



Guvernul ROMÂNIEI
Secretariatul General al Guvernului

Comisia Națională pentru
Controlul Activităților Nucleare



RAPORT SINTETIC DE ACTIVITATE

2015

Cuprins

1. REALIZĂRI DEOSEBITE ALE CNCAN ÎN 2015	4
1.1. Completarea și actualizarea cadrului de reglementare	4
1.2. Urmărirea implementării Strategiei Naționale de Securitate și Siguranță Nucleară	5
1.3. Implementarea planului național de acțiuni post-Fukushima	5
1.4. Participarea la reuniunea de examinare din cadrul Convenției Comune privind gospodărirea în siguranță a combustibilului nuclear uzat și gospodărirea în siguranță a deșeurilor radioactive	6
1.5. Implementarea Proiectului Regional de Excelență pentru îmbunătățirea capacității autorității de reglementare și control în domeniul nuclear din România	6
2. REGLEMENTAREA, AUTORIZAREA ȘI CONTROLUL INSTALAȚIILOR ȘI ACTIVITĂȚILOR NUCLEARE	8
2.1. Reglementarea, autorizarea și controlul CNE Cernavodă	8
2.2. Reglementarea, autorizarea și controlul reactoarelor de cercetare și altor instalații nucleare	10
2.3. Autorizarea personalului de operare și de conducere pentru CNE Cernavodă și pentru reactorul TRIGA	12
2.4. Reglementarea, autorizarea și controlul sistemelor de management al calității în domeniul nuclear ...	12
2.5. Reglementarea, autorizarea și controlul în domeniul managementului deșeurilor radioactive și al radioprotecției în instalațiile nucleare	15
2.6. Activitățile de evaluare, autorizare și control în domeniul surselor naturale de radiații	16
2.7. Activitățile de evaluare, autorizare și control în domeniul transportului materialelor radioactive	16
2.8. Controlul de garanții nucleare	16
2.9. Protecția fizică a instalațiilor și materialelor nucleare	19
2.10. Mineritul și prepararea minereurilor de uraniu, prelucrarea materiilor prime nucleare, fabricarea combustibilului nuclear	22
2.11. Protecția instalațiilor nucleare împotriva amenințărilor cibernetice	23
2.12. Dezvoltarea procedurilor interne de evaluare și inspecție	23
3. REGLEMENTAREA ȘI AUTORIZAREA UTILIZĂRII SURSELOR CU RADIAȚII IONIZANTE	24
4. REGLEMENTAREA ȘI SUPRAVEGHEREA UTILIZĂRII SURSELOR CU RADIAȚII IONIZANTE	26
5. PREGĂTIREA, PLANIFICAREA ȘI RĂSPUNSUL ÎN SITUAȚII DE ACCIDENT NUCLEAR SAU URGENȚĂ RADIOLOGICĂ	27
6. RELAȚII INTERNAȚIONALE	29
7. RELAȚII PUBLICE	31
8. MANAGEMENTUL RESURSELOR	34
8.1. Activitatea economică a SMR	34
8.2. Resursele umane – anul 2015	36
8.3. Managementul Sănătății și Securității în Muncă:	36
9. ACTIVITĂȚI SPECIFICE DOMENIULUI JURIDIC	37

CUVÂNT ÎNAINTE

Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare (CNCAN) este autoritatea națională competentă în domeniul nuclear, în conformitate cu prevederile Legii 111/1996, privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare, republicată, cu completările și modificările ulterioare.

CNCAN este separată funcțional și independentă *de jure* și *de facto* de orice organizație care se ocupă de promovarea sau utilizarea energiei nucleare, precum și de orice organizație care deține sau utilizează instalații și materiale supuse autorizării și controlului din punctul de vedere al securității și siguranței nucleare. Independența CNCAN este esențială pentru asigurarea unui control strict și corect al domeniului nuclear.

Prin normele pe care le emite în baza legii și prin procesele de autorizare și control pe care le gestionează, CNCAN asigură cadrul pentru desfășurarea în siguranță și în scopuri exclusiv pașnice a activităților nucleare în România.

CNCAN este responsabilă, ca autoritate de reglementare și control, pentru asigurarea unui nivel de securitate nucleară și radiologică corespunzător pentru protejarea populației, a personalului expus profesional, a pacienților și a mediului înconjurător de riscurile instalațiilor, materialelor și activităților din domeniul nuclear.

Prin activitățile sale, CNCAN contribuie, de asemenea, la prevenirea riscurilor pentru siguranța națională, la respectarea obligațiilor internaționale asumate de România în acest domeniu, precum și la diseminarea informațiilor obiective cu caracter științific, tehnic și de reglementare în vederea asigurării transparenței în comunicare și promovarea unei culturi sănătoase de securitate și siguranță nucleară.

Un aspect deosebit de important al misiunii CNCAN este asigurarea unui sistem stabil de reglementare, autorizare și control, în care securitatea și siguranța nucleară au prioritate în fața oricăror cerințe legate de performanța economică, științifică sau de respectarea termenelor planificate ale activităților, iar procesul decizional este corect și transparent.

Prioritatea acordată securității și siguranței nucleare, competența, integritatea, transparența, responsabilitatea și cooperarea sunt valorile de bază pentru întreaga activitate a CNCAN.

Prin intermediul acestui raport, CNCAN prezintă cele mai relevante aspecte ale activității sale desfășurate pe parcursul anului 2015, oferind astfel o imagine de ansamblu asupra modului în care și-a îndeplinit misiunea și atribuțiile stabilite prin Lege.

1. REALIZĂRI DEOSEBITE ALE CNCAN ÎN 2015

1.1. Completarea și actualizarea cadrului de reglementare

CNCAN elaborează și emite reglementări pentru detalierea cerințelor generale de securitate nucleară, de protecție împotriva radiațiilor ionizante, de asigurare a calității, de control al neproliferării armelor nucleare, de protecție fizică, de transport al materialelor radioactive, de gestionare a deșeurilor radioactive și a combustibilului nuclear uzat, de intervenție în caz de accident nuclear, inclusiv procedurile de autorizare și control, realizare a produselor și serviciilor destinate instalațiilor nucleare, precum și orice alte reglementări necesare activității de autorizare și control în domeniul nuclear, în baza prevederilor art. 5 din Legea nr. 111/1996 privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

CNCAN are permanent în vedere completarea și actualizarea cadrului național de reglementare în domeniul nuclear, pentru transpunerea directivelor europene și pentru a ține cont de evoluția standardelor internaționale, de acumularea experienței, de dezvoltarea tehnologică și de rezultatele activităților de cercetare.

În anul 2015, CNCAN a emis următoarele norme și ghiduri noi:

- 1) Normele de securitate nucleară privind limitele și condițiile tehnice de operare pentru instalațiile nucleare (NSN-05), publicate în Monitorul Oficial, Partea I nr. 751 din 08 octombrie 2015;
- 2) Normele de securitate nucleară privind protecția instalațiilor nucleare împotriva evenimentelor externe de origine naturală (NSN-06), publicate în Monitorul Oficial, Partea I nr. 34 din 15 ianuarie 2015;
- 3) Normele privind politica de securitate nucleară și evaluarea independentă a securității nucleare (NSN-20), publicate în Monitorul Oficial, Partea I nr. 712 din 22 septembrie 2015;
- 4) Ghidul de securitate nucleară privind codurile și standardele industriale pentru centralele nucleare electrice (GSN-01), publicat în Monitorul Oficial Partea I nr. 228 din 03 aprilie 2015;
- 5) Ghidul privind verificarea independentă a analizelor și evaluărilor de securitate nucleară pentru instalațiile nucleare (GSN-02), publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 707 din 21 septembrie 2015;
- 6) Ghidul privind formatul-cadru și conținutul raportului final de securitate nucleară pentru centralele nucleare electrice (GSN-04), publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 752 din 08 octombrie 2015.
- 7) Ordinul nr. 149/05.08.2015 privind aprobarea cerințelor de autorizare a activității de manipulare și extinderii limitelor autorizațiilor de manipulare a instalațiilor radiologice, publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 626 din 18.08.2015.

Pe lângă reglementările mai sus menționate, CNCAN a elaborat în cursul anului 2015 o serie de alte proiecte de acte normative pentru norme noi sau pentru revizia unor norme deja existente, care sunt în proces de consultare publică, urmând a fi definitivate în anul 2016.

1.2 Urmărirea implementării Strategiei Naționale de 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-Programme/Strategia-de-securitate-nucleara/HG-Strategie-2014.pdf>).

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 12 obiective strategice derivate denumite în continuare prin abrevierea OSD:

- Îmbunătățirea continuă a securității nucleare – OSD 1;
- Îmbunătățirea continuă a protecției radiologice – OSD 2;
- Îmbunătățirea continuă a protecției fizice – OSD 3;
- Îmbunătățirea continuă a controlului de garanții – OSD 4;
- Îmbunătățirea continuă a securității și siguranței nucleare în procesul gospodăririi combustibilului nuclear uzat și a deșeurilor radioactive – OSD 5;
- Îmbunătățirea continuă a pregătirii răspunsului la situații de urgență – OSD 6;
- Îmbunătățirea continuă a securității cibernetice în domeniul nuclear – OSD 7;
- Îmbunătățirea continuă a sistemelor de management și a culturii de securitate și siguranță în domeniul nuclear – OSD 8;
- Îmbunătățirea continuă a competențelor naționale de securitate și siguranță nucleară – OSD 9;
- Îmbunătățirea continuă a capacităților de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și inovare în domeniul securității și siguranței nucleare – OSD 10;
- Intensificarea cooperării internaționale – OSD 11;
- Asigurarea necesarului de resurse umane și financiare – OSD 12.

Pentru fiecare obiectiv strategic derivat, s-au stabilit direcții strategice de acțiuni și acțiuni specifice. Acestea au fost incluse într-un plan de acțiuni pentru implementarea Strategiei, care conține un număr de 214 acțiuni, unele cu caracter permanent, iar altele cu termene de realizare stabilite pentru perioada 2014 - 2018.

Monitorizarea stadiului implementării strategiei se realizează anual de către CNCAN, rezultatele fiind incluse într-un raport care se transmite Guvernului cel târziu până la sfârșitul semestrului I al anului în care se raportează.

Primul raport de stadiu a fost elaborat de CNCAN, prin DCCN, în 2015, în baza contribuțiilor instituțiilor participante la Strategie. Raportul a fost înaintat la Secretariatul General al Guvernului și la Cancelaria Primului Ministru.

1.3. Implementarea planului național de acțiuni post-Fukushima

Planul național de acțiuni post-Fukushima 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>).

Stadiul implementării planului de acțiuni a fost supus unei evaluări inter-pares / peer-review în prima jumătate a anului 2015, inclusiv în cadrul unui seminar organizat la Bruxelles de Comisia Europeană și Grupul Autorităților de Reglementare pentru Securitate Nucleară din UE (ENSREG – European Nuclear Safety Regulators Group).

Această evaluare a confirmat că România a înregistrat progrese deosebite în implementarea măsurilor de îmbunătățire a securității nucleare.

1.4. Participarea la reuniunea de examinare din cadrul Convenției Comune 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. Prin ratificarea Convenției Comune privind gospodărirea în siguranță a combustibilului nuclear uzat și gospodărirea în siguranță a deșeurilor radioactive, România și-a exprimat disponibilitatea să întreprindă toate măsurile pentru realizarea nivelului de securitate corespunzător pentru managementul combustibilului nuclear uzat și al deșeurilor radioactive.

În perioada 11– 22 mai 2015 România a participat la cea de-a cincea Reuniune de examinare a rapoartelor naționale ale părților contractante în cadrul Convenției Comune, la care CNCAN a prezentat al 5-lea Raport național al României.

Raportul a fost elaborat de CNCAN, cu contribuția următoarelor instituții: Societatea Națională Nuclearelectrică S.A., Sucursala CNE Cernavodă, Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei”, RATEN - Sucursala Institutul de Cercetări Nucleare Pitești, Compania Națională a Uraniului și Agenția Națională și pentru Deșeuri Radioactive.

Delegația României la reuniune a fost condusă de președintele CNCAN și a fost formată din reprezentanți ai: CNCAN, ANDR, IFIN-HH, SNN, CNE Cernavodă, FCN Pitești și Ministerului Energiei.

În urma examinării raportului național prin procesul de evaluare inter-pares, au fost evidențiate atât progresele înregistrate, precum și provocările pentru perioada până la următoarea reuniune de examinare, care va avea loc în 2018 și s-au consemnat acțiunile planificate. Mai multe detalii sunt prezentate în acest raport în Capitolul 5 – Relații Internaționale.

Rezultatul examinării a fost recunoașterea progreselor semnificative în implementarea prevederilor Convenției Comune și a faptului că România își îndeplinește obligațiile asumate prin Convenția Comună.

1.5. Implementarea Proiectului 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, CNCAN are în curs de implementare un 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 specifice de lucru, 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.

Participarea la acest proiect contribuie semnificativ la implementarea mai multor activități asociate Strategiei Naționale de Securitate și Siguranță Nucleară. La implementarea activităților de pregătire a personalului, prevăzute în cadrul proiectului regional de excelență, participă toate instituțiile cu atribuții relevante, în funcție de tematică. O serie de proceduri, metodologii și materiale de pregătire dezvoltate în cadrul acestui proiect vor fi utilizate ca suport pentru implementarea acțiunilor din cadrul Strategiei.

2. REGLEMENTAREA, AUTORIZAREA ȘI CONTROLUL INSTALAȚIILOR ȘI ACTIVITĂȚILOR NUCLEARE

Reglementarea, autorizarea și controlul instalațiilor nucleare și a activităților aferente se realizează în cadrul CNCAN prin Direcția Ciclul Combustibilului Nuclear (DCCN). Obiectivele DCCN pentru anul 2015 au corespuns obiectivelor strategice derivate din Strategia Națională de Securitate și Siguranță Nucleară, aplicate în sfera activităților de reglementare, autorizare și control pentru instalațiile nucleare și activitățile aferente.

2.1. Reglementarea, autorizarea și controlul CNE Cernavodă

2.1.1. Dezvoltarea normelor și ghidurilor de securitate nucleară

În anul 2015, CNCAN a emis următoarele norme și ghiduri noi:

- 8) Normele de securitate nucleară privind limitele și condițiile tehnice de operare pentru instalațiile nucleare (NSN-05), publicate în Monitorul Oficial, Partea I nr. 751 din 08 octombrie 2015;
- 9) Normele de securitate nucleară privind protecția instalațiilor nucleare împotriva evenimentelor externe de origine naturală (NSN-06), publicate în Monitorul Oficial, Partea I nr. 34 din 15 ianuarie 2015;
- 10) Normele privind politica de securitate nucleară și evaluarea independentă a securității nucleare (NSN-20), publicate în Monitorul Oficial, Partea I nr. 712 din 22 septembrie 2015;
- 11) Ghidul de securitate nucleară privind codurile și standardele industriale pentru centralele nucleare electrice (GSN-01), publicat în Monitorul Oficial Partea I nr. 228 din 03 aprilie 2015;
- 12) Ghidul privind verificarea independentă a analizelor și evaluărilor de securitate nucleară pentru instalațiile nucleare (GSN-02), publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 707 din 21 septembrie 2015;
- 13) Ghidul privind formatul-cadru și conținutul raportului final de securitate nucleară pentru centralele nucleare electrice (GSN-04), publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 752 din 08 octombrie 2015.
- 14) Ordinul nr. 149/05.08.2015 privind aprobarea cerințelor de autorizare a activității de manipulare și extinderii limitelor autorizațiilor de manipulare a instalațiilor radiologice, publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 626 din 18.08.2015.

Pe lângă reglementările mai sus menționate, CNCAN a elaborat în cursul anului 2015 o serie de alte proiecte de acte normative pentru norme noi sau pentru revizia unor norme deja existente, care sunt în proces de consultare publică, urmând a fi definitive în anul 2016. Acestea sunt:

- Proiectul „Norme fundamentale de securitate nucleară pentru instalațiile nucleare”, care transpune cerințele din 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, aplicabile solicitanților și titularilor de autorizații pentru instalații nucleare; aceste norme sunt în consultare publică, iar CNCAN a primit deja o serie de comentarii pe care le va analiza în vederea elaborării proiectului final de act normativ.
- Proiectul "Norme de securitate nucleară privind managementul îmbătrânirii pentru instalațiile nucleare"; aceste norme au fost transmise la Monitorul Oficial pentru publicare.

2.1.2. Evaluările de securitate nucleară pentru CNE Cernavodă U1 și U2

2.1.2.1. Monitorizarea condițiilor de funcționare a CNE Cernavodă și evaluarea securității nucleare

În perioada ianuarie – decembrie 2015, 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 2015 valori în limitele de proiect și în conformitate cu analizele de securitate nucleară și documentele de operare aprobate de CNCAN.

Emisiile radioactive în anul 2015 s-au situat în limitele legale, 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).

2.1.2.2. Evaluarea propunerilor de modificări de proiect pentru CNE Cernavodă, U1 și U2

CNCAN a analizat și evaluat în cursul anului 2015 următoarele categorii de propuneri de modificări de proiect a sistemelor cu funcții de securitate nucleară, sau cu impact asupra securității nucleare, 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 a creșterii securității nucleare;
- Modificări temporare de configurație a instalației (RSMA), realizate în anumite condiții și pentru o perioadă limitată de timp, cu implementarea în funcționare normală sau cu centrala în stare oprită, în vederea asigurării nivelului cerut de securitate nucleară și operabilitate a instalației nucleare.

În decursul anului 2015, CNCAN a evaluat și aprobat un număr de 24 solicitări de modificări temporare (RSMA-uri) pentru CNE Cernavodă Unitatea 1 și 44 RSMA-uri pentru CNE Cernavodă Unitatea 2. În luna mai a anului 2015, Unitatea 2 a CNE Cernavodă s-a aflat în Opreire Planificată, fapt reflectat și în numărul mai mare de RSMA-uri ce au fost aprobate pentru această unitate (28 RSMA-uri au fost implementate în timpul U2OP15). În total, CNCAN a evaluat un număr de 68 RSMA-uri, cu 1 RSMA mai mult decât în anul 2014.

CNCAN a primit de asemenea în anul 2015 solicitări pentru aprobarea unor modificări permanente de proiect (MPA) pentru cele două unități ale CNE Cernavodă, sau i-a fost transmisă spre informare documentația privind unele modificări permanente de proiect implementate la cele două unități fără a fi necesară aprobarea CNCAN. Astfel, pentru Unitatea 1 au fost evaluate și aprobate în cursul anului 2015 un număr de 5 MPA-uri, dintre acestea pentru 4 solicitându-se informații suplimentare sau îndeplinirea unor condiții, iar CNCAN a primit spre informare un număr de 4 MPA-uri. Pentru Unitatea 2 au fost evaluate și aprobate un număr de 3 MPA-uri și au fost transmise la CNCAN pentru informare un număr de 2 MPA-uri. S-au analizat și aprobat de asemenea un număr de 8 MPA-uri, propuse pentru implementare atât la U1 cât și la U2, iar dintre acestea pentru 5 s-au solicitat informații suplimentare sau îndeplinirea unor condiții; pentru ambele unități, CNCAN a primit spre informare un număr de 3 MPA-uri. În total, CNCAN a evaluat și aprobat în cursul anului 2015, un număr de 16 MPA-uri.

2.1.3. Inspecțiile și supravegherea CNE Cernavodă U1 și U2

Activitatea de inspecție a centralei a fost realizată pentru a se verifica dacă exploatarea și întreținerea celor două unități se desfășoară în conformitate cu limitele și condițiile din autorizațiile de funcționare emise și a documentației suport de autorizare.

În cursul anului 2015, CNCAN, prin DCCN, a efectuat peste 40 de inspecții la CNE Cernavodă și a urmărit și modul în care au fost îndeplinite dispozițiile din procesele verbale de control precedente. Inspecțiile efectuate au inclus atât inspecții anunțate cât și inspecții neanunțate.

CNCAN a avut în vedere, în inspecțiile realizate în cursul anului 2015, atât verificări de rutină ale sistemelor CNE, cât și modul în care la CNE Cernavodă sunt definite și funcționează procesele specifice ale centralei, cum ar fi procesul de întreținere, controlul configurației, precum și modul în care sunt îndeplinite anumite cerințe din cele mai noi norme ale CNCAN, precum cele referitoare la validarea procedurilor de operare în caz de urgență și a ghidurilor de management al accidentelor severe. De asemenea, CNCAN monitorizează, prin inspecții și prin rapoartele periodice primite de la CNE Cernavodă, stadiul implementării acțiunilor cuprinse în Planul Național de Acțiuni post-Fukushima.

Programul de supraveghere CNCAN pe perioada opririi planificate din anul 2015 a Unității 2 CNE Cernavodă a inclus un număr de 3 puncte de staționare, 71 planuri de lucru/activități de întreținere inspectate, 180 puncte de asistare planificate, 114 note de constatare privind ridicarea punctelor de asistare, precum și 2 procese verbale de control.

2.1.4. Evenimente și situații anormale raportabile la CNCAN

În cursul anului 2015, CNE Cernavodă a raportat către CNCAN, conform cerințelor de autorizare, un număr de 14 evenimente, dintre care 8 încadrate 0 pe scala INES și 6 sub scala INES. Evenimentele mai sus menționate nu au avut impact advers asupra lucrătorilor centralei, asupra publicului sau mediului înconjurător.

2.1.5. Activități premergătoare procedurii de autorizare pentru reluarea construcției Unităților 3 și 4 ale CNE Cernavodă

În vederea relansării activităților de construcție a Unităților 3 și 4 ale CNE Cernavodă, în anul 2015, CNCAN a menținut dialogul cu SNN și EnergoNuclear privind strategia de transmitere a documentelor bază de autorizare și a furnizat toate informațiile privind procesul de autorizare, răspunzând solicitărilor și întrebărilor primite din partea potențialilor investitori.

2.2. Reglementarea, autorizarea și controlul reactoarelor de cercetare și altor instalații nucleare

2.2.1. Institutul de Cercetări Nucleare Pitești

2.2.1.1. 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.

În anul 2015, reactorul TRIGA de la ICN Pitești a funcționat în condiții de siguranță, pe perioade limitate de timp, în conformitate cu limitele și condițiile impuse de CNCAN. ICN Pitești a solicitat și a obținut o autorizație de exploatare în data de 09.09.2013, cu valabilitate până la 30.06.2015. Pentru obținerea acestei autorizații, ICN a trimis la CNCAN pentru evaluare, împreună cu cererea de autorizare, o nouă revizie a Raportului Final de Securitate (RFS), precum și un raport cu privire la managementul îmbătrânirii la reactorul de cercetare TRIGA14 MW. Revizia RFS a fost solicitată de CNCAN atât pentru a ține seama de modernizările realizate în anii anteriori la reactorul TRIGA (modernizări ce au avut în vedere mai ales consola de comandă și control a reactorului cât și sistemele de securitate) dar și

pentru a ține seama de efectele îmbătrânirii la reactorul TRIGA Pitești.

Personalul CNCAN a realizat în anul 2015 inspecții la reactorul TRIGA, pentru a verifica modul în care sunt respectate limitele și condițiile de funcționare impuse prin autorizația de funcționare a acestui reactor de cercetare precum și prin alte documente transmise de CNCAN, pentru a se informa cu privire la evenimentele în exploatare și asupra stării instalației. S-a avut de asemenea în vedere modul în care s-au implementat dispozițiile CNCAN din procesele verbale de control din inspecțiile precedente.

CNCAN a constatat că ICN Pitești nu a înregistrat nerespectări ale limitelor și condițiilor tehnice pentru reactorul TRIGA în anul 2014 și 2015, iar instalația poate funcționa în condiții de securitate nucleară și radiologică, cu respectarea limitelor și condițiilor cerute. CNCAN a solicitat ca ICN să ia măsuri de îmbunătățire a securității nucleare, pentru a răspunde cerințelor standardelor curente în domeniu.

Din analiza documentației puse la dispoziție și din observațiile directe din timpul inspecțiilor, CNCAN a constatat că exploatarea reactorului s-a efectuat exclusiv în baza aprobării scrise a CNCAN, pentru acele regimuri de putere care necesită funcționarea pompelor circuitului primar.

În anul 2015, reactorii SSR-14 MW și ACPR au funcționat în baza aprobărilor scrise, acordate de către CNCAN, în urma solicitărilor RATEN ICN. Pe toată perioada raportată, sistemele auxiliare aferente reactorului TRIGA au fost menținute în funcțiune, conform limitelor și condițiilor tehnice de funcționare a reactorului TRIGA. Mentenanța instalațiilor / utilajelor și testele de supraveghere și inspecțiile periodice au fost efectuate, cu mici excepții, conform planificărilor. Nu au fost constatate expuneri ale personalului și nici evacuări de deșeuri radioactive peste limitele normale.

Pe baza documentației transmise de ICN Pitești, a programului de reactualizare a RFS și a rezultatelor inspecțiilor realizate la ICN Pitești, în data de 01 decembrie 2015 a fost emisă de CNCAN "Autorizația pentru desfășurarea de activități în domeniul nuclear" cu nr. ICN TRIGA-03 / 2015 a reactorului TRIGA SSR-14 MW și ACPR, cu valabilitate până la data de 30 noiembrie 2017.

ICN deține în prezent, de la 01.01.2013, o autorizație de deținere și funcționare a Unității 6 "Materiale Nucleare". Cererea de autorizare a fost transmisă la CNCAN, împreună cu documentația specifică, și a fost evaluată de către CNCAN la sfârșitul anului 2012. Autorizația a fost acordată SCN (acum ICN) pentru această instalație pentru o perioadă de 5 ani. Unitatea 6 este autorizată pentru deținerea de materiale nucleare, pentru realizarea de combustibil nuclear în scop experimental și pentru realizarea de diferite analize și încercări de materiale nucleare, inclusiv prin iradiere.

În anul 2015, ICN Pitești a aplicat și a fost autorizată pentru exploatarea Dispozitivului de iradiere Capsula C5, pentru perioada 25.05.2015-24.05.2020, precum și pentru exploatarea Dispozitivului de iradiere Bucla A – 100 kW, cu valabilitate pentru perioada 23.06.2015-22.06.2020.

În cadrul ICN sunt autorizate și alte instalații, de mici dimensiuni (capsule de combustibil), a căror scop este acela de a permite iradierea/testare în reactorul TRIGA a unor eșantioane de combustibil nuclear. ICN participă cu cercetări realizate și în acest domeniu, în cadrul unor proiecte complexe, precum cele din FP7 Euratom (ca de exemplu proiectul MYRRHA).

2.2.1.2. Reactorul demonstrativ ALFRED - proiect

În anul 2012, SCN a informat CNCAN despre participarea sa la proiectul European LEADER, proiect de dezvoltare de reactoare rapide răcite cu plumb, de generație IV, și despre intenția de amplasare a reactorului demonstrativ rapid răcit cu plumb topit (ALFRED -

Advanced Lead - Cooled Fast Reactor European Demonstrator) în România. În perioada 18-20 noiembrie 2015, un reprezentant al CNCAN a participat la seminarul "ESNII - Siting and Licensing of Fast Reactors" organizat la ICN Pitești, în cadrul căruia a prezentat poziția CNCAN cu privire la autorizarea unui astfel de reactor precum și cerințele actuale aplicabile.

2.2.2. Reglementarea, autorizarea și controlul Depozitul Intermediar de Combustibil Ars al CNE Cernavodă

În anul 2015 a fost solicitată și obținută reînnoirea Autorizației de Securitate Nucleară de Funcționare și Întreținere a Depozitului Intermediar de Combustibil Ars (DICA) pentru includerea Modulului 6, a cărei construcție a fost finalizată în 2014. În prezent, DICA are 6 module în funcționare, ultima revizie a autorizației de funcționare a DICA fiind din 11.08.2014, cu valabilitate până la 10.08.2019. Mai este de asemenea în construcție Modulul 7, având autorizația de construcție aprobată la 14.10.2013, cu valabilitate până la 13.10.2018. Înainte de acordarea autorizațiilor menționate, CNCAN a realizat la modulele DICA, respectiv la SICA (Stația de Încărcare Combustibil Ars - zona de pregătire a combustibilului nuclear uzat în vederea stocării uscate), inspecții dedicate, pentru verificarea modului în care instalația îndeplinește condițiile de autorizare și corespunde descrierilor din documentația de autorizare.

2.2.3. Reglementarea și autorizarea instalațiilor de detritiere

DCCN a efectuat în anul 2015 analiza documentațiilor aferente instalației radiologice Pilot Experimental pentru Separarea Tritiului și a Deuteriului ICSI Râmnicu Vâlcea în vederea emiterii autorizațiilor pentru această instalație. De asemenea DCCN a evaluat și a aprobat o serie de documente de securitate și studii în vederea autorizării instalației nucleare pentru detritiere Cernavoda Tritium Removal Facility (CTRF).

2.3. Autorizarea personalului de operare și de conducere pentru CNE Cernavodă și pentru reactorul TRIGA

Comisia CNCAN, stabilită în cadrul DCCN, pentru examinarea personalului de operare și de conducere pentru CNE și reactoare de cercetare, are responsabilitatea de organizare a examenelor pentru personalul de conducere, de operare al instalațiilor nucleare și de instruire, care solicită reînnoirea permiselor de exercitare. În anul 2015, activitățile CNCAN pentru autorizarea personalului de operare și de conducere pentru CNE și reactoarele nucleare au inclus examinări constând în: probă scrisă, probă orală și probă practică (simulator sau în instalație). În cadrul acestor examinări se verifică deținerea competențelor necesare pentru a executa sarcinile specifice activităților de operare din camerele de comandă, respectiv activităților de conducere.

CNCAN a analizat în anul 2015 programele de pregătire transmise de către titularii de autorizații cum ar fi CNE Cernavodă, ICN Pitești și IFIN-HH Măgurele. În urma dispozițiilor CNCAN a fost revizuită baza de obiective de pregătire examinabile pentru CNE Cernavodă și ICN Pitești, bază ce conține posibile subiecte pentru proba scrisă, orală și practică. În analiza programelor de pregătire s-a verificat utilizarea abordării sistematice a pregătirii. S-au evaluat procedurile transmise spre aprobare de către titularii de autorizații, referitoare la procesul de pregătire și autorizare personal din instalațiile nucleare, dar și la efectivul minim de tură pentru operarea diferitelor instalații nucleare.

2.4. Reglementarea, autorizarea și controlul sistemelor de management al calității în domeniul nuclear

2.4.1. Autorizarea sistemelor de management al calității ale instalațiilor nucleare - Centrala nuclearelectrică și reactoarele de cercetare

În conformitate cu prevederile Legii 111/1996, autorizarea sistemelor de management al

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

În anul 2015 au fost efectuate următoarele activități de evaluare a sistemelor de management pentru instalațiile nucleare:

- În luna ianuarie 2015 a fost evaluat, în vederea autorizării, sistemul de management al calității în domeniul nuclear al Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei”-IFIN-HH; în urma verificării, a fost eliberată autorizația CNCAN valabilă pentru: dezafectare a reactorului de cercetare VVR-S – stadiul 3, dezafectare a Depozitului de Combustibil Nuclear Uzat (DCNU) – stadiul 1 și finalizarea lucrărilor de decontaminare a camerelor fierbinți – stadiul 2.

- În luna aprilie 2015 a fost evaluat sistemul de management al calității pentru Societatea Națională „Nuclearelectrica” S.A., în vederea autorizării, pentru conducerea de către Societatea Națională „Nuclearelectrica” S.A. a următoarelor activități:

- Exploatarea în condiții de securitate nucleară a Centralei Nuclearelectrice Cernavodă, Unitățile 1 și 2, în vederea producerii de energie electrică și termică, prin sucursala „CNE Cernavodă”;
- Exploatarea și extinderea Depozitului Intermediar de Combustibil Ars „DICA”, prin sucursala „CNE Cernavodă”;
- Coordonarea activităților de conservare și a activităților suport pentru „Lucrările pre-proiect” destinate proiectului de realizare a Unităților 3 și 4 de la Centrala Nuclearelectrică Cernavodă;
- Fabricarea combustibilului nuclear tip CANDU 6 prin Sucursala „FCN Pitești”.

- În luna aprilie 2015, a fost evaluat sistemul de management al calității al Sucursalei „CNE Cernavodă” pentru activități de exploatare, proiectare, aprovizionare, reparații și întreținere, utilizare a produselor software, în domeniul nuclear, în vederea:

- Exploatării în condiții de securitate nucleară a Centralei Nuclearelectrice Cernavodă, Unitățile 1 și 2, în vederea producerii de energie electrică și termică;
- Exploatării în condiții de securitate nucleară a Depozitului Intermediar de Combustibil Ars.

Ca modalitate de supraveghere a activității de evaluare și calificare a furnizorilor proprii de către deținătorul instalației nucleare precum și a sistemului propriu de management al calității, CNCAN aprobă planurile de audit intern și extern. În decursul anului 2015, CNCAN a stabilit și a participat, în calitate de observator, la două audituri externe ale CNE Cernavodă precum și la un audit intern al sistemului de management.

2.4.2. Autorizarea sistemelor de management al calității ale furnizorilor de echipamente și servicii

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 conformitate cu prevederile legale, Legea 111/1996 și Normele CNCAN de management al calității în domeniul nuclear.

În decursul anului 2015 au fost emise de către CNCAN 57 de autorizații pentru sistemului de management al calității – 10 dintre acestea pentru organizații externe, 4 revizii ale unor autorizații emise în 2014 (revizii datorate modificării limitelor de autorizare sau modificări în documentele de înregistrare ale societății) și 5 notificări pentru laboratoare.

Dintre cele 5 notificări de laboratoare, 4 sunt pentru Laboratoare de încercări și 1 pentru Laborator de etalonări:

- Laboratorul de încercări și fiabilitate, din cadrul ICN Pitești, ca laborator de încercări;
- Laboratorul de metrologie și tehnologia informației, din cadrul ICN Pitești, ca laborator de etalonări;
- Laboratorul de radioprotecție, protecția mediului și protecție civilă, din cadrul ICN Pitești, ca laborator de încercări;
- Laboratorul "PRODUS FINIT", din cadrul RAAN - SUCURSALA ROMAG PROD, ca laborator de încercări;
- Laboratorul Mediu și Radioprotecție, din cadrul CNU S.A. BUCURESTI - SUCURSALA FELDIOARA, ca laborator de încercări.

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 sub forma unui tabel, la adresa <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 2015 au fost aprobate în urma evaluării un număr de 115 planuri ale calității pentru produse și servicii destinate instalațiilor nucleare. Supravegherea se realizează de către CNCAN, atunci când este cazul, în funcție de importanța produsului/serviciului, 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.

2.4.3. Autorizarea executării construcțiilor cu specific nuclear

În conformitate cu articolul 35 litera o) din Legea 111/1996, CNCAN autorizează executarea construcțiilor cu specific nuclear și exercită controlul de stat asupra calității construcțiilor din cadrul instalațiilor nucleare, ca excepție de la Legea nr. 50/1991 și Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, care nu se aplică în cazul instalațiilor nucleare.

În decursul anului 2015 au fost primite cereri pentru acordarea avizului de principiu în vederea obținerii Autorizației de Construire pentru 4 lucrări; acestea au fost soluționate astfel:

1. Reabilitarea și extinderea Clădirii nr. 25 cu Hală de depozitare pentru echipamente și materiale, utilități” din cadrul IFIN – HH, aviz de principiu acordat;
2. “Amenajare platformă betonată și împrejmuire teren”, aviz de principiu acordat;
3. Pentru lucrarea „Construire hală metalică”, în baza analizei documentelor transmise la CNCAN și luând în considerare și punctul de vedere al CNE Cernavodă cu privire la avizul solicitat, CNCAN a considerat că lucrarea nu se încadrează în prevederile art. 6, alin. 7 din „Norma privind autorizarea executării construcțiilor cu specific nuclear”, aprobată prin Ordinul Președintelui CNCAN nr. 407/2005 și nu este necesară eliberarea unui aviz de principiu în vederea eliberării autorizației de construcție;
4. Pentru lucrarea “Separatoare hidrocarburi pentru platforma betonată în stația Cernavodă” CNCAN a solicitat îndeplinirea condițiilor prevăzute în Reglementările aplicabile, avizul de principiu urmând a fi acordat după evaluarea îndeplinirii acestora.

2.4.4. Autorizații / atestate pentru personalul cu atribuții în implementarea și verificarea prevederilor sistemului de management al calității

În decursul anului 2015 au fost organizate 2 sesiuni de examinare pentru personalul cu responsabilități în implementarea și evaluarea sistemelor de management. În urma susținerii unui examen scris și a evaluării rezultatelor acestora au fost emise 4 autorizații pentru activități de proiectare, dezvoltare, implementare și monitorizare a sistemului de management al calității în domeniul nuclear și 4 certificate de atestare pentru activități de evaluare independentă a sistemului de management al calității în domeniul nuclear.

2.5 Reglementarea, autorizarea și controlul în domeniul managementului deșeurilor radioactive și al radioprotecției în instalațiile nucleare

În anul 2015, în urma evaluării solicitărilor și documentațiilor de autorizare în domeniul 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, carnet de supraveghere radiologică a lucrătorilor externi și permise de exercitare de nivel 2 și 3.

În domeniul radioprotecției, deșeurilor radioactive și dezafectării instalațiilor nucleare au fost efectuate următoarele activități:

- Evaluarea documentației și prelungirea valabilității autorizației de funcționare și întreținere a Stației de Tratare Deșeuri Radioactive din cadrul IFIN-HH;
- Evaluarea documentațiilor și emiterea autorizațiilor de securitate radiologică pentru coletul de stocare a surselor alfa radioactive uzate de la IFIN-HH și pentru coșul de stocare a combustibilului nuclear uzat de la CNE Cernavodă;
- Evaluarea documentațiilor și emiterea certificatelor de desemnare a laboratoarelor notificate pentru încercări din cadrul IFIN-HH, RATEN/ICN Pitești și CNE Cernavodă;
- Evaluarea documentației și emiterea certificatului de desemnare ca organism dozimetric notificat pentru Laboratorul de Control Mediu din cadrul CNE Cernavodă;
- Evaluarea documentației și emiterea autorizației de funcționare și întreținere a Modulelor 1, 2, 3, 4, 5, 6 și 7 ale Depozitului Intermediar de Combustibil Ars (DICA) de la CNE Cernavodă;
- CNCAN a autorizat transferul intracomunitar și a aprobat două expediții de deșeuri radioactive, una de la CNE Cernavodă la Studvik Suedia pentru tratare și una pentru returnarea de la Studvik Suedia la CNE Cernavodă a cenușilor rezultate din tratare.

Pe lângă acestea, au fost evaluate analize de impact radiologic al unor proiecte de construire a unor instalații nucleare în statele vecine, documentațiile de radioprotecție transmise de titularii de autorizații, ca urmare fie a unor solicitări proprii, fie în vederea îndeplinirii cerințelor de reglementare stipulate în reglementările CNCAN de securitate radiologică sau a dispozițiilor date prin procesele verbale de control. Astfel, în decursul anului 2015 au fost realizate:

- verificare proceduri de radioprotecție la U1 și U2, CNE Cernavodă;
- verificare proceduri de radioprotecție la DICA;
- verificare proceduri de radioprotecție la dezafectarea reactorului de cercetare VVR-S;
- evaluarea rapoartelor anuale privind emisiile radioactive controlate și radioactivitatea mediului de la CNE Cernavodă, IFIN-HH, RATEN-ICN Pitești;
- aprobări eliberări materiale de sub regimul de autorizare de la IFIN-HH Măgurele;
- aprobări deversări controlate a efluenților lichizi de la DRMR, IFIN-HH Măgurele;

- evaluarea, la solicitarea MMAP, a studiilor privind impactul asupra mediului pentru construirea unui depozit de deșeuri slab și mediu active la Radiana, Bulgaria;
- evaluarea, la solicitarea MMAP, a studiilor privind impactul asupra mediului pentru proiectul CNE Paks II, din Ungaria.

În vederea asigurării desfășurării în siguranță a activităților nucleare, în anul 2015 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 de radioprotecție și de management a deșeurilor radioactive prevăzute în reglementările emise de CNCAN, verificarea îndeplinirii cerințelor de autorizare, de eliberare a materialelor de sub regimul de autorizare, precum și deversările controlate de efluenți radioactivi.

2.6 Activitățile de evaluare, autorizare și control în domeniul surselor naturale de radiații

În anul 2015 CNCAN a evaluat documentații și a emis răspunsuri la diverse solicitări ale unor societăți comerciale sau persoane fizice privind utilizarea materialelor sau reziduurilor cu radioactivitate naturală crescută și a emis o aprobare pentru dezmembrarea unor echipamente pentru OMV Petrom.

2.7. Activitățile de evaluare, autorizare și control în domeniul transportului materialelor radioactive

În anul 2015, 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 validare model colet, avize curs de transport și permise de exercitare nivel 2. Pentru expedițiile de deșeuri radioactive între Satele 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 expediția pe Dunăre precum și documentația tehnică aferentă manipulării containelor cu combustibil nuclear uzat. Autorizațiile nu au fost emise.

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.

2.8. Controlul de garanții nucleare

Activitatea desfășurată în anul 2015 în domeniul garanțiilor nucleare, a avut ca obiective majore următoarele:

- 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 cu ocazia 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.

2.8.1. Implementarea sistemului de control de garanții nucleare EURATOM

În anul 2015 a fost continuată verificarea materialelor nucleare din zona de bilanț material WRMZ prin inspecții efectuate de către inspectorii Compartimentului Garanții Nucleare, Protecție Fizică și Minerit în colaborare cu inspectorii Direcției Supraveghere Utilizare Radiații Ionizante.

Data de 30 iunie 2015 a fost termenul final pentru micii deținători de materiale nucleare să transmită la CNCAN informațiile necesare pentru pregătirea și întocmirea inventarului (PIT). În urma prelucrării datelor și informațiilor transmise de micii deținători de materiale nucleare au fost întocmite de către responsabilul de garanții nucleare al zonei de bilanț material WRMZ următoarele rapoarte:

- Lista inventarului fizic (PIL – Physical Inventory Listing);
- Raportul de bilanț material (MBR-Material Balance Report);
- General Ledger;
- Lista inventarului de materiale nucleare pentru WRMZ (LII);
- Basic Technical Characteristics (BTC);
- Inventory Change Report (ICR).

CNCAN a transmis la EURATOM rapoartele mai sus menționate în luna iulie 2015, respectând termenele de raportare. 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) a avut loc în perioada 06-09.07.2015. Activitățile desfășurate de inspectorii EURATOM au constat în inspecții de verificare a inventarului fizic de materiale nucleare, a listelor de inventar și a etichetelor la Centrul Regional de Sănătate Publică Iași, județul Iași, la Universitatea Alexandru Ioan Cuza – Facultatea de Chimie, Iași, județul Iași, SC FORTUS SA Iași, județul Iași, SC INCOM SA, Iași, județul Iași, Spitalul Clinic Județean de Urgență „Sf. Spiridon”, Iași, județul Iași, la INSTITUTUL NAȚIONAL DE C&D pentru INGINERIE ELECTRICĂ (ICPE) din București, la INSTITUTUL GEOLOGIC AL ROMÂNIEI din București, la INSTITUTUL NAȚIONAL DE METROLOGIE din București și la SC RADIOACTIV MINERAL SA din Măgurele, județul Ilfov. De asemenea, 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).

În timpul inspecției comune EURATOM/AIEA de verificare a inventarului fizic și scriptic de materiale nucleare (PIV) din zona de bilanț material WRMZ a fost predată prima declarație a României pentru zona de bilanț material WRMZ, prevăzută la paragraful 2a(iii) din

Protocolul adițional. 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.

2.8.2. Raportări sub control de garanții nucleare

În conformitate cu obligațiile asumate de România, CNCAN a transmis la EURATOM următoarele:

- documentul Basic Technical Characteristics (BTC) actualizat pentru zona de bilanț material WRMZ;
- rapoarte lunare privind variațiile de inventar a materialelor nucleare din zona de bilanț material WRMZ (micii deținători de materiale nucleare din România);
- 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. În anul 2015 CNCAN a definitivat și transmis la EURATOM prima declarație a României pentru zona de bilanț material WRMZ, prevăzută la paragraful 2a(iii) din Protocolul adițional. CNCAN este punct de contact pentru Comisia Europeană (EURATOM) pe Protocol Adițional.

2.8.3. Autorizarea în domeniul controlului de garanții nucleare

CNCAN a eliberat 101 autorizații în domeniul garanțiilor nucleare din care 88 autorizații pentru materialele nucleare (2 autorizații pentru transferul combustibilului nuclear uzat) și 13 autorizații pentru materiale de interes nuclear (6 autorizații pentru apă grea).

De asemenea în anul 2015, CNCAN a eliberat 125 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 . De asemenea, în anul 2015 CNCAN a evaluat și avizat mai multe proceduri din domeniul garanțiilor nucleare pentru ICN Pitești și CNE Cernavodă.

2.8.4. Activitatea de control în domeniul garanțiilor nucleare

Pentru a verifica modul de organizare și desfășurare a transferurilor interne de materiale nucleare (transferuri de fascicule combustibile și transferuri de pulbere sinterizabilă de UO₂ 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 2015, CNCAN a participat la verificările inventarului fizic (PIV) efectuate de EURATOM și AIEA la următoarele zone de bilanț material:

- WRMA (IFIN-HH);
- WRME (RATEN - ICN Pitești);
- WRMD (FCN Pitești);

- WRMF (CNU SA – Sucursala Feldioara);
- WRMC (Unitatea 1 - CNE Cernavodă);
- WRMG (DICA – CNE Cernavodă);
- 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). Inspectorii EURATOM și AIEA au efectuat inspecții ad-hoc în conformitate cu prevederile Tratatului de Instituire a Comunității Europene a Energiei Atomice (EURATOM), a Regulamentului Comisiei (EURATOM) nr. 302 /2005 și cu prevederile art. 71 și 48 din Acordul de Garanții Nucleare (INFCIRC /193). Inspecțiile au vizat modul în care este implementat, în România, sistemul de garanții EURATOM. De asemenea, menționăm că reprezentanții CNCAN au participat în cursul anului 2015 la inspecțiile ad-hoc efectuate de EURATOM și AIEA în conformitate cu prevederile art. 70 din Normele de Control de Garanții în Domeniul Nuclear (NGN-01).

În vederea desfășurării în siguranță a activităților, au fost efectuate un număr de 33 inspecții de garanții nucleare. În urma inspecțiilor au fost încheiate 33 procese verbale de control și au fost date 480 de dispoziții. De asemenea, în anul 2015, au fost efectuate un număr de 14 inspecții la societățile comerciale ce dețin materiale cu dublă utilizare, echipamente și dispozitive. În urma inspecțiilor au fost încheiate 14 procese verbale de control, au fost date 45 de dispoziții.

2.9. Protecția fizică a instalațiilor și materialelor nucleare

CNCAN autorizează, reglementează și controlează activitatea de protecție fizică a instalațiilor nucleare și radiologice, materiale nucleare și radioactive și transportul acestora. CNCAN este punct național de contact pentru prevenirea și combaterea traficului ilicit de materiale nucleare și radioactive și are ca atribuții controlarea aplicării prevederilor acordurilor internaționale din domeniul protecției fizice.

Protecția fizică constă în totalitatea măsurilor necesare pentru protejarea instalațiilor nucleare și a materialelor împotriva sabotajului, furtului, diversivunilor și a altor acte malițioase. CNCAN folosește abordarea graduală a măsurilor de protecție fizică, în funcție de importanța instalației nucleare și de cantitatea de material nuclear ce urmează a fi protejat. Pentru aceste activități CNCAN stabilește reglementările necesare și evaluează măsurile implementate, titularul de autorizație având obligația să asigure și să mențină protecția fizică la nivelul stabilit de legislația din domeniu.

2.9.1 Activitatea de reglementare în domeniul protecției fizice

În anul 2015 CNCAN a demarat procesul de actualizare a Normelor de protecție fizică în domeniul nuclear pentru introducerea recomandărilor din documentul Agenției Internaționale pentru Energie Atomică INFCIRC/225, revizia 5 și de noi cerințe privind asigurarea protecției fizice a surselor radioactive.

2.9.2. Activitatea de autorizare în domeniul protecției fizice

CNCAN a eliberat în anul 2015 două autorizații pentru efectuarea de servicii de pază și protecție fizică. Autorizațiile au fost emise numai după ce solicitanții au demonstrat că au luat toate măsurile cerute de Normele de protecție fizică în domeniul nuclear pentru asigurarea protecției fizice a materialelor și instalațiilor nucleare și că dispun de personal calificat conform prevederilor Normelor privind cerințele pentru calificarea personalului care asigură

paza și protecția materialelor și instalațiilor protejate în domeniul nuclear. De asemenea, în perioada menționată, CNCAN a emis o autorizație pentru desfășurarea activităților de proiectare, instalare și întreținere sistemelor de protecție fizică la instalațiile nucleare.

În anul 2015 au fost evaluate o serie de proceduri în domeniul protecției fizice a materialelor nucleare și instalațiilor nucleare, dintre care mai multe proceduri privind controlul accesului și asigurarea protecției fizice, o procedură privind testarea personalului de pază și o procedură pentru asigurarea protecției fizice a materialelor nucleare au fost aprobate, iar pentru restul au fost transmise observații și comentarii.

În perioada 20 – 23 iulie 2015, a avut loc evaluarea anuală a personalului care asigură paza și protecția fizică la CNE Cernavodă. Evaluarea s-a desfășurat în conformitate cu prevederile procedurii Testarea anuală a performanțelor profesionale – Agenți de securitate din obiectivul CNE Cernavodă, aprobată de CNCAN și a constat în susținerea unui test scris pentru evaluarea cunoștințelor tehnice, a unui interviu cu reprezentanții CNCAN și susținerea unei probe fizice pentru testarea pregătirii fizice.

2.9.3 Activitatea de control în domeniul protecție fizice

CNCAN a efectuat în anul 2015 un număr de 11 inspecții la instalațiile nucleare, 8 inspecții la societățile care asigură paza și protecția fizică a materialelor și instalațiilor nucleare și 2 inspecții la societatea care asigură proiectarea și întreținerea sistemelor de protecție fizică. Inspecțiile au avut ca obiective principale următoarele:

- evaluarea eficienței sistemului de protecție fizică;
- evaluarea eficienței măsurilor pentru menținerea în stare de funcțiune a sistemului de protecție fizică;
- verificarea modului în care se asigură protecția fizică a materialelor nucleare și surselor radioactive în timpul activităților de depozitare, utilizare, import, export, transfer sau transport;
- verificarea modului de aplicare a procedurilor privind controlul accesului persoanelor și mijloacelor auto;
- verificarea modului în care firmele care asigură paza și protecția fizică la instalațiile nucleare respectă legislația în domeniu;
- verificarea activității de proiectare a sistemelor de protecție fizică;
- verificarea activității de întreținere a sistemelor de protecție fizică;
- verificarea îndeplinirii dispozițiilor din Procesele verbale încheiate cu ocazia inspecțiilor.

În anul 2015, au fost intensificate activitățile de monitorizare și intervenție la obiectivele prevăzute în anexa 1 la HG 1486/2005 (localizate în București, Galați, Constanța și Craiova), prin derularea unor programe de pregătire și dotare pentru efectivele Inspectoratului General al Jandarmeriei Române - IGJR. CNCAN, în baza protocolului de cooperare cu IGJR, a oferit sprijin privind pregătirea jandarmilor implicați în activitățile de monitorizare și intervenție.

Pe tot parcursul anului 2015, au fost continuate activitățile de implementare a Acordului dintre CNCAN 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.

Reprezentanții DOE și SANDIA - Laboratorul Național din SUA au efectuat 3 vizite tehnice în România (martie, octombrie și decembrie 2015) și au avut întâlniri cu reprezentanți CNCAN, IGJR, UTI GRUP S.A. și managerii spitalelor implicate în programul de

îmbunătățire a protecției fizice a surselor radioactive de mare activitate sau de transfer a surselor la depozitele autorizate de CNCAN.

În baza programului agreat pentru 2015, au fost continuate activitățile de îmbunătățire a măsurilor de siguranță la Spitalul Județean de Urgență Craiova, Institutul Oncologic din Cluj Napoca, care au în deținere instalații radiologice (Rokus) și au fost efectuate vizite tehnice la centrele medicale ce dețin iradiatoare de sânge. În cadrul aceluiași program, au fost dezafectate instalațiile radiologice de la Spitalul Județean Iași, Spitalul Județean Galați, Institutul de Cercetări al Armatei, iar sursele au fost transferate la depozitul de surse autorizat.

2.9.4 Prevenirea și combaterea terorismului nuclear, incidentelor și traficului ilicit cu materiale nucleare și radioactive

Protejarea cetățenilor, a instituțiilor, a infrastructurilor și a activelor reprezintă unul dintre cei patru piloni esențiali ai Strategiei Uniunii Europene - UE de combatere a terorismului, strategie pe care și România ca Stat Membru, trebuie să o aplice. Abordarea amenințărilor CBRN (chimice, biologice, radiologice și nucleare) realizată la nivelul uniunii, trebuie să țină cont și de Strategia de securitate internă a UE, care numără printre obiectivele sale cheie, detectarea și atenuarea riscurilor CBRN. Evoluțiile recente conțin suficiente elemente care să conducă la concluzia că amenințarea reprezentată de materialele CBRN și de explozivi rămâne gravă și în curs de evoluție. Furturi și pierderi accidentale ale materialelor CBRN au loc frecvent în fiecare an. Cazurile recente de confiscare a uraniului puternic îmbogățit (care au avut loc în Georgia în 2010 și în Moldova în 2011) arată că traficul cu materiale nucleare și radioactive continuă să fie o problemă gravă. Numeroasele exemple de trafic ilicit subliniază nevoia elaborării unor măsuri de combatere eficace, care să nu se bazeze doar pe împiedicarea accesului traficantilor la astfel de materiale, ci și pe o strategie eficace de detectare. În 2015, CNCAN a elaborat un material de pregătire profesională privind prevenirea și combaterea traficului ilicit cu materiale nucleare și alte materiale radioactive și răspunsul la situații de urgență radiologică cauzate de utilizarea dispozitivelor de dispersie radiologică sau a dispozitivelor nucleare improvizate.

2.9.5 Cooperarea cu alte autorități

Cooperarea cu celelalte autorități de aplicare a legii și cu structurile de informații a constituit o prioritate pentru CNCAN în implementarea politicii de prevenire a incidentelor și traficului cu materiale nucleare și materiale radioactive, în conformitate cu prevederile Strategiei Naționale de Securitate și Siguranță Nucleară.

Experți din cadrul CNCAN au participat în calitate de lectori la cursurile organizate de Inspectoratul General al Poliției de Frontieră - IGPF pentru subofițerii responsabili cu activitatea de detecție la frontieră și au participat alături de aceștia la Cursul internațional de pregătire al ofițerilor din prima linie, responsabili cu monitorizarea echipamentelor de detecție din cadrul Programului Second Line of Defense, organizat de Departamentul Energiei - DOE din Statele Unite ale Americii și Comisia Europeană, în luna aprilie 2015, la Karlsruhe, Germania.

Pe parcursul anului 2015 au continuat întâlnirile între CNCAN și reprezentanții autorităților de aplicare a legii în vederea finalizării documentului "Planul național de răspuns la evenimente de trafic ilicit cu materiale nucleare și radioactive".

În decembrie 2015, în baza protocolului de cooperare între CNCAN și IGJR, a fost semnată Procedura privind desfășurarea inspecțiilor/controlor comune la obiectivele/transporturile nucleare unde/a căror pază și protecție este asigurată de Jandarmeria Română. Scopul procedurii este de a stabili acțiuni comune pentru îmbunătățirea activităților de pază de la instalațiile nucleare și a transporturilor de materiale nucleare și radioactive.

2.10. Mineritul și prepararea minereurilor de uraniu, prelucrarea materiilor prime nucleare, fabricarea combustibilului nuclear

Proiectarea, deținerea, amplasarea, construcția-montajul punerea în funcțiune, funcționarea, conservarea și dezafectarea instalațiilor de minerit și preparare a minereurilor de uraniu și a instalațiilor de gospodărire a deșeurilor de la mineritul și prepararea minereurilor de uraniu, prelucrarea materiilor prime nucleare și fabricarea combustibilului nuclear sunt activități în domeniul nuclear și se desfășoară numai pe baza autorizațiilor specifice emise de CNCAN în conformitate cu prevederile Legii 111/1996, republicată, privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare.

Activitățile menționate asigură în totalitate necesarul de combustibil nuclear pentru unitățile 1 și 2 de la Centrala Nuclearoelectrică Cernavodă și se desfășoară în condițiile îndeplinirii în totalitate a cerințelor din reglementările CNCAN privind asigurarea securității radiologice a lucrătorilor expuși profesional, a persoanelor din populație și a mediului înconjurător, asigurarea protecției fizice și asigurarea controlului de garanții în conformitate cu cerințele EURATOM și AIEA.

2.10.1. Procesul de autorizare

În total, în decursul anului 2015 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) au fost emise 18 autorizații, repartizate astfel pe tipuri de activități: 6 de deținere, 2 de conservare, 1 de utilizare, 1 de prelucrare, 1 de transport, 1 de furnizare, 2 de depozitare, 3 de transfer, 1 de exploatare și 2 de conservare. 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.

2.10.2. Atestarea personalului

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 29 solicitanți de permise de exercitare de nivel 2 pentru următoarele domenii:

- Materie primă nucleară (MPN) – 20 solicitanți
- Surse închise de radiații (SI) – 1 solicitant
- Surse deschise de radiații (SD) – 4 solicitanți
- Transport (TM) – 7 solicitanți
- Activități cu risc nesemnificativ (ARN) – 4 solicitanți.

În urma examinărilor, cei 29 solicitanți au fost declarați admiși și au obținut permise de exercitare de nivel 2. În decursul anului 2015, CNCAN nu a primit nici o solicitare pentru examinare în vederea obținerii permisului de exercitare nivel 3 în aceste domenii.

2.10.3 Avizarea programelor de radioprotecție de nivel 2

Pe parcursul anului 2015, CNCAN, la solicitarea IFIN-HH, a evaluat și a avizat programul de instruire în radioprotecție în domeniul "Materie primă nucleară" (MPN) de nivel 2, cu tema "Securitatea radiologică în mineritul și prelucrarea minereurilor de uraniu și toriu", desfășurat la sediul CPSCDN – Măgurele.

2.10.4 Monitorizarea radiologică a personalului expus profesional

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 2015 față de nivelul înregistrat în anii anteriori, ca urmare a aplicării riguroase a măsurilor de radioprotecție în condițiile exploatării unor corpuri de minereu cu un conținut mai ridicat în metal.

2.10.5 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, Crucea Nord-Botușana și pentru minele de cercetare geologică a minereurilor de uraniu Repedea - Poienile de sub Munte și Bârzava. Conform proiectului tehnic de închidere (dezafectare) a obiectivelor minere Ciudanovița și Lisava, aflat în derulare, în următorii trei ani urmează să se finalizeze atât închiderea (dezafectarea) celor două obiective cât și refacerea ecologică a zonei.

2.10.6. Activitatea de control

În conformitate cu prevederile Legii nr. 111/1996 privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare, republicată, în decursul anului 2015 CNCAN a efectuat un număr de 12 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.

Controlul s-a finalizat prin încheierea documentelor "Procese verbale de control" în care reprezentanții CNCAN au consemnat 53 dispoziții cu termene de realizare în vederea corectării unor deficiențe constatate cu ocazia controlului.

2.11. Protecția instalațiilor nucleare împotriva amenințărilor cibernetice

În cursul anului 2015, CNCAN a început procesul de evaluare a conformității cu Normele privind protecția instalațiilor nucleare împotriva amenințărilor cibernetice, intrate în vigoare în noiembrie 2014. Toți titularii de autorizații pentru instalațiile nucleare au luat măsuri pentru implementarea acestor norme. Activitățile de evaluare și inspecție în acest domeniu vor continua și în 2016, devenind parte integrantă din procesele de control implementate de CNCAN.

2.12. Dezvoltarea procedurilor interne de evaluare și inspecție

CNCAN a dezvoltat în anul 2015 mai multe proceduri noi pentru procesele de evaluare și inspecție pentru instalațiile și activitățile nucleare, inclusiv fișe chestionar de control detaliate. O parte din aceste proceduri și chestionare s-au dezvoltat cu asistență tehnică din partea unor experți ai Agenției Internaționale pentru Energie Atomică și ai autorităților de reglementare din domeniul nuclear din SUA, Canada, Finlanda, etc. CNCAN utilizează, în mod constant, toate oportunitățile disponibile pentru îmbunătățirea proceselor și procedurilor de control în domeniul nuclear, astfel încât să îndeplinească cerințele, standardele și

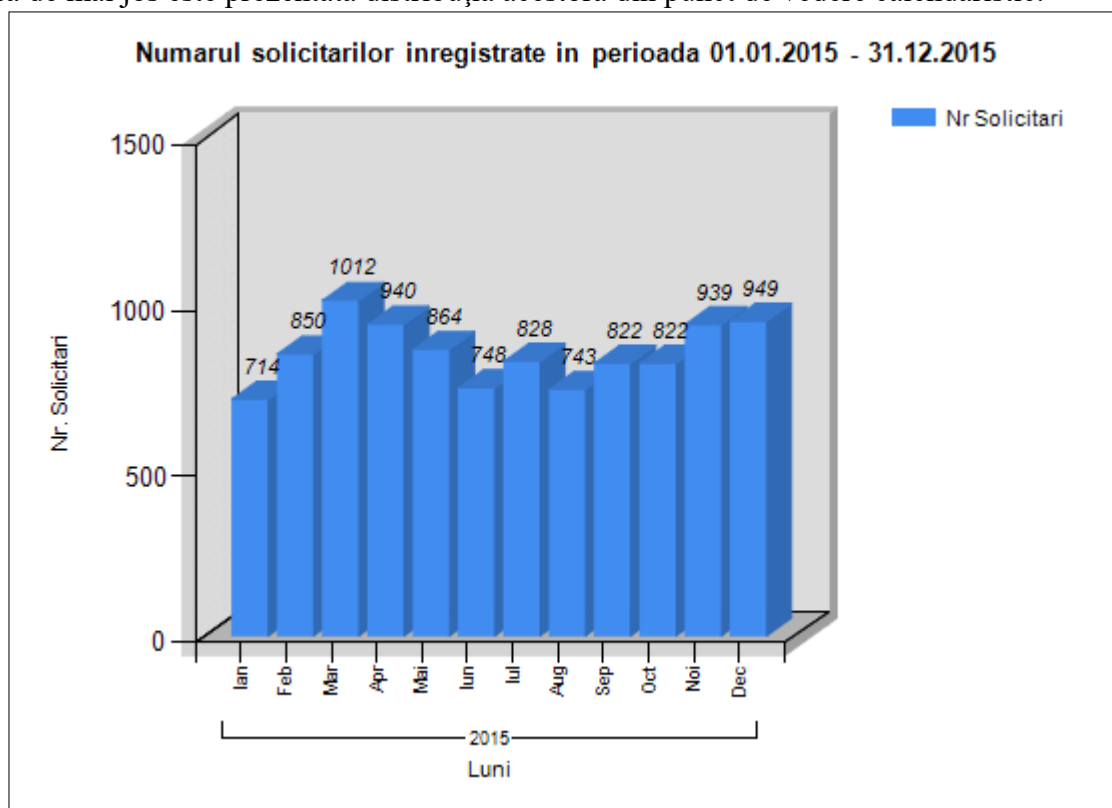
așteptările curente, la nivel internațional, privind performanța unei autorități de reglementare și control.

3. REGLEMENTAREA ȘI AUTORIZAREA UTILIZĂRII SURSELOR CU RADIĂȚII IONIZANTE

În prezent, în România desfășoară activități în domeniul nuclear gestionat CNCAN un număr de 6195 de agenți economici din România și 102 de agenți economici înregistrați în străinătate.

În cursul anului 2015 s-a înregistrat un număr de 10225 de solicitări. În procesul de evaluare a documentațiilor au fost transmise solicitanților 3182 adrese prin care le-au fost solicitate completările necesare emiterii autorizațiilor sau permiselor de exercitare. În anul 2015 au fost întocmite 1995 adrese de răspuns la solicitările de informații cu caracter general, 885 de adrese de programare la examen a candidaților înscriși pentru examenul de obținere a permisului de exercitare și 128 de adrese de respingere a documentațiilor care nu îndeplineau cerințele prevăzute de legislație.

În figura de mai jos este prezentată distribuția acestora din punct de vedere calendaristic.

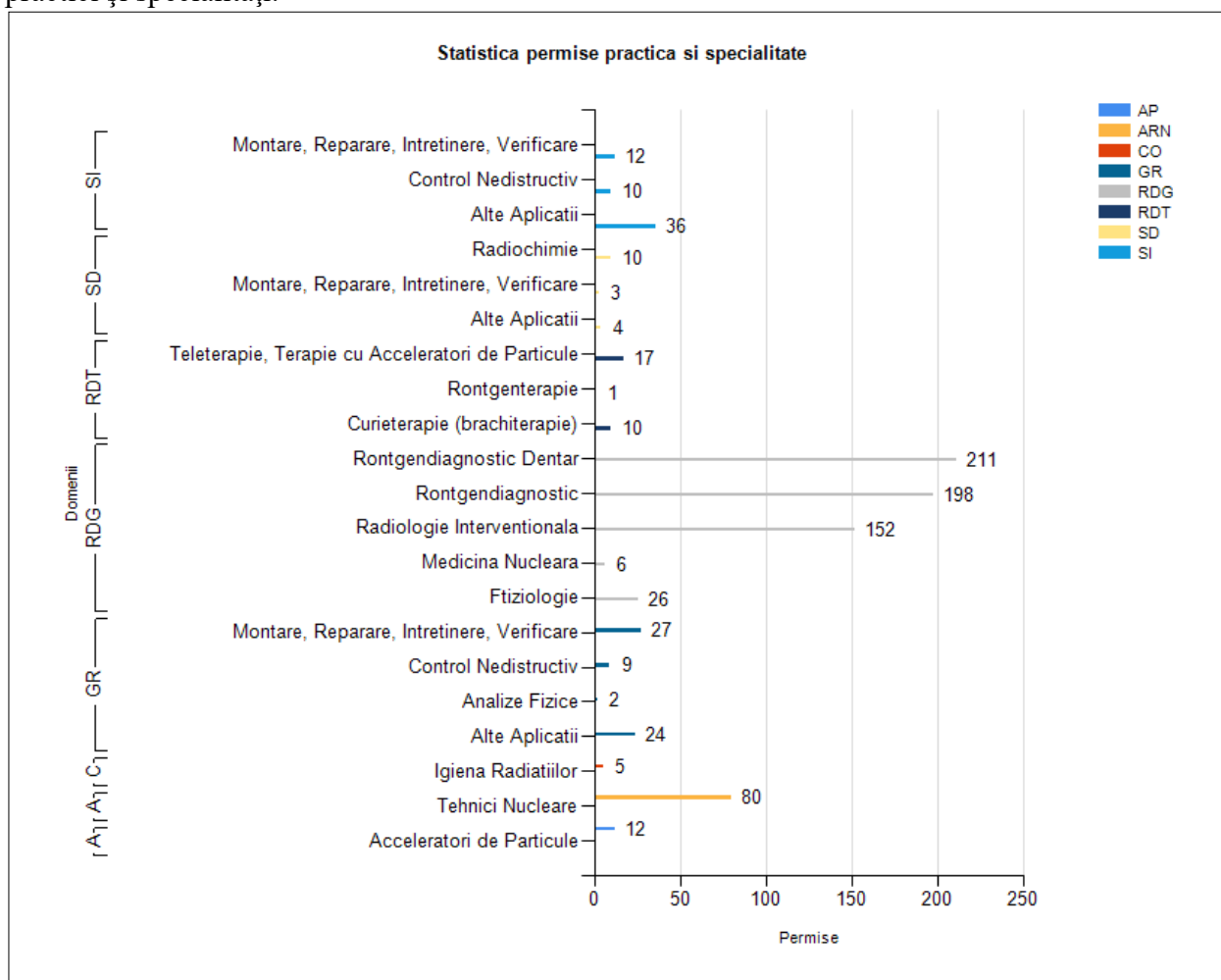


În de cursul anului 2015 au fost emise un total de 2202 de autorizații, dintre care amintim Amplasare – 0, Amplasare – construcție – 192, Autorizație de Securitate Radiologică pentru produs (ASR) – 89, Construire – 0, Depozitare – 2, Deținere – 288, Dezafectare - 15, Expediție – 4, Export – 35, Furnizare – 32, Furnizare fără ASR – 111, Import – 49, Închiriere - 84, Înregistrare – 223, Manipulare – 62, Producere – 0, Punere în funcțiune – 1, Shipment - 37, Transfer -84, Transport – 21, Utilizare – 566. Totodată, în anul 2015 s-a eliberat un număr de 103 avize de încadrare în condiții deosebite a locurilor de muncă ale personalului expus profesional la radiații ionizante, în conformitate cu prevederile H.G. nr. 1077/2013.

În anul 2015 au fost organizate 36 sesiuni de examinare din care 6 s-au desfășurat la sediul solicitanților, în baza cărora s-au emis 1075 permise de exercitare de nivel 1, 2 și 3. S-au

operat 401 extinderi de permise de exercitare și s-au eliberat 5 duplicate de permise de exercitare.

În figura de mai jos este prezentată situația permiselor de exercitare emise în anul 2015, pe practici și specialități.



Au fost avizate 81 programe de pregătire inițială/continuă în radioprotecție și securitate radiologică. În cursul anului 2015 s-au desfășurat 40 cursuri de nivel 1 și 41 cursuri de nivel 2.

În anul 2015 au fost înregistrate și evaluate 120 de solicitări însoțite de documentații tehnice de securitate radiologică și s-au eliberat 119 acorduri pentru desfășurarea lucrărilor de control nedestructiv cu radiații ionizante în exteriorul incintei de iradiere autorizate.

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 exemplificate astfel:

- anul 2012 au fost 25.333 lucrători supravegheați dozimetric cu o doză colectivă de 16.326,81 om·mSv; doza medie pentru toți lucrătorii supravegheați a fost de 0,64 mSv, iar pentru doze peste limita minimă de detecție, doza medie a fost de 0,89 mSv;
- anul 2013 au fost 22.303 lucrători supravegheați dozimetric cu o doză colectivă de 17.161,73 om·mSv; doza medie pentru toți lucrătorii supravegheați a fost de 0,77 mSv, iar pentru doze peste limita minimă de detecție, doza medie a fost de 1,13 mSv.
- anul 2014 au fost 24.221 lucrători supravegheați dozimetric cu o doză colectivă de 14476,55 om·mSv; doza medie pentru toți lucrătorii supravegheați a fost de 0,96 mSv, iar pentru doze peste limita minimă de detecție, doza medie a fost de 0,60 mSv.

Expușii profesional sunt monitorizați prin organisme acreditate de dozimetrie individuală. Pe baza informațiilor primite de la acestea s-a făcut estimarea numărului de expuși profesional și a dozei colective.

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, au fost analizate fiecare în parte.

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

4. REGLEMENTAREA ȘI SUPRAVEGHEREA UTILIZĂRII SURSELOR CU RADIAȚII IONIZANTE

În anul 2015 activitatea de control a Direcției Supraveghere Utilizare Radiații Ionizante (D.S.U.R.I.) s-a realizat în conformitate cu cap. „Regimul de control” din Legea nr. 111/1996, republicată cu modificările și completările ulterioare și Procedura operațională privind desfășurarea activității de control cod : MC-PO-DSURI 01, rev 7 / 22.02.2011.

Procedura operațională privind desfășurarea activității de control cod : MC-PO-DSURI 01, rev 7 din 22.02.2011 a fost revizuită la data de 27.11.2015, iar noua procedură a fost aprobată prin Ordinul Președintelui C.N.C.A.N. nr. 363 din 04.12.2015 cu aplicare începând de la data de 04.01.2016.

În România există un număr de 6195 de agenți economici care desfășoară activități în domeniul nuclear și sunt supuși regimului de control conform Legii nr. 111/1996, republicată cu modificările și completările ulterioare.

Numărul de angajați din cadrul direcției cu imputernicire de control este de 15 persoane, persoane cu studii superioare încadrate în cadrul C.N.C.A.N. cu titulatura de Consilieri, ce își desfășoară activitatea în 4 compartimente teritoriale conform organigramei aprobate.



Dintre cei 15 angajați cu atribuții de control, 6 angajați din compartimentul zona 4 București-Ilfov au preluat un număr de 1319 lucrări de evaluare documentației tehnice și completări documente la solicitările depuse, din sarcina Direcției Autorizare Utilizare Radiații Ionizante (D.A.U.R.I.), din care au fost emise un număr de 402 autorizații, ceea ce a dus la reducerea numărului de inspecții pe zonele de acoperire, respectiv la incapacitatea de a respecta frecvența de control a diverselor tipuri de practici.

De asemenea, numărul inspectorilor rezidenți a continuat să se reducă astfel că s-a ajuns la 9 angajați, iar zonele de acțiune/control din sud, sud-est (județele Argeș, Dâmbovița, Prahova, Buzău, Teleorman, Giurgiu, Ialomița, Călărași și Constanța) au fost redistribuite în vederea optimizării distanțelor de parcurgere angajaților din compartimentul zona 4 București-Ilfov.

În aceste condiții, frecvența inspecțiilor este redusă iar Direcția Autorizare Utilizare Radiații Ionizante (D.A.U.R.I.) este puternic dependentă față de gradul de disponibilitate al inspectorilor.

În decursul anului 2015 au fost planificate un număr de 1613, din care au fost efectuate un număr de 1464 controale ceea ce reprezintă un procent de ocupare de 90,76 %.

Numărul de sancțiuni aplicate în decursul anului 2015 este de 76 de sancțiuni, după cum urmează:

-  36 de avertismente;
-  39 sancțiuni contravenționale în valoare de 145.300,00 RON;

- ✚ 1 suspendare permis de executare.

Sanctiunile au fost aplicate în principal pentru încălcarea următoarelor fapte prevazute in Legea nr. 111/1996, republicată cu modificările și completările ulterioare:

- desfașurarea de activități în domeniul nuclear fără autorizație;
- lipsa atestării personalului;
- lipsa buletinelor de verificare a stării tehnice a instalațiilor radiologice aflate în utilizare;
- lipsa echipamentului de protecție sau de monitorizare dozimetrică;
- lipsa procedurilor de lucru cu radiații ionizante sau neaplicarea lor.

Urmărirea achitării sancțiunilor s-a realizat de fiecare inspector în parte, iar în cazul neachitării contravențiilor în termen de 45 zile conform prevederilor legale, acestea au fost raportate organelor de specialitate ale unităților administrativ-teritoriale sau unităților subordonate Ministerului Finanțelor Publice-Agenția Națională de Administrare Fiscală.

5. PREGĂTIREA, PLANIFICAREA ȘI RĂSPUNSUL ÎN SITUAȚII DE ACCIDENT NUCLEAR SAU URGENȚĂ RADIOLOGICĂ

Centrul Operativ pentru Situații de Urgență (COSU) al CNCAN a fost menținut operațional pe tot parcursul anului 2015.

Pe parcursul anului 2015, beneficiind de suportul financiar al proiectului “Regional Excellence Project on Regulatory Capacity Building in Nuclear and Radiological Safety, Emergency Preparedness and Response in Romania” finanțat prin Mecanismul Financiar Norwegian 2009 - 2014, CNCAN a efectuat modificări majore în ceea ce privește organizarea, funcționarea și modernizarea COSU.

Aceste modificări au început prin schimbarea bazei legale în ceea ce privește funcționarea COSU, prin aprobarea HG 675/2015 privind Regulamentul de Organizare și Funcționare al CNCAN, devenind Centru Operativ pentru Situații de Urgență cu activitate permanentă așa cum a fost specificat în modificările OUG 21/2004 din anul 2014.

Prin modificarea adusă de către HG 675/2015, sediul de funcționare al COSU a fost schimbat din locația de la Afumați la sediul CNCAN din str. Lt Zalic nr.4. Odată cu schimbarea sediului de funcționare, COSU a beneficiat de o modernizare majoră în ceea ce privește atât elementele de infrastructură cât și elementele de funcționalitate. COSU beneficiază de spații dotate conform legislației în vigoare ce reglementează dotarea centrelor operative (HG 1491/2004).

La COSU, începând cu luna aprilie 2015, după semnarea protocolului cu Agenția Națională de Meteorologie (ANM). este disponibilă prognoza meteo pentru 48h, realizată de ANM. Aceste date sunt folosite acum cu succes de către sistemul suport de decizie RODOS împreună cu datele meteo de la turnul meteo al CNE Cernavodă.

În situații normale, în cadrul Centrului Operativ pentru Situații de Urgență 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 2015 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, Centrul Operativ de Comandă al Guvernului 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 2015, la Centrul Operativ pentru Situații de Urgență al CNCAN, pe faxul special dedicat situațiilor de urgență, au fost primite 249 mesaje și au fost transmise 160 mesaje. O mare parte dintre mesajele primite la centru, în număr de 120, au fost pentru testarea liniilor de comunicații, 85 mesaje de exercițiu cu organizații partenere (30 mesaje pentru exercițiile parțiale cu CNE Cernavodă pe anul 2015, 20 mesaje pentru exercițiu internațional ConvEx-2c IEC/ IAEA - Statele Membre în Convenția de Notificare Rapida în caz de accident nuclear/urgență radiologică ca Punct de Contact și 35 mesaje pentru Exercițiul național în caz de urgență nucleară sau radiologică „AXIOPOLIS 2015”-organizat de IGSU la CNE Cernavodă), 8 mesaje IAEA, 30 mesaje diverse și 6 mesaje verificare linii cu țările cu care România are tratate bilaterale (ex:Ucraina, Ungaria și Bulgaria).

În baza Convențiilor AIEA de notificare și asistență și în baza tratatelor bilaterale de notificare și schimb de informații, cu ocazia producerii unor incidente și publicării unor articole de presă referitoare la evenimentele survenite, CNCAN, prin COSU, a preluat informațiile primite de la IAEA și țările partenere și a elaborat comunicate de presă cu privire la incidentele radiologice produse. De asemenea, CNCAN a intervenit în cursul anului 2015, pentru soluționarea unor incidente minore apărute în domeniul reciclării de deșuri metalice.

Pe parcursul anului 2015 nu au fost situații de urgență prin care să fie activată la COSU Echipa de răspuns a CNCAN.

În cursul anului 2015, reprezentanții CNCAN au participat la activitățile derulate de Inspectoratul General pentru Situații de Urgență (IGSU) în domeniul pregătirii și planificării pentru situații de urgență.

Pe parcursul anului 2015, CNCAN a semnat două protocoale de colaborare în scopul creșterii eficienței activităților de gestionare și prevenire a situațiilor de urgență, identificare, monitorizare, analiză și gestionare a situațiilor de accident nuclear sau urgență radiologică și de informare operativă și asigurare a asistenței tehnice de specialitate în conformitate cu prevederile legale și obligațiile asumate de România prin tratate internaționale, cu RATEN-ICN Pitești și cu MMAP – ANM (Autoritatea Națională de Meteorologie).

Colaborarea cu Agenția Internațională pentru Energie Atomică (AIEA) a continuat prin derularea de activități în domeniul pregătirii, planificării și răspunsul pentru situații de urgență, inclusiv prin participarea la exerciții internaționale pentru testarea răspunsului la situații de urgență.

În data de 22 iulie 2015, CNCAN a participat cu Echipa mobilă de intervenție alături de Poliția de Frontieră la un exercițiu demonstrativ privind inaugurarea unui sistem fix de detectare a materialelor nucleare și radioactive care a fost plasat, la Punctul de Trecere a Frontierei de la Aeroportul Internațional Henri Coandă București, zona Cargo.

În perioada 13-15 octombrie 2015 s-a desfășurat în România Exercițiul național de protecție și intervenție în caz de accident nuclear la centrala nucleare-electrică de la Cernavodă „AXIOPLOIS 2015. CNCAN, în calitate de autoritate națională competentă în domeniul nuclear, a participat în calitate de jucător la desfășurarea exercițiului, alături de celelalte componente ale Sistemului Național de Management al Situațiilor de Urgență. Exercițiul a avut ca obiectiv major testarea capacității de răspuns la nivel local, județean și național, precum și a procedurilor de notificare la nivel internațional în caz de accident nuclear sau urgență radiologică. Pe durata celor trei zile ale exercițiului, CNCAN a activat Echipa de Răspuns la Urgență, care și-a desfășurat activitatea la COSU, efectuând evaluări de securitate

nucleară și radiologică, precum și activități de comunicare și schimb de informații cu centrele operative din Sistemul Național. De asemenea, CNCAN a participat cu echipa proprie de intervenție la acțiunile de cercetare radiologică, în zona orașului Cernavodă, pe un traseu prestabilit, precum și la activitățile în poligonul cu surse radioactive reale. Ca Punct Național de Contact în relație cu AIEA, CNCAN a testat pe durata exercițiului comunicațiile și schimbul de informații cu AIEA-IEC (Incident and Emergency Centre) și centrele operative ale țărilor vecine cu care sunt în vigoare tratatele bilaterale de notificare rapidă a unui accident nuclear sau urgență radiologică. Participarea la exercițiu s-a dovedit a fi extrem de utilă pentru testarea și perfecționarea personalului de intervenție al CNCAN.

6. RELAȚII INTERNAȚIONALE

Pe parcursul anului 2015, activitățile privind relațiile internaționale 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.

Relațiile de cooperare cu Agenția Internațională pentru Energia Nucleară (AIEA) au avut o pondere importantă în cadrul cooperării internaționale desfășurate de CNCAN. Activitățile desfășurate au acoperit următoarele paliere:

- *Cooperarea în cadrul Programului de Cooperare Tehnică*, prin proiectul național ROM/9/033 **“Stabilirea unui nivel înalt de competență al capacității de reglementare în domeniul nuclear în contextul extinderii programului nuclear”** – au fost organizate o serie de manifestări incluse în planul de lucru al proiectului național, respectiv:
 - cursul național de pregătire: **“Utilizarea bunelor practici internaționale în comunicarea publică, cu implicarea părților interesate și a strategiei de comunicare a autorității de reglementare”**, București, 17-19 iunie 2015 . Obiectivele acestui curs au fost îmbunătățirea capabilităților profesionale ale personalului CNCAN, dar și ale specialiștilor din instituțiile din țară, implicați în probleme de comunicare în domeniul nuclear;
 - seminarul național: **“Utilizarea metodologiei AIEA pentru evaluarea vulnerabilităților centralei nucleare-electrice la evenimente naturale extreme din punct de vedere al securității nucleare”**, București, 6-10 iulie 2015. Participanții s-au familiarizat cu conceptele, principiile și metodologia AIEA de evaluare a vulnerabilității centralelor nucleare-electrice la evenimente naturale extreme, cu scopul de a contribui la o mai bună înțelegere a consecințelor acestora;
 - seminarul național: **„Cele mai bune practici internaționale privind reutilizarea materialelor cu radioactivitate naturală crescută și remedierea zonelor contaminate”**, București, 6 -10 iulie 2015. Participanții au beneficiat de prezentări privind abordările actuale menite să demonstreze siguranța activităților din sectoarele industriale (industria extractivă de minerale rare, de uraniu și toriu, producția de gaze și petrol, industria de fertilizatori, fabricarea pigmentilor de dioxid de titan, arderea cărbunelui și tratarea apelor) în care expunerea la radioactivitatea de origine naturală nu poate fi neglijată;
 - cursul național: **“Practicile internaționale în ceea ce privește programul de management al accidentelor severe și răspunsul la urgență pe amplasament și în afara acestuia”**, Brașov, 7 - 11 decembrie 2015. Această manifestare a

contribuit la consolidarea capacităților personalului din CNCAN și din alte instituții cu atribuții în domeniul abordat de curs;

- cursul național: „**Actualizarea cerințelor de securitate în vederea transpunerii cerințelor din noua directivă Euratom privind normele de securitate de bază (BSS)**”, București, 14 – 18 decembrie 2015. Cursul a fost organizat în contextul obligativității României de a transpune în legislația națională noua Directivă 2013/59/Euratom privind BSS și a oferit o imagine de ansamblu a principalelor cerințe din publicația AIEA GSR Partea 3- Standarde de bază în protecția la radiații.
- **Cooperarea în cadrul proiectelor definite ale AIEA** – în cadrul proiectului **Forumul Internațional privind reglementarea și supravegherea site-urilor miniere moștenite** (RSLs - International Forum for Regulatory Supervision of Legacy Sites), s-a organizat la Sibiu, 7 – 10 septembrie 2015, un seminar privind problemele întâmpinate în procesul de reglementare, supraveghere și remediere a site-urilor miniere uranifere moștenite și diseminării către participanți a informațiilor privind dificultățile întâmpinate în supravegherea pe termen lung a site-urilor remediate. La acest seminar a fost stabilită soluția optimă de remediere din punctul de vedere al raportului cost-beneficiu pentru perimetrele miniere, Băița Plai și Poiana, care dețin volume de steril minier, contaminate radioactiv.
- **Cooperarea cu Departamentul pentru Securitate și Siguranță Nucleară** – s-a organizat cursul național cu tema: **“Semnificația evenimentelor de siguranță nucleară – Evaluare și Răspuns”**, București, 21 – 23 aprilie 2015. Cursul s-a adresat experților în radioprotecție, protecție fizică, specialiștilor cu responsabilități în domeniul de detecție și răspuns la incidente cu bombe murdare sau dispozitive cu dispersie radiologică, specialiști din cadrul autorităților naționale responsabile.

CNCAN a luat parte la o serie de manifestări organizate de către Comisia Europeană care au avut rolul de a contribui la o mai bună înțelegere a aspectelor legate de transpunerea directivelor comunitare în legislația națională, respectiv:

- seminarul cu privire la transpunerea Directivei 2014/87/Euratom, Bruxelles, 6-7 octombrie 2015. Dezbaterile au vizat aspectele problematice și/sau neclare în vederea clarificării diferitor prevederi ale directivei pentru a se ajunge la o înțelegere comună a acestor elemente.
- seminarul privind îmbunătățirea protecției la radiații în Uniunea Europeană, Bruxelles, 1-3 decembrie 2015. Scopul seminarului a constat în acordarea de asistență statelor membre în transpunerea Directivei 2013/59/Euratom și în facilitarea schimbului de experiență și bune practici între acestea.

În cadrul *Instrumentului de Asistență Tehnică și Schimb de Informații (TAIEX) al UE*, CNCAN a găzduit vizita de studiu a reprezentanților organismului de reglementare în domeniul nuclear din Republica Macedonia, cu tema *Procesul de autorizare și inspecție a ciclotronului, precum și a activității de producție de radioizotopi în ciclotron*. La sfârșitul vizitei de lucru, 5-9 octombrie 2015, participanții au dobândit informații detaliate cu privire la procedurile autorității de reglementare în ceea ce privește autorizarea și inspecția ciclotronului de producere de radioizotopi și a instalațiilor de tip PET/CT.

Relațiile de cooperare bilaterală au vizat atât crearea cadrului legal pentru derularea colaborării cu instituțiile omoloage, cât și implementarea prevederilor actelor bilaterale deja existente, respectiv:

- organizarea de către CNCAN a două sesiuni de instruire (la Iași, 5-9 octombrie 2015 și la București, 26-30 octombrie 2015), a inspectorilor din cadrul Agenției Naționale de Reglementare a Activităților Nucleare și Radiologice din Republica Moldova

(ANRANR) în domeniul securității radiologice și a practicilor cu surse de radiații ionizante a două sesiuni de instruire a inspectorilor ANRANR;

- finalizarea procedurilor interne pentru negocierea și semnarea unor documente bilaterale de cooperare (cu Agenția de Reglementare în domeniul Nuclear din Republica Bulgaria, Administrația Națională în domeniul Securității Nucleare din Republica Populară Chineză și Guvernul Republicii Serbia)– documente care vin în sprijinul stabilirii cadrului legal de cooperare tehnică, în domenii specifice organismelor de reglementare, precum securitate nucleară și radiologică, managementul deșeurilor radioactive, pregătirea și răspunsul la situații de urgență nucleară și/sau radiologică, evaluări de securitate nucleară;
- participarea la procesul de negociere, la nivel guvernamental, a *Protocolului între Guvernul României și Guvernul Canadei suplimentar la Acordul dintre Guvernul Republicii Socialiste România și Guvernul Canadei privind cooperarea în dezvoltarea și folosirea energiei atomice în scopuri pașnice, semnat la Ottawa, la 24 octombrie 1977;*
- organizarea prin intermediul *programului International Regulatory Development Partnership (IRDP), a cursului de pregătire în domeniul evaluării documentației de securitate nucleară pentru centralele nucleoelectrice, București, 7 – 11 septembrie 2015.*

Reprezentări internaționale

În perioada **9 – 13 februarie 2015**, o delegație CNCAN condusă de președintele CNCAN a participat la Viena, Austria la lucrările *Conferinței Diplomatice a Părților Contractante în cadrul Convenției privind Securitatea Nucleară.*

În perioada **11 – 22 mai 2015**, a avut loc la Viena, Austria *cea de-a cincea Reuniune de Examinare 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 conducător a delegației României la reuniune.

În perioada **14 – 18 septembrie 2015** s-au desfășurat la Viena, Austria, lucrările *cele de-a 59-a Sesiuni ordinare a Conferinței Generale a AIEA.*

În perioada **11 -13 noiembrie 2015** s-au desfășurat la Londra, Marea Britanie lucrările *seminarului privind planificarea și răspunsul în caz de urgență în cadrul Grupului de lucru pentru răspuns și atenuare, la exercițiul Blue Raven și reuniunea de planificare a Grupului pentru răspuns și atenuare.* La această manifestare, președintele CNCAN a făcut parte din delegația României alături de reprezentanți ai Ministerului Afacerilor Externe (MAE), Serviciului Român de Informații (SRI), Ministerul Afacerilor Interne (MAI) prin Inspectoratul pentru Situații de Urgență (ISU) și prin Departamentul de Informații și Protecție Internă (DIPI).

7. RELAȚII PUBLICE

Pe parcursul anului 2015, 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 2015, din partea publicului și a reprezentanților mass-media, un număr de 105 cereri de informații, astfel:

- 69 solicitări diverse cu privire la autorizare în domeniul nuclear;
- 16 petiții;
- 13 solicitări de informații din partea mass-media.
- 7 solicitări de informații de interes public.

La cele două adrese publice de poștă electronică office@cncan.ro și relatii publice@cncan.ro au fost primite aproximativ 12.000 mesaje, astfel:

- 1.000 e-mail-uri ale cetățenilor români și străini interesați de respectarea prevederilor legale pentru a desfășura diverse activități în domeniul nuclear;
- 9.900 e-mail-uri prin care au fost prezentate diverse reclame comerciale și oferte de produse și servicii;
- 1.000 e-mailuri de informare din partea diverselor instituții publice colaboratoare;
- 100 felicitări adresate cu ocazia diverselor evenimente și scrisori de mulțumire;
- 7 solicitări pentru obținerea audiențelor adresate exclusiv președintelui instituției.

Pe parcursul anului 2015, 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 2014.
- Afișarea pe site-ul instituției: www.cncan.ro a Raportului sintetic de activitate al CNCAN pe anul 2014 și publicarea acestuia în Monitorul Oficial al României nr. 786/03.08.2015 partea a III-a.

În anul 2015, 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:

- a) numărul total al solicitărilor informațiilor de interes public – 20;
- b) numărul total de solicitări, departajate după domenii de interes:
 - utilizarea banilor publici (contracte, investiții, cheltuieli) - 1 ;
 - modul de îndeplinire a atribuțiilor instituției publice - 18;
 - acte normative, reglementări – 0;
 - informații privind modul de aplicare a Legii nr. 544/2001 – 1 ;
- c) numărul de solicitări rezolvate favorabil și parțial favorabil – 20;
 - numărul de solicitări în curs de soluționare – 0;
- d) numărul de solicitări respinse – 0;
- e) numărul de solicitări adresate în scris, pe suport de hârtie – 2;
- f) numărul de solicitări adresate în scris, pe suport electronic – 18;
- g) numărul de solicitări adresate de persoane fizice – 4;
- h) numărul de solicitări adresate de persoane juridice – 16;
- i) numărul de reclamații administrative – 0;
- j) numărul de plângeri în instanță – 0.

La nivelul instituției se aplică prevederile Legii nr. 52/2003 (r1) 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 2015, Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare a elaborat un număr de 13 proiecte de acte normative, dintre care 9 au fost aprobate și publicate în Monitorul Oficial al României, iar 4 sunt în curs de aprobare.

De asemenea, au fost aprobate și publicate în Monitorul Oficial al României, un proiect de act normativ elaborat în decursul anului 2014, precum și un Acord de cooperare între Guvernul Republicii România și Guvernul Republicii Populare Chineze.

Proiecte de acte normative în curs de adoptare:

1. Proiect de Ordin pentru aprobarea Normei de securitate și de autorizare pentru defaectarea instalațiilor nucleare și radiologice.
2. Proiect de Hotărâre pentru aprobarea Regulamentului de taxe și tarife pentru autorizarea și controlul activităților nucleare.
3. Proiect de Ordin pentru aprobarea Normelor fundamentale de securitate nucleară pentru instalațiile nucleare – NSN-21.
4. Proiect de Ordin pentru aprobarea Normei privind managementul îmbătrânirii – NSN-17.

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

1. Numărul proiectelor de acte normative elaborate – 13
2. Numărul proiectelor de acte normative adoptate – 11
3. Numărul proiectelor de acte normative în curs de adoptare – 4
4. Numărul proiectelor transmise persoanelor care au depus o cerere pentru primirea informațiilor referitoare la proiectul de act normativ – 0 (nu au fost solicitări)
5. Numărul proiectelor transmise asociațiilor de afaceri și altor asociații legal constituite – 0 (nu au fost solicitări)
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 – 134
9. Numărul total al recomandărilor incluse în proiectele de acte normative – 87
10. Numărul întâlnirilor organizate la cererea asociațiilor legal constituite – 0 (nu au fost solicitări)
11. Numărul proiectelor de acte normative adoptate în procedură de urgență – 0
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

Activitatea de comunicare și relații publice a fost completată, cu sprijinul Agenției Internaționale pentru Energie Atomică, prin organizarea unui seminar național care a abordat problematica rolului pe care îl are organismul de reglementare în comunicarea cu publicul, în acord cu practicile internaționale. Acesta s-a desfășurat la București pe parcursul a trei zile și au fost invitați specialiști în comunicare publică din cadrul instituțiilor de profil din domeniul nuclear. Expertii AIEA au prezentat concepte de bază pentru utilizarea tehnicilor de comunicare, venind astfel în sprijinul abordării unitare a principiilor de relaționare cu publicul larg, dar și cu mass-media.

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.

8. MANAGEMENTUL RESURSELOR

În anul 2015, 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 Functionare a Comisiei Naționale pentru Controlul Activitatilor Nucleare, cu modificările și completările ulterioare.

Serviciul Managementul Resurselor cuprinde următoarele compartimente:

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

8.1. Activitatea economica a SMR

Cele mai importante activități ale SMR, desfășurate în anul 2015, au fost :

- După aprobarea Legii bugetului de stat pe 2015 (decembrie 2014), 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, 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 către Bugetul de stat, Bugetul asigurărilor sociale de sănătate, Bugetul asiguraților pentru șomaj, Bugetul asigurărilor sociale de stat și Bugetul fondurilor speciale.
- 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 peste 666.000 lei.
- Au fost încheiate contracte pentru asigurarea serviciilor de internet, telefonie mobilă, curatenie și întreținere sedii, actualizare legislație și program contabilitate, întreținere echipamente de birou și de calcul, servicii de SSM și PSI, întreținere ascensor, service aparate aer conditionat, servicii întreținere/reparații sisteme de alarma și antiefracție, servicii RSVTI și servicii de monitorizare presa și radio-TV.
- Altă activitate a fost sprijinul logistic acordat 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 două sedii unde și-a desfășurat activitatea personalul CNCAN.

O atenție deosebită a fost acordată bunei funcționari a parcului auto. Au fost aplicate proceduri și încheiate contracte pentru menținerea în funcțiune a autoturismelor din dotare, pentru respectarea reglementărilor legale privind circulația pe drumurile publice și pentru reducerea consumului de carburanți.

8.1.2. Fonduri aduse de CNCAN la Bugetul de stat

În anul 2015, CNCAN a virat la bugetul de stat suma de **19.752.018 lei** (reprezentând încasări din tarife).

8.1.3. Cheltuieli CNCAN

În anul 2015, cheltuielile CNCAN, pe capitolele principale, au fost:

-Lei -

Denumire indicator	Buget 2015	Plăți efectuate	Execuție
TOTAL Buget - Cheltuieli	9.228.000	8.079.463	88%
Cheltuieli de personal total, din care:	4.383.000	4.186.358	96%
-Cheltuieli salariale in bani	3.570.000	3.427.233	96%
-Contribuții	803.000	755.579	94%
Bunuri și servicii	1.851.000	1.652.342	89%
Alte transferuri (cuprinde cotizații și contribuții la organismele internaționale)	1.057.000	1.056.532	100%
Active nefinanciare (investiții)	460.000	453.487	99%
Programe cu finanțare din fonduri externe nerambursabile (FEN) postaderare	1.477.000	730.744	50%

În cadrul Titlului XII – Active nefinanciare, achizițiile făcute au urmărit completarea dotărilor Direcțiilor și Serviciilor din CNCAN și, prin participarea la “Programul de stimulare a înnoirii Parcului auto național pe 2015” s-a reușit înnoirea parcului auto cu un număr de 9 autoturisme.

În anul 2015 au continuat 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 și a achiziționat, pentru dotarea salariaților care activează în cadrul subproiectelor, echipamente IT și de telecomunicații, o licență ANSYS Mechanical CFD și o bază de date pentru înregistrarea și monitorizarea micilor utilizatori de materiale supuse controlului de garanții.

Valoarea totală a achizițiilor din cadrul Planului de investiții cu finanțare din Programul Norvegian a fost de 697.283 lei, reprezentând 97 % din valoarea planificată pentru anul 2015.

8.2. Resursele umane – anul 2015

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.

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.

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 2015, au participat la pregătire profesională 19 salariați în cadrul a 21 cursuri și seminarii, organizate în București și în țară.

În anul 2015 CNCAN a organizat 2 sesiuni de concurs, în vederea ocupării unor posturi vacante, finalizate cu 6 angajări pe posturi de natură contractuală.

Referitor la fluctuația de personal în cadrul CNCAN, este de menționat că în cursul anului 2015 s-au înregistrat 6 plecări definitive din institutie, din care 3 pensionari. Astfel, potrivit acestor modificări în structura personalului, la finele anului 2015, din totalul de 103 posturi, aprobate prin aplicarea HG nr. 675 / 2015, 16 posturi au rămas vacante.

În această perioadă CNCAN a organizat examen pentru promovarea în grade a 5 salariați.

8.2.1. Distribuția personalului CNCAN pe categorii de studii in anul 2015

- Personal cu studii superioare - 82 angajați
- Personal cu studii superioare de scurtă durată - 1 angajat
- Personal cu studii medii - 4 angajați

Analizând cifrele de mai sus din structura 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.

8.3. Managementul Sănătății și Securității în Muncă:

La nivelul CNCAN Managementul Sănătății și Securității în Muncă are drept scop instituirea și realizarea unor măsuri privind promovarea îmbunătățirii stării de sănătate și securitate 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, in CNCAN exista o permanentă preocupare pentru respectarea planului de prevenire și protecție care conține măsuri tehnice, sanitare, organizatorice și de alta natură, bazat pe evaluarea riscurilor și aplicarea acestuia la locurile de muncă specifice activității domeniului nuclear. În acest sens, a fost continuat contractul încheiat cu o societate autorizata, pentru prestarea serviciilor de prevenire si protectie in domeniile securitate si sanatate in munca (SSM) si al situatiilor de urgenta (PSI).

O atenție deosebită s-a acordat personalului expus profesional din cadrul instituției, cu tot ceea ce comportă această acțiune.

De asemenea, în vederea asigurării condițiilor de securitate și sănătate în muncă, s-au prelucrat periodic Instrucțiunile proprii elaborate, specifice activității CNCAN, cu întreg personalul angajat al instituției. Suplimentar, au fost efectuate instructaje introductiv generale atât pentru personalul nou angajat, cât și pentru un număr de 5 studenți care au efectuat stagii de practică pe perioada de vară, în cadrul programului SMART Internships în instituțiile publice din România.

9. ACTIVITĂȚI SPECIFICE DOMENIULUI JURIDIC

În cursul anului 2015, în cadrul Compartimentului Juridic s-au desfășurat în principal următoarele activități:

- Formularea și redactarea de opinii juridice potrivit prevederilor legale și a crezului profesional cu privire la aspecte legale ce privesc activitatea CNCAN – 494 lucrari (opinii juridice, puncte de vedere, acte jurisdicționale, note)
- Reprezentarea și apărarea intereselor CNCAN în fața instanțelor de judecată, precum și în cadrul oricărei proceduri prevăzute de lege, în baza delegației primite – 18 dosare având ca obiect plângeri contravenționale, pretenții civile, recuperare debite, obligația de a face, litigii de muncă, executări judecătorești
- Pregătirea și transmiterea documentelor la solicitarea organlor de cercetare penală - 6 solicitări
- Avizarea și contrasemnarea unui numar de 305 acte administrative cu caracter juridic, ordine si decizii ale presedintelui CNCAN
- Informarea conducerii instituției si compartimentelor interesate cu privire la actele normative cu incidență asupra organizării și activității institutiei 28 informari pentru 211 acte normative
- Verificarea legalitatii unui numar de aproximativ 370 acte cu caracter juridic și administrativ primite spre avizare.
- Un reprezentant al Compartimentului Juridic a participat, în calitate de membru, la lucrările grupului de lucru interministerial permanent, denumit Grupul de Lucru Contencios UE (GLCUE), în vederea asigurării unei cooperări inter-instituționale eficiente în pregătirea reprezentării României înaintea Curții de Justiție și a Tribunalului Uniunii Europene, precum și a celorlalte instituții ale Uniunii Europene, în cadrul procedurilor contencioase și necontencioase, precum și înaintea Curții Asociației Europene a Liberului Schimb în cadrul procedurilor contencioase.
- Deasemenea, pe plan international, s-a participat la: Institutul de drept nuclear, INLA Germania, doua acțiuni în cadrul proiectului cu Norvegia.