

# **Norme privind politica de securitate nucleară și evaluarea independentă a securității nucleare**

## **CAPITOLUL I Domeniu, scop, definiții**

### **SECȚIUNEA 1 Domeniu și scop**

**Art. 1.** - (1) Prezentele norme sunt emise în conformitate cu prevederile Legii nr. 111/1996 privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

(2) Prin prezentele norme se stabilesc cerințele generale privind politica de securitate nucleară și evaluarea independentă a securității nucleare pentru instalațiile nucleare.

(3) Îndeplinirea prevederilor prezentelor norme constituie o condiție necesară pentru autorizarea de către Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare, denumită în continuare CNCAN, a activităților de construcție, punere în funcțiune, exploatare și dezafectare a unei instalații nucleare.

**Art. 2.** - Prevederile prezentelor norme se aplică atât titularilor, cât și solicitanților de autorizație pentru fazele de construcție, punere în funcțiune, exploatare și dezafectare a unei instalații nucleare din următoarele categorii:

- a) centrale nucleare electrice, inclusiv cele echipate cu reactoare modulare;
- b) reactoare nucleare de cercetare, reactoare nucleare de testare, reactoare de putere zero și ansambluri subcritice;
- c) reactoare de demonstrație;
- d) fabrici de combustibil nuclear;
- e) instalații de stocare a combustibilului nuclear uzat;
- f) reactoare nucleare pentru producerea de energie și izotopi pentru scopuri medicale;
- g) instalații de îmbogățire a uraniului;
- h) instalații de retratare/reprocesare a combustibilului nuclear uzat;
- i) instalații de depozitare intermediară sau finală a deșeurilor radioactive și instalații de tratare a deșeurilor radioactive, aflate pe același amplasament și direct legate de instalațiile nucleare enumerate la lit. a)-h);
- j) instalații de detritiere, aflate pe același amplasament și direct legate de instalațiile nucleare echipate cu reactoare nucleare care folosesc apa ca agent de răcire;
- k) orice alte instalații nucleare pentru care CNCAN consideră necesară aplicarea, parțială sau integrală, a acestor norme, în procesul de autorizare și o impune prin condițiile din autorizațiile emise.

## **SECȚIUNEA a 2-a**

### **Definiții**

**Art. 3.** - (1) Termenii utilizați sunt definiți în anexa nr. 1, cu excepția acelor ale căror definiții se regăsesc în textul prezentelor norme.

(2) Abrevierea SSCE se utilizează pentru a face referire la sistemele, structurile, componentele și echipamentele instalației nucleare, inclusiv software-ul pentru sistemele de instrumentație și control.

## **CAPITOLUL II**

### **Cerințe privind politica de securitate nucleară și evaluarea independentă a securității nucleare**

#### **SECȚIUNEA 1**

##### **Politica de securitate nucleară**

**Art. 4.** - (1) Titularul de autorizație trebuie să stabilească și să emită, în scris, politica de securitate nucleară aplicabilă în fazele de construcție, punere în funcțiune, exploatare și dezafectare pentru instalațiile nucleare pentru care este responsabil.

(2) Politica de securitate nucleară reprezintă un document prin care titularul de autorizație se angajează să mențină standarde înalte de securitate nucleară, exprimate prin strategii, planuri și obiective clare și susținute de resurse adecvate pentru implementarea acestora.

(3) Politica de securitate nucleară trebuie emisă ca un document de sine stătător sau evidențiată ca parte integrantă a politicii organizaționale a titularului de autorizație și a documentului care stabilește politicile și principiile de construcție, punere în funcțiune, exploatare și dezafectare pentru instalațiile nucleare respective.

(4) Răspunderea pentru stabilirea și implementarea politicii de securitate nucleară revine titularului de autorizație.

**Art. 5.** - (1) Politica de securitate nucleară trebuie să specifice clar principiul conform căruia securitatea nucleară are prioritate în toate activitățile legate de instalațiile nucleare și prevalează asupra altor cerințe, precum și faptul că luarea deciziilor în chestiuni legate de securitatea nucleară trebuie să se facă în acord cu acest principiu.

(2) Politica de securitate nucleară trebuie să includă un set de principii și linii directoare pentru procesul de luare a deciziilor, care să evidențieze importanța acordată securității nucleare.

(3) Politica de securitate nucleară trebuie să includă o declarație conform căreia titularul de autorizație se angajează să ia măsuri pentru îmbunătățirea continuă a securității nucleare, prin:

a) evaluarea periodică de ansamblu a securității nucleare, luând în considerare experiența de exploatare, rezultatele programelor de cercetare și progresele științifice și tehnologice;

b) implementarea în timp util a tuturor măsurilor de îmbunătățire practicabile identificate;

c) implementarea promptă a măsurilor corective în situația apariției unor neconformități sau a măsurilor preventive în situațiile în care apar noi informații care pot indica probleme de securitate nucleară.

(4) Conducerea titularului de autorizație trebuie să se asigure că strategiile, planurile, țintele și obiectivele stabilite de organizație, precum și indicatorii de performanță utilizați, sunt în acord cu politica de securitate nucleară și că impactul lor colectiv asupra securității nucleare este

înțeles și gestionat, astfel încât securitatea nucleară să nu fie compromisă de alte considerente și priorități.

**Art. 6. -** (1) Politica de securitate nucleară trebuie să specifice standardele și cerințele privind comportamentul întregului personal care desfășoară activități cu impact asupra instalațiilor nucleare sau cu potențial impact asupra acestora.

(2) Politica de securitate nucleară trebuie să specifice responsabilitățile atât ale personalului de conducere, cât și ale personalului de execuție, pentru dezvoltarea și menținerea culturii de securitate nucleară la nivelul întregii organizații a titularului de autorizație.

**Art. 7. -** (1) Politica de securitate nucleară trebuie susținută de cerințe clare pentru implementarea acesteia și pentru monitorizarea performanțelor de securitate nucleară la nivelul întregii organizații.

(2) Titularul de autorizație trebuie să definească obiective și ținte clar formulate pentru implementarea politicii de securitate nucleară, astfel încât îndeplinirea acestora să poată fi urmărită și evaluată de către personalul de conducere.

(3) Conducerea titularului de autorizație trebuie să se asigure că politica de securitate nucleară este implementată și că obiectivele acesteia sunt îndeplinite.

**Art. 8. -** (1) Titularul de autorizație trebuie să se asigure că politica de securitate nucleară este comunicată întregului personal care desfășoară activități cu impact sau cu potențial impact asupra securității nucleare a instalațiilor nucleare. Prevederile relevante din politica de securitate nucleară trebuie comunicate personalului contractorilor și furnizorilor de produse și servicii, după caz, astfel încât aceștia să le înțeleagă și să le aplice în activitățile lor.

(2) Titularul de autorizație trebuie să se asigure că politica de securitate nucleară este înțeleasă și aplicată de tot personalul care desfășoară activități pe amplasamentul instalațiilor nucleare.

(3) Politica de securitate nucleară trebuie afișată în mod vizibil în diferite puncte de lucru de pe amplasamentul instalațiilor nucleare, cum ar fi camerele de comandă, birourile, centrele de pregătire, sălile de ședință.

(4) Titularul de autorizație trebuie să prevadă, ca parte a programului de pregătire pentru întreg personalul propriu, module de pregătire special dedicate dezvoltării, menținerii și îmbunătățirii culturii de securitate nucleară. După caz, astfel de module de pregătire trebuie utilizate și pentru personalul contractorilor și furnizorilor de produse și servicii importante pentru securitatea nucleară, în particular pentru acele categorii de personal care desfășoară activități pe amplasamentul instalațiilor nucleare.

**Art. 9. -** (1) Sistemul de management implementat de titularul de autorizație trebuie să susțină și să promoveze cultura de securitate nucleară.

(2) Titularul de autorizație trebuie să dezvolte instrumente adecvate și indicatori relevanți pentru a monitoriza evoluția culturii de securitate nucleară în cadrul organizației proprii și a principalilor contractori și furnizori de produse și servicii importante pentru securitatea nucleară, în conformitate cu standardele și bunele practici internaționale aplicabile.

**Art. 10.** - (1) Titularul de autorizație trebuie să încurajeze tot personalul din cadrul organizației de exploatare, inclusiv personalul contractorilor și furnizorilor de produse și servicii care își desfășoară activitatea pe amplasamentul instalațiilor nucleare, să identifice și să raporteze orice condiție anormală, în conformitate cu procedurile stabilite în acest scop.

(2) Trebuie asigurat un mediu propice pentru raportarea condițiilor anormale sau/și neconformităților, astfel încât personalul să fie încurajat să identifice și să semnaleze potențiale probleme relevante pentru securitatea nucleară fără teama de repercusiuni din partea angajatorului.

(3) Titularul de autorizație trebuie să asigure mecanismele prin care angajații să își poată exprima opiniile și să aducă la cunoștința conducerii orice nereguli, îngrijorări sau alte aspecte de interes, precum și propunerile de îmbunătățire, cu încredere și în siguranță.

(4) Aspectele raportate de personal trebuie evaluate prompt, cu o prioritate proporțională cu importanța lor potențială pentru securitatea nucleară, și rezolvate. Modul de soluționare trebuie comunicat persoanei care a efectuat raportarea, precum și altor membri ai personalului, în funcție de relevanță.

(5) Titularul de autorizație trebuie să ia măsuri pentru a încuraja tot personalul să adopte o atitudine interogativă și de învățare continuă.

**Art. 11.** - (1) Titularul de autorizație trebuie să evalueze periodic politica de securitate nucleară și modul în care aceasta este implementată. Aceste evaluări pot fi făcute ca parte a evaluării periodice a sistemului de management.

(2) Titularul de autorizație trebuie să asigure evaluarea periodică a culturii de securitate nucleară la nivelul întregii organizații, cel puțin o dată la fiecare 2 ani.

(3) Titularul de autorizație trebuie să ia măsurile necesare pentru efectuarea unor evaluări independente ale culturii de securitate, ținând cont de experiența, standardele și bunele practici recunoscute la nivel internațional.

## **SECȚIUNEA a 2-a**

### **Evaluarea independentă a securității nucleare**

**Art. 12.** - (1) Titularul de autorizație trebuie să asigure măsurile necesare pentru implementarea unui proces de evaluare independentă a securității nucleare, în ansamblu, pentru toate instalațiile nucleare, procesele și activitățile pentru care este responsabil.

(2) Evaluarea independentă a securității nucleare se referă la o evaluare integrată, continuă, a modului în care titularul de autorizație respectă toate cerințele de securitate nucleară aplicabile, efectuată de personal care deține expertiza, experiența și calificările necesare și care nu este implicat în activitățile pe care le evaluează.

**Art. 13.** - (1) Titularul de autorizație trebuie să înființeze o entitate organizatorică cu responsabilități pentru evaluarea independentă a securității nucleare. Această entitate organizatorică trebuie să aibă suficientă competență, autoritate și independență pentru implementarea responsabilităților atribuite și să raporteze la cel mai înalt nivel de conducere în cadrul organizației titularului de autorizație.

(2) Competența, autoritatea și independența entității organizatorice prevăzute la alin. (1) și a personalului responsabil pentru evaluarea independentă a securității nucleare trebuie să fie clar stabilite și definite în scris.

(3) Entitatea organizatorică responsabilă pentru evaluarea independentă trebuie să fie separată de entitățile responsabile cu activitățile de proiectare, inginerie, construcție, punere în funcțiune, exploatare, dezafectare, de entitatea organizatorică responsabilă pentru proiectarea, dezvoltarea, menținerea și îmbunătățirea continuă a sistemului de management, precum și de entitatea organizatorică responsabilă pentru evaluările curente de securitate nucleară.

**Art. 14.** - (1) Dimensiunea și ariile de expertiză ale entității organizatorice cu responsabilități pentru evaluarea independentă a securității nucleare trebuie stabilite în funcție de complexitatea instalațiilor nucleare aflate sub controlul titularului de autorizație și a activităților aferente.

(2) În cadrul entității organizatorice cu responsabilități pentru evaluarea independentă a securității nucleare trebuie să activeze cel puțin:

a) două persoane pentru reactoarele de cercetare, reactoarele de putere zero și ansamblurile subcritice, pentru reactoarele de demonstrație, pentru fabricile de combustibil nuclear și pentru alte instalații nucleare;

b) două persoane pentru centralele nucleare electrice cu un reactor nuclear;

c) 4 persoane pentru centralele nucleare electrice cu două sau mai multe reactoare nucleare;

(3) Pentru instalațiile nucleare aflate în fazele de construcție sau punere în funcțiune, precum și în cazul re tehnologizării, CNCAN poate solicita titularului de autorizație să suplimenteze numărul persoanelor cu responsabilități pentru evaluarea independentă a securității nucleare.

**Art. 15.** - (1) Personalul responsabil pentru evaluarea independentă a securității nucleare trebuie:

a) să dețină competențele tehnice și calificările necesare conform cerințelor din prezentele norme;

b) să aibă acces în instalațiile nucleare și la personalul, activitățile de conducere și execuție, documentele și înregistrările necesare pentru evaluare;

c) să aibă acces la toate informațiile necesare pentru a-și menține și îmbunătăți continuu cunoștințele privind cerințele de securitate nucleară, inclusiv la experiența de exploatare internă și externă, bunele practici din industria nucleară și activitățile de cercetare relevante pentru securitatea nucleară;

d) să fie independent de considerațiile de cost și planificare;

e) să nu fie implicat în activități de execuție sau verificare a activităților evaluate;

f) să aibă acces la cel mai înalt nivel de conducere în cadrul organizației titularului de autorizație în vederea comunicării rezultatelor evaluării și a recomandărilor formulate în urma acesteia.

(2) Titularul de autorizație trebuie să creeze condițiile și să asigure resursele necesare pentru desfășurarea activităților de evaluare independentă a securității nucleare.

**Art. 16.** - (1) Personalul responsabil pentru evaluarea independentă a securității nucleare, desemnat să facă parte din entitatea organizatorică înființată conform prevederilor art. 13, trebuie selectat astfel încât să îndeplinească următoarele condiții:

- a) să aibă pregătire tehnică de bază corespunzătoare;
- b) să aibă experiență recentă, continuă, de minimum 10 ani în activitățile instalațiilor nucleare respective sau ale unei instalații nucleare similare, în domeniul construcției, punerii în funcțiune, exploatarei și întreținerii, proiectării / ingineriei, și/sau analizelor, evaluărilor și inspecțiilor de securitate nucleară;
- c) să fi urmat un program de pregătire specifică pentru evaluarea independentă, acceptat de CNCAN, bazat pe abordarea sistematică a pregătirii;
- d) să fie selectat din personalul propriu al titularului de autorizație, din angajații cu contract pe perioadă nedeterminată.

(2) De asemenea, suplimentar față de cerințele de la alin. (1), personalul desemnat să activeze în cadrul entității organizatorice cu responsabilități pentru evaluarea independentă a securității nucleare trebuie să îndeplinească următoarele cerințe de competență:

- a) să cunoască proiectul și funcționarea SSCE, bazele de proiectare, analizele și evaluările de securitate nucleară, documentația de securitate nucleară, precum și limitele și condițiile tehnice de operare pentru instalațiile nucleare respective;
- b) să cunoască stările și modurile de operare și procedurile de exploatare ale instalațiilor nucleare, atât procedurile pentru operarea normală, cât și procedurile pentru operare la urgență;
- c) să cunoască procesele, activitățile, procedurile de lucru specifice și toate categoriile de documente ale organizației care sunt importante pentru securitatea nucleară;
- d) să cunoască cerințele de securitate nucleară stabilite prin normele și autorizațiile emise de CNCAN și prin convențiile, standardele și codurile internaționale aplicabile, inclusiv bazele de autorizare pentru instalațiile nucleare;
- e) să cunoască bunele practici recunoscute la nivel internațional din industria nucleară în domeniul securității nucleare;
- f) să cunoască principiile și cerințele de bază privind ingineria factorului uman;
- g) să cunoască experiența de exploatare internă și internațională relevantă și tehnicile de investigare și analiză a evenimentelor, inclusiv metodele de analiză a cauzelor de profunzime;
- h) să cunoască interfețele dintre măsurile de securitate nucleară, securitate radiologică, protecție fizică, protecție împotriva amenințărilor cibernetice și controlul de garanții nucleare, la nivelul SSCE ale instalațiilor nucleare și al proceselor și activităților aferente;
- i) să cunoască trăsăturile unei culturi de securitate nucleară sănătoase și atributele acestora, așa cum sunt stabilite prin normele și ghidurile emise de CNCAN și prin standardele recunoscute de industria nucleară la nivel internațional;
- j) să aibă abilități interpersonale și de comunicare, gândire strategică, abilități de coordonare, planificare și organizare, spirit de inițiativă, abilități de observare, atenție pentru detalii, atitudine interogativă și spirit critic;
- k) să fi demonstrat, în activitatea de execuție și / sau în activitatea de conducere, standarde înalte de etică și competență profesională, preocuparea pentru învățarea continuă și pentru pregătirea și calificarea personalului, preocuparea pentru identificarea și corectarea neconformităților cu impact asupra SSCE și activităților importante pentru securitatea nucleară, preocuparea pentru

asigurarea respectării normelor, standardelor și codurilor aplicabile, preocuparea pentru îmbunătățirea continuă a activităților proprii și ale performanțelor organizației.

(3) Titularul de autorizație trebuie să asigure condițiile necesare astfel încât personalul care îndeplinește condițiile de la alin. (1) și (2) să fie motivat să activeze în cadrul entității organizatorice cu responsabilități pentru evaluarea independentă a securității nucleare.

(4) Cerințele de competență de la alin. (2) lit. a)-i) trebuie îndeplinite de entitatea organizatorică în ansamblu, fără a fi necesar ca fiecare individ în parte să posede toate cunoștințele tehnice respective.

**Art. 17.** - (1) Personalul responsabil pentru evaluarea independentă a securității nucleare trebuie să fie autorizat de CNCAN, prin emiterea unui permis de exercitare.

(2) Autorizarea de către CNCAN a fiecărei persoane desemnate să facă parte din efectivul minim de evaluatori stabilit conform art. 14 alin. (2) se face în baza transmiterii la CNCAN a unui dosar profesional care să ateste experiența și calificările și în urma susținerii unui examen care constă dintr-o probă teoretică scrisă, un interviu și o probă practică, în cadrul căreia va avea loc observarea de către CNCAN a unei activități de inspecție efectuată de candidat în instalația nucleară. Examinările în vederea emiterii permisului de exercitare se desfășoară în conformitate cu prevederile din Normele de securitate nucleară privind selecția, pregătirea, calificarea și autorizarea personalului organizațiilor responsabile pentru proiectarea, amplasarea, construcția și montajul, punerea în funcțiune, exploatarea și dezafectarea instalațiilor nucleare, aprobate prin Ordinul președintelui Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare nr. 149 din 28.09.2021.

(3) Permisul de exercitare emis de CNCAN în urma autorizării de la alin. (2) are o valabilitate de 5 ani, în condițiile respectării cerințelor aplicabile din legislația în vigoare. Procesul de reautorizare este același cu cel stabilit pentru autorizarea inițială.

(4) Personalul responsabil pentru evaluarea independentă a securității nucleare autorizat de CNCAN nu poate fi înlocuit din funcție fără avizul CNCAN.

(5) Personalul responsabil pentru evaluarea independentă a securității nucleare autorizat de CNCAN trebuie să elaboreze planuri de evaluare și inspecție și să întocmească rapoarte privind implementarea acestora și constatările și recomandările rezultate din aceste activități.

(6) Titularul de autorizație are obligația să transmită la CNCAN pentru informare planurile și rapoartele prevăzute la alin. (5).

**Art. 18.** - (1) Evaluarea independentă trebuie să acopere toate aspectele relevante pentru securitatea nucleară, inclusiv următoarele:

a) respectarea cerințelor din legile, normele, standardele și codurile aplicabile;

b) respectarea limitelor și condițiilor tehnice de operare;

c) fiabilitatea și performanța SSCE cu funcții de securitate nucleară;

d) implementarea dispozițiilor din procesele-verbale de control emise de CNCAN și a recomandărilor rezultate din autoevaluări, audituri interne, evaluări externe și din analizele cauzelor de profunzime pentru evenimente;

e) modul în care experiența de exploatare internă și externă, rezultatele activităților de cercetare și bunele practici la nivel internațional se utilizează pentru îmbunătățirea performanțelor de securitate nucleară ale instalației nucleare și a organizației titularului de autorizație.

(2) Evaluarea independentă a securității nucleare trebuie să se realizeze în mod planificat prin inspecții, activități de observare, audituri, evaluări, analize de documente, controale, testări, supravegheri, interviuri și alte metode asemănătoare, asigurând ca un minim, respectarea următoarelor cerințe:

a) cel puțin 50% din activitățile de evaluare independentă vor consta în inspecții în instalațiile nucleare, efectuate de personalul autorizat de CNCAN, programate astfel încât să acopere, în fiecare an, toate zonele cu echipamente importante pentru securitatea nucleară și exploatarea fiabilă a instalației nucleare și toate categoriile de activități aferente acestora;

b) cel puțin 20% din activitățile de observare și inspecție în instalația nucleară se vor programa și implementa în afara orelor de program normal de zi, inclusiv sâmbăta, duminica și în sărbătorile legale;

c) personalul autorizat de CNCAN responsabil pentru evaluarea independentă trebuie să planifice activități de inspecție a stării SSCE și a desfășurării activităților în instalația nucleară, inclusiv a testelor, activităților de întreținere, supraveghere și inspecție pentru SSCE cu funcții de securitate nucleară și / sau care sunt importante pentru exploatarea fiabilă a instalației nucleare, ținând cont de prevederile de la lit. b) și c), care se aplică atât întregii entități organizatorice desemnate pentru evaluarea independentă a securității nucleare, cât și fiecărui deținător de permis de exercitare emis de CNCAN pentru activități de evaluare independentă;

d) în situația producerii unor evenimente semnificative din punct de vedere al securității nucleare, inclusiv a evenimentelor raportabile la CNCAN, personalul responsabil pentru evaluarea independentă trebuie să efectueze inspecții, investigații și analize independente ale evenimentelor respective;

e) documentele și înregistrările care demonstrează îndeplinirea prevederilor de la lit. a)-d) trebuie transmise la CNCAN, trimestrial.

(3) Constatările rezultate din activitățile de evaluare independentă trebuie să fie obiective și validate din punct de vedere tehnic și procedural, iar rapoartele de observare, inspecție și evaluare rezultate trebuie să includă și eventualele diferențe de opinie profesională înregistrate din partea personalului direct responsabil pentru activitățile evaluate.

(4) Evaluarea independentă trebuie să identifice procesele și activitățile care nu sunt eficiente în prevenirea problemelor cu impact asupra securității nucleare și să susțină formularea de recomandări pentru acțiuni corective și de îmbunătățire.

(5) Se vor stabili măsuri, prevăzute în proceduri, astfel încât, pentru situațiile în care se constată probleme recurente și / sau care afectează semnificativ unul sau mai multe procese ale sistemului de management, activitățile de evaluare independentă a securității nucleare să includă și o analiză a cauzelor de profunzime și a factorilor care au contribuit la aceste probleme, pentru a susține în mod efectiv stabilirea și implementarea unor acțiuni corective care să rezolve problemele.

(6) Evaluarea independentă a securității nucleare poate să utilizeze rezultatele evaluărilor independente ale sistemului de management efectuate în conformitate cu Normele privind cerințele generale pentru sistemele de management al calității aplicate la realizarea, funcționarea și dezafectarea instalațiilor nucleare, dar nu se poate limita la acestea.



**Art. 19.** - (1) Entitatea organizatorică responsabilă pentru evaluarea independentă a securității nucleare trebuie să elaboreze procedurile pentru implementarea procesului de evaluare independentă, în care să detalieze scopul și domeniile evaluării, modul de identificare a cerințelor aplicabile, metodele de evaluare și activitățile asociate, ținând cont de cele mai bune practici din industria nucleară. Procedurile pentru implementarea procesului de evaluare independentă trebuie transmise la CNCAN pentru aprobare.

(2) Procedurile cerute la alin. (1) trebuie să includă ghiduri tehnice și fișe chestionar de control detaliate, bazate pe reglementările, standardele și codurile aplicabile, ținând cont și de bunele practici recunoscute la nivel internațional în industria nucleară, pentru evaluarea sistematică cel puțin a următoarelor arii de activitate și aspecte legate de performanța organizației:

- a) activitățile de proiectare și procesul de control al configurației de proiectare pentru SSCE ale instalației nucleare;
- b) operarea instalației nucleare în toate stările și modurile permise de limitele și condițiile tehnice de operare;
- c) întreținerea, testarea, supravegherea și inspecțiile în exploatare pentru SSCE ale instalației nucleare;
- d) managementul îmbătrânirii instalațiilor nucleare;
- e) analizele și evaluările de securitate nucleară;
- f) procedurile, măsurile și echipamentele necesare pentru pregătirea și asigurarea răspunsului la tranziții, accidente și situații de urgență;
- g) pregătirea și calificarea personalului cu funcții importante pentru securitatea nucleară;
- h) înregistrarea și utilizarea experienței de exploatare;
- i) planificarea și controlul lucrărilor;
- j) starea, performanța și fiabilitatea SSCE ale instalației nucleare;
- k) stabilirea, asigurarea și alocarea resurselor financiare, materiale și umane pentru desfășurarea în bune condiții a tuturor proceselor și activităților importante pentru securitatea nucleară;
- l) asigurarea în timp util a pieselor de schimb, a materialelor consumabile și a serviciilor specializate necesare;
- m) eficacitatea proceselor din cadrul sistemului de management;
- n) identificarea problemelor și prioritizarea acțiunilor preventive și corective;
- o) investigarea și analiza evenimentelor;
- p) capacitatea tehnică a organizației și caracteristicile de organizație care învață continuu;
- q) performanțele umane;
- r) managementul schimbărilor organizaționale;
- s) respectarea legislației, normativelor tehnice, standardelor și codurilor aplicabile activităților importante pentru securitatea nucleară;
- ș) cultura de securitate nucleară.

(3) Entitatea organizatorică responsabilă pentru evaluarea independentă a securității nucleare trebuie să elaboreze rapoarte periodice privind activitatea desfășurată și să le transmită pentru informare conducerii titularului de autorizație. Rapoartele trebuie să prezinte activitățile desfășurate, constatările, măsurile aplicate pentru verificarea și validarea corectitudinii tehnice

a constatărilor, eventualele diferențe de opinie profesională înregistrate din partea personalului direct responsabil pentru activitățile evaluate, recomandările rezultate din evaluarea independentă și bazele pentru acestea, menționând actele normative, standardele, codurile sau ghidurile de bune practici care conțin cerințe sau recomandări relevante. Aceste rapoarte vor fi puse și la dispoziția CNCAN.

(4) Conducerea titularului de autorizație trebuie să analizeze rezultatele evaluării independente și să dispună acțiunile corective sau de îmbunătățire necesare. Măsurile dispuse trebuie să fie justificate, înregistrate și comunicate, iar implementarea acestora trebuie urmărită pentru a confirma modul în care și-au atins obiectivele.

(5) Suplimentar față de evaluările efectuate de entitatea organizatorică responsabilă pentru evaluarea independentă a securității nucleare, titularul de autorizație trebuie să solicite periodic, cel puțin o dată la fiecare 2 ani pentru centralele nucleare electrice și cel puțin o dată la fiecare 5 ani pentru alte instalații nucleare, misiuni de evaluare internaționale inter pares care să verifice procesele și ariile de activitate importante pentru securitatea nucleară.

**Art. 20.** - (1) Procesul de evaluare independentă a securității nucleare trebuie dezvoltat, evaluat și îmbunătățit continuu, folosind contribuții și feedback din partea întregului personal și a experților din domeniu și ținând cont de experiența de exploatare, recomandările misiunilor de evaluare, dispozițiile rezultate din activitățile de control efectuate de CNCAN, modificările instalațiilor nucleare, de rezultatele activităților de cercetare relevante, de evoluția științifică și tehnologică și de cele mai noi standarde și bune practici recunoscute la nivel internațional.

(2) Titularul de autorizație trebuie să identifice și să ia în considerare standardele și bunele practici curente, recunoscute la nivel internațional, aplicabile pentru procesul de evaluare independentă a securității nucleare.

(3) Documentele de referință menționate în anexa nr. 2 reprezintă exemple de standarde și ghiduri privind bune practici recunoscute pe plan internațional și se recomandă ca acestea, precum și orice nouă revizie a acestora să fie luate în considerare de către titularul de autorizație, în vederea autoevaluării și îmbunătățirii procesului implementat pentru evaluarea independentă a securității nucleare. De asemenea, documentele de referință menționate în anexa nr. 2 trebuie utilizate în pregătirea personalului implicat în evaluarea independentă a securității nucleare.

### **CAPITOLUL III** **Dispoziții tranzitorii și finale**

**Art. 21.** - (1) În termen de un an de la intrarea în vigoare a prezentelor norme, titularii de autorizație pentru instalațiile nucleare aflate în faza de exploatare trebuie să transmită la CNCAN un raport prin care să demonstreze ca au implementat toate măsurile necesare pentru asigurarea conformității cu cerințele din prezentele norme.

(2) Anexele nr. 1 și 2 fac parte integrantă din prezentele norme.

### **Definiții**

**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 împotriva radiațiilor ionizante au prioritate și primesc atenția corespunzătoare în funcție de importanța lor

**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

### **Documente de referință**

1. Guideline - Independent Oversight, GL 2018-01, International Atomic Energy Agency (IAEA), World Association of Nuclear Operators (WANO), 2018
2. The UK Nuclear Industry Good Practice Guide To: Independent Oversight, Nuclear Industry Safety Directors Forum (SDF), 2018