - telecobaltoterapia (8 instalații Theratron și 2 instalație Rokus, cu câte o sursă închisă ^{60}Co cu activitate mare)

- brachiterapia manuală (1 laborator)
 - brachiterapia telecomandată: 12
 - brachiterapia cu implant permanent (2 laboratoare)
4. **Radiografii industriale** (control nedistructiv - 122 agenți economici)
- instalații de gammagrafie cu surse radioactive închise (^{192}Ir , ^{60}Co , ^{75}Se , etc.): 214
 - generatoare RX: 152
 - acceleratoare liniare industriale / de cercetare: 4 (respectiv 2 / 2)
5. **Iradieri materiale cu**
- iradiatorul IRASM - IFIN HH - instalații de iradiere cu scopuri multiple sau de cercetare, cu surse închise de ^{60}Co
 - iradiatorul SIGMA - ICN Pitești - instalație de iradiere cu scopuri multiple cu surse închise de ^{60}Co
 - iradiatoare de produse sanguine cu surse de ^{137}Cs : 6
6. **Controlul proceselor** cu sisteme de măsurare cu surse radioactive închise ^{137}Cs , ^{60}Co , ^{241}Am și cu generatoare RX: 714
7. **Carotaj radioactiv** cu surse radioactive $^{241}\text{Am}/^4\text{Be}$, ^{137}Cs , generatori de neutroni (8 agenți economici): 297
8. **Detectarea narcoticelor ori a substanțelor de contrabandă**, cu surse radioactive ^{63}Ni : 90
9. **Control bagaje** cu instalații RX: 314
10. **Scanere de corp uman** pentru depistarea traficului de droguri (imagistică prin transmisie RX): 2

2.2.2. Evaluarea solicitărilor adresate direcției DAURI

Toate solicitările înregistrate împreună cu documentațiile tehnice anexate sunt supuse evaluării de securitate radiologică, evaluarea finalizându-se cu:

- emitere autorizații sau permise;
- adrese prin care se solicită completări sau clarificări;
- adrese de respingere a documentației;
- înregistrări în programul de evidență;
- dispoziții de control.

Termenul de răspuns la adresele transmise de solicitanții/titularii de autorizații este de 30 de zile. În condițiile unui număr insuficient de personal s-au depus eforturi pentru respectarea acestei cerințe.

DAURI și-a desfășurat activitatea cu un număr de 11 angajați, dintre care 1 angajat cu studii medii (activități de secretariat, registratură, etc. pentru toată instituția) și 10 angajați cu studii superioare (8 specializați pentru activități de evaluare și autorizare, 2 pentru permise de exercitare și logistica proceselor aferente).

Analizarea unei documentații tehnice de autorizare poate necesita, în funcție de gradul de complexitate, de la 8 h până la 100 h.

În cursul anului 2014 s-a înregistrat un număr de 9996 de solicitări.

Pe baza evidențelor din sistemul informatic DAURI se realizează o analiză a calității activității personalului direcției și se dispun măsuri de îmbunătățire a acesteia. Periodic se analizează situația autorizării deținătorilor de instalații radiologice și a personalului său cu responsabilități și se dispun măsuri corective. De asemenea o parte a procesului de control a activităților și practicilor cu surse de radiații ionizante este și analiza raportărilor făcute de furnizorii autorizați de echipamente radiologice, pentru care s-a impus în 2013 condiția raportării fiecărei livrări în termen de 48 de ore.

Cel mai frecvent se constată următoarele nerespectări ale reglementărilor în vigoare:

- existența unor agenți care nu solicită prelungirea valabilității autorizației în termenul prevăzut de procedurile de autorizare în vigoare;
- existența unor agenți care nu solicită modificarea limitelor din autorizație în termenul prevăzut de procedurile de autorizare în vigoare;
- casări de instalații care nu sunt raportate și, în consecință, nu pot fi înregistrate operativ în evidența CNCAN.

2.2.3. Autorizarea activităților cu instalații radiologice și surse de radiații

Tipurile de autorizații, conținutul documentațiilor care trebuie depuse și cerințele care trebuie îndeplinite în vederea obținerii fiecărui tip de autorizație, prelungirii autorizației, modificării autorizațiilor valabile sau încetării activității sunt prevăzute în Normele de securitate radiologică - Proceduri de autorizare și detaliate în normele specifice pentru fiecare tip de practică.

În cursul lunilor ianuarie ÷ decembrie 2014 este de menționat ajutorul primit în soluționarea lucrărilor de autorizare din partea colegilor rezidenți în București, din cadrul Direcției Supraveghere Utilizare Radiații Ionizante:

Tip autorizație	
Amplasare	6
Amplasare - construcție	182
ASR	113
Construire	5
Depozitare	0
Deținere	309
Dezafectare	4
Expediție	2
Export	33
Funcționare de probă	0
Furnizare	37
Furnizare fără ASR	130
Import	56
Închiriere	83
Înregistrare	295
Manipulare	64
Producere	3
Punere în funcțiune	4
Shipment	69
Transfer	80
Transport	28
Utilizare	728
Desemnare	6
Aviz LE	137
Aviz curs	106
Aviz cond. deoseb.	109
Total	2589

Evidența autorizațiilor, a termenului de valabilitate a acestora și a titularilor autorizațiilor este menținută de CNCAN.

Ca urmare a evaluării conformității documentațiilor transmise de solicitanți cu cerințele de radioprotecție și de securitate radiologică, prevăzute de reglementările în vigoare, în anul 2014 au fost eliberate 2589 de autorizații. În procesul de evaluare a documentațiilor au fost transmise solicitanților 3117 adrese prin care le-au fost solicitate completările necesare emiterii autorizațiilor sau permiselor de exercitare. În anul 2014 au fost întocmite 1715 adrese de răspuns la solicitările de informații cu caracter general, 764 de adrese de programare la examen a candidaților înscriși pentru examenul de obținere a permisului de exercitare și 206 de adrese de respingere a documentațiilor care nu îndeplineau cerințele prevăzute de legislație.

În anul 2014 s-a eliberat un număr de 109 avize de încadrare în condiții deosebite, conform H.G. 246/2007, cu modificările și completările aduse prin H.G. nr. 1077/2013.

2.2.4. Autorizarea personalului

Autorizarea personalului se desfășoară în conformitate cu prevederile „*Normelor privind eliberarea permiselor de exercitare a activităților nucleare și desemnarea experților acreditați în protecție radiologică*”.

În anul 2014 au fost organizate 31 sesiuni de examinare din care 6 s-au desfășurat la sediul solicitanților. S-au emis 1098 permise de exercitare, din care 95 de nivel 1, 982 nivel 2 și 21 de nivel 3. S-au operat 325 extinderi de permise de exercitare și s-au eliberat 5 duplicate de permise de exercitare.

Gradul de pregătire pentru susținerea examinării este în continuă creștere: din numărul total de candidați au fost respinși numai 61 (sub 6%).

2.2.5. Desemnarea organismelor notificate

Evaluarea capacității solicitanților de a desfășura activitățile pentru care solicită desemnarea ca organism notificat pentru domeniul nuclear se face pe baza verificării documentației prezentate și a efectuării unui audit complex la sediul solicitantului, în vederea evaluării implementării sistemului de management al calității, conform „*Normelor privind desemnarea organismelor notificate pentru domeniul nuclear*”, aprobate prin Ordinul nr. 274 din 06.08.2004 al președintelui CNCAN.

În anul 2014 s-au înregistrat și evaluat 6 solicitări însoțite de documentații tehnice pentru organisme notificate pentru domeniu nuclear, pentru care s-au eliberat 6 certificate de desemnare. De asemenea, a fost auditat Sistemul de Management al Calității conform SR EN ISO 17025: 2005, stabilit și implementat de patru laboratoare de dozimetrie individuală.

2.2.6. Protecția radiologică a pacientului

- S-au continuat măsurile pentru asigurarea radioprotecției pacienților supuși radioterapiei cu Co-60 și s-a dispus titularilor de autorizații să înlocuiască sursele radioactive care nu îndeplinesc cerințele privind asigurarea unui debit al dozei de cel puțin 50 cGy /min. A continuat campania de dotare și punere în funcțiune de noi centre de radioterapie cu acceleratoare liniare.
- În perioada anului 2014 s-a continuat acțiunea de înnoire a dotării laboratoarelor de radiologie; deținătorii de instalații de radiologie de diagnostic au raportat la CNCAN un număr de 87 încetări de activitate și un număr de 55 de casări ale echipamentelor care prezentau un grad avansat de uzură fizică și morală și care nu mai corespund cerințelor de radioprotecție a pacientului;
- Anul acesta, s-a extins în România practica de diagnostic PET / CT și s-au autorizat noi centre medicale pentru suportul utilizării unor astfel de instalații; de asemenea, funcționează cu bune rezultate un ciclotron specializat în producerea radiofarmaceuticelor FDG.

2.2.7. Avize de curs

În anul 2014, un număr de 16 centre de pregătire au solicitat avizarea programelor de pregătire inițială și/sau de pregătire continuă pe care le organizează în domeniul radioprotecției pentru diferite practici (radiodiagnostic, radioterapie, control nedistructiv, manipulare, control bagaje, carotaj radioactiv).

Au fost avizate 106 programe de pregătire inițială/continuă în radioprotecție și securitate radiologică. În cursul anului 2014 s-au desfășurat 50 cursuri de nivel 1 și 56 cursuri de nivel 2.

2.2.8. Notificarea lucrului în exteriorul incintei special amenajate

Conform prevederilor normei de radioprotecție operațională privind desfășurarea practicii de control nedistructiv cu radiații ionizante, controlul cu radiații penetrante trebuie să se desfășoare, de regulă, în incinte special amenajate. În situațiile bine justificate, în care acest lucru nu este posibil, titularul de autorizație trebuie să notifice lucrul în exterior și să depună la CNCAN documentația referitoare la ansamblul concret de lucrări care urmează să se desfășoare în zona bine delimitată în care urmează să se execute lucrările de control nedistructiv cu radiații ionizante.

În anul 2014 au fost înregistrate și evaluate 142 de solicitări însoțite de documentații tehnice pentru lucru în exterior și s-au eliberat 137 acorduri pentru desfășurarea lucrărilor de control nedistructiv cu radiații ionizante în exteriorul incintei de iradiere autorizate și protejate..

2.2.9. Participare la congrese, simpozioane, întâlniri tehnice, proiecte

În cursul anului 2014 specialiști din cadrul DAURI au participat la următoarele evenimente:

- ❖ Vizită științifică cu tema **Medicină nucleară – Fizica sistemelor PET la King's College London – School of Medicine Division of Imaging Sciences and Biomedical Engineering** în perioada 17-21 martie 2014.
- ❖ Întâlnirea tehnică **"Aplicarea practică a recomandărilor și ghidurilor AIEA privind siguranța nucleară a transportului internațional și intern de materiale nucleare și alte materiale radioactive"** organizată de Agenția Internațională pentru Energia Atomică (AIEA), Viena, Austria, 9 – 14 iunie 2014.
- ❖ **Regional Training Course on Assessment of Occupational Exposure due to External Sources of Radiation** Cracovia, Polonia, 22 – 26 septembrie 2014
- ❖ **„Open – Ended Meeting of Legal and Technical Experts to Develop Internationally Harmonized Guidance for Implementing the Recommendations of the Code of Conduct on the Safety and Security of Radioactive Sources in Relation to the Long Term Management of Disused Radioactive Sources"**, organizat de Agenția Internațională pentru Energia Atomică (AIEA), Viena, Austria, 19 – 24 octombrie 2014.

- ❖ Întâlnirea cu tema ”**Competence for Human Resources for Regulatory Body**”, organizată de Agenția internațională pentru Energia Atomică (AIEA), Viena, Austria, 18 – 21 noiembrie 2014.

Reprezentanții DAURI au participat la activitățile organizate în cadrul proiectului **PHARE RO 2006/018-411.03.02 „Întărirea capacității tehnice a Autorității de Reglementare în Domeniul Nuclear din România (CNCAN) în dezvoltarea practicilor de radioprotecție”**, care au cuprins:

IV. Seminarii privind elaborarea următoarelor proceduri de autorizare și simularea aplicării acestora:

4. Autorizarea practicii de tomografie computerizată cu emisie de pozitroni (PET/CT);
5. Autorizarea activității de utilizare a ciclotronului
6. Autorizarea practicii de radioterapie cu acceleratoare de particule;

V. Cursuri de instruire:

3. Cursul privind evaluarea și autorizarea instalațiilor radiologice de tomografie cu emisie de pozitroni și a ciclotronului aferent
4. Cursul privind evaluarea și autorizarea acceleratoarelor liniare medicale pentru radioterapie

VI. Vizite tehnice la titularii de autorizație, pe tipurile de practici care au fost incluse în proiect

2.2.10. Informarea publicului cu privire la radioprotecție și securitate radiologică

În conformitate cu prevederile Legii nr. 544/2001 privind liberul acces la informații s-au publicat pe pagina CNCAN și se mențin la zi informațiile privind:

- lista experților acreditați în radioprotecție;
- lista firmelor autorizate să manipuleze instalații radiologice;
- proiectele de acte normative pentru dezbateri publice;
- lista cu centrele ce organizează cursuri de radioprotecție;
- lista experților în fizică medicală;
- seturile de întrebări pentru examinarea în vederea obținerii permisului de exercitare nivel 2.

De asemenea, s-a formulat răspunsul de specialitate, acordându-se suportul tehnic solicitat în vederea rezolvării solicitărilor și petițiilor înregistrate la CNCAN.

În anul 2014 s-a demarat acțiunea de întocmire a listei organismelor dozimetrice acreditate de CNCAN. S-a publicat în M.Of. Partea I nr 24/13.01.2015 Ordinul nr. 1/2015 al președintelui CNCAN privind aprobarea listei cu organisme de dozimetrie individuală acreditate de CNCAN.

2.2.11. Incidente radiologice raportate

În anul 2014 au fost raportate 8 incidente radiologice minore, a căror investigare detaliată a evidențiat că s-au datorat unor abateri disciplinare ori lipsei culturii de securitate radiologică.

2.2.12. Registrul național de doze

CNCAN a organizat evidența centralizată a dozelor pentru lucrătorii expuși profesional prin inițierea REGISTRULUI NAȚIONAL DE DOZE, în care se introduc rezultatele monitorizării individuale care au fost transmise de titularii de autorizație și de organismele dozimetrice acreditate, ce pot fi sintetizate:

Anul	Nr. lucrători supravegheați dozimetric	Doza colectivă (om·mSv)	Doza medie (mSv)	
			pentru toți lucrătorii supravegheați	pentru doze peste limita minimă de dectecție
2007	18981	17790,8	0,93	1,84
2008	20091	20973,25	1,04	1,77
2009	19743	22487,06	1,14	1,85
2010	19379	21702,63	1,12	1,83
2011	19831	21655,38	1,09	1,73
2012	25333	16326,81	0,64	0,89
2013	22303	17161,73	0,77	1,13
2014	24221	14476,55	0,96	0,60

Expușii profesional sunt monitorizați prin organisme acreditate de dozimetrie individuală. Pe baza informațiilor primite de la organismele acreditate de dozimetrie individuală s-a făcut estimarea numărului de expuși profesional și a dozei colective. Pentru anul 2014 aceste valori sunt redată mai jos în tabelul **Număr de lucrători pe interval de doză** și în tabelul **Doză colectivă pe interval de doză**.

Număr de lucrători pe interval de doză

		Number of workers per dose interval														
dose intervals >		MDL	0.1	0.2	0.5	1	2	5	10	15	20		Number	Number	active doseS	
Act_ID	Activity	0.1	0.2	0.5	1	2	5	10	15	20	50	> 50	all	>MDL	man.Sv	
N0	Total nuclear	2056	185	605	250	977	471	57					4601	2545	3,529.33	
N11	Fuel fabrication	8	2	9	15	498	411	46					989	981	2,194.23	
N12	Fuel enrichment															
N13	Fuel reprocessing															
N20	Power generating stations															
N21	NPP - own staff	861	75	108	69	51	37	10					1211	350	350.17	
N22	NPP - outside workers	1155	93	129	108	57	19	1					1562	407	270.63	
N30	Nuclear research centres	26	13	356	43	282	4						724	698	568.41	
N70	Nuclear decommissioning					40							40	40	52.87	
N40	Waste management					40							40	40	53.83	
N50	Storage of radioactive materials					9							9	9	12.54	
N60	Transport on nuclear sites															
N90	Other use in nuclear sector, please specify)	6	2	3	15								26	20	26.65	
M0	Total medicine	6849	1129	4665	3718	353	55	17			1		16787	9938	5,597.33	
M10	Diagnostic radiology	5090	804	3198	2069	84	20	9			1		11275	6185	3,457.76	
M11	Interventional radiology	443	53	328	353	32	6	2					1217	774	429.34	
M12	Cardiology	18	4	94	83	35	7	1					242	224	165.17	
M13	Surgical radiology	83	55	321	222	14	7						702	619	313.89	
M15	Radiology+therapy, hospitals			3	9								12	12	6.53	
M20	Radiotherapy	614	46	173	128	103	2	2					1068	454	294.35	
M30	Nuclear medicine	25	23	63	73	77	13	2					276	251	227.74	
M40	Dentistry	437	133	424	641	1		1					1637	1200	583.79	
M50	Veterinary medicine	55	6	22	49	1							133	78	40.04	
M90	Other medical uses	84	5	39	91	6							225	141	78.72	
	(please specify in extra lines)															
I0	Total industry	178	107	234	337	577	50	17			1	1	1502	1324	1,489.34	
I10	Industrial radiography	92	37	71	84	220	18	8			1	1	532	440	547.58	
I11	Industrial radiography - fixed units	19	16	51	53	112	3	2					256	237	223.25	
I12	Industrial radiography - mobile	5	3	5	27	60	4						104	99	104.94	
	Well-logging	11	17	53	97	102	21	7					308	297	418.02	
I20	Transport	2	3	4	13	9							31	29	25.30	
I30	Radiochemical manufacture	1	1	6			3						11	10	9.83	
I40	Industrial irradiation															
I50	Accelerator operation															
I60	Chemical industry															
I31	Luminising	47	4	17	7								75	28		
I90	Other industrial uses	1	26	27	56	74	1						185	184	160.42	
	(please specify in extra lines)															
E0	Total Education, research, safety	104	19	85	55	99							362	258	185.24	
E1	Higher education	10	13	15	28	13							79	69	41.07	
E2	Radiation research	85	4	41	4	16							150	65	34.66	
E3	Safety and inspection	9	2	29	23	70							133	124	109.51	
R0	Natural radioactivity	29	87	46	111	87	160	449					969	940	3,675.31	
R10	Underground mining															
R11	- U-ground coal mining															
R12	- U-ground non-coal mining															
R20	- Uranium mining	28	85	44	40	72	105	449					823	795	3,614.71	
R30	Civilian Aviation-total															
R31	- flight crew															
R32	- cabin staff															
R40	Show caves															
R50	Water plants															
R90	Other activities with exposure to natural sources	1	2	2	71	15	55						146	145	60.60	
T	Total	9216	1527	5635	4471	2093	736	540			1	2	24221	15005	14,476.55	

Doza colectivă pe interval de doză

Collective dose per dose interval														S
Act_ID	dose intervals >	MDL	0.1	0.2	0.5	1	2	5	10	15	20	> 50	man.mSv	
	t	0.1	0.2	0.5	1	2	5	10	15	20	50	> 50		
N0	Total nuclear	40.872	81.5	278.389	199.363	1328.556	1340.508	260.138	0	0	0	0	3529.326	
N11	Fuel fabrication	0.7	0.305	3.668	9.935	668.638	1250.844	260.138	0	0	0	0	2194.228	
N12	Fuel enrichment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
N13	Fuel reprocessing	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
N20	Power generating stations	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
N21	NPP - own staff	16.407	35.539	49.136	71.069	117.064	60.954	0	0	0	0	0	350.169	
N22	NPP - outside workers	21.575	43.186	73.345	79.429	47.934	5.16	0	0	0	0	0	270.629	
N30	Nuclear research	1.59	2.07	150.94	26.83	375.68	11.3	0	0	0	0	0	568.41	
N70	Nuclear decommissioning	0	0	0	0	52.87	0	0	0	0	0	0	52.87	
N40	Waste management	0	0	0	0	53.83	0	0	0	0	0	0	53.83	
N50	Storage of radioactive materials	0	0	0	0	12.54	0	0	0	0	0	0	12.54	
N60	Transport on nuclear sites	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
N90	Other use in nuclear sector, please specify)	0.6	0.4	1.3	12.1	0	12.25	0	0	0	0	0	26.65	
M0	Total medicine	61.07	190.54	1785.59	2808.08	451.77	159.24	120.62	0	20.42	0	0	5597.33	
M10	Diagnostic radiology	38.38	135.71	1217.07	1797.53	114.46	62.26	71.93	0	20.42	0	0	3457.76	
M11	Interventional radiology	3.66	9	130.56	216.83	40.93	16.67	11.69	0	0	0	0	429.34	
M12	Cardiology	0.78	0.66	36.34	52.05	47.67	22.42	5.25	0	0	0	0	165.17	
M13	Surgical radiology	4.06	10.15	127.64	135.19	19.97	16.88	0	0	0	0	0	313.89	
M15	Radiology+therapy, hospitals	0	0	1.13	5.4	0	0	0	0	0	0	0	6.53	
M20	Radiotherapy	2.81	7.97	60.12	85.99	119.97	5.16	12.33	0	0	0	0	294.35	
M30	Nuclear medicine	1.36	3.69	23.75	52.77	99.56	35.85	10.76	0	0	0	0	227.74	
M40	Dentistry	9.51	21.55	164.41	378.5	1.16	0	8.66	0	0	0	0	583.79	
M50	Veterinary medicine	0.23	0.91	8.5	29.28	1.12	0	0	0	0	0	0	40.04	
M90	Other medical uses (please specify in extra lines)	0.28	0.9	16.07	54.54	6.93	0	0	0	0	0	0	78.72	
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
I0	Total Industry	3.72	19.2	83.07	270.74	696.09	149.09	126.55	98	15.05	27.83	0	1489.34	
I10	Industrial radiography	1.72	6.65	24.71	69.58	253.21	65.88	82.95	0	15.05	27.83	0	547.58	
I11	Industrial radiography - fixed units	0.93	2.97	18.12	47.81	134.2	6.62	12.6	0	0	0	0	223.25	
I12	Industrial radiography - mobile	0.2	0.6	1.93	21.23	71.15	9.83	0	0	0	0	0	104.94	
	Well-logging	0.52	2.63	19.09	70.81	138.74	57.23	31	98	0	0	0	418.02	
I20	Transport	0.15	0.6	1.53	11.78	11.24	0	0	0	0	0	0	25.3	
I30	Radiochemical manufacture	0.14	0.32	2.02	0	0	7.35	0	0	0	0	0	9.83	
I40	Industrial irradiation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
I50	Accelerator operation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
I60	Chemical industry	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
I31	Luminising	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
I90	Other industrial uses (please specify in extra lines)	0.06	5.43	15.67	49.53	87.55	2.18	0	0	0	0	0	160.42	
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
E0	Total Education, research, safety	0.59	2.79	29.92	39.19	112.75	0	0	0	0	0	0	185.24	
E1	Higher education	0	1.68	4.6	20.2	14.59	0	0	0	0	0	0	41.07	
E2	Radiation research	0.03	0.76	10.96	3.9	19.01	0	0	0	0	0	0	34.66	
E3	Safety and inspection	0.56	0.35	14.36	15.09	79.15	0	0	0	0	0	0	109.51	
R0	Natural radioactivity	0.22	15.37	17.6	86.02	92.97	383.3	3079.83	0	0	0	0	3675.31	
R10	Underground mining	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R11	- U-ground coal mining	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R12	- U-ground non-coal mining	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R20	- Uranium mining	0.12	14.97	17	26.52	92.97	383.3	3079.83	0	0	0	0	3614.71	
R30	Civilian Aviation-total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R31	- flight crew	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R32	- cabin staff	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R40	Show caves	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R50	Water plants	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
R90	Other activities with exposure to natural sources	0.1	0.4	0.6	59.5	0	0	0	0	0	0	0	60.6	
T	Total	106.472	309.4	2194.569	3403.393	2682.136	2032.138	3587.138	98	35.47	27.83	0	14476.546	

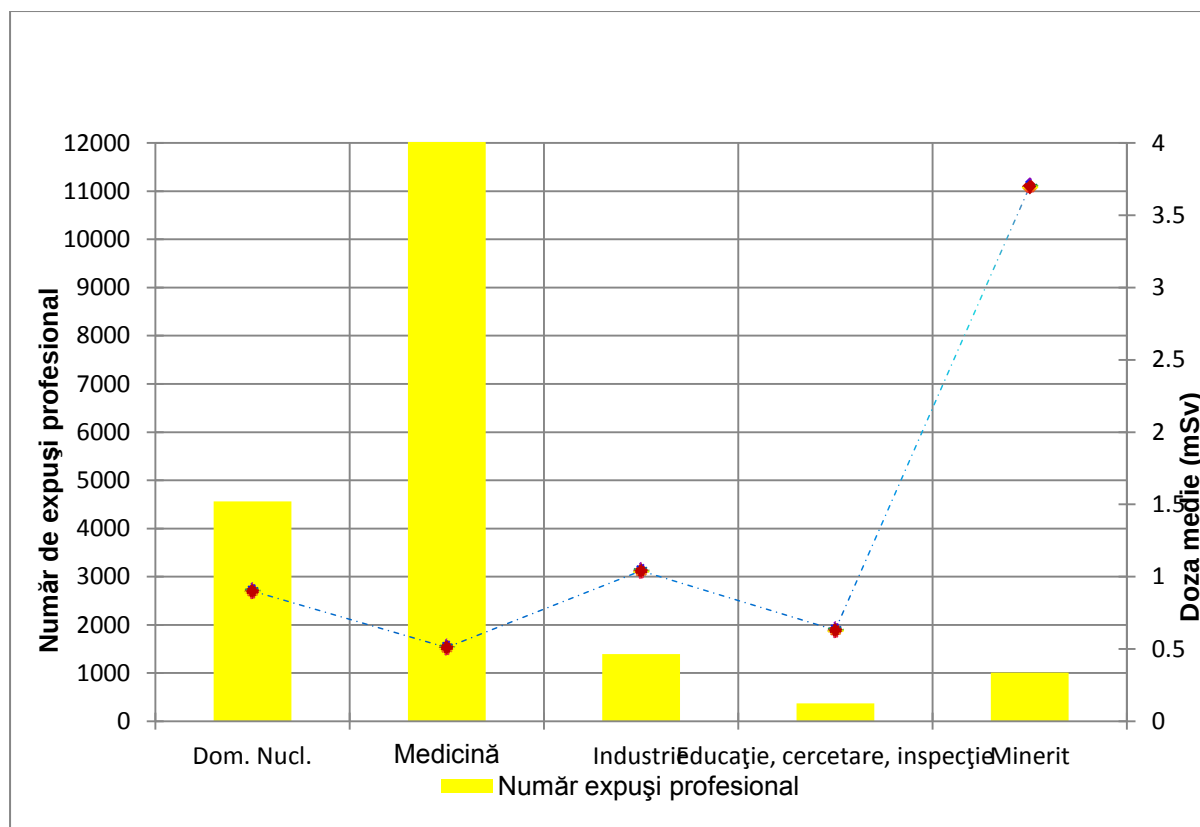


Fig. 2.2.12.1. Numărul de expuși profesional și doza medie pe domenii de activitate 2013

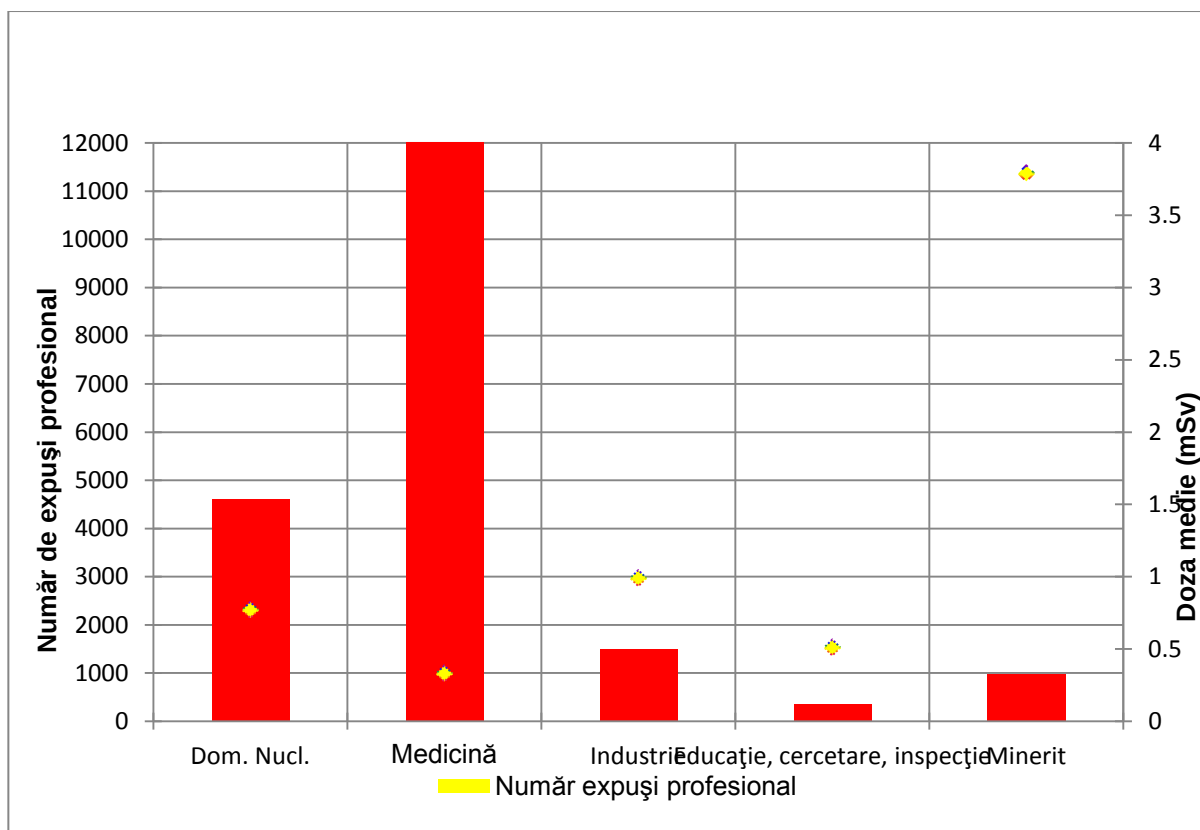


Fig. 2.2.12.2. Numărul de expuși profesional și doza medie pe domenii de activitate 2014

Valorile sintetizate pentru anii 2007 ÷ 2014 sunt prezentate și în figurile de mai jos, pentru a evidenția evoluția în această perioadă a dozei medii anuale și a numărului de persoane expuse profesional la radiații ionizante.

Din datele raportate pentru anii 2007 - 2014 de către organismele de dozimetrie individuală acreditate, se pot evidenția tendințele evoluției dozei colective, dozei medii și numărului de persoane expuse profesional la radiații ionizante, prezentate în figurile de mai jos pentru cinci domenii principale în care se desfășoară activități nucleare: ciclul de combustibil nuclear (reactori nucleari, fabricarea combustibilului nuclear și cercetare științifică în domeniul nuclear), medicină (radiodiagnostic și radioterapie), industrie (radiografie industrială, în marea majoritate a aplicațiilor), educație (în principal învățământ superior și cercetare științifică) și minerit (materie primă nucleară).

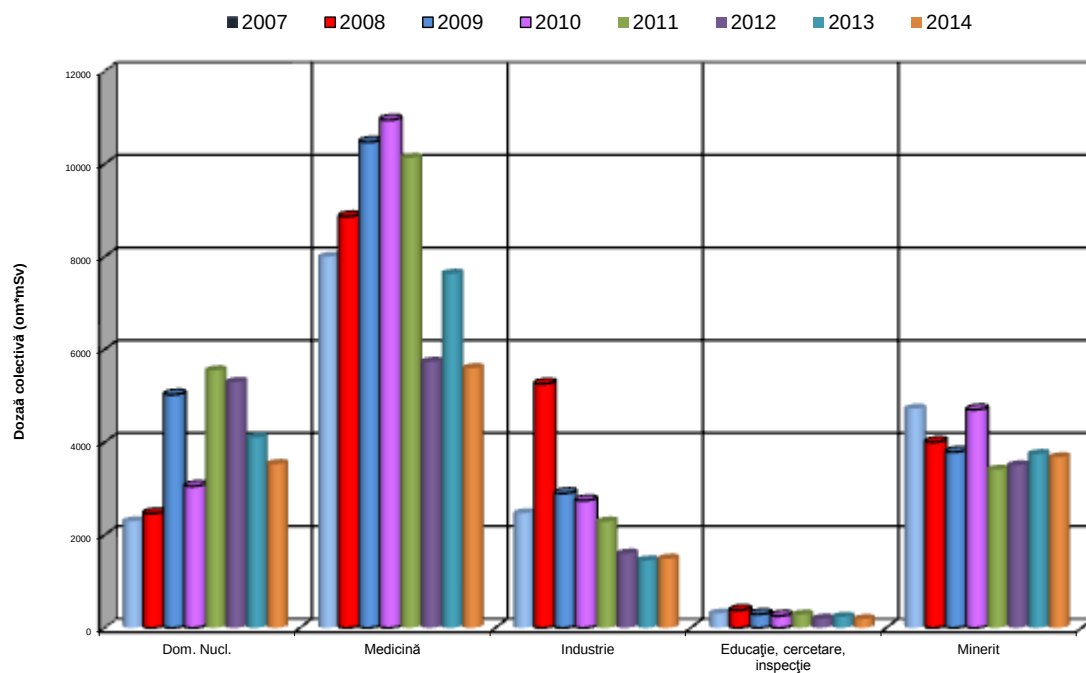


Fig. 2.2.12.3. Doza colectivă pe domenii de activitate 2007-2014

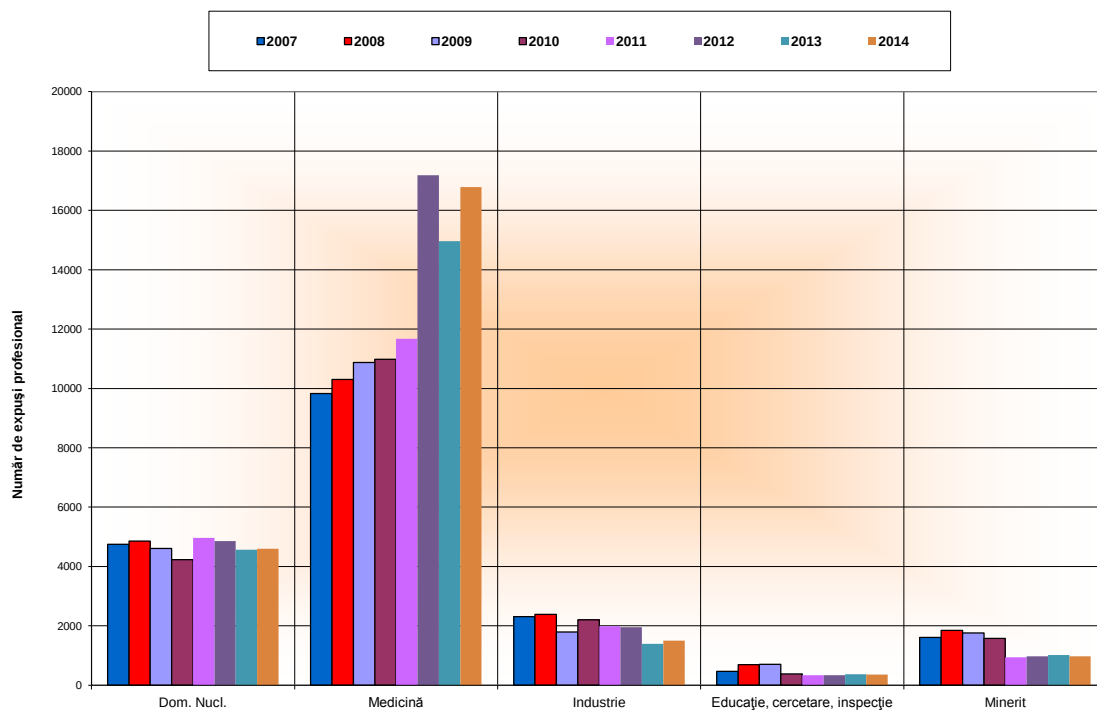


Fig. 2.2.12.4. Numărul de expuși profesional pe domenii de activitate 2007-2014

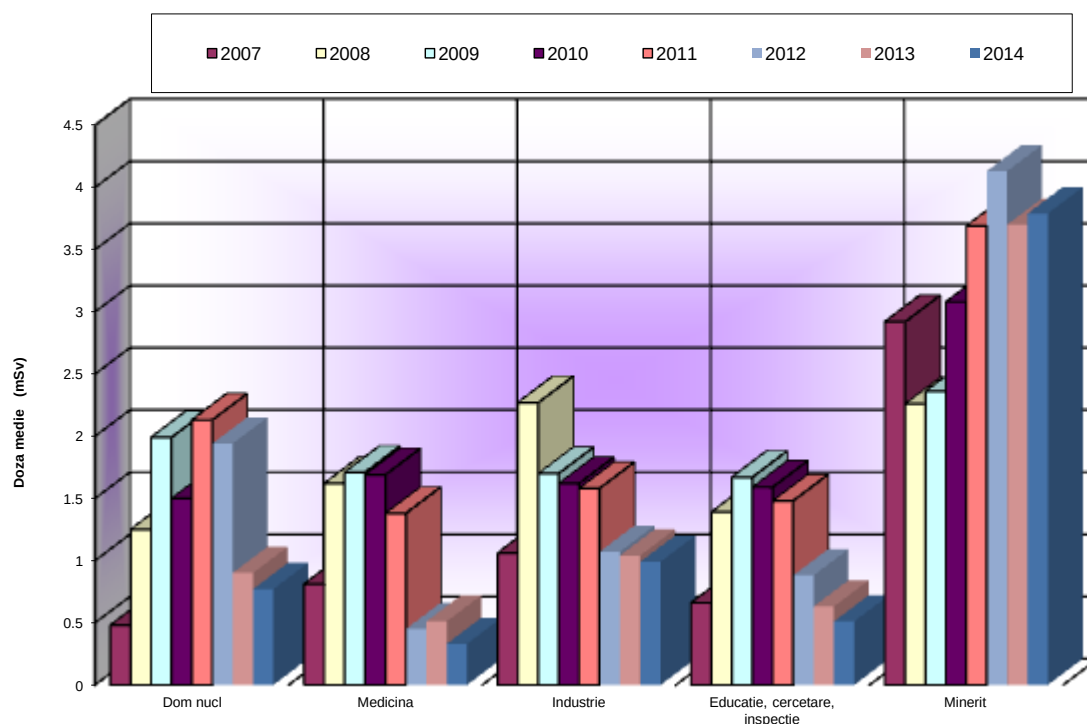


Fig. 2.2.12.5. Evoluția dozei medii pe domenii de activitate în perioada 2007– 2014

Distribuțiile pe intervale de doză ale valorilor dozei colective înregistrate în principalele domenii de activitate (medical, industrial și nuclear) sunt prezentate pentru anii 2007 – 2014 în figurile de mai jos. Trăsătura comună pentru aceste distribuții este forma lor normală (aproximativ gaussiană), centrată pe intervalul $1 \div 5$ mSv pentru domeniul medical, pe intervalul $1 \div 10$ mSv pentru domeniul industrial, respectiv pe intervalul $2 \div 5$ mSv pentru domeniul cercetării nucleare și fabricației de combustibil nuclear.

Distribuția pe intervale de doză a valorilor dozei colective înregistrate în domeniul industrial prezintă și o formă terminală caracteristică, diferită de a celorlalte domenii de activitate și semnalată astfel pe plan mondial, pentru intervalul de doză $10 \div 20$ mSv, situat în vecinătatea limitei maxime admise.

Distribuțiile pe intervale de doză ale numărului de expuși profesional din aceleași domenii de activitate pentru anii 2007 – 2014, prezentate în figurile de mai jos, evidențiază (cu precădere în domeniul medical) existența unui număr relativ mare de persoane expuse profesional care au încasat doze situate în intervalul $0 \div 0,2$ mSv, față de persoanele ale căror doze se situează în celelalte intervale.

Aceste trăsături se mențin și pentru anul 2014, astfel încât a fost necesară reevaluarea încadrării în categoria A de persoane expuse profesional la radiații ionizante, pentru anumite subdomenii de activitate, cum au fost radiologia dentară, mamografia, osteodensitometria sau chiar radiologia generală clasică – nu însă și radiologia intervențională. Totodată s-a reprezentat distribuția numărului de expuși profesional din cadrul CNE Cernavodă și a dozei colective pe intervale de doză.

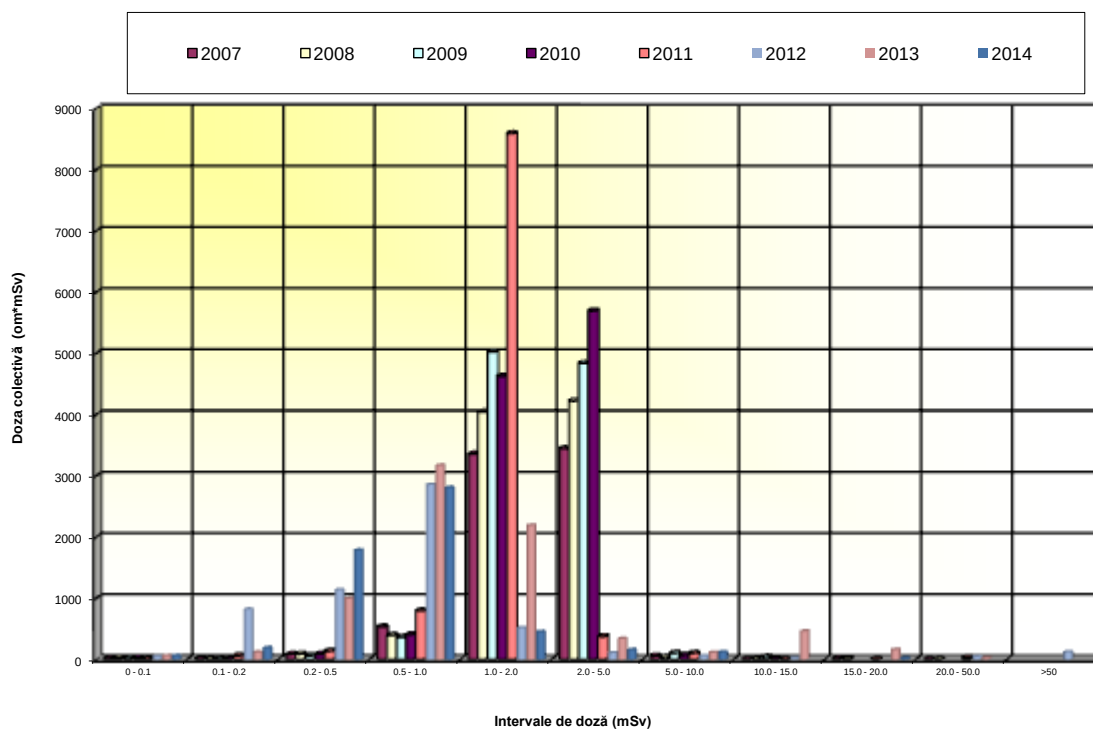


Fig. 2.2.12.6. Distribuția dozei colective în domeniul medical

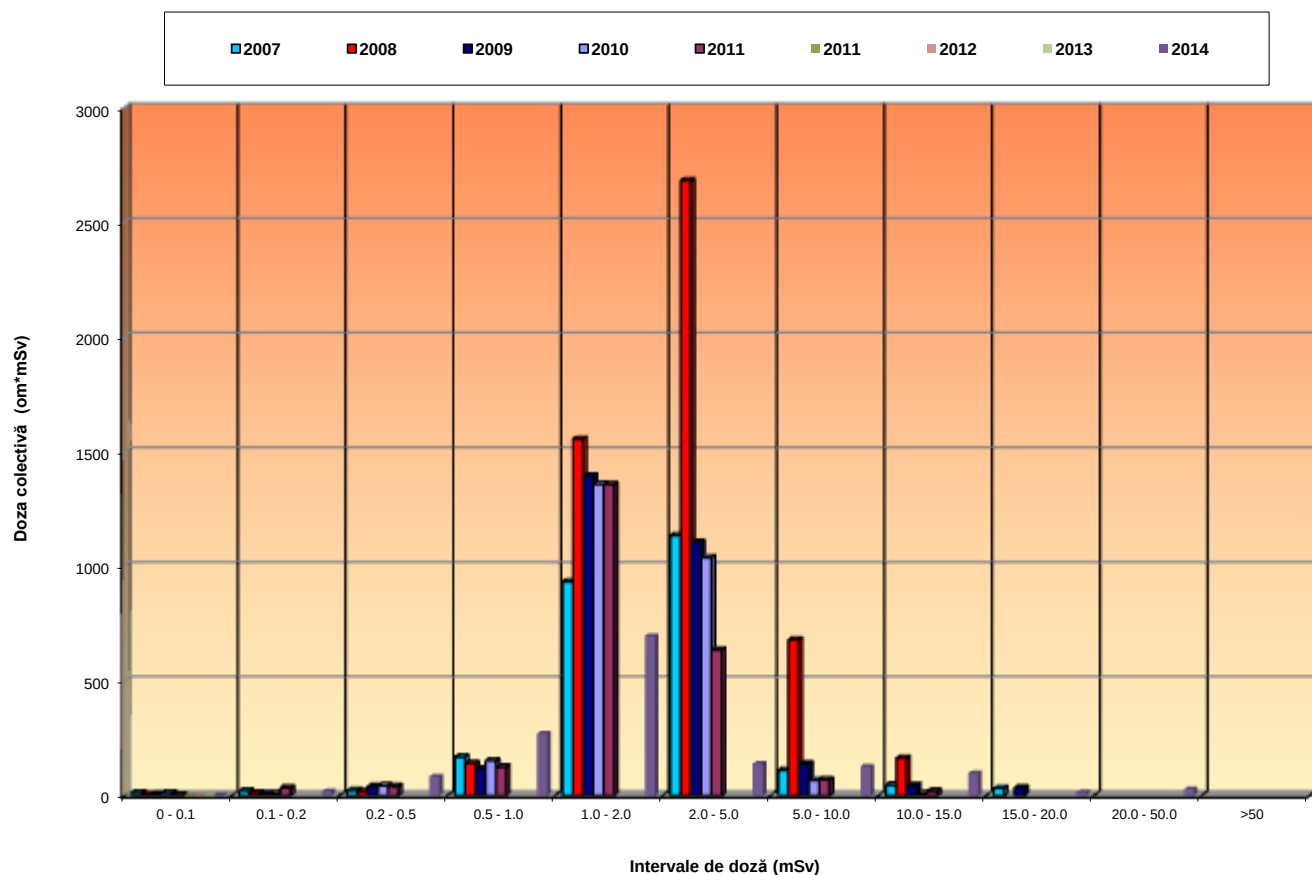


Fig. 2.2.12.7. Distribuția dozei colective în domeniul industrial

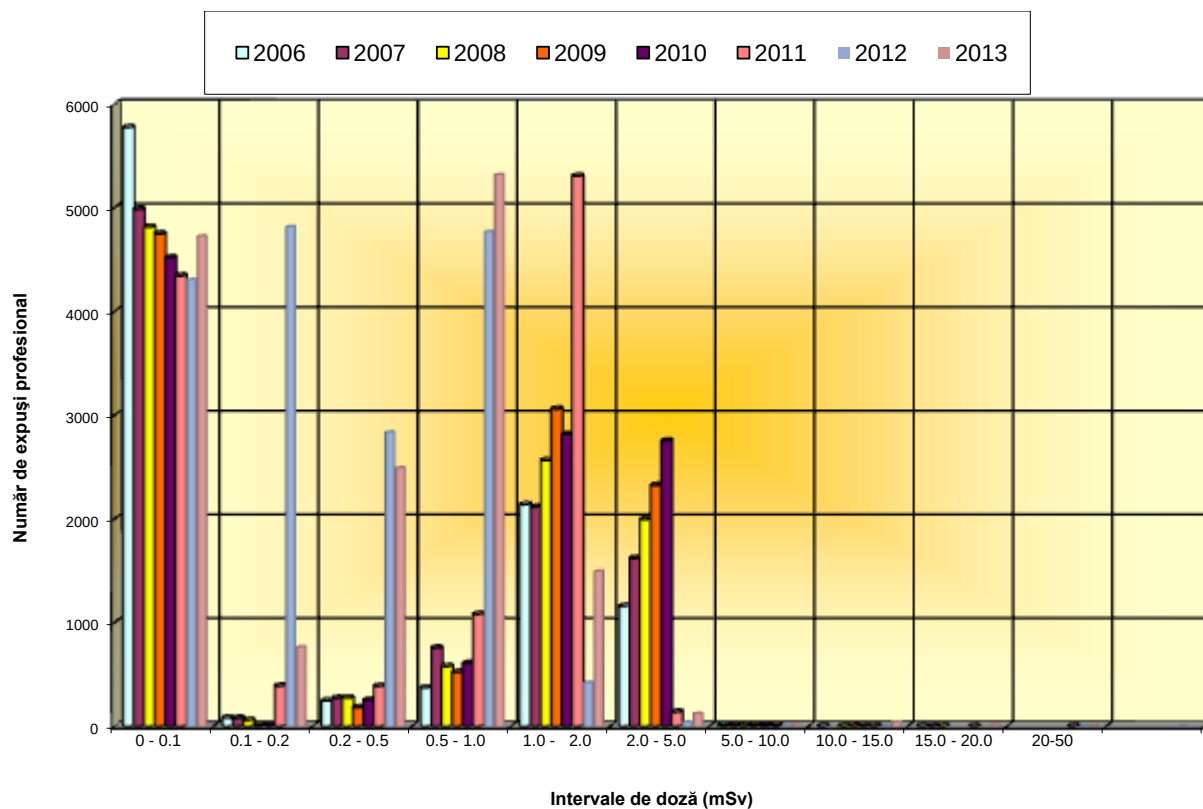


Fig. 2.2.12.8. Distribuția numărului de expuși profesional din domeniul medical pe intervale de doză

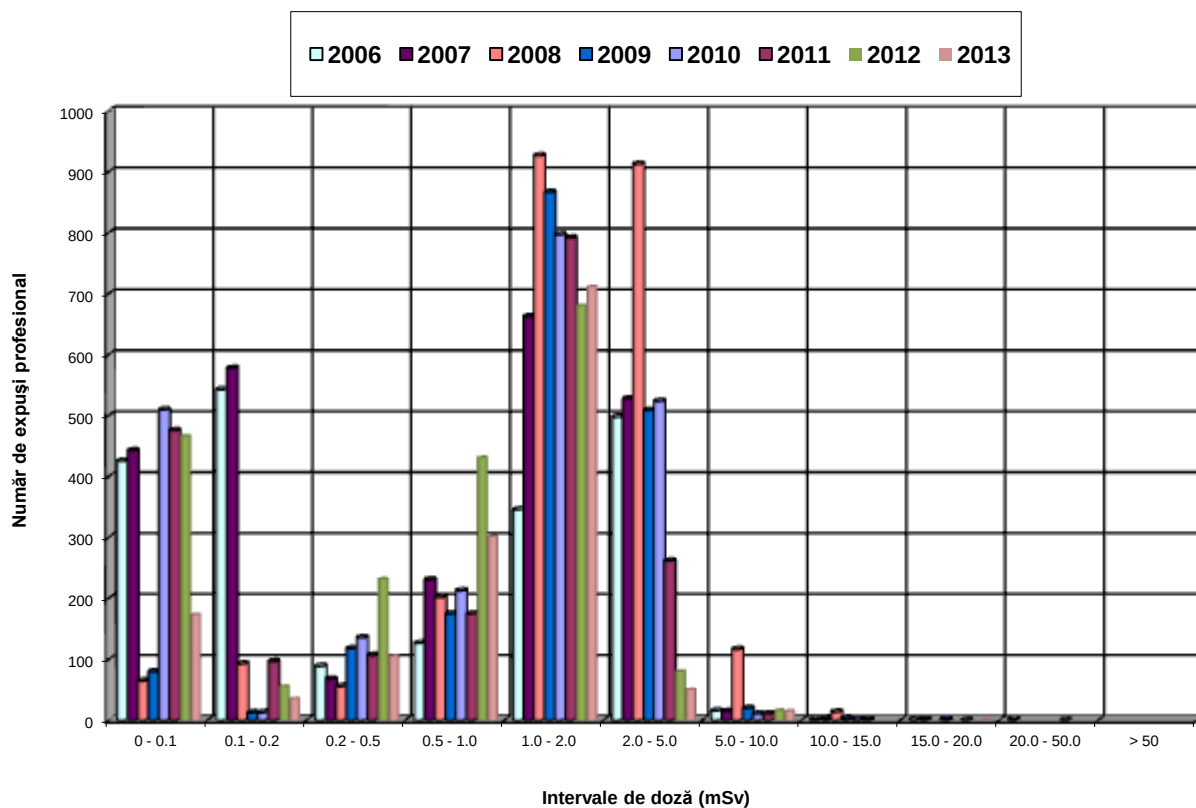


Fig. 2.2.12.9. Distribuția numărului de expuși profesional din domeniul industrial pe intervale de doză

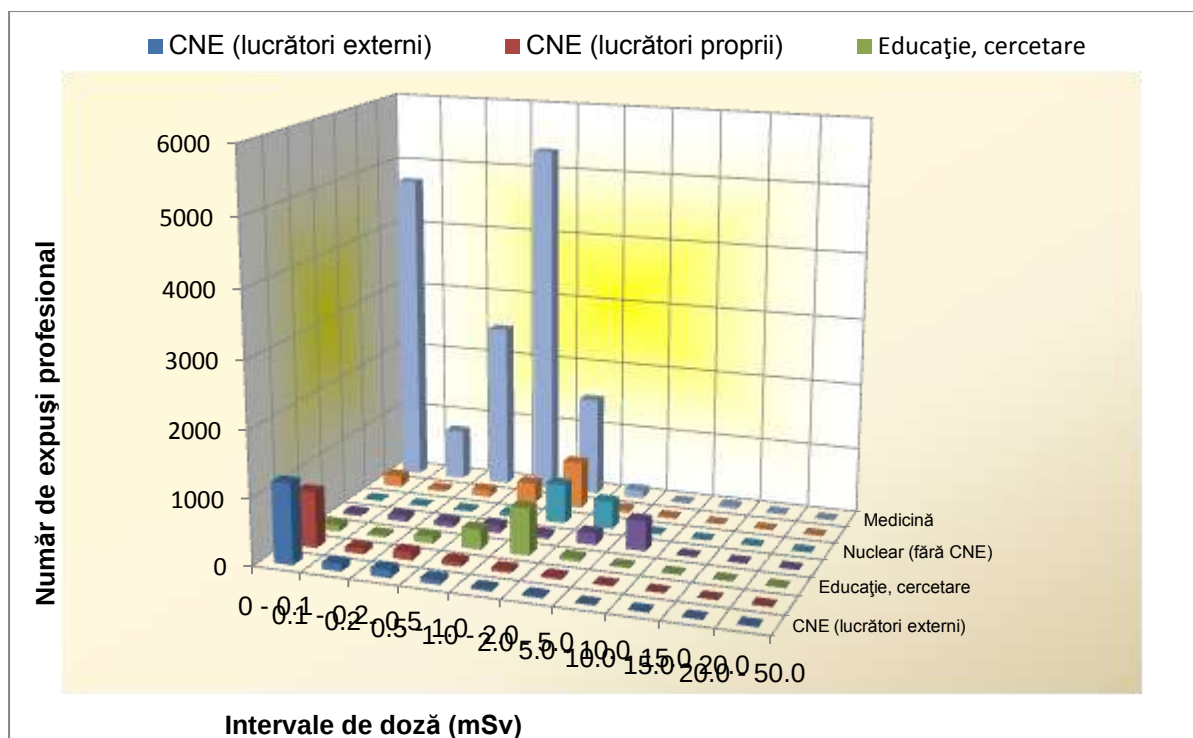


Fig. 2.2.12.10. Distribuția numărului de expuși profesional în anul 2013

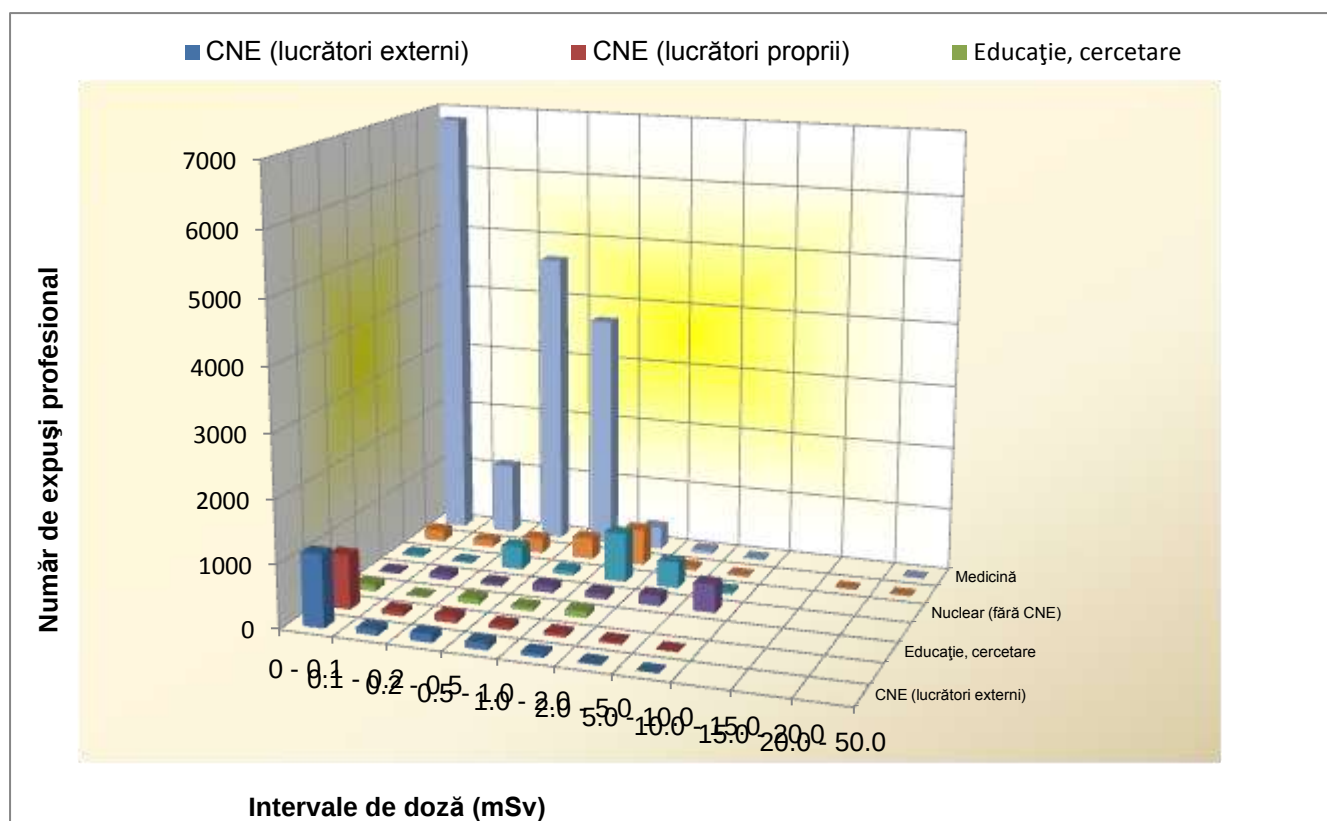


Fig. 2.2.12.11. Distribuția numărului de expuși profesional în anul 2014

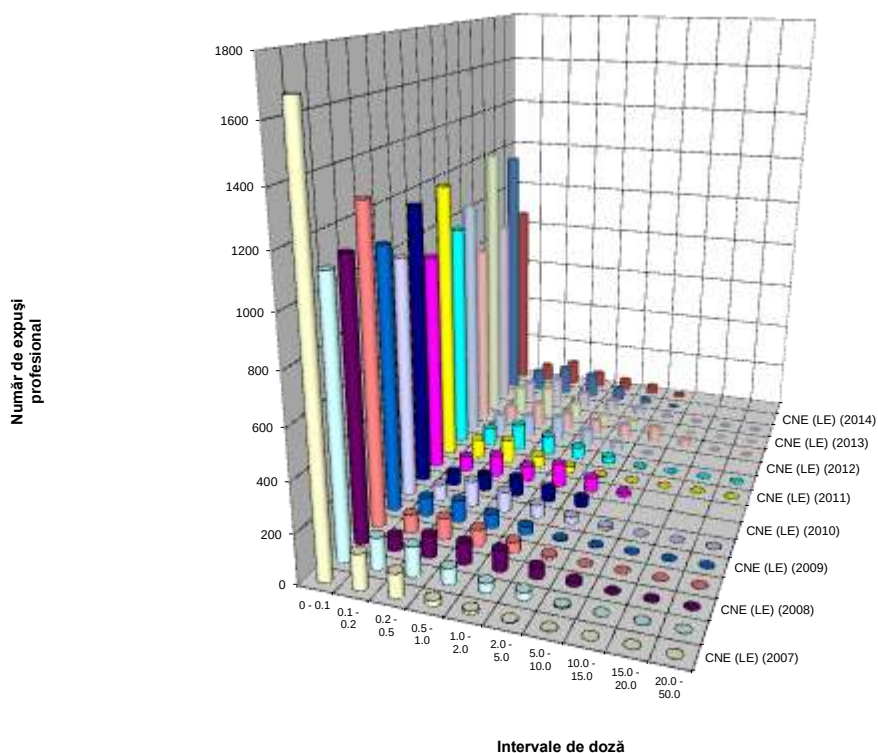


Fig. 2.2.12.12. Distribuția numărului de expuși profesional de la CNE Cernavodă în perioada 2007 – 2014

În următoarele două figuri sunt prezentate distribuțiile pe intervale de doză ale valorilor dozei colective înregistrate în activități din domeniul medical (radiologia de diagnostic, radiologia intervențională, radioterapia, medicina nucleară, radiologia dentară) și distribuțiile pe intervale de doză a numărului de expuși profesional din aceste activități. Un număr mare de expuși profesional au încasat doze situate în intervalul de $0.0 \div 0.1$ în activitățile de radiologie de diagnostic și radiologie dentară, în timp ce în activitățile de radiologie intervențională, radioterapie și medicină nucleară un număr relativ mare de expuși profesional au încasat doze situate în intervalul $1 \div 2$ mSv.

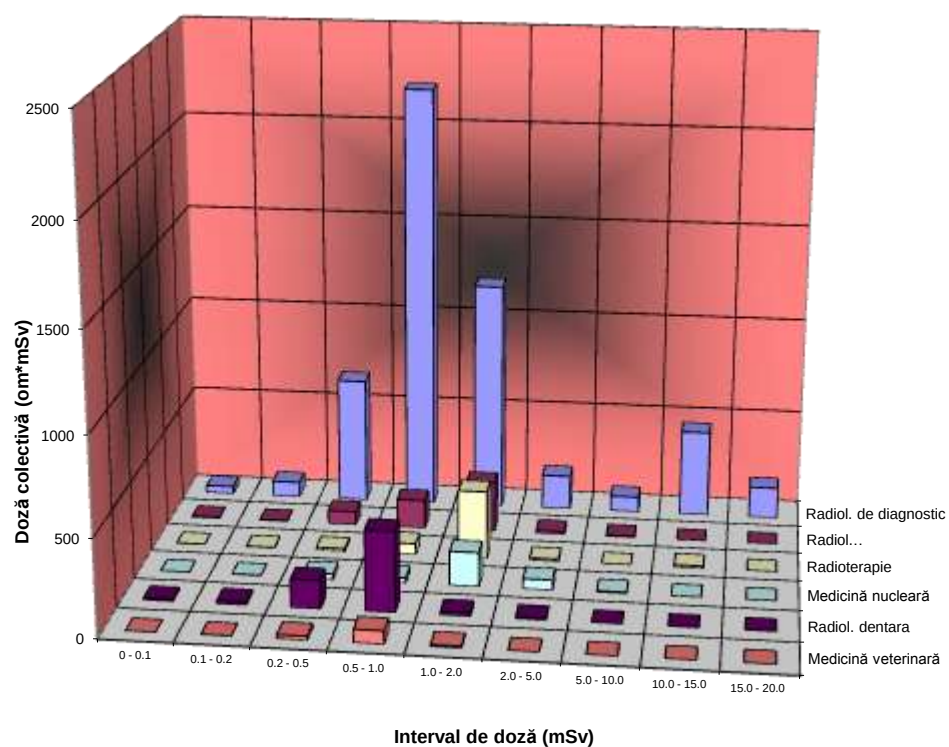


Fig. 2.2.12.13. Distribuția dozei colective pe intervale de doză în activități din domeniul medical (2013)

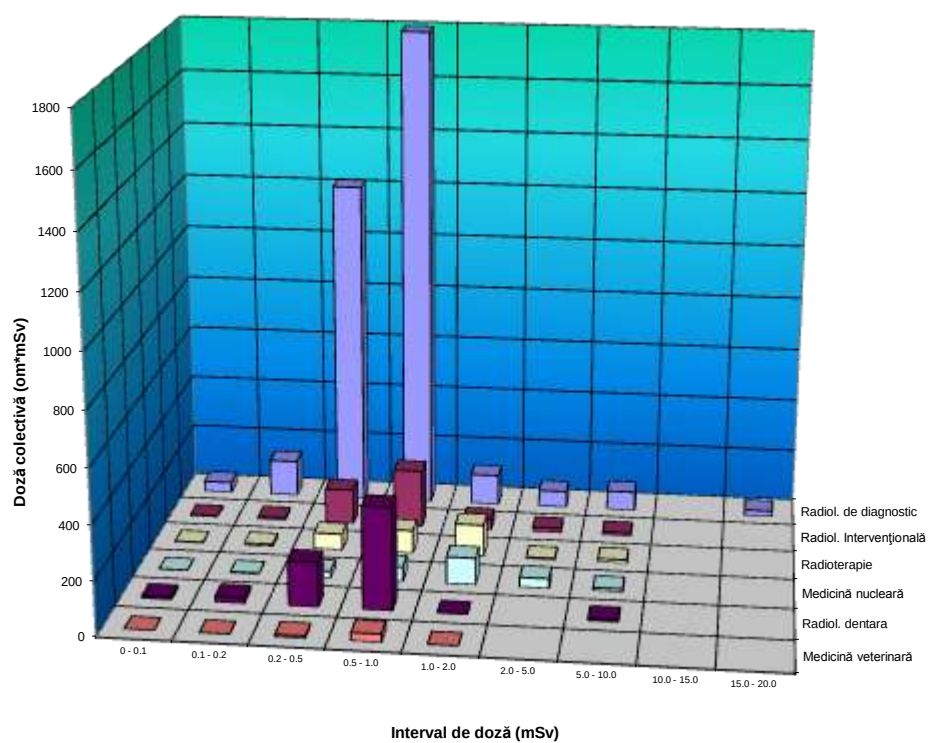


Fig. 2.2.12.14. Distribuția dozei colective pe intervale de doză în principalele activități din domeniul medical (2014)

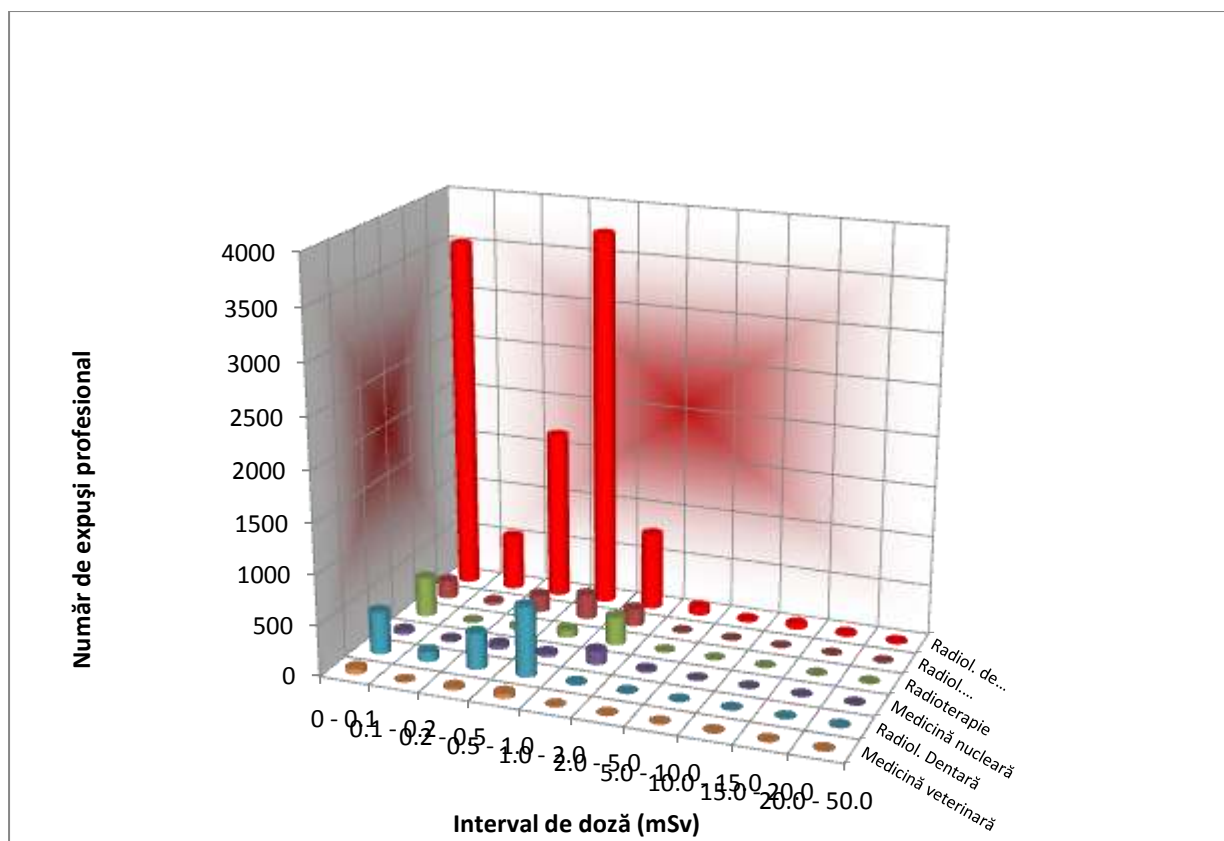


Fig. 2.2.12.15. Numărul de expuși profesional pe intervale de doză în principalele activități din domeniul medical (2013)

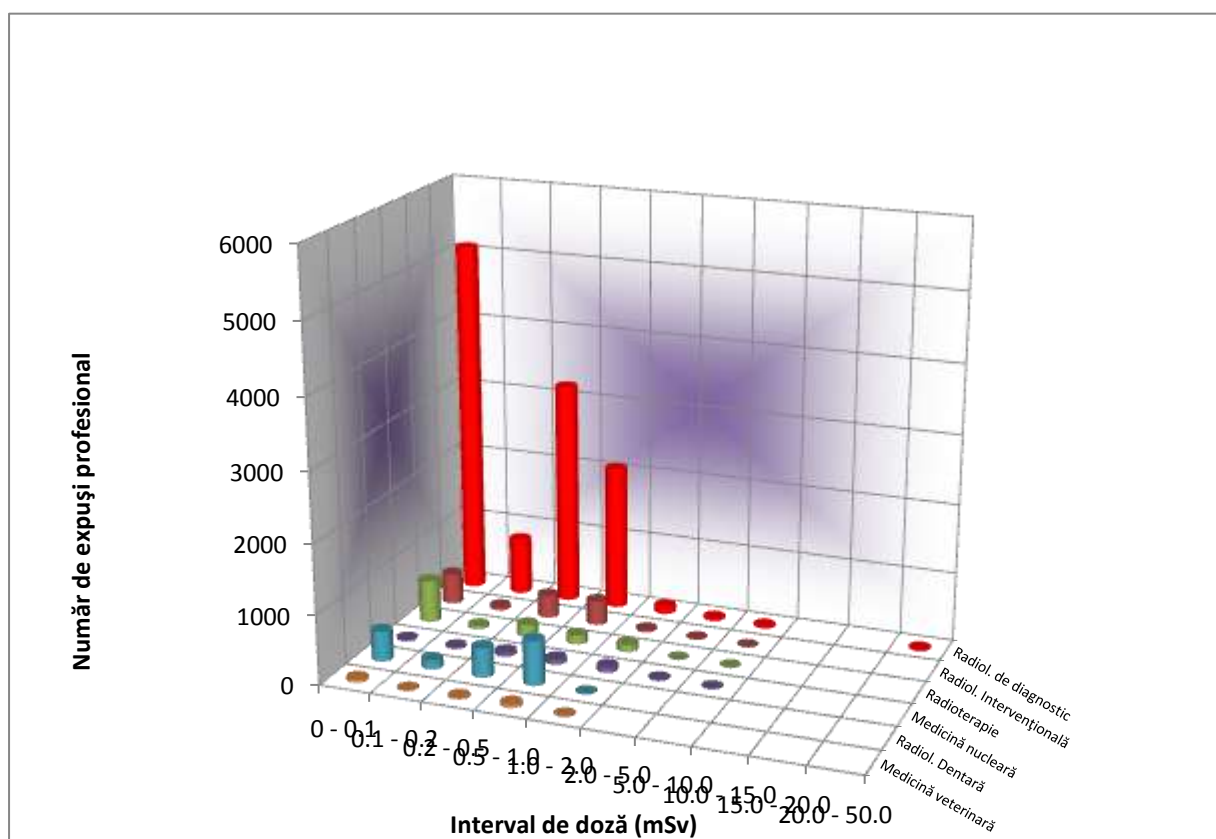


Fig. 2.2.12.16. Numărul de expuși profesional pe intervale de doză în principalele activități din domeniul medical (2013)

Dozele încasate de personalul expus profesional la radiații ionizante s-au încadrat în limitele admise de normele internaționale; excepțiile înregistrate și raportate, în număr relativ foarte mic, sunt analizate în cele ce urmează.

În perioada 2006 – 2014 au fost înregistrate relativ foarte puține sesizări privind depășirile de doză maxim admise pentru personalul expus profesional. În general incidentele nu au fost majore și s-au datorat în principal nerespectării reglementărilor de radioprotecție.

Doza înregistrată pentru personalul implicat a depășit valorile impuse de reglementările în vigoare în 9 cazuri, dintre care numai în 4 cazuri, raportate în anul 2005, doza însumată pe ultimele 12 luni s-ar situa peste 50 mSv, în jurul valorii de $55 \text{ mSv} \pm 10\%$.

Investigațiile finalizate în multe din aceste cazuri ajung la concluzia înregistrării unei doze în absența purtătorului fotodozimetrului, cauzată de neglijența ori indisciplina profesională a acestuia. Astfel de investigații implică, de regulă, pe lângă participarea autorităților competente cu împuternicire stabilită prin acte normative, și suportul tehnic acordat titularului de autorizație de către expertul acreditat în radioprotecție cu care este încheiat un contract.

De exemplu, în anul 2011 nu au fost înregistrate depășiri ale limitelor de doză pentru personalul expus profesional, însă a fost raportată și investigată în detaliu o expunere ce depășea într-o lună limita dozei efective pe 12 luni, în practica de radiologie dentară. În urma investigațiilor, s-a constatat că fotodozimetrul a fost expus incorect, valoarea nefiind validată ca doză individuală.

În anul 2013 și 2014 au fost înregistrate 17 depășiri ale limitei de doză anuală pentru personalul expus profesional. Investigația finalizată în două din cazuri a dus la concluzia că doza înregistrată pe fotodozimetrul a fost cauzată de neglijența purtătorului.

În general incidentele nu au fost majore și s-au datorat în principal nerespectării reglementărilor de radioprotecție.

2.3 Activitatea de control pentru aplicațiile de utilizare a surselor de radiații ionizante

În fig. 2.3.1.1 se prezintă numărul de agenți economici existenți în fiecare compartiment, iar în fig. 2.3.1.2 se prezintă numărul de agenți economici/inspector CNCAN.

Este evident că există un deficit semnificativ de resurse umane. Gradul de încărcare a inspectorilor CNCAN este ridicat. Aceasta conduce în mod constant la suprasolicitări în activitate și micșorarea timpului efectiv de pregătire a inspecțiilor având consecințe asupra capacității de îmbunătățire a activității de control. De asemenea, timpul necesar instruirii inspectorilor este insuficient, ceea ce creează dificultăți în special în aplicarea ultimelor cerințe internaționale și utilizarea eficientă a bazei de date a CNCAN.

În aceste condiții, frecvența inspecțiilor este redusă, iar CNCAN este puternic dependent față de gradul de disponibilitate al inspectorilor.

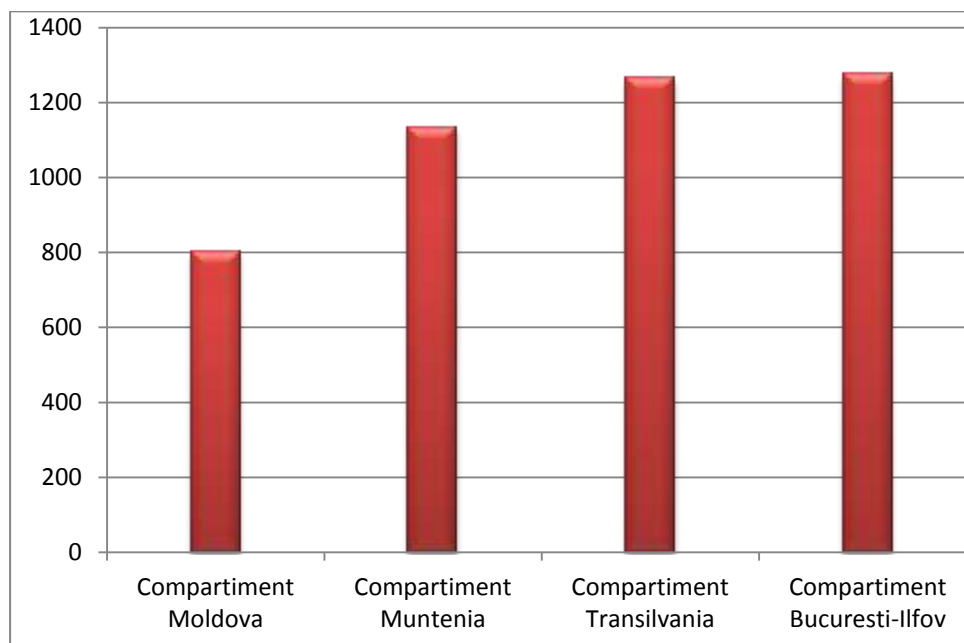


Fig. 2.3.1.1 Numărul de agenți economici existenți în fiecare compartiment

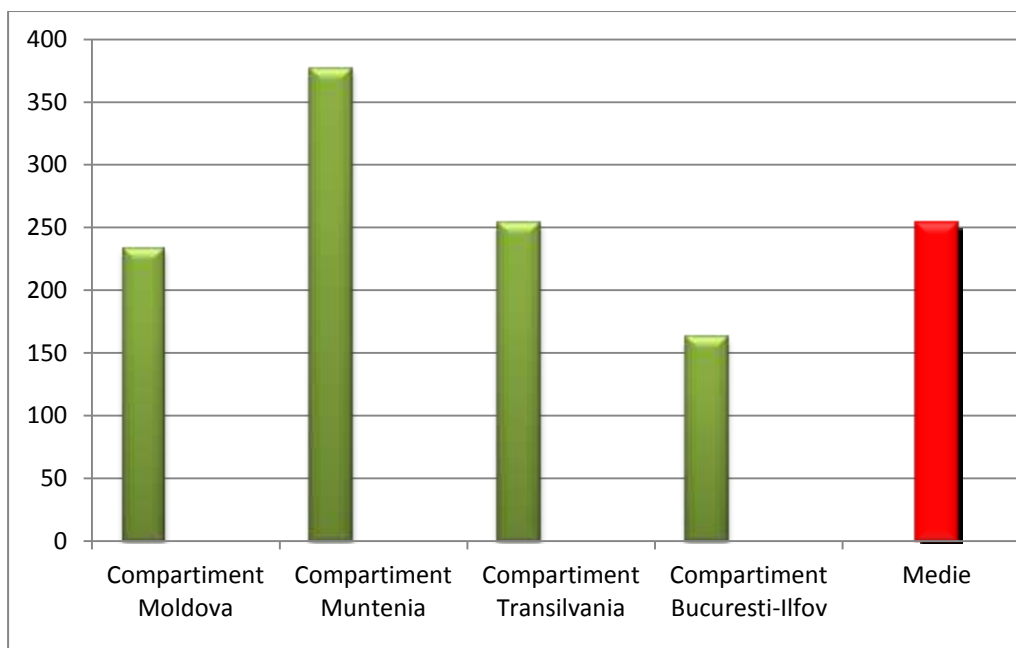


Fig. 2.3.1.2 Numărul de agenți economici/inspector CNCAN

În decursul anului 2014 au fost planificate **1200** controale din care au fost efectuate **1100** controale ceea ce reprezintă un procent de ocupare de 90 %. Menționăm că față de anul trecut a scăzut numărul de inspecții (cu aproximativ 200) ca o consecință a următoarelor aspecte :

1. Pierderea, pe parcursul anului 2013 a trei posturi de inspecție, ca urmare a pensionării s-au transferului inspectorilor la alte locuri de muncă - în contextul legislativ actual - a blocat angajarea altor persoane. Astfel, numărul de inspectori a scăzut de la 18 la 15.

2. Menținerea sprijinului pentru DAURI la evaluarea și elaborarea autorizațiilor, astfel, 6 din aceștia nu au ocupare decât 50% din timp în activitatea de inspecție și practic activitatea este desfășurată pe o distribuție temporară echivalentă cu numai 12 posturi de inspecție

3. Creșterea numărului de inspecții inaugurale, determinate de modificări a procedurilor de autorizare prin obligativitatea inspecțiilor inaugurale înainte de emiterea autorizațiilor la toate tipurile de practici.

Practic s-a ajuns la o supra-încărcare a sarcinilor de inspecție și implicit la o scădere a frecvenței de control pentru inspecțiile de supraveghere (curent-operative).

În fig. 2.3.1.3 sunt redate comparativ numărul de controale planificate și cele efectuate.

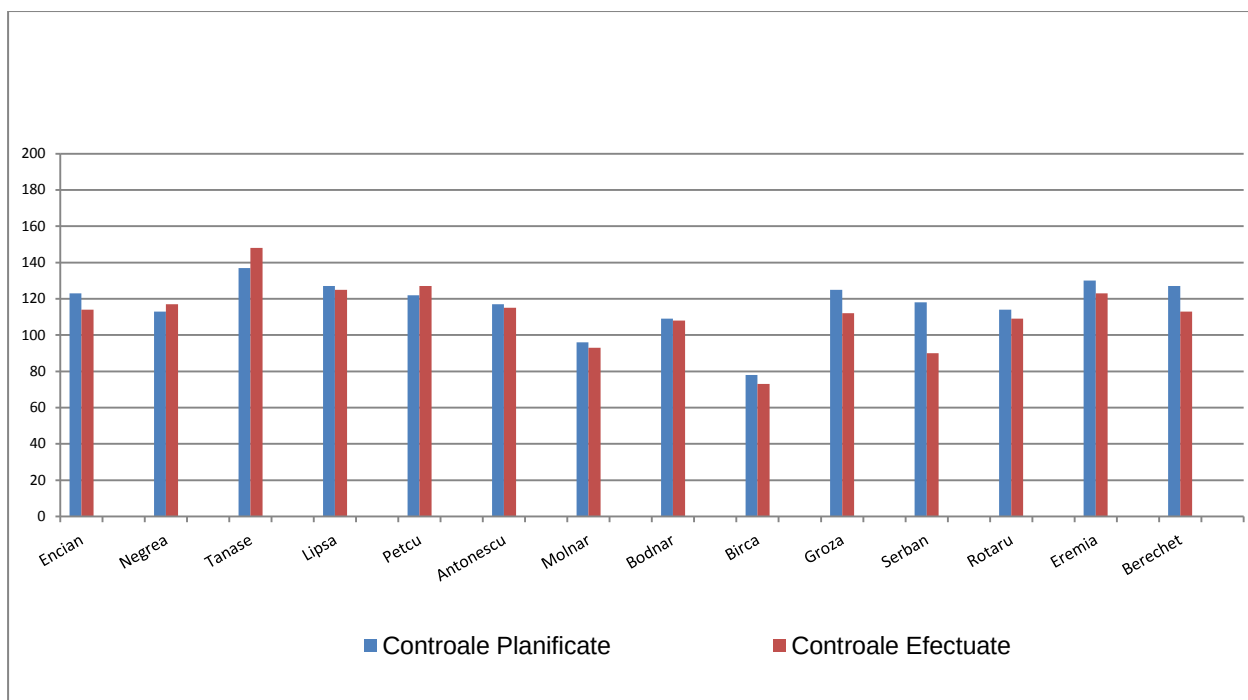


Fig. 2.3.1.3 Controalele planificate comparativ cu cele efectuate pe fiecare inspector

Din grafic se observă că *numărul mediu /inspector* al controalelor pe an este de **120** pentru cele planificate, respectiv de **110** controale pentru cele efectuate

În funcție de tipul de activitate controlată , distribuția controalelor se prezintă astfel:

- Medicale 42,45%
- Industriale 43,68%
- Cercetare 4,00%
- Control frontieră 5,42%
- Alte aplicații 4,46%

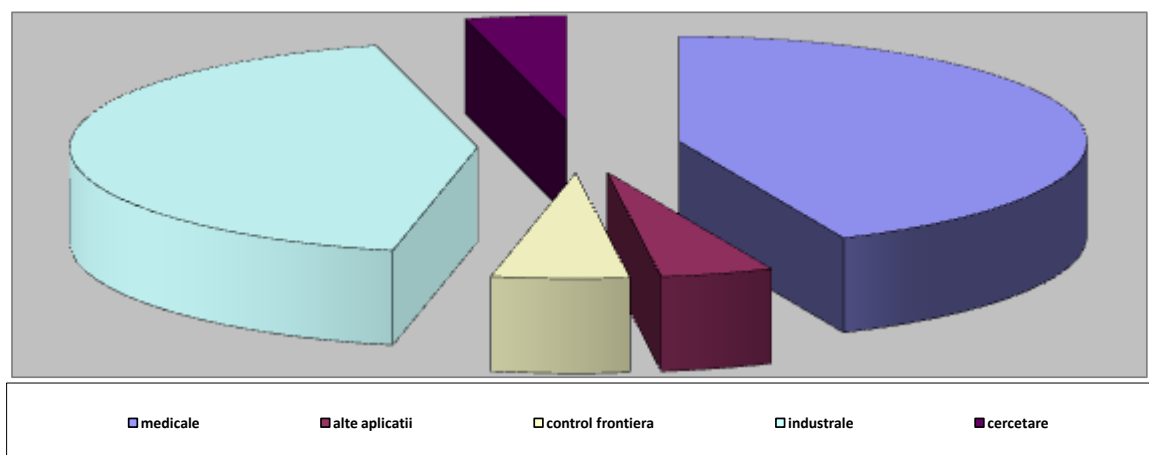


Fig. 2.3.1.4 Distribuția pe tipuri de control

2.3.1 Numărul de instalații supuse controlului

Numărul de instalații radiologice utilizate ce se află în controlul CNCAN- DSURI, conform legislației în vigoare, pe tipuri de instalații, este :

Activitățile ce implică utilizarea de instalații radiologice	Numărul de instalații cu surse radioactive autorizate de CNCAN
Radiologie • Radiologie dentară • Rongendiagnostic și intervențional (chirurgie) • CT (computer tomograf) • Angiografie	2000 2500 280 76
Radioterapie • echipamente de terapie superficiala/ de adâncime • acceleratoare liniare • teleterapie • branhiterapie cu implant • branhiterape cu telecomandă • brahiterapie cu implant permanent	23 21 8 2 12 2
Medicină nucleară ▪ diagnostic si terapie	59
Control industrial nedistructiv (radiografie industrială): • gammagrafie cu surse radioactive închise (Ir ¹⁹², Se ⁷⁵, Co ⁶⁰, etc.) • generatoare radiații X • acceleratoare industriale/cercetare	214 152 2
Iradiatoare • industriale • medicale	2 6
Aparatură cu surse radioactive : • control frontieră • detecție explozivi/narcotice	12

• instalații carotaj/perforări radioactive • instalații control bagaje, containere	90 297 314
Analizoare de cercetare și industriale	714
Producerea de radioizotopi	2
Instalații de uz veterinar	50
TOTAL INSTALAȚII	6840

2.3.2 Sancțiuni aplicate în decursul anului 2014

Sancțiunile sunt aplicate respectând prevederile Legii nr. 111/1996, republicată cu modificările și completările ulterioare și OUG 2/2002 privind regimul sancțiunilor în România, modul de aplicare a acestora fiind stipulat în procedura de control PC –DRI 01 rev.8.

Numărul de sancțiuni aplicate în decursul anului 2014 este de 35 de sancțiuni după cum urmează:

- 23 de avertismente
- Sancțiuni contravenționale în valoare de *21.100 lei*
- două propuneri de sancționare penală

Scăderea numărului de sancțiuni fiind în directă legătură cu scăderea frecvenței controalelor de supraveghere.

Ponderea contravențiilor pe domeniul de activitate este:

- contravenții în domeniul medical 65 %
- contravenții în domeniul controlului la frontieră 2,5%
- contravenții în domeniul industrial 22.5%
- contravenții în alte domenii (cercetare, alte aplicații, etc.) 10%

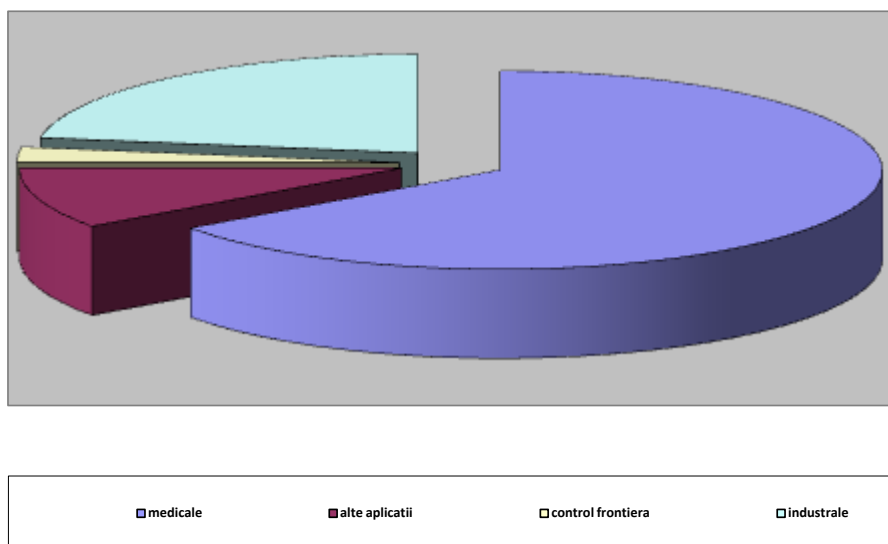


Fig. 2.3.2.1. Numărul de contravenții / domeniul de activitate desfășurată

Sancțiunile sunt aplicate în principal pentru încălcarea următoarelor fapte prevăzute în Legea nr. 111/1996, republicată:

- Desfășarea de activități în domeniul nuclear fără autorizație
- Lipsa atestării personalului
- Lipsa Buletinelor de verificare a stării tehnice a instalațiilor aflate în dotare
- Lipsa echipamentului de protecție sau de monitorizare dozimetrică
- Lipsa procedurilor de lucru cu radiații

Toate acestea pot duce la grave incidente cum ar fi iradierea pacienților sau personalului ce deservește instalațiile radiologice din dotarea fiecărui agent economic.

În urma aplicării sancțiunilor se întocmesc procese verbale de contravenție ce sunt trimise la sediul central al CNCAN, fiind introduse în baza de date a instituției și de asemenea arhivate în formă scrisă.

Urmărirea achitării sancțiunilor se face de fiecare inspector în parte (cel ce a aplicat sancțiunea). În cazul neachitării contravențiilor, în termen de 60 zile conform prevederilor legale, acestea sunt raportate Trezoreriilor Județene sau de sector pentru municipiul București.

2.3.3. Alte activități desfășurate

- Înregistrarea în evidența CNCAN a operatorilor de materiale metalice reciclabile
 - s-au inspectat 30 operatori de materiale metalice reciclabile
 - s-a eliberat un număr de 21 fișe de înregistrare pentru aceștia
- Au fost redactate un număr de 5 răspunsuri la sesizări
- Inspectorii din cadrul compartimentului BUCUREȘTI - ILFOV au preluat un număr de **960 lucrări pentru DAURI** în care s-au evaluat și elaborat **250 autorizații**

- S-a participat la proiectul Phare 2006 pentru elaborarea unor ghiduri necesare elaborarea instrucțiunilor specifice de autorizare și control a practicilor :
 - Medicina nucleară
 - Radioterapie
- Activitățile de coordonare a intervențiilor în caz de urgență radiologică cuprind un număr de 25 activități din care :
 - 20 intervenții comune cu ISU care au cuprins găsirea și punerea în condiții de siguranță a unor surse orfane sau materiale contaminate radioactiv cu radionuclizi naturali concentrați artificiali prin diverse procese.
 - 5 exerciții de intervenție
- S-au efectuat patru inspecții de reglementare pentru domeniile
 - Manipulare - materiale metalice reciclabile
 - Manipulare – NORM

2.4. RELAȚII INTERNAȚIONALE

În conformitate cu prevederile art. 35 din Legea nr. 111/1996, CNCAN inițiază acțiuni de cooperare cu organizații internaționale din domeniul nuclear, cooperează cu instituții similare din alte state, inițiază demersurile necesare încheierii de tratate la nivel guvernamental și încheie tratate la nivel departamental, în domeniul său de competență. De asemenea, CNCAN controlează aplicarea prevederilor tratatelor internaționale și a reglementărilor naționale în vigoare privind controlul garanțiilor, protecția fizică, traficul ilicit, transportul materialelor nucleare și radioactive, protecția împotriva radiațiilor, asigurarea calității în domeniul nuclear, securitatea nucleară a instalațiilor nucleare și radiologice, gospodărirea combustibilului nuclear uzat și a deșeurilor radioactive și intervenția în caz de accident nuclear. Aceste dispoziții legale asigură legitimitatea acțiunilor CNCAN pe plan internațional. Considerăm că dezvoltarea relațiilor internaționale contribuie la promovarea culturii de securitate nucleară la nivel global, precum și la consolidarea competenței și independenței CNCAN.

Astfel, pe parcursul anului 2014, acțiunile CNCAN s-au concentrat asupra dezvoltării relațiilor de cooperare multilaterală, precum și a relațiilor bilaterale cu autorități de reglementare omologe din alte state. Întărirea cooperării internaționale în domeniul nuclear este un obiectiv esențial pentru menținerea celor mai înalte standarde în domeniul securității și siguranței nucleare, precum și al protecției radiologice.

2.4.1. Cooperare cu organizații internaționale

- Cooperarea cu Agenția Internațională pentru Energia Atomică (AIEA)
Programul de Cooperare Tehnică

Agenția Internațională pentru Energia Atomică (AIEA) a continuat să reprezinte una dintre principalele organizații internaționale care acordă asistență tehnică organismului de reglementare în domeniul nuclear. În cadrul Programului de Cooperare Tehnică, AIEA a asigurat astfel un sprijin permanent tehnic și financiar pentru CNCAN, atât în cadrul proiectelor naționale, cât și în cadrul proiectelor regionale.

În cadrul proiectului național ROM/9/032 – **“Îmbunătățirea capacităților organismului de reglementare de a răspunde noilor provocări în domeniul nuclear și de a atinge un nivel de expertiză corespunzător”**, CNCAN a desfășurat și implementat în perioada 3-7 februarie 2014, cursul național cu tema: „*Tehnici de evaluare a consecințelor radiologice în timpul situațiilor de urgență radiologică sau a unor accidente nucleare*”. Desfășurat în perioada 3 – 7 februarie 2014 la Brașov, această manifestare a venit în sprijinul experților CNCAN, dar și al celor din instituțiile cu responsabilități în domeniu în aprofundarea cunoștințelor cu privire la tehnicile de evaluare a consecințelor radiologice apărute în timpul unor urgențe radiologice/accidente nucleare, respectiv calculul dozelor externe/ingerate/inhalate, evaluarea dozelor încasate de către public, lucrători și personalul participant la intervenție, evaluarea dozei în toate fazele unei urgențe radiologice, instrumente de monitorizare.

În cursul anului 2014, CNCAN a implementat o parte dintre activitățile cuprinse în planul de lucru al proiectului național **ROM/9/033 - „Consolidarea nivelului de competență al organismului de reglementare în domeniul nuclear în contextul extinderii programului nuclear”**, proiect care se derulează în perioada 2014 - 2015. În cadrul proiectului național au fost definitive o serie de propuneri de instruire, dintre care 3 vizite științifice și 1 bursă științifică, după cum urmează:

- Vizită științifică având ca temă: *Controlul surselor utilizate în medicina nucleară, în special în cadrul noilor practici*, desfășurată la Departamentul de Inginerie și Fizică Medicală al King's College din Londra, Anglia, în perioada 17 – 21 martie 2014;
- Vizită științifică având ca temă: *Controlul surselor utilizate în medicina nucleară, în special în cadrul noilor practici* (PET CT, Ciclotron), care a avut loc la Autoritatea Federală pentru Protecție Radiologică din Neuherberg, Germania, în perioada 7 – 11 aprilie 2014;
- Vizită științifică având ca temă: *Consolidarea capacității de control a practicilor de utilizare a radiațiilor ionizante*, organizată la Autoritatea pentru Siguranță Nucleară din Paris, Franța, în perioada 14 – 18 aprilie 2014;
- Bursă științifică referitoare la instruirea cu tema: *Dobândirea de cunoștințe practice în ceea ce privește utilizarea codurilor de calcul RELAP/SCDAP pentru modelarea accidentelor la centrale nucleare de tip CANDU și la reactorul de cercetare TRIGA*, în Idaho, SUA, în perioada 18 august – 5 septembrie 2014, la compania Innovative Software Systems.

Cea mai mare parte a activităților din cadrul proiectului național **ROM/9/033**, mai exact cele referitoare la comunicare, siguranță nucleară, gospodărirea în siguranță a deșeurilor radioactive, ș.a., vor fi organizate în cursul anului 2015 în cadrul seminariilor și cursurilor naționale, precum și prin desfășurarea vizitelor și burselor științifice restante.

De asemenea, în cursul anului 2014, CNCAN a organizat împreună cu AIEA două activități în cadrul proiectului regional **RER/9/110 – „Consolidarea capabilităților și a programelor de control ale autorităților de reglementare”**. Activitățile propuse în cadrul acestui proiect sunt menite să contribuie la obținerea unei înțelegeri mai profunde a aspectelor legate de îmbunătățirea capabilităților autorităților de reglementare prin definirea și implementarea unor programe de inspecții eficiente pentru instalațiile nucleare și prin realizarea unui schimb de experiență dedicat, luându-se în considerare cele mai noi metodologii, inclusiv factorul uman și organizațional, precum și prin utilizarea programelor de management integrat în timpul funcționării și a dezafectării instalațiilor nucleare. Astfel, pentru atingerea obiectivelor acestui proiect, AIEA a organizat, în colaborare cu CNCAN, următoarele activități de pregătire:

- Seminarul regional cu tema: **„Analiza aspectelor pozitive și negative în adoptarea programelor privind factorul uman și organizațional și sistemele de management integrat”**, desfășurat în perioada 2 – 6 iunie 2014, la București.

Seminarul a constituit un forum de discuții cu privire la modalitatea de integrare a aspectelor specifice legate de sistemul de management integrat, precum și de factorul uman și organizațional, în programele existente de inspecție ale organismelor de reglementare. Scopul seminarului a constat în evaluarea diverselor metode de inspecție, a cerințelor AIEA în domeniu, precum și a programelor privind factorul uman și organizațional utilizate în statele membre ale AIEA, în scopul monitorizării aspectelor specifice factorului uman și organizațional, cât și a sistemului de management în timpul funcționării și dezafectării centralelor nucleare.

La lucrările seminarului regional au participat specialiști din 22 de țări, reprezentanți ai AIEA, experți din cadrul CNCAN și reprezentanți ai instituțiilor cu responsabilități în domeniul nuclear.



Fig. 2.4.1.1. Fotografie din cadrul seminarului cu tema „**Analiza aspectelor pozitive și negative în adoptarea programelor privind factorul uman și organizațional și sistemele de management integrat**”, organizat la București, în perioada 2 – 6 iunie 2014

- Cursul regional cu tema: „**Monitorizarea aspectelor specifice factorului uman și organizațional, precum și a programelor de management integrat pentru personalul autorizat**”, desfășurat în perioada 15 – 19 decembrie 2014, la București.

Tematica acestui curs a ținut cont și s-a axat pe rezultatele activităților conexe anterioare, care au fost deja implementate în cadrul proiectului RER/9/110, cu scopul de a sprijini autoritățile de reglementare în definirea modului de pregătire și implementare a programelor de inspecție. Cursul regional și-a propus să reflecte modul în care programele existente de inspecție ar trebui să integreze conceptele privind factorii umani și organizaționali și interacțiunea acestora cu sistemul de management integrat, precum și să obțină o înțelegere comună asupra aspectelor tehnice referitoare la abordările clasice ale organismului de reglementare în activitatea de inspecție. Totodată, participanții la acest curs s-au familiarizat cu diversele metode de inspecție, cu prevederile și programele existente și utilizate, precum și cu cerințele AIEA din domeniu, cu programele folosite în alte țări, din Europa sau din alte zone, care operează centrale nucleare.

Cursul s-a adresat unui număr de aproximativ 40 specialiști dintre care 22 participanți străini, nominalizați de AIEA din 15 țări, experți și lectori ai AIEA, precum și specialiști din cadrul CNCAN și al altor instituții din sistemul nuclear românesc.



Fig. 2.4.1.2. Fotografie din cadrul cursului regional cu tema **„Monitorizarea aspectelor specifice factorului uman și organizațional precum și a programelor de management integrat pentru personalul autorizat”**, desfășurat la București, în perioada 15 – 19 decembrie 2014

Suplimentar, în anul 2014, CNCAN a continuat activitățile de cooperare cu Departamentul pentru Securitate și Siguranță Nucleară din cadrul AIEA. Această colaborare a constat în organizarea de seminarii naționale și regionale cu scopul de a contribui la îmbunătățirea conceptului global de cultură de siguranță nucleară în România. Astfel, AIEA a organizat la București, în colaborare cu CNCAN, următoarele evenimente:

- Seminarul național cu tema **„Cultura de siguranță nucleară”** desfășurat la București, în perioada 4 – 6 martie 2014.

Această acțiune s-a desfășurat în cadrul procesului de implementare a *„Înțelegerii între CNCAN și AIEA privind cooperarea în domeniul siguranței nucleare”*, semnată la Viena, Austria, în septembrie 2013. Documentul statuează cooperarea directă între cele două instituții, precum și ariile specifice de colaborare. Seminarul a venit în sprijinul specialiștilor din cadrul CNCAN, dar și al reprezentanților din partea autorităților naționale invitate, cu atribuții în strategia promovării culturii de siguranță nucleară.

- Cursul național cu tema: **„Securitatea rețelelor informatice și a calculatoarelor de la instalațiile nucleare – nivel avansat”**, desfășurat la București, în perioada 21 -25 iulie 2014.

Organizarea acestui curs național constituie o continuare a cursului derulat în luna iulie a anului 2013, cu tema **„Securitatea rețelelor informatice și a calculatoarelor de la instalațiile nucleare”**. Scopul cursului de nivel avansat a constat în îmbunătățirea cunoștințelor participanților cu privire la procedurile și ghidurile AIEA referitoare la securitatea rețelelor informatice de la instalațiile nucleare, precum și în ceea ce privește aspectele practice legate de prevenirea incidentelor cibernetice și răspunsul la astfel de evenimente.

La curs au participat 35 de experți în domeniu, lectori AIEA, personal din cadrul CNCAN, precum și invitați din partea centralei nucleare-electrice și de la alte instalații nucleare, implicați în activități de reglementare relevante pentru securitatea rețelelor informatice sau de elaborare a reglementărilor în domeniul securității cibernetice.

- **Seminarul regional pentru statele din regiunea Mării Negre privind detecția și răspunsul la incidentele de siguranță nucleară: coordonare și schimb de informații**, desfășurat la Constanța, în perioada 4 – 7 noiembrie 2014.

Această manifestare a beneficiat de prezența unui număr de 35 de experți din state precum Armenia, Bulgaria, Federația Rusă, Georgia, Republica Moldova, Ucraina (reprezentanți ai controlului la frontieră și vamă, ai instituțiilor de aplicare a legii, ai organizațiilor tehnice suport și persoanele desemnate ca puncte naționale de contact pentru evenimentele de siguranță nucleară). Din partea României, la această manifestare au participat reprezentanți ai CNCAN, Serviciului Român de Informații, Inspectoratului General al Poliției Române, Inspectoratului General al Poliției de Frontieră, Direcției Generale a Vămirilor, Departamentului de Informații și Protecție Internă și ai Institutului de C&D pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei”. Prin tematica propusă, acest seminar a fost dedicat pregătirii specialiștilor din cadrul instituțiilor componente ale arhitecturii naționale de detecție, care au atribuții de prevenire și contracarare a activităților de trafic ilicit cu materiale nucleare pe teritoriul României, constituindu-se în același timp într-un forum al schimbului de informații și experiență în implementarea programelor în domeniul siguranței nucleare, incluzând răspunsul la incidentele cu materiale nucleare și/sau radioactive.

2.4.2. Cooperare multilaterală

- Agenția pentru Energie Nucleară/ Organizația pentru Dezvoltare și Cooperare Economică (**NEA/OECD**)

În calitate de observator, CNCAN poate nominaliza specialiști care să participe la reuniunile următoarelor comitete și grupuri de lucru ale NEA/OECD:

- *Comitetul pentru securitatea instalațiilor nucleare (CSNI)*
 - o Grupul pentru revizia programului CSNI
 - o Grupul de lucru pentru analiza și gestionarea accidentelor
 - o Grupul de lucru privind evaluarea riscului
 - o Grupul de lucru privind securitatea ciclului combustibil;
- *Comitetul pentru reglementarea activităților nucleare (CNRA)*
 - o Grupul de lucru privind practicile de inspecție
 - o Grupul de lucru privind experiența în operare
 - o Grupul de lucru privind comunicarea cu publicul a organismului de reglementare în domeniul nuclear
 - o Grupul de lucru privind reglementarea reactorilor de generație nouă;
- *Comitetul pentru protecția la radiații și protecția sănătății publicului și Comitetul pentru legislație nucleară;*
- *Comitetul pentru legislație nucleară.*

- **Western European Nuclear Regulators Association (WENRA)**

WENRA este asociația autorităților de reglementare și control în domeniul securității nucleare din Europa. Este o asociație non-guvernamentală alcătuită din conducătorii și membrii autorităților de reglementare a activităților nucleare, din statele europene care dețin centrale nucleare. În cadrul asociației sunt elaborate rapoarte tehnice privind regimul de reglementare și evaluarea securității nucleare. WENRA își desfășoară activitatea atât în cadrul reuniunilor plene bianuale, cât și în cadrul celor trei grupuri de lucru la nivel de experți. În calitate de membru cu drepturi depline din 2003, CNCAN a nominalizat experți care participă și își aduc contribuția la lucrările elaborate de către grupurile de lucru stabilite de WENRA:

- *Grupul pentru armonizarea conceptului de securitate nucleară pentru reactoarele*

nucleare de putere (RHWG);

- *Grupul pentru armonizarea conceptului de securitate a managementului deșeurilor radioactive (WGWD);*
- *Grupul privind practicile de inspecție (WGIP).*

- **Heads of European Radiological Protection Competent Authorities (HERCA)**

HERCA este o asociație voluntară, în cadrul căreia conducătorii autorităților europene competente în domeniul protecției radiologice colaborează pentru identificarea continuă a problemelor comune și a soluțiilor legate de protecția împotriva radiațiilor ionizante.

În cursul anului 2014, experții CNCAN din domeniul protecției împotriva radiațiilor ionizante au participat la lucrările plenare și la cele ale grupurilor de lucru înființate de HERCA.

Astfel, CNCAN a fost reprezentată la lucrările următoarelor grupuri de lucru ale HERCA:

- *Grupul de lucru privind permisele europene și lucrătorii externi în domeniu;*
- *Grupul de lucru privind sursele și practicile nemedicale;*
- *Grupul de lucru privind aplicațiile medicale;*
- *Grupul de lucru privind pregătirea în caz de urgență și nivelele de acțiune;*
- *Grupul de lucru privind supravegherea dozelor colective primite din expunerile medicale;*
- *Grupul de lucru privind aplicațiile cu surse de radiații ionizante în domeniul veterinar.*

În cadrul lucrărilor acestor grupuri au avut loc schimburi de experiență și au fost elaborate documente care contribuie la atingerea unui nivel ridicat de protecție radiologică în Europa prin îndeplinirea următoarelor obiective: construirea și menținerea unei rețele europene a conducătorilor autorităților competente în domeniul protecției radiologice cu scopul de a implica toate autoritățile competente din Europa; promovarea schimbului de idei și experiență, prin evitarea suprapunerii activităților cu alte organizații și asociații și prin schimbul de cele mai bune practici; dezvoltarea unei abordări comune privind protecția radiologică și modalitatea transpunerii în legislație și atingerea unui consens privind tematicile de reglementare semnificative.

- **Grupul European la Nivel Înalt privind Securitatea Nucleară și Managementul Deșeurilor Radioactive (ENSREG)**

ENSREG este compus din reprezentanți ai autorităților de reglementare în domeniul nuclear sau ai autorităților competente în domeniul securității instalațiilor nucleare și managementului combustibilului uzat și al deșeurilor radioactive din statele membre ale Uniunii Europene (UE), președintele CNCAN asigurând reprezentarea din partea organismului de reglementare în domeniul nuclear din România. Securitatea nucleară și managementul în siguranță al combustibilului nuclear uzat și al deșeurilor radioactive reprezintă o responsabilitate națională a statelor membre, iar deciziile privind măsurile de securitate și supraveghere ale instalațiilor nucleare rămân exclusiv în competența autorităților naționale din domeniu. În acest context, ENSREG depune toate eforturile să stabilească o serie de condiții pentru perfecționarea continuă a cadrului de cooperare și a transparenței la nivel comunitar privind aspectele referitoare la securitatea nucleară și la practicile de management eficient al combustibilului nuclear uzat și al deșeurilor radioactive. În vederea îndeplinirii acestor obiective specifice, în cadrul ENSREG s-au organizat 3 grupuri de lucru,

respectiv: *Grupul de lucru privind securitatea nucleară (WG1)*, *Grupul de lucru privind dezafectarea instalațiilor nucleare și managementul deșeurilor radioactive (WG2)* și *Grupul de lucru privind perfecționarea reglementărilor referitoare la transparență (WG3)*.

2.4.3. Afaceri Europene

Tratatul de instituire a Comunității Europene a Energiei Atomice (EURATOM) stabilește și garantează aplicarea unor standarde uniforme pentru protecția sănătății populației și a lucrătorilor împotriva pericolelor care rezultă din utilizarea radiațiilor ionizante. Tratatul EURATOM contribuie la dezvoltarea unui sistem unitar de reglementare a securității nucleare la nivelul UE, având ca obiectiv general garantarea utilizării energiei nucleare exclusiv în scopuri pașnice. Alături de celelalte tratate fondatoare ale UE, acesta constituie baza adoptării legislației secundare la nivelul UE. În cursul anului 2014, CNCAN s-a implicat activ în activitățile desfășurate pe plan european privind securitatea nucleară, protecția radiologică și gestionarea în siguranță a combustibilului nuclear uzat și a deșeurilor radioactive, asigurând identificarea și evaluarea continuă a obligațiilor ce revin României, în calitate de stat membru al UE, pe problemele de competență ale CNCAN, precum și monitorizarea transpunerii și implementării *aquis-ului comunitar* în domeniul nuclear și respectarea prevederilor Tratatului EURATOM și ale Tratatului de aderare a României la Uniunea Europeană.

- În urma adoptării *Directivei 2011/70/EURATOM a Consiliului din 19 iulie 2011 de instituire a unui cadru comunitar pentru gestionarea responsabilă și în condiții de siguranță a combustibilului uzat și a deșeurilor radioactive*, statele membre ale UE au avut obligativitatea transpunerii acesteia în legislațiile naționale până la data de 23 august 2013. Prevederile Directivei 2011/70/EURATOM au fost transpuse în legislația românească prin *Legea nr. 378/2013 pentru modificarea și completarea Ordonanței Guvernului nr. 11/2003 privind gospodărirea în siguranță a deșeurilor radioactive, precum și a Legii nr. 111/1996 privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare*, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I nr. 827 din 23 decembrie 2013 și prin *Ordinul președintelui CNCAN nr. 217/2013 pentru modificarea și completarea Ordinului CNCAN nr. 56/2004 privind aprobarea Normelor fundamentale pentru gospodărirea în siguranță a deșeurilor radioactive*. Ulterior transpunerii, cerințele directivei urmează să fie implementate în legislațiile naționale ale statelor membre, Comisia Europeană venind în sprijinul acestora prin organizarea de seminarii pe această temă. Astfel, în perioada 2 – 5 noiembrie 2014, Directoratul General pentru Energie din cadrul Comisiei Europene a organizat la Luxemburg cel de-al doilea *Seminar privind Programele Naționale pentru Managementul Combustibilului Nuclear Uzat și a Deșeurilor Radioactive*. Seminarul a avut ca scop facilitarea schimbului de informații între statele membre cu privire la pregătirea și implementarea programelor naționale, finanțarea, estimarea costurilor și transparența în cadrul programelor naționale. Cu această ocazie, Comisia Europeană a anunțat faptul că va finaliza evaluarea conformității transpunerii în legislațiile naționale ale statelor membre până la mijlocul anului 2015. Conformitatea transpunerii va fi evaluată urmărind principalele aspecte reglementate de directivă, i.e., politicile naționale și programul național privind gestionarea combustibilului nuclear uzat și a deșeurilor radioactive, cadrul național legislativ și repartizarea responsabilităților, cadrul de reglementare și organizațional, transferul combustibilului nuclear uzat și al deșeurilor radioactive, finanțare, educație, instruire și transparență.

- În data de 17 ianuarie 2014 a fost publicată *Directiva 2013/59/Euratom a Consiliului din 5 decembrie 2013 de stabilire a normelor de securitate de bază privind protecția împotriva pericolelor prezentate de expunerea la radiațiile ionizante și de abrogare a*

Directivelor 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom și 2003/122/Euratom. Obiectivul general al Directivei 2013/59/Euratom constă în asigurarea unui nivel ridicat de protecție a lucrătorilor, populației și pacienților împotriva riscurilor provocate de expunerea la radiații ionizante, prin stabilirea unor norme de securitate de bază uniforme pentru protecția sănătății persoanelor expuse la radiații ionizante. În vederea respectării obligațiilor ce decurg din calitatea de stat membru al UE, România are obligația de a adopta măsurile necesare pentru transpunerea directivei în legislația națională până la 6 februarie 2018. Prin urmare, în cursul anului 2014, în calitate de autoritate națională competentă în domeniul reglementat de directivă, CNCAN a inițiat procedurile necesare pentru transpunerea directivei și a organizat o serie de reuniuni interinstituționale pe această temă dat fiind faptul că transpunerea directivei implică modificarea și completarea unor acte normative atât din domeniul de competență al CNCAN, precum și al altor autorități naționale.

- În calitate de stat membru al UE, România are obligația de a asigura libera circulație a mărfurilor pe teritoriul UE. Unul dintre instrumentele comunitare utilizate în acest sens este *Directiva 98/34/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 22 iunie 1998 de stabilire a unei proceduri pentru furnizarea de informații în domeniul standardelor și reglementărilor tehnice*, amendată ulterior de *Directiva 98/48/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 20 iulie 1998*. *Directiva 98/34/CE*, cu modificările ulterioare, a fost transpusă în legislația națională prin *Hotărârea Guvernului nr. 1016/25.06.2004 privind măsurile pentru organizarea și realizarea schimbului de informații în domeniul standardelor și reglementărilor tehnice, precum și al regulilor referitoare la serviciile societății informaționale, între România și Statele Membre ale UE, precum și Comisia Europeană*. Astfel, se asigură dialogul între statele membre anterior adoptării reglementărilor tehnice și se garantează exercitarea eficientă a principiului subsidiarității în vederea asigurării liberei circulații a mărfurilor. Pe tot parcursul anului 2014, CNCAN a participat activ în procedura de consultare derulată la nivelul UE privind proiectele de reglementări tehnice în domeniul nuclear elaborate de statele membre.

- În vederea aplicării *Regulamentului CE nr. 764/2008 de stabilire a unor proceduri de aplicare a anumitor norme tehnice naționale pentru produsele comercializate în mod legal în alt stat membru*, la nivelul CNCAN s-a constituit un punct de informare privind normele tehnice aplicabile comercializării produselor din domeniul nuclear pe teritoriul României. Până în prezent, CNCAN nu a elaborat norme tehnice specific naționale în sensul Regulamentului menționat întrucât reglementările din domeniul de competență al CNCAN reprezintă transpunerea și/sau implementarea actelor comunitare.

- În conformitate cu prevederile *Directivei 2006/123/CE privind serviciile în cadrul pieței interne (Directiva Servicii)*, transpusă în legislația națională prin *Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 49/2009 privind libertatea de stabilire a prestatorilor de servicii și libertatea de a furniza servicii în România*, aprobată cu modificări și completări prin *Legea nr. 68/2010*, România are obligația să înființeze un Punct de Contact Unic (PCU) electronic, care să îndeplinească toate funcționalitățile cerute de *Directiva Servicii*. Prin intermediul PCU electronic, prestatorii de servicii, persoane fizice sau juridice, trebuie să poată îndeplini, prin mijloace electronice, toate procedurile și formalitățile necesare înregistrării, autorizării și desfășurării unei activități de prestare de servicii pe teritoriul României, indiferent de statul membru de origine al furnizorului. Potrivit prevederilor *Legii 68/2010*, toate autoritățile naționale de control sau reglementare în ceea ce privește activitățile de servicii au obligația de a se înregistra în PCU electronic, platformă administrată de Centrul Național „România Digitală” (CNRD), din subordinea Ministerului pentru Societatea Informațională. În acest context, în luna mai a anului 2014, CNCAN a încheiat un protocol de colaborare cu CNRD, care stabilește cadrul procedural de cooperare în vederea îndeplinirii funcțiilor și obiectivelor legale ce le revin celor două instituții cu privire la funcționarea aplicației PCU electronic și a

conținutului informațiilor și documentelor colectate, transmise și procesate prin intermediul acestuia. În baza acestui protocol, în data de 5 februarie 2014, s-a desfășurat la sediul CNRD prima sesiune de instruire a personalului CNCAN privind funcționarea și utilizarea platformei electronice.

- În conformitate cu prevederile art. 81 alin. (1) din Tratatul EURATOM, Comisia Europeană poate trimite inspectori de garanții nucleare pe teritoriile statelor membre. Aceasta consultă statul respectiv înainte de prima misiune încredințată pe teritoriul său, consultarea fiind valabilă pentru toate celelalte misiuni ale inspectorului propus. În cursul anului 2014, CNCAN a primit din partea Reprezentanței Permanente a României pe lângă UE un număr de 14 scrisori privind nominalizarea inspectorilor de garanții nucleare pentru România.

- *Grupul de lucru „Probleme atomice” (AQG)*

Grupul de lucru „Probleme atomice” al Consiliului UE reunește delegați din cadrul reprezentanțelor permanente pe lângă UE și din partea autorităților de reglementare în domeniul nuclear din statele membre. Reuniunile AQG de la începutul anului 2014 au fost dedicate, cu precădere, finalizării *proiectului de revizuire a Directivei 2009/71/EURATOM de instituire a unui cadru comunitar pentru securitatea nucleară a instalațiilor nucleare și a propunerii de Regulament al Consiliului de stabilire a unui sistem comunitar pentru înregistrarea transportatorilor de materiale radioactive*. Reprezentanții CNCAN și-au adus contribuția la finalizarea proiectului de directivă, formulând observații prin intermediul Reprezentanței Permanente a României pe lângă UE. Ulterior, în data de 25 iulie 2014 a fost publicată *Directiva 2014/87/Euratom a Consiliului din 8 iulie 2014 de modificare a Directivei 2009/71/Euratom de instituire a unui cadru comunitar pentru securitatea nucleară a instalațiilor nucleare*, statele membre urmând să realizeze transpunerea acesteia până la data de 15 august 2017. CNCAN a demarat procedurile interne pentru transpunerea Directivei 2014/87/Euratom.

- *Grupul de Lucru Contencios UE (GLCUE)*

Pentru a asigura o cooperare interinstituțională eficientă la nivel național, în scopul reprezentării și apărării României în relația cu Curtea de Justiție a UE sau Comisia Europeană în cadrul acțiunilor de constatare a neîndeplinirii obligațiilor, GLCUE reunește trimestrial reprezentanți ai tuturor ministerelor și instituțiilor administrației publice centrale și locale, care au competențe în transpunerea și implementarea *acquis-ului* comunitar. GLCUE își desfășoară activitatea sub coordonarea Agentului Guvernamental pentru Curtea de Justiție a UE. În cursul anului 2014, reprezentanții CNCAN au participat la toate reuniunile GLCUE, ocazie cu care au fost dezbătute aspecte privind problemele generale legate de reprezentarea României, soluțiile pentru îmbunătățirea cooperării interinstituționale în această materie, precum și implicațiile jurisprudenței recente a Curții de Justiție și a Tribunalului UE asupra instituțiilor din România. În plus, CNCAN a răspuns solicitărilor GLCUE privind acțiuni ale Comisei Europene în constatarea neîndeplinirii obligațiilor României.

- *Comitetul de coordonare a afacerilor europene*

În vederea asigurării unei participări coerente la procesul decizional la nivel comunitar, respectiv în vederea adoptării poziției României pentru reuniunile Consiliului UE, ale Comitetului Reprezentanților Permanenți și ale grupurilor de lucru din cadrul instituțiilor UE, s-a constituit, la nivel național, Comitetul de coordonare a afacerilor europene. Comitetul, coordonat de Ministerul Afacerilor Externe, se reunește săptămânal, fiind compus din reprezentanți ai ministerelor și ai altor organe de specialitate cu atribuții în domeniul afacerilor europene. În cursul anului 2014, CNCAN a contribuit la fundamentarea poziției României privind proiecte de acte legislative comunitare dezbătute în cadrul grupurilor de

lucru de la nivelul UE, precum și cu privire la obligațiile de raportare în baza directivelor din sfera de competență a CNCAN.

2.4.4. Reprezentări internaționale

1. În urma evenimentelor din 11 Septembrie 2001, posibilitatea de folosire a materialelor nucleare de către teroriști a devenit o amenințare reală, iar securitatea nucleară a fost evidențiată ca un mijloc de combatere a amenințării terorismului nuclear. În acest context, în anul 2010, a avut loc la Washington primul Summit privind siguranța nucleară. Ulterior, cu ocazia celui de-al doilea Summit, desfășurat la Seul, în 2012, sfera de interes a fost extinsă pentru a acoperi și problematica siguranței nucleare, care a căpătat o pondere crescută după accidentul nuclear de la Fukushima, accident care a demonstrat vulnerabilitățile centralelor nucleare și dimensiunile potențiale ale dezastrului, aceste deficiențe putând fi exploatabile inclusiv de elemente teroriste.

Astfel, în perioada **24 – 25 martie 2014**, s-a desfășurat *cel de-al treilea Summit privind siguranța nucleară*, la Haga, Olanda, președintele CNCAN fiind membru al delegației României condusă de Președintele țării, dl Traian BĂSESCU. La lucrările Summit-ului au participat delegați din 53 de state, reprezentanți ai Organizației Națiunilor Unite (ONU) și AIEA, președintele Consiliului European, președintele Comisiei Europene, precum și reprezentanți ai Organizației Internaționale de Poliție Criminală (INTERPOL).

Prin tematica abordată, Summit-ul din 2014 a urmărit întărirea agendei globale în domeniul siguranței nucleare, prin evaluarea stadiului implementării măsurilor deja asumate de statele participante în acest domeniu și identificarea unor noi angajamente în vederea consolidării eforturilor de prevenire și combatere a terorismului nuclear. Agenda Summit-ului a atins următoarele puncte: eliminarea stocurilor de uraniu puternic îmbogățit (HEU) de pe teritoriile naționale, atragerea atenției comunității internaționale asupra importanței minimizării stocurilor de HEU în vederea eliminării complete a acestora până la *cel de-al patrulea Summit privind siguranța nucleară* din 2016, întărirea măsurilor de protecție a materialelor și surselor radioactive, securizarea informațiilor sensibile, consolidarea securității informațiilor nucleare, îmbunătățirea metodelor de prevenire și detecție a criminalității în domeniul nuclear.

Statele participante și-au reafirmat dorința de întărire a siguranței nucleare, reducerea și prevenirea amenințărilor terorismului nuclear, neproliferarea armelor nucleare, angajamentul privind dezarmarea nucleară, evidențierea conexiunii dintre securitate și siguranță nucleară, rolul și responsabilitatea directă a industriei nucleare în asigurarea securității nucleare, importanța securității informației și securității cibernetice în domeniul nuclear, importanța eforturilor legate de securitatea transportului de materiale nucleare și radioactive, importanța măsurilor coerente legate de combaterea traficului ilicit de material nuclear, evidențierea rolului în ceea ce privește combaterea criminalității nucleare.

2. În perioada **24 martie – 4 aprilie 2014**, a avut loc *cea de-a patra Reuniune de examinare a Părților Contractante în cadrul Convenției privind Securitatea Nucleară (Convenția)*, organizată la Viena, Austria. România a ratificat Convenția, adoptată la Viena la 17 iunie 1994, prin Legea nr. 43 din 24 mai 1995, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I nr. 104 din 29.05.1995. Convenția a intrat în vigoare la 24 octombrie 1996 și urmărește aplicarea, de către Părțile Contractante, a principiilor și instrumentelor recunoscute internațional pentru asigurarea unui nivel înalt de securitate nucleară. Președintele CNCAN a asigurat conducerea delegației României la reuniune.

În conformitate cu prevederile art. 20 din Convenție, Părțile Contractante se întrunesc periodic în cadrul reuniunilor de examinare, pentru analizarea rapoartelor naționale. În cadrul

acestei reuniuni a fost prezentat cel de al 6-lea raport național al României privind Convenția, elaborat de CNCAN. Acesta cuprinde măsurile luate pentru îndeplinirea obligațiilor ce revin țării noastre în calitatea de parte contractantă la Convenție. Măsurile întreprinse se referă la asigurarea securității instalațiilor nucleare, stabilirea și menținerea cadrului legislativ și de reglementare care guvernează securitatea instalațiilor nucleare, responsabilitățile care le revin titularilor de autorizație, asigurarea resurselor financiare adecvate pentru menținerea securității instalațiilor nucleare pe toată durata de viață a acestora, stabilirea și aplicarea de programe de asigurare a calității, evaluarea securității instalațiilor nucleare, asigurarea protecției radiologice, pregătirea și răspunsul la situații de urgență, precum și la aspecte specifice legate de amplasarea, proiectarea, punerea în funcțiune și exploatarea instalațiilor nucleare.

Participarea activă a delegației României la toate acțiunile din cadrul reuniunii a asigurat implicarea României în luarea deciziilor care influențează politicile de securitate nucleară și demonstrarea capacității țării noastre de a urmări și implementa standarde înalte de securitate nucleară, conforme cu cele existente în țările cu cele mai dezvoltate programe nucleare.

3. În perioada 12 – 13 mai 2014, președintele CNCAN a participat la *cea de-a doua Reuniune Extraordinară convocată în cadrul Convenției comune asupra gospodăririi în siguranță a combustibilului uzat și asupra gospodăririi în siguranță a deșeurilor radioactive (Convenția Comună)*. Conform prevederilor art. 40.1, Convenția Comună a intrat în vigoare la data de 18 iunie 2001, aceasta fiind ratificată de România prin Legea nr. 105 din 16 iunie 1999, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I nr. 283 din 21.06.1999. Convenția Comună a fost semnată de CNCAN, în calitate de autoritate națională cu atribuții în aplicarea prevederilor acesteia.

Reuniunea Extraordinară, convocată de Statele Unite ale Americii în conformitate cu prevederile art. 31 (ii) al Convenției Comune, a beneficiat de prezența a 52 de state și a adus în dezbatere documentele de lucru ale Convenției Comune, respectiv INFCIRC/602/rev. 5 *Reguli de procedură și reguli financiare*, INFCIRC/603/rev. 6 *Ghiduri privind procesul de examinare* și INFCIRC/604/rev. 3 *Ghiduri privind forma și structura rapoartelor naționale*, așa cum au rezultat din *Întâlnirea intersesională* care a avut loc în perioada 16-18 aprilie 2013. Părțile Contractante au înaintat propuneri de amendare a documentelor INFCIRC, iar pe baza prezentărilor efectuate (Germania, Statele Unite ale Americii și Japonia) și a dezbaterilor în plen, au fost aprobate variantele finale ale documentelor de lucru ale Convenției Comune.

4. În perioada 14 – 15 mai 2014, a avut loc *Reuniunea Organizatorică a Părților Contractante în cadrul Convenției Comune*. Un număr de 55 din totalul de 69 de Părți Contractante semnatare ale Convenției Comune au luat parte la această manifestare. Desfășurată pe parcursul a două zile, reuniunea a urmărit stabilirea Grupurilor Regionale pentru examinarea rapoartelor naționale, desemnarea președinților, coordonatorilor și raportorilor pentru fiecare grup, analizarea tematicilor importante din cadrul regulilor de procedură și a regulilor financiare, prezentarea de recomandări pentru bugetul următoarei Reuniuni de Examinare a Părților Contractante în cadrul Convenției Comune. Reprezentarea din partea CNCAN a fost asigurată de Președintele CNCAN, în calitate de locțiitor al conducătorului delegației României la reuniune.

5. În perioada 22 – 26 septembrie 2014, s-au desfășurat la Viena, Austria, lucrările *cele de-a 58-a sesiuni ordinare a Conferinței Generale a AIEA*. Președintele CNCAN a făcut parte din delegația României participantă la acest eveniment care reunește anual reprezentanții tuturor statelor membre ale AIEA. Conferința Generală constituie forul decizional cel mai înalt al AIEA, fiind organizată cu scopul de a analiza și aproba programul și bugetul AIEA, dar și pentru a decide asupra unor probleme de interes pentru statele membre ale AIEA și

comunitatea internațională, probleme care acoperă aspecte specifice privind securitatea și siguranța nucleară, sănătate, energie, elemente administrative și bugetare.

Conferința Generală a debutat cu declarațiile oficiale ale statelor membre ale AIEA.. Prin declarația sa, România a reafirmat promisiunea de a respecta angajamentele internaționale asumate în domeniul neproliferării armelor nucleare și împotriva terorismului și continuarea acordării de sprijin pentru toate activitățile inițiate sub umbrela Tratatului de Neproliferare, a Acordului de Garanții și a Protocolului Adițional, inclusiv a dezvoltării noului concept din domeniul garanțiilor nucleare, *State Level Concept*. În lumina evenimentelor din Japonia, România reiterează sprijinul acordat de către serviciile de specialitate ale AIEA de îmbunătățire a cunoștințelor în domeniul securității și siguranței nucleare într-un mod coerent, în scopul asigurării utilizării pașnice a energiei nucleare. Considerând că energia nucleară rămâne un element important pentru multe state, se remarcă necesitatea imperativă ca fiecare stat să demareze acțiuni concrete de întărire, la nivel național, a securității și siguranței nucleare inclusiv prin stabilirea și implementarea instrumentelor juridice obligatorii. Declarația României a adus în discuție și angajamentele luate de țara noastră cu privire la stabilitate regională, sprijin umanitar, inclusiv angajamentele asumate în domeniul securității și siguranței nucleare în contextul *Summit-ului privind Siguranța Nucleară* de la Haga.

În paralel cu lucrările conferinței, președintele CNCAN a luat parte la o serie de întâlniri bilaterale atât cu organisme omoloage din țările cu tradiție în cooperarea bilaterală, precum și cu reprezentanți ai serviciilor de specialitate ai AIEA, dar și la întâlniri multilaterale care au reunit delegați ai statelor membre ale AIEA.

În marja lucrărilor Conferinței Generale, în data de 25 septembrie 2014, a fost organizată Întâlnirea Șefilor Organismelor de Reglementare (*Senior Regulators Meeting*), reuniune uzuală care se desfășoară anual, constituind un forum al schimbului de informații asupra unor problematici de reglementare curente. Reuniunea din acest an a fost axată pe identificarea modalităților de a crea/dezvolta organisme de reglementare robuste și independente. Existența unui organism de reglementare independent, care să funcționeze având la bază un cadru legal robust este vital pentru asigurarea securității și siguranței nucleare. Principalele tematici dezbătute au vizat: rolul organismelor de reglementare în îmbunătățirea implementării conceptului de apărare în adâncime (*defence in depth*), necesitățile și provocările organismelor de reglementare în domeniul siguranței nucleare și rolul acestor reuniuni în ceea ce privește contribuția la cooperarea internațională.

În aceeași zi, a avut loc întâlnirea cu reprezentanții organismului de reglementare în domeniul nuclear din Polonia, Agenția Națională pentru Energie Atomică. Întâlnirea a fost organizată în vederea semnării *Memorandumului de Înțelegere între Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare din România și Președintele Agenției Naționale Pentru Energia Atomică din Republica Polonă privind cooperarea și schimbul de informații în problematica reglementărilor nucleare*. Memorandumul creează baza legală pentru efectuarea schimbului de informații între cele două autorități referitoare la: aspectele de reglementare privind noile proiecte de centrale nucleare; amplasarea, construcția, punerea în funcțiune, operarea și dezafectarea instalațiilor nucleare; cadrul legislativ, reglementări, autorizări, coduri de reglementare, standarde, criterii și ghiduri, incluzând procedurile specifice activității de reglementare; activitățile și practicile de reglementare periodice, precum și protecția radiologică.

2.5. RELAȚII PUBLICE

Pe parcursul anului 2014, Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare a continuat să se preocupe de asigurarea informării corecte și prompte a publicului privind desfășurarea în condiții de siguranță a activităților nucleare pe teritoriul României. Astfel, s-a asigurat cadrul legal necesar derulării activităților care decurg din respectarea prevederilor Legii nr. 544/2001 privind liberul acces la informațiile de interes public și a OG nr. 27/2002 privind reglementarea activității de soluționare a petițiilor, modificată și completată prin Legea 233/2002, HG nr. 1723/2004 privind aprobarea Programului de măsuri pentru combaterea birocrăției în activitatea de relații cu publicul prin asigurarea răspunsurilor de specialitate la solicitările primite, în termenele și condițiile prevăzute.

CNCAN a primit în anul 2014, din partea publicului și a reprezentanților mass-media, un număr de 85 solicitări de informații, din care:

- 11 petiții;
- 18 solicitări de informații de interes public;
- 12 solicitări de informații din partea mass-media.

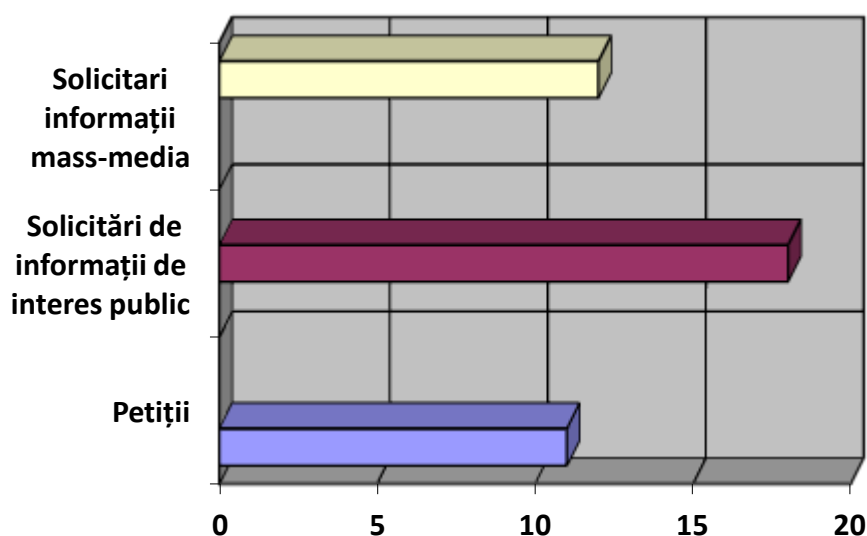


Fig. 2.5.1. Statistica solicitărilor transmise la CNCAN – 2014

La cele două adrese publice de poștă electronică office@cncan.ro și relatii publice@cncan.ro au fost primite aproximativ 9000 mesaje, astfel:

- 100 e-mail-uri ale cetățenilor români și străini interesați de respectarea prevederilor legale pentru a desfășura diverse activități în domeniul nuclear;
- 8.835 e-mail-uri prin care au fost prezentate diverse reclame comerciale și oferte de produse și servicii;
- 10 solicitări pentru obținerea audiențelor;
- 5 scrisori de mulțumire;

- 50 felicitări adresate cu ocazia diverselor evenimente.

Pe parcursul anului 2014, în cadrul Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare, informarea publicului s-a făcut respectând prevederile *Legii nr. 544/2001 privind liberul acces la informații de interes public* și s-a efectuat în mod corespunzător prin:

- Afișarea pe site-ul instituției: www.cncan.ro a Raportului de activitate al CNCAN pe anul 2013.
- Afișarea pe site-ul instituției: www.cncan.ro a Raportului sintetic de activitate al CNCAN pe anul 2013 și publicarea acestuia în Monitorul Oficial al României nr..

În anul 2014, activitatea de primire, înregistrare și soluționare a cererilor formulate în baza Legii nr. 544/2001, la nivelul CNCAN, s-a desfășurat în bune condiții, răspunsurile comunicându-se în termenele și în condițiile prevăzute de lege.

Situația cererilor primite de CNCAN se prezintă astfel:

- numărul total al solicitărilor informațiilor de interes public – 31;
- numărul total de solicitări, departajate după domenii de interes:
 - utilizarea banilor publici (contracte, investiții, cheltuieli) - 3 ;
 - modul de îndeplinire a atribuțiilor instituției publice - 27;
 - acte normative, reglementări – 0;
 - informații privind modul de aplicare a Legii nr. 544/2001 – 1 ;
- numărul de solicitări rezolvate favorabil și parțial favorabil – 31;
 - numărul de solicitări în curs de soluționare – 0;
- numărul de solicitări respinse – 0;
- numărul de solicitări adresate în scris, pe suport de hârtie – 15;
- numărul de solicitări adresate în scris, pe suport electronic –16;
- numărul de solicitări adresate de persoane fizice – 1;
- numărul de solicitări adresate de persoane juridice – 30;
- numărul de reclamații administrative – 1;
- numărul de plângeri în instanță – 0.

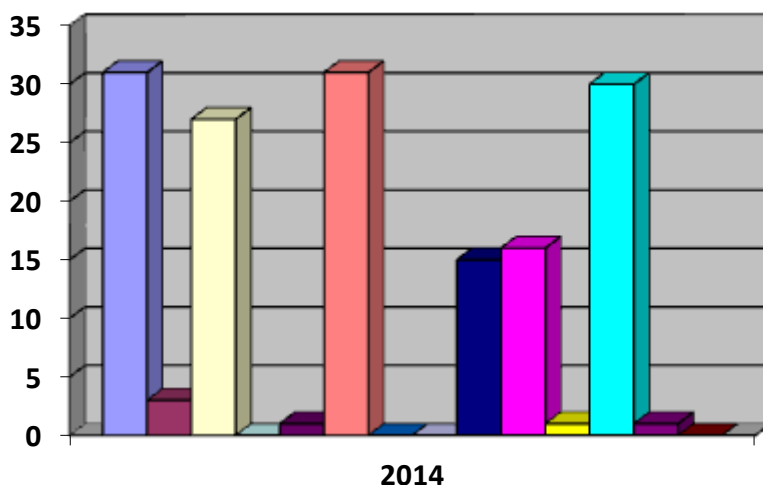


Fig. 2.5.2 Situația cererilor primite la CNCAN - 2014

La nivelul instituției se aplică prevederile Legii nr. 52/2003 privind transparența decizională în administrația publică, republicată, publicându-se pe site-ul propriu – www.cncan.ro, la secțiunea “Informații de interes public – Proiecte de acte legislative”, fiecare proiect de act legislativ inițiat.

Pe parcursul anului 2014, Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare a elaborat un număr de 11 proiecte de acte normative, dintre care 7 s-au aprobat, iar 4 sunt în curs de aprobare.

Proiecte de acte normative care au fost adoptate:

1. Proiectul de Hotărâre pentru modificarea Regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1627/2003, cu modificările și completările ulterioare.
2. Proiectul de Hotărâre privind aprobarea plății contribuției României către Grupul European la Nivel Înalt privind Securitatea Nucleară și Managementul Deșeurilor Radioactive (ENSREG) pentru organizarea în anul 2013 a Conferinței Europene privind Securitatea Nucleară.
3. Proiectul de lege pentru modificarea și completarea unor acte normative aplicabile domeniului nuclear.
4. Proiectul de Hotărâre a Guvernului privind aprobarea sumei necesare Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare pentru contractarea și implementarea unui proiect necontractat din fondurile Programului PHARE 2006 Anvelopă nealocată.
5. Proiectul de Hotărâre a Guvernului privind aprobarea plății contribuției României la Organizarea pentru Cooperare și Dezvoltare Economică, pentru participarea la lucrările Comitetului pentru securitatea instalațiilor nucleare, Comitetului pentru reglementarea activităților nucleare și ale Comitetului pentru sănătate publică.
6. Proiect de Ordin pentru modificarea și completarea Normelor fundamentale pentru gospodărirea în siguranță a deșeurilor radioactive, aprobate prin Ordinul Președintelui CNCAN nr. 56/25.03.2004.
7. Proiectul de Hotărâre pentru modificarea Regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1627/2003, care a fost necesar a fi transmis spre aprobare în procedura de urgență, în vederea punerii în aplicare a Ordonanței de urgență nr. 77/2013 pentru stabilirea unor măsuri privind asigurarea funcționalității administrației publice locale, a numărului de posturi și reducerea cheltuielilor la instituțiile publice din subordinea, sub autoritatea sau în coordonarea Guvernului ori a ministerelor.

Proiecte de acte normative în curs de adoptare:

1. Proiect de Ordin pentru aprobarea Normei privind cerințele de autorizare a activităților de transport materiale radioactive.
2. Proiectul de Ordin pentru revizuirea “Normei privind eliberarea permiselor de exercitare pentru personalul operator, personalul de conducere și personalul de pregătire specifică din centralele nucleare-electrice, reactorii de cercetare și din alte instalații nucleare”, 01.11.2004, Publicată în Monitorul Oficial Partea I, nr. 118/07.02.2005.
3. Proiectul de Normă “Cerințe privind planificarea și pregătirea titularului de autorizație pentru intervenția la urgența nucleară sau radiologică”.

Situația proiectelor de acte normative inițiate de CNCAN pe parcursul anului:

1. Numărul proiectelor de acte normative elaborate – 10
2. Numărul proiectelor de acte normative adoptate – 7
3. Numărul proiectelor de acte normative în curs de adoptare – 3
4. Numărul proiectelor transmise persoanelor care au depus o cerere pentru primirea informațiilor referitoare la proiectul de act normativ – 0
5. Numărul proiectelor transmise asociațiilor de afaceri și altor asociații legal constituite – 0
6. Numărul dezbaterilor publice organizate pe marginea proiectelor de acte legislative - 0
7. Numărul participanților la ședințele publice - 0
8. Numărul total al recomandărilor primite – 9
9. Numărul total al recomandărilor incluse în proiectele de acte normative – 8
10. Numărul întâlnirilor organizate la cererea asociațiilor legal constituite – 0
11. Numărul proiectelor de acte normative adoptate în procedură de urgență – 1
12. Numărul acțiunilor în justiție pentru nerespectarea prevederilor legii privind participarea cetățenilor la procesul de elaborare a actelor normative – 0
 - rezolvare favorabilă – nu este cazul
 - respinse – nu este cazul
 - în curs de soluționare – nu este cazul

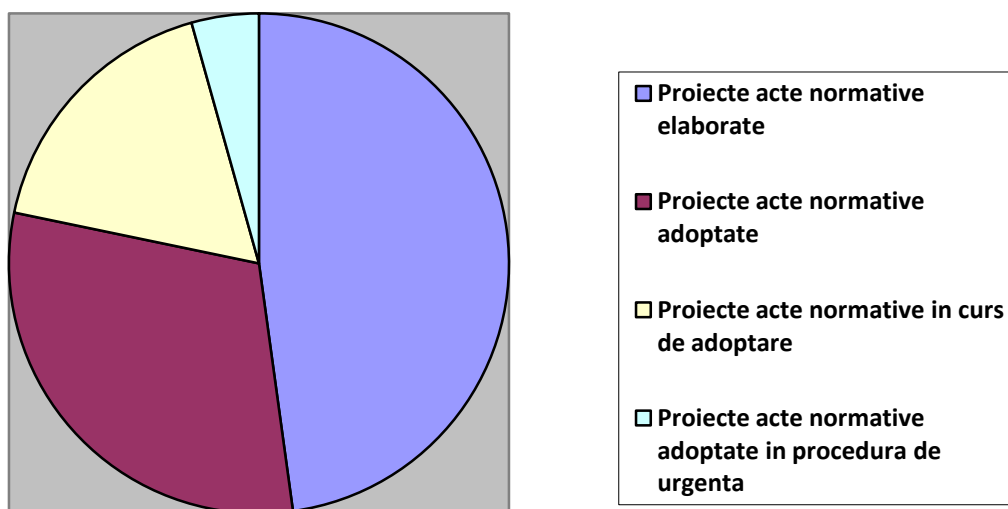


Fig. 2.5.3. Situația proiectelor de acte normative inițiate de CNCAN - 2014

CNCAN își desfășoară activitatea într-o manieră deschisă față de public, în care accesul liber și neîngrădit la informațiile de interes public constituie regula, iar limitarea accesului la informație constituie excepția, în condițiile legii.

2.6. Serviciul Managementul Resurselor (SMR)

În anul 2014, Serviciul Managementul Resurselor a acționat pentru îndeplinirea corectă și la timp a sarcinilor de serviciu ce îi revin, în conformitate cu prevederile Hotărârii de Guvern nr. 1627/23.12.2003 privind aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare, cu modificările și completările ulterioare.

Serviciul Managementul Resurselor cuprinde următoarele compartimente:

- a) Compartimentul Financiar-Contabilitate
- b) Compartimentul Achiziții Publice - Administrativ
- c) Compartimentul Resurse Umane

2.6.1. Activitatea economică a SMR

Cele mai importante activități ale SMR, desfășurate în anul 2014, au fost :

- Transferarea soldurilor anilor precedenți și actualizarea datelor în modulele de evidență contabilă, salarizare, de evidență a mijloacelor fixe, de gestiune a materialelor și obiectelor de inventar;
- După aprobarea Legii bugetului de stat pe anul 2014 (decembrie 2013) și primirea bugetului CNCAN de la SGG, SMR a acționat pentru a asigura execuția bugetului CNCAN, cu respectarea cadrului legal în vigoare și încadrarea cheltuielilor în limitele stabilite.
- Întocmirea și transmiterea la SGG a cererilor pentru deschiderile de credite, necesare pentru plata la timp a salariilor și a facturilor reprezentând bunurile, serviciile și lucrările achiziționate.
- Întocmirea și transmiterea la SGG a bilanțurilor trimestriale și anuale, a situațiilor lunare privind monitorizarea cheltuielilor de personal și a altor raportări lunare conform Ordin 2941/2009 și Ordin 1202/2008.
- Întocmirea și transmiterea declarațiilor lunare privind evidența nominală a asiguraților și a obligațiilor de plată la: bugetul asigurărilor sociale de sănătate, bugetul asigurărilor pentru șomaj, bugetul asigurărilor sociale de stat.
- Întocmirea și transmiterea lunară a declarației privind obligațiile de plată către bugetul de stat și a declarației privind obligațiile de plată către bugetul asigurărilor sociale și fonduri speciale.
- Întocmirea și transmiterea fișelor fiscale pentru anul 2013 pentru salariații CNCAN.
- Întocmirea și transmiterea către Institutul Național de Statistică a dărilor de seamă lunare privind cheltuielile cu salariile.
- Pentru activitatea curentă s-au făcut achiziții directe totale de 795.000 lei, din care pe SEAP 723.225 lei.
- Pentru buna desfășurare a activității s-au aplicat procedurile legale și s-au încheiat contracte pentru asigurarea serviciilor de internet, telefonie mobilă, curățenie și întreținere sedii, actualizare legislație (Lege5) și program contabilitate, întreținere echipamente de birou și de calcul, servicii de SSM și PSI, întreținere ascensor, service aparate aer condiționat, servicii întreținere/reparații sisteme de alarmă și antiefracție. În anul 2014, a continuat Acordul cadru cu 6 operatori economici pentru asigurarea serviciilor de transport aerian ocazional.

- S-a asigurat sprijinul logistic pentru organizarea de seminarii, simpozioane și alte manifestări interne și internaționale prin achiziționare materialelor necesare difuzării, a echipamentelor și a serviciilor necesare.
- Din punct de vedere administrativ, Serviciul a luat măsurile necesare pentru efectuarea tuturor reparațiilor și îmbunătățirilor la cele trei sedii unde și-a desfășurat activitatea personalul CNCAN.

O atenție deosebită a fost acordată bunei funcționări a parcului auto. Au fost aplicate proceduri (analize de oferte) și încheiate contracte pentru menținerea în funcțiune a autoturismelor din dotare și pentru respectarea reglementărilor legale privind circulația pe drumurile publice, precum:

- achiziționarea serviciului de asigurare obligatorie (RCA) pentru un an pentru toate autoturismele din dotare ;
- contract de service cu AD Autototal – București, pentru efectuarea reviziilor și reparațiilor auto, inclusiv ITP;
- achiziționarea serviciilor de asigurare completă CASCO pentru întreg parcul auto;
- încheierea unui contract cu Lukoil Romania SRL pentru achiziționarea și distribuirea bonurilor de carburant.

2.6.2. Fonduri aduse de CNCAN la Bugetul de stat

În anul 2014, CNCAN a virat la bugetul de stat suma de **20.840.540 lei** (reprezentând încasări din tarife).

Cheltuieli CNCAN

În anul 2014, cheltuielile CNCAN, pe capitolele principale, au fost:

-Lei -

Denumire indicator	Buget 2014	Plați efectuate	Execuție
TOTAL Autorități Publice și Acțiuni Externe	9.643.000	8.387.070	87%
Cheltuieli de personal total, din care:	4.100.000	3.950.895	96%
-Cheltuieli salariale în bani	3.188.000	3.102.874	
-Contribuții	912.000	848.021	
Bunuri și servicii	2.268.000	1.636.470	72%
Alte transferuri (cuprinde programe Phare și alte programe cu finanțare nerambursabilă, cotizații și contribuții la organisme internaționale)	2.860.000	2.571.651	90%
Active nefinanciare (investiții)	385.000	228.354	60%

În cadrul Titlului XII – Active nefinanciare, achizițiile făcute au urmărit completări ale dotărilor direcțiilor și serviciilor din CNCAN, achiziționându-se 1 computer personal cu software suplimentar Office Home & Business 2013 și 1 scanner, 1 generator Diesel, sistemul de acces pentru sediul din Bd. Libertății.

În 2014, Compartimentul Achiziții Publice-Administrativ a reușit achiziționarea a 2 autoturisme prin participarea la “Programul de stimulare a înnoirii Parcului auto național pe 2014”.

Menționăm că, anumite cheltuieli nu au mai fost necesare.

În anul 2014 s-au demarat acțiunile cuprinse în cadrul “Proiectului de excelență regională pentru întărirea capacității de reglementare în domeniul siguranței nucleare și radiologice și al pregătirii și reacției la situații de urgență în România”, finanțat din Mecanismul Financiar Norvegian 2009-2014.

Acest Proiect are ca beneficiar CNCAN și se desfășoară în parteneriat cu Autoritatea pentru Radioprotecție din Norvegia (NRPA) și cu Agenția Internațională pentru Energie Atomică (AIEA)-Viena.

Serviciul Managementul Resurselor a asigurat sprijinul logistic pentru buna desfășurare a seminariilor și întâlnirilor din România, organizate de CNCAN în cadrul acestui proiect.

În conformitate cu lista obiectivelor de investiții cu finanțare din Programul Norvegian, SMR a achiziționat 12 calculatoare portabile pentru dotarea salariaților care activează în unele subproiecte, precum și a unui server, pe care urmează a se instala o bază de date pentru înregistrarea și monitorizarea micilor utilizatori de materiale supuse controlului de garanții.

2.6.3. Resurse umane

Managementul resurselor umane este asigurat la nivelul serviciului de specialitate din structura CNCAN, în conformitate cu particularitățile și necesitățile de dezvoltare ale domeniilor specifice de activitate. Funcția de personal a instituției are o dublă finalitate, aceasta pe de-o parte realizează integrarea obiectivelor sociale în obiectivele generale ale instituției, prin corelarea nevoilor dezvoltării umane și sociale cu restricțiile economice ale unității, iar pe de altă parte coordonează diferitele probleme ale gestiunii propriu-zise a resurselor umane pe subdomenii ca: gestiunea personalului, administrarea personalului, calculul costurilor cu personalul, formarea profesională, relațiile sociale, îmbunătățirea condițiilor de muncă și relațiile externe.

Gestiunea datelor de personal este asigurată prin Compartimentul Resurse Umane, care, în conformitate cu structura organizatorică a instituției, se află în subordonarea directă a Serviciului Managementul Resurselor.

Managementul Resurselor umane din CNCAN urmărește în special realizarea activităților de fundamentare riguroasă, pe criterii de performanță, a politicilor de gestionare a personalului, de creare a condițiilor pentru monitorizarea aplicării politicilor de personal, de promovare și schimbare a atitudinii personalului în vederea creșterii profesionalismului acestuia și obținerii unor performanțe.

În accepțiunea modernă, din perspectiva managementului resurselor umane, oamenii nu sunt angajați doar pentru a ocupa anumite posturi vacante ci, fiecare în parte, pentru rolul

lor important pe care îl pot avea în cadrul organizației. Acest lucru este cu atât mai evident cu cât, multe din dificultățile sau succesele organizațiilor au la bază resursele umane și managementul acestora.

Politica resurselor umane în cadrul CNCAN vizează în mod pregnant:

- activitățile orientate spre factorul uman, având ca obiective conceperea, proiectarea, utilizarea, întreținerea și dezvoltarea socio-umană ;
- ansamblul activităților referitoare la asigurarea utilizării optime a resurselor umane, în beneficiul organizației, a fiecărui individ și a comunității ;
- activitățile orientate spre utilizarea eficientă a capitalului uman în scopul realizării obiectivelor organizaționale, simultan cu asigurarea condițiilor ce garantează satisfacerea nevoilor angajaților ;
- un complex de măsuri interdisciplinare pornind de la recrutarea personalului, selecție, încadrare, organizarea ergonomică a muncii, stimulare materială și morală, până la momentul încetării contractului individual de muncă / raportului de serviciu, după caz,
- dezvoltarea calificărilor și competențelor personalului în scopul realizării obiectivelor organizației și asigurării calității rezultatelor activității ;

Politica promovată de CNCAN în domeniul resurselor umane urmărește cu precădere menținerea, recrutarea și aducerea în sistem a unui personal înalt calificat; ridicarea continuă a competenței profesionale și dezvoltarea capacităților acestuia în vederea evaluărilor, analizelor, expertizelor și activităților de control în domeniul nuclear.

Dezvoltarea resurselor umane implică un proces continuu de instruire a oamenilor pentru ca aceștia să înțeleagă nevoile organizației, urmărind mai ales, perfecționarea resursei umane în vederea atingerii performanțelor impuse României de către structurile europene privind întreaga activitate din domeniul nuclear. Resursa umană este cea care sintetizează și exprimă cel mai sugestiv specificitatea managementului ca tip de activitate umană.

Resursele umane constituie un potențial uman deosebit, care trebuie înțeles, motivat sau antrenat în vederea implicării cât mai depline sau mai profunde a angajaților la realizarea obiectivelor organizaționale; individul, prin structura, mentalitatea și cultura sa, se constituie într-o entitate biologică, care poate împiedica sau, dimpotrivă, poate potența o acțiune, o activitate sau un proces.

CNCAN asigură pregătirea profesională a personalului propriu atât în țară, cât și în străinătate, prin participarea la cursuri și stagii de perfecționare / specializare. Astfel, în anul 2014, au participat la pregătire profesională 29 salariați în cadrul a 17 cursuri și seminarii, organizate în București și în țară.

De asemenea, CNCAN a continuat aplicarea celor mai bune practici în domeniu privind gestiunea resurselor umane, în vederea eficientizării activității în instituție și anume:

- Aprecierea factorului uman ca o resursă vitală, el constituind un potențial deosebit, bunul cel mai de preț al instituției,
- Corelarea, într-o manieră integrată, a politicilor și sistemelor privind resursele umane cu misiunea și strategia CNCAN;
- Preocuparea susținută de concentrare și direcționare a capacităților și eforturilor individuale în vederea realizării eficiente a misiunii și obiectivelor stabilite;
- Îmbunătățirea continuă a sistemului de procedurale a activității din CNCAN.
- Dezvoltarea unei culturi organizaționale sănătoase.

În anul 2014 CNCAN a organizat 4 sesiuni de concurs, în vederea ocupării unor posturi vacante, finalizate cu 4 angajări (2 funcții publice și 2 posturi contractuale).

Referitor la fluctuația de personal în cadrul CNCAN, este de menționat că în cursul anului 2014 s-au înregistrat 3 plecări definitive din instituție. Astfel, potrivit acestor modificări în structura personalului, la finele anului 2014, din totalul de 88 posturi, 3 posturi au rămas vacante.

În această perioadă CNCAN a organizat examen pentru promovarea a 8 salariați (6 promovări - în grade și 2 - în funcții).

Distribuția personalului CNCAN pe categorii de studii în anul 2014

- | | |
|--|---------------|
| - Personal cu studii superioare | - 81 angajați |
| - Personal cu studii superioare de scurtă durată | - 1 angajat |
| - Personal cu studii medii | - 3 angajați |

Analizând cifrele de mai sus din structură pe tipuri de studii, rezultă că ponderea o reprezintă personalul bine pregătit, absolvent de studii universitare de lungă durată (ingineri, fizicieni, juriști, economiști, etc.), în general, personal cu înaltă calificare.

Totodată, referindu-ne la natura raporturilor de muncă a personalului din CNCAN, clasificarea este următoarea: din totalul de 88 posturi, 5 sunt funcții publice (4 funcții publice și 1 înalt funcționar public) iar restul de 83 posturi sunt cele alocate personalului contractual.

Concluzionând, managementul resurselor umane a evoluat, și-a îmbogățit conținutul și domeniul său de activități înregistrându-se modificări în privința cerințelor noi din partea salariaților ce se ocupă cu activitățile specifice funcției, competențe ridicate pe multiple planuri. Pe baza acestor elemente s-a schimbat însăși concepția tradițională asupra personalului, de la personalul considerat ca o sursă de costuri ce trebuie minimizată, la personalul considerat ca o resursă a cărei utilizare trebuie optimizată. Aceste resurse sunt primele resurse strategice ale organizației, funcționarea lor devenind prioritară.

2.6.4. Managementul sănătății și securității în muncă

La nivelul CNCAN managementul SSM a avut drept scop instituirea și realizarea unor măsuri privind promovarea îmbunătățirii sănătății și securității în muncă a salariaților, generată de obligația angajatorului de a asigura securitatea și sănătatea lucrătorilor în toate aspectele legate de muncă.

În conformitate cu legislația în vigoare, la nivelul CNCAN există o permanentă preocupare pentru respectarea planului de prevenire și protecție care conține măsuri tehnice, sanitare, organizatorice și de altă natură, bazat pe evaluarea riscurilor și aplicarea acestuia la locurile de muncă specifice activității domeniului nuclear.

În acest sens, a fost continuat contractul cu o societate autorizată pentru prestarea de servicii de prevenire și protecție în domeniile securitate și sănătate în muncă (SSM) și al situațiilor de urgență (PSI).

O alta preocupare majoră a instituției s-a axat pe protejarea salariaților săi în sensul monitorizării stării de sănătate a acestora, dar și pe îmbunătățirea continuă a condițiilor de muncă.

În acest sens, CNCAN împreună cu reprezentanții Comitetului de Sănătate și Securitate în Muncă, s-au implicat în derularea contractului încheiat cu medicina muncii, fiind efectuate analizele medicale pentru personalul angajat, în conformitate cu legislația în vigoare.

O atenție deosebită s-a acordat personalului expus profesional din cadrul instituției, cu tot ceea ce comportă această acțiune: achiziționarea echipamentului de protecție, monitorizarea permanentă a personalului, etc.

De asemenea, s-au prelucrat Instrucțiunile proprii elaborate, specifice activității CNCAN, cu întreg personalul angajat al instituției.

2.7. Compartiment Juridic

S-au reprezentat interesele instituției în 12 dosare aflate pe rolul instanțelor judecătorești, având ca obiect plângeri contravenționale, pretenții civile, recuperare debite, obligația de a face, litigii de muncă.

S-au reprezentat interesele instituției în 6 dosare aflate în faza de executare judecătorească având ca obiect pretenții-drepturi bănești.

În cadrul Compartimentului s-au soluționat 215 lucrări (opinii juridice, puncte de vedere, acte jurisdicționale).

S-au analizat 8 proiecte de acte normative și s-au formulat propuneri de aviz, conform Regulamentului privind procedurile, la nivelul Guvernului, pentru elaborarea, avizarea și prezentarea proiectelor de documente de politici publice, a proiectelor de acte normative, precum și a altor documente, în vederea adoptării/aprobării aprobat prin HG nr. 561/2009

S-a informat conducerea instituției și compartimentele interesate cu privire la actele normative cu incidență asupra organizării și activității instituției - 13 informări pentru 75 de acte normative

S-au verificat, avizat și contrasemnat actele de decizie ale președintelui CNCAN în număr de 275 documente (ordine și decizii).