



Guvernul ROMÂNIEI
Secretariatul General al Guvernului

Comisia Națională pentru
Controlul Activităților Nucleare



RAPORT SINTETIC DE ACTIVITATE
2016

CUPRINS

CUVÂNT ÎNAINTE	1
1. REGLEMENTAREA, AUTORIZAREA ȘI CONTROLUL INSTALAȚIILOR ȘI ACTIVITĂȚILOR NUCLEARE	2
2. REGLEMENTAREA, AUTORIZAREA ȘI CONTROLUL UTILIZĂRII SURSELOR DE RADIĂȚII IONIZANTE	21
3. PREGĂTIREA, PLANIFICAREA ȘI RĂSPUNSUL ÎN SITUAȚII DE ACIDENT NUCLEAR SAU URGENȚĂ RADIOLOGICĂ	30
4. RELAȚII INTERNAȚIONALE	39
6. PREGĂTIREA PERSONALULUI	42
7. MANAGEMENTUL RESURSELOR	43
8. ACTIVITATEA COMPARTIMENTULUI JURIDIC	46
9. OBIECTIVE ȘI DIRECȚII STRATEGICE DE ACȚIUNE PENTRU ANUL 2016	47
LISTA ACRONIMELOR UTILIZATE ÎN RAPORT	48

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 sintetic, CNCAN prezintă cele mai relevante aspecte ale activității sale desfășurate pe parcursul anului 2016, oferind astfel o imagine de ansamblu asupra modului în care și-a îndeplinit misiunea și atribuțiile stabilite prin Lege. Raportul detaliat privind activitatea CNCAN în anul 2016 este publicat pe pagina de internet a instituției, la adresa: <http://www.cncan.ro/assets/Informatii-Publice/06-Rapoarte/Rapoarte-2017/CNCAN-Raportul-Anual-pe-2016-24.05.2017-final-1.pdf>.

1. 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). Activitățile de reglementare, autorizare și control efectuate de DCCN vizează în principal următoarele instalații și materiale, precum și activitățile aferente:

- a) Centrala nuclearoelectrică (CNE) Cernavodă cu Unitățile 1 și 2 în exploatare și Unitățile 3 și 4 în faza de pregătire a reluării activităților de construcție;
- b) Reactoarele de cercetare (reactorul TRIGA de la ICN Pitești, aflat în exploatare și reactorul VVR-S de la IFIN-HH, aflat în dezafectare);
- c) Depozitul intermediar de combustibil nuclear uzat al CNE Cernavodă;
- d) Instalațiile de fabricare a combustibilului nuclear - Fabrica de Combustibil Nuclear (FCN) Pitești;
- e) Instalațiile de prelucrare minereuri uranifere și instalațiile de rafinare concentrate tehnice de uraniu ale Companiei Naționale a Uraniului (CNU);
- f) Instalațiile de producere a apei grele (ROMAG Prod);
- g) Instalațiile de tratare a deșeurilor radioactive provenite de la instalațiile nucleare;
- h) Depozitele de materiale nucleare și alte materiale radioactive, inclusiv depozite de deșeuri radioactive;
- i) Exploatarea miniere de uraniu;
- j) Instalațiile de detritiere aflate în proiectare;
- k) Transporturile de materiale nucleare;
- l) Furnizarea serviciilor și produselor pentru instalațiile nucleare.

Instalațiile, materialele și activitățile mai sus menționate sunt controlate pentru a se verifica și asigura conformitatea cu cerințele de reglementare privind securitatea nucleară, protecția radiologică, protecția fizică, garanțiile nucleare, managementul calității în domeniul nuclear și pregătirea și răspunsul la situații de urgență.

Obiectivele DCCN pentru anul 2016 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.

1.1. Reglementarea, autorizarea și controlul CNE Cernavodă

1.1.1. Dezvoltarea normelor și ghidurilor de securitate nucleară

În anul 2016, CNCAN a emis Normele de securitate nucleară privind managementul îmbătrânirii pentru instalațiile nucleare (NSN-17) și a elaborat mai multe proiecte de reglementări, care vor fi definitivare în 2017, privind:

- înregistrarea, raportarea, analiza evenimentelor și utilizarea experienței de exploatare pentru instalațiile nucleare;
- pregătirea, calificarea și autorizarea personalului organizațiilor care exploatează instalații nucleare;
- cerințele fundamentale de securitate nucleară pentru instalațiile nucleare, prin care se transpun 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;

- supravegherea, întreținerea, testarea și inspecțiile în funcționare pentru instalațiile nucleare;
- controlul configurației pentru instalațiile nucleare.

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

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

În perioada ianuarie – decembrie 2016, 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 2016 valori în limitele de proiect și în conformitate cu analizele de securitate nucleară și documentele de operare aprobate de CNCAN.

Emisiile radioactive în anul 2016 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).

În anul 2016, Unitățile 1 și 2 ale CNE Cernavodă au funcționat în baza autorizațiilor emise de CNCAN la data de 01.05.2013, având valabilitate până la 30.04.2023 pentru Unitatea 1, respectiv 30.10.2020 pentru Unitatea 2. Autorizațiile CNE Cernavodă permit funcționarea și întreținerea celor două unități în condițiile respectării cerințelor de securitate solicitate prin autorizații, prin reglementările CNCAN în vigoare, prin procedurile și politicile de operare ale centralei, agreate de CNCAN și ținând cont de acordurile, recomandările și buna practică internațională.

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

CNCAN a analizat și evaluat în cursul anului 2016 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.

CNCAN aprobă numai acele modificări temporare sau permanente de proiect care au impact asupra securității nucleare, în conformitate cu criteriile stabilite prin procedura “Politici și Principii de Operare” (OP&P), procedură aprobată de CNCAN.

Analiza acceptabilității implementării acestor modificări de proiect s-a realizat de CNCAN în conformitate cu cerințele de autorizare, cu Limitele și Condițiile Tehnice de Exploatare a U1 și U2, a politicilor și principiilor de operare a CNE Cernavodă, agreate de CNCAN, precum și a documentației de securitate nucleară bază de autorizare. Propunerile de modificări de

proiect, permanente sau temporare, au fost susținute, după caz, de analize de securitate nucleară dedicate, analize tehnice sau justificări ingineresti.

În decursul anului 2016, CNCAN a evaluat și aprobat un număr de 57 solicitări de modificări temporare (RSMA-uri) pentru CNE Cernavodă Unitatea 1, dintre care 34 RSMA-uri pentru implementare în timpul Opririi Planificate a Unității 1 din 2016. Un număr de 12 RSMA-uri au fost evaluate și aprobate de CNCAN pentru CNE Cernavodă Unitatea 2. În total, CNCAN a evaluat în 2016 un număr de 69 de RSMA-uri, cu 1 RSMA mai mult decât în anul 2015.

CNCAN a primit în anul 2016 un număr de 4 solicitări pentru aprobarea unor modificări permanente de proiect (MPA) pentru cele două unități ale CNE Cernavodă, dintre care în urma evaluării de către CNCAN au fost aprobate 3 MPA-uri, iar pentru unul s-a condiționat aprobarea de obținerea unui alt tip de aviz. CNCAN a primit de asemenea în cursul anului 2016 un număr de 10 MPA-uri importante, pentru informare, pe care le-a evaluat.

1.1.3. 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 2016, CNCAN, prin DCCN, a efectuat peste 30 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.

În inspecțiile realizate în cursul anului 2016, CNCAN a avut în vedere atât verificări de rutină ale sistemelor CNE cu funcții de securitate nucleară, cât și modul în care la CNE Cernavodă sunt definite și funcționează procesele specifice ale centralei, 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.

CNCAN a efectuat inspecții specifice pentru a verifica modul în care la CNE Cernavodă este pregătită să răspundă la evenimente seismice majore și cum sunt aplicate procedurile specifice, îmbunătățite după accidentul de la Fukushima Daiichi. De asemenea, CNCAN a verificat efectivele de personal de tură, modul în care sunt păstrate echipamentele neconvenționale mobile care trebuie să asigure răspunsul la un eveniment extern extrem, modul în care funcționează anumite echipamente cu rol în asigurarea securității nucleare, etc.

De asemenea, CNCAN a pus un accent deosebit pe validarea de către CNE Cernavodă a procedurilor de operare în caz de urgență și a ghidurilor de management al accidentelor severe, actualizarea și / sau completarea procedurilor și ghidurilor de operare la urgență trebuind să fie urmată, după caz, de refacerea sau actualizarea validării. CNCAN monitorizează, prin inspecții și prin rapoartele periodice primite de la CNE Cernavodă, stadiul implementării acțiunilor cuprinse în Planul Național de Acțiuni, rezultate în urma „Testelor de Stres” ale CNE Cernavodă (realizate în perioada 2011-2012).

Programul de supraveghere CNCAN pe perioada opririi planificate din anul 2016 a Unității 1 CNE Cernavodă a inclus un număr de 4 puncte de staționare, 84 planuri de lucru/activități de întreținere inspectate, 172 puncte de asistare planificate, 129 note de constatare privind ridicarea punctelor de asistare, precum și 3 procese verbale de control.

În cursul anului 2016, CNCAN a urmărit modul în care au fost îndeplinite dispozițiile din Procesele Verbale de Control precedente, pe subiecte legate de asigurarea securității nucleare.

1.1.4. Evenimente și situații anormale raportabile la CNCAN

În cursul anului 2016, CNE Cernavodă a raportat către CNCAN, conform cerințelor de autorizare, un număr de 23 de evenimente, dintre care 3 încadrate nivel 1 pe scala INES, 19 încadrate 0 pe scala INES și 1 eveniment sub scala INES. Evenimentele mai sus menționate nu au avut impact advers asupra lucrătorilor centralei, asupra publicului sau mediului înconjurător.

1.1.5. 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 2016, 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.

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

1.2.1. Institutul de Cercetări Nucleare Pitești

1.2.1.1. 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 2016, 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. Personalul CNCAN a efectuat în anul 2016 inspecții la reactorul TRIGA, pentru a verifica modul în care sunt respectate limitele și condițiile de operare impuse prin autorizația de funcționare a acestui reactor de cercetare precum și prin alte documente transmise de CNCAN și 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. Personalul CNCAN a constatat că ICN Pitești nu a înregistrat nerespectări ale limitelor și condițiilor tehnice pentru reactorul TRIGA în anul 2016, iar instalația poate funcționa în condiții de securitate nucleară și radiologică, cu respectarea limitelor și condițiilor cerute.

În anul 2016 SSR-14 MW și ACPR, cele două zone active ale reactorului TRIGA, au funcționat în baza autorizației acordate de către CNCAN, fiind la putere numai pe perioade limitate de timp, în funcție de programul de cercetare al institutului. Pe toată perioada raportată, sistemele auxiliare aferente reactorului TRIGA au fost menținute în funcțiune, conform limitelor și condițiilor tehnice de funcționare a reactorului TRIGA. Întreținerea instalațiilor / utilajelor și testele de supraveghere și inspecțiile periodice au fost efectuate conform cerințelor. Nu au fost constatate expuneri ale personalului și nici evacuări de efluenți radioactivi peste valorile aprobate.

Autorizația emisă de CNCAN de funcționare și întreținere a reactorului TRIGA SSR-14 MW și ACPR, având nr. ICN TRIGA-03 / 2015, cu valabilitate până la data de 30 noiembrie 2017 a fost revizuită în cursul anului 2016, ca urmare a unor modificări în limitele și condițiile de autorizare, de ordin administrativ, cu păstrarea aceluiași termen de valabilitate.

ICN Pitești deține în prezent, de la 01.01.2013, o autorizație de deținere și funcționare a Unității 6 "Materiale Nucleare", valabilă 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 2016, ICN Pitești a aplicat pentru autorizarea dispozitivului de iradiere Capsula Maxsima. CNCAN a evaluat documentația de securitate transmisă ca suport la cererea de autorizare pentru Capsula Maxsima, iar comentariile și dispozițiile CNCAN rezultate în urma analizei au fost transmise la ICN Pitești. În urma soluționării dispozițiilor CNCAN și a efectuării inspecției în instalație în luna octombrie 2016, a fost emisă autorizația de exploatare pentru Dispozitivului de iradiere Capsula Maxsima, pentru perioada 15.11.2016 – 14.11.2021. De asemenea, ICN Pitești a avut în cursul anului 2016 autorizații valabile pentru exploatarea dispozitivului de iradiere Capsula C5, cu valabilitate 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), al căror scop este acela de a permite iradierea/testarea în reactorul TRIGA a unor eșantioane de combustibil nuclear și a altor materiale. ICN participă, cu cercetări realizate și în acest domeniu, în cadrul unor proiecte complexe, precum cele din FP7 Euratom (ca de exemplu proiectul MYRRHA).

În anul 2016, au fost analizate și aprobate procedurile transmise la CNCAN spre aprobare de către ICN Pitești, cum ar fi cea privind raportarea evenimentelor anormale în operare, copilotarea la reactorul TRIGA ca parte a pregătirii practice a operatorilor și clasificarea structurilor și componentelor.

De asemenea, în anul 2016 la ICN Pitești au fost efectuate inspecții pentru verificarea stării de funcționare și întreținere a dispozitivelor de iradiere, în special Capsula Maxsima, starea reactorului TRIGA ICN, precum și a structurilor și componentelor aferente, verificarea respectării limitelor și condițiilor de operare la reactorul TRIGA, respectarea condițiilor de radioprotecție.

1.2.1.2. 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, fapt agreat de Guvernul României. În anul 2016 nu au fost activități legate de desfășurarea acestui proiect, în care să fi fost implicat CNCAN.

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

În anul 2016 a fost evaluată documentația de securitate nucleară și radiologică și s-a emis autorizația de construcție pentru Modulele 8 și 9 ale Depozitului Intermediar de Combustibil Ars (DICA) de la CNE Cernavodă.

1.2.3. Reglementarea și autorizarea instalațiilor de detritiere

DCCN a efectuat în anul 2016 analiza documentațiilor aferente instalației radiologice Pilot Experimental pentru Separarea Tritiului și a Deuteriului ICSI Râmnicu Vâlcea în vederea autorizării modificării instalației Pilot Experimental pentru Separarea Tritiului și a Deuteriului, de la I.C.S.I Râmnicu-Vâlcea. Proiectul acestei instalații a fost modificat în scopul îmbunătățirii procesului și a creșterii securității nucleare și radiologice. În urma evaluărilor și inspecțiilor pentru verificarea îndeplinirii cerințelor CNCAN, instalația Pilot

Experimental pentru Separarea Tritiului și a Deuteriului de la I.C.S.I Râmnicu-Vâlcea a fost autorizată pentru modificarea proiectului, conform solicitării.

1.3. 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 pentru organizarea examenelor pentru personalul de conducere, de operare al instalațiilor nucleare și de instruire specifică.

În anul 2016, activitățile CNCAN pentru autorizarea personalului de operare, de conducere și de instruire specifică pentru CNE și reactorul TRIGA au inclus examinări constând în: probă scrisă, probă orală și probă practică (la 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 sau de instruire specifică, după caz. Permisele de exercitare ale operatorilor CNE se reînnoiesc la fiecare 5 ani cu condiția promovării examenelor CNCAN teoretice și practice.

CNCAN a organizat în 2016 o serie de examinări pentru permise de exercitare pentru personalul de conducere.

În cadrul evaluărilor efectuate pentru permise de exercitare personal de pregătire specifică (instructori de simulator), au fost examinați candidații propuși de CNE Cernavoda pentru a desfășura activitatea de instructor simulator.

Tabelul 1.3: Evoluția numărului examenelor CNCAN în 2016 (total pentru personalul de operare și conducere, la CNE Cernavodă și ICN Pitești). Comparatie 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016.						
Numar examinari efectuate (teorie plus examen practic)/ An	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Examinări operatori cameră de comandă și operatori principali cameră de comandă la instalații nucleare	71	80	47	89	19	46
Examinări personal conducere	12	3	10	4	10	10
Examinări personal de pregătire / instructori	-	-	-	-	-	7
Examinări nepromovate	19	13	4	7	3	7 (examene de tip remedial)
Total examinări de personal pe parcursul anului	83	83	57	93	29	70

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

1.4.1. Autorizarea sistemelor de management al calității ale instalațiilor nucleare

În luna martie 2016, CNCAN a autorizat sistemul de management al calității al Institutului de criogenie și separări izotopice (INC-DTCI-ICSI RÂMNICU VÂLCEA) pentru Conducerea activităților de realizare a instalației „Pilot experimental pentru separarea tritiului și

deuteriului” și conducerea activităților de realizare a instalațiilor de detritiere apă grea utilizate pentru reactori de tip CANDU, urmată în luna iunie de autorizarea activităților construcții-montaj pentru instalația Pilot Experimental de Separare a Tritiului și Deuteriului din cadrul I.N.C. – D.T.C.I. – I.C.S.I. Râmnicu Vâlcea, în vederea implementării activităților de modificare a Instalației Pilot Experimental de Separare a Tritiului și Deuteriului - PESTD prin implementarea proiectului Cryo-Hy.

În luna iulie 2016, CNCAN a autorizat sistemul de management al calității al ENERGNUCLEAR S.A pentru furnizare de servicii suport pentru lucrările pre-proiect, aferente CNE Cernavodă U3 & U4.

În luna septembrie 2016, CNCAN a autorizat sistemul de management al calității al Fabricii de combustibil nuclear, FCN - Pitești, pentru activități de fabricare a combustibilului CANDU-6 destinat Centralei Nuclearoelectrice Cernavodă, iar în luna noiembrie a reautorizat sistemul de management al calității al CNU S.A. - SUCURSALA FELDIOARA pentru activități de fabricare pulbere sinterizabilă de dioxid de uraniu și octoxid de uraniu, intermediar conservabil în procesul de fabricație al pulberii sinterizabile de dioxid de uraniu.

În decursul anului 2016 au fost notificate două laboratoare de încercări, astfel:

- Laboratorul notificat de încercări al Institutului Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice și Izotopice – I.C.S.I. Rm. Vâlcea pentru realizarea de încercări destinate cercetării și realizării instalațiilor de procesare apă grea și tritiu;
- Laboratorul de Analiză și Diagnoză Componente Metalice Corodate în Instalații Nucleare din cadrul Institutului de Cercetări Nucleare Pitești pentru încercări și diagnoze la coroziune a materialelor structurale corodate în instalațiile nucleare.

Ca modalitate de supraveghere a activităților desfășurate de titularii de autorizații, deținători de instalații nucleare, CNCAN autorizează sistemele de management al calității, pentru activități specifice, pentru principalii furnizori de echipamente și servicii, ca de exemplu autorizarea AREVA NP pentru produse finite și semifinite din aliaj de Zr (tuburi, bare, table) pentru fabricarea combustibilului nuclear, aceste activități sunt detaliate în capitolele următoare.

În procesul CNCAN de supraveghere a furnizorilor deținătorul instalației nucleare precum și a sistemului propriu de management al calității, CNCAN aprobă planurile de audit intern și extern, precum și planurile de calitate pentru fabricare și/sau furnizare de servicii, aceste activități sunt detaliate în capitolele următoare.

1.4.2. 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 2016 au fost emise de către CNCAN 72 de autorizații pentru sistemului de management al calității – 19 dintre acestea pentru organizații externe, 3 revizii ale unor autorizații emise în 2015 (revizii datorate modificării limitelor de autorizare sau modificări în documentele de înregistrare ale societății) și 2 notificări pentru laboratoare.

La sfârșitul anului 2016 există 129 de autorizații pentru sistemul de management al calității,

în vigoare atât pentru instalațiile nucleare cât și pentru furnizorii de produse și/sau servicii destinate instalațiilor nucleare și 9 Notificări emise pentru Laboratoare de încercări sau Organisme dozimetrice.

Activitățile pentru care s-au solicitat autorizații de management al calității cel mai frecvent, au fost cele de fabricare și/sau furnizare de servicii.

Valabilitatea unei autorizații de management al calității este de până la doi ani, așa cum este specificat în Normele privind autorizarea sistemelor de management al calității aplicate la realizarea, funcționarea și dezafectarea instalațiilor nucleare, articolul 21.

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/>.

Din cele 59 de inspecții / audituri ale sistemului de management al calității planificate pentru anul 2016, au fost realizate 50 astfel: 48 pentru autorizarea Sistemului de management al calității și 2 audituri pentru notificare laborator de încercări în domeniul nuclear.

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 2016 au fost aprobate în urma evaluării un număr de 175 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.

În decursul anului 2016 CNCAN a aprobat un număr de 15 proceduri de procese speciale pentru activități de sudare sau control nedestructiv, din care 5 pentru Fabrica de Combustibil Nuclear de la Pitești.

1.4.3. 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 2016 au fost acordate 2 autorizații de construire / desființare și 4 avize de principiu:

1. Aviz de Principiu pentru lucrarea “Construire separatoare hidrocarburi (ulei) pentru platforma betonată în stația Cernavodă”;
2. Autorizația de Construire în domeniul nuclear, nr. AC DICA – 01 / 2016, valabilă de la data de 10.02.2016, prin care Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare autorizează Societatea Națională „Nuclearelectrica” S.A. să construiască Modulele 8 și 9 ale Depozitului Intermediar de Combustibil Ars în cadrul sucursalei „CNE CERNAVODĂ”;
3. Aviz de Principiu pentru lucrarea „Demolare turnuri răcire Reactor și Ciclotron”, din cadrul IFIN – HH;

4. Aviz de Principiu pentru lucrarea „Reabilitare bazine de retenție (aflate sub turnurile de răcire care urmează a se demola)”, din cadrul IFIN – HH;
5. Aviz de Principiu pentru lucrarea „Reabilitare conductă de aducțiune în Cernavodă, jud. Constanța”, din cadrul „Proiectului regional de dezvoltare a infrastructurii de apă uzată în aria de operare a S.C. RAJA S.A. Constanța în perioada 2014 – 2020”;
6. Autorizația de construire în domeniul nuclear, nr. AC U5 – 02 / 2016 pentru „Lucrări necesare pentru schimbarea destinației construcțiilor existente pe amplasamentul Unității 5 din cel pentru o centrala nuclearelectrică, în cel pentru alte obiective suport utile pe durata de viață a Unităților 1 și 2 în funcțiune și viitoarele Unități 3 și 4 ale CNE Cernavodă, în scopul asigurării funcționării lor în condiții de securitate nucleară și îndeplinirea tuturor cerințelor legale” în cadrul sucursalei „CNE CERNAVODĂ”.

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

1.5.1. Îmbunătățirea continuă a performanțelor de reglementare și control în domeniul deșeurilor radioactive, dezafectării instalațiilor nucleare, activităților cu surse cu radioactivitate naturală crescută și transportului de materiale radioactive

În anul 2016 au fost finalizate proiectele de reglementare:

- Cerințe de securitate și cerințe de autorizare pentru dezafectarea instalațiilor nucleare și radiologice;
- Cerințe de securitate radiologică și cerințe de autorizare a activităților de gospodărire a deșeurilor radioactive premergătoare depozitării finale;
- Cerințe de securitate radiologică la depozitarea definitivă a deșeurilor radioactive;
- Cerințe de securitate radiologică pentru surse naturale;
- Cerințe de autorizare a activității de transport, cerințe privind elaborarea programului de protecție împotriva radiațiilor ionizante precum și cerințe privind elaborarea raportului de securitate pentru coletele de transport materiale radioactive.

Aceste proiecte de reglementare au fost dezvoltate cu asistență tehnică externă, 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.

1.5.2. Activitățile de evaluare, autorizare și control în domeniul radioprotecției, managementului deșeurilor radioactive și transportului

În anul 2016, în urma evaluării solicitărilor și documentațiilor tehnice în domeniul radioprotecției și managementului deșeurilor radioactive la instalațiile nucleare și transportului, CRDRT a emis autorizații, certificate, avize, aprobări, pentru desfășurarea de activități în zona controlată a întreprinderilor operatoare, carnete de supraveghere radiologică a lucrătorilor externi și permise de exercitare de nivel 2 și 3.

În 2016 au fost autorizate următoarele activități:

- Prelungirea valabilității autorizației de funcționare și întreținere a Laboratorului de Examinare Post-Iradieră (LEPI) din cadrul RATEN-ICN Pitești;
- Evaluarea și emiterea autorizației de construcție a Modulelor 8 și 9 ale Depozitului Intermediar de Combustibil Ars (DICA) de la CNE Cernavodă;
- Evaluarea și emiterea autorizației de conservare a ansamblului subcritic HELEN din cadrul Universității București;

- Evaluarea și emiterea autorizației de modificare a instalației pilot experimental de separare a tritiului și deuteriului - PESTD din cadrul ICSI Râmnicu Vâlcea;
- Aprobarea planului de dezafectare și emiterea autorizației de dezafectare a reactorului de cercetare VVR-S, faza 3, din cadrul IFIN-HH;
- Evaluarea și aprobarea planului conceptual revizuit al Laboratorului de Examinare Post-Iradieră (LEPI) din cadrul RATEN-ICN Pitești;
- Autorizarea transferului intracomunitar și aprobarea unei expediții de deșeuri radioactive de la CNE Cernavodă la Studvik Suedia, în vederea tratării;
- Evaluarea, auditarea și emiterea certificatelor de desemnare a laboratoarelor notificate pentru încercări din cadrul IFIN-HH, RATEN-ICN Pitești și CNE Cernavodă;
- Evaluarea și emiterea autorizațiilor de securitate radiologică pentru produs pentru CNE Cernavodă.

Pe lângă acestea, au fost evaluate 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 2016 au fost realizate următoarele activități:

- Verificarea procedurilor de radioprotecție ale CNE Cernavodă, IFIN-HH, RATEN-ICN Pitești;
- Evaluarea rapoartelor anuale privind emisiile radioactive controlate și radioactivitatea mediului de la CNE Cernavodă, IFIN-HH, RATEN-ICN Pitești;
- Evaluarea specificațiilor tehnice privind tratarea efluenților lichizi și supercompactarea deșeurilor radioactive solide de la STDR, IFIN-HH Măgurele;
- Aprobarea eliberărilor de materiale de sub regimul de autorizare pentru IFIN-HH Măgurele;
- Aprobarea limitelor derivate de emisie de la IFIN-HH Măgurele;
- Aprobări de deversări controlate ale efluenților lichizi de la DRMR, IFIN-HH Măgurele.

În vederea asigurării desfășurării în siguranță a activităților nucleare, CNCAN a efectuat inspecții 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 al 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.

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

În anul 2016 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.

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

În anul 2016, în urma evaluării solicitărilor și documentațiilor de autorizare în domeniul transportului de materiale radioactive CRDRT a emis autorizații de transport materiale radioactive, de tranzit, certificate de expediere materiale radioactive, aprobări declarații de expediție, avize curs de transport și permise de exercitare nivel 2.

Pentru expedițiile de deșeuri radioactive între Statele Membre ale Uniunii Europene, s-a verificat conformitatea cu cerințele prevăzute în Directiva Consiliului 2007/117/EURATOM privind expediția de deșeuri radioactive și combustibil nuclear uzat între statele membre și s-au emis autorizații de expediție de deșeuri radioactive combustibile.

1.8. Controlul de garanții nucleare

Activitatea desfășurată în anul 2016 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.

1.8.1. Implementarea sistemului de control de garanții nucleare EURATOM

În urma aderării la Acordul între Regatul Belgiei, Regatul Danemarcei, Republica Federală Germania, Irlanda, Republica Italiană, Marele Ducat al Luxemburgului, Regatul Olandei, Comunitatea Europeană a Energiei Atomice și Agenția Internațională pentru Energie Atomică, cu privire la aplicarea articolului 3, aliniatul 1 și aliniatul 4 din Tratatul de Nepliferare a Armelor Nucleare și la Protocolul Adițional la acest acord, România a aplicat prevederile INFCIRC 193.

Astfel, instalațiile nucleare din România au transmis la EURATOM și în copie la CNCAN, informațiile referitoare la materialele nucleare supuse controlului de garanții și caracteristicile instalațiilor nucleare relevante din punct de vedere al controlului de garanții. În ceea ce privește instalațiile mici, CNCAN centralizează toate informațiile și transmite lunar rapoartele de garanții la EURATOM, urmând ca EURATOM să trimită toate rapoartele primite din România către AIEA.

În vederea verificării implementării prevederilor Acordului de Garanții și a Protocolului Adițional la Acordul de Garanții între statele membre ale Uniunii Europene, EURATOM și AIEA, sunt organizate de către EURATOM și AIEA inspecții anuale de verificare a inventarului fizic de materiale nucleare deținute atât de instalațiile nucleare (zonele de bilanț material WRMA, WRMC, WRMG, WRMH, WRMD, WRME, WRMF), cât și de micii utilizatori de materiale nucleare din România (zona de bilanț material WRMZ).

De asemenea, în vederea consolidării progreselor substanțiale realizate de CNCAN în implementarea sistemului de control de garanții, EURATOM a recomandat organizarea, anual, în România a unor sesiuni de pregătire a responsabililor de garanții din cadrul micilor deținători de materiale nucleare. În acest sens, CNCAN a organizat pregătirea responsabililor de garanții din cadrul micilor deținători de materiale nucleare din România, în cadrul

”Seminarul Național privind controlul de garanții în zona de bilanț material WRMZ” ce a cuprins 2 sesiuni de instruire, la Predeal, în data de 19.05.2016 pentru micii deținători din partea de vest a țării, respectiv, în data de 20.05.2016 pentru micii deținători din partea de est a țării.

În cadrul celor 2 sesiuni de instruire, reprezentanții CNCAN au prezentat în detaliu sistemul de control de garanții EURATOM și obligațiile micilor deținători de materiale nucleare din cadrul Comunității Europene (inclusiv din România) privind evidența, controlul mișcărilor de materiale nucleare, obligațiile de raportare periodică prin CNCAN la EURATOM, regimul de inspecții al EURATOM la micii deținători de materiale nucleare și regimul de inspecții comune al EURATOM cu Agenția Internațională pentru Energie Atomică. Reprezentanții CNCAN au prezentat legislația națională privind implementarea sistemului de control de garanții al EURATOM de către micii deținători, obligațiile de notificare și raportare a mișcării materialelor nucleare deținute de micii utilizatori, obligațiile micilor deținători de materiale nucleare pentru pregătirea și întocmirea inventarului (PIT) în vederea verificării de către EURATOM și AIEA a inventarului fizic anual (PIV) al materialelor nucleare din zona de bilanț material WRMZ (zona de bilanț material stabilită de EURATOM ce cuprinde toți micii deținători de materiale nucleare din România). De asemenea, a fost prezentat în detaliu regimul de sancțiuni aplicat Statelor Membre ale Comunității Europene de EURATOM în caz de nerespectare a cerințelor legale EURATOM privind controlul de garanții și obligațiile legale ale Comisiei Europene față de AIEA.

În anul 2016 a continuat verificarea materialelor nucleare din zona de bilanț material WRMZ prin inspecții efectuate de către inspectorii CNCAN.

Data de 30 iunie 2016 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).

Termenul de transmitere la EURATOM a primelor două rapoarte menționate mai sus a fost 31.08.2016, iar a celorlate patru rapoarte în prima zi a inventarului fizic anual (PIV) – 26.07.2016.

Inspecția EURATOM 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 26-29.07.2016. Activitățile desfășurate de inspectorii EURATOM au constatat în inspecții de verificare a inventarului fizic de materiale nucleare, a listelor de inventar și a etichetelor la SC Nuclearmontaj SA, SC Vulcan SA, Centrul Regional de Sănătate Publică București, Direcția de Sănătate Publică A Municipiului București, SC Turbomecanica SA, Universitatea din București – Facultatea de Chimie, SC Amarad SA, SC Astra Rail Industries SRL și SC Indagrara Prodcom SA din județul Arad, Centrul Regional de Sănătate Publică Timișoara, Direcția de Sănătate Publică a Județului Timiș, Spitalul Clinic Municipal de Urgență Timișoara. De asemenea, inspectorii EURATOM 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).

EURATOM și-a 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.

1.8.2. Raportări sub controlul 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 2014 și trimestrelor I, II și III 2015.

În anul 2016 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.

1.8.3. Autorizarea în domeniul controlului de garanții nucleare

CNCAN a eliberat 96 autorizații în domeniul garanțiilor nucleare. De asemenea, în anul 2016, CNCAN a eliberat 170 autorizații pentru materiale cu dublă utilizare, echipamente și dispozitive prevăzute în Lista detaliată aprobată prin HG 916/2002 și 22 negații de import/export pentru materiale cu dublă utilizare, echipamente și dispozitive.

De asemenea în anul 2016, 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 2016 CNCAN a evaluat și avizat mai multe proceduri din domeniul garanțiilor nucleare pentru FCN Pitești și CNE Cernavodă.

1.8.4. 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) și a importurilor de materiale nucleare, 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 2016, 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);
- WRMZ (Zona de bilanț material a micilor deținători de materiale nucleare din România).

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, reprezentanții CNCAN au participat în cursul anului 2016 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 48 de inspecții de garanții nucleare. De asemenea, în anul 2016, au fost efectuate un număr de 13 inspecții la societățile comerciale ce dețin materiale, echipamente și dispozitive cu dublă utilizare.

1.9. Protecția fizică a instalațiilor și materialelor nucleare

CNCAN autorizează, reglementează și controlează activitatea de protecție fizică a instalațiilor nucleare și radiologice, a materialelor 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.

1.9.1 Activitatea de autorizare în domeniul protecției fizice

În anul 2016, CNCAN a eliberat o autorizație pentru efectuarea de servicii de pază și protecție fizică. De asemenea, a eliberat o autorizație pentru realizarea serviciilor de instalare și întreținere a sistemelor de protecție fizică la instalațiile nucleare. 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.

1.9.2 Activitatea de control în domeniul protecției fizice

CNCAN a efectuat în anul 2016 un număr de 4 inspecții la instalațiile nucleare, 5 inspecții la societățile care asigură paza și protecția fizică a materialelor și instalațiilor nucleare și o inspecție 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.

1.9.3 Îmbunătățirea siguranței materialelor nucleare

Pe tot parcursul anului 2016, 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.

În baza programului agreat cu partenerii americani, au fost efectuate mai multe vizite tehnice la următoarele unități medicale care dețin iradiatoare de sânge:

- Spitalul Județean de Urgență Târgu Mureș,
- Spitalul Județean de Urgență pentru Copii din Timișoara,
- Spitalul Județean de Urgență Iași.

În luna decembrie 2016 au fost realizate în proporție de 80% activitățile prevăzute în proiectul de modernizare a sistemului de protecție fizică de la Institutului Oncologic din Cluj Napoca.

Pe parcursul anului 2016 au continuat activitățile de îmbunătățire a sistemului de protecție fizică al ICN Pitești prin consolidarea capacităților de detecție și monitorizare ale Stației Centrale de Alarmare și a măsurilor de protecție fizică pentru depozitul de surse din cadrul LEPI.

În perioada 7 – 9 septembrie 2016 Departamentul pentru Energie al SUA – DOE a efectuat o vizită în România cu scopul de a evalua condițiile în care este asigurată protecția fizică a materialelor nucleare din cadrul Institutului de Cercetări Nucleare –ICN Pitești.

Agenda vizitei a cuprins următoarele:

- Întâlnire bilaterală și discuții cu reprezentanții CNCAN
- Întâlnire și discuții cu reprezentanții ICN Pitești și Inspectoratul General al Jandarmeriei Române;
- vizită la Reactorul TRIGA și Laboratorul de producție a combustibilului nuclear.

În urma evaluării, experții DOE au concluzionat că ICN Pitești respectă prevederile documentului INFCIRC/225/Revizia 5.

La IFIN HH Măgurele a continuat cooperarea tehnică cu specialiștii Laboratorului Sandia pentru îmbunătățirea măsurilor de protecție fizică la Stația de Tratare a Deșeurilor și la Stația Centrală de Alarmare.

1.9.4 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.

În 2016, CNCAN a continuat activitățile de elaborare a procedurilor de răspuns la evenimente de trafic ilicit cu materiale nucleare și alte materiale radioactive.

De asemenea, în 2016 s-a demarat implementarea unui proiect-pilot privind sistemul de urmărire în timp real a materialelor nucleare și surselor radioactive transportate pe teritoriul României. În perioada 28-29 noiembrie 2016 a avut loc la Chicago, SUA, întâlnirea tehnică de lucru pentru definirea domeniului de aplicare a proiectului pilot și identificarea soluției tehnice care să permită CNCAN să dezvolte o capacitate națională de monitorizare a surselor radioactive și a materialelor nucleare.

1.9.5 Cooperarea cu alte autorități

În baza Protocolului de cooperare între CNCAN și IGJR, precum și a Procedurii privind desfășurarea inspecțiilor/controlor comune la obiectivele/transporturile nucleare a căror pază și protecție este asigurată de Jandarmeria Română, au fost efectuate inspecții comune privind evaluarea activității de protecție fizică la ICN Pitești, IFIN HH și CNE Cernavodă. În urma acestor inspecții comune au fost implementate măsuri care au dus la îmbunătățirea activităților de cooperare dintre instalația nucleară și forța de răspuns asigurată de jandarmerie.

1.9.6 Pregătirea personalului în domeniul protecției fizice

Pregătirea personalului implicat în activitățile de protecție fizică a fost asigurată în 2016 prin organizarea următoarelor tipuri de activități:

- programe permanente de pregătire a personalului de securitate organizate la nivelul instalațiilor nucleare (planuri anuale aprobate de CNCAN).
- cursuri de pregătire organizate la nivel național de către CNCAN în cooperare cu AIEA, CE, DOE s.a.
- cursuri regionale sau internaționale organizate de AIEA, CE, DOE, ș.a.

1.9.7 Summitul privind Siguranța Nucleară

Unul dintre cele mai importante evenimente internaționale în domeniul siguranței nucleare în 2016 a fost Summitul privind Siguranța Nucleară (Nuclear Security Summit), desfășurat la Washington în perioada 31 martie-2 aprilie 2016, un eveniment de excepție având în vedere că nivelul de reprezentare a fost la nivel de șefi de stat sau de guvern. România a fost reprezentată de Președintele Klaus Iohannis, care a transmis un mesaj clar participanților, în

special aliațiilor și a nune că România este determinată și angajată în respectarea standardelor și obligațiilor care îi revin în domeniul siguranței nucleare.

România și-a asumat patru noi angajamente cu prilejul acestui eveniment și anume:

- consolidarea capacităților naționale pentru investigații criminalistice în domeniul nuclear;
- îmbunătățirea securității transportului materialelor nucleare și radioactive prin implementarea unui sistem-pilot de depistare a circulației și transportului surselor radioactive;
- dezvoltarea și implementarea unui curs național de pregătire pe tema culturii securității nucleare;
- o nouă contribuție voluntară la Fondul de Securitate Nucleară al Agenției Internaționale pentru Energie Atomică.

CNCAN are în desfășurare mai multe activități pentru îndeplinirea acestor angajamente.

1.10. 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 au asigurat în totalitate necesarul de combustibil nuclear pentru unitățile 1 și 2 de la Centrala Nuclearo-electrică Cernavodă, parțial fabricat pe bază de pulbere sinterizabilă de UO₂ produsă în România și parțial pe bază de pulbere sinterizabilă de UO₂ importată din Canada și s-au desfășurat 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, asigurarea protecției fizice și asigurarea controlului de garanții în conformitate cu cerințele EURATOM și AIEA.

1.10.1. Procesul de autorizare

În total, în decursul anului 2016 pentru activitățile de minerit și preparare a minereului de uraniu, prelucrare a materiilor prime nucleare, fabricare a combustibilului nuclear, gospodărire a deșeurilor radioactive și neradioactive rezultate de la aceste activități, precum și pentru activitățile conexe acestora (punere în funcțiune, funcționare, deținere, utilizare, manipulare, producere, prelucrare, furnizare, depozitare, transfer, exploatare, conservare și dezafectare, transport) a fost emis un număr de 35 autorizații, repartizate astfel pe tipuri de activități: 7 de deținere, 5 de utilizare, 4 de manipulare, 3 de producere-prelucrare, 3 de transport, 1 de furnizare, 3 de depozitare temporară, 1 de depozitare finală, 6 de transfer, 1 de exploatare și 1 de dezafectare. De asemenea, în procesul de autorizare a activităților de minerit și preparare au fost evaluate și aprobate un număr de 7 proceduri a căror modificare sau elaborare a fost solicitată de CNCAN.

1.10.2. 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 18 solicitanți de permise de exercitare de nivel 2 pentru următoarele domenii:

- Materie primă nucleară (MPN) – 10 solicitanți
- Surse închise de radiații (SI) – 2 solicitant
- Surse deschise de radiații (SD) – 2 solicitanți
- Transport (TM) – 3 solicitanți
- Dispozitive generatoare de radiații ionizante – 1 solicitant.

În urma examinărilor, cei 18 solicitanți au fost declarați admiși și au obținut permise de exercitare de nivel 2.

1.10.3 Avizarea cursurilor de instruire în domeniul radioprotecție de nivel 2

În cursul anului 2016, CNCAN nu a fost solicitat să evalueze și să avizeze cursuri de instruire de nivel 2 în domeniul ”Materie prima nucleară” (MPN), cu tema “Securitatea radiologică în mineritul și prelucrarea minereurilor de uraniu și toriu”.

1.10.4 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, de fabricare a combustibilului nuclear și de gospodărire a deșeurilor rezultate de la aceste activități.

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, de fabricare a combustibilului nuclear și de gospodărire a deșeurilor radioactive și neradioactive rezultate de la aceste activități. 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 2016 față de nivelele înregistrate în anii precedenți, ca urmare a aplicării riguroase a măsurilor de radioprotecție și scăderii volumelor și conținutului mediu de uraniu al minereurilor extrase din mina Crucea din județul Suceava, precum și a diminuării activității de preparare a minereului de uraniu, de rafinare a concentratelor de uraniu și de producere a pulberii sinterizabile de UO₂ la Uzina Feldioara din cadrul Companiei Naționale a Uraniului.

1.10.5 Dezafectarea minelor de uraniu la care activitatea a fost oprită. Refacerea mediului și monitorizarea factorilor de mediu

Până în prezent au fost finalizate activitățile de dezafectare a instalațiilor de minerit din cadrul Sectoarelor Miniere Bârzava, județul Arad și Repedea-Poienile de sub Munte, județul Maramureș. Activitatea de dezafectare a inclus refacerea mediului afectat de activitatea minieră, eliminarea surselor de radiații reprezentate de steril minier cu conținut redus de uraniu prin relocare în galeriile din care a fost extras, izolare față de influența factorilor activi de mediu cum sunt precipitațiile și vântul, ecranarea prin acoperire cu roci sterile, geometrizarea și stabilizarea pe termen lung a haldelor de steril minier, rambleerea în totalitate a lucrărilor miniere verticale (puțuri pentru circulație, puțuri de aeraj, suitori etc.), rambleerea lucrărilor miniere orizontale pe cel puțin 25 m lungime începând de la gura de

acces din exterior și blocarea gurilor acestora cu diguri de beton, demolarea tuturor construcțiilor de la suprafață, înierbarea taluzelor și bermelor haldelor geometrize și stabilizate și după caz reintegrarea acestora în fondul forestier prin plantarea puieților de arbori specifici climatului zonei. Pentru amplasamentele fostelor sectoare miniere Bârzava, județul Arad și Repedeș-Poienile de sub Munte, județul Maramureș, CNCAN a eliberat Certificatele de scoatere a celor două amplasamentele de sub regimul de autorizare.

În domeniul dezafectării minelor de uraniu la care activitatea de cercetare geologică sau de exploatare a minereului de uraniu a fost oprită, în cursul anului 2016 au fost efectuate următoarele:

- a fost finalizată evaluarea de securitate radiologică pentru perimetrul minier în care a funcționat fosta carieră de uraniu Băița Plai din județul Bihor. Concluziile evaluării de securitate radiologică urmează să fie utilizate ca bază pentru realizarea proiectului tehnic de dezafectare și remediere a mediului de pe amplasamentul fostei cariere de uraniu.
- a fost creată în colaborare cu SC COMVERSMIN SA, societatea de închidere a minelor din subordinea Ministerului Economiei, o listă a amplasamentelor în care au fost efectuate în trecut lucrări miniere de cercetare geologică pentru uraniu ce necesită, cu prioritate, lucrări de dezafectare.

Totodată, în cursul anului 2016 au continuat lucrările de dezafectare a fostelor mine de exploatare a uraniului Avram Iancu, Lișava (sectoarele miniere Dobrei, Natra), Ciudanovița și Crucea Nord-Botușana în baza autorizațiilor de dezafectare eliberate de CNCAN.

1.10.6. 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 2016 CNCAN a efectuat un număr de 12 inspecții la instalațiile din domeniile mineritului și preparării minereurilor de uraniu, prelucrării materiei prime nucleare, fabricării combustibilului nuclear și gospodăririi deșeurilor radioactive și neradioactive rezultate de la aceste activități. Inspecțiile au fost efectuate atât în vederea eliberării autorizațiilor de deținere, utilizare, manipulare, producere-prelucrare, transport, furnizare, depozitare temporară, depozitare finală, transfer, exploatare minieră, dezafectare, 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 50 dispoziții cu termene de realizare în vederea corectării unor deficiențe constatate cu ocazia controlului.

1.10.8. Aplicarea prevederilor Acordurilor internaționale la care România este parte la activitățile de minerit, de preparare a minereurilor de uraniu, de fabricare a combustibilului nuclear tip CANDU și de gospodărire a deșeurilor radioactive aferente

Personalul din cadrul CNCAN implicat în activitățile de autorizare control și reglementare a deținerii, amplasării, construcției-montajului, punerii în funcțiune, funcționării, conservării, dezafectării instalațiilor de minerit și preparare a minereurilor de uraniu și a instalațiilor de gospodărire a deșeurilor de la mineritul și prepararea minereurilor de uraniu a pregătit următoarele:

- declarațiile aferente anului 2016 prevăzute la art. 2a(i), 2a(iii), 2a(v), 2 a(ix), 2a (x) și 2b(i) din Protocolul adițional la Acordul între AIEA, Euratom și Statele Membre, ratificate de România prin Legea 185/2007 pentru toate instalațiile nucleare în care se

desfășoară activitățile menționate mai sus, în vederea transmiterii la EURATOM și AIEA până cel târziu la 30 aprilie 2016;

- rapoartele prevăzute în Acordul de cooperare în domeniul nuclear dintre Canada și EURATOM și în Acordul de cooperare în domeniul nuclear dintre Canada și România pentru toate instalațiile nucleare în care se desfășoară activitățile menționate mai sus, în vederea transmiterii la EURATOM până cel târziu la 15 martie 2016.

1.11. Protecția instalațiilor nucleare împotriva amenințărilor cibernetice

În cursul anului 2016, CNCAN a continuat 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 2017, devenind parte integrantă din procesele de control implementate de CNCAN.

1.12. Dezvoltarea procedurilor interne de evaluare și inspecție

CNCAN a dezvoltat în anul 2016 mai multe proceduri noi pentru procesele de 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.

1.13. Dificultăți întâmpinate

La sfârșitul anului 2016, își desfășurau activitatea în cadrul DCCN 31 de angajați CNCAN. Dintre aceștia, o treime o reprezintă noii angajați, debutanți sau cu experiență de mai puțin de 5 ani în domeniul nuclear. Acest număr este insuficient în condițiile în care munca de reglementare, autorizare și control a instalațiilor nucleare și a activităților aferente presupune analiza unui volum imens de informații tehnice, efectuarea unor analize complexe, luarea unor decizii importante pentru securitatea și siguranța nucleară. Luând în considerare volumul și complexitatea activităților curente ale DCCN, inclusiv necesitatea de a menține la zi cadrul de reglementare și procedurile interne, precum și varietatea de competențe tehnice necesare pentru efectuarea acestor activități, se estimează că numărul de angajați este subdimensionat cu aproximativ 50%.

Deoarece supraîncărcarea personalului existent are potențialul de a afecta negativ calitatea activităților de reglementare, autorizare și control în domeniul nuclear, este necesară luarea măsurilor pentru suplimentarea posturilor din cadrul DCCN și angajarea de personal adecvat, cu studiile și experiența necesare domeniilor de expertiză specifice controlului instalațiilor, materialelor și activităților nucleare.

2. REGLEMENTAREA, AUTORIZAREA ȘI CONTROLUL UTILIZĂRII SURSELOR DE RADIAȚII IONIZANTE

Reglementarea, autorizarea și controlul utilizării surselor de radiații ionizante se realizează în cadrul CNCAN prin Direcția Autorizare Utilizare Radiații Ionizante (DAURI) și Direcția Supraveghere Utilizare Radiații Ionizante (DSURI). Principalele obiective ale activităților de reglementare, autorizare și control a utilizării surselor de radiații ionizante pentru anul 2016 au fost:

- asigurarea controlului CNCAN asupra tuturor surselor de radiații ionizante și instalațiilor radiologice din România, conform legii, prin procesele de evaluare, autorizare și supravegherea activităților desfășurate cu acestea;
- prevenirea utilizării ilegale a surselor de radiații ionizante și a instalațiilor radiologice în România și de a prevedea sancționarea celor vinovați de utilizare ilegală;
- asigurarea unui răspuns eficient în eventualitatea în care sursele scăpate de sub control au fost descoperite și raportate;
- prevenirea producerii unui accident sau incident radiologic și planificarea pregătirii răspunsului pentru limitarea consecințelor unor astfel de evenimente;
- asigurarea unui nivel corespunzător al siguranței în exploatare și securității surselor de radiații ionizante și instalațiilor radiologice;
- micșorarea riscului apariției incidentelor și a consecințelor radiologice ale acestora;
- asigurarea protecției radiologice în expunerea medicală pacientului, precum și a persoanelor expuse profesional la radiații ionizante și a populației;
- menținerea registrului de surse și instalații radiologice, cât și a registrului de doze primite de persoanele expuse profesional la radiații ionizante.

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

Conform atribuțiilor legale, CNCAN instituie și coordonează:

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

În prezent, în România desfășoară activități în domeniul nuclear un număr de 7700 de agenți economici înregistrați în România și 110 agenți economici înregistrați în străinătate.

Cei mai mulți agenți economici, relativ la distribuția geografică, își desfășoară activitatea în municipiul București; aceștia sunt în număr de 1640. Numărul agenților economici care își desfășoară activitatea în fiecare dintre județele țării este cu aproape un ordin de mărime mai mic decât numărul de agenți economici care își desfășoară activitatea în București.

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

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

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

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

Nr. crt.	Practicile în care sunt utilizate instalațiile radiologice și sursele de radiații ionizante: numărul de instalații radiologice utilizate
1.	<p>Radiologia de diagnostic și radiologie intervențională: 4650, dintre care</p> <ul style="list-style-type: none"> + radiologie dentară: 2130, dintre care <ul style="list-style-type: none"> ▪ cu instalații dentare intraorale: 1498 ▪ cu instalații dentare panoramice: 632 + radiologie de diagnostic: 2520, dintre care <ul style="list-style-type: none"> ▪ cu instalații fixe cu un post grafie: 617 ▪ cu instalații fixe cu un post scopie: 9 ▪ cu instalații fixe cu un post grafie/scopie: 358 ▪ cu instalații fixe cu două posturi grafie și scopie: 187 ▪ cu instalații fixe cu trei posturi: 1 ▪ cu instalații fixe de mamografie: 237 ▪ cu CT (tomografie computerizată): 303 ▪ cu instalații fixe de litotripiție: 4 ▪ cu instalații fixe de osteodensitometrie: 205 ▪ cu instalații mobile: 508 + radiologie intervențională cu angiografe: 91
2.	<p>Medicina nucleară</p> <ul style="list-style-type: none"> + Laboratoare de Medicină Nucleară de diagnostic <i>in vivo</i> (31 de laboratoare) cu surse deschise de Mo-99/Tc-99m, I-131 și cu: <ul style="list-style-type: none"> ▪ gamma cameră: 32 ▪ iodocaptor: 3 ▪ instalații PET-CT: 12 ▪ instalații SPET-CT: 7 + Laboratoare de Medicină Nucleară pentru terapia cancerului de tiroidă (8 laboratoare) cu surse deschise de I-131, Sr-89 + Laboratoare de Medicină Nucleară pentru diagnostic <i>in vitro</i> (3 laboratoare) pentru analize biologice clinice și cercetare biomedicală cu surse deschise de I-125, In-111, H-3.
3.	<p>Radioterapia cu</p> <ul style="list-style-type: none"> + instalații de RX-terapie: 20 + acceleratoare liniare medicale în operare: 22 + instalații de tomoterapie: 1 + simulatoare de radioterapie: 13 + instalație de radioterapie/radiochirurgie stereotactică cu fascicule multiple de radiații gamma emise de 201 de surse ⁶⁰Co (gamma knife) : 1 + telecobaltoterapia (2 instalații Theratron cu câte o sursă închisă ⁶⁰Co cu activitate mare)

- + brachiterapia manuală :1 laborator
 - + brachiterapia telecomandată în operare: 9
 - + brachiterapia cu implant permanent :3 laboratoare
4. **Radiografie industrială** (control nedistructiv - 122 agenți economici)
 - + instalații de gammagrafie cu surse radioactive închise (^{192}Ir , ^{60}Co , ^{75}Se , etc.): aprox. 200
 - + generatoare aprox RX: aprox. 150
 - + acceleratoare liniare industriale / de cercetare: 4 (respectiv 2 / 2)
 5. **Iradieri materiale cu**
 - + iradiatorul IRASM - IFIN HH - instalații de iradiere cu scopuri multiple sau de cercetare, cu surse închise de ^{60}Co
 - + iradiatorul SIGMA - ICN Pitești - instalație de iradiere cu scopuri multiple cu surse închise de ^{60}Co
 - + iradiatoare de produse sanguine cu surse de ^{137}Cs : 6
 6. **Controlul proceselor** cu sisteme de măsurare cu surse radioactive închise ^{137}Cs , ^{60}Co , ^{241}Am și cu generatoare RX: aprox. 700
 7. **Carotaj radioactiv** cu surse radioactive $^{241}\text{Am}/^4\text{Be}$, ^{137}Cs , generatori de neutroni (8 agenți economici): aprox. 290
 8. **Detectarea narcoticelor ori a substanțelor de contrabandă**, cu surse radioactive ^{63}Ni : aprox. 90
 9. **Control bagaje** cu instalații RX: aprox 300
 10. **Scanere de corp uman** pentru depistarea traficului de droguri (imagistică prin transmisie RX): 2

2.2. Evaluarea solicitărilor de autorizare

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

- emiterea de autorizații, certificate de înregistrare sau permise de exercitare;
- adrese prin care se solicită completări sau clarificări;
- adrese de respingere a documentației;
- înregistrări în programul de evidență;
- dispoziții de control.

În cursul anului 2016 s-a înregistrat un număr de peste 12300 de solicitări. În figura de mai jos este prezentată distribuția acestora din punct de vedere calendaristic. Termenul de răspuns la adresele transmise de solicitanții/titularii de autorizații este de 30 de zile, dar, din cauza numărului insuficient de personal, acest termen a fost depășit în marea majoritate a cazurilor.

Periodic se analizează situația autorizării deținătorilor de instalații radiologice și a personalului său cu responsabilități și se dispun măsuri corective. De asemenea, o parte a procesului de control a activităților și practicilor cu surse de radiații ionizante este și analiza raportărilor făcute de furnizorii autorizați de echipamente radiologice și radiofarmaceutice, pentru care s-a impus în 2013 condiția raportării fiecărei livrări în termen de 48 de ore de la efectuare. De asemenea, firmele care prestează activități de manipulare echipamente au obligația să raporteze periodic operațiile de instalare a echipamentelor și de înlocuire a componentelor care au importanță din punct de vedere al securității radiologice.

În cadrul procesului de autorizare, în 2016 s-au înregistrat cel mai frecvent următoarele neconformități:

- documentația de autorizare transmisă la CNCAN a fost incompletă și ca atare nu s-a putut face evaluarea dosarelor decât după completarea acestora;
- existența unor agenți care nu au solicitat prelungirea valabilității autorizației în termenul prevăzut de procedurile de autorizare în vigoare;

- existența unor agenți care nu au solicitat modificarea limitelor din autorizație în termenul prevăzut de procedurile de autorizare în vigoare;
- casări de instalații care nu au fost raportate și, în consecință, nu au putut fi înregistrate operativ în evidența CNCAN.

2.3. Autorizarea activităților cu instalații radiologice și surse de radiații

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

Ca urmare a evaluării conformității documentațiilor transmise de solicitanți cu cerințele de radioprotecție și de securitate radiologică, prevăzute de reglementările în vigoare, în decursul anului 2016 au fost emise un total de cca. 2670 de autorizații, pentru următoarele practici:

- Amplasare - construcție
- Autorizație de Securitate Radiologică pentru produs
- Construire
- Depozitare
- Deținere
- Dezafectare
- Expediție
- Export
- Import
- Închiriere
- Înregistrare
- Manipulare
- Producere
- Punere în funcțiune
- Shipment
- Transfer
- Transport
- Utilizare.

În anul 2016 s-a eliberat un număr de cca. 120 avize de încadrare în condiții deosebite a locurilor de muncă ale personalului expus profesional la radiații ionizante, în conformitate cu prevederile H.G. nr. 1014/2015. CNCAN menține evidența autorizațiilor, a termenului de valabilitate a acestora și a titularilor autorizațiilor.

În procesul de evaluare a documentațiilor, au fost transmise solicitanților cca. 4400 adrese prin care le-au fost solicitate completările necesare emiterii autorizațiilor sau permiselor de exercitare. În anul 2016 au fost întocmite cca. 1200 adrese de răspuns la solicitările de informații cu caracter general, cca. 1400 de adrese de programare la examen a candidaților înscriși pentru examenul de obținere a permisului de exercitare și cca. 220 de adrese de respingere a documentațiilor care nu îndeplineau cerințele prevăzute de legislație.

2.4. Autorizarea personalului

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

În anul 2016 au fost organizate 36 sesiuni de examinare. S-au emis cca. 1200 permise de exercitare, de nivel 1, nivel 2 și nivel 3. S-au operat cca. 600 modificari de permise de exercitare și s-au eliberat 14 duplicate de permise de exercitare.

Gradul de pregătire a candidaților pentru susținerea examinării este în continuă creștere. Din numărul total de candidați au fost respinși aproximativ 6%.

În figura de mai jos este prezentată situația permiselor de exercitare emise în anul 2016, pe practici și specialități.

2.5. Desemnarea organismelor notificate

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

În anul 2016 s-au înregistrat și evaluat 8 solicitări însoțite de documentații tehnice pentru organisme notificate pentru domeniul nuclear, pentru care s-au eliberat 8 certificate de desemnare. De asemenea, a fost auditat sistemul de management al calității stabilit și implementat de patru laboratoare de dozimetrie individuală.

2.6. Protecția radiologică a pacientului

A continuat campania de dotare și punere în funcțiune de acceleratoare liniare, fiind depuse la CNCAN solicitări de autorizare atât de la unitățile sanitare cu fonduri publice cât și de la cele private.

În anul 2016 s-a continuat acțiunea de înnoire a dotării laboratoarelor de radiologie; deținătorii de instalații de radiologie de diagnostic au raportat la CNCAN un număr de 68 încetări de activitate și un număr de 145 de casări ale echipamentelor care prezentau un grad avansat de uzură fizică și morală și care nu mai corespund cerințelor de radioprotecție a pacientului.

S-a constatat extinderea practicii de diagnostic cu PET/CT; au fost depuse solicitări de autorizare a noi echipamente de acest tip.

2.7. Avize de curs

În anul 2016, CNCAN a eliberat 125 avize de curs pentru programele de pregătire în domeniul radioprotecției pentru diferite practici (radiodiagnostic, radioterapie, control nedistructiv, manipulare, control bagaje, carotaj radioactiv). În cursul anului 2016 s-au desfășurat 40 cursuri de nivel 1 și 41 cursuri de nivel 2.

2.8. Notificarea lucrului în exteriorul incintei special amenajate

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

În anul 2016 au fost înregistrate și evaluate 128 de solicitări însoțite de documentații tehnice pentru lucru în exterior și s-au eliberat 128 de avize pentru desfășurarea lucrărilor de control

nedestructiv cu radiații ionizante în exteriorul incintei de iradiere autorizate și protejate.

2.9. Informarea publicului cu privire la radioprotecție și securitate radiologică

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

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

De asemenea, s-au formulat răspunsuri de specialitate, acordându-se suportul tehnic solicitat în vederea rezolvării solicitărilor și petițiilor înregistrate la CNCAN și s-a răspuns cu promptitudine la solicitările formulate de organisme cu atribuții juridice, de asigurare a legalității, cum ar fi Poliția Română, DNA, parchete, comisii de soluționare a contestațiilor.

2.10. Incidente radiologice raportate

În anul 2016 au fost raportate 3 incidente radiologice, a căror investigare detaliată nu a evidențiat consecințe grave ci doar abateri disciplinare ori lipsa culturii de securitate radiologică.

2.11. Registrul național de doze

CNCAN a organizat evidența centralizată a dozelor pentru lucrătorii expuși profesional prin inițierea Registrului Național de Doze, în care se introduc rezultatele monitorizării individuale care au fost transmise de titularii de autorizație și de organisme dozimetrice acreditate.

În anul 2016 au fost 22390 de lucrători supravegheați dozimetric. Doza colectivă a fost de 13040,93 om x mSv. Doza medie pentru toți lucrătorii supravegheați a fost de 0,81 mSv.

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

2.12. Activitatea de control pentru supravegherea desfășurării de activități cu surse de radiații ionizante

În anul 2016 activitatea de control a Direcției Supraveghere Utilizare Radiații Ionizante (DSURI) s-a realizat în conformitate cu prevederile referitoare la regimul de control din Legea nr. 111/1996, republicată cu modificările și completările ulterioare și procedurile operaționale interne privind desfășurarea activității de control.

Obiectivele Direcției Supraveghere Utilizare Radiații Ionizante în domeniul controlului aplicațiilor radiațiilor ionizante au fost:

- asigurarea unui nivel corespunzător al siguranței și securității surselor de radiații ionizante;
- prevenirea pierderii controlului asupra surselor de radiații ionizante;

- micșorarea riscului apariției incidentelor și a consecințelor radiologice;
- verificarea stării tehnice a instalațiilor și surselor de radiații;
- asigurarea radioprotecției pacientului, a persoanelor expuse profesional la radiații ionizante și a populației.

2.12.1. Distribuția teritorială a inspectorilor, agenților economici pe județe și realizarea inspecțiilor

În prezent, în România desfășoară activități în domeniul nuclear și sunt supuși regimului de control conform Legii nr. 111/1996, republicată cu modificările și completările ulterioare un număr de 6484 de agenți economici activi. În cadrul DSURI activează un număr de 15 angajați cu împuternicire de control, care își desfășoară activitatea în 4 compartimente teritoriale, după cum urmează:

COMPARTIMENT conf. organigramei	JUDEȚE COMPONENTE	NUMĂR AGENȚI ECONOMICI ACTIVI	NUMĂR INSPECTORI (consilieri)	SEDIUL REGIONAL
COMPARTIMENT MOLDOVA	IASI, BOTOSANI, SUCEAVA, BACAU, VASLUI, VRANCEA GALATI, NEAMT	973	3	IAȘI
COMPARTIMENT MUNTENIA	BUZAU, BRAILA, IALOMITA, TULCEA, ARGES, DIMBOVITA, CALARSI, GIURGIU, CONSTANTA, VILCEA, PRAHOVA, MEHEDINTI GORJ, DOLJ, OLT, TELEORMAN	1444	8	BUCUREȘTI
COMPARTIMENT BUCUREȘTI- ILFOV	BUCUREȘTI SECTOR ILFOV	1801		
COMPARTIMENT TRANSILVANIA	ARAD, TIMIS, CARAS-SEVERIN, HUNEDOARA, CLUJ, BISTRITA, MARAMURES, SATU-MARE, BIHOR SALAJ, SIBIU, ALBA. BRASOV, COVASNA, HARGITA, MURES	2266	4	ALBA
TOTAL		6484	15	

În municipiul București și județul Ilfov activitatea este desfășurată de un număr de 6 inspectori de specialitate, distribuția agenților economici în sectoarele administrative ale mun. București fiind prezentată în figura de mai jos.

Activitatea de inspecție se planifică lunar pentru fiecare împuternicit CNCAN.

În urma controalelor efectuate se generează procese verbale, care sunt arhivate pentru fiecare inspector în sistemul informatic intern (baza de date), arhivarea incluzând: procesul verbal de constatare, măsurile dispuse și stadiul îndeplinirii acestora, iar după caz procesele verbale de contravenție și achitarea acestora.

În conformitate cu procedura de control aprobată, controalele se împart în:

- inaugurale - efectuate în cazul solicitării primei autorizații (unități noi);
- curent operative - a căror frecvență este determinată de complexitatea și riscurile

radiologice a tipurilor de practici controlate;

- controale neplanificate - urmare a reclamațiilor, incidentelor radiologice raportate, sau orice alte tipuri de solicitări din care rezultă nerespectarea cerințelor stabilite de CNCAN în procesele de autorizare și control care pot conduce la creșterea riscurilor radiologice.

La planificarea controalelor se ține seama de complexitatea unităților controlate, frecvența specifică tipurilor de practici, numărul de unități noi și distanțele de parcurgere.

În anul 2016 numărul de personal cu atribuții de control a continuat să scadă, 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, iar zonele de acțiune/control din sud, sud-est au fost redistribuite în vederea optimizării distanțelor de parcurgere angajaților din compartimentul zona 4 București-Ilfov. Gradul de încărcare a inspectorilor DSURI este ridicat. Această situație conduce în mod constant la suprasolicitări în activitate. În aceste condiții, frecvența inspecțiilor este redusă iar activitățile Direcției Autorizare Utilizare Radiații Ionizante (DAURI) sunt puternic dependente față de gradul de disponibilitate al inspectorilor DSURI. Inspecțiile se fac în general de către un singur inspector și nu de către echipe cu doi sau mai mulți inspectori.

În anul 2016 au fost planificate un număr de 1611 controale, din care au fost efectuate un număr de 1455 de controale, ceea ce reprezintă un procent de ocupare de 90,32 %.

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

- Medicale	78,92%
- Industriale	9,72%
- Alte aplicații	11,36%

2.12.2. Sancțiuni aplicate în decursul anului 2016

Sancțiunile sunt aplicate respectând prevederile Legii nr. 111/1996, republicată cu modificările și completările ulterioare și OUG 2/2001 privind regimul juridic al contravențiilor, modul de aplicare a acestora fiind stipulat în procedurile interne de control.

Numărul de sancțiuni aplicate în decursul anului 2016 este de 61 de sancțiuni după cum urmează:

- 27 de avertismente;
- 34 sancțiuni contravenționale în valoare totală de 94.300,00 RON.

Ponderea contravențiilor pe domeniul de activitate desfășurată este de:

- 48 contravenții în domeniul medical (78,69 %)
- 8 contravenții în domeniul industrial (13,11 %)
- 5 contravenții în alte domenii (cercetare, alte aplicații,etc.) (8,20 %)

Sancțiunile sunt aplicate în principal următoarelor fapte, prevăzute în Legea nr. 111/1996, care pot duce la grave incidente, cum ar fi iradierea pacienților sau persoanelor ce deserveșc instalațiile radiologice din dotarea fiecărui agent economic:

- desfășurarea 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.

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

Urmărirea achitării sancțiunilor se face de fiecare inspector în parte (cel ce a aplicat sancțiunea), iar în cazul neachitării contravențiilor în termen de 45 zile conform prevederilor legale, acestea sunt raportate organelor de specialitate ale unităților administrativ-teritoriale sau unităților subordonate Ministerului Finanțelor Publice - Agenția Națională de Administrare Fiscală, în a căror rază teritorială domiciliază contravenientul persoană fizică sau, după caz, își are domiciliul fiscal contravenientul persoană juridică.

2.13. Dificultăți întâmpinate

La sfârșitul anului 2016, își desfășurau activitatea în cadrul DAURI și DSURI 32 de angajați CNCAN. Acest număr este insuficient în condițiile în care munca de reglementare, autorizare și control a utilizării surselor de radiații ionizante presupune analiza unui volum imens de informații tehnice, efectuarea unor analize complexe, luarea unor decizii importante pentru securitatea și siguranța surselor de radiații și pentru protecția populației, a personalului expus profesional și a pacienților. Luând în considerare volumul și complexitatea activităților curente ale DAURI și DSURI, inclusiv necesitatea de a menține la zi cadrul de reglementare și procedurile interne, precum și competențele tehnice necesare pentru efectuarea acestor activități, se estimează că numărul de angajați este subdimensionat cu cel puțin 50%, la fel ca în cazul DCCN.

Deoarece supraîncărcarea personalului existent are potențialul de a afecta negativ calitatea activităților de reglementare, autorizare și control în domeniul nuclear, este necesară luarea măsurilor pentru suplimentarea posturilor din cadrul DAURI și DSURI și angajarea de personal adecvat, cu studiile și experiența necesare domeniilor de expertiză specifice controlului utilizării surselor de radiații ionizante.

3. PREGĂTIREA, PLANIFICAREA ȘI RĂSPUNSUL ÎN SITUAȚII DE ACIDENT NUCLEAR SAU URGENȚĂ RADIOLOGICĂ

3.1. Baza legală

Baza legală pentru activitățile CNCAN în domeniul pregătirii, planificării și răspunsului în situații de accident nuclear sau urgență radiologică este dată de următoarele acte normative:

- Legea 111/1996 privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare;
- Ordonanța de Urgență a Guvernului 21/2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență, aprobată cu modificări și completări;
- Hotărârea de Guvern 557/2016 privind managementul tipurilor de risc.

Conform Legii nr. 111/1996 republicată, CNCAN este abilitată să:

- emită reglementări pentru detalierea cerințelor generale de intervenție în caz de accident nuclear (art. 5 alin (1));
- constituie punct național de contact urgențe radiologice, (art.35 lit.m);
- elaboreze propriul plan de răspuns la urgență (art.40 alin. (4));
- aprobe planurile de urgență ale titularilor de autorizație (art.40 alin.(5)).

Noile responsabilități conform HG 557/2016 ce revin CNCAN sunt:

- autoritatea responsabilă cu rol principal pentru două tipuri de risc: accidente, avarii, explozii, incendii sau alte evenimente în activitățile nucleare sau radiologice (prevăzut în anexa nr. 1, pct. 14) și risc radiologic (prevăzut în anexa nr. 1, pct. 22)
- îndeplinește toate responsabilitățile ce revin autorității responsabile cu rol principal
- autoritate ce îndeplinește funcții de sprijin în cadrul răspunsului la urgență.

Conform Art 3.(1), punctul a) din HG 557/2016, autoritate responsabilă cu rol principal este entitatea având competențe și capacități care integrează și coordonează acțiunile desfășurate pentru asigurarea managementului tipurilor de risc.

CNCAN, în calitate de autoritate responsabilă cu rol principal, are obligația de a emite regulamente de gestionare a situațiilor de urgență specifice tipului de risc repartizat, detaliate pe toate domeniile de acțiune.

În conformitate cu prevederile convențiilor internaționale de notificare și asistență la care România este parte, respectiv „Convenția cu privire la asistență în caz de accident nuclear sau urgență radiologică” și „Convenția cu privire la notificarea rapidă a unui accident nuclear”, CNCAN este Punct Național de Contact în relația cu AIEA având următoarele funcții:

- Punct național de avertizare a unui accident nuclear sau a unei urgențe radiologice;
- Autoritate națională competentă pentru notificarea de accidente nucleare sau urgențe radiologice produse pe teritoriul României;
- Autoritate națională competentă pentru notificarea de accidente nucleare sau urgențe radiologice produse pe teritoriul altor state, cu eventuale consecințe asupra teritoriului României.

3.2. Centrul Operativ pentru Situații de Urgență al CNCAN

Centrul Operativ pentru Situații de Urgență al CNCAN activează în cadrul Sistemului Național ca punct focal național pentru toate aspectele legate de evenimente semnificative din domeniul nuclear și situații de accident nuclear sau urgențe radiologice.

În conformitate cu prevederile HG 675/2015 pentru modificarea Regulamentului de organizare și funcționare a Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1.627/2003, Centrul Operativ pentru Situații de Urgență a devenit o structură tehnico-operativă cu activitate permanentă, așa cum a fost specificat în OUG 1/2014 privind unele măsuri în domeniul managementului situațiilor de urgență, precum și pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 21/2004 privind Sistemul Național de Management al Situațiilor de Urgență. În urma modificării aduse de HG 675/2015, a fost emis Regulamentul de organizare și funcționare al Centrului Operativ pentru Situații de Urgență, aprobat prin ordin al Președintelui CNCAN.

Centrul Operativ pentru Situații de Urgență (COSU) al CNCAN a fost menținut operațional pe tot parcursul anului 2016.

COSU beneficiază de spații dotate conform legislației în vigoare ce reglementează dotarea centrelor operative (HG 1491/2004).

3.3. Punctul Național de Contact pentru notificarea situațiilor de urgență

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 2016 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 2016, la Centrul Operativ pentru Situații de Urgență al CNCAN, pe faxul special dedicat situațiilor de urgență, au fost primite 334 de mesaje. O mare parte dintre mesajele primite la centru, în număr de 210, au fost pentru exerciții cu organizațiile partenere (16 mesaje pentru exercițiile parțiale cu CNE Cernavodă pe anul 2016, 10 pentru exercițiul internațional ConvEx-2a IEC/ AIEA – cu Statele Membre în Convenția de Notificare Rapidă în caz de accident nuclear/urgență radiologică, ca Punct de Contact și 184 de mesaje pentru Exercițiul național în caz de urgență nucleară sau radiologică „VALAHIA 2016”- organizat de CNCAN și ConvEx 2d cu AIEA- IEC, după același scenariu), 20 mesaje de la AIEA, 30 de mesaje diverse, 14 mesaje pentru verificarea liniilor de comunicare cu țările cu care România are tratate bilaterale (ex :Ucraina, Ungaria și Bulgaria) și 60 de mesaje pentru testarea liniilor telefonice.

3.4. Planuri, proceduri și reglementări specifice

CNCAN urmărește dezvoltarea capacităților de intervenție în situații de accident nuclear sau urgență radiologică prin pregătire profesională și dotare tehnică avansată, precum și prin coordonare - integrare în activități specifice la scara națională și internațională.

Pentru detalierea activităților ce trebuie întreprinse în situație de urgență, există proceduri privind notificarea, activarea și schimbul de informații în situații de urgență, precum și alte proceduri, coduri de calcul și documente de lucru specifice.

Pe parcursul anului 2016, 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, respectiv în cadrul sub-proiectului CNCAN 5 “Emergency preparedness and response”, s-au elaborat mai multe proiecte de reglementare și proiecte de proceduri de răspuns la urgență radiologică și nucleară.

3.5. Răspunsul în situații de urgență

Echipa de Răspuns la Urgență a CNCAN este o structură de răspuns în situații de urgență alcătuită din personalul CNCAN, acoperind diferite domenii de expertiză. În funcție de specificul evenimentului, Echipa de Răspuns la Urgență se activează total sau parțial, la ordinul Președintelui CNCAN. Pentru evaluarea condițiilor de securitate nucleară și pentru analiza consecințelor radiologice ale unei situații de urgență, CNCAN colaborează cu instituțiile partenere în cadrul Sistemului Național de Management al Situațiilor de Urgență pentru obținerea datelor tehnice, a parametrilor de stare, a prognozei meteorologice și a datelor radiologice. Pe parcursul anului 2016 nu au fost situații de urgență prin care să fie activată la COSU Echipa de răspuns a CNCAN.

3.6. Pregătirea personalului de răspuns

Angajații nominalizați în cadrul organizației de urgență a CNCAN sunt pregătiți periodic pentru a cunoaște rolul și responsabilitățile proprii în situație de urgență, procedurile de urgență, metodologia de lucru, sistemele și facilitățile pe care Centrul Operativ pentru Situații

de Urgență le pune la dispoziție. Pregătirea și perfecționarea angajaților CNCAN pe domeniul specific de expertiză se realizează atât în cadrul CNCAN, la direcțiile tehnice, cât și prin participarea la cursuri și seminarii de pregătire organizate în cadrul proiectelor de asistență internațională ale CNCAN.

În anul 2016, atât personalul CNCAN cât și personalul altor instituții partenere a beneficiat de pregătire intensivă, prin participarea la cursuri și seminarii de perfecționare în domeniul pregătirii și răspunsului la urgențe radiologice, 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, respectiv în cadrul sub-proiectului CNCAN 5 “Emergency preparedness and response”, precum și în cadrul proiectelor de cooperare tehnică cu AIEA/IEC.

Cursurile de pregătire și perfecționare organizate în 2016 au acoperit următoarele aspecte:

- bazele răspunsului la situații de accident nuclear și urgență radiologică;
- monitorizarea în urgențe radiologice;
- strategia de protecție și monitorizare a populației;
- lucrul cu platforma de comunicare ELAN;
- ciclul activităților din COSU;
- strategia de comunicare și informare publică;
- pregătirea controlorilor și evaluatorilor exercițiului Valahia 2016.

3.7. Cooperarea la nivel național și internațional

3.7.1. Cooperarea la nivel național

În cursul anului 2016, reprezentanții CNCAN au participat la activitățile derulate de Inspectoratul General pentru Situații de Urgență (IGSU) în domeniul pregătirii și planificării pentru situații de urgență.

Începând cu ianuarie 2016, 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, respectiv în cadrul sub-proiectului CNCAN 5 “Emergency preparedness and response”, au avut loc o serie de întâlniri tehnice cu scopul planificării și organizării exercițiului de urgență nucleară Valahia 2016.

3.7.2. Cooperarea la nivel internațional

Colaborarea cu Agenția Internațională pentru Energie Atomică (AIEA) a continuat și în anul 2016, prin derularea de activități în domeniul pregătirii, planificării și răspunsul pentru situații de urgență.

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, respectiv în cadrul sub-proiectului CNCAN 5 “Emergency preparedness and response”, s-au desfășurat o serie de activități pentru îmbunătățirea pregătirii și răspunsului la situații de urgență.

3.8. Exerciții naționale și internaționale de pregătire

3.8.1. Exercițiul național VALAHIA 2016

În perioada 04-06 octombrie 2016, CNCAN a coordonat un exercițiu la scară largă numit VALAHIA 2016. Acest exercițiu a fost pregătit, dezvoltat și implementat în cadrul sub-proiectului CNCAN 5 al 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, activitatea A.5.10. „The preparation, organization and conduct

of a national nuclear emergency exercise in Romania with a scenario involving an accident at the Cernavoda Nuclear Power Plant”.

În România, autoritățile naționale și locale s-au angajat să revizuiască și să îmbunătățească capacitatea de răspuns la urgență nucleară. Ca parte a acestui proces de validare a tuturor planurilor și procedurilor, CNCAN, Societatea Națională Nuclearelectrică, Ministerul Afacerilor Interne, Ministerul Sănătății, Ministerul Mediului, Ministerul Transporturilor, Ministerul Apărării Naționale, Centrul Operațional de Comandă al Guvernului, Autoritatea Națională Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor, Primăria Cernavodă, Prefectura Constanța și Spitalul de Urgență București au participat la exercițiul Valahia 2016.

În cadrul exercițiului a fost simulată o situație de urgență la centrala nucleară de la Cernavodă. Exercițiul a avut ca scop participarea mai multor autorități, implicând peste 500 de jucători care au avut rol în răspunsul la urgență.

Obiectivele majore ale acestui exercițiu au fost:

1. Testarea planurilor de răspuns la urgență nucleară și radiologică și a interfețelor dintre organizațiile de răspuns la urgențe;
2. Testarea relațiilor și instrumentelor de cooperare (de ex., protocoale, proceduri de răspuns, etc.) ale organizațiilor participante, precum și modul de implementare a acestora;
3. Testarea atribuțiilor, responsabilităților, capacităților organizațiilor participante precum și integrarea lor în SNMSU; și
4. Identificarea celor mai bune practici actuale, identificarea deficiențelor și a ariilor care necesită îmbunătățiri.

Au fost evaluate următoarele funcții principale de răspuns, pentru care coordonarea interinstituțională joacă un rol major în atingerea criteriilor de succes:

- Fluxul informațional de notificare și fluxul operațional;
- Protecția populației;
- Protecția lucrătorilor la urgență;
- Schimbul de date științifice/tehnice;
- Asigurarea eficienței răspunsului medical;
- Coordonarea organizațiilor în procesul de comunicare și informare.

Pe ansamblu, exercițiul Valahia 2016 a reprezentat un succes. Organizațiile naționale au demonstrat că pot răspunde la un eveniment complex și au avut oportunitatea de a identifica măsuri de îmbunătățire pentru procedurile și mecanismele de răspuns la situații de urgență.

3.8.2. Exerciții internaționale

În 2016, CNCAN a participat la un exercițiu ConvEx 2d, care a avut obiectivul de a testa acordurile pentru o urgență nucleară transnațională și la un exercițiu Convex-2a, care a avut obiectivul de a testa capacitatea autorităților naționale competente de a completa formularele corespunzătoare de raportare așa cum este descris în documentul AIEA EPR-IEComm 2012.

4. RELAȚII INTERNAȚIONALE

Cooperarea internațională în domeniul nuclear contribuie la indentificarea și punerea în aplicare a celor mai bune practici și strategii în domeniul securității și siguranței nucleare. Acest lucru se realizează prin implementarea obligațiilor internaționale asumate de România prin semnarea tratatelor, convențiilor și acordurilor în domeniu, implementarea prevederilor înțelegerilor și acordurilor de cooperare bilaterală, colaborarea cu organizațiile și organismele internaționale din domeniul nuclear, implementarea programelor și politicilor atât ale Uniunii Europene, cât și ale Agenției Internaționale pentru Energia Atomică de la Viena.

Pe plan internațional instituția noastră a promovat și aplicat o cultură de securitate solidă, în vederea menținerii celor mai înalte standarde în domeniul securității și siguranței nucleare, precum și al protecției radiologice.

Pe parcursul anului 2016, acțiunile CNCAN s-au concentrat asupra dezvoltării relațiilor de cooperare multilaterală, precum și a relațiilor bilaterale cu autorități de reglementare în domeniul nuclear din alte state.

4.1. Cooperarea cu organizații internaționale

4.1.1. Cooperarea cu Agenția Internațională pentru Energie Atomică (AIEA) în cadrul Programului de Cooperare Tehnică

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

În cursul anului 2016, CNCAN a început implementarea activităților cuprinse în planul de lucru al proiectului național ROM/0/008/ - „Dezvoltarea capacităților autorității de reglementare în domeniul nuclear din România”, derulând o serie de manifestări menite să contribuie la îmbunătățirea cunoștințelor și expertizei personalului CNCAN, luând în considerare structura de personal a instituției (atât personal nou angajat cât și personal cu experiență).

4.1.2. Cooperarea cu Agenția Internațională pentru Energie Atomică (AIEA) în cadrul „Înțelegerii între CNCAN și AIEA privind cooperarea în domeniul siguranței nucleare”

Asigurarea unui nivel corespunzător al siguranței nucleare reprezintă unul dintre obiectivele activității instituției noastre. Ca și punct de contact în relația cu AIEA privind aspectele de protecție fizică, trafic ilicit cu materiale nucleare și radioactive, CNCAN este implicat activ în activitățile de profil desfășurate de AIEA în acest domeniu, acționând și ca donor în relația cu AIEA.

În cadrul „Înțelegerii între CNCAN și AIEA privind cooperarea în domeniul siguranței nucleare” s-au organizat mai multe activități de pregătire, privind semnificația evenimentelor de siguranță nucleară – evaluare și răspuns, abordarea managementului riscurilor pentru dezvoltarea unei strategii naționale de detecție a materialelor nucleare ieșite de sub regimul de autorizare și evaluarea securității cibernetice pentru instalațiile nucleare.

4.1.3. Acțiuni conexe cooperării cu Agenția Internațională pentru Energie Atomică

Vizita în România a doamnei Ludmila Wiszczor, responsabilul pentru România în cadrul Departamentului de Cooperare Tehnică al AIEA, Direcția pentru Europa, a avut loc în perioada 14-16 iunie 2016. Fiind prima vizită în țara noastră de la momentul numirii, doamna L. Wiszczor a avut întrevederi cu reprezentanții tuturor instituțiilor beneficiare ale Programului de Cooperare Tehnică al AIEA. În cadrul vizitei la CNCAN, discuțiile purtate au vizat aspectele privind cooperarea CNCAN cu AIEA, discutarea planului de implementare al proiectului național activ de cooperare, definirea preliminară a priorităților pentru viitorul ciclu de asistență tehnică, precum și o prezentare a cadrului general de reglementare, autorizare și control a activităților nucleare în România.

Vizita de lucru în România a domnului Yukiya Amano, directorul general al AIEA, însoțit de domnul Cornel Feruță, coordonatorul șef al AIEA, a avut loc în perioada 21 - 23 aprilie 2016. Cu această ocazie, domnul Amano a avut o serie de întrevederi cu reprezentanți ai

principalelor instituții cu responsabilități în domeniul nuclear din România, apreciind implicarea experților români în activitățile de profil ale AIEA.

4.2. Cooperarea bilaterală

În ceea ce privește cooperarea bilaterală, activitățile desfășurate de CNCAN în cursul anului 2016 au vizat atât crearea cadrului legal pentru derularea colaborării cu instituțiile omoloage, cât și implementarea prevederilor actelor bilaterale deja existente:

În cadrul implementării Memorandumului de Înțelegere între Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare din România și Președintele Agenției Naționale pentru Energia Atomică din Republica Polonă privind cooperarea și schimbul de informații în problematica reglementărilor nucleare, semnat la Viena la data de 25 septembrie 2014 și aprobat prin Ordinul nr 176/16.10.2014, publicat în Monitorul Oficial al României Partea I nr. 783 din 28 octombrie 2014, a avut loc o întâlnire bilaterală de lucru între reprezentanții celor două instituții.

În baza Înțelegerii dintre Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare din România (CNCAN) și Comisia de Reglementări Nucleare din Statele Unite ale Americii (NRC) pentru schimbul de informații tehnice și cooperarea în problematica securității nucleare, CNCAN beneficiază de asistență tehnică gratuită prin intermediul programului International Regulatory Development Partnership (IRDPP).

În urma finalizării procedurilor interne pentru negocierea și semnarea unor documente bilaterale de cooperare cu instituțiile omoloage din alte state – 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 – în cursul anului 2016 au fost semnate următoarele documente:

- Înțelegerea între Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare din România (CNCAN) și Administrația Națională în domeniul Securității Nucleare din Republica Populară Chineză (NNSA) pentru cooperarea și schimbul de informații tehnice în domeniul securității nucleare, semnată la București la 27 noiembrie 2015 și la Beijing la 13 ianuarie 2016 (aprobată prin Hotărârea de Guvern nr. 422 din 08 iunie 2016.)
- Înțelegerea între Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare din România (CNCAN) și Agenția de Reglementare în domeniul Nuclear din Republica Bulgaria (NRA) privind schimbul de informații tehnice și cooperarea în domeniul reglementării și controlului securității nucleare și a protecției radiologice, semnată la Sofia la 20 ianuarie 2016 (aprobată prin Hotărârea de Guvern nr. 343 din 11 mai 2016.)
- Înțelegerea Administrativă între Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare din România și Comisia pentru Securitate Nucleară a Canadei, semnată la București la 12 octombrie 2016 și la Ottawa la 16 decembrie 2016, intrată în vigoare la momentul semnării.

De asemenea, în cursul anului 2016, CNCAN a finalizat procesul intern pentru semnarea noului document de cooperare între instituția noastră și organismul de reglementare din Statele Unite ale Americii, respectiv Înțelegerea între Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare din România (CNCAN) și Comisia pentru Reglementări Nucleare din Statele Unite ale Americii (NRC) privind schimbul de informații tehnice și cooperarea în domeniul securității nucleare (cele două părți urmând să stabilească cât mai rapid modalitatea de semnare).

4.3. Cooperarea multilaterală

4.3.1. Agenția pentru Energie Nucleară/Organizația pentru Dezvoltare și Cooperare Economică (NEA/OECD)

NEA este o organizație specializată în domeniul energiei nucleare din cadrul OECD, care facilitează cooperarea dintre statele cu tehnologie nucleară dezvoltată și a cărei activitate se bazează pe excelență în ceea ce privește securitatea nucleară, tehnologia, știința, mediul și cadrul legislativ.

Anul 2016 a reprezentat pentru România începerea procesului de aderare la NEA din cadrul OECD, prin aprobarea de către Guvern a Memorandumului cu tema: Inițierea demersurilor în vederea accederii României, ca stat membru, la Agenția pentru Energie Nucleară și Agenția Internațională pentru Energie din cadrul Organizației pentru Cooperare și Dezvoltare Economică.

4.3.2. Asociația autorităților de reglementare și control în domeniul securității nucleare din Europa (Western European Nuclear Regulators Association -WENRA)

WENRA este asociația autorităților de reglementare și control în domeniul securității nucleare din Europa. Este o asociație non-guvernamentală alcătuită din conducătorii și membrii autorităților de reglementare a activităților nucleare, din statele europene care dețin centrale nucleare și care își desfășoară activitatea în cadrul reuniunilor plenare și al grupurilor de lucru specifice. Aceste grupuri de lucru se desfășoară la nivel de experți, respectiv: grupul pentru armonizarea conceptului de securitate nucleară pentru reactoarele nucleare de putere (RHWG); grupul pentru armonizarea conceptului de securitate a managementului deșeurilor radioactive (WGWD) și grupul privind practicile de inspecție (WGIP).

CNCAN a fost reprezentat, în cursul anului 2016, atât la lucrările plenare cât și la lucrările grupului pentru armonizarea conceptului de securitate nucleară pentru reactoarele nucleare de putere (RHWG).

4.3.3. Grupul European la Nivel Înalt privind Securitatea Nucleară și Managementul Deșeurilor Radioactive (ENSREG)

ENSREG este alcătuit din reprezentanți ai autorităților de reglementare în domeniul nuclear sau ai autorităților competente în domeniul securității instalațiilor nucleare și managementului combustibilului uzat și al deșeurilor radioactive din statele membre ale UE. România este reprezentată în ENSREG prin intermediul CNCAN în calitate de organism de reglementare, autorizare și control din țara noastră. În contextul actual de dezvoltare a domeniului nuclear, ENSREG depune toate eforturile să stabilească o serie de condiții pentru perfecționarea continuă a cadrului de cooperare și a transparenței la nivel comunitar privind aspectele referitoare la securitatea nucleară și la practicile de management eficient al combustibilului nuclear uzat și al deșeurilor radioactive. În vederea îndeplinirii acestor obiective specifice, în cadrul ENSREG s-au organizat 4 grupuri de lucru, respectiv: Grupul de lucru privind securitatea nucleară (WG1), Grupul de lucru privind dezafectarea instalațiilor nucleare și managementul deșeurilor radioactive (WG2), Grupul de lucru privind perfecționarea reglementărilor referitoare la transparență (WG3) și Grupul de lucru privind cooperarea internațională (WG4).

Reprezentarea CNCAN la reuniunile plenare este asigurată de președintele CNCAN, iar la reuniunile grupurilor de lucru, reprezentarea este asigurată la nivel de experți.

Pentru îndeplinirea obiectivelor sale, reprezentanții în grupurile de lucru stabilesc condițiile pentru perfecționarea continuă a securității nucleare și a managementului deșeurilor radioactive din statele membre ale UE.

4.3.4. Asociația conducătorilor autorităților europene competente în domeniul protecției radiologice - Heads of European Radiological Protection Competent Authorities (HERCA)

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

În cursul anului 2016, reprezentanții CNCAN din domeniul protecției împotriva radiațiilor ionizante au participat la lucrările reuniunilor plenare și a grupurilor de lucru specifice ale HERCA. În cursul anului 2016, CNCAN s-a implicat activ în activitățile desfășurate pe plan european privind securitatea nucleară, protecția radiologică și gestionarea în siguranță a combustibilului nuclear uzat și a deșeurilor radioactive, asigurând identificarea și evaluarea continuă a obligațiilor ce revin României, în calitate de stat membru al UE, pe problemele de competență ale CNCAN, precum și monitorizarea transpunerii și implementării acquis-ului comunitar în domeniul nuclear și respectarea prevederilor Tratatului EURATOM și ale Tratatului de aderare a României la Uniunea Europeană.

4.4. Afaceri Europene

Cooperarea CNCAN cu instituțiile UE, în special cu structurile specializate din domeniul nuclear a continuat și pe parcursul anului 2016, CNCAN respectând și îndeplinind obligațiile care îi revin în ceea ce privește aplicarea prevederilor din tratatul EURATOM.

În urma adoptării Directivei 2014/87/Euratom a Consiliului din 8 iulie 2014 de modificare a Directivei 2009/71/Euratom de instituire a unui cadru comunitar pentru securitatea nucleară a instalațiilor nucleare, statele membre au obligația de a realiza transpunerea acesteia până la data de 15 august 2017. În acest context, CNCAN, în calitate de autoritate responsabilă pentru realizarea transpunerii acestei directive a elaborat proiectul de Ordin privind aprobarea normelor fundamentale de securitate nucleară pentru instalațiile nucleare, care alături de alte acte normative va fi notificat Comisiei Europene conform procedurilor în vigoare.

În vederea respectării obligațiilor ce decurg din calitatea de stat membru al UE, România are obligația de a adopta măsurile necesare pentru transpunerea în legislația națională până la 6 februarie 2018 a Directivei 2013/59/Euratom a Consiliului din 5 decembrie 2013 de stabilire a normelor de securitate de bază privind protecția împotriva pericolelor prezentate de expunerea la radiațiile ionizante și de abrogare a Directivelor 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom și 2003/122/Euratom (Directiva BSS). În acest sens, în cursul anului 2016, CNCAN, în calitate de instituție responsabilă cu transpunerea Directivei BSS în legislația națională, a elaborat și revizuit o serie de reglementări necesare pentru transpunerea și implementarea Directivei BSS, după cum urmează:

- proiect de modificare și completare a Legii nr. 111/1996, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- proiect de norme privind cerințele de bază de securitate radiologică;
- proiect de norme privind sursele orfane și controlul surselor radioactive;
- proiect de norme privind expunerile medicale;
- proiect de regulament privind gestionare situațiilor de urgență specifice riscului nuclear sau radiologic.

Proiectele sus-menționate urmează să fie adoptate/aprobate în cursul anului 2017.

4.5. Reprezentări internaționale

În perioada 11 - 15 aprilie 2016, delegația condusă de președintele CNCAN a participat la Conferința Internațională privind Eficiența Sistemelor de Reglementare în Domeniul Nuclear: Susținerea Îmbunătățirilor la Nivel Global, în Viena, Austria.

În perioada 16-18 mai 2016, delegația condusă de președintele CNCAN a participat la Exercițiul - "Kangaroo Harbour", organizat de către Inițiativa Globală pentru Combaterea Terorismului Nuclear la Sydney, Australia. Inițiativa Globală pentru Combaterea Terorismului Nuclear – (IGCTN) este un parteneriat internațional format din state angajate să lucreze pentru implementarea principiilor de securitate nucleară, înființată în iulie 2006 cu ocazia reuniunii țărilor G8.

În perioada 15 – 16 iunie 2016, o delegație condusă de președintele CNCAN a participat la Reuniunea Aniversară de marcare a 10 ani de la lansarea Inițiativei Globale pentru Combaterea Terorismului Nuclear, la Haga, Olanda.

În perioada 26 – 30 septembrie 2016, CNCAN a participat la lucrările celei de-a 60-a sesiuni ordinare a Conferinței Generale a AIEA, președintele CNCAN fiind unul dintre alternații conducătorului delegației României.

În perioada 22 - 23 noiembrie 2016, delegația condusă de președintele CNCAN a participat la exercițiul High Level EU Scenario-Based Exercise on Nuclear Security - Apex Europa, la Karlsruhe, Germania. La această manifestare au participat reprezentanți la nivel ministerial și experți cu responsabilități în domeniul siguranței nucleare din 26 de State Membre ale Uniunii Europene.

În perioada 5 – 9 decembrie 2016, o delegație condusă de președintele CNCAN a participat la lucrările Conferinței Internaționale privind Siguranța Nucleară: angajamente și acțiuni, la Viena, Austria. Această conferință a reprezentat una dintre manifestările cele mai importante în domeniul siguranței nucleare din anul 2016.

5. RELAȚII PUBLICE

Pe parcursul anului 2016, CNCAN 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. 478/2016, 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 2016, din partea publicului și a reprezentanților mass-media, un număr de 144 cereri de informații, după cum urmează:

- 115 solicitări diverse cu privire la procesul de autorizare în domeniul nuclear;
- 10 petiții;
- 10 solicitări de informații din partea mass-media;
- 9 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 10.000 mesaje, astfel:

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

Pe parcursul anului 2016, în cadrul CNCAN, informarea publicului s-a efectuat în mod corespunzător, respectând prevederile Legii nr. 544/2001 privind liberul acces la informații de interes public, prin:

- Afișarea pe pagina de internet a instituției (www.cncan.ro) a Raportului de activitate al CNCAN pe anul 2015;
- Afișarea pe pagina de internet a instituției a Raportului sintetic de activitate al CNCAN pe anul 2015 și publicarea acestuia în Monitorul Oficial al României;
- Publicarea pe pagina de internet a instituției a proiectelor de acte normative aflate în dezbateră publică;
- Publicarea pe pagina de internet a instituției a comunicatelor de presă și anunțurilor pe diferite teme de interes;
- Publicarea pe pagina de internet a instituției a informațiilor necesare pentru a înțelege cadrul de reglementate și activitățile CNCAN (norme, ghiduri, proceduri).

În anul 2016, 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 – 19;
- b) numărul total de solicitări, departajate după domeniul de interes:
 - utilizarea banilor publici (contracte, investiții, cheltuieli) - 1 ;
 - modul de îndeplinire a atribuțiilor instituției publice - 18;
 - acte normative, reglementări – 0;
 - activitatea liderilor instituției - 0
 - informații privind modul de aplicare a Legii nr. 544/2001 – 0 ;
- c) numărul de solicitări rezolvate favorabil și parțial favorabil – 19
- d) numărul de solicitări redirecționate către alte instituții în termen de 5 zile - 1
- e) numărul de solicitări soluționate favorabil în termen de 10 zile – 19
- f) numărul de solicitări soluționate favorabil în termen de 30 zile – 0
- g) numărul de solicitări pentru care termenul a fost depășit - 0

- h) numărul de solicitări adresate în scris, pe suport de hârtie – 2;
- f) numărul de solicitări adresate în scris, pe suport electronic –17;
- g) numărul de solicitări adresate de persoane fizice – 0;
- h) numărul de solicitări adresate de persoane juridice – 19;
- 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 pagina de internet proprie, la secțiunea “Informații de interes public – Proiecte de acte legislative“, fiecare proiect de act legislativ inițiat.

Pe parcursul anului 2016, Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare a elaborat un număr de 7 proiecte de acte normative, dintre care 3 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, 2 proiecte de acte normative, elaborate în decursul anului 2015.

Proiectele de acte normative care au fost adoptate și publicate în Monitorul Oficial al României, pe parcursul anului 2016 sunt enumerate mai jos:

1. Ordinul președintelui CNCAN nr. 374/28.12.2015 privind aprobarea Normelor de securitate nucleară privind managementul îmbătrânirii pentru instalațiile nucleare - NSN-17, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 34/18.01.2016.
2. Hotărârea de Guvern nr. 343/11.05.2016 privind aprobarea Înțelegerii între Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare (CNCAN) din România și Agenția de Reglementare în Domeniul Nuclear (NRA) din Republica Bulgaria (NRA) privind schimbul de informații tehnice și cooperarea în domeniul reglementării și controlului securității nucleare și al protecției radiologice, semnat la Sofia 20 ianuarie 2016, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 379/18.05.2016.
3. Hotărârea de Guvern nr. 422/08.06.2016 pentru aprobarea Înțelegerii între Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare (CNCAN) din România și Administrația Națională în domeniul Securității Nucleare (NNSA) din Republica Populară Chineză pentru cooperarea și schimbul de informații tehnice în domeniul securității nucleare, semnată la București la 27 noiembrie 2015 și la Beijing la 13 ianuarie 2016, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 449/16.06.2016.
4. Ordinul președintelui CNCAN nr. 137/01.06.2016 privind aprobarea Listei cuprinzând organismele de dozimetrie individuale acreditate, desemnate de către Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 632/17.08.2016.
5. Legea nr. 236/28.11.2016 pentru ratificarea Protocolului dintre Guvernul României și Guvernul Canadei, semnat la București la 31 iulie 2015, 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, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 982/07.12.2016.

Proiectele de acte normative în curs de adoptare sunt enumerate mai jos:

1. Proiect de Ordin pentru aprobarea Normei privind cerințele de securitate radiologică pentru sursele naturale.
2. Proiect de Ordin pentru aprobarea Normei privind cerințele de securitate radiologică la depozitarea definitivă a deșeurilor radioactive.
3. Proiect de Regulament privind gestionarea situațiilor de urgență specifice riscului nuclear sau radiologic.
4. Proiect de Lege privind modificarea și completarea unor acte normative din domeniul nuclear.

Situația proiectelor de acte normative inițiate de CNCAN pe parcursul anului se prezintă după cum urmează:

1. Numărul proiectelor de acte normative elaborate – 7
2. Numărul proiectelor de acte normative adoptate – 3
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
6. Numărul dezbaterilor publice organizate pe marginea proiectelor de acte legislative - 4
7. Numărul participanților la ședințele publice - 78
8. Numărul total al recomandărilor primite – 402
9. Numărul total al recomandărilor incluse în proiectele de acte normative – 150
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

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.

6. PREGĂTIREA PERSONALULUI

În conformitate cu prevederile art. 4 din Legea nr. 111/1996 privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare, CNCAN trebuie să dezvolte și să implementeze programe de formare pentru personalul propriu.

CNCAN organizează pregătirea profesională a angajaților prin sesiuni interne de pregătire și perfecționare, dar mai ales prin utilizarea oportunităților din cadrul programelor de cooperare tehnică la nivel internațional.

Majoritatea seminariilor și cursurilor de pregătire la care a participat personalul CNCAN în 2016 au fost organizate în cadrul “Proiectului Regional de Excelență privind consolidarea capacității autorității de reglementare în domeniul securității nucleare și radiologice, pregătirea răspunsului în caz de urgență în România”, finanțat din Mecanismul Financiar

Norwegian 2009-2014, în cadrul programului de cooperare tehnică al AIEA și în cadrul programului International Regulatory Development Partnership (IRDP) sponsorizat de United States Nuclear Regulatory Commission (US NRC).

Perfecționarea profesională și schimbul de experiență se realizează și în cadrul întâlnirilor tehnice (e.g. ale grupurilor de lucru ale WENRA, ENSREG, ESARDA, NSG, CANDU Senior Regulators, etc.), conferințelor internaționale și vizitelor tehnice organizate la autoritățile de reglementare și instalațiile nucleare și radiologice din alte țări. Menținerea competențelor tehnice ale personalului responsabil pentru autorizarea, reglementarea și controlul instalațiilor și activităților nucleare și radiologice reprezintă una din prioritățile CNCAN.

7. MANAGEMENTUL RESURSELOR

Activitățile de management al resurselor se desfășoară în CNCAN prin Serviciul Managementul Resurselor (SMR) care cuprinde următoarele compartimente:

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

7.1. Activitatea economică

Cele mai importante activități ale SMR, desfășurate în anul 2016, au fost :

- Transferarea soldurilor anilor precedenți și actualizarea datelor în modulele de evidență contabilă, salarizare, de evidență a mijloacelor fixe, de gestiune a materialelor și obiectelor de inventar;
- Întocmirea și transmiterea la Secretariatul General al Guvernului (SGG) a cererilor pentru deschiderile de credite, necesare pentru plata la timp a salariilor și a facturilor reprezentând bunurile, serviciile și lucrările achiziționate;
- Întocmirea și transmiterea la SGG a bilanțurilor trimestriale și anuale, a situațiilor lunare privind monitorizarea cheltuielilor de personal și a altor raportari lunare conform Ordin 2941/2009 și Ordin 1202/2008;
- Întocmirea și transmiterea declarațiilor lunare privind evidența nominală a asiguraților și a obligațiilor de plată la: Bugetul asigurărilor sociale de sănătate, Bugetul asigurărilor pentru somaj, Bugetul asigurărilor sociale de stat;
- Întocmirea și transmiterea lunară a Declarației privind obligațiile de plată către bugetul de stat și a Declarației privind obligațiile de plată către bugetul asigurărilor sociale și fonduri speciale;
- Întocmirea și transmiterea Fișelor Fiscale pentru anul 2016 pentru salariații CNCAN;
- Întocmirea și transmiterea către Institutul Național de Statistică a dărilor de seamă lunare privind cheltuielile cu salariile;
- Întocmirea Planului anual al Achizițiilor Publice al CNCAN pentru anul 2016 și modificarea acestuia în timpul anului 2016, în funcție de rectificările bugetare și prioritățile stabilite de conducerea CNCAN;
- Pentru anul 2016 s-au făcut achiziții directe totale de peste 850.000 lei, și proceduri simplificate de achiziții (echipamente de măsurare a câmpurilor de radiații ionizante) în valoare de 244.200 lei, o parte dintre achiziții desfășurându-se 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 prin Mecanismul Financiar Norvegian 2009-2014;

- Pentru buna desfășurare a activității CNCAN, s-au aplicat procedurile legale și s-au încheiat contracte pentru asigurarea serviciilor de internet, telefonie mobilă, curățenie și întreținere sedii, actualizarea bazelor de date cu legislația în vigoare și a programelor de contabilitate, întreținerea echipamentelor de birou și de calcul, servicii de SSM și PSI, întreținere ascensor, service aparate aer condiționat, servicii de întreținere/reparații pentru sistemele de alarmă și antiefracție, servicii RSVTI pentru centrala termică și pentru ascensorul din dotare, monitorizare presă și radio-TV, servicii de monitorizare auto prin GPS;
- Altă activitate a fost sprijinul logistic acordat pentru organizarea de seminarii, simpozioane și alte manifestări interne și internaționale, prin achiziționarea materialelor, echipamentelor și serviciilor necesare;
- S-a revizuit procedura de inventariere a Patrimoniului CNCAN și s-a întocmit procedura de Scoatere din funcțiune/uz/declasare a bunurilor propuse în urma inventarierii CNCAN;
- Din punct de vedere administrativ, s-au luat măsurile necesare pentru efectuarea tuturor reparațiilor și îmbunătățirilor la cele doua sedii unde își desfășoară activitatea personalul CNCAN (instalații sanitare și termice, acoperiri cu mochetă, zgrăveli lavabile);
- De asemenea, s-au obținut toate avizele necesare (ISCIR) și s-au efectuat verificările necesare bunei funcționări a centralei termice din sediul din str. Lt. Zalic și a liftului din sediul din blvd. Libertății.
- S-a revizuit procedura de exploatare a parcului auto CNCAN, în vederea gestionării mai judicioase a consumului de carburant și utilizării în condiții optime a autoturismelor aparținând parcului auto CNCAN;
- Au fost aplicate proceduri (analize de oferte) și încheiate contracte pentru menținerea în funcțiune a autoturismelor din dotare precum și pentru respectarea reglementărilor legale privind circulația pe drumurile publice.

7.2. Fondurile aduse de CNCAN la bugetul de stat și cheltuielile efectuate de CNCAN

În anul 2016, CNCAN a virat la bugetul de stat suma de **21.491.511 lei** (reprezentând încasări din tarife).

În anul 2016, cheltuielile CNCAN, pe capitolele principale, au fost:

Tabelul 7.2. - Cheltuielile CNCAN în 2016			
Denumire indicator	Buget 2016 (lei)	Plăți efectuate (lei)	Execuție
TOTAL Buget - Cheltuieli	8.552.000	8.127.744	95,04%
Cheltuieli de personal total, din care:	5.030.000	4.983.373	96,94%
- Cheltuieli salariale în bani	4.113.000	4.072.072	99,00%
- Contribuții	873.000	870.352	99,70%
Bunuri și servicii	1.600.00	1.424.766	89,05%
Alte transferuri (cuprinde cotizații și contribuții la organismele internaționale)	1.353.000	1.349.822	99,70%
Active nefinanciare (investiții)	549.000	369.783	67,36%
Programe cu finanțare din fonduri externe nerambursabile (FEN) postaderare	423.000	102.911	24,33%

În cadrul Titlului XII – Active nefinanciare, achizițiile făcute au urmărit completarea dotarilor Direcțiilor și Serviciilor din CNCAN, achiziționându-se dozimetre personale, server pentru aplicația ELAN, analizator Gamma portabil, laptop-uri, calculatoare, 1 aparat foto, sonde măsurare contaminari, HDD.

În anul 2016, 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.

SMR a asigurat sprijinul logistic pentru buna desfășurare a seminariilor și întâlnirilor din Romania, organizate de CNCAN în cadrul acestui Proiect. În conformitate cu lista obiectivelor de investiții cu finanțare din Programul Norvegian, SMR a achiziționat pentru dotarea salariaților care activează în cadrul subproiectelor: 1 server, 10 dozimetre personale și 10 echipamente de protecție necesare echipei de raspuns la urgențe.

Valoarea totală a achizițiilor din cadrul Planului de investiții cu finanțare din Programul Norvegian a fost de 102.910 lei.

7.3. Resursele umane

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

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

În anul 2016 CNCAN a organizat 5 sesiuni de concurs, în vederea ocupării unor posturi vacante, finalizate cu 20 angajări pe posturi de natură contractuală.

Referitor la fluctuația de personal în cadrul CNCAN, în cursul anului 2016 s-au înregistrat 5 plecări definitive din instituție. Astfel, potrivit acestor modificări în structura personalului, la finele anului 2016, din totalul de 103 posturi, aprobate prin aplicarea HG nr. 675 / 2015, 6 posturi au rămas vacante.

De asemenea, în 2016, CNCAN a organizat examen pentru promovarea în grad a 2 salariați. Distribuția personalului CNCAN pe categorii de studii în anul 2016 este prezentată mai jos:

- | | |
|--|---------------|
| - Personal cu studii superioare | - 91 angajați |
| - Personal cu studii superioare de scurtă durată | - 1 angajat |
| - Personal cu studii medii | - 5 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.).

Totodată, referindu-ne la natura raporturilor de muncă a personalului din CNCAN, clasificarea este următoarea: din totalul de 103 posturi, 5 sunt funcții publice (4 funcții publice și 1 înalt funcționar public), iar restul de 98 posturi sunt alocate personalului contractual.

7.4. 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 acest sens, CNCAN împreună cu reprezentanții Comitetului de Sănătate și Securitate în Muncă, s-a implicat în derularea contractului încheiat cu o societate specializată în medicina muncii, asigurând efectuarea analizelor medicale pentru personalul angajat, în conformitate cu legislația în vigoare. O atenție deosebită s-a acordat personalului expus profesional din cadrul instituției, cu tot ceea ce comportă această acțiune. De asemenea, în vederea asigurării condițiilor de securitate și sănătate în muncă, s-au prelucrat periodic instrucțiunile proprii, specifice activității CNCAN, cu întreg personalul angajat al instituției. Suplimentar, au fost efectuate instructaje introductiv generale atât pentru personalul nou angajat, cât și pentru studenții care au efectuat stagii de practică pe perioada de vară.

8. ACTIVITATEA COMPARTIMENTULUI JURIDIC

În cursul anului 2016, în cadrul Compartimentului Juridic al CNCAN 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 – 559 lucrări (opinii juridice, puncte de vedere, acte juridice, note);
- Reprezentarea și apărarea intereselor CNCAN în fața instanțelor de judecată, precum și în cadrul oricărei proceduri prevăzute de lege, în baza delegației primite – 26 dosare având ca obiect plângeri contravenționale, pretenții civile, recuperare debite, obligația de a face, litigii de muncă, executări silite;
- Pregătirea și transmiterea documentelor la solicitarea organelor de cercetare penală - 7 solicitări;
- Avizarea și contrasemnarea unui număr de 442 acte cu caracter juridic (ordine, decizii și dispoziții ale conducerii CNCAN);
- Informarea conducerii instituției și structurilor interesate cu privire la actele normative cu incidență asupra organizării și activității instituției - 17 informări cu privire la 96 acte normative;
- Verificarea legalității unui număr de 9 acte normative transmise instituției noastre spre avizare de către alte instituții, în temeiul art. 20 din Regulamentul privind procedurile, la nivelul Guvernului, pentru elaborarea, avizarea și prezentarea proiectelor de documente de politici publice, a proiectelor de acte normative, precum și a altor documente, în vederea adoptării/aprobării, aprobat prin HG nr. 561/2009. S-au formulat opinii juridice și propuneri de avizare favorabil/ cu observații sau neavizare a proiectelor respective.

- Verificarea legalității unui număr de 25 acte normative întocmite la nivelul instituției, cu privire la care s-au formulat opinii juridice, s-au întocmit documentele necesare transmiterii acestora în circuitul de avizare, după caz, conform art. 20 din Regulamentul aprobat prin HG nr. 561/2009 și s-au soluționat aspectele juridice ce au intervenit până la publicarea în Monitorul Oficial;
- S-a asigurat consilierea juridică a membrilor Comisiei de disciplină, precum și verificarea legalității documentelor întocmite de secretarul Comisiei în 4 cazuri de sesizări abateri disciplinare;
- S-a participat la ședințele de lucru pentru elaborarea actelor normative în vederea transunerii și implementării Directivei 2013/59/Euratom a Consiliului din 5 decembrie 2013 de stabilire a normelor de securitate de bază privind protecția împotriva pericolelor prezentate de expunerea la radiațiile ionizante și de abrogare a Directivelor 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom și 2003/122/Euratom, s-au verificat din punct de vedere al legalității și al tehnicii legislative proiectele de acte normative, s-a participat la ședințele organizate în procesul de consultare publică;
- În cadrul compartimentului s-au elaborat și centralizat documentele în vederea întocmirii Regulamentului de organizare și funcționare al CNCAN;
- S-a asigurat secretariatul comisiei de implementare a Strategiei naționale anticorupție (SNA) pe perioada 2016-2020 și s-au efectuat demersurile necesare în vederea aderării CNCAN la valorile fundamentale, principiile, obiectivele și mecanismul de monitorizare al SNA pe perioada 2016-2020;
- Consilierul de etică a întocmit rapoarte trimestriale către ANFP în virtutea exercitării atribuțiilor sale în vederea eliminării încălcării normelor de conduită;
- 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.
- Pe plan internațional, s-a asigurat participarea la : Comitetul de drept nuclear din cadrul NEA-OECD, la Masa rotundă Aarhus, la workshop având ca obiect cultura de securitate nucleară, precum și la o acțiune 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.

9. OBIECTIVE ȘI DIRECȚII STRATEGICE DE ACȚIUNE PENTRU ANUL 2017

Obiectivele și direcțiile de acțiune ale CNCAN pentru anul 2017 sunt cele din Strategia Națională de Securitate și Siguranță Nucleară.

CNCAN va continua implementarea planului de acțiuni aferent Strategiei, în ariile sale de responsabilitate, respectiv monitorizarea stadiului implementării planului de acțiuni în ansamblu. De asemenea, CNCAN va continua să revizuiască normele și ghidurile de reglementare și să își îmbunătățească procesele, procedurile și capabilitățile tehnice de

evaluare, autorizare și control, precum și capacitatea de răspuns la situații de urgență nucleară sau radiologică.

Pe lângă activitățile curente ale CNCAN, există o serie de alte acțiuni importante care trebuie finalizate de CNCAN în anul 2017. În cele ce urmează sunt menționate doar câteva astfel de acțiuni:

- Transpunerea Directivei 2013/59/Euratom a Consiliului din 5 decembrie 2013 de stabilire a normelor de securitate de bază privind protecția împotriva pericolelor prezentate de expunerea la radiațiile ionizante și de abrogare a Directivelor 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom și 2003/122/Euratom;
- Transpunerea Directivei 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 și pregătirea pentru evaluările inter-pares;
- Implementarea acțiunilor din cadrul Proiectului Regional de Excelență pentru îmbunătățirea capacității autorității de reglementare și control în domeniul nuclear din România și finalizarea acestui proiect;
- Elaborarea rapoartelor de stadiu privind implementarea Strategiei Naționale de Securitate și Siguranță Nucleară;
- Participarea la cea de a 7-a reuniune de examinare din cadrul Convenției de Securitate Nucleară, pentru demonstrarea îndeplinirii obligațiilor ce decurg din această Convenție;
- Implementarea integrală a recomandărilor formulate de misiunea de evaluare IRRS organizată de AIEA pentru România în 2011 și pregătirea misiunii de follow-up pentru 2017;
- Emiterea de cerințe de reglementare, în normele de securitate nucleară, care să acopere toate nivelele de referință stabilite de WENRA, actualizate pentru a reflecta lecțiile învățate din accidentul de la Fukushima.

Pentru implementarea, integral și la timp, atât a activităților curente, cât și a proiectelor ce au ca scop menținerea și dezvoltarea capacității instituționale a CNCAN și asigurarea sustenabilității proceselor de reglementare, autorizare și control în domeniul nuclear, este esențială alocarea de suficiente resurse umane și financiare pentru îndeplinirea atribuțiilor CNCAN, conform cu prevederile Legii nr. 111/1996 privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare, republicată, cu modificările și completările ulterioare. Asigurarea necesarului de resurse pentru CNCAN trebuie să fie corespunzătoare rolului și responsabilităților din sfera securității și siguranței nucleare.

LISTA ACRONIMELOR UTILIZATE ÎN RAPORT

ACPR - Annular pulsed reactor

AIEA / AIEA – Agenția Internațională pentru Energie Atomică / AIEA - International Atomic Energy Agency

ALFRED - Advanced Lead Fast Reactor European Demonstrator

ANDR - Agenția Nucleară și pentru Deșeuri Radioactive din România

ANM - Administrația Națională de Meteorologie

ANRANR - Agenția Națională de Reglementare a Activităților Nucleare și Radiologice

AQG – Atomic Questions Group - Grupul de lucru “Probleme atomice” al Consiliului UE

ARN - Activități cu risc ne semnificativ
BSS – Basic Safety Standards - Norme de securitate de bază
BTC - Basic Technical Characteristics
CANDU - CANada Deuterium Uranium
CE - Comisia Europeană
CBRN – (Materiale) Chimice, biologice, radiologice și nucleare
CNCAN – Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare
CNE – Centrală Nuclearelectrică
CNRA - Comitetul pentru reglementarea activităților nucleare al NEA / OECD
CNU – Compania Națională a Uraniului
COG – CANDU Owners Group
ConvEx - Convention Exercises
COSU - Centrul Operativ pentru Situații de Urgență
CPSCDN - Centrul de Pregătire și Specializare a Cadrelor în Domeniul Nuclear
CSNI - Comitetul pentru securitatea instalațiilor nucleare
CTRF - Cernavodă Tritium Removal Facility
DAURI - Direcția Autorizare Utilizare Radiații Ionizante
DCCN - Direcția Ciclul Combustibilului Nuclear
DCNU - Depozitul de Combustibil Nuclear Uzat
DICA - Depozitul Intermediar de Combustibil Ars
DIICOT - Direcția de Investigare a Infracțiunilor de Criminalitate Organizată și Terorism
DIPI - Departamentul de Informații și Protecție Internă
DIV - Design Information Questionnaire
DNDR - Depozitul Național de Deșeuri Radioactive
DOE – Departamentul Energiei al SUA
DRMR - Departamentul Radioizotopi și Metrologia Radiațiilor
DSURI - Direcția Supraveghere Utilizare Radiații Ionizante
EC-JRC – European Commission Joint Research Centre
ELAN-E Romania - Sistemul Integrat de Management al Informației în situații de accident nuclear sau urgență radiologică în România (aplicație web)
EMERCON - sistemul AIEA de transmitere și primire a notificărilor în caz de incidente și urgențe nucleare și radiologice
ENSREG - European Nuclear Safety Regulators Group).
EPSN - Evaluări Probabilistice de Securitate Nucleară
ESARDA - European Safeguards Research and Development Association)
ESNII - European Sustainable Nuclear Industrial Initiative
EURATOM - Comunitatea Europeană a Energiei Atomice
FCN - Fabrica de Combustibil Nuclear
GDP - Gamadefectoscop Portabil
GLCUE - Grupul de Lucru Contencios UE
GSR – General Safety Requirements
HERCA - Heads of European Radiological Protection Competent Authorities
HG – Hotărâre de Guvern
ICD – Inventory Change Document
ICN – Institutul de Cercetări Nucleare
ICPE - Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare pentru Inginerie Electrică
ICR – Inventory Change Report
ICSI - Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice și Izotopice
IEC - Incident and Emergency Centre

IFIN-HH - Institutul Național De Cercetare Dezvoltare Pentru Fizică Și Inginerie Nucleară
Horia Hulubei
IGCTN - Inițiativa Globală pentru Combaterea Terorismului Nuclear
IGJR – Inspectoratul General al Jandarmeriei Române
IGPF - Inspectoratul General al Poliției de Frontieră
IGPR - Inspectoratul General al Poliției Române
IGSU - Inspectoratul General pentru Situații de Urgență
IGU-IP - un tip de instalație de gamagrafie
INES - International Nuclear and Radiological Event Scale
INFCIRC – Information Circulars
IRASM – Centrul de Iradierii Tehnologice
IRDP - International Regulatory Development Partnership
IRRS - International Regulatory Review Service
ISU – Inspectoratul pentru Situații de Urgență
LEADER - Lead-cooled European Advanced Demonstration Reactor
LII - List of Inventory Items
MAE – Ministerul Afacerilor Externe
MAI – Ministerul Afacerilor Interne
MBR – Material Balance Report
MMAP - Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
MPA – Modificări de proiect cu caracter permanent
MPN – Materie Primă Nucleară
MYRRHA - Multi-purpose hYbrid Research Reactor for High-tech Applications
NEA – Agenția pentru Energie Nucleară
NNSA - Autoritatea Națională în domeniul Securității Nucleare din Republica Populară Chineză
NRA - Agenția de Reglementare în domeniul Nuclear din Republica Bulgaria
NRC / USNRC - Nuclear Regulatory Commission - Autoritatea națională de reglementare în domeniul nuclear din Statele Unite ale Americii
NRPA – Autoritatea Norvegiană pentru Radioprotecție
NSG – Grupul Furnizorilor Nucleari
OECD - Organizația pentru Dezvoltare și Cooperare Economică
OP&P - Politici și Principii de Operare
OSD – obiectiv strategic derivat
OUG - Ordonanța de urgență
PET-CT - Positron Emission Tomography - Computed Tomography
PIL - Physical Inventory Listing
PIT - Pregătirea și întocmirea inventarului
PIV - Inventarul fizic și scriptic de materiale nucleare
PSA - Probabilistic Safety Assessment
PSAS - Programul Strategic de Analize Deterministe de Securitate Nucleară
PSI - Prevenirea și Stingerea Incendiilor
RAAN – Regia Autonomă pentru Activități Nucleare
RATEN - Regia Autonomă Tehnologii pentru Energia Nucleară
RFS – Raport Final de Securitate
RHWG - Reactor Harmonisation Working Group
RODOS - Decision Support for Nuclear Off-Site Emergency
ROMAG Prod – Producătorul de Apă Grea
RPSN - Revizuirea Periodică a Securității Nucleare
RSLS - Regulatory Supervision of Legacy Sites

RSMA - Modificări temporare de configurație a instalației
RSVTI - Responsabil cu Supravegherea și Verificarea Tehnică a Instalațiilor
RX - Raze (Radiație) X
SANDIA - Sandia National Laboratories
SCN – Sucursala Cercetări Nucleare
SD – Surse deschise de radiații
SGG – Secretariatul General al Guvernului
SI - Surse închise de radiații
SICA - Stația Încărcare Combustibil Ars
SIGMA - Stația de Iradiere Gama de Mare Activitate
SMART – Programul de internship în instituțiile publice din România
SMEC - Sistemul de Mesagerie Electronică Criptată
SMR – Serviciul Managementul Resurselor
SNN – Societatea Națională Nuclearelectrică
SPET-CT - Single-Photon Emission Computed Tomography
SSM - Servicii de Sănătate și Securitate în Muncă
SSR – Steady State Reactor
STDR – Stația de tratare a deșeurilor radioactive
STS - Serviciul de Telecomunicații Speciale
TAIEX - Instrumentul de Asistență Tehnică și Schimb de Informații
TEG – Technical Experts Group
TM - Transport
TRIGA - Training, Research, Isotopes, General Atomics
UE – Uniunea Europeană
USIE - Unified System for Exchange in Incidents and Emergencies
VVR-S – un tip de reactor de cercetare răcit și moderat cu apă ușoară
WAC – Waste acceptance criteria
WENRA - Western-European Nuclear Regulators Association
WG – Work group
WGWD - Working Group on Waste and Decommissioning
WWMF - Western Waste Management Facility