

STRATEGIA NAȚIONALĂ DE SECURITATE ȘI SIGURANȚĂ NUCLEARĂ

CAPITOLUL I Introducere

Art. 1. - (1) Strategia națională de securitate și siguranță nucleară, denumită în continuare strategie, are ca scop realizarea cadrului general necesar abordării unitare și coerente a obiectivului referitor la îmbunătățirea securității și siguranței în domeniul nuclear, precum și conjugarea eforturilor autorităților și instituțiilor cu atribuții și responsabilități relevante.

(2) Baza strategiei o reprezintă legislația națională în domeniul nuclear, normele emise și procesele de autorizare și control gestionate de Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare, denumită în continuare CNCAN, autoritatea națională competentă în domeniul nuclear, care asigură cadrul pentru desfășurarea în siguranță și în scopuri exclusiv pașnice a activităților nucleare.

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

Art. 2. - (1) Strategia a fost dezvoltată având în vedere următoarele:

a) obligațiile și cerințele impuse de cadrul comunitar pentru securitatea și siguranța nucleară, precum și de apartenența/aderarea la diverse organizații internaționale;

b) obiectivele, scopul și elementele cadrului național legal și de reglementare, în ceea ce privește securitatea și siguranța nucleară;

c) necesitățile de infrastructură pentru desfășurarea în condiții de securitate și siguranță a activităților nucleare;

d) potențialul impact social, economic și asupra mediului al programului nuclear național.

(2) Instalațiile, obiectivele de investiții, materialele și activitățile relevante pentru strategie sunt enumerate la cap. IV "Domeniu de aplicare" și includ instalațiile din ciclul combustibilului nuclear, instalațiile radiologice și sursele de radiații ionizante utilizate în domeniul medical, în industrie și în cercetare, materialele nucleare și radioactive, precum și activitățile asociate acestora.

Art. 3. - Obligațiile și activitățile pe plan internațional, relevante pentru strategie, derivă din:

a) statutul de stat membru al Uniunii Europene - UE și respectarea prevederilor din Tratatul Euratom, regulamentele, directivele și recomandările emise în baza acestuia de către Comisia Europeană;

b) statutul de stat membru al Organizației Tratatului Atlanticului de Nord - NATO;

c) statutul de stat membru al Agenției Internaționale pentru Energie Atomică - AIEA;

d) statutul de stat membru al Agenției pentru Energie Nucleară din cadrul Organizației pentru cooperare și dezvoltare economică - NEA / OECD;

e) statutul de stat participant la Grupul Furnizorilor Nucleari - NSG și la Comitetul Zangger -

ZC;

- f)** statutul de stat membru al grupului Global Initiative to Combat Nuclear Terrorism – GICNT;
- g)** ratificarea tratatelor și convențiilor internaționale de securitate și siguranță nucleară și angajamentele multilaterale și unilaterale asumate pe plan internațional;
- h)** participarea la inițiativele ce au ca scop creșterea securității și siguranței instalațiilor nucleare și radiologice și a activităților din domeniul nuclear;
- i)** participarea la inițiativele ce au ca scop prevenirea și combaterea traficului ilicit cu materiale nucleare și alte materiale radioactive, prevenirea și combaterea proliferării armelor nucleare, a altor dispozitive nucleare improvizate și a dispozitivelor de dispersie radiologică;
- j)** adoptarea standardelor și ghidurilor internaționale în domeniul securității și siguranței nucleare, cum ar fi cele elaborate sub egida AIEA;
- k)** analizarea și însușirea recomandărilor și sugestiilor rezultate în urma reuniunilor de examinare din cadrul convențiilor internaționale și a misiunilor de evaluare externe din domeniul nuclear.

Art. 4. - La dezvoltarea și implementarea strategiei se urmărește corelarea cu alte strategii, planuri și proiecte naționale relevante, inclusiv cu:

- a)** Strategia de securitate națională a României;
- b)** Strategia națională pentru dezvoltare durabilă a României - Orizonturi 2013-2020-2030;
- c)** Strategia energetică a României 2025-2035, cu perspectiva anului 2050;
- d)** Strategia națională de dezvoltare a domeniului nuclear;
- e)** Strategia națională pe termen mediu și lung privind gestionarea în siguranță a combustibilului nuclear uzat și a deșeurilor radioactive;
- f)** Strategia națională de protecție civilă;
- g)** Strategia națională de protecție a infrastructurilor critice;
- h)** Strategia națională de prevenire a situațiilor de urgență;
- i)** Strategia de securitate cibernetică a României;
- j)** Strategia Națională în domeniul prevenirii și combaterii proliferării armelor de distrugere în masă și a vectorilor purtători;
- k)** Strategia României de prevenire și combatere a terorismului;
- l)** Planul național de răspuns la situații de urgență nucleară sau radiologică;
- m)** Planul național de acțiune la radon;
- n)** Proiectul național “România Educată”.

Art. 5. - Autoritățile, instituțiile publice și organizațiile care participă la implementarea strategiei includ următoarele:

- a)** CNCAN;
- b)** Autoritățile și instituțiile publice cu atribuții menționate în Legea nr. 111/1996 privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare;

- c) Autoritățile și instituțiile publice care fac parte din SNPCT, menționate în Legea nr. 535/2004 privind prevenirea și combaterea terorismului;
- d) Autoritățile și instituțiile publice care participă la implementarea strategiilor, planurilor și proiectelor menționate la art. 4, cu atribuții și responsabilități specifice în domeniul nuclear sau în directă legătură cu activitățile nucleare;
- e) Institutele de cercetare și dezvoltare în domeniul nuclear care desfășoară activități relevante pentru îmbunătățirea securității și siguranței nucleare;
- f) Titularii de autorizații pentru instalațiile și activitățile nucleare, prin respectarea limitelor și condițiilor din autorizațiile în vigoare.

Art. 6. - (1) Securitatea nucleară și siguranța nucleară au un obiectiv comun, și anume protecția persoanelor, mediului și bunurilor materiale împotriva expunerii la radiații ionizante sau a contaminării radioactive peste limitele permise de legislația în vigoare. Abordarea integrată este justificată prin prisma similitudinilor dintre cele două domenii, ca și prin necesitatea de a asigura că măsurile de securitate și siguranță nucleară sunt implementate într-o manieră coerentă și coordonată.

(2) Abordarea integrată a securității și siguranței nucleare are ca scop controlul și menținerea la cel mai scăzut nivel rezonabil posibil a riscurilor specifice asociate instalațiilor, materialelor și activităților din domeniul nuclear, și anume:

- a) riscul de expunere accidentală la radiații ionizante a personalului expus profesional, a pacienților supuși diagnosticului sau tratamentului cu radiații ionizante și a populației;
- b) riscul de contaminare accidentală a mediului peste limitele permise de legislație;
- c) riscul de avariere a instalațiilor nucleare sau a instalațiilor radiologice și a surselor de radiații ionizante, ca urmare a unor evenimente interne sau externe, accidentale ori intenționate, cu potențiale consecințe radiologice;
- d) riscul de utilizare în scopuri ilicite a materialelor nucleare sau radioactive, inclusiv riscul de proliferare a armelor nucleare și a altor dispozitive nucleare improvizate ori dispozitive de dispersie radiologică.

Art. 7. - Măsurile care contribuie la securitatea și siguranța nucleară includ:

- a) proiectarea, amplasarea, construcția, montajul, punerea în funcțiune, exploatarea, întreținerea, modificarea, re tehnologizarea, conservarea și dezafectarea instalațiilor nucleare și radiologice în conformitate cu principii, cerințe, coduri, standarde și criterii tehnice și organizaționale care asigură că riscul de accident este redus la un nivel minim rezonabil posibil;
- b) respectarea cerințelor și criteriilor de protecție radiologică pentru personalul expus profesional și persoanele din populație, în vederea reducerii la minimum rezonabil posibil a riscurilor de expunere la radiații ionizante peste limitele legale;
- c) asigurarea protecției fizice a instalațiilor nucleare și radiologice și a materialelor nucleare și radioactive și a activităților aferente, în scopul prevenirii producerii actelor de sabotaj, sustragerii materialelor radioactive, a traficului ilicit cu materiale nucleare și desfășurarea de alte activități neautorizate;
- d) controlul de garanții nucleare pentru a preveni proliferarea armelor nucleare și a altor dispozitive nucleare improvizate sau dispozitive de dispersie radiologică;

e) gestionarea deșeurilor radioactive și a combustibilului nuclear uzat, inclusiv închiderea și controlul instituțional al depozitelor definitive de deșeuri radioactive, astfel încât să se asigure protejarea sănătății oamenilor și a mediului, acum și în viitor, fără transferarea nejustificată a răspunderii către generațiile viitoare;

f) planificarea, pregătirea, coordonarea și asigurarea răspunsului la situații de urgență nucleară sau radiologică, pentru reducerea consecințelor accidentelor și minimizarea impactului asupra personalului expus profesional, a populației și a mediului;

g) protecția instalațiilor, activităților, datelor, informațiilor și organizațiilor din domeniul nuclear împotriva amenințărilor cibernetice;

h) proiectarea, dezvoltarea și implementarea sistemelor de management pentru organizațiile din domeniul nuclear, care integrează și susțin implementarea coerentă a tuturor cerințelor aplicabile și care promovează, susțin și dezvoltă cultura de securitate nucleară;

i) proiectarea, dezvoltarea și implementarea programelor de pregătire a resurselor umane și a programelor de cooperare tehnică, prin care se asigură personal calificat și competent în toate organizațiile din domeniul nuclear;

j) demararea, actualizarea și susținerea programelor de cercetare științifică și dezvoltare tehnologică prin care să se asigure cunoașterea și înțelegerea diferitelor aspecte relevante pentru securitatea și siguranța nucleară, la nivelul ultimelor dezvoltări științifice și tehnologice și generarea de noi cunoștințe în acest domeniu; asigurarea rapidă și eficientă a transferului tehnologic pentru noile procese și soluții de îmbunătățire a securității și siguranței nucleare;

k) dezvoltarea, implementarea și susținerea, în cadrul tuturor instituțiilor din domeniul nuclear, a mecanismelor de asigurare cu resurse umane și materiale necesare desfășurării activităților în condiții optime, inclusiv pentru asigurarea efectivelor suficiente de personal înalt calificat pentru ocuparea funcțiilor importante pentru securitatea nucleară, pe întreaga durată de viață a instalațiilor nucleare.

CAPITOLUL II

Definiții

Art. 8. - Pentru aplicarea prezentei strategii, expresiile de mai jos semnifică după cum urmează:

a) control de garanții nucleare - ansamblul măsurilor prevăzute pentru a depista rapid orice neconformități și discrepanțe dintre inventarul scriptic și cel real al materialelor nucleare deținute de titularii de autorizații, pentru a evita deturnarea de cantități semnificative de materiale nucleare, de la activități nucleare pașnice spre fabricarea de arme nucleare sau de alte dispozitive nucleare improvizate sau dispozitive de dispersie radiologică ori pentru scopuri necunoscute și pentru a împiedica o astfel de deturnare; controlul de garanții nucleare se aplică tuturor activităților care implică materiale, dispozitive, echipamente și informații pertinente pentru proliferarea armelor nucleare și a altor dispozitive nucleare improvizate sau dispozitive de dispersie radiologică;

b) cultură de securitate nucleară - ansamblul caracteristicilor, atitudinilor și comportamentelor indivizilor, organizațiilor și instituțiilor care servesc la susținerea și îmbunătățirea securității nucleare și care asigură că aspectele de securitate nucleară și protecție radiologică au prioritate și primesc atenția corespunzătoare în funcție de importanța lor;

c) cultură de siguranță nucleară - ansamblul caracteristicilor, atitudinilor și comportamentelor indivizilor, organizațiilor și instituțiilor care servesc la susținerea și îmbunătățirea siguranței

nucleare;

d) protecție fizică - ansamblul măsurilor destinate să prevină, să detecteze și să reacționeze la acțiuni de sustragere, sabotaj, acces neautorizat și/sau alte activități neautorizate, care vizează instalațiile nucleare și radiologice, materialele nucleare și alte surse de radiații ionizante;

e) securitate nucleară - ansamblul de măsuri tehnice și organizatorice destinate să asigure funcționarea instalațiilor nucleare în bune condiții, să prevină și să limiteze deteriorarea acestora și să asigure protecția personalului expus profesional, a populației, mediului și bunurilor materiale împotriva expunerii la radiații ionizante sau a contaminării radioactive peste limitele permise de legislația în vigoare;

f) securitate radiologică - ansamblul de măsuri tehnice și organizatorice destinate să asigure: protecția fizică a surselor de radiații și a instalațiilor radiologice, prevenirea și limitarea deteriorării acestora, protecția personalului expus profesional, a populației, mediului împotriva expunerii la radiații ionizante sau a contaminării radioactive peste limitele prevăzute de legislația în vigoare;

g) siguranță nucleară - ansamblul măsurilor de protecție fizică, de control de garanții nucleare și de protecție a instalațiilor nucleare și radiologice împotriva amenințărilor cibernetice.

CAPITOLUL III

Principii directoare

Art. 9. – (1) Strategia are la bază următoarele principii directoare:

a) Stabilirea și asumarea răspunderii pentru securitatea și siguranța nucleară. Răspunderea principală pentru securitatea și siguranța nucleară aparține titularului de autorizație pentru instalațiile, materialele și activitățile din domeniul nuclear care prezintă un risc radiologic sau un risc de utilizare în scopuri ilicite. Răspunderea pentru securitatea și siguranța nucleară nu se poate delega.

b) Utilizarea resurselor nucleare în scopuri exclusiv pașnice. Atât instalațiile nucleare și radiologice, cât și materialele nucleare și radioactive, precum și activitățile aferente trebuie utilizate în scopuri exclusiv pașnice.

c) Controlul strict al activităților din domeniul nuclear. Cadrul legislativ și de reglementare trebuie să asigure controlul strict al instalațiilor nucleare și radiologice, al materialelor nucleare și radioactive și al activităților aferente.

d) Independența autorității de reglementare. Autoritatea de reglementare, autorizare și control în domeniul nuclear trebuie să fie 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.

e) Management integrat. Toate organizațiile din domeniul nuclear trebuie să implementeze și să dezvolte sisteme de management care să asigure că cerințele privind securitatea nucleară, securitatea radiologică, protecția fizică, protecția împotriva amenințărilor cibernetice, controlul de garanții nucleare, calitatea, protecția mediului, sănătatea și securitatea ocupațională, planificarea, pregătirea și răspunsul la situațiile de urgență și aspectele economice sunt identificate și implementate într-o manieră coerentă și coordonată.

f) Prioritatea securității și siguranței nucleare. Securitatea și siguranța nucleară au prioritate în fața oricăror cerințe legate de performanța economică, științifică sau de respectarea termenelor planificate ale activităților.

g) Justificarea practicilor. Practicile care implică un risc radiologic se consideră justificate doar dacă prezintă un beneficiu global superior detrimentului posibil.

h) Optimizarea protecției. Măsurile de securitate și siguranță nucleară trebuie optimizate astfel încât să se asigure cel mai înalt nivel de protecție radiologică practicabil, luând în considerare factorii economici și sociali. Aceste măsuri trebuie să includă și reducerea riscului de expunere în situațiile de expunere existentă.

i) Limitarea riscului. Măsurile tehnice și administrative de control al riscurilor asociate cu instalațiile, materialele și activitățile nucleare trebuie să asigure că niciun individ nu este expus unui risc peste limitele prevăzute de reglementările în vigoare.

j) Prevenirea accidentelor. Trebuie luate toate măsurile practicabile pentru prevenirea producerii accidentelor și evenimentelor care pot afecta negativ securitatea și siguranța instalațiilor nucleare și radiologice, sau a materialelor nucleare și a altor materiale radioactive.

k) Pregătirea pentru situații de urgență. Trebuie asigurate pregătirea și răspunsul la situații de urgență nucleară sau radiologică, pentru diminuarea consecințelor acestora.

l) Protecția generațiilor prezente și viitoare. Protecția populației și a mediului împotriva riscurilor specifice asociate instalațiilor, materialelor și activităților din domeniul nuclear trebuie asigurată atât pentru generațiile prezente, cât și pentru cele viitoare.

(2) Ansamblul principiilor directoare prezentate la alin. (1) constituie politica de reglementare, autorizare și control în domeniul securității nucleare, al securității radiologice, al controlului neproliferării armelor nucleare, al protecției fizice a materialelor nucleare, surselor de radiații ionizante, instalațiilor nucleare și radiologice, al transportului materialelor radioactive și al securității nucleare a gestionării deșeurilor radioactive și a combustibilului nuclear uzat, al planificării, pregătirii și răspunsului în situații de urgență nucleară sau radiologică, în conformitate cu prevederile art. 5 alin. (2) din Legea nr. 111/1996.

CAPITOLUL IV

Domeniu de aplicare

Art. 10. - Strategia se aplică următoarelor categorii de instalații, obiective de investiții și materiale:

a) centrale nucleare electrice, inclusiv cele echipate cu reactoare modulare;

b) reactoare de cercetare, reactoare nucleare de demonstrație, reactoare nucleare pentru producerea de energie și izotopi pentru scopuri medicale, industriale, de cercetare sau didactice, reactoare nucleare de testare, reactoare de putere zero și ansambluri subcritice;

c) instalații de fabricare a combustibilului nuclear;

d) instalații de prelucrare a minereurilor uranifere, instalații de îmbogățire a uraniului;

e) instalații de rafinare a concentratelor tehnice de uraniu;

f) instalații de producere a apei grele;

g) instalații de detritiere;

h) instalații de tratare a deșeurilor radioactive;

i) instalații de depozitare intermediară sau definitivă a materialelor nucleare și a altor materiale radioactive, inclusiv instalații de depozitare a combustibilului nuclear uzat și depozite de deșeuri radioactive;

- j)** exploatări miniere de uraniu;
- k)** instalații radiologice și surse de radiații ionizante utilizate în domeniul medical, în industrie și în cercetare;
- l)** surse orfane, de la detectarea acestora până la depozitarea finală ca deșeu radioactiv;
- m)** deșeuri istorice, până la depozitarea finală ca deșeuri radioactive;
- n)** surse naturale de radiații, inclusiv radonul;
- o)** orice alte instalații, surse și materiale care intră sub incidența prevederilor Legii nr. 111/1996 privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Art. 11. - Strategia se aplică următoarelor categorii de activități:

- a)** activitățile prevăzute la art. 2 din Legea nr. 111/1996 privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- b)** protecția instalațiilor nucleare și radiologice împotriva evenimentelor interne și externe;
- c)** protecția radiologică a personalului expus profesional și a populației;
- d)** protecția fizică a instalațiilor și materialelor din domeniul nuclear;
- e)** prevenirea și combaterea proliferării armelor nucleare și a altor dispozitive nucleare improvizate sau dispozitive de dispersie radiologică;
- f)** planificarea și pregătirea răspunsului la situații de urgență nucleară sau radiologică;
- g)** protecția instalațiilor, activităților, datelor, informațiilor și organizațiilor din domeniul nuclear împotriva amenințărilor cibernetice;
- h)** activitățile de reglementare, autorizare și control în domeniul nuclear.

CAPITOLUL V

Obiective strategice

Art. 12. - (1) Obiectivul fundamental al strategiei îl reprezintă îmbunătățirea continuă a securității și siguranței nucleare, respectiv a protecției personalului ocupat profesional, a populației și a mediului împotriva efectelor nocive ale radiațiilor ionizante.

(2) Considerând factorii care contribuie la asigurarea securității și siguranței nucleare, se stabilesc următoarele obiective strategice derivate, denumite în continuare prin abrevierea OSD:

- a)** îmbunătățirea continuă a securității nucleare - OSD 1;
- b)** îmbunătățirea continuă a securității radiologice - OSD 2;
- c)** îmbunătățirea continuă a protecției fizice - OSD 3;
- d)** îmbunătățirea continuă a controlului de garanții nucleare - OSD 4;
- e)** îmbunătățirea continuă a gestionării în siguranță a combustibilului nuclear uzat și a deșeurilor radioactive - OSD 5;
- f)** îmbunătățirea continuă a planificării și pregătirii răspunsului la situații de urgență nucleară

sau radiologică - OSD 6;

g) îmbunătățirea continuă a securității cibernetice în domeniul nuclear - OSD 7;

h) îmbunătățirea continuă a sistemelor de management și a culturii de securitate și siguranță în domeniul nuclear - OSD 8;

i) îmbunătățirea continuă a competențelor naționale de securitate și siguranță nucleară - OSD 9;

j) îmbunătățirea continuă a capacităților de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și inovare în domeniul securității și siguranței nucleare - OSD 10;

k) intensificarea cooperării internaționale - OSD 11;

l) asigurarea necesarului de resurse umane și financiare - OSD 12.

(3) OSD 1-7 constituie obiective strategice de bază pentru îndeplinirea obiectivului fundamental al strategiei. OSD 8-12 sunt necesare pentru îndeplinirea OSD 1-7 și pot fi astfel considerate obiective strategice suport.

CAPITOLUL VI

Direcții strategice de acțiune

Art. 13. - Pentru îndeplinirea fiecărui obiectiv strategic este necesară urmărirea mai multor direcții strategice de acțiune, denumite în continuare prin abrevierea DSA, stabilite după cum urmează.

SECȚIUNEA 1

OSD 1: Îmbunătățirea continuă a securității nucleare

Art. 14. - **(1)** Protecția instalațiilor nucleare și radiologice împotriva accidentelor se asigură prin amplasarea, proiectarea, construcția și montajul, punerea în funcțiune, exploatarea și dezafectarea în conformitate cu cerințe și criterii bine definite. Aceste cerințe și criterii sunt stabilite prin legislația națională în domeniu și prin normele specifice emise de CNCAN, precum și prin standardele internaționale și codurile industriale specifice aplicabile instalațiilor și activităților din domeniul nuclear și se suplimentează de către titularii de autorizații, care au obligația dezvoltării propriilor sisteme de cerințe, regulamente și instrucțiuni care să asigure desfășurarea activităților autorizate fără riscuri inacceptabile pentru personalul expus profesional, pentru populație și pentru mediu.

(2) Cadrul de reglementare stabilit de CNCAN conține un set general de cerințe și criterii minime, în timp ce sistemele de cerințe stabilite de titularii de autorizație pentru conformitatea cu legislația și normele aplicabile sunt mult mai detaliate, în acord cu principiul în baza căruia titularul de autorizație are prima răspundere pentru instalațiile și activitățile autorizate.

(3) Deoarece standardele de securitate nucleară evoluează continuu, reflectând acumularea experienței de exploatare și dezvoltările tehnologice, este necesar ca, pe lângă acțiunile implementate voluntar de titularii de autorizație, să se actualizeze și cadrul de reglementare, pentru a se asigura baza legală adecvată pentru îmbunătățirea securității nucleare și radiologice.

(4) Pentru implementarea acestui obiectiv, se stabilesc următoarele direcții strategice de acțiune:

a) DSA 1.1: Actualizarea cadrului de reglementare, autorizare și control pentru toate instalațiile nucleare și radiologice și pentru toate etapele de viață ale acestora, ținând cont de cele mai noi

standarde internaționale și bune practici aplicabile; identificarea necesităților și oportunităților de modificări legislative pentru a susține construcția și exploatarea în siguranță a instalațiilor nucleare, inclusiv în ce privește asigurarea serviciilor și produselor importante pentru securitatea nucleară și funcționarea fiabilă a acestora;

b) DSA 1.2: Implementarea de programe de cercetare destinate îmbunătățirii securității și siguranței nucleare și efectuarea de studii pentru evaluarea sistematică a protecției instalațiilor nucleare și radiologice împotriva evenimentelor interne și externe, pentru toate tipurile de instalații nucleare și radiologice;

c) DSA 1.3: Implementarea unui proces de revizuire periodică a securității nucleare pentru toate tipurile de instalații nucleare și radiologice, similar celui aplicat centralelor nucleare electrice;

d) DSA 1.4: Actualizarea cadrului de reglementare și optimizarea activităților de autorizare și control al sistemelor de management implementate de organizațiile responsabile pentru instalații și activități nucleare, inclusiv în ce privește controlul furnizorilor de produse și servicii din domeniul nuclear;

e) DSA 1.5: Intensificarea participării la proiecte de asistență tehnică și cooperare internațională în domeniul securității nucleare și radiologice pentru schimbul de experiență, inclusiv în ce privește implementarea și evaluarea independentă a măsurilor de îmbunătățire luate în baza experienței din cercetarea, proiectarea, amplasarea, construcția și montajul, punerea în funcțiune, exploatarea, dezafectarea, importul și exportul instalațiilor nucleare;

f) DSA 1.6: Creșterea capacității și capabilității CNCAN de evaluare independentă a analizelor deterministe și probabilistice de securitate nucleară;

g) DSA 1.7: Dezvoltarea competențelor în evaluarea planurilor de dezafectare pentru instalațiile nucleare și radiologice, astfel încât să se asigure îmbunătățirea continuă a securității procesului de dezafectare;

h) DSA 1.8: Creșterea capacității și capabilității CNCAN de evaluare a unor proiecte de reactoare și alte instalații nucleare noi, care sunt sau ar putea fi propuse pentru autorizare în România, în conformitate cu Programul național nuclear;

i) DSA 1.9: Menținerea, modernizarea și creșterea capacității organizațiilor naționale care asigură suport științific, tehnic și ingineresc în domeniul nuclear de a realiza evaluări și analize de securitate nucleară;

j) DSA 1.10: Promovarea culturii de securitate nucleară prin activități generale și specifice de pregătire în toate organizațiile din domeniul nuclear, precum și în alte instituții relevante;

k) DSA 1.11: Facilitarea accesului la cele mai bune practici și la informațiile relevante pentru îmbunătățirea securității nucleare, pentru toate organizațiile cu responsabilități în domeniu;

l) DSA 1.12: Întărirea programelor de utilizare a experienței de exploatare a instalațiilor nucleare și diseminarea lecțiilor învățate din experiența națională și internațională, pentru îmbunătățirea performanțelor de securitate nucleară; stabilirea, menținerea și actualizarea mecanismelor pentru schimbul de experiență și informații cu alte organizații relevante, din domeniul nuclear, din domeniul energetic și din alte sectoare industriale, la nivel național și internațional;

m) DSA 1.13: Dezvoltarea și actualizarea cadrului pentru adoptarea de decizii bazate pe evaluarea integrată a riscurilor asociate instalațiilor nucleare;

n) DSA 1.14: Implementarea de programe de cercetare și efectuarea de studii, analize și evaluări de securitate nucleară pentru managementul îmbătrânirii, re tehnologizarea și extinderea duratei de exploatare a instalațiilor nucleare;

o) DSA 1.15: Actualizarea programelor periodice de pregătire profesională în domeniul securității nucleare și a materialelor de pregătire aferente, pentru toate organizațiile cu responsabilități în domeniu; asigurarea de ateliere, laboratoare, simulatoare, standuri, machete, modele, precum și echipamente și componente similare cu cele din instalațiile nucleare, pentru pregătirea practică a personalului care desfășoară activități specifice în domeniul nuclear;

p) DSA 1.16: Îmbunătățirea protecției împotriva evenimentelor externe extreme de origine naturală; reevaluarea periodică a pericolelor prezentate de pericolele externe extreme și a măsurilor care trebuie asigurate pentru protecția instalațiilor nucleare, inclusiv a proiectelor de infrastructură la nivel național;

q) DSA 1.17: Asigurarea evaluării modificărilor de infrastructură, a modificărilor organizaționale și a modificărilor legislative implementate în alte sectoare de activitate, la nivel național, care pot avea impact asupra instalațiilor nucleare, cu scopul de a se identifica și preveni orice efecte adverse asupra securității nucleare;

r) DSA 1.18: Elaborarea și implementarea strategiilor de securitate nucleară pe termen lung, atât la nivelul tuturor organizațiilor direct responsabile pentru instalații și activități nucleare, cât și la nivelul autorităților naționale și instituțiilor cu atribuții în domeniul nuclear, inclusiv prin transpunerea prevederilor Strategiei Naționale de Securitate și Siguranță Nucleară. Strategiile organizațiilor trebuie să acopere o perioadă de cel puțin 10 ani și trebuie revizuite și actualizate periodic. Pentru organizațiile care amplasează, construiesc, pun în funcțiune sau exploatează instalații nucleare, strategia de securitate nucleară va cuprinde principalele direcții strategice și acțiuni necesare pentru menținerea și îmbunătățirea continuă a securității nucleare pe toată durata de viață a instalațiilor nucleare.

s) DSA 1.19: Asigurarea mecanismelor care să permită titularilor de autorizații pentru instalațiile nucleare accesul permanent la asistență tehnică de specialitate și stocuri suficiente de piese de schimb, componente și echipamente, din partea proiectanților și fabricanților originali ai sistemelor, structurilor, echipamentelor și componentelor instalate sau a unor companii specializate a căror capacitate tehnică este recunoscută oficial de proiectanții și fabricanții originali și care dețin experiență practică relevantă în instalația nucleară respectivă sau în instalații similare, pentru menținerea proiectului aprobat/autorizat, în conformitate cu cerințele privind controlul configurației de proiectare, precum și pentru evitarea produselor contrafăcute, frauduloase sau suspecte.

SECȚIUNEA 2

OSD 2: Îmbunătățirea continuă a securității radiologice

Art. 15. - (1) Protecția radiologică, atât a personalului expus profesional care desfășoară activități legate de instalațiile nucleare și radiologice, a pacienților supuși diagnosticului sau terapiei cu radiații ionizante, cât și a persoanelor din populație se asigură în conformitate cu cerințele și criteriile stabilite prin legislația și prin reglementările specifice emise de CNCAN, aliniate la legislația și standardele internaționale. Aceste cerințe și criterii se suplimentează de către titularii de autorizații, care au obligația dezvoltării propriului sistem de cerințe, regulamente și instrucțiuni care să asigure desfășurarea activităților autorizate fără riscuri radiologice inacceptabile.

(2) Sistemul de protecție împotriva radiațiilor ionizante se bazează pe 3 principii fundamentale: justificarea practicilor, optimizarea protecției, respectiv aplicarea limitelor de doză. Standardele de protecție radiologică evoluează continuu, în baza acumulării experienței de exploatare și a dezvoltării tehnologice, continuarea eforturilor de optimizare a protecției împotriva radiațiilor ionizante fiind considerate de importanță strategică.

(3) Pentru implementarea acestui obiectiv, se stabilesc următoarele direcții strategice de acțiune:

a) DSA 2.1: Actualizarea cadrului de reglementare, autorizare și control în domeniul protecției împotriva radiațiilor ionizante pentru toate instalațiile nucleare și radiologice și pentru toate etapele de viață ale acestora, ținând cont de cele mai noi standarde internaționale aplicabile; aceasta implică actualizarea și extinderea cadrului de reglementare privind asigurarea protecției împotriva radiațiilor ionizante în condiții normale și de accident, în principal extinderea reglementărilor cu privire la asigurarea securității radiologice a instalațiilor nucleare și radiologice de tip nou pentru România și a instalațiilor cu radioactivitate naturală, precum și actualizarea cadrului de reglementare privind transportul, importul și exportul materialelor radioactive;

b) DSA 2.2: Actualizarea programelor și materialelor de pregătire pentru tot personalul care desfășoară activități importante pentru securitatea radiologică, atât din cadrul autorității competente cu atribuții de reglementare, autorizare și control, cât și al personalului cu responsabilități în domeniul securității radiologice din entitățile autorizate;

c) DSA 2.3: Intensificarea participării la proiecte de asistență tehnică și cooperare internațională în domeniul securității radiologice pentru menținerea și îmbunătățirea competențelor instituționale și alinierea la cele mai noi standarde și bune practici aplicabile; asigurarea și coordonarea unei participări eficiente a specialiștilor români la activități internaționale de cooperare, organizate în domeniul securității radiologice;

d) DSA 2.4: Creșterea capacității instituționale a autorităților naționale competente pentru reglementarea, autorizarea și controlul în domeniul securității radiologice, în conformitate cu cerințele din directivele europene aplicabile și cu obligațiile asumate prin convențiile internaționale din domeniul nuclear la care România este parte;

e) DSA 2.5: Instituirea cadrului legal și a infrastructurii tehnico-științifice necesare pentru asigurarea colaborării dintre autoritățile naționale competente pentru reglementarea, autorizarea și controlul în domeniul securității radiologice și organismele tehnico-științifice române desemnate oficial să asigure suport de specialitate în domeniile de vârf ale protecției împotriva radiațiilor ionizante;

f) DSA 2.6: Evaluarea stării de sănătate a populației și a factorilor de mediu, în zonele instalațiilor nucleare și activităților nucleare relevante pe plan național, prin studii în vederea fundamentării deciziilor de reglementare și autorizare ale autorităților competente, inclusiv în zonele posibil afectate de proiectele de dezvoltare în domeniul nuclear derulate de țările vecine;

g) DSA 2.7: Organizarea de proiecte de asistență tehnică și cooperare internațională în domeniul protecției împotriva radiațiilor ionizante a mediului și a populației, pentru schimbul de experiență și îmbunătățirea capacităților naționale în acest domeniu;

h) DSA 2.8: Promovarea și implementarea de programe de conștientizare a publicului cu privire la acțiunile întreprinse de autoritățile competente pentru a asigura protecția mediului și a populației împotriva radiațiilor ionizante;

i) DSA 2.9: Promovarea și implementarea de programe pentru optimizarea protecției împotriva radiațiilor ionizante în situațiile de expuneri existente rezultate în urma unor practici din trecut, nereglementate sau reglementate insuficient, în urma unor accidente ori datorate radonului și radioactivității naturale;

j) DSA 2.10: Îmbunătățirea capacităților de determinare a gradului de contaminare radioactivă a factorilor de mediu, inclusiv pentru apă, alimente și furaje în vederea asigurării siguranței alimentelor, ca parte a protecției populației și mediului împotriva radiațiilor ionizante.

SECȚIUNEA 3

OSD 3: Îmbunătățirea continuă a protecției fizice

Art. 16. - (1) Protecția fizică privește măsurile destinate să prevină, să detecteze și să reacționeze la acțiuni de sustragere, sabotaj, acces neautorizat și / sau alte activități neautorizate care vizează instalațiile nucleare și radiologice, materialele nucleare și alte materiale radioactive. CNCAN stabilește, împreună cu autoritățile competente în domeniul apărării, ordinii publice și securității naționale, amenințările bază de proiect și cerințele pentru sistemele de protecție fizică pentru instalațiile nucleare și radiologice și pentru transportul materialelor nucleare și radioactive și controlează modul în care se implementează cerințele din legislația și reglementările specifice.

(2) Pentru implementarea acestui obiectiv, se stabilesc următoarele direcții strategice de acțiune:

a) DSA 3.1: Actualizarea normelor de protecție fizică în domeniul nuclear și a proceselor și procedurilor de autorizare și control pentru toate instalațiile nucleare și radiologice, precum și pentru transportul materialelor nucleare și radioactive, ținând cont de cele mai noi standarde internaționale aplicabile și de recomandările misiunilor de evaluare externe;

b) DSA 3.2: Menținerea la zi a evaluărilor și cerințelor privind amenințările bază de proiect în domeniul nuclear și îmbunătățirea continuă a protecției fizice;

c) DSA 3.3: Stabilirea unui program integrat, la nivel național, pentru sustenabilitatea sistemelor de protecție fizică în domeniul nuclear, luând în considerare noile tehnologii dezvoltate în domeniu;

d) DSA 3.4: Asigurarea pregătirii corespunzătoare a personalului implicat în protecția fizică a instalațiilor nucleare și radiologice și a materialelor nucleare și radioactive;

e) DSA 3.5: Îmbunătățirea continuă a protecției fizice a instalațiilor nucleare, a materialelor nucleare și a surselor de radiații ionizante;

f) DSA 3.6: Îmbunătățirea securizării transportului materialelor nucleare și radioactive, cu respectarea legislației în vigoare privind transportul mărfurilor periculoase;

g) DSA 3.7: Intensificarea acțiunilor de cooperare interinstituțională pentru prevenirea și combaterea traficului ilicit de materiale nucleare și radioactive; dezvoltarea, actualizarea periodică și îmbunătățirea continuă a Planului național de cooperare privind răspunsul la incidente/evenimente sau trafic ilicit cu materiale nucleare și alte materiale radioactive, precum și a procedurilor aferente;

h) DSA 3.8: Creșterea capacității de localizare, recuperare și depozitare în siguranță a materialelor nucleare sau radioactive care au fost pierdute ori furate și restabilirea regimului de control al acestora;

i) DSA 3.9: Continuarea activităților de cooperare la nivelul Sistemului național de prevenire și combatere a terorismului - SNPCT, în vederea prevenirii și combaterii actelor de terorism în domeniul nuclear;

j) DSA 3.10: Asigurarea efectuării periodice a exercițiilor de răspuns la evenimente relevante pentru protecția fizică și optimizarea pregătirii intervenției; abordarea integrată a răspunsului la urgență radiologică, inclusiv pentru situații generate de acte de sabotaj;

k) DSA 3.11: Promovarea culturii de siguranță nucleară prin activități generale și specifice de pregătire, atât în toate organizațiile care desfășoară activități în domeniul nuclear, cât și în

instituțiile cu responsabilități care privesc acest domeniu, inclusiv în instituțiile cu atribuții în domeniul apărării, ordinii publice și securității naționale;

I) DSA 3.12: Continuarea cooperării cu organisme și organizațiile internaționale, pentru menținerea și îmbunătățirea competențelor instituționale și alinierea la cele mai noi standarde și bune practici aplicabile, inclusiv prin utilizarea oportunităților de asistență tehnică oferite de AIEA.

SECȚIUNEA 4

OSD 4: Îmbunătățirea continuă a controlului de garanții nucleare

Art. 17. - (1) Scopul controlului de garanții nucleare este de a identifica eventualele diferențe între inventarul real de materiale nucleare și cel raportat de titularii de autorizații, de a evita și de a depista rapid deturnarea de cantități semnificative de materiale nucleare, de la activități nucleare pașnice, spre fabricarea de arme nucleare ori de dispozitive nucleare improvizate sau dispozitive de dispersie radiologică, ori pentru scopuri necunoscute, precum și de a împiedica o astfel de deturnare. Controlul de garanții nucleare se aplică tuturor activităților care implică materiale, dispozitive, echipamente și informații pertinente pentru proliferarea armelor nucleare și a altor dispozitive nucleare improvizate sau dispozitive de dispersie radiologică.

(2) Pentru implementarea acestui obiectiv, se stabilesc următoarele direcții strategice de acțiune:

a) DSA 4.1: Actualizarea continuă a legislației și reglementărilor privind controlul de garanții nucleare;

b) DSA 4.2: Actualizarea proceselor și procedurilor de autorizare și control pentru toate instalațiile și materialele nucleare, ținând cont de cele mai noi standarde internaționale aplicabile;

c) DSA 4.3: Implementarea de acțiuni de informare și instruire a operatorilor care desfășoară activități cu produse supuse controlului la export de către regimurile internaționale de neproliferare în domeniul nuclear, NSG și ZC, inclusiv în ce privește actualizările în materie;

d) DSA 4.4: Îmbunătățirea pregătirii personalului cu responsabilități în domeniul controlului de garanții nucleare, inclusiv prin schimbul de informații și experiență privind implementarea sistemului EURATOM de garanții nucleare;

e) DSA 4.5: Eficientizarea controlului de garanții nucleare pentru micii deținători de materiale nucleare din România, inclusiv a mecanismelor de evidență și raportare;

f) DSA 4.6: Intensificarea schimbului de informații între instituțiile cu responsabilități privind regimul exporturilor și importurilor specifice în vederea asigurării unui control eficient pentru prevenirea proliferării armelor nucleare;

g) DSA 4.7: Intensificarea schimburilor de experiență cu autoritățile de reglementare și control omoloage din statele membre ale UE, în vederea implementării celor mai bune practici existente la nivelul UE în domeniul controlului de garanții nucleare, pentru configurarea unui sistem național de control de garanții nucleare cât mai eficient.

SECȚIUNEA 5

OSD 5: Îmbunătățirea continuă a gestionării în siguranță a combustibilului nuclear uzat și a deșeurilor radioactive

Art. 18. - (1) Gestionarea în siguranță a combustibilului nuclear uzat și a deșeurilor radioactive

reprezintă totalitatea activităților legate de colectarea, manipularea, caracterizarea, pretratarea, tratarea, condiționarea, transportul și depozitarea intermediară sau depozitarea definitivă a combustibilului nuclear uzat și a deșeurilor radioactive. Toate aceste activități se desfășoară cu respectarea principiilor și cerințelor de securitate și siguranță nucleară.

(2) Obiectivul privind îmbunătățirea continuă a securității și siguranței nucleare în procesul gestionării combustibilului nuclear uzat și a deșeurilor radioactive este tratat separat de obiectivele OSD 1-4, deoarece prezintă aspecte specifice legate de perioadele de timp pentru care este necesară evaluarea securității nucleare și continuarea controlului instituțional, de-a lungul mai multor generații.

(3) Pentru implementarea acestui obiectiv, se stabilesc următoarele direcții strategice de acțiune:

a) DSA 5.1: Actualizarea cadrului legislativ și de reglementare, autorizare și control privind activitățile de gestionare în siguranță a deșeurilor radioactive și a combustibilului nuclear uzat, inclusiv de dezafectare a instalațiilor nucleare, ținând cont de cele mai noi standarde internaționale aplicabile;

b) DSA 5.2: Asigurarea mijloacelor, inclusiv a resurselor financiare și de personal calificat, pentru realizarea de studii și programe de cercetare privind securitatea nucleară și radiologică a gestionării în siguranță a deșeurilor radioactive și de combustibil nuclear uzat, în vederea fundamentării deciziilor de reglementare și autorizare; studiile vor include monitorizarea stării de sănătate a populației și a mediului în jurul amplasamentelor depozitelor definitive de deșuri radioactive și de combustibil nuclear uzat;

c) DSA 5.3: Asigurarea mijloacelor și resurselor pentru implementarea programului național privind gestionarea în siguranță a combustibilului nuclear uzat și a deșeurilor radioactive;

d) DSA 5.4: Implementarea unui proces periodic de revizuire a securității nucleare a instalațiilor de gestionare a combustibilului nuclear uzat și a deșeurilor radioactive, similar procesului aplicat centralelor nucleare electrice;

e) DSA 5.5: Creșterea capacităților pentru reglementarea, evaluarea, autorizarea și controlul gestionării deșeurilor radioactive și a combustibilului nuclear uzat, în conformitate cu cerințele din directivele europene aplicabile și cu obligațiile asumate prin convențiile internaționale din domeniul nuclear la care România este parte contractantă;

f) DSA 5.6: Intensificarea participării la proiecte de asistență tehnică și cooperare internațională în domeniul gestionării în siguranță a deșeurilor radioactive și a combustibilului nuclear uzat, pentru schimbul de experiență și alinierea la cele mai noi bune practici internaționale.

SECȚIUNEA 6

OSD 6: Îmbunătățirea continuă a planificării și pregătirii răspunsului la situații de urgență nucleară sau radiologică

Art. 19. - (1) Planificarea, pregătirea și intervenția la accidente nucleare și urgențe radiologice țin cont de natura, complexitatea și amploarea situațiilor de urgență, precum și de organizarea structurilor de intervenție în domeniul situațiilor de urgență sau cu responsabilități asociate acestui domeniu.

(2) Planificarea și desfășurarea acțiunilor de răspuns la urgență se fac într-un sistem de conducere și coordonare unic. Pentru ca structurile de intervenție să își îndeplinească misiunile, acestea trebuie să aibă un cadru de planificare și de execuție comun, simplu, actualizat, testat și îmbunătățit continuu, care să armonizeze acțiunile entităților din cadrul Sistemului național de

management al situațiilor de urgență, denumit în continuare prin abrevierea SNMSU.

(3) Pentru implementarea acestui obiectiv, se stabilesc următoarele direcții strategice de acțiune:

a) DSA 6.1: Actualizarea, dezvoltarea și armonizarea cadrului de reglementare privind monitorizarea pericolelor/riscurilor specifice, planificarea și pregătirea răspunsului la situații de urgență nucleară sau radiologică, urmărind identificarea și stabilirea clară a responsabilităților și funcțiilor decizionale cheie necesare conducerii și coordonării acțiunilor de intervenție la toate nivelurile, astfel încât să se poată realiza un răspuns corespunzător și revenirea la normal după o situație de urgență; actualizarea va ține cont de cele mai noi standarde și bune practici identificate la nivel internațional, precum și de experiența națională și internațională;

b) DSA 6.2: Revizuirea și actualizarea planurilor de răspuns la urgență, la nivel de titular de autorizație, la nivel local, județean și la nivel național;

c) DSA 6.3: Îmbunătățirea capacităților de monitorizare a pericolelor, a evaluării și a analizei consecințelor radiologice și a riscurilor specifice, precum și a sistemului de notificare, alarmare, avertizare, informare și a platformei de comunicații în timp real între componentele SNMSU;

d) DSA 6.4: Creșterea capacității de intervenție prin dezvoltarea și îmbunătățirea capabilităților naționale specializate; creșterea capacității organizatorice și a competențelor specifice necesare pentru evaluarea și gestionarea adecvată a situațiilor de urgență, prin asigurarea de resurse și mijloace materiale suficiente, precum și prin asigurarea de suficient personal calificat, în toate autoritățile și instituțiile componente ale SNMSU;

e) DSA 6.5: Dezvoltarea și implementarea unui program de testare și verificare a planurilor prin exerciții de răspuns la situații de urgență nucleară sau radiologică, program care să cuprindă toate tipurile de exerciții ce pot fi efectuate, precum și toate autoritățile și instituțiile din cadrul SNMSU;

f) DSA 6.6: Intensificarea participării la proiecte de asistență tehnică și cooperare internațională în domeniul pregătirii răspunsului la situațiile de urgență radiologică sau accident nuclear, pentru schimbul de experiență și pentru îmbunătățirea capabilităților naționale, cu acordarea unei atenții deosebite cooperării cu țările vecine;

g) DSA 6.7: Asigurarea participării României la rețeaua de asistență internațională în caz de accident nuclear sau urgență radiologică RANET - Response Assistance NETwork, pusă la dispoziția statelor membre de către AIEA în cadrul Convenției cu privire la asistența în caz de accident nuclear sau de urgență radiologică;

h) DSA 6.8: Dezvoltarea și implementarea unui program național comun pentru pregătirea personalului de conducere și de intervenție în caz de accident nuclear sau de urgență radiologică, pe categorii, pentru toate autoritățile și instituțiile componente ale SNMSU;

i) DSA 6.9: Dezvoltarea de proceduri de intervenție comune pentru toate componentele SNMSU pentru a obține un răspuns coordonat și complementar la intervenția în caz de urgență nucleară sau radiologică;

j) DSA 6.10: Dezvoltarea și implementarea unui program național pentru pregătirea populației privind protecția în caz de urgență radiologică;

k) DSA 6.11: Îmbunătățirea capabilității Rețelei naționale de supraveghere a radioactivității mediului - RNSRM pentru susținerea răspunsului în situații de urgență radiologică;

l) DSA 6.12: Armonizarea prevederilor legale privind mijloacele și resursele necesare asigurării unei protecții radiologice adecvate, în timp și spațiu, a populației riverane obiectivelor sursă de

risc nuclear sau radiologic;

m) DSA 6.13: Îmbunătățirea măsurilor prevăzute pentru continuitatea activităților de bază în domeniul nuclear, inclusiv a planurilor de reziliență și a asigurării resurselor umane și materiale aferente pregătirii răspunsului la situații de urgență, în cazul unei epidemii sau pandemii;

n) DSA 6.14: Îmbunătățirea pregătirii răspunsului la situațiile de urgență cauzate de evenimente externe extreme care depășesc bazele de proiectare ale instalațiilor nucleare și radiologice.

SECȚIUNEA 7

OSD 7: Îmbunătățirea continuă a securității cibernetice în domeniul nuclear

Art. 20. - (1) Securitatea cibernetică în domeniul nuclear privește în principal protecția infrastructurilor cibernetice utilizate în instalațiile nucleare și care sunt importante pentru asigurarea funcțiilor de securitate și siguranță nucleară, inclusiv a funcțiilor necesare pentru implementarea răspunsului la urgențe.

(2) Infrastructurile cibernetice trebuie protejate împotriva atacurilor care ar avea impact negativ asupra integrității sau confidențialității datelor și programelor software, care ar împiedica accesul la sistemele, serviciile sau datele importante pentru asigurarea securității și siguranței nucleare, și/sau care ar afecta negativ operarea acestora.

(3) Trebuie asigurate măsurile necesare pentru identificarea și evaluarea impactului amenințărilor cibernetice asupra instalațiilor nucleare, răspunsul la acestea și recuperarea serviciilor protejate.

(4) Se stabilește un obiectiv strategic derivat care să abordeze problematica securității cibernetice ca o componentă a securității și siguranței în domeniul nuclear, cu respectarea principiilor prevăzute în Strategia de securitate cibernetică a României. Pentru implementarea acestui obiectiv, se stabilesc următoarele direcții strategice de acțiune:

a) DSA 7.1: Actualizarea și îmbunătățirea continuă a cadrului de reglementare și de control necesar asigurării securității cibernetice în domeniul nuclear, inclusiv menținerea la zi a cerințelor privind protecția împotriva amenințărilor cibernetice;

b) DSA 7.2: Dezvoltarea continuă a capacităților de management al riscurilor la adresa securității cibernetice în domeniul nuclear;

c) DSA 7.3: Promovarea și consolidarea culturii de securitate cibernetică în domeniul nuclear, inclusiv prin schimb de experiență relevantă, la nivel național și internațional;

d) DSA 7.4: Dezvoltarea cooperării internaționale privind securitatea cibernetică în domeniul nuclear;

e) DSA 7.5: Dezvoltarea și implementarea unui program de pregătire profesională și instruire specifică periodică privind securitatea cibernetică în domeniul nuclear;

f) DSA 7.6: Organizarea periodică de exerciții de răspuns la evenimente cibernetice relevante pentru industria nucleară.

SECȚIUNEA 8

OSD 8: Îmbunătățirea continuă a sistemelor de management și a culturii de securitate și siguranță în domeniul nuclear

Art. 21. - (1) Îmbunătățirea continuă a sistemelor de management și a culturii de securitate și siguranță nucleară este esențială pentru desfășurarea în siguranță a tuturor activităților din

domeniul nuclear.

(2) Acest obiectiv se adresează atât organizațiilor direct responsabile pentru instalații și activități nucleare, cât și autorităților naționale și instituțiilor cu atribuții în domeniul nuclear, care trebuie să stabilească și să implementeze politici care să asigure prioritatea considerentelor de securitate și siguranță nucleară în raport cu alte cerințe, în toate activitățile legate de instalațiile nucleare ori radiologice sau care implică utilizarea de materiale nucleare ori radioactive. Luarea deciziilor în chestiuni legate de securitatea și siguranța nucleară trebuie să se facă în acord cu acest principiu.

(3) Pentru a se asigura că aspectele importante pentru securitatea și siguranța nucleară au prioritate în fața altor considerente, toate organizațiile direct responsabile pentru instalații și activități nucleare și/sau radiologice, precum și autoritățile naționale și instituțiile cu atribuții în domeniul nuclear, trebuie să proiecteze, să dezvolte și să implementeze sisteme de management care să asigure că cerințele privind securitatea nucleară, securitatea radiologică, protecția fizică, protecția împotriva amenințărilor cibernetice, controlul de garanții nucleare, calitatea, protecția mediului, sănătatea și securitatea ocupațională, planificarea, pregătirea și răspunsul la situații de urgență și aspectele economice sunt identificate și implementate într-o manieră integrată, coerentă și coordonată.

(4) De asemenea, sistemele de management aplicate în domeniul nuclear trebuie să promoveze, să susțină, să îmbunătățească și să acorde permanent atenția cuvenită culturii de securitate și siguranță nucleară.

(5) Pentru implementarea acestui obiectiv, se stabilesc următoarele direcții strategice de acțiune:

a) DSA 8.1: Actualizarea și modernizarea cadrului de reglementare, pentru eliminarea suprapunerilor și contradicțiilor legislative, precum și pentru includerea de cerințe explicite privind menținerea, evaluarea periodică și îmbunătățirea culturii de securitate și siguranță nucleară;

b) DSA 8.2: Organizarea de sesiuni de instruire privind sistemele de management integrat și cultura de securitate și siguranță nucleară, atât pentru organizațiile din domeniul nuclear, cât și pentru autoritățile și instituțiile cu responsabilități în acest domeniu, instituțiile cu atribuții privind securitatea și apărarea națională și alte instituții relevante, precum și stabilirea unei metodologii de evaluare a culturii de securitate și siguranță nucleară;

c) DSA 8.3: Creșterea capabilităților instituționale ale autorităților cu atribuții în domeniul nuclear, în conformitate cu cerințele din directivele europene aplicabile și cu obligațiile asumate prin convențiile internaționale din domeniul nuclear la care România este parte contractantă;

d) DSA 8.4: Promovarea unei informări și comunicări eficiente și eficace cu publicul, în vederea creșterii transparenței proceselor de reglementare și de luare a deciziilor în domeniul nuclear; organizarea de cursuri și seminare pentru reprezentanții mass-media, în vederea promovării unei informări corecte;

e) DSA 8.5: Dezvoltarea și implementarea sistemelor de management integrat, în conformitate cu standardele internaționale în domeniul nuclear, de către autoritățile naționale și instituțiile cu atribuții în domeniul nuclear;

f) DSA 8.6: Îmbunătățirea gestionării interfețelor dintre măsurile de securitate nucleară, securitate radiologică, protecție fizică, protecție împotriva amenințărilor cibernetice și controlul de garanții nucleare;

g) DSA 8.7: Asigurarea profesionalismului, integrității și competențelor tehnice și manageriale

necesare și direct relevante pentru securitatea și siguranța nucleară, adecvate pentru persoanele cu responsabilități de conducere, coordonare și supervizare din cadrul organizațiilor responsabile pentru instalații și activități nucleare și din cadrul autorităților de reglementare și control în domeniul nuclear;

h) DSA 8.8: Prevenirea conflictelor de interese, prin implementarea măsurilor administrative necesare pentru prevenirea rotației persoanelor cu responsabilități de conducere între funcțiile deținute în cadrul organizațiilor direct responsabile pentru instalații și activități nucleare și cele din cadrul autorităților de reglementare și control;

i) DSA 8.9: Stabilirea de modalități, canale de comunicare și proceduri, în toate organizațiile din domeniul nuclear, pentru raportarea oricăror încălcări ale cerințelor de securitate nucleară, protecție împotriva radiațiilor ionizante, sănătate și securitate în muncă, protecția mediului sau ale oricăror altor cerințe relevante pentru desfășurarea activităților din domeniul nuclear în condiții de securitate și siguranță nucleară și pentru asigurarea îndeplinirii prevederilor din Directiva (UE) 2019/1937 a Parlamentului European și a Consiliului, din 23 octombrie 2019, privind protecția persoanelor care raportează încălcări ale dreptului Uniunii;

j) DSA 8.10: Implementarea conceptului de client inteligent, prin dezvoltarea și menținerea, în cadrul tuturor organizațiilor din domeniul nuclear, a unor efective suficiente de personal care deține calificările, expertiza și experiența necesare pentru a stabili standardele și specificațiile tehnice, respectiv pentru a evalua și a verifica independent, în măsura în care acest lucru este practic posibil, lucrările efectuate în beneficiul său de organizații externe, cu scopul de a se asigura că acestea respectă toate cerințele aplicabile.

SECȚIUNEA 9

OSD 9: Îmbunătățirea continuă a competențelor naționale de securitate și siguranță nucleară

Art. 22. - (1) Îmbunătățirea continuă a competențelor specifice importante pentru securitatea și siguranța nucleară este esențială pentru îndeplinirea obiectivelor strategiei. Aceasta se realizează prin susținerea programelor de pregătire atât la nivelul organizațiilor din domeniul nuclear și altor instituții relevante, cât și la nivel național.

(2) Este necesară implementarea unei abordări sistematice pentru pregătirea personalului care are responsabilități legate de securitatea și siguranța nucleară, în toate organizațiile din domeniul nuclear, prin parcurgerea următoarelor etape:

- a) analiza și documentarea competențelor cerute, respectiv a cunoștințelor, îndemânărilor și atitudinilor, precum și a necesităților de pregătire, pentru fiecare categorie de personal și fiecare tip de activitate;
- b) proiectarea programelor de pregătire în baza analizei prevăzute la lit. a);
- c) dezvoltarea programelor de pregătire, inclusiv asigurarea materialelor și echipamentelor aferente;
- d) implementarea programelor de pregătire inițială și continuă;
- e) evaluarea competențelor dobândite prin pregătire și analiza eficacității programelor de pregătire.

(3) Pentru implementarea acestui obiectiv, se stabilesc următoarele direcții strategice de acțiune:

a) DSA 9.1: Actualizarea cadrului de reglementare pentru includerea de ghiduri și recomandări

privind managementul competențelor de securitate și siguranță nucleară;

b) DSA 9.2: Proiectarea, implementarea și susținerea unui program național de instruire periodică privind securitatea și siguranța nucleară, atât pentru organizațiile din domeniul nuclear, cât și pentru autoritățile și instituțiile cu responsabilități în acest domeniu, instituțiile cu atribuții privind securitatea și apărarea națională și alte instituții relevante;

c) DSA 9.3: Implementarea de programe și platforme pentru managementul competențelor, inclusiv pentru transferul de cunoștințe și planurile de succesiune, în toate organizațiile din domeniul nuclear, în conformitate cu abordarea sistematică a pregătirii;

d) DSA 9.4: Corelarea și actualizarea programelor educaționale universitare și postuniversitare cu necesitățile de pregătire în domeniul nuclear și susținerea unei strategii guvernamentale privind menținerea unor forme de studiu universitar pentru actualizarea continuă a cunoștințelor din domeniu și schimbul de experiență în domeniul programelor de pregătire universitară și postuniversitară; includerea cursurilor de securitate și siguranță nucleară în programele universitare și postuniversitare și asigurarea resurselor financiare și materiale adecvate pentru implementarea sustenabilă a acestor programe;

e) DSA 9.5: Intensificarea participării la proiecte de asistență tehnică și cooperare internațională în domeniul securității și siguranței nucleare pentru formarea, menținerea și îmbunătățirea competențelor instituționale și alinierea la cele mai noi standarde și bune practici aplicabile, pentru toate ariile de expertiză relevante;

f) DSA 9.6: Îmbunătățirea capabilităților și utilizării institutelor tehnice suport din domeniul nuclear;

g) DSA 9.7: Implementarea unor inițiative pentru formarea și atragerea de tineri specialiști; introducerea unor cursuri de bază în domeniul securității nucleare și protecției împotriva radiației ionizante în liceele și școlile profesionale care pot pregăti absolvenți pentru lucrul în domeniul nuclear; publicarea de cursuri generale și materiale de pregătire privind proiectarea și funcționarea instalațiilor nucleare, securitatea nucleară, protecția populației împotriva radiațiilor ionizante, cultura de securitate nucleară, instrumentele de prevenire a erorilor, luarea deciziilor conservative etc. și o bibliografie generică pentru diferite tipuri de profesii din domeniul nuclear;

h) DSA 9.8: Adaptarea programelor de pregătire școlare și universitare la specificul industriei nucleare și a tehnologiilor noi utilizate în această industrie, precum și introducerea unui sistem de parteneriat între instituțiile de învățământ și organizațiile din domeniul nuclear pentru formarea tinerilor specialiști, inclusiv prin asigurarea, în mod regulat, a unor oportunități și stagii de practică în cadrul organizațiilor care desfășoară activități nucleare și popularizarea acestora prin intermediul paginilor de internet ale organizațiilor din domeniul nuclear și al paginilor de internet ale universităților.

SECȚIUNEA 10

OSD 10: Îmbunătățirea continuă a capabilităților de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și inovare în domeniul securității și siguranței nucleare

Art. 23. - (1) Sunt necesare identificarea, implementarea și menținerea programelor de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică, inovare și transfer tehnologic prin care se asigură cunoașterea și înțelegerea diferitelor aspecte relevante pentru securitatea și siguranța nucleară, la nivelul ultimelor dezvoltări științifice și tehnologice, precum și punerea în valoare a contribuțiilor românești în acest domeniu. De asemenea sunt necesare stimularea, formarea, susținerea și perfecționarea capabilităților de cercetare și dezvoltare și integrarea în circuitul

european și mondial de valori.

(2) Pentru implementarea acestui obiectiv, se stabilesc următoarele direcții strategice de acțiune:

a) DSA 10.1: Identificarea, prioritizarea și promovarea programelor de cercetare și dezvoltare relevante pentru securitatea și siguranța nucleară, ținând cont de necesitățile, oportunitățile, riscurile și aspectele-cheie pe termen mediu și lung;

b) DSA 10.2: Susținerea și intensificarea participării la proiectele naționale și internaționale de cercetare și dezvoltare în domeniul securității și siguranței nucleare;

c) DSA 10.3: Menținerea, îmbunătățirea și dezvoltarea infrastructurii de cercetare existente în domeniul securității și siguranței nucleare; analiza inventarului existent de instalații experimentale și suplimentarea acestuia cu instalații care să susțină experimente și teste relevante pentru menținerea și îmbunătățirea securității nucleare, inclusiv pentru validarea codurilor de calcul pentru diferite tipuri de analize de securitate nucleară, pentru managementul îmbătrânirii și pentru calificarea la condiții de mediu a structurilor, sistemelor, echipamentelor și componentelor destinate instalațiilor nucleare;

d) DSA 10.4: Creșterea capacității naționale de cercetare în realizarea analizelor deterministe și probabilistice de securitate nucleară, inclusiv a analizelor de securitate pentru proiecte de reactoare și instalații nucleare noi;

e) DSA 10.5: Menținerea și dezvoltarea competențelor de cercetare în domeniul securității și siguranței nucleare, inclusiv prin implementarea de programe de pregătire inițială și continuă, creșterea motivării pentru o carieră în domeniul cercetării și sprijinirea centrelor de cercetare în atragerea de personal;

f) DSA 10.6: Elaborarea de parteneriate interinstituționale vizând îmbunătățirea capacităților de monitorizare, evaluare și analiză a riscurilor specifice asociate activităților din domeniul nuclear;

g) DSA 10.7: Participarea activă în organizații și structuri internaționale de prestigiu și în grupuri de lucru relevante în domeniul securității și siguranței nucleare;

h) DSA10.8: Promovarea și diseminarea rezultatelor obținute în domeniul cercetării, dezvoltării și inovării pe plan național și internațional, inclusiv prin organizarea de conferințe științifice și întâlniri tehnice de lucru în domeniul securității și siguranței nucleare.

i) DSA10.9: Evaluarea, dezvoltarea și utilizarea tehnologiilor inovative, cum ar fi sistemele robotice, metodele de fabricație aditivă, aplicațiile inteligenței artificiale, pentru îmbunătățirea securității și siguranței nucleare.

SECȚIUNEA 11

OSD 11: Intensificarea cooperării internaționale

Art. 24. - (1) Cooperarea internațională în domeniul nuclear contribuie la dezvoltarea competențelor, la schimbul de experiență, la identificarea și adoptarea de bune practici în domeniul securității și siguranței nucleare.

(2) Îmbunătățirea cadrului de cooperare tehnică în domeniul nuclear pe plan internațional reprezintă un obiectiv esențial pentru instituirea unui regim sigur și eficient care să asigure un înalt nivel de securitate și siguranță nucleară.

(3) Pentru implementarea acestui obiectiv, se stabilesc următoarele direcții strategice de acțiune:

a) DSA 11.1: Extinderea și îmbunătățirea cadrului de cooperare internațională în domeniul nuclear;

b) DSA 11.2: Asigurarea participării României în forumurile decizionale cu atribuții în stabilirea legislației și standardelor internaționale cu impact asupra domeniului nuclear și în grupurile de lucru la nivel de experți, din diferitele domenii relevante pentru securitatea și siguranța nucleară; asigurarea de suficiente resurse pentru a susține participarea experților români la întâlnirile tehnice, seminarele și conferințele de specialitate care facilitează schimbul de experiență și actualizarea cunoștințelor privind cele mai noi dezvoltări tehnologice în domeniul nuclear;

c) DSA 11.3: Stabilirea unui mecanism pentru evaluarea periodică, integrată, a modului în care România își îndeplinește obligațiile ce decurg din legislația internațională aplicabilă în domeniul nuclear.

SECȚIUNEA 12

OSD 12: Asigurarea necesarului de resurse umane și financiare

Art. 25. - (1) Pentru asigurarea unui număr suficient de personal calificat pentru toate activitățile importante pentru securitatea și siguranța nucleară este necesar ca organizațiile din domeniul nuclear să dispună de resurse materiale adecvate pentru atragerea și reținerea specialiștilor, ținând cont de competiția existentă pe piața locurilor de muncă pe plan intern și internațional.

(2) Asigurarea necesarului de resurse materiale, umane și financiare trebuie să fie corespunzătoare rolului și responsabilităților din sfera securității și siguranței nucleare, precum și a importanței sociale a activităților desfășurate.

(3) Pentru implementarea acestui obiectiv, se stabilesc următoarele direcții strategice de acțiune:

a) DSA 12.1: Efectuarea sistematică a analizei necesarului de resurse pentru asigurarea securității și siguranței nucleare, atât de către toate organizațiile din domeniul nuclear, cât și, după caz, din instituțiile cu responsabilități în acest domeniu, instituțiile cu atribuții privind securitatea și apărarea națională și alte instituții relevante; analiza periodică a dinamicii personalului; stabilirea planurilor pe termen lung, pe cel puțin 10 ani și revizuirea și actualizarea periodică a acestor planuri, cel puțin o dată la fiecare 3 ani, pentru a asigura suficient personal calificat, care are competențele necesare, pentru toate activitățile importante pentru securitatea și siguranța nucleară;

b) DSA 12.2: Asigurarea de suficient personal calificat în toate organizațiile care desfășoară activități care contribuie la securitatea și siguranța nucleară, inclusiv prin creșterea atractivității locurilor de muncă și motivarea personalului; implementarea de politici și măsuri adecvate pentru atragerea, recrutarea, selecția, angajarea, dezvoltarea și păstrarea personalului, inclusiv prin salarizarea competitivă, luând ca referință condițiile oferite de organizațiile similare din industria nucleară din Uniunea Europeană și din țările furnizoare de tehnologii, instalații, materiale și echipamente nucleare destinate utilizării pe teritoriul României, pentru calificările, funcțiile și atribuțiile echivalente;

c) DSA 12.3: Stabilirea unor principii, politici și proceduri comune privind managementul schimbării organizaționale, pentru a se asigura că modificările care afectează structura, procesele sau resursele unei organizații nu pot avea efecte adverse asupra securității și siguranței nucleare sau asupra controlului în domeniul nuclear;

d) DSA 12.4: Alocarea de resurse și programe speciale pentru formarea, susținerea și perfecționarea unui corp de analiști și experți în organizațiile cu atribuții/responsabilități în domeniul nuclear; asigurarea, în cadrul organizațiilor proprii ale titularilor de autorizații, a unor efective suficiente de personal competent care să înțeleagă bazele de proiectare și bazele de autorizare ale instalațiilor nucleare, inclusiv documentația de securitate nucleară, precum și funcționarea instalației nucleare în toate modurile de operare;

e) DSA 12.5: Stabilirea și includerea, în bugetele anuale ale tuturor organizațiilor din domeniul nuclear, a resurselor financiare necesare pentru menținerea și îmbunătățirea continuă a securității nucleare; aceste bugete trebuie să asigure implementarea următoarelor activități, în funcție de aplicabilitate:

a) proiectarea, amplasarea, construcția și montajul, punerea în funcțiune, operarea, supravegherea, întreținerea, testarea și inspecțiile în exploatare, pentru sistemele, structurile, echipamentele și componentele instalațiilor nucleare și radiologice, în conformitate cu standardele și reglementările aplicabile și cu cele mai bune practici recunoscute în industria nucleară la nivel internațional;

b) modificările de proiect necesare pentru menținerea și îmbunătățirea securității nucleare, inclusiv re tehnologizarea și /sau înlocuirea sistemelor, componentelor și echipamentelor, acolo unde este cazul, rezultate din analizele și evaluările de securitate nucleară, din modificările codurilor și standardelor tehnice, din activitățile de cercetare și dezvoltare relevante, din experiența de exploatare, din programele de management al îmbătrânirii și din problemele de obsolescență identificate;

c) acces la experiența de exploatare și la rezultatele activităților de cercetare și dezvoltare relevante, prin afilierea la organizații internaționale și prin participarea la programe de cercetare specifice, la nivel național și internațional, care au ca scop îmbunătățirea securității nucleare și a fiabilității instalațiilor nucleare;

d) utilizarea de coduri de calcul la cele mai noi versiuni acceptate în industria nucleară la nivel internațional, de echipamente de calcul performante și de personal cu pregătire tehnică adecvată pentru efectuarea de analize și evaluări de inginerie și de securitate nucleară;

e) procurarea și utilizarea de coduri, standarde tehnice și ghiduri de bune practici curente, recunoscute și aplicate în industria nucleară la nivel internațional;

f) pregătirea și calificarea personalului în conformitate cu reglementările naționale și cu cele mai înalte standarde de excelență și bune practici din industria nucleară la nivel internațional, utilizând atât programele proprii de pregătire, cât și întâlnirile tehnice, seminarele, evaluările comparative/de tip benchmark și cursurile de pregătire oferite de asociațiile internaționale ale organizațiilor care exploatează instalații nucleare și alte asociații profesionale relevante.

f) DSA 12.6: Planificarea multianuală a resurselor financiare necesare și asigurarea achitării depline și la timp a obligațiilor financiare naționale la bugetul organizațiilor internaționale relevante, precum AIEA.

(4) Implementarea acestui obiectiv este strâns legată de implementarea cu succes a obiectivului OSD 9 privind îmbunătățirea continuă a competențelor naționale de securitate și siguranță nucleară.

CAPITOLUL VII

Rezultate așteptate

Art. 26. - Rezultatele așteptate în urma implementării strategiei sunt următoarele:

- a)** cadrul legislativ și de reglementare actualizat, armonizat și aliniat la cerințele și standardele internaționale; sistemul de reglementare predictibil și transparent;
- b)** autoritatea de reglementare, autorizare și control independentă, competentă și eficientă și procese de reglementare, autorizare și control bine definite, eficiente și transparente;
- c)** atribuirea clară a rolurilor, responsabilităților, autorității și răspunderii în asigurarea securității și siguranței nucleare, pentru toate organizațiile implicate;
- d)** cooperarea eficientă între autoritățile și instituțiile care participă la activitățile de reglementare, autorizare și control în domeniul nuclear;
- e)** conștientizarea importanței securității și siguranței nucleare la nivelul tuturor organizațiilor și persoanelor care promovează și desfășoară activități în domeniul nuclear, respectiv îmbunătățirea continuă a culturii de securitate și siguranță nucleară;
- f)** reducerea numărului și gravității consecințelor evenimentelor anormale în domeniul nuclear;
- g)** prevenirea accesului neautorizat la instalații, materiale și informații din domeniul nuclear;
- h)** prevenirea accidentelor în domeniul nuclear;
- i)** asigurarea gestionării combustibilului nuclear uzat și a deșeurilor radioactive în condiții de securitate și siguranță nucleară, pe termen lung, cu protejarea generațiilor prezente și viitoare;
- j)** optimizarea protecției împotriva radiațiilor ionizante atât în situații normale, cât și în răspunsul la situații de urgență;
- k)** cooperarea eficientă între autoritățile și instituțiile care participă la răspunsul la evenimente legate de protecția fizică;
- l)** cooperarea eficientă între autoritățile și instituțiile care participă la răspunsul la evenimente de securitate cibernetică în domeniul nuclear, inclusiv cooperarea cu autoritățile cu atribuții de reglementare și control în domeniul protecției fizice pentru instalațiile nucleare și radiologice;
- m)** cooperarea eficientă între autoritățile și instituțiile care participă la răspunsul la situații de urgență nucleară sau radiologică;
- n)** răspunsul coordonat și eficient la orice eveniment care afectează sau are potențialul de a afecta securitatea și siguranța nucleară, demonstrat în baza unor testări și exerciții periodice;
- o)** asigurarea capacităților naționale de cercetare și dezvoltare în domeniul securității și siguranței nucleare;
- p)** asigurarea unui număr suficient de personal calificat și motivat și a unor resurse financiare adecvate pentru toate activitățile importante pentru securitatea și siguranța nucleară, în toate organizațiile din domeniul nuclear, precum și în toate autoritățile de reglementare și control, în compartimentele cu responsabilități conexe domeniului nuclear;
- q)** menținerea și creșterea expertizei tehnice, la nivel național, în domeniul securității și siguranței nucleare;
- r)** utilizarea eficientă a cadrului și mecanismelor de cooperare internațională;
- s)** informarea corectă și coerentă a publicului cu privire la activitățile și evenimentele importante pentru securitatea și siguranța nucleară;

ș) creșterea nivelului de încredere a populației în instituțiile statului cu atribuții și responsabilități în domeniul securității și siguranței nucleare;

t) formarea și dezvoltarea profesională a noilor generații de specialiști în domeniile de expertiză tehnică necesare pentru securitatea și siguranța nucleară, precum și îmbunătățirea transferului de cunoștințe, pentru asigurarea de personal calificat, pe termen lung, pentru toate activitățile și proiectele din domeniul nuclear.

CAPITOLUL VIII

Surse de finanțare

Art. 27. - (1) Identificarea și dezvoltarea mecanismelor financiare, inclusiv a componentelor legislative pentru punerea în aplicare a acestora, va contribui la consolidarea rolului instituțiilor naționale implicate în implementarea strategiei și creșterea capacității acestora de a menține și îmbunătăți securitatea și siguranța nucleară.

(2) Finanțarea implementării strategiei se bazează pe:

a) alocarea echilibrată a resurselor bugetare la nivelul tuturor instituțiilor implicate, în vederea susținerii financiare a acțiunilor rezultate din strategie;

b) atragerea și valorificarea optimă a fondurilor externe obținute prin programele de cooperare internațională, inclusiv a fondurilor europene și a granturilor Spațiului Economic European și norvegiene.

CAPITOLUL IX

Implicații juridice

Art. 28. - Inițiativele legislative de modificare și/sau completare a unor acte normative de nivel superior, cum ar fi legi, ordonanțe ale Guvernului și a celor de nivel inferior, cum ar fi hotărâri ale Guvernului, precum și ordine și instrucțiuni ale autorităților naționale și ale ministerelor, se vor realiza conform planurilor legislative anuale, fundamentate pe baza noilor cerințe și oportunități reieșite din strategie.

CAPITOLUL X

Implementarea strategiei și monitorizarea progresului

Art. 29. - (1) Strategia se va revizui și se va actualiza periodic, cel puțin o dată la 10 ani.

(2) Autoritățile, instituțiile publice și organizațiile care participă la implementarea strategiei au următoarele obligații:

a) identificarea oportunităților de îmbunătățire, la nivelul fiecărei organizații responsabile, și elaborarea planurilor de acțiuni și programelor aferente implementării prezentei strategii;

b) asigurarea unui cadru legal privind delegarea, coordonarea, controlul și asumarea responsabilităților specifice pentru implementarea prezentei strategii;

c) identificarea și alocarea resurselor umane și financiare necesare pentru asigurarea implementării planurilor de acțiuni;

d) revizuirea anuală a planurilor de acțiuni și a programelor aferente implementării prezentei strategii și actualizarea acestora, în funcție de necesități.

Art. 30. - (1) Planul de acțiuni pentru implementarea strategiei este prevăzut în anexă. Pentru implementarea planului, CNCAN coordonează procesul de planificare, monitorizare și raportare, în cooperare cu toate autoritățile, instituțiile și organizațiile care au atribuții, competențe și responsabilități în domeniul nuclear. Participarea acestora la implementarea acțiunilor specifice se realizează în funcție de competențele și domeniul de activitate propriu, în conformitate cu legislația aplicabilă.

(2) În termen de 60 de zile de la intrarea în vigoare a prezentei strategii, CNCAN va asigura stabilirea grupurilor de lucru aferente fiecărui OSD, asigurând participarea autorităților, instituțiilor și organizațiilor cu responsabilități, atribuții și competențe în domeniile respective. Componenta grupurilor de lucru va fi actualizată ori de câte ori apar modificări în structura sau atribuțiile autorităților, instituțiilor și organizațiilor participante.

(3) Modalitățile concrete, pașii de urmat și activitățile necesare pentru implementarea acțiunilor stabilite în planul național vor fi detaliate în planurile de acțiuni și programele stabilite de fiecare dintre autoritățile, instituțiile și organizațiile participante. Pentru fiecare acțiune, resursele financiare alocate de fiecare instituție participantă se vor încadra în limita bugetelor anuale aprobate și vor include și finanțări externe, după caz.

(4) Monitorizarea stadiului implementării prezentei strategii se realizează anual de către CNCAN, rezultatele urmând a fi incluse într-un raport care va fi transmis Guvernului cel târziu până la sfârșitul trimestrului al IV-lea al anului în care se raportează. Raportul va cuprinde și un plan de măsuri privind activitățile care nu au fost implementate conform planificării.

ANEXA
la strategie

PLANUL DE ACȚIUNI **pentru implementarea Strategiei naționale de securitate și siguranță nucleară**

Direcții strategice de acțiune	Acțiuni	Termen
Organizarea generală pentru implementarea strategiei	A0.1: Constituirea grupurilor de lucru interinstituționale pentru fiecare obiectiv strategic derivat (OSD), cu participarea tuturor autorităților instituțiilor și organizațiilor care au atribuții relevante pentru domeniul respectiv	60 de zile de la intrarea în vigoare a strategiei
	A0.2: Stabilirea mecanismelor și activităților detaliate pentru monitorizarea progresului în implementarea strategiei.	90 de zile de la intrarea în vigoare a strategiei
DSA 1.1: Actualizarea cadrului de reglementare, autorizare și control pentru toate instalațiile nucleare și radiologice și pentru toate etapele de viață ale acestora, ținând cont de cele mai noi standarde internaționale și bune practici aplicabile; identificarea necesităților și oportunităților de modificări legislative pentru a susține construcția și exploatarea	A1.1.1: Completarea și actualizarea seriei de norme de securitate nucleară și a altor normative și prescripții tehnice aplicabile pentru centrale nucleare electrice, inclusiv pentru cele dotate cu reactoare modulare	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A1.1.2: Completarea și actualizarea normelor de securitate nucleară pentru reactoarele de cercetare și alte categorii instalații nucleare	Permanent, cu raportare anuală a progresului

în siguranță a instalațiilor nucleare, inclusiv în ce privește asigurarea serviciilor și produselor importante pentru securitatea nucleară și funcționarea fiabilă a acestora	A1.1.3: Actualizarea și dezvoltarea normelor, ghidurilor și procedurilor de control pentru activitățile specifice de construcție, punere în funcțiune și re tehnologizare a instalațiilor nucleare, inclusiv pentru centralele nucleare electrice	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 1.2: Implementarea de programe de cercetare destinate îmbunătățirii securității și siguranței nucleare și efectuarea de studii pentru evaluarea sistematică a protecției instalațiilor nucleare și radiologice împotriva evenimentelor interne și externe, pentru toate tipurile de instalații nucleare și radiologice	A1.2.1: Revizuirea și actualizarea periodică, cel puțin o dată la 2 ani, a cerințelor și necesităților de cercetare în domeniul securității nucleare	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A1.2.2: Revizuirea și actualizarea periodică, cel puțin o dată la 2 ani, a instrumentelor analitice și a calificării personalului pentru evaluările de securitate nucleară, proporțional cu nevoile imediate și cele mai bune practici internaționale	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A1.2.3: Revizuirea și actualizarea periodică, cel puțin o dată la 5 ani, a cerințelor și mecanismelor pentru diseminarea și utilizarea rezultatelor de cercetare în domeniul securității nucleare	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 1.3: Implementarea unui proces de revizuire periodică a securității nucleare pentru toate tipurile de instalații nucleare și radiologice, similar celui aplicat centralelor nucleare electrice	A1.3.1: Actualizarea și completarea cerințelor și ghidurilor de reglementare pentru revizuirea periodică a securității nucleare pentru toate tipurile de instalații nucleare și radiologice	Decembrie 2027
DSA 1.4: Actualizarea cadrului de reglementare și optimizarea activităților de autorizare și control al sistemelor de management implementate de organizațiile responsabile pentru instalații și activități nucleare, inclusiv în ce privește controlul furnizorilor de produse și servicii din domeniul nuclear	A1.4.1: Revizuirea și actualizarea periodică, cel puțin o dată la 5 ani, a normelor care stabilesc cerințele privind sistemele de management în domeniul nuclear și a proceselor de autorizare și control aferente	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 1.5: Intensificarea participării la proiecte de asistență tehnică și cooperare internațională în domeniul securității nucleare și radiologice pentru schimbul de experiență, inclusiv în ce privește implementarea și evaluarea independentă a măsurilor de îmbunătățire luate în baza experienței din cercetarea, proiectarea, amplasarea, construcția și montajul, punerea în funcțiune, exploatarea, dezafectarea, importul și exportul instalațiilor nucleare	A1.5.1: Identificarea de proiecte internaționale relevante pentru cooperarea în domeniul securității nucleare, inclusiv proiecte ce includ aspecte legate de protecția populației și a mediului și participarea la aceste proiecte	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A1.5.2: Inițierea și implementarea de proiecte naționale de cooperare tehnică cu organizații internaționale, în domeniul securității nucleare, inclusiv proiecte ce includ aspecte legate de protecția populației și a mediului și participarea la aceste proiecte	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A1.5.3: Diseminarea periodică, cel puțin anual, la nivel național, a informațiilor și rezultatelor relevante obținute din proiectele de asistență tehnică și cooperare internațională în domeniul securității nucleare și radiologice	Permanent, cu raportare anuală a progresului

DSA 1.6: Creșterea capacității și capabilității CNCAN de evaluare independentă a analizelor deterministe și probabilistice de securitate nucleară	A1.6.1: Dezvoltarea continuă a competențelor personalului propriu în evaluarea independentă a analizelor de securitate nucleară, prin participarea la programe de pregătire și prin implicarea în activități relevante	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A1.6.2: Actualizarea ariilor de expertiză pentru care este necesară dezvoltarea competențelor proprii de efectuare a analizelor de securitate nucleară, cu coduri de calcul, și identificarea necesarului de resurse, inclusiv coduri de calcul și personal calificat	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A1.6.3: Procurarea de coduri de calcul pentru efectuarea de analize de securitate nucleară, deterministe și probabilistice	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A1.6.4: Asigurarea de suficient personal calificat pentru rularea codurilor de calcul și efectuarea analizelor de securitate nucleară	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A1.6.5: Asigurarea mecanismelor de obținere a asistenței tehnice necesare pentru evaluarea independentă a securității nucleare pentru cazurile când resursele interne ale CNCAN sunt insuficiente, prin obținerea de sprijin din partea organizațiilor internaționale de profil și / sau prin stabilirea de contracte-cadru cu institute tehnice suport	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 1.7: Dezvoltarea competențelor în evaluarea planurilor de dezafectare pentru instalațiile nucleare și radiologice, astfel încât să se asigure îmbunătățirea continuă a securității procesului de dezafectare	A1.7.1: Revizuirea și actualizarea ghidurilor și competențelor necesare pentru evaluarea planurilor de dezafectare	Decembrie 2027
	A1.7.2: Reevaluarea oportunităților de pregătire existente pe plan național și internațional în domeniul evaluării planurilor de dezafectare pentru instalațiile nucleare și radiologice și inițierea de proiecte suplimentare, acolo unde este cazul	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A1.7.3: Participarea la diferite forme de instruire și proiecte de cooperare tehnică pentru dezvoltarea și menținerea competențelor tehnice de evaluare a planurilor de dezafectare	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 1.8: Creșterea capacității și capabilității CNCAN de evaluare a unor proiecte de reactoare și alte instalații nucleare noi, care sunt sau ar putea fi propuse pentru autorizare în România, în conformitate cu Programul național nuclear	A1.8.1: Identificarea competențelor specifice necesar a fi dezvoltate, în funcție de filiera tehnologică a reactoarelor propuse pentru construcție, inclusiv prin cooperarea cu țări care au experiență în reglementarea, autorizarea și controlul instalațiilor cu proiecte similare; această acțiune include și pregătirea pentru reglementarea, autorizarea și controlul	Permanent, cu raportare anuală a progresului

	reactoarelor modulare și a microreactoarelor.	
	A1.8.2: Identificarea competențelor specifice necesar a fi dezvoltate, în funcție de filiera tehnologică, pentru alte instalații nucleare propuse pentru amplasare și construcție, inclusiv prin cooperarea cu țări care au experiență în reglementarea, autorizarea și controlul instalațiilor cu proiecte similare	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 1.9: Menținerea, modernizarea și creșterea capacității organizațiilor naționale care asigură suport științific, tehnic și ingineresc în domeniul nuclear de a realiza evaluări și analize de securitate nucleară	A1.9.1: Revizuirea și actualizarea cerințelor pe termen mediu și lung pentru evaluările și analizele de securitate nucleară și a resurselor necesare	Decembrie 2026
	A1.9.2: Reevaluarea capacității curente și a necesităților de dezvoltare	Aprilie 2027
	A1.9.3: Dimensionarea și evaluarea necesităților de calificare și pregătire a analiștilor	Septembrie 2027
DSA 1.10: Promovarea culturii de securitate nucleară prin activități generale și specifice de pregătire în toate organizațiile din domeniul nuclear, precum și în alte instituții relevante	A1.10.1: Elaborarea de norme, ghiduri și materiale de pregătire profesională, precum și organizarea de evenimente care contribuie la promovarea culturii de securitate nucleară	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A1.10.2: Asigurarea de cursuri de pregătire relevante, atât pentru întreg personalul organizațiilor din domeniul nuclear, cât și în alte instituții relevante	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 1.11: Facilitarea accesului la cele mai bune practici și la informațiile relevante pentru îmbunătățirea securității nucleare, pentru toate organizațiile cu responsabilități în domeniu	A1.11.1: Identificarea proiectelor de cercetare și proiectelor de cooperare tehnică relevante la nivel internațional și asigurarea reprezentării României cu specialiști în aceste proiecte și diseminarea la nivel național a informațiilor și rezultatelor obținute	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 1.12: Întărirea programelor de utilizare a experienței de exploatare a instalațiilor nucleare și diseminarea lecțiilor învățate din experiența națională și internațională, pentru îmbunătățirea performanțelor de securitate nucleară; stabilirea, menținerea și actualizarea mecanismelor pentru schimbul de experiență și informații cu alte organizații relevante, din domeniul nuclear, din domeniul energetic și din alte sectoare industriale, la nivel național și internațional	A1.12.1: Revizuirea și actualizarea periodică, cel puțin o dată la 5 ani, a cerințelor de reglementare pentru îmbunătățirea programelor de utilizare a experienței de exploatare a instalațiilor nucleare	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A1.12.2: Actualizarea mecanismelor, la nivel național, pentru utilizarea eficientă a experienței de exploatare a instalațiilor naționale	Septembrie 2026
DSA 1.13: Dezvoltarea și actualizarea cadrului pentru adoptarea de decizii bazate pe evaluarea integrată a riscurilor asociate instalațiilor nucleare	A1.13.1: Actualizarea și completarea cerințelor de reglementare care să susțină adoptarea de decizii bazate pe evaluarea integrată a riscului	Decembrie 2026
	A1.13.2: Identificarea, promovarea și stabilirea celor mai rezonabile metodologii și proceduri de evaluare a riscului integrat,	Iunie 2027

	prin specificarea necesităților, a obiectivelor și criteriilor de securitate nucleară proprii fiecărei instalații nucleare	
	A1.13.3: Realizarea unui cadru procedural și metodologic de utilizare a instrumentelor analitice și de pregătire pentru realizarea evaluărilor de risc	Iunie 2028
DSA 1.14: Implementarea de programe de cercetare și efectuarea de studii, analize și evaluări de securitate nucleară pentru managementul îmbătrânirii, re tehnologizarea și extinderea duratei de exploatare a instalațiilor nucleare	A1.14.1: Revizuirea, actualizarea și completarea cadrului de reglementare privind managementul îmbătrânirii, re tehnologizarea și extinderea duratei de exploatare a instalațiilor nucleare	Octombrie 2026
	A1.14.2: Actualizarea și îmbunătățirea continuă a implementării programelor de cercetare și de evaluare privind managementul îmbătrânirii, re tehnologizarea și extinderea duratei de operare a instalațiilor nucleare	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 1.15: Actualizarea programelor periodice de pregătire profesională în domeniul securității nucleare și a materialelor de pregătire aferente, pentru toate organizațiile cu responsabilități în domeniu; asigurarea de ateliere, laboratoare, simulatoare, standuri, machete, modele, precum și echipamente și componente similare cu cele din instalațiile nucleare, pentru pregătirea practică a personalului care desfășoară activități specifice în domeniul nuclear;	A1.15.1: Revizuirea și actualizarea periodică, cel puțin o dată la 5 ani, a cerințelor de reglementare privind pregătirea specifică a personalului din domeniul nuclear	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A1.15.2: Verificarea implementării abordării sistematice a pregătirii și a actualizării și îmbunătățirii continue a programelor și materialelor de pregătire în domeniul securității nucleare	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A1.15.3: Asigurarea de ateliere, laboratoare, simulatoare, standuri, machete, modele, precum și echipamente și componente similare cu cele din instalațiile nucleare, pentru pregătirea practică a personalului care desfășoară activități specifice în domeniul nuclear	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 1.16: Îmbunătățirea protecției împotriva evenimentelor externe extreme de origine naturală; reevaluarea periodică a pericolelor prezentate de pericolele externe extreme și a măsurilor care trebuie asigurate pentru protecția instalațiilor nucleare, inclusiv a proiectelor de infrastructură la nivel național	A1.16.1: Reevaluarea periodică, cel puțin o dată la 5 ani, a protecției instalațiilor nucleare împotriva evenimentelor externe extreme, luând în considerare experiența de exploatare, schimbările climatice, proiectele de infrastructură și orice alte modificări relevante.	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 1.17: Asigurarea evaluării modificărilor de infrastructură, a modificărilor organizaționale și a modificărilor legislative implementate în alte sectoare de activitate, la nivel național, care pot avea impact asupra instalațiilor nucleare, cu scopul de a se identifica și preveni orice efecte adverse asupra securității nucleare	A1.17.1: Instituirea și operaționalizarea unui mecanism sistematic de identificare, analiză și evaluare a modificărilor de infrastructură, a modificărilor organizaționale și a modificărilor legislative din alte sectoare de activitate, la nivel național, care pot influența securitatea și siguranța nucleară. Mecanismul va include:	Permanent, cu raportare anuală a progresului

	- monitorizarea periodică a modificărilor legislative și instituționale relevante (energie, transport, sănătate, mediu, comunicații, securitate cibernetică, apărare civilă, achiziții, muncă, educație etc.); - stabilirea unui proces de notificare și coordonare interinstituțională între CNCAN și autoritățile competente din sectoarele respective; - evaluarea potențialelor efecte asupra instalațiilor și activităților nucleare, inclusiv asupra funcțiilor de sprijin externe esențiale (alimentarea cu energie electrică, disponibilitatea surselor de apă de răcire, comunicațiile, răspunsul la situații de urgență, logistica, lanțul de aprovizionare etc.); - formularea de recomandări preventive sau măsuri compensatorii pentru menținerea nivelului de securitate nucleară. Rezultatele acestor evaluări vor fi documentate periodic și integrate în procesul de management al schimbării și evaluarea integrată a riscurilor.	
	A1.17.2: Dezvoltarea și implementarea unei metodologii integrate de evaluare a impactului modificărilor externe asupra securității nucleare, aplicabilă la nivelul CNCAN și al titularilor de autorizații, pentru a asigura o abordare preventivă și bazată pe risc în gestionarea schimbărilor intersectoriale	Decembrie 2027
DSA 1.18: Elaborarea și implementarea strategiilor de securitate nucleară pe termen lung, atât la nivelul tuturor organizațiilor direct responsabile pentru instalații și activități nucleare, cât și la nivelul autorităților naționale și instituțiilor cu atribuții în domeniul nuclear, inclusiv prin transpunerea prevederilor Strategiei Naționale de Securitate și Siguranță Nucleară. Strategiile organizațiilor trebuie să acopere o perioadă de cel puțin 10 ani și trebuie revizuite și actualizate periodic. Pentru organizațiile care amplasează, construiesc, pun în funcțiune sau exploatează instalații nucleare, strategia de securitate nucleară va cuprinde principalele direcții strategice și acțiuni necesare pentru menținerea și îmbunătățirea continuă a securității nucleare pe toată durata de viață a instalațiilor nucleare	A1.18.1: Elaborarea, adoptarea și implementarea strategiilor proprii de securitate nucleară, cu orizont de timp de minimum 10 ani, de către toate organizațiile direct responsabile pentru instalații și activități nucleare; prevederi specifice privind securitatea nucleară pot fi integrate și în strategiile dezvoltate de către autoritățile și instituțiile publice cu atribuții în domeniul nuclear. Strategiile vor fi elaborate în concordanță cu prevederile Strategiei Naționale de Securitate și Siguranță Nucleară și vor include, după caz: - analiza mediului intern și extern relevant pentru securitatea nucleară, inclusiv a factorilor geopolitici, tehnologici, organizaționali și umani; - definirea direcțiilor strategice și a obiectivelor pe termen lung pentru	Permanent, cu raportare anuală a progresului

	menținerea și îmbunătățirea continuă a securității nucleare; - stabilirea planurilor de acțiune, a indicatorilor de performanță și a mecanismelor de monitorizare; - integrarea lecțiilor învățate din experiența operațională, inspecții, evaluări de securitate, audituri și exerciții de urgență; - procedura de revizuire și actualizare periodică (cel puțin o dată la 5 ani sau la apariția unor schimbări majore de context).	
DSA 1.19: Asigurarea mecanismelor care să permită titularilor de autorizații pentru instalațiile nucleare accesul permanent la asistență tehnică de specialitate și stocuri suficiente de piese de schimb, componente și echipamente, din partea proiectanților și fabricanților originali ai sistemelor, structurilor, echipamentelor și componentelor instalate sau a unor companii specializate a căror capacitate tehnică este recunoscută oficial de proiectanții și fabricanții originali și care dețin experiență practică relevantă în instalația nucleară respectivă sau în instalații similare, pentru menținerea proiectului aprobat/autorizat, în conformitate cu cerințele privind controlul configurației de proiectare, precum și pentru evitarea produselor contrafăcute, frauduloase sau suspecte	A1.19.1: Implementarea, de către fiecare titular de autorizație pentru instalații nucleare, a măsurilor organizaționale, tehnice și contractuale necesare pentru a asigura accesul permanent la asistență tehnică de specialitate și la piese de schimb, componente și echipamente conforme cu proiectul aprobat/autorizat	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A1.19.2: Actualizarea și îmbunătățirea măsurilor implementate pentru evitarea produselor contrafăcute, frauduloase sau suspecte	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 2.1: Actualizarea cadrului de reglementare, autorizare și control în domeniul protecției împotriva radiațiilor ionizante pentru toate instalațiile nucleare și radiologice și pentru toate etapele de viață ale acestora, ținând cont de cele mai noi standarde internaționale aplicabile; aceasta implică actualizarea și extinderea cadrului de reglementare privind asigurarea protecției împotriva radiațiilor ionizante în condiții normale și de accident, în principal extinderea reglementărilor cu privire la asigurarea securității radiologice a instalațiilor nucleare și radiologice de tip nou pentru România și a instalațiilor cu radioactivitate naturală, precum și actualizarea cadrului de reglementare privind transportul, importul și exportul materialelor radioactive	A2.1.1: Revizuirea periodică, cel puțin o dată la 5 ani, actualizarea și completarea cadrului de reglementare privind securitatea radiologică	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 2.2: Actualizarea programelor și materialelor de pregătire pentru tot personalul care desfășoară activități importante pentru securitatea radiologică,	A2.2.1: Actualizarea periodică a materialelor și programelor de pregătire a personalului în conformitate cu modificările tehnice și legislative	Permanent, cu raportare anuală a progresului

atât din cadrul autorității competente cu atribuții de reglementare, autorizare și control, cât și a personalului cu responsabilități în domeniul securității din entitățile autorizate		
DSA 2.3: Intensificarea participării la proiecte de asistență tehnică și cooperare internațională în domeniul securității radiologice pentru menținerea și îmbunătățirea competențelor instituționale și alinierea la cele mai noi standarde și bune practici aplicabile; asigurarea și coordonarea unei participări eficiente a specialiștilor români la activități internaționale de cooperare, organizate în domeniul securității radiologice	A2.3.1: Identificarea necesităților de asistență tehnică și cooperare internațională în domeniul securității radiologice	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A2.3.2: Identificarea proiectelor existente la nivel internațional și a oportunității inițierii de noi proiecte și demararea acțiunilor necesare pentru participarea României la aceste proiecte	Septembrie 2026
	A2.3.3: Îmbunătățirea mecanismelor de cooperare la nivel național pentru participarea la proiecte tehnice de asistență în domeniul securității radiologice	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 2.4: Creșterea capacității instituționale a autorităților naționale competente pentru reglementarea, autorizarea și controlul în domeniul securității radiologice, în conformitate cu cerințele din directivele europene aplicabile și cu obligațiile asumate prin convențiile internaționale din domeniul nuclear la care România este parte	A2.4.1: Evaluarea periodică a modificărilor legislației și standardelor internaționale din domeniul securității radiologice	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A2.4.2: Revizuirea și actualizarea periodică, cel puțin la fiecare 2 ani, a oportunităților de îmbunătățire a capacităților instituționale, la nivelul fiecărei instituții cu responsabilități în reglementarea, autorizarea și controlul securității radiologice	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 2.5: Instituirea cadrului legal și a infrastructurii tehnico-științifice necesare pentru asigurarea colaborării dintre autoritățile naționale competente pentru reglementarea, autorizarea și controlul în domeniul securității radiologice și organismele tehnico-științifice române desemnate oficial să asigure suport de specialitate în domeniile de vârf ale protecției împotriva radiațiilor ionizante	A2.5.1: Actualizarea cadrului legal pentru asigurarea colaborării dintre autoritățile naționale competente pentru reglementarea, autorizarea și controlul în domeniul securității și protecției radiologice și organismele tehnico-științifice române	Decembrie 2026
	A2.5.2: Reevaluarea infrastructurii existente și a necesităților de dezvoltare în domeniul securității radiologice	Decembrie 2026
	A2.5.3: Implementarea de măsuri pentru asigurarea unei colaborări eficiente între autorități și institutele care pot oferi suport de specialitate în domeniile de vârf ale protecției radiologice	Decembrie 2027
DSA 2.6: Evaluarea stării de sănătate a populației și a factorilor de mediu, în zonele instalațiilor nucleare și activităților nucleare relevante pe plan național, prin studii în vederea fundamentării deciziilor de reglementare și autorizare ale autorităților competente, inclusiv în zonele posibil afectate de proiectele de dezvoltare în domeniul nuclear derulate de țările vecine	A2.6.1: Elaborarea unor studii pentru zonele instalațiilor nucleare și activităților nucleare relevante pe plan național, pe etape	Permanent, în funcție de dezvoltarea proiectelor
	A2.6.2: Elaborarea unor studii pentru zonele posibil afectate de proiecte de dezvoltare derulate de țările vecine	Permanent, în funcție de dezvoltarea proiectelor

DSA 2.7: Organizarea de proiecte de asistență tehnică și cooperare internațională în domeniul protecției împotriva radiațiilor ionizante a mediului și a populației, pentru schimbul de experiență și îmbunătățirea capabilităților naționale în acest domeniu	A2.7.1: Identificarea de proiecte internaționale relevante pentru schimbul de experiență în domeniul protecției radiologice a mediului și a populației	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A2.7.2: Organizarea și participarea la proiecte în conformitate cu cerințele de mediu în vigoare	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 2.8: Promovarea și implementarea de programe de conștientizare a publicului cu privire la acțiunile întreprinse de autoritățile competente pentru a asigura protecția radiologică a mediului și a populației	A2.8.1: Stabilirea unui program cadru, interinstituțional, pentru conștientizarea publicului cu privire la protecția radiologică a mediului și a populației	Iunie 2027
	A2.8.2: Participarea la sesiuni periodice de conștientizare a publicului, conform planului agreat	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 2.9: Promovarea și implementarea de programe pentru optimizarea protecției radiologice în situațiile de expuneri cronice rezultate în urma unor practici din trecut, nereglementate sau reglementate insuficient, în urma unor accidente sau datorate radioactivității naturale	A2.9.1: Reevaluarea, în mod sistematic, a situațiilor de expuneri cronice rezultate în urma unor practici din trecut, nereglementate sau reglementate insuficient, în urma unor accidente ori datorate radioactivității naturale	Decembrie 2026
	A2.9.2: Stabilirea și implementarea măsurilor pentru optimizarea protecției radiologice în situațiile de expuneri cronice, inclusiv stabilirea de reglementări și ghiduri	Decembrie 2026
DSA 2.10: Îmbunătățirea capabilităților de determinare a gradului de contaminare radioactivă pentru apă, alimente și furaje	A2.10.1: Acțiunile sanitar-veterinare și pentru siguranța alimentelor cuprinse în Programul acțiunilor de supraveghere, prevenire, control și eradicare a bolilor la animale, a celor transmisibile de la animale la om, protecția animalelor și protecția mediului, de identificare și înregistrare a bovinelor, suinelor, ovinelor și caprinelor și în Programul de supraveghere și control în domeniul siguranței alimentelor	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 3.1: Actualizarea normelor de protecție fizică în domeniul nuclear și a proceselor și procedurilor de autorizare și control pentru toate instalațiile nucleare și radiologice, precum și pentru transportul materialelor nucleare și radioactive, ținând cont de cele mai noi standarde internaționale aplicabile și de recomandările misiunilor de evaluare externe	A3.1.1: Actualizarea și îmbunătățirea continuă a reglementărilor de protecție fizică, luând în considerare experiența de implementare, potențialele noi amenințări identificate și evoluția standardelor internaționale	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A3.1.3: Actualizarea standardelor și procedurilor de sistem privind paza și protecția obiectivelor nucleare și a transporturilor de materiale nucleare și radioactive	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 3.2: Menținerea la zi a cerințelor privind amenințările bază de proiect în domeniul nuclear și îmbunătățirea continuă a protecției fizice	A3.2.1: Actualizarea și analizarea permanentă a riscurilor și vulnerabilităților în cadrul amenințărilor bază de proiect	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A3.2.3: Dotarea adecvată a efectivelor de jandarmi care asigură paza și protecția obiectivelor nucleare și transporturilor de materiale nucleare și radioactive, cu materiale și mijloace de protecție împotriva	Permanent, cu raportare anuală a progresului

	efectelor agenților CBRN (Chimici, Biologici, Radiologici, Nucleari)	
DSA 3.3: Stabilirea unui program integrat, la nivel național, pentru sustenabilitatea sistemelor de protecție fizică în domeniul nuclear	A3.3.1: Evaluarea necesităților pe termen mediu și lung și stabilirea și implementarea unui plan specific de acțiuni pentru asigurarea sustenabilității sistemelor de protecție fizică în domeniul nuclear	Decembrie 2026
DSA 3.4: Asigurarea pregătirii corespunzătoare a personalului implicat în protecția fizică a instalațiilor nucleare și radiologice și a materialelor nucleare și radioactive	A3.4.1: Implementarea unor programe și cursuri de pregătire specifică pentru subunitățile de jandarmi care execută paza și protecția obiectivelor nucleare și a transporturilor de materiale nucleare și radioactive	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A3.4.2: Stabilirea unui program periodic de pregătire profesională în domeniul siguranței nucleare pentru toate organizațiile cu responsabilități în domeniu	Decembrie 2026
	A3.4.3: Actualizarea cerințelor pentru exercițiile de răspuns la evenimente de protecție fizică	Iunie 2027
	A3.4.4: Verificarea și actualizarea periodică a pregătirii și calificării personalului implicat în protecția fizică a instalațiilor nucleare	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 3.5: Îmbunătățirea protecției fizice a surselor radioactive	A3.5.2: Asigurarea monitorizării, pazei, protecției și intervenției pentru sursele radioactive folosite de unitățile sanitare cu efective de jandarmi	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A3.5.3: Asigurarea efectivelor de personal calificat suficiente pentru asigurarea pazei și protecției fizice a instalațiilor și activităților din domeniul nuclear	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 3.6: Îmbunătățirea securizării transportului materialelor nucleare și radioactive, cu respectarea legislației în vigoare privind transportul mărfurilor periculoase	A3.6.1: Actualizarea cerințelor și procedurilor privind asigurarea securizării transporturilor de materiale nucleare și radioactive și monitorizarea acestora	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 3.7: Intensificarea acțiunilor de cooperare interinstituțională pentru prevenirea și combaterea traficului ilicit de materiale nucleare și radioactive; dezvoltarea, actualizarea periodică și îmbunătățirea continuă a Planului național de cooperare privind răspunsul la incidente/evenimente sau trafic ilicit cu materiale nucleare și alte materiale radioactive, precum și a procedurilor aferente	A3.7.1: Revizuirea periodică, cel puțin o dată la 2 ani, a legislației și protocoalelor de colaborare și actualizarea acestora	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A3.7.2: Revizuirea periodică, cel puțin o dată la 2 ani, a procedurilor de răspuns la evenimente de trafic ilicit și actualizarea acestora	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A3.7.3: Evaluarea periodică, cel puțin o dată la 2 ani, a eficienței arhitecturii de detecție pentru prevenirea traficului ilicit și identificarea de oportunități de îmbunătățire	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A3.7.4: Actualizarea periodică, cel puțin o dată la 5 ani, a programelor de pregătire continuă pentru personalul cu responsabilități pentru prevenirea și	Permanent, cu raportare anuală a progresului

	combaterea traficului ilicit de materiale nucleare și radioactive	
DSA 3.8: Creșterea capacității de localizare, recuperare și depozitare în siguranță a materialelor nucleare sau radioactive care au fost pierdute ori furate și restabilirea regimului de control al acestora	A3.8.1: Revizuirea legislației și a protocoalelor de colaborare și actualizarea acestora	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A3.8.2: Revizuirea procedurilor de răspuns la evenimente de pierdere ori furt de materiale nucleare ori radioactive	Decembrie 2026
	A3.8.3: Evaluarea eficienței arhitecturii naționale de răspuns la evenimente de pierdere sau furt de materiale nucleare ori radioactive și identificarea de oportunități de îmbunătățire	Iunie 2027
DSA 3.9: Continuarea activităților de cooperare la nivelul Sistemului național de prevenire și combatere a terorismului - SNPCT, în vederea prevenirii și combaterii actelor de terorism în domeniul nuclear	A3.9.1: Activități de cooperare inter-instituțională, inclusiv prin schimb de informații	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 3.10: Asigurarea efectuării periodice a exercițiilor de răspuns la evenimente relevante pentru protecția fizică și optimizarea pregătirii intervenției; abordarea integrată a răspunsului la urgență radiologică, inclusiv pentru situații generate de acte de sabotaj	A3.10.1: Participarea la organizarea și desfășurarea unor exerciții comune de răspuns la evenimente relevante pentru protecția fizică	La nivel național - o dată la 3 ani La nivel local - o dată la 2 ani
	A3.10.2: Executarea unor exerciții tactice cu participarea structurilor care asigură paza și protecția instituțională și intervenția la obiectivele nucleare și transporturile de materiale nucleare	Conform unui program periodic stabilit
DSA 3.11: Promovarea culturii de siguranță nucleară prin activități generale și specifice de pregătire, atât în toate organizațiile care desfășoară activități în domeniul nuclear, cât și în instituțiile cu responsabilități care privesc acest domeniu, inclusiv în instituțiile cu atribuții în domeniul apărării, ordinii publice și securității naționale	A3.11.1: Includerea în programele de pregătire ale personalului și organizarea unor activități de pregătire specifice pentru promovarea și dezvoltarea culturii de siguranță nucleară	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A3.11.2: Organizarea de cursuri și seminare naționale de pregătire pentru promovarea unei înțelegeri comune a conceptului de cultură de siguranță și a punerii în practică	Permanent (anual)
DSA 3.12: Continuarea cooperării cu organisme și organizațiile internaționale, pentru menținerea și îmbunătățirea competențelor instituționale și alinierea la cele mai noi standarde și bune practici aplicabile, inclusiv prin utilizarea oportunităților de asistență tehnică oferite de AIEA.	A3.12.1: Identificarea proiectelor și programelor de cooperare internațională relevante și asigurarea participării specialiștilor români la activități din cadrul acestora	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A3.12.2: Diseminarea la nivel național a informațiilor despre evoluția standardelor și bunelor practici recunoscute la nivel internațional în domeniul nuclear	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 4.1: Actualizarea continuă a legislației și reglementărilor privind controlul de garanții nucleare	A4.1.2: Actualizarea legislației, reglementărilor și procedurilor privind controlul de garanții în domeniul nuclear	Permanent, cu raportare anuală a progresului

DSA 4.2: Actualizarea proceselor și procedurilor de autorizare și control pentru toate instalațiile și materialele nucleare, ținând cont de cele mai noi standarde internaționale aplicabile	A4.2.2: Actualizarea procedurilor de evaluare, autorizare și inspecție pentru eficientizarea controlului de garanții nucleare	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 4.3: Implementarea de acțiuni de informare și instruire a operatorilor care desfășoară activități cu produse supuse controlului la export de către regimurile internaționale de neproliferare în domeniul nuclear, NSG și ZC, inclusiv în ce privește actualizările în materie	A4.3.1: Actualizarea permanentă a "Listei detaliate a materialelor, dispozitivelor, echipamentelor și informațiilor pertinente pentru proliferarea armelor nucleare și a altor dispozitive nucleare explozive"	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A4.3.2: Revizuirea și actualizarea listei operatorilor economici care fac obiectul "Listei detaliate a materialelor, dispozitivelor, echipamentelor și informațiilor pertinente pentru proliferarea armelor nucleare și a altor dispozitive nucleare explozive" cu posibilitatea de verificare în timp real de către instituțiile cu atribuții de control	Decembrie 2026
DSA 4.4: Îmbunătățirea pregătirii personalului cu responsabilități în domeniul controlului de garanții nucleare, inclusiv prin schimbul de informații și experiența privind implementarea sistemului EURATOM de garanții nucleare	A4.4.2: Actualizarea și îmbunătățirea materialelor de pregătire privind controlul de garanții nucleare	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A4.4.3: Organizarea unor sesiuni periodice de pregătire a personalului cu atribuții privind controlul de garanții nucleare din cadrul micilor deținători de materiale nucleare	Anual
DSA 4.5: Eficientizarea controlului de garanții pentru micii deținători de materiale nucleare din România, inclusiv a mecanismelor de evidență și raportare	A4.5.2: Actualizarea procedurilor de evaluare și inspecție privind controlul de garanții nucleare, ținând cont de cele mai noi standarde, ghiduri și recomandări la nivel european și internațional	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 4.6: Intensificarea schimbului de informații între instituțiile cu responsabilități privind regimul exporturilor și importurilor specifice în vederea asigurării unui control eficient pentru prevenirea proliferării armelor nucleare	A4.6.1: Actualizarea protocoalelor de colaborare între instituțiile cu atribuții de control pentru prevenirea proliferării armelor nucleare	Decembrie 2026
DSA 4.7: Intensificarea schimburilor de experiență cu autoritățile de reglementare și control omoloage din statele membre ale UE, în vederea implementării celor mai bune practici existente la nivelul UE în domeniul controlului de garanții, pentru configurarea unui sistem național de control de garanții cât mai eficient	A4.7.1: Identificarea oportunităților de schimb de experiență și participarea la vizite științifice, seminare și întâlniri tehnice în domeniul controlului de garanții nucleare	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 5.1: Actualizarea cadrului legislativ și de reglementare, autorizare și control privind activitățile de gospodărire a deșeurilor radioactive și a combustibilului nuclear uzat, inclusiv de dezafectare a instalațiilor nucleare, ținând cont de cele mai noi standarde internaționale aplicabile	A5.1.1: Actualizarea și completarea seriei de norme privind reglementarea, autorizarea și controlul gospodăririi deșeurilor radioactive, pentru alinierea la cele mai noi standarde internaționale.	Permanent, cu raportare anuală a progresului

DSA 5.2: Asigurarea mijloacelor, inclusiv a resurselor financiare și de personal calificat, pentru realizarea de studii și programe de cercetare privind securitatea nucleară și radiologică a gestionării în siguranță a deșeurilor radioactive și de combustibil nuclear uzat, în vederea fundamentării deciziilor de reglementare și autorizare; studiile vor include monitorizarea stării de sănătate a populației și a mediului în jurul amplasamentelor depozitelor definitive de deșeuri radioactive și de combustibil nuclear uzat	A5.2.1: Elaborarea de programe de cercetare pe termen mediu (pe 5 ani), privind securitatea nucleară și radiologică a gospodăririi deșeurilor radioactive și de combustibil nuclear uzat în vederea fundamentării deciziilor de reglementare și autorizare	În funcție de programul național nuclear
	A5.3.1: Elaborarea de studii de evaluare în conformitate cu cerințele de mediu în vigoare în zonele de influență asociate depozitelor definitive de deșeuri radioactive și de combustibil nuclear uzat	În funcție de programul național nuclear
	A5.3.2: Elaborarea de studii de evaluare a stării de sănătate a populației, în conformitate cu cerințele în vigoare, în zonele de influență asociate depozitelor definitive de deșeuri radioactive și de combustibil nuclear uzat	În funcție de programul național nuclear
DSA 5.3: Asigurarea mijloacelor și resurselor pentru implementarea programului național privind gestionarea în siguranță a combustibilului nuclear uzat și a deșeurilor radioactive	A5.3.1: Identificarea și alocarea resurselor necesare și implementarea acțiunilor din Strategia națională pe termen mediu și lung privind gestionarea în siguranță a combustibilului nuclear uzat și a deșeurilor radioactive	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 5.4: Implementarea unui proces periodic de revizuire a securității nucleare a instalațiilor de gospodărire a combustibilului nuclear uzat și a deșeurilor radioactive, similar procesului aplicat centralelor nucleare electrice	A5.4.1: Actualizarea cerințelor și ghidurilor de reglementare pentru revizuirea periodică a securității nucleare a instalațiilor de gospodărire a combustibilului nuclear uzat și a deșeurilor radioactive	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A5.4.3: Implementarea procesului de revizuire periodică a securității nucleare a instalațiilor de gospodărire a combustibilului nuclear uzat și a deșeurilor radioactive și evaluarea rezultatelor	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 5.5: Creșterea capacităților pentru reglementarea, evaluarea, autorizarea și controlul gospodăririi deșeurilor radioactive și a combustibilului nuclear uzat, în conformitate cu cerințele din directivele europene aplicabile și cu obligațiile asumate prin convențiile internaționale din domeniul nuclear la care România este parte contractantă	A5.5.1: Asigurarea de suficient personal specializat, în cadrul CNCAN, pentru efectuarea de evaluări și inspecții tehnice privind activitățile de gospodărire a deșeurilor radioactive și a combustibilului nuclear uzat	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A5.5.2: Asigurarea asistenței tehnice necesare evaluării documentațiilor tehnice întocmite de titularii de autorizație în vederea autorizării activităților necesare a fi implementate pentru gospodărirea în siguranță pe termen lung a deșeurilor radioactive și a combustibilului nuclear uzat, pentru situațiile când este necesară suplimentarea resurselor interne ale CNCAN cu anumite domenii specifice de expertiză, prin stabilirea de contracte-cadru cu institute tehnice suport	Permanent, cu raportare anuală a progresului

DSA 5.6: Intensificarea participării la proiecte de asistență tehnică și cooperare internațională în domeniul gestionării în siguranță a deșeurilor radioactive și a combustibilului nuclear uzat, pentru schimbul de experiență și alinierea la cele mai noi bune practici internaționale	A.5.6.1: Participarea experților naționali la evenimente științifice - cursuri de pregătire, vizite științifice, conferințe, organizate de diferite instituții atât în plan intern, cât și în plan internațional, pentru menținerea și îmbunătățirea continuă a competențelor tehnice în domeniul gestionării în siguranță a deșeurilor radioactive și a combustibilului nuclear uzat	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A5.6.2: Semnarea și implementarea de acorduri de cooperare cu diferite organisme de reglementare din alte țări în vederea facilitării schimbului de experiență în domeniul gospodăririi în condiții de securitate și siguranță a combustibilului nuclear uzat și a deșeurilor radioactive	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 6.1: Actualizarea, dezvoltarea și armonizarea cadrului de reglementare privind monitorizarea pericolelor/riscurilor specifice, planificarea și pregătirea răspunsului la situații de urgență nucleară sau radiologică, urmărind identificarea și stabilirea clară a responsabilităților și funcțiilor decizionale cheie necesare conducerii și coordonării acțiunilor de intervenție la toate nivelurile, astfel încât să se poată realiza un răspuns corespunzător și revenirea la normal după o situație de urgență; actualizarea va ține cont de cele mai noi standarde și bune practici identificate la nivel internațional, precum și de experiența națională și internațională	A6.1.1: Actualizarea și dezvoltarea cadrului de reglementare privind planificarea și pregătirea răspunsului la situații de urgență nucleară sau radiologică, în limita competențelor fiecărei instituții	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 6.2: Revizuirea și actualizarea planurilor de răspuns la urgență, la nivel de titular de autorizație, la nivel local, județean și la nivel național	A6.2.1: Revizuirea și actualizarea planurilor de răspuns la urgență la nivel local, județean și național	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 6.3: Îmbunătățirea capacităților de monitorizare a pericolelor, a evaluării și a analizei consecințelor radiologice și a riscurilor specifice, precum și a sistemului de notificare, alarmare, avertizare, informare și a platformei de comunicații în timp real între componentele SNMSU	A6.3.1: Analizarea sistemelor de monitorizare a radioactivității mediului, a datelor meteorologice, capacității de spitalizare și transmiterea acestora la Centrul de accident nuclear sau urgență radiologică din cadrul IGSU pentru integrarea în sistemul RODOS	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A6.3.2: Îmbunătățirea platformelor și mijloacelor de comunicații între autoritățile și instituțiile implicate în răspunsul la situații de urgență nucleară sau radiologică	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A6.3.3: Implementarea sistemului de prognoză a norului de poluant radioactiv la scară națională pentru evaluarea consecințelor urgențelor nucleare sau radiologice	Regim operațional cu caracter permanent

DSA 6.4: Creșterea capacității de intervenție prin dezvoltarea și îmbunătățirea capabilităților naționale specializate; creșterea capacității organizatorice și a competențelor specifice necesare pentru evaluarea și gestionarea adecvată a situațiilor de urgență, prin asigurarea de resurse și mijloace materiale suficiente, precum și prin asigurarea de suficient personal calificat, în toate autoritățile și instituțiile componente ale SNMSU	A6.4.1: Revizuirea periodică și actualizarea necesităților de resurse financiare, materiale și umane pentru gestionarea adecvată a situațiilor de urgență	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A6.4.2: Evaluarea periodică a capacității de intervenție a forțelor participante la intervenție în caz de accident nuclear major la instalații nucleare, formularea de propuneri de îmbunătățire a dotării acestora și supunerea spre decizie la Comitetul național pentru situații speciale de urgență	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A6.4.5: Asigurarea de suficiente autospeciale și echipamente pentru detecție, cercetare și decontaminare	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 6.5: Dezvoltarea și implementarea unui program de testare și verificare a planurilor prin exerciții de răspuns la situații de urgență nucleară sau radiologică, program care să cuprindă toate tipurile de exerciții ce pot fi efectuate, precum și toate autoritățile și instituțiile din cadrul SNMSU	A6.5.1: Realizarea și aprobarea unui calendar multianual de efectuare a exercițiilor pe și în afara amplasamentului instalațiilor nucleare	Decembrie 2026
	A6.5.2: Verificarea periodică a viabilității aplicării propriilor planuri de acțiune, întocmite de ministerele și instituțiile prevăzute în Planul național de răspuns la situații de urgență nucleară sau radiologică.	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 6.6: Organizarea de proiecte de asistență tehnică și cooperare internațională în domeniul pregătirii răspunsului la situațiile de urgență radiologică sau accident nuclear, pentru schimbul de experiență și pentru îmbunătățirea capabilităților naționale, cu acordarea unei atenții deosebite cooperării cu țările vecine	A6.6.1: Elaborarea de proiecte de asistență tehnică și cooperarea internațională prin accesarea de fonduri nerambursabile provenind de la UE, AIEA sau de la alte organizații internaționale	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A6.6.2: Îmbunătățirea continuă a dotării inspectoratelor județene pentru situații de urgență - ISUJ, a Centrului de răspuns la accident nuclear sau urgență radiologică și a centrelor operative din cadrul ministerelor, autorităților și instituțiilor publice	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 6.7: Asigurarea participării României la rețeaua de asistență internațională în caz de accident nuclear sau urgență radiologică RANET - Response Assistance NETwork, pusă la dispoziția statelor membre de către AIEA în cadrul Convenției cu privire la asistența în caz de accident nuclear sau urgență radiologică	A6.7.1: Asigurarea resurselor pentru constituirea, dotarea, pregătirea și operaționalizarea echipelor ce vor fi incluse în rețeaua RANET.	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 6.8: Dezvoltarea și implementarea unui program național comun pentru pregătirea personalului de conducere și de intervenție în caz de accident nuclear sau urgență radiologică, pe categorii, pentru toate autoritățile și instituțiile componente ale SNMSU	A6.8.1: Actualizarea, dezvoltarea și implementarea programului național pentru pregătirea personalului de conducere și de intervenție în caz de accident nuclear sau urgență radiologică	Decembrie 2026
	A6.8.2: Realizarea și avizarea tematicii de specialitate pentru pregătirea personalului de specialitate, pe categorii de personal	Decembrie 2026
DSA 6.9: Dezvoltarea de proceduri de intervenție comune pentru toate componentele SNMSU pentru a obține un	A6.9.1: Elaborarea/Actualizarea procedurilor de intervenție comune pentru toate componentele SNMSU	Permanent, cu raportare anuală a progresului

răspuns coordonat și complementar la intervenția în caz de urgență radiologică	A6.9.2: Elaborarea/Actualizarea procedurilor proprii de intervenție în caz de accident nuclear	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A6.9.3: Elaborarea/Actualizarea procedurilor de realizare a decontaminării, conform funcțiilor de sprijin	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 6.10: Dezvoltarea și implementarea unui program național pentru pregătirea populației privind protecția în caz de urgență radiologică	A6.10.1: Elaborarea de broșuri, pliante, pagini web pentru diseminarea informațiilor relevante pentru pregătirea populației privind protecția în caz de urgență radiologică	Permanent
DSA 6.11: Îmbunătățirea capacității Rețelei naționale de supraveghere a radioactivității mediului - RNSRM pentru susținerea răspunsului în situații de urgență radiologică	A6.11.1: Evaluarea capacității Rețelei naționale de supraveghere a radioactivității mediului - RNSRM pentru susținerea răspunsului în situații de urgență radiologică și identificarea de necesități și oportunități de îmbunătățire	Decembrie 2026
	A6.11.2: Asigurarea resurselor necesare aferente îmbunătățirii capacității Rețelei naționale de supraveghere a radioactivității mediului - RNSRM pentru susținerea răspunsului în situații de urgență radiologică	Iunie 2027
DSA 6.12: Armonizarea prevederilor legale privind mijloacele și resursele necesare asigurării unei protecții radiologice adecvate, în timp și spațiu, a populației riverane obiectivelor sursă de risc nuclear sau radiologic	A6.12.1: Reglementarea unitară a domeniului prin revizuirea/actualizarea cadrului legislativ național în concordanță cu regulamentele comunitare și acordurile internaționale specifice ratificate de țara noastră, în vederea eliminării sincopelor legislative și/sau a caracterului redundant al conținutului anumitor acte normative	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A6.12.2: Realizarea unui ghid de bune practici care, prin coroborarea prevederilor legislative naționale, comunitare și din acordurile internaționale la care România este parte cu concluziile rezultate din lecțiile învățate, să constituie suportul metodologic pentru elaborarea procedurilor privind măsurile de prevenire, reacție și intervenție la urgențe nucleare și radiologice	Iunie 2027
	A6.12.3: Actualizarea hărților de hazard care să cuprindă zonele și arealele riverane surselor de risc specific ori care pot fi afectate în caz de accident nuclear sau radiologic, în vederea utilizării lor la întocmirea/actualizarea planurilor la nivel național, zonal și local de răspuns și intervenție în caz de accident nuclear sau radiologic	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A6.12.4: Extinderea cooperării interinstituționale pe linia pregătirii și instruirii populației, inclusiv prin	Permanent, cu raportare anuală a progresului

	valorificarea expertizei unor structuri internaționale în domeniu	
DSA 6.13: Îmbunătățirea măsurilor prevăzute pentru continuitatea activităților de bază în domeniul nuclear, inclusiv a planurilor de reziliență și a asigurării resurselor umane și materiale aferente pregătirii răspunsului la situații de urgență, în cazul unei epidemii sau pandemii	A6.13.1: Elaborarea, actualizarea și implementarea, de către fiecare organizație responsabilă pentru instalații și activități nucleare, respectiv de fiecare autoritate și instituție cu atribuții în domeniul nuclear, a planurilor de reziliență și de continuitate a activităților de bază în condiții de epidemie sau pandemie, inclusiv prin asigurarea resurselor pentru răspunsul la situații de urgență	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 6.14: Îmbunătățirea pregătirii răspunsului la situațiile de urgență cauzate de evenimente externe extreme care depășesc bazele de proiectare ale instalațiilor nucleare și radiologice	A6.14.1: Actualizarea, implementarea și testarea periodică a planurilor și procedurilor de răspuns la situații de urgență generate de evenimente externe extreme care depășesc bazele de proiectare ale instalațiilor nucleare (de exemplu: cutremure majore, inundații catastrofale, fenomene meteorologice extreme, incendii de amploare, pierderea totală a alimentării cu energie electrică sau a surselor de răcire).	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 7.1: Actualizarea și îmbunătățirea continuă a cadrului de reglementare și de control necesar asigurării securității cibernetice în domeniul nuclear, inclusiv menținerea la zi a cerințelor privind protecția împotriva amenințărilor cibernetice	A7.1.1: Actualizarea și dezvoltarea normelor și ghidurilor privind securitatea cibernetică pentru instalațiile nucleare	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A7.1.2: Actualizarea protocoalelor de colaborare pentru efectuarea de evaluări și inspecții privind securitatea cibernetică la instalațiile nucleare	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A7.1.3: Actualizarea procedurilor de evaluare și inspecție privind securitatea cibernetică la instalațiile nucleare	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A7.1.4: Implementarea de programe de pregătire inițială și periodică în domeniul securității cibernetice pentru instalațiile nucleare, pentru personalul cu responsabilități în domeniu	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 7.2: Dezvoltarea continuă a capacităților de management al riscurilor la adresa securității cibernetice în domeniul nuclear	A7.2.1: Identificarea și descrierea amenințărilor la adresa sistemelor informatice și de comunicații aferente activităților din cadrul instalațiilor nucleare	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A7.2.2: Evaluarea sistematică a impactului potențial al amenințărilor cibernetice asupra instalațiilor nucleare și a riscului asociat	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A7.2.3: Asigurarea unui nivel adecvat de măsuri de securitate pentru fiecare instalație	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A7.2.4: Implementarea măsurilor asigurătorii în vederea diminuării riscurilor reziduale	Permanent, cu raportare anuală a progresului

DSA 7.3: Promovarea și consolidarea culturii de securitate cibernetică în domeniul nuclear, inclusiv prin schimb de experiență relevantă, la nivel național și internațional	A7.3.1: Derularea unor campanii de conștientizare, cu definirea prealabilă a obiectivelor de atins, a publicului-țintă și a contribuției fiecărei instituții, cu posibilitatea cooptării unor organizații internaționale, entități private, organizații neguvernamentale, instituții de învățământ, mass-media	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 7.4: Dezvoltarea cooperării internaționale privind securitatea cibernetică în domeniul nuclear	A7.4.1: Identificarea oportunităților de cooperare tehnică și de pregătire, cu susținere din partea unor organizații internaționale cu competență în domeniul securității cibernetică pentru instalații nucleare și asigurarea participării specialiștilor români la programe de dezvoltare profesională	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 7.5: Dezvoltarea și implementarea unui program național de pregătire profesională și instruire specifică periodică privind securitatea cibernetică în domeniul nuclear	A7.5.1: Dezvoltarea de materiale de pregătire profesională privind securitatea cibernetică în domeniul nuclear și implementarea unui program de instruire specifică periodică, la nivel național	Septembrie 2027
DSA 7.6: Organizarea periodică de exerciții de răspuns la evenimente cibernetică relevante pentru industria nucleară.	A7.6.1: Stabilirea unui calendar multianual de exerciții de răspuns la evenimente cibernetică relevante pentru industria nucleară și documentarea lecțiilor învățate și a acțiunilor de îmbunătățire implementate în urma acestor exerciții	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 8.1: Actualizarea și modernizarea cadrului de reglementare, pentru eliminarea suprapunerilor și contradicțiilor legislative, precum și pentru includerea de cerințe explicite privind menținerea, evaluarea periodică și îmbunătățirea culturii de securitate și siguranță nucleară	A8.1.1: Actualizarea normelor privind sistemele de management aplicate în domeniul nuclear	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A8.1.2: Asigurarea includerii de cerințe explicite privind menținerea și îmbunătățirea culturii de securitate și siguranță nucleară la revizuirea/elaborarea normelor și ghidurilor din domeniul nuclear, după caz	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 8.2: Organizarea de sesiuni de instruire privind sistemele de management integrat și cultura de securitate și siguranță nucleară, atât pentru organizațiile din domeniul nuclear, cât și pentru autoritățile și instituțiile cu responsabilități în acest domeniu, instituțiile cu atribuții privind securitatea și apărarea națională și alte instituții relevante, precum și stabilirea unei metodologii de evaluare a culturii de securitate și siguranță nucleară	A8.2.1: Elaborarea materialelor pentru sesiunile de instruire privind sistemele de management integrat și cultura de securitate și siguranță nucleară	Decembrie 2026
	A8.2.2: Implementarea unui program periodic de instruire în domeniul sistemelor de management integrat și al culturii de securitate și siguranță nucleară	Martie 2027
	A8.2.3: Stabilirea unei metodologii de evaluare a culturii de securitate și siguranță nucleară și a eficienței sistemelor de management	Decembrie 2027
DSA 8.3: Creșterea capacităților instituționale ale autorităților cu atribuții în domeniul nuclear, în conformitate cu cerințele din directivele europene aplicabile și cu obligațiile asumate prin convențiile	A8.3.1: Participare la evenimente și acțiuni necesare creșterii competențelor și capacităților instituționale solicitate de directivele europene și cu obligațiile asumate prin convențiile internaționale din	Permanent, cu raportare anuală a progresului

internaționale din domeniul nuclear la care România este parte contractantă	domeniul nuclear la care România este parte contractantă	
DSA 8.4: Promovarea unei informări și comunicări eficiente și eficace cu publicul, în vederea creșterii transparenței proceselor de reglementare și de luare a deciziilor în domeniul nuclear; organizarea de cursuri și seminare pentru reprezentanții mass-media, în vederea promovării unei informări corecte	A8.4.1: Participarea la acțiuni, evenimente periodice de informare a publicului referitoare la cerințele de securitate și siguranță nucleară și la legislația de mediu aplicabilă domeniului nuclear	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 8.5: Dezvoltarea și implementarea sistemelor de management integrat, în conformitate cu standardele internaționale în domeniul nuclear, de către autoritățile naționale și instituțiile cu atribuții în domeniul nuclear	A8.5.1: Dezvoltarea și implementarea sistemelor de management integrat la nivelul autorităților naționale și instituțiilor cu atribuții în domeniul nuclear, urmând recomandările AIEA aplicabile	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 8.6: Îmbunătățirea gestionării interfețelor dintre măsurile de securitate nucleară, securitate radiologică, protecție fizică, protecție împotriva amenințărilor cibernetice și controlul de garanții nucleare	A8.6.1: Dezvoltarea de ghiduri, recomandări și proceduri pentru identificarea și gestionarea interfețelor dintre măsurile de securitate nucleară, securitate radiologică, protecție fizică, protecție împotriva amenințărilor cibernetice și controlul de garanții nucleare, aplicabile pentru toate autoritățile, instituțiile și organizațiile cu responsabilități în domeniul nuclear.	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 8.7: Asigurarea profesionalismului, integrității și competențelor tehnice și manageriale necesare și direct relevante pentru securitatea și siguranța nucleară, adecvate pentru persoanele cu responsabilități de conducere, coordonare și supervizare din cadrul organizațiilor responsabile pentru instalații și activități nucleare și din cadrul autorităților de reglementare și control în domeniul nuclear.	A8.7.1: Revizuirea și actualizarea cerințelor, criteriilor și mecanismelor de selecție, promovare și evaluare a personalului cu funcții de conducere, coordonare și supervizare din cadrul organizațiilor responsabile pentru instalații și activități nucleare, precum și din cadrul autorităților de reglementare și control. Aceste cerințe, criterii și mecanisme trebuie să asigure un proces bazat pe merit profesional, competență tehnică specifică domeniului, integritate, obiectivitate în luarea deciziilor și libertatea de influențe nejustificate, în conformitate cu standardele și bunele practici recunoscute la nivel internațional în domeniul nuclear.	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 8.8: Prevenirea conflictelor de interese, prin implementarea măsurilor administrative necesare pentru prevenirea rotației persoanelor cu responsabilități de conducere între funcțiile deținute în cadrul organizațiilor direct responsabile pentru instalații și activități nucleare și cele din cadrul autorităților de reglementare și control	A8.8.1: Actualizarea măsurilor administrative necesare pentru prevenirea conflictelor de interese, în conformitate cu prevederile din legislația europeană și standardele internaționale	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 8.9: Stabilirea de modalități, canale de comunicare și proceduri, în toate organizațiile din domeniul nuclear, pentru	A8.9.1: Asigurarea măsurilor de conformitate cu prevederile din Directiva (UE) 2019/1937 a Parlamentului European	Permanent, cu raportare anuală a progresului

raportarea oricăror încălcări ale cerințelor de securitate nucleară, protecție împotriva radiațiilor ionizante, sănătate și securitate în muncă, protecția mediului sau ale oricăror altor cerințe relevante pentru desfășurarea activităților din domeniul nuclear în condiții de securitate și siguranță nucleară și pentru asigurarea îndeplinirii prevederilor din Directiva (UE) 2019/1937 a Parlamentului European și a Consiliului, din 23 octombrie 2019, privind protecția persoanelor care raportează încălcări ale dreptului Uniunii	și a Consiliului, din 23 octombrie 2019, privind protecția persoanelor care raportează încălcări ale dreptului Uniunii, pentru aria specifică a cerințelor aplicabile în domeniul nuclear	
DSA 8.10: Implementarea conceptului de client inteligent, prin dezvoltarea și menținerea, în cadrul tuturor organizațiilor din domeniul nuclear, a unor efective suficiente de personal care deține calificările, expertiza și experiența necesare pentru a stabili standardele și specificațiile tehnice, respectiv pentru a evalua și a verifica independent, în măsura în care acest lucru este practic posibil, lucrările efectuate în beneficiul său de organizații externe, cu scopul de a se asigura că acestea respectă toate cerințele aplicabile	A8.10.1: Asigurarea efectivelor suficiente de personal care deține calificările, expertiza și experiența necesare pentru a stabili standardele și specificațiile tehnice, respectiv pentru a evalua și a verifica independent, în măsura în care acest lucru este practic posibil, lucrările efectuate în beneficiul său de organizații externe, cu scopul de a se asigura că acestea respectă toate cerințele aplicabile pentru securitatea și siguranța nucleară	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 9.1: Actualizarea cadrului de reglementare pentru includerea de cerințe explicite privind managementul competențelor de securitate și siguranță nucleară	A9.1.1: Includerea de cerințe explicite privind managementul competențelor de securitate și siguranță nucleară la revizuirea și actualizarea normelor și ghidurilor din domeniul nuclear, după caz	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 9.2: Proiectarea, implementarea și susținerea unui program național de instruire periodică privind securitatea și siguranța nucleară, atât pentru organizațiile din domeniul nuclear, cât și pentru autoritățile și instituțiile cu responsabilități în acest domeniu, instituțiile cu atribuții privind securitatea și apărarea națională și alte instituții relevante	A9.2.1: Analiza necesităților de pregătire și definirea obiectivelor unui program național de instruire periodică privind securitatea și siguranța nucleară	Septembrie 2026
	A9.2.2: Dezvoltarea programului național de instruire periodică privind securitatea și siguranța nucleară, inclusiv elaborarea materialelor de pregătire și programarea sesiunilor de instruire	Decembrie 2026
	A9.2.3: Participarea și susținerea programului național de instruire periodică privind securitatea și siguranța nucleară, în cadrul sesiunilor periodice de instruire, organizate de instituțiile abilitate, privind cultura de securitate și siguranță nucleară	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A9.2.4: Actualizarea programelor generale și a materialelor de pregătire aferente pentru tot personalul care desfășoară activități relevante pentru securitatea și siguranța nucleară, atât din toate organizațiile din domeniul nuclear, cât și din instituțiile cu responsabilități în acest domeniu, instituțiile cu atribuții privind	Permanent, cu raportare anuală a progresului

	securitatea și apărarea națională și alte instituții relevante	
DSA 9.3: Implementarea de programe și platforme pentru managementul competențelor, inclusiv pentru transferul de cunoștințe și planurile de succesiune, în toate organizațiile din domeniul nuclear, în conformitate cu abordarea sistematică a pregătirii	A9.3.1: Identificarea necesităților și oportunităților de îmbunătățire a proceselor existente de management al competențelor, inclusiv pentru transferul de cunoștințe și planurile de succesiune pentru asigurarea continuității expertizei pentru situații în care personalul cu experiență iese la pensie sau părăsește organizația din alte motive	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 9.4: Corelarea și actualizarea programelor educaționale universitare și postuniversitare cu necesitățile de pregătire în domeniul nuclear și susținerea unei strategii guvernamentale privind menținerea unor forme de studiu universitar pentru actualizarea continuă a cunoștințelor din domeniu și schimbul de experiență în domeniul programelor de pregătire universitară și postuniversitară; includerea cursurilor de securitate și siguranță nucleară în programele universitare și postuniversitare și asigurarea resurselor financiare și materiale adecvate pentru implementarea sustenabilă a acestor programe	A9.4.1: Identificarea necesităților de corelare a programelor educaționale universitare și postuniversitare cu necesitățile de pregătire în domeniul nuclear	Decembrie 2027
	A9.4.2: Elaborarea de materiale de pregătire în cadrul diferitelor forme de studiu universitar și postuniversitar, corespunzătoare cerințelor de securitate și siguranță nucleară și cerințelor de mediu și susținerea acestora cu studii de caz	Decembrie 2028
	A9.4.3: Facilitarea schimbului de experiență privind programele de pregătire universitară și postuniversitară relevante pentru domeniul securității și siguranței nucleare, la nivel național și internațional, inclusiv prin proiecte de cooperare tehnică sponsorizate de organizații internaționale	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 9.5: Intensificarea participării la proiecte de asistență tehnică și cooperare internațională în domeniul securității și siguranței nucleare pentru formarea, menținerea și îmbunătățirea competențelor instituționale și alinierea la cele mai noi standarde și bune practici aplicabile, pentru toate ariile de expertiză relevante	A9.5.1: Participarea la proiecte de asistență tehnică și cooperare internațională în domeniul securității și siguranței nucleare pentru formarea, menținerea și îmbunătățirea competențelor instituționale și alinierea la cele mai noi standarde și bune practici aplicabile, pentru toate ariile de expertiză relevante	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 9.6: Îmbunătățirea capacităților și utilizării institutelor tehnice - suport din domeniul nuclear	A9.6.1: Participarea la activități de îmbunătățire a capacităților; identificarea și implementarea de măsuri pentru eficientizarea utilizării instituțiilor tehnice suport în cadrul studiilor de securitate și de siguranță nucleară și a studiilor de mediu relevante pentru domeniul nuclear; aceasta implică stabilirea competențelor și capacităților necesare permanent în cadrul fiecărei organizații, precum și a competențelor și capacităților ce pot fi obținute prin contractarea de servicii	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 9.7: Implementarea unor inițiative pentru formarea și atragerea de tineri specialiști; introducerea unor cursuri de bază în domeniul securității nucleare și protecției împotriva radiației ionizante în	A9.7.1: Actualizarea programelor de pregătire și stagiatură pentru formarea și atragerea de tineri specialiști în ariile tehnice relevante pentru securitatea și siguranța nucleară	Permanent, cu raportare anuală a progresului

liceele și școlile profesionale care pot pregăti absolvenți pentru lucrul în domeniul nuclear; publicarea de cursuri generale și materiale de pregătire privind proiectarea și funcționarea instalațiilor nucleare, securitatea nucleară, protecția populației împotriva radiațiilor ionizante, cultura de securitate nucleară, instrumentele de prevenire a erorilor, luarea deciziilor conservative etc. și o bibliografie generică pentru diferite tipuri de profesii din domeniul nuclear	A9.7.2: Introducerea unor cursuri de bază în domeniul securității nucleare și protecției împotriva radiației ionizante în liceele și școlile profesionale care pot pregăti absolvenți pentru lucrul în domeniul nuclear	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A9.7.3: Publicarea de cursuri generale și materiale de pregătire privind proiectarea și funcționarea instalațiilor nucleare, securitatea nucleară, protecția populației împotriva radiațiilor ionizante, cultura de securitate nucleară, instrumentele de prevenire a erorilor, luarea deciziilor conservative etc. și o bibliografie generică pentru diferite tipuri de profesii din domeniul nuclear	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 9.8: Adaptarea programelor de pregătire școlare și universitare la specificul industriei nucleare și a tehnologiilor noi utilizate în această industrie, precum și introducerea unui sistem de parteneriat între instituțiile de învățământ și organizațiile din domeniul nuclear pentru formarea tinerilor specialiști, inclusiv prin asigurarea, în mod regulat, a unor oportunități și stagii de practică în cadrul organizațiilor care desfășoară activități nucleare și popularizarea acestora prin intermediul paginilor de internet ale organizațiilor din domeniul nuclear și al paginilor de internet ale universităților.	A9.8.1: Actualizarea programelor de pregătire școlare și universitare pentru susținerea formării de noi specialiști în domeniul nuclear.	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A9.8.2: Implementarea unui program de practică în cadrul organizațiilor care desfășoară activități nucleare, inclusiv la instalațiile nucleare, pentru studenții facultăților tehnice relevante pentru domeniul nuclear și popularizarea acestora prin intermediul paginilor de internet ale organizațiilor din domeniul nuclear și al paginilor de internet ale universităților	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 10.1: Identificarea, prioritizarea și promovarea programelor de cercetare și dezvoltare relevante pentru securitatea și siguranța nucleară, ținând cont de oportunitățile, riscurile și aspectele-cheie pe termen mediu și lung	A10.1.1: Identificarea necesităților de cercetare, respectiv a domeniilor și studiilor, precum și a criteriilor de prioritizare a acestora	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A10.1.2: Identificarea rezultatelor aplicabile din programele de cercetare și dezvoltare relevante și includerea acestora în evaluările privind funcționarea în condiții de securitate nucleară și siguranța instalațiilor nucleare și radiologice, pentru identificarea oportunităților de îmbunătățire a performanțelor în acest domeniu	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 10.2: Susținerea și intensificarea participării la proiectele naționale și internaționale de cercetare și dezvoltare în domeniul securității și siguranței nucleare	A10.2.1: Participarea la proiectele naționale și internaționale de cercetare și dezvoltare în domeniul securității și siguranței nucleare	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 10.3: Menținerea, îmbunătățirea și dezvoltarea infrastructurii de cercetare existente în domeniul securității și siguranței nucleare; analiza inventarului existent de instalații experimentale și suplimentarea acestuia cu instalații care să	A10.3.1: Evaluarea infrastructurii de cercetare existente și identificarea necesităților de modernizare și îmbunătățire	Martie 2027
	A10.3.2: Stabilirea și implementarea unui plan specific de acțiuni, la nivel național pentru menținerea, modernizarea și	Decembrie 2027

susține experimente și teste relevante pentru menținerea și îmbunătățirea securității nucleare, inclusiv pentru validarea codurilor de calcul pentru diferite tipuri de analize de securitate nucleară, pentru managementul îmbătrânirii și pentru calificarea la condiții de mediu a structurilor, sistemelor, echipamentelor și componentelor destinate instalațiilor nucleare	creșterea capacității organizațiilor naționale care asigură suport științific, tehnic și ingineresc în domeniul nuclear de a realiza evaluări și analize de securitate nucleară, inclusiv experimente	
DSA 10.4: Creșterea capacității naționale de cercetare în realizarea analizelor deterministe și probabilistice de securitate nucleară, inclusiv a analizelor de securitate pentru proiecte de reactoare și instalații nucleare noi	A10.4.1: Evaluarea capabilităților existente și a necesităților de îmbunătățire, pentru realizarea analizelor deterministe și probabilistice de securitate nucleară, inclusiv a analizelor de securitate pentru proiecte de reactoare și instalații nucleare noi	Decembrie 2026
	A10.4.2: Stabilirea și implementarea unui plan specific de acțiuni pentru creșterea capacității naționale de cercetare în realizarea analizelor deterministe și probabilistice de securitate nucleară, inclusiv a analizelor de securitate pentru proiecte de reactoare noi	Iunie 2027
DSA 10.5: Menținerea și dezvoltarea competențelor de cercetare în domeniul securității și siguranței nucleare, inclusiv prin implementarea de programe de pregătire inițială și continuă, creșterea motivării pentru o carieră în domeniul cercetării și sprijinirea centrelor de cercetare în atragerea de personal	A10.5.1: Identificarea necesităților de menținere și dezvoltare a competențelor de cercetare și stabilirea obiectivelor pentru programele de pregătire	Iunie 2027
	A10.5.2: Actualizarea programelor și materialelor de pregătire pentru menținerea și dezvoltarea competențelor de cercetare în domeniul securității și siguranței nucleare	Decembrie 2027
	A10.5.3: Stabilirea și adoptarea unui plan de măsuri pentru creșterea motivării pentru o carieră în domeniul cercetării și sprijinirea centrelor de cercetare în atragerea de personal	Decembrie 2026
DSA 10.6: Elaborarea de parteneriate interinstituționale vizând îmbunătățirea capacităților de monitorizare, evaluare și analiză a riscurilor specifice asociate activităților din domeniul nuclear	A10.6.2: Actualizarea cadrului și mecanismelor de cooperare interinstituțională, pentru evaluarea integrată a riscurilor specifice asociate activităților din domeniul nuclear	Decembrie 2026
DSA 10.7: Participarea activă în organizații și structuri internaționale de prestigiu și în grupuri de lucru relevante în domeniul securității și siguranței nucleare	A10.7.1: Participarea activă în organizații și structuri internaționale de prestigiu (AIEA, NEA/OECD etc.), în grupuri de lucru și în rețele de excelență în domeniul securității și siguranței nucleare	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA10.8: Promovarea și diseminarea rezultatelor obținute în domeniul cercetării, dezvoltării și inovării pe plan național și internațional, inclusiv prin organizarea de conferințe științifice și întâlniri tehnice de lucru în domeniul securității și siguranței nucleare	A10.8.1: Identificarea și utilizarea oportunităților pentru promovarea rezultatelor obținute în domeniul cercetării, dezvoltării și inovării pe plan național, inclusiv prin organizarea de conferințe științifice și întâlniri tehnice de lucru în domeniul securității și siguranței nucleare	Permanent, cu raportare anuală a progresului

DSA10.9: Evaluarea, dezvoltarea și utilizarea tehnologiilor inovative, cum ar fi sistemele robotice, metodele de fabricație aditivă, aplicațiile inteligenței artificiale, pentru îmbunătățirea securității și siguranței nucleare.	A10.9.1: Realizarea, în colaborare cu institutele de cercetare, titularii de autorizații și universitățile tehnice, a unui program național de evaluare, dezvoltare și pilotare a tehnologiilor inovative destinate îmbunătățirii securității și siguranței nucleare. Programul va include activități precum: - identificarea domeniilor prioritare de aplicare a tehnologiilor inovative, precum inspecțiile utilizând echipamente și tehnici inovative, monitorizarea predictivă a performanței echipamentelor, fabricarea aditivă a pieselor de schimb, analiza datelor operaționale și a experienței de exploatare utilizând aplicații ale inteligenței artificiale; - evaluarea fezabilității tehnice, a impactului asupra securității nucleare și a cerințelor de reglementare pentru utilizarea acestor tehnologii în instalațiile nucleare și radiologice; - dezvoltarea cadrului de reglementare, a ghidurilor și cerințelor pentru testarea, validarea și autorizarea utilizării sistemelor robotice, a pieselor fabricate aditiv și a aplicațiilor de inteligență artificială în domeniul nuclear; - dezvoltarea de proiecte demonstrative și parteneriate de cercetare aplicată în colaborare cu organizații internaționale, pentru validarea acestor tehnologii în condiții reale; - includerea rezultatelor obținute în programele de instruire profesională și în activitățile de cercetare-dezvoltare națională în domeniul nuclear.	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 11.1: Extinderea și îmbunătățirea cadrului de cooperare internațională în domeniul nuclear	A11.1.1: Identificarea necesităților și oportunităților de stabilire a unor noi acorduri de cooperare internațională	În funcție de calendarul reuniunilor internaționale în materie
	A11.1.2: Asigurarea participării la evenimente de cooperare internațională și a informării tuturor instituțiilor relevante	În funcție de calendarul reuniunilor internaționale în materie
DSA 11.2: Asigurarea participării României în forumurile decizionale cu atribuții în stabilirea legislației și standardelor internaționale cu impact asupra domeniului nuclear și în grupurile de lucru la nivel de experți, din diferitele domenii relevante pentru securitatea și siguranța nucleară; asigurarea de suficiente	A11.2.1: Asigurarea participării la evenimente de cooperare internațională și a informării tuturor instituțiilor relevante	În funcție de calendarul reuniunilor internaționale în materie

resurse pentru a susține participarea experților români la întâlnirile tehnice, seminarele și conferințele de specialitate care facilitează schimbul de experiență și actualizarea cunoștințelor privind cele mai noi dezvoltări tehnologice în domeniul nuclear		
DSA 11.3: Stabilirea unui mecanism pentru evaluarea periodică, integrată, a modului în care România își îndeplinește obligațiile ce decurg din legislația internațională aplicabilă în domeniul nuclear	A11.3.1: Stabilirea unui mecanism pentru evaluarea periodică, integrată, a modului în care România își îndeplinește obligațiile ce decurg din legislația internațională aplicabilă în domeniul nuclear și menționarea acestui mecanism în protocoalele de colaborare	Decembrie 2026
DSA 12.1: Efectuarea sistematică a analizei necesarului de resurse pentru asigurarea securității și siguranței nucleare, atât de către toate organizațiile din domeniul nuclear, cât și, după caz, din instituțiile cu responsabilități în acest domeniu, instituțiile cu atribuții privind securitatea și apărarea națională și alte instituții relevante; analiza periodică a dinamicii personalului; stabilirea planurilor pe termen lung, pe cel puțin 10 ani și revizuirea și actualizarea periodică a acestor planuri, cel puțin o dată la fiecare 3 ani, pentru a asigura suficient personal calificat, care are competențele necesare, pentru toate activitățile importante pentru securitatea și siguranța nucleară	A12.1.1: Stabilirea unei metodologii generice de analiză a necesarului de resurse	Martie 2027
	A12.1.2: Aplicarea metodologiei pentru analiza necesarului de resurse la autoritățile și instituțiile interesate și schimbul de experiență pentru validarea metodologiei	Decembrie 2027
	A12.1.3: Implementarea metodologiei pentru efectuarea periodică a analizei necesarului de resurse, în vederea menținerii capabilităților instituționale	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 12.2: Asigurarea de suficient personal calificat în toate organizațiile care desfășoară activități care contribuie la securitatea și siguranța nucleară, inclusiv prin creșterea atractivității locurilor de muncă și motivarea personalului; implementarea de politici și măsuri adecvate pentru atragerea, recrutarea, selecția, angajarea, dezvoltarea și păstrarea personalului, inclusiv prin salarizarea competitivă, luând ca referință condițiile oferite de organizațiile similare din industria nucleară din Uniunea Europeană și din țările furnizoare de tehnologii, instalații, materiale și echipamente nucleare destinate utilizării pe teritoriul României, pentru calificările, funcțiile și atribuțiile echivalente	A12.2.1: Asigurarea de suficient personal calificat pentru îndeplinirea atribuțiilor CNCAN în toate domeniile de activitate	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A12.2.2: Asigurarea de suficient personal calificat în toate autoritățile, instituțiile și organizațiile care desfășoară activități care contribuie la securitatea și siguranța nucleară, în baza analizei necesarului de resurse	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 12.3: Stabilirea unor principii, politici și proceduri comune privind managementul schimbării organizaționale, pentru a se asigura că modificările care afectează structura, procesele sau resursele unei	A12.3.1: Stabilirea de principii, politici și proceduri comune privind managementul schimbării organizaționale, în conformitate cu standardele curente și bunele practici internaționale	Martie 2027

organizații nu pot avea efecte adverse asupra securității și siguranței nucleare sau asupra controlului în domeniul nuclear	A12.3.2: Stabilirea unui mecanism de monitorizare a schimbărilor organizaționale și a impactului acestora, inclusiv prin utilizarea de indicatori de performanță specifici	Decembrie 2027
DSA 12.4: Alocarea de resurse și programe speciale pentru formarea, susținerea și perfecționarea unui corp de analiști și experți în organizațiile cu atribuții/responsabilități în domeniul nuclear; asigurarea, în cadrul organizațiilor proprii ale titularilor de autorizații, a unor efective suficiente de personal competent care să înțeleagă bazele de proiectare și bazele de autorizare ale instalațiilor nucleare, inclusiv documentația de securitate nucleară, precum și funcționarea instalației nucleare în toate modurile de operare	A12.4.2: Identificarea proiectelor de îmbunătățire a capacităților instituționale, eligibile pentru finanțare din fonduri europene și luarea măsurilor pentru materializarea acestor proiecte atât pentru organizațiile din domeniul nuclear, cât și pentru autoritățile și instituțiile cu responsabilități în acest domeniu, instituțiile cu atribuții privind securitatea și apărarea națională și alte instituții relevante	Permanent, cu raportare anuală a progresului
DSA 12.5: Stabilirea și includerea, în bugetele anuale ale tuturor organizațiilor din domeniul nuclear, a resurselor financiare necesare pentru menținerea și îmbunătățirea continuă a securității nucleare; aceste bugete trebuie să asigure implementarea următoarelor activități, în funcție de aplicabilitate: a) proiectarea, amplasarea, construcția și montajul, punerea în funcțiune, operarea, supravegherea, întreținerea, testarea și inspecțiile în exploatare, pentru sistemele, structurile, echipamentele și componentele instalațiilor nucleare și radiologice, în conformitate cu standardele și reglementările aplicabile și cu cele mai bune practici recunoscute în industria nucleară la nivel internațional; b) modificările de proiect necesare pentru menținerea și îmbunătățirea securității nucleare, inclusiv re tehnologizarea și /sau înlocuirea sistemelor, componentelor și echipamentelor, acolo unde este cazul, rezultate din analizele și evaluările de securitate nucleară, din modificările codurilor și standardelor tehnice, din activitățile de cercetare și dezvoltare relevante, din experiența de exploatare, din programele de management al îmbătrânirii și din problemele de obsolescență identificate; c) acces la experiența de exploatare și la rezultatele activităților de cercetare și dezvoltare relevante, prin afilierea la organizații internaționale și prin participarea la programe de cercetare	A12.5.1: Revizuirea, stabilirea și includerea, în bugetele anuale ale tuturor organizațiilor din domeniul nuclear, a resurselor financiare necesare pentru menținerea și îmbunătățirea continuă a securității nucleare, în funcție de responsabilitățile specifice, conform cu legislația și standardele aplicabile	Permanent, cu raportare anuală a progresului
	A12.5.2: Verificarea, prin activități specifice de evaluare și control, a conformității cu cerințele aplicabile privind resursele, pentru titularii de autorizație pentru instalațiile nucleare și radiologice	Permanent, cu raportare anuală a progresului

specifice, la nivel național și internațional, care au ca scop îmbunătățirea securității nucleare și a fiabilității instalațiilor nucleare; d) utilizarea de coduri de calcul la cele mai noi versiuni acceptate în industria nucleară la nivel internațional, de echipamente de calcul performante și de personal cu pregătire tehnică adecvată pentru efectuarea de analize și evaluări de inginerie și de securitate nucleară; e) procurarea și utilizarea de coduri, standarde tehnice și ghiduri de bune practici curente, recunoscute și aplicate în industria nucleară la nivel internațional; f) pregătirea și calificarea personalului în conformitate cu reglementările naționale și cu cele mai înalte standarde de excelență și bune practici din industria nucleară la nivel internațional, utilizând atât programele proprii de pregătire, cât și întâlnirile tehnice, seminarele, evaluările comparative/de tip benchmark și cursurile de pregătire oferite de asociațiile internaționale ale organizațiilor care exploatează instalații nucleare și alte asociații profesionale relevante.		
DSA 12.6: Planificarea multianuală a resurselor financiare necesare și asigurarea achitării depline și la timp a obligațiilor financiare naționale la bugetul organizațiilor internaționale relevante, precum AIEA	A12.6.1: Identificarea și asigurarea necesarului de resurse financiare pentru asigurarea achitării depline și la timp a obligațiilor financiare naționale la bugetul organizațiilor internaționale relevante, precum AIEA	Permanent, cu raportare anuală a progresului