

NORME DE PROTECȚIE FIZICĂ ÎN DOMENIUL NUCLEAR

Revizie septembrie 2020

NORME DE PROTECȚIE FIZICĂ ÎN DOMENIUL NUCLEAR

CAPITOLUL I – Domeniu, scop și definiții

SECȚIUNEA 1

Domeniu și scop

Art. 1. (1) Prezentele norme stabilesc cerințe pentru proiectarea, implementarea, menținerea și evaluarea protecției fizice a materialelor, dispozitivelor, echipamentelor, informațiilor și instalațiilor din domeniul nuclear, în vederea reducerii riscului producerii unor acțiuni răuvoitoare.

(2) Îndeplinirea prevederilor prezentelor norme constituie o condiție necesară pentru autorizarea de către CNCAN, a activităților desfășurate în domeniul nuclear. Prevederile prezentelor norme se aplică atât titularilor cât și solicitanților de autorizare.

Art. 2. Prezentele norme de protecție fizică se aplică la următoarele categorii de instalații denumite în continuare *instalații protejate*:

- a) centrale nucleare electrice (inclusiv cele echipate cu reactoare modulare);
- b) reactoare nucleare (reactoare de cercetare, de demonstrație, de testare, pentru producerea de energie și izotopi pentru scopuri medicale, reactoare de putere 0 și ansambluri subcritice);
- c) fabrici de combustibil nuclear;
- d) fabrici de preparare a minereului de uraniu sau toriu sau a altor minereuri asociate cu uraniu și toriu;
- e) fabrici de prelucrare a materiilor prime nucleare;
- f) instalații de examinare postiradiere;
- g) depozite de combustibil nuclear proaspăt;
- h) depozite de combustibil nuclear uzat;
- i) stații de tratare deșeurilor radioactive și instalații de gospodărire a deșeurilor radioactive de la prepararea minereului de uraniu sau toriu sau de la prelucrarea materiilor prime nucleare;
- j) instalații pentru detritierea apei grele;
- k) depozite pentru deșeurile radioactive;
- l) depozite de materiale nucleare;
- m) depozite de materiale de interes nuclear;
- n) depozite de materiale radioactive;
- o) depozite de surse radioactive;
- p) uzine pentru producerea apei grele;
- q) depozite de apă grea proaspătă;
- r) depozite de apă grea tritiată;
- s) instalații de minerit, cercetare geologică și exploatarea a minereurilor de uraniu, toriu sau a altor minereuri asociate cu uraniu și toriu;
- t) instalații radiologice;
- u) orice altă instalație pentru care CNCAN consideră necesară aplicarea, parțială sau integrală, a acestor norme, în procesul de autorizare și o impune prin condițiile din autorizațiile emise.

Art. 3. Prezentele norme de protecție fizică se aplică la următoarele tipuri de materiale denumite în continuare *materiale protejate*:

- a) combustibil nuclear;
- b) materiale nucleare;
- c) materiale radioactive;
- d) deșeurile radioactive.

Art. 4. Prezentele norme se aplică și pentru materialele, echipamentele, dispozitivele și informațiile pertinente pentru proliferarea armelor nucleare și a altor dispozitive nucleare explozive, incluse în Anexa 1 la Legea nr. 111/1996, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Art. 5. Prezentele norme se aplică pentru activitățile menționate la art. 2 din Legea nr. 111/1996 privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Art. 6. La stabilirea măsurilor de protecție fizică trebuie să se țină seama și de prevederile normelor specifice privind: controlul de garanții în domeniul nuclear, securitatea nucleară, securitatea radiologică, transportul materialelor radioactive, securitatea cibernetică, planificarea, pregătirea și răspunsul la situații de urgență, precum și de prevederile altor legi aplicabile. Aplicarea prezentelor norme nu exclude obligativitatea obținerii altor autorizații, aprobări sau avize în conformitate cu prevederile legislației în vigoare.

SECȚIUNEA 2

Definiții

Art. 7. Termenii utilizați în prezentele norme sunt definiți în Anexa nr.1, cu excepția acelor ale căror definiții se regăsesc în textul prezentelor norme.

CAPITOLUL II – Considerații Generale

SECȚIUNEA 1

Cerințe generale privind asigurarea protecției fizice

Art. 8. CNCAN emite documentul “Amenințare – bază de proiect” pentru următoarele instalații:

- a) centrale nucleare electrice (inclusiv cele echipate cu reactoare modulare);
- b) reactoare nucleare (reactoare de cercetare, de demonstrație, de testare, pentru producerea de energie și izotopi pentru scopuri medicale, reactoare de putere 0 și ansambluri subcritice);
- c) fabrici de combustibil nuclear;
- d) fabrici de preparare a minereului de uraniu sau toriu sau a altor minereuri asociate cu uraniu și toriu;
- e) fabrici de prelucrare a materiilor prime nucleare;
- f) depozite de combustibil nuclear proaspăt;
- g) depozite de combustibil nuclear uzat;
- h) depozite pentru deșeuri radioactive;
- i) orice altă instalație pentru care CNCAN consideră necesar stabilirea documentului “Amenințare – bază de proiect” și o impune în procesul de autorizare.

Art. 9. CNCAN emite documentul “Amenințare – bază de proiect” pentru transportul de materiale nucleare din categoria a I-a și pentru transportul de surse radioactive de categoria 1.

Art. 10. Documentul “Amenințare – bază de proiect” constituie baza pentru proiectarea, implementarea și evaluarea de către titularul de autorizație a măsurilor de protecție fizică.

Art. 11. Responsabilitatea proiectării, implementării și menținerii la nivelul cerut de prezentele norme a măsurilor/sistemului de protecție fizică pentru materialele protejate și instalațiile protejate revine titularului de autorizație.

Art. 12. Titularul de autorizație are obligația de a implementa toate măsurile cerute de prezentele norme pentru a asigura protecția fizică a instalațiilor și materialelor protejate.

Art. 13. Pentru instalațiile care sunt menționate la **art. 8** din prezentele norme, titularul de autorizație trebuie să realizeze dimensionarea sistemului de protecție fizică pe baza documentului “Amenințarea – bază de proiect” transmis de către CNCAN. Se vor lua în considerare și alți factori cum ar fi: posibilitățile de răspuns la un act răuvoitor, acțiunile și măsurile impuse de alte instituții ale statului.

Art. 14. Pentru instalațiile protejate care nu sunt menționate la **art. 8** din prezentele norme, titularul de autorizație trebuie să efectueze o Analiză de risc la securitate fizică pentru instalația respectivă. Analiza de risc la securitate fizică constituie baza pentru proiectarea, implementarea și evaluarea măsurilor de protecție fizică pentru materialele și instalațiile protejate.

În cazul primirii unei notificări din partea CNCAN privind existența unei modificări a amenințărilor, titularul de autorizație trebuie să ia imediat măsurile ce se impun, într-un timp rezonabil, după caz.

Art. 15. Titularul de autorizație trebuie să implementeze un sistem de management în domeniul nuclear ce trebuie să aibă o abordare sistematică și care să integreze cerințele de securitate nucleară și radiologică, cerințe de protecție fizică, de sănătate și securitate în muncă, mediu, calitate, factorul uman, economice, precum și cerințele normelor CNCAN aplicabile (după caz), atât pentru protecția fizică a instalațiilor protejate, cât și pentru transportul de materiale protejate, cu scopul de a garanta faptul că măsurile de protecție fizică sunt menținute la un nivel ce permite răspunsul efectiv la amenințările definite în Analiza de risc la securitate fizică sau în documentul “Amenințarea – bază de proiect” transmis de către CNCAN, după caz. Documentația sistemului de management trebuie să includă și următoarele:

- a) verificarea periodică (cel puțin o dată pe an) a sistemului de protecție fizică;
- b) verificarea periodică a eficienței planului de protecție fizică;
- c) testarea periodică (cel puțin o dată pe an) a pregătirii tehnice și a pregătirii fizice a personalului cu responsabilități în domeniul protecției fizice, cât și a personalului din cadrul forței de răspuns. În cazul în care forța de răspuns este asigurată de o instituție militară, testarea pregătirii fizice se efectuează de către instituția militară, rezultatele testării fiind transmise titularului de autorizație;
- d) verificarea periodică a stării de sănătate (inclusiv stabilitatea emoțională) a personalului cu responsabilități în domeniul protecției fizice, cât și a personalului din cadrul forței de răspuns. În cazul în care forța de răspuns este asigurată de o instituție militară, verificarea stării de sănătate se efectuează de către instituția militară, rezultatele verificării fiind transmise titularului de autorizație;
- e) exerciții pentru testarea vitezei de reacție și a capacității de răspuns la evenimente de protecție fizică (cel puțin o dată pe an) a personalului cu responsabilități în domeniul protecției fizice cât și a forței de răspuns.

Art. 16. Titularul de autorizație are obligația de a iniția un program de testare periodică a performanțelor sistemului de protecție fizică, inclusiv testarea dispozitivelor și echipamentelor (inclusiv software) componente ale sistemului de protecție fizică.

Art. 17. Titularul de autorizație are obligația de a iniția un program comun cu forța de răspuns pentru testarea periodică a vitezei de reacție și a capacității de răspuns la evenimente de protecție fizică.

Art. 18. Titularul de autorizație nu trebuie să facă nicio modificare care ar putea conduce la scăderea eficienței măsurilor de protecție fizică, a programului de pregătire și verificare a personalului cu atribuții și responsabilități în domeniul protecției fizice.

Art. 19. Pentru instalațiile protejate menționate la **art. 8** din prezentele norme, titularul de autorizație numește prin decizie internă, cu avizul CNCAN, responsabilul cu protecția fizică. Avizul acordat de către CNCAN pentru responsabilul cu protecția fizică este valabil pe o perioadă de maxim 5 ani.

Art. 20. Responsabilul cu protecția fizică pentru instalațiile menționate la **art. 8** va fi în subordinea directă a conducătorului instalației și va avea următoarele atribuții:

- a) Coordonează activitatea de protecție fizică a instalației protejate;
- b) Cooperează cu autoritățile abilitate în vederea întocmirii planului de pază pentru instalația protejată;
- c) Întocmește și asigură implementarea corespunzătoare a planului de protecție fizică pentru instalația protejată;
- d) Asigură în cooperare cu alte departamente din cadrul instalației protejate, funcționarea corespunzătoare a sistemului de protecție fizică;
- e) Asigură în cooperare cu alte departamente din cadrul instalației protejate, evaluarea periodică a interfețelor dintre protecția fizică și securitatea nucleară, garanțiile nucleare și securitatea radiologică și comunică titularului de autorizație orice disfuncționalitate;
- f) Răspunde de întocmirea și implementarea planului anual pentru verificarea periodică a sistemului de protecție fizică;
- g) Răspunde de întocmirea și implementarea planului anual de pregătire a personalului cu atribuții în domeniul protecției fizice;
- h) Răspunde de întocmirea și aplicarea procedurilor privind controlul accesului persoanelor, materialelor și autovehiculelor în instalația protejată;
- i) Asigură condițiile necesare desfășurării inspecțiilor efectuate de către CNCAN;
- j) Anunță de îndată titularul de autorizație și CNCAN referitor la evenimentele sau incidentele privind protecția fizică a materialelor sau instalațiilor protejate.

Art. 21. Titularul de autorizație poate delega total sau parțial unei persoane juridice implementarea măsurilor de protecție fizică. În acest caz, titularul de autorizație are în continuare responsabilitățile privind protecția fizică prevăzute în prezentele norme.

Art. 22. Pentru instalațiile protejate menționate la **art. 8** din prezentele norme, contractantul de servicii de pază și/sau protecție fizică trebuie să obțină de la CNCAN, autorizația pentru efectuarea de servicii de pază și/sau protecție fizică, în termen de maxim 90 zile de la data semnării contractului cu titularul de autorizație. Contractantul va putea desfășura activitatea de pază în instalația protejată numai după obținerea autorizației CNCAN.

Art. 23. Solicitarea autorizației pentru efectuarea de servicii de pază trebuie să conțină cel puțin documentele precizate în Anexa 9 la prezentele norme. Autorizația pentru efectuarea de servicii de pază și/sau protecție fizică emisă de către CNCAN, are perioada de valabilitate de maxim 5 ani.

Art. 24. Pentru instalațiile protejate menționate la **art. 8** din prezentele norme, contractul dintre titularul de autorizație și persoana juridică care efectuează servicii de pază și/sau protecție fizică trebuie să includă cel puțin următoarele prevederi:

- a) Titularul de autorizație este responsabil pentru menținerea unui sistem de protecție fizică în conformitate cu prevederile prezentelor norme și cu planul de protecție fizică aprobat de CNCAN;
- b) Contractantul va desemna pe amplasament numai personal cu atestat profesional (în domeniul pazei), testat periodic din punct de vedere psihologic și psihiatric, apt din punct de vedere medical, testat periodic din punctul de vedere al pregătirii fizice;
- c) Titularul de autorizație trebuie să asigure pregătirea și verificarea periodică a cunoștințelor personalului cu atribuții și responsabilități de protecție fizică, inclusiv prin demonstrații ale

capacității contractantului de a-și îndeplini responsabilitățile care îi revin potrivit planului de pază;

- d) Contractantul va obține certificatul de securitate industrială și avizele de securitate pentru personalul cu atribuții și responsabilități de protecție fizică eliberate de către autoritatea competentă;
- e) Personalul contractantului are obligația de a respecta procedurile titularului de autorizație;
- f) Contractantul are obligația de a pune la dispoziția titularului de autorizație și CNCAN rapoartele și documentele specificate în reglementările, dispozițiile sau condițiile de autorizare.

Art. 25. Orice modificare în structura organizatorică a titularului de autorizație sau a contractantului de servicii de pază și/sau protecție fizică, care poate afecta capacitatea de a îndeplini responsabilitățile privind activitatea de protecție fizică, trebuie să fie efectuată numai după aprobarea prealabilă a CNCAN.

Art. 26. Contractantul trebuie să desemneze pe amplasament numai personal cu atestat profesional (în domeniul pazei), testat periodic din punct de vedere psihologic și psihiatric, apt din punct de vedere medical.

Art. 27. Titularul de autorizație trebuie să asigure pregătirea și verificarea periodică a cunoștințelor personalului cu atribuții și responsabilități de protecție fizică, inclusiv prin demonstrații ale capacității contractantului de a-și îndeplini responsabilitățile care îi revin potrivit planului de pază.

Art. 28. Personalul contractantului de servicii de pază și/sau protecție fizică are obligația de a respecta procedurile titularului de autorizație.

Art. 29. Contractantul de servicii de pază și/sau protecție fizică are obligația de a pune la dispoziția titularului de autorizație și CNCAN rapoartele și documentele specificate în reglementările, dispozițiile sau condițiile de autorizare.

Art. 30. Titularul de autorizație poate contracta servicii de proiectare a sistemelor de protecție fizică sau alte servicii destinate protecției fizice (execuție, instalare, punere în funcțiune sau întreținere sisteme de protecție fizică) cu o altă persoană juridică.

Art. 31. Pentru instalațiile protejate menționate la **art. 8** din prezentele norme, contractantul de servicii de proiectare sisteme de protecție fizică sau de alte servicii destinate protecției fizice trebuie să obțină autorizația CNCAN pentru desfășurarea activității respective, în termen de maxim 90 de zile de la data semnării contractului cu titularul de autorizație. Contractantul va putea desfășura activitatea de proiectare de sisteme de protecție fizică sau poate desfășura alte servicii destinate protecției fizice pentru instalația protejată, numai după obținerea autorizației CNCAN.

Art. 32. Solicitarea autorizației pentru efectuarea de servicii să conțină cel puțin documentele precizate în Anexa 10 sau Anexa 11 la prezentele norme, după caz. Autorizația emisă de către CNCAN, are perioada de valabilitate de maxim 5 ani.

Art. 33. Pentru instalațiile protejate menționate la **art. 8** din prezentele norme, contractul dintre titularul de autorizație și persoana juridică care efectuează servicii de proiectare a sistemelor de protecție fizică sau care efectuează alte servicii destinate protecției fizice, trebuie să conțină cel puțin următoarele prevederi:

- a) Titularul de autorizație este răspunzător pentru efectuarea serviciilor în conformitate cu prevederile prezentelor norme;
- b) Contractantul va utiliza în activitate numai personal calificat profesional, testat periodic din punct de vedere psihologic și psihiatric și apt din punct de vedere medical;
- c) Contractantul va obține certificatul de securitate industrială și avizele de securitate pentru personalul cu atribuții și responsabilități în efectuarea serviciilor, eliberate de către autoritatea competentă;

- d) Personalul contractantului are obligația de a respecta procedurile titularului de autorizație;
- e) Contractantul are obligația de a pune la dispoziția CNCAN rapoartele și documentele specificate în reglementările, dispozițiile sau condițiile de autorizare.

Art. 34. Contractantul trebuie să utilizeze în activitate numai personal calificat profesional, testat periodic din punct de vedere psihologic și psihiatric și apt din punct de vedere medical.

Art. 35. Personalul contractantului are obligația de a respecta procedurile titularului de autorizație.

Art. 36. Contractantul are obligația de a pune la dispoziția titularului de autorizație și CNCAN rapoartele și documentele specificate în reglementările, dispozițiile sau condițiile de autorizare.

Art. 37. Solicitantul de autorizație pentru desfășurarea de activități în domeniul nuclear trebuie să transmită la CNCAN pe lângă documentația tehnică necesară și descrierea măsurilor de protecție fizică implementate în activitatea desfășurată sau planul de protecție fizică, după caz, în conformitate cu prevederile prezentelor norme.

Art. 38. Titularul de autorizație trebuie să implementeze și să mențină în condiții de operare un sistem de comunicare corespunzător atât cu forța de răspuns și structurile care asigură paza și intervenția la materialele și instalațiile protejate, cât și cu organizațiile și instituțiile abilitate.

Art. 39. Titularul de autorizație trebuie să acorde prioritate culturii de protecție fizică (culturii de siguranța nucleară), dezvoltării și menținerii acesteia, în vederea aplicării ei într-o manieră eficientă în întreaga instalație protejată.

Art. 40. Titularul de autorizație trebuie să stabilească un program de sustenabilitate pentru sistemul de protecție fizică al instalației protejate. Programul de sustenabilitate va include următoarele:

- a) Proceduri și instrucțiuni de operare;
- b) Pregătirea și managementul tuturor resurselor umane ce asigură protecția fizică;
- c) Actualizarea, întreținerea, repararea și calibrarea echipamentelor;
- d) Testarea performanțelor și monitorizarea funcționării;
- e) Managementul configurației sistemului;
- f) Analiza resurselor financiare și a costurilor operaționale.

Art. 41. Titularul de autorizație va revizui periodic (cel puțin o dată la 3 ani) programul de sustenabilitate pentru sistemul de protecție fizică.

Art. 42. Pentru instalațiile protejate menționate la **art. 8**, titularul de autorizație are obligația de a transmite la CNCAN, în vederea avizării, programul de sustenabilitate pentru sistemul de protecție fizică.

Art. 43. Titularul de autorizație trebuie să stabilească, să documenteze și să mențină un sistem de management în domeniul nuclear care să integreze și următoarele:

- Cerințele specifice pentru protecția fizică;
- Cerințele standardelor internaționale pentru componentele tehnice cu rol în protecția fizică;
- Mecanisme de control și proceduri pentru implementarea, evaluarea îmbunătățirea și corectarea, după cum e cazul, a măsurilor de protecție fizică.

Art. 44. Pentru instalațiile protejate menționate la **art. 8** din prezentele norme, titularul de autorizație trebuie să stabilească, să documenteze, să mențină și să îmbunătățească în mod continuu sistemul de management în domeniul nuclear.

Art. 45. Sistemul de management al calității în domeniul nuclear pentru desfășurarea activităților destinate instalațiilor nucleare, trebuie autorizat conform normelor specifice emise de CNCAN.

Art. 46. Persoana juridică care efectuează servicii de pază la instalațiile menționate la **art. 8** din prezentele norme, trebuie să stabilească, să documenteze și să mențină un sistem de management al calității în domeniul nuclear, autorizat conform normelor specifice emise de CNCAN .

Art. 47. Persoana juridică care efectuează servicii de proiectare a sistemelor de protecție fizică sau care efectuează alte servicii destinate protecției fizice pentru instalațiile protejate menționate la **art. 8** din prezentele norme, trebuie să stabilească, să documenteze și să mențină un sistem de management al calității în domeniul nuclear, autorizat conform normelor specifice emise de CNCAN. Persoana juridică trebuie să se asigure că atât furnizorii săi de produse și servicii, cât și subfurnizorii acestora, în lanț, instituie și mențin propriul lor sistem de management al calității în domeniul nuclear.

Art. 48. Titularul de autorizație are obligația de a notifica la CNCAN orice incident/eveniment de protecție fizică. În Anexa nr. 8 la prezentele norme sunt prezentate exemple de incidente/evenimente ce trebuie raportate de titularul de autorizație la CNCAN.

Art. 49. Pentru instalațiile protejate menționate la **art. 8** titularul de autorizație trebuie să adopte măsuri corespunzătoare pentru protejarea proiectului sistemului de protecție fizică, planului de protecție fizică, planului de pază și a planului de securitate cibernetică prin punerea acestora sub un regim de strictă confidențialitate prin clasificarea conform legislației în vigoare.

Art. 50. Titularul de autorizație trebuie să ia măsuri pentru protejarea corespunzătoare a informațiilor specifice și de detaliu, referitoare la protecția fizică a materialelor și instalațiilor protejate.

Art. 51. Titularul de autorizație trebuie să limiteze accesul la informațiile a căror divulgare poate compromite protecția fizică a materialelor și instalațiilor protejate. Informațiile referitoare la posibilele vulnerabilități ale sistemului de protecție fizică și documentele asociate, trebuie puse sub un regim de strictă confidențialitate prin clasificarea acestora în conformitate cu legislația în vigoare.

SECȚIUNEA 2

Principii de bază privind protecția fizică a materialelor și instalațiilor protejate

Art. 52. Obiectivele protecției fizice sunt:

- stabilirea și adoptarea de măsuri care să reducă la minimum riscurile privind tentativele de mișcare neautorizată sau furt de materiale protejate și de sabotaj asupra instalațiilor protejate sau asupra transportului de materiale protejate;
- furnizarea de informații și de asistență tehnică în vederea luării în cel mai scurt timp a măsurilor necesare pentru a localiza și recupera materialele protejate sustrate;
- stabilirea cadrului concret de cooperare între autoritățile abilitate pentru a reduce la minimum consecințele radiologice ale unui sabotaj.

Art. 53. Implementarea măsurilor de protecție fizică conform prevederilor prezentelor norme, constituie o condiție necesară prealabilă pentru obținerea de la CNCAN a autorizațiilor de punere în funcțiune, de exploatare, de transport și pentru desfășurarea de activități nucleare, după caz.

Art. 54. Între Sistemul de Evidență și Control al Materialelor Nucleare, Registrul Național de Surse Radioactive și Sistemul de protecție fizică trebuie asigurate modalități de comunicare dimensionate și procedurate corespunzător.

Art. 55. Pentru instalațiile protejate menționate la **art. 8** din prezentele norme, proiectarea, implementarea și evaluarea performanțelor sistemelor de protecție fizică se fac pe baza documentului “Amenințarea – bază de proiect” transmis de CNCAN.

Art. 56. Măsurile de protecție fizică trebuie să fie suficient de flexibile pentru a asigura un răspuns cu o intensitate graduală, în funcție de circumstanțe:

- a) măsurile de protecție fizică nu trebuie să afecteze măsurile de securitate radiologică și/sau nucleară;

- b) măsurile de protecție fizică nu trebuie să afecteze măsurile de securitate sau de supraveghere a sistemului de garanții nucleare;
- c) sistemele de protecție fizică trebuie realizate astfel încât să fie utilizate în primul rând măsuri pasive de prevenire și întârziere;
- d) în proiectarea sistemelor de protecție fizică, mijloacele tehnice și procedurile operaționale trebuie să se completeze și să se suplinească corespunzător;
- e) măsurile de protecție trebuie să rămână operaționale inclusiv în cazul situațiilor de urgență care ar putea rezulta în urma unor evenimente externe extreme/dezastre naturale sau rezultate din activități umane;
- f) procedurile de operare pentru sistemele de protecție fizică trebuie astfel realizate încât să sprijine desfășurarea normală a activităților personalului din cadrul instalației protejate.

Art. 57. În faza de proiectare a unei instalații protejate se va include și sistemul de protecție fizică. Proiectul sistemului de protecție fizică trebuie să includă cel puțin următoarele elemente:

- a) Definirea obiectivelor, printre care:
 - i) Descrierea tipurilor de amenințări la care instalația poate fi expusă;
 - ii) Identificarea țintelor posibile de a fi afectate de actele deliberate;
- b) Descrierea în teren a instalației protejate, a drumurilor de acces, barierelor fizice și identificarea zonelor ce trebuie protejate;
- c) Măsurile prevăzute pentru:
 - (i) Detecția accesului neautorizat, incluzând evaluarea alarmelor, mijloacele de alarmare sonoră și vizuală, punctele de control etc. (incluzând structuri organizatorice, proceduri și pregătire personal, după caz);
 - (ii) Reținerea intrușilor de către forța de răspuns și/sau de către barierele fizice;
 - (iii) Răspunsul la actele răuvoitoare, incluzând structurile de răspuns, procedurile și pregătirea fizică, mijloacele de comunicare și timpul de răspuns până când semnalele de alarmare sunt activate;
- d) Descrierea și localizarea echipamentelor de protecție fizică precum și procedurile prevăzute pentru controlul lor periodic;
- e) Procedurile prevăzute pentru controlul accesului persoanelor (angajați, vizitatori), autovehiculelor și materialelor/echipamentelor;
- f) Procedurile prevăzute pentru supravegherea de rutină și supravegherea în caz de urgență;
- g) Procedurile și mijloacele ce vor fi utilizate în protejarea informațiilor confidențiale legate de sistemul de protecție fizică;
- h) Structura organizatorică a serviciului care va asigura protecția fizică;
- i) Procesul de selecție, calificare, pregătire tehnică și pregătire fizică pentru personalul care va asigura protecția fizică;
- j) Metodele ce vor fi utilizate la evaluarea sistemului de protecție fizică;
- k) Forța de răspuns și mijloacele de comunicare cu aceasta;
- l) Desene tehnice ale sistemului de protecție fizică.

Art. 58. Pentru instalațiile protejate menționate la **art. 8** din prezentele norme, proiectul sistemului de protecție fizică se aprobă de CNCAN. Pentru orice modificare a proiectului sistemului de protecție fizică titularul de autorizație va solicita aprobarea CNCAN.

Art. 59. Setul de măsuri care trebuie implementat în cazul în care un sistem de protecție fizică este străpuns, trebuie stabilit în raport cu prioritățile și procedurile stabilite de titularul de autorizație.

Art. 60. Măsurile de protecție fizică pentru materialele protejate și planul de protecție fizică trebuie să se bazeze pe o abordare graduală ținând cont de evaluarea curentă a amenințării, natura

materialelor protejate și potențialele consecințe asociate cu furtul sau mișcarea neautorizată a materialelor protejate și cu sabotajul împotriva materialelor sau instalațiilor protejate.

Art. 61. Stabilirea și implementarea măsurilor de protecție fizică și a planului de protecție fizică va ține cont de conceptul apărarea în adâncime.

SECȚIUNEA 3

Stabilirea nivelurilor de protecție fizică

Art. 62. Nivelurile de protecție fizică trebuie să fie stabilite în concordanță cu:

- a) tipul și caracteristicile instalațiilor protejate;
- b) tipul, caracteristicile și cantitatea materialului necesar a fi protejat, accesibilitatea acestuia precum și dozele de radiații în absența protecției biologice;
- c) posibilitatea inducerii de accidente cu consecințe radiologice severe într-o instalație protejată în urma unor acte rauvoitoare;
- d) existența materialelor protejate care pot iniția sau menține, în condiții normale, o reacție nucleară autoîntreținută fără existența unor materiale moderatoare speciale;
- e) posibilitatea folosirii materialului la construcția unui dispozitiv nuclear exploziv.

Art. 63. Pentru implementarea nivelurilor de protecție fizică trebuie avute în vedere următoarele:

- a) Sistemul de protecție fizică trebuie proiectat pentru fiecare instalație protejată ținând cont de caracteristicile instalației și de amplasamentul acesteia.
- b) Titularul de autorizație, cu asistența specialiștilor în securitate nucleară, în securitate radiologică și a celor în protecție fizică, trebuie să identifice sistemele și componentele considerate a fi vitale pentru instalația protejată.
- c) Sistemele de protecție fizică adoptate pentru fiecare instalație protejată trebuie să fie compatibile cu sistemele de control de garanții, cu sistemele de securitate nucleară și radiologică, incluzând planurile de răspuns la urgențe radiologice sau nucleare, după caz.
- d) Acolo unde este posibil, dispunerea în teren a zonelor vitale trebuie realizată astfel încât acestea să fie separate de restul instalației protejate. Accesul la aceste zone trebuie limitat numai la numărul necesar de persoane.
- e) În stabilirea nivelului protecției fizice la instalațiile protejate unde pot apărea accidente cu consecințe radiologice severe, trebuie să se țină seama de doza pe care o poate primi o persoană din grupul cel mai expus din populație.
- f) Doza pe care o poate primi o persoană din grupul cel mai expus din populație este calculată utilizând criteriile stabilite de reglementările de securitate radiologică și securitate nucleară aplicabile, fără a lua în considerație posibilele efecte ale acțiunilor pe termen scurt luate pentru atenuarea consecințelor radiologice.

Art. 64. Nivelurile de protecție fizică pentru materialele protejate sunt definite în Anexa nr. 2 și în Anexa nr. 3 la prezentele norme.

Art. 65. Factorul primordial pentru stabilirea măsurilor de protecție fizică împotriva furtului sau mișcării neautorizate de materiale protejate și împotriva sabotajului, îl reprezintă materialul protejat clasificat în concordanță cu prevederile prezentelor norme.

Art. 66. La stabilirea nivelului de protecție fizică într-o instalație protejată compusă din mai multe construcții, CNCAN poate atribui unei anumite construcții, conținând materiale dintr-o categorie diferită, un nivel de protecție fizică diferențiat de restul instalației.

SECȚIUNEA 4

Identificarea și evaluarea amenințărilor pentru materialele și instalațiile protejate

Art. 67. Tipurile de amenințări ce trebuie luate în considerare la proiectarea, implementarea și menținerea performanțelor sistemului de protecție fizică sunt furtul sau miscarea neautorizată de materiale protejate și sabotajul instalației protejate sau a transportului de materiale protejate.

Art. 68. Furtul sau miscarea neautorizată de materiale protejate poate fi un rezultatul unui atac violent din exterior, prin înșelăciune sau prin disimulare, cu participarea unui grup mic de persoane cu următoarele caracteristici, asistență și echipament:

- a) persoane motivate și bine pregătite (incluzând o pregătire militară și o foarte bună îndemânare);
- b) ajutor din interior din partea unei persoane care deține cunoștințe și care poate avea un rol pasiv (furnizarea de informații), un rol activ (înlesnirea accesului sau a ieșirii, dezactivarea alarmelor și căilor de comunicație, participarea la atac violent) sau ambele;
- c) arme automate portabile echipate cu amortizoare și cu precizie pentru bătaie lungă;
- d) echipament portabil incluzând explozivi folosiți pentru a intra într-o incintă sau pentru distrugerea unui reactor, instalații protejate, transport, integritatea unui container sau caracteristicile sistemului de control de garanții;
- e) vehicul folosit pentru transportul persoanelor și a echipamentului lor;
- f) abilitatea de a opera ca două sau mai multe echipe.

Art. 69. Sabotajul poate fi rezultatul unui atac violent din exterior, prin înșelăciune sau prin disimulare, cu participarea mai multor persoane cu următoarele caracteristici, asistență și echipament:

- a) persoane motivate și bine pregătite (incluzând o pregătire militară și o foarte bună îndemânare);
- b) ajutor din interior din partea unei persoane care deține cunoștințe și care poate avea un rol pasiv (furnizarea de informații) sau un rol activ (înlesnirea accesului sau a ieșirii, dezactivarea alarmelor și căilor de comunicație, participarea la atac violent) sau ambele;
- c) arme corespunzătoare, incluzând arme automate portabile echipate cu amortizor de sunet și cu precizie pentru bătaie lungă;
- d) echipament portabil incluzând explozivi care pot fi folosiți pentru a intra într-o incintă sau pentru a distruge un reactor, o instalație protejată, un transport sau integritatea unui container sau pentru a distruge caracteristicile sistemului de garanții nucleare;
- e) un autovehicul de teren pentru transportul persoanelor și echipamentului individual până în apropierea zonelor vitale.

Art. 70. Se va ține seama și de posibilitățile folosirii unui autovehicul cu bombă, a unui aparat de zbor sau a unui atac cibernetic (inclusiv o combinație a acestora).

Art. 71. Amenințarea poate veni și din interiorul instalației protejate din partea unui angajat în orice funcție.

Art. 72. Amenințarea poate fi rezultatul unui complot între indivizi aflați în orice funcție care pot avea:

- a) acces și cunoștințe detaliate despre instalațiile protejate;
- b) instrumente cu care pot înlesni furtul de materiale protejate;
- c) autoritate asupra angajaților instalației protejate prin deținerea și exercitarea unor funcții de conducere.

Art. 73. Pericolul de sabotaj există la instalațiile care dețin în inventar materiale nucleare sau materiale radioactive.

Art. 74. Pentru materialele protejate transportate sau aflate în tranzit există pericolul de sabotaj în cazul în care încărcătura conține materiale nucleare sau materiale radioactive.

Art. 75. Pericolul de sabotaj depinde de caracteristicile instalației protejate, de condițiile de transport ale materialelor și de pericolul radiologic asupra populației.

Art. 76. Sistemul de protecție fizică trebuie proiectat pentru a face față pericolului de sabotaj și trebuie să asigure următoarele:

- Prevenirea accesului neautorizat la instalațiile și materialele protejate;
- Minimalizarea oportunităților pentru angajații instalației protejate;
- Prevenirea atacurilor de la distanță (cibernetică, cu drone).

Art. 77. Măsurile de protecție fizică pentru contracararea amenințărilor din interiorul instalației protejate trebuie să fie implementate folosind atât mijloace tehnice, cât și măsuri administrative sau o combinație a acestora. Măsurile trebuie să furnizeze o apărare în adâncime și să fie integrate corespunzător în sistemul de protecție fizică.

Art. 78. Planul de protecție fizică trebuie să definească modul de implementare al măsurilor de contracarare a amenințărilor din interiorul instalației protejate, precum și modul de evaluare a acestora. Planul va include cel puțin următoarele:

- Mijloace tehnice:
 - a) Straturi multiple de protecție fizică corelate cu detecția și întârzierea;
 - b) Monitorizarea și întărirea rețelelor și a dispozitivelor asociate;
 - c) Mijloace tehnice pentru controlul accesului;
- Măsuri administrative:
 - a) Proceduri;
 - b) Instrucțiuni;
 - c) Reguli pentru controlul accesului;
 - d) Regula celor două persoane;
 - e) Reguli pentru confidențialitate;
 - f) Controale administrative;
 - g) Pregătirea și calificarea personalului;
 - h) Raportarea condițiilor anormale cu potențial impact asupra protecției fizice;
 - i) Sancțiuni administrative.

Art. 79. Definirea amenințării pentru instalațiile protejate menționate la **art. 8** din prezentele norme se realizează în documentul “Amenințarea – baza de proiect” emis de CNCAN.

Art. 80. Definirea amenințării pentru instalațiile protejate, altele decât cele menționate la **art. 8** la prezentele norme, se realizează în Analiza de risc la securitate fizică.

Art. 81. Definirea amenințării pentru transportul de materiale nucleare din categoria a I-a (conform Anexei nr. 2 la prezentele norme) și pentru transportul de surse radioactive de categoria 1 (conform Anexei nr. 3 la prezentele norme) se realizează în documentul “Amenințarea – baza de proiect” emis de CNCAN.

Art. 82. CNCAN, împreună cu instituțiile abilitate în domeniul siguranței naționale, evaluează și actualizează în permanență riscul sustragerii de materiale protejate sau de sabotaj împotriva instalațiilor protejate, precum și implicațiile pe care le pot avea aceste schimbări asupra măsurilor de protecție fizică.

Art. 83. În eventualitatea apariției oricărei modificări a amenințării, CNCAN va informa titularul de autorizație și va controla dacă aceste schimbări sunt implementate în măsurile și planurile de protecție fizică.

Art. 84. Analiza de risc la securitate fizică pentru instalația protejată și documentul „Amenințarea – baza de proiect” emis de CNCAN se vor revizui periodic (cel puțin o dată la 3 ani) sau când situația o impune (când amenințările se modifică).

SECȚIUNEA 5

Cerințe privind aprobarea măsurilor de protecție fizică și a planului de protecție fizică

Art. 85. Se autorizează numai acele activități care îndeplinesc cerințele prezentelor norme. În procesul de autorizare al activităților menționate la art. 2 din Legea 111/1996, cu modificările și completările ulterioare, CNCAN evaluează și aprobă și măsurile de protecție fizică și planul de protecție fizică.

Art. 86. Solicitantul de autorizație are obligația de a transmite la CNCAN documentația necesară pentru evaluarea măsurilor de protecție fizică pentru instalația și materialele protejate. Documentația trebuie să cuprindă caracterizarea instalației, măsurile de protecție fizică sau planul de protecție fizică (după caz) și planul de pază.

Art. 87. Pentru caracterizarea instalației trebuie luate în considerare următoarele date și informații:

- a) descrierea instalației;
- b) planurile și amplasamentul instalației protejate;
- c) descrierea fluxului tehnologic, dacă este cazul;
- d) echipamentele/instalațiile și categoriile de materiale ce trebuie să fie protejate;
- e) descrierea elementelor și echipamentelor de protecție fizică;
- f) structurile care asigură protecția fizică, monitorizarea sau răspunsul (intervenția), după caz;
- g) procedurile din cadrul instalației (privind organizarea și responsabilitățile personalului de protecție fizică, controlul accesului, evidența și gestiunea materialelor protejate, raportarea evenimentelor/incidentelor de protecție fizică).

Art. 88. În cazul transporturilor internaționale de materiale nucleare, responsabilitatea măsurilor de protecție fizică din partea titularului de autorizație trebuie să facă obiectul unui acord între statele interesate.

Art. 89. Expedițiile internaționale de materiale nucleare din România, se autorizează numai dacă statele tranzitate:

- a) sunt părți la Convenția privind protecția fizică a materialelor nucleare sau
- b) au încheiat cu România un acord care asigură aplicarea dispozițiilor privitoare la protecția fizică sau
- c) au declarat oficial că măsurile de protecție fizică în statul respectiv sunt aplicate conform recomandărilor acceptate pe plan internațional sau
- d) au eliberat autorizații care conțin prevederi referitoare la protecția fizică corespunzătoare a materialelor nucleare pe timpul transportului.

Art. 90. Pentru autorizarea importului, transferului intracomunitar și exportului de materiale protejate, cererea de autorizare, trebuie să fie transmisă CNCAN cu cel puțin 30 de zile înaintea datei de expediție.

Art. 91. Documentația suport pentru cererea de autorizare trebuie să includă și următoarele informații:

- Detalii despre expeditor, destinatar, transportator (inclusiv escorta, dacă e cazul);
- Modul de transport și detalii despre mijlocul de transport;
- Ruta de deplasare și ruta de rezervă;
- Detalii privind opririle (mai mari de 24 de ore) planificate, dacă este cazul;
- Punctul unde se face transferul răspunderii și procedura de transferare a răspunderii;
- Măsurile de protecție fizică sau planul de protecție fizică pentru transportul pe teritoriul României a materialelor protejate (inclusiv pentru opririle planificate), dacă e cazul și planul de pază;

– Persoana responsabilă cu operațiunea..

Art. 92. Pentru instalațiile protejate menționate la **art. 8** din prezentele norme, titularul de autorizație trebuie să elaboreze și să transmită la CNCAN, în vederea aprobării, planul de protecție fizică pentru materialele și instalațiile protejate. Planul de protecție fizică trebuie să cuprindă cel puțin elementele menționate în Anexa nr. 6 la prezentele norme.

Art. 93. Proiectarea, implementarea, evaluarea și menținerea sistemului de protecție fizică pentru instalațiile protejate menționate la **art. 8** din prezentele norme se vor realiza ținând cont de documentul „Amenințarea – bază de proiect” transmis de către CNCAN.

Art. 94. Titularul de autorizație are obligația de a evalua și revizui periodic (cel puțin o dată la 2 ani) planul de protecție fizică pentru a se asigura că acesta reflectă condițiile curente de operare ale instalației protejate și ale sistemului de protecție fizică.

Art. 95. Modificarea planului de protecție fizică se face numai după aprobarea prealabilă a CNCAN.

Art. 96. Titularul de autorizație are obligația de a elabora planul de pază pentru materialele și instalațiile protejate. Planul de pază trebuie să includă și un set de acțiuni ce trebuie aplicate de către titularul de autorizație în cazul unor evenimente/incidente de protecție fizică.

Art. 97. Pentru instalațiile menționate la **art. 8** din prezentele norme, planul de pază pentru materialele și instalațiile protejate va fi avizat de către CNCAN. Modificarea planului de pază se va efectua numai după obținerea aprobării CNCAN.

CAPITOLUL II

Cerințe privind protecția fizică a materialelor și instalațiilor protejate împotriva furtului sau mișcării neautorizate în timpul utilizării și depozitării

SECȚIUNEA 1

Considerații generale

Art. 98. Sistemul de protecție fizică pentru o instalație protejată trebuie să fie integrat și eficient atât împotriva furtului sau mișcării neautorizate, cât și a sabotajului.

Art. 99. Pentru îndeplinirea obiectivelor sistemului de protecție fizică se vor asigura următoarele:

- a) Limitarea numărului de persoane care au acces la materialele sau instalațiile protejate;
- b) Solicitarea organului competent potrivit legii, pentru verificarea prealabilă, precum și verificarea periodică, prin metode specifice, a tuturor persoanelor care au acces în mod regulat la materialele și instalațiile protejate;
- c) Verificarea și testarea psihologică cel puțin o dată la 12 luni a persoanelor care au acces la materialele și instalațiile protejate.

Art. 100. Pentru instalațiile pentru care un act potențial de sabotaj prezintă un pericol pentru populație și mediul înconjurător, trebuie să se evalueze consecințele acțiunilor răuvoitoare, cu scopul identificării echipamentelor, sistemelor sau dispozitivelor a căror disfuncționalitate poate pune în pericol direct sau indirect, sănătatea sau siguranța publică, prin expunerea la radiații. Echipamentele, sistemele sau dispozitivele identificate trebuie protejate prin desemnarea unor zone vitale în cadrul instalației. Aceste aspecte vor fi luate în considerare încă din stadiul de proiectare a instalației.

Art. 101. Sistemul de protecție fizică pentru o instalație protejată trebuie să ia în considerare și măsurile prevăzute pentru asigurarea securității nucleare, securității radiologice și controlului de garanții nucleare, încă din stadiul de proiectare al instalației.

Art. 102. Titularul de autorizație trebuie să evalueze și să gestioneze interfața dintre protecția fizică și activitățile privind securitatea nucleară, securitatea radiologică și controlul de garanții nucleare, într-o manieră care să asigure că acestea nu se afectează negativ și pe cât posibil să se sprijine reciproc. Măsurile de protecție fizică nu trebuie să compromită securitatea nucleară și securitatea radiologică în situații de urgență.

Art. 103. Sistemele informatice folosite pentru protecția fizică, securitatea nucleară și controlul de garanții nucleare trebuie protejate pentru nu a fi compromise.

SECȚIUNEA 2

Cerințe generale pentru materialele protejate din categoria a I-a și a II-a

Art. 104. Materialele protejate trebuie să fie depozitate și utilizate într-una sau mai multe zone vitale situate în interiorul zonei protejate.

Art. 105. Toate persoanele care intră în zonă protejată și în zonele vitale trebuie să primească permise sau ecusoane speciale, înregistrate corespunzător. Accesul persoanelor în zonele vitale este limitat la minimum necesar, conform procedurilor specifice.

Art. 106. Accesul în zona protejată și în zonele vitale trebuie limitat numai la persoanele a căror integritate a fost verificată conform **art. 99 lit. b și c** și la persoanele care le însoțesc.

Art. 107. Ecusoanele persoanelor care au acces în zona protejată sau în zonele vitale sunt de patru tipuri și se vor distinge între ele, în mod clar, prin culori diferite și alte particularități:

- a) **Ecusoane Tip I:** Personalul ale cărui sarcini de serviciu necesită accesul neînsoțit în zonele vitale.
- b) **Ecusoane Tip II:** Personalul ale cărui sarcini de serviciu necesită accesul neînsoțit în zona protejată.
- c) **Ecusoane Tip III:** Personalul pentru lucrări temporare de întreținere, reparații și construcții. Această categorie de persoane este însoțită continuu și pe toata durata lucrărilor de un angajat care are dreptul să poarte ecuson de tip I, când aceștia au acces în zonele vitale și de un angajat care are dreptul să poarte un ecuson de tip II, când ei au acces în zona protejată.
- d) **Ecusoane Tip IV:** Vizitatorii trebuie însoțiti în permanență de un angajat care are dreptul să poarte ecuson de tip II, atunci când se află în zona protejată și de un angajat care are dreptul să poarte ecuson de tip I, când ei au acces în zonele vitale.

Art. 108. Numărul vizitatorilor care sunt însoțiți de un angajat, este limitat și este precizat în planul de protecție fizică.

Art. 109. Permisele și ecusoanele prevăzute în **art. 107** trebuie concepute astfel încât contrafacerea lor să fie extrem de dificilă.

Art. 110. Toate autovehiculele, persoanele, bagajele și coletele care intră în (sau ies din) zona protejată trebuie controlate prin mijloace specifice pentru prevenirea introducerii unor scule, materiale explozive, arme sau dispozitive ce ar putea fi folosite pentru sabotaj sau deplasarea neautorizată de materiale protejate. În scopul efectuării acestor controale trebuie folosite echipamente pentru detecția materialelor nucleare și radioactive, metalelor și materialelor explozive.

Art. 111. Accesul autovehiculelor particulare în zona controlată (din punctul de vedere al protecției fizice) trebuie redus la minim și limitat la zonele de parcare autorizate. Accesul autovehiculelor particulare în zona protejată și în zonele vitale este interzis.

Art. 112. Ori de cate ori se află persoane în zona protejată, acea zonă trebuie supusă unei supravegheri directe și continue. Supravegherea se poate face și prin observare reciprocă, dacă există două sau mai multe persoane în zona respectivă.

Art. 113. Tot personalul instalației protejate trebuie instruit periodic (cel puțin o dată pe an) privind regulile de protecție fizică pe care trebuie să le respecte în instalația protejată, precum și în situații de încercare de sustragere de materiale protejate sau de încercare de sabotaj. În acest scop, în instalație se afișează, în mod vizibil, anunțuri referitoare la regulile privind protecția fizică a instalațiilor și materialelor protejate.

Art. 114. Personalul care manipulează materiale protejate este obligat să respecte întocmai procedurile de transferare a responsabilităților de serviciu pentru schimbul următor. Acest personal are sarcina de a preciza în raportul de predare/preluare a schimbului dacă au avut loc intervenții sau sustrageri de materiale protejate și de a raporta șefului direct și conducătorului instalației toate cazurile în care se presupune că ar exista anumite nereguli în ceea ce privește protecția fizică a acestor materiale.

Art. 115. Este obligatorie păstrarea evidenței persoanelor care posedă chei (cartele) sau sunt autorizate să obțină chei (cartele) care le permite accesul în locurile de depozitare sau utilizare a materialelor protejate. Se vor lua măsuri pentru:

- controlarea și păstrarea în siguranță a cheilor și cartelelor, pentru a reduce riscul obținerii de duplicate;
- schimbarea combinațiilor la încuietori la intervale corespunzătoare de timp. În cazul în care o încuietorie este compromisă, indiferent din ce motiv, ea este schimbată imediat.

Art. 116. Deplasarea materialelor protejate în zona protejată și în zonele vitale este în responsabilitatea titularului de autorizație, care trebuie să asigure aplicarea tuturor măsurilor de protecție fizică necesare. Transferurile în afara zonei protejate trebuie să aibă loc în conformitate cu cerințele de protecție fizică a materialelor protejate în timpul transportului, ținându-se seama de condițiile concrete din momentul respectiv.

Art. 117. Perimetrul incintei pazite trebuie să fie delimitat prin plasarea unei bariere fizice în jurul clădirii. În cazul în care pereții clădirii sunt suficient de rezistenți încât pot fi considerați (și trecuți ca atare, în urma expertizei de securitate în planul de protecție fizică) ca fiind perimetrul incintei pazite, ei trebuie prevăzuți, în plus, cu sisteme tehnice suplimentare de supraveghere și alarmare, instalate în exteriorul lor. În vecinătatea perimetrului zonei protejate se va asigura o zonă controlată, degajată, cu vizibilitate bună și iluminare suficientă pentru a permite observarea. Pe tot perimetrul zonei protejate trebuie asigurate detecția și evaluarea intruziunilor.

Art. 118. Măsurile de detecție, evaluare, întârziere și răspuns trebuie asigurate 24 de ore din 24. În afara orelor de program personalul responsabil cu protecția fizică raportează, la intervale stabilite, conform procedurilor existente. În măsura permisă de legislație, personalul de protecție fizică este dotat cu arme de foc. În situația în care acest lucru nu este posibil, se prevăd mijloace compensatorii adecvate.

Art. 119. Forța de răspuns trebuie asigurată permanent (24 de ore /7 zile).

Art. 120. Forța de răspuns trebuie să fie dimensionată în funcție de prevederile documentului “Amenințare – bază de proiect” transmis de către CNCAN, înarmată corespunzător și capabilă să răspundă în timp util pentru a putea contracara un atac armat pentru prevenirea sustragerii de materiale protejate sau sabotajul instalației protejate.

Art. 121. Personalul Stației Centrale de Alarmare trebuie să comunice la intervale regulate de timp cu forța de răspuns.

Art. 122. Personalul de protecție fizică și forța de răspuns trebuie să fie pregătiți și echipați adecvat în conformitate cu prevederile legislației în vigoare.

Art. 123. Forța de răspuns trebuie să cunoască bine amplasamentul instalației protejate și locația materialelor protejate, să aibă cunoștințe adecvate care să-i permită desfășurarea acțiunilor de intervenție luând în considerare și impactul pe care îl pot avea acestea asupra siguranței și securității nucleare a instalației.

Art. 124. Se va asigura patrularea în zona protejată. Principalele funcții ale patrului sunt: inspecția vizuală a componentelor sistemului de protecție fizică, suplimentarea măsurilor de protecție fizică existente, precum și detectia intruziunii.

Art. 125. Accesul în Stația Centrală de Alarmare trebuie să fie controlat și limitat.

Art. 126. Informațiile gestionate de Stația Centrală de Alarmare trebuie să fie gestionate și depozitate în condiții de siguranță.

Art. 127. Stația Centrală de Alarmare va fi permanent supravegheată de personal calificat și pregătit corespunzător, astfel încât evaluarea alarmelor, inițierea răspunsului și comunicarea cu personalul de protecție fizică și forța de răspuns să fie asigurate permanent (24 de ore din 24).

Art. 128. Stația Centrală de Alarmare trebuie să fie o construcție dimensionată corespunzător din punct de vedere al rezistenței, amplasată într-o zonă protejată și care să poată continua să funcționeze și în prezența unei amenințări.

Art. 129. Stația Centrală de Alarmare trebuie să dispună de sursă suplimentară de alimentare electrică neîntreruptibilă și trebuie să fie protejată împotriva monitorizării neautorizate, manipulării și falsificării.

Art. 130. Pentru operațiunile de detecție, evaluare și răspuns trebuie folosite mijloace de comunicație independente, în sistem duplex, redundante. Aceste mijloace trebuie să permită comunicarea între personalul de protecție fizică, Stația Centrală de Alarmare și forța de răspuns.

Art. 131. Legătura între senzorii sistemului de detecție și dispozitivele de afisare a alarmelor (audio/video) trebuie asigurată prin două căi, dublate, independente, având inclusiv sursă de alimentare electrică neîntreruptibilă.

Art. 132. În timpul evacuărilor în caz de urgență (inclusiv în timpul exercițiilor de evacuare), materialele protejate trebuie să fie evacuate numai cu aprobarea titularului de autorizație.

Art. 133. Exercițiile privind testarea performanțelor sistemului de protecție fizică, a pregătirii personalului de protecție fizică, precum și verificarea eficienței modului de răspuns în cazul unei amenințări, se vor efectua cel puțin de două ori pe an, în baza unui plan aprobat de către CNCAN. Deficiențele constatate și măsurile corective luate în urma acestor exerciții vor fi raportate la CNCAN.

Art. 134. Titularul de autorizație trebuie să elaboreze și să transmită la CNCAN, în vederea aprobării, planul de protecție fizică pentru materialele și instalațiile protejate. Planul de protecție fizică trebuie să cuprindă cel puțin elementele menționate în Anexa nr. 6 la prezentele norme.

Art. 135. Titularul de autorizație are obligația de a raporta la CNCAN telefonic (în termen de maxim 2 ore) și în scris (în termen de maxim 24 de ore) orice eveniment/incident cu implicații asupra protecției fizice a materialelor și instalațiilor protejate.

SECȚIUNEA 3

Cerințe suplimentare pentru materialele protejate din categoria a I-a

Art. 136. Zonele vitale trebuie concepute astfel încât numărul intrărilor și ieșirilor să fie cât mai redus (ideal numai una). Toate ieșirile de urgență trebuie prevăzute cu dispozitive de alarmare. Toate

ferestrele exterioare trebuie să fie în permanență dotate cu dispozitive de alarmare și protejate cu bare metalice fixate solid în perete.

Art. 137. În vederea asigurării permanente a funcțiilor Stației Centrale de Alarmare (monitorizare și evaluare a alarmelor, inițierea răspunsului, menținerea funcției de comunicații) în timpul unui eveniment de protecție fizică trebuie să se adopte măsuri de redundanță prin construirea și punerea în funcțiune a Stației Secundare de Alarmare.

Art. 138. Pentru contracararea amenințărilor interne din zonele vitale și pentru detectarea acțiunilor neautorizate se va asigura supravegherea continuă și se va aplica regula celor două persoane pentru accesul la materialele protejate.

Art. 139. Depozitul pentru materiale protejate trebuie să fie o construcție dimensionată corespunzător din punct de vedere al rezistenței, amplasată într-o zonă în interiorul zonei protejate și prevăzută cu mijloace tehnice de supraveghere, alarmare și dispozitive de închidere robuste. Eliberarea cheilor sau cartelelor-cheie pentru depozitul de materiale protejate trebuie controlată riguros. Accesul în depozit este permis numai persoanelor desemnate, ale căror sarcini de serviciu necesită acest lucru. Accesul altor persoane este permis numai cu însoțitor.

Art. 140. Dacă materialele protejate sunt depozitate pe timpul nopții sau pe o perioadă limitată de timp, în zona controlată sau într-un loc de depozitare temporar în interiorul zonei vitale, se vor lua măsuri suplimentare de protecție fizică. Aceste măsuri se vor realiza prin mijloace tehnice de supraveghere și alarmare și prin asigurarea de personal de protecție fizică.

Art. 141. În vederea prevenirii penetrării zonei protejate se vor instala bariere speciale pentru autovehicule.

SECȚIUNEA 4

Cerințe pentru materialele protejate din categoria a III-a

Art. 142. Materialele protejate din categoria a III-a trebuie depozitate și utilizate într-o zonă controlată (din punctul de vedere al protecției fizice).

Art. 143. Titularul de autorizație are obligația de a elabora planul de pază pentru materialele protejate.

Art. 144. Toți angajații trebuie instruiți periodic (cel puțin o dată pe an) privind regulile de protecție fizică pe care trebuie să le respecte în instalația protejată, precum și în situații de încercare de sustragere de materiale protejate sau de încercare de sabotaj. În acest scop, în instalație se afișează, în mod vizibil, anunțuri referitoare la regulile privind protecția fizică a instalațiilor și materialelor protejate.

Art. 145. Mișcarea materialelor protejate în afara sau între două zone controlate este autorizată numai în situația în care titularul de autorizație asigură aplicarea tuturor măsurilor necesare de protecție fizică.

Art. 146. Trebuie luate măsuri pentru detectarea pătrunderii persoanelor neautorizate în zona controlată și pentru asigurarea riposte corespunzătoare a personalului de protecție fizică și a forței de răspuns.

Art. 147. Este obligatorie păstrarea evidenței persoanelor care posedă sau sunt autorizate să obțină chei sau cartele-cheie care să le permită accesul la locurile de depozitare sau de utilizare a materialelor protejate. Se iau măsuri pentru:

- controlarea și păstrarea în siguranță a cheilor sau a cartelelor-cheie, în scopul minimizării riscurilor obținerii de duplicate;
- schimbarea combinațiilor la încuietori la intervale de timp adecvate. În cazul în care o încuietoare este compromisă, indiferent din ce motiv, ea este schimbată.

Art. 148. Personalul care manipulează materialele protejate este obligat să respecte întocmai procedurile de transferare a responsabilităților de serviciu pentru materiale protejate, schimbului următor. Totodată, acest personal are sarcina de a observa dacă au avut loc sustrageri de materiale protejate și de a raporta imediat șefului direct și conducătorului instalației protejate toate cazurile în care se presupune că ar exista anumite nereguli în ce privește protecția fizică a acestor materiale.

Art. 149. Forța de răspuns trebuie să cunoască bine amplasamentul instalației protejate și locația materialelor protejate, să aibă cunoștințe adecvate privind protecția la radiații ionizante care să-i permită desfășurarea acțiunilor de intervenție luând în considerare și impactul pe care îl pot avea acestea asupra securității.

Art. 150. În vederea obținerii autorizațiilor pentru desfășurarea de activități ce implică materiale protejate, titularul de autorizație are obligația de a transmite la CNCAN măsurile de protecție fizică și planul de pază.

Art. 151. Titularul de autorizație are obligația de a raporta la CNCAN în scris (în termen de maxim 24 de ore) orice eveniment cu implicații asupra protecției fizice a materialelor protejate.

SECȚIUNEA 5

Cerințe pentru alte materiale protejate

Art. 152. Cerințele menționate în prezenta secțiune se aplică pentru materialele protejate care nu se încadrează în categoriile I-a, II-a și III-a și pentru materialele, echipamentele, dispozitivele și informațiile pertinente pentru proliferarea armelor nucleare și a altor dispozitive nucleare explosive, incluse în Anexa 1 la Legea nr. 111/1996, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Art. 153. Titularul de autorizație are obligația de a elabora planul de pază pentru materialele protejate.

Art. 154. Materialele protejate, echipamentele, dispozitivele și informațiile se utilizează și se depozitează într-o zonă în care accesul persoanelor este limitat.

Art. 155. Titularul de autorizație trebuie să protejeze materialele, echipamentele, dispozitivele și informațiile împotriva furtului și miscării neautorizate, prin practica gestiunii prudente. Măsurile minime de protecție fizică care trebuie implementate sunt următoarele:

- a) depozitarea materialelor protejate în incinte construite corespunzător (din cărămidă sau BCA), prevăzute cu ușă și sisteme de închidere robuste, dotate cu sistem de iluminat și dispozitive de alarmare;
- b) nominalizarea unei persoane responsabile cu gestiunea materialelor protejate;
- c) elaborarea unui plan de pază pentru materialele protejate;
- d) evidența strictă a cheilor/cartelelor de acces la incintele unde se găsesc materialele protejate;
- e) evidența strictă a materialelor protejate, inclusiv a mișcărilor de materiale protejate;
- f) verificarea anuală a inventarului fizic de materiale protejate;
- g) notificarea imediată a CNCAN în caz de furt sau de pierdere a materialelor protejate.

Art. 156. Este obligatorie păstrarea evidenței persoanelor care posedă sau sunt autorizate să obțină chei sau cartele-cheie care să le permită accesul la locurile de depozitare sau de utilizare a materialelor protejate.

Art. 157. Personalul care manipulează materialele protejate este obligat să respecte întocmai procedurile de transferare a responsabilităților de serviciu pentru materiale protejate, schimbului următor. Totodată, acest personal are sarcina de a observa dacă au avut loc sustrageri de materiale protejate și de a raporta imediat șefului direct și conducătorului instalației protejate toate cazurile în care se presupune că ar exista anumite nereguli în ce privește protecția fizică a acestor materiale.

Art. 158. În vederea obținerii autorizațiilor pentru desfășurarea de activități ce implică materiale protejate, titularul de autorizație are obligația de a transmite la CNCAN măsurile de protecție fizică și planul de pază.

Art. 159. Titularul de autorizație are obligația de a raporta la CNCAN în scris (în termen de maxim 24 de ore) orice eveniment cu implicații asupra protecției fizice a materialelor protejate.

SECȚIUNEA 6

Cerințe privind măsurile de localizare și recuperare a materialelor protejate în cazul pierderii sau mișcării neautorizate

Art. 160. Rolul și responsabilitățile autorităților naționale privind localizarea și recuperarea materialelor protejate pierdute sau mișcate neautorizat se regăsesc în Planul național de cooperare privind răspunsul la incidente/ evenimente sau trafic ilicit cu materiale nucleare și alte materiale radioactive elaborat de CNCAN.

Art. 161. Titularul de autorizație trebuie să efectueze o inventariere în cel mai scurt timp posibil pentru confirmarea furtului sau a dispariției materialelor protejate și să informeze Comisia și organul de poliție.

Art. 162. Sistemul de evidență și control a materialelor protejate trebuie să ofere titularului de autorizație informații exacte privind posibila dispariție a materialelor protejate.

Art. 163. Titularul de autorizație va adopta de urgență toate măsurile necesare pentru localizarea și recuperarea materialelor protejate pierdute sau mișcate neautorizat.

Art. 164. Măsurile pentru localizarea și recuperarea materialelor protejate pierdute sau mișcate neautorizat vor fi detaliate în planul de pază elaborat de titularul de autorizație. Măsurile trebuie testate și evaluate cu regularitate (cel puțin o dată pe an) de către titularul de autorizație. Măsurile trebuie să includă următoarele etape:

- a) Detecție;
- b) Confirmare;
- c) Notificare;
- d) Localizare material;
- e) Securizare material;
- f) Returnare material.

Art. 165. Titularul de autorizație va aplica în activitatea proprie măsuri ce permit detectarea imediată a furtului sau mișcării neautorizate de materiale protejate cum ar fi:

- a) Inventarierea periodică a materialelor protejate;
- b) Asigurarea de măsuri pentru detecția pătrunderii persoanelor neautorizate în zonele cu materiale protejate;
- c) Verificarea periodică a modului în care se asigură controlul accesului;
- d) Montarea de echipamente pentru detecția radiației ionizante.

CAPITOLUL III

Cerințe privind protecția fizică a materialelor și instalațiilor protejate împotriva sabotajului în timpul utilizării și depozitării

SECȚIUNEA 1

Considerații generale

Art. 166. Sabotajul împotriva unei instalații protejate sau care implică materiale protejate determină un risc radiologic și o posibilă emisie de substanțe radioactive asupra persoanelor și mediului înconjurător. Riscul radiologic este în strânsă dependență cu proiectul instalației protejate, tipul de material protejat, producții de fisiune asociați și tipul de container (de protecție).

SECȚIUNEA 2

Cerințe pentru instalațiile menționate la **art. 8** din prezentele norme

Art. 167. Măsurile de protecție fizică împotriva sabotajului trebuie să țină seama de documentul “Amenințarea – baza de proiect”, cât și de posibilele consecințe radiologice.

Art. 168. Măsurile titularului de autorizație împotriva sabotajului sau a tentativelor de sabotaj trebuie să fie incluse în planul de contingență. Periodic trebuie testată eficiența planului de protecție fizică prin exerciții comune cu toate autoritățile implicate în răspunsul la sabotaj sau la tentative de sabotaj.

Art. 169. Titularul de autorizație va evalua și testa periodic (cel puțin o dată pe an) performanțele sistemului de protecție fizică și măsurile de protecție fizică, inclusiv răspunsul în timp util al personalului de protecție fizică și al forței de răspuns. Deficiențele constatate și măsurile propuse pentru remedierea lor vor fi raportate la CNCAN.

Art. 170. Materialele protejate care pot conduce la consecințe radiologice trebuie să fie depozitate numai în zonele vitale.

Art. 171. Numărul punctelor de acces și accesul persoanelor atât în zona protejată, cât și în zonele vitale trebuie redus la minim.

Art. 172. Accesul în zona protejată și în zonele vitale trebuie limitat numai la persoanele a căror integritate a fost verificată conform prevederilor **art. 99 lit. b și c** și la persoanele care le însoțesc.

Art. 173. Personalul care asigură mentenanța, efectuează servicii de curățenie sau execută lucrări de construcție în zonele vitale trebuie să fie escortat și verificat conform prevederilor **art. 99 lit. b și c**.

Art. 174. Toate autovehiculele, persoanele, bagajele și coletele care intră în zona protejată trebuie verificate pentru a preveni introducerea unor scule, materiale explozive, arme sau dispozitive care pot fi folosite pentru sabotaj. Pentru fiecare verificare se folosesc instrumente pentru detectarea metalelor și materialelor explozive. Trebuie luate toate măsurile pentru prevenirea intrării cu forța a autovehiculelor în zona protejată. Accesul autovehiculelor particulare în zona protejată este interzisă.

Art. 175. În zona controlată, spațiile permanente de parcare a autovehiculelor trebuie amplasate astfel încât să se asigure o distanță de cel puțin 10 m între acestea și zona protejată. Accesul autovehiculelor în zona controlată trebuie redusă la minim și trebuie limitată la spațiul de parcare desemnat.

Art. 176. Toți angajații trebuie instruiți periodic (cel puțin o dată pe an) privind regulile de protecție fizică pe care trebuie să le respecte în instalație, precum și în situații de încercare de sustragere de materiale protejate sau de încercare de sabotaj. În acest scop, în instalație se afișează, în mod vizibil, anunțuri referitoare la protecția fizică a instalațiilor și materialelor protejate.

Art. 177. Titularul de autorizație trebuie să instruiască personalul care desfășoară activități pe amplasamentul instalației protejate sau care are acces la materialele protejate, privind înțelegerea și constientizarea riscurilor și manifestărilor asociate amenințării din interior, respectiv pentru recunoașterea și raportarea activităților suspecte. Obligativitatea raportării activităților suspecte cu potențial impact asupra materialelor sau instalațiilor protejate trebuie să fie inclusă în procedurile de raportare ale instalației.

Art. 178. În perioada de oprire/revizie și întreținere periodică a reactoarelor, protecția fizică trebuie suplimentată pentru controlul eficient al fluxului sporit de contractori și a activităților desfășurate în zonele vitale. Planul cu măsurile suplimentare de protecție fizică ce vor fi luate cu ocazia acestor activități trebuie transmis CNCAN cu cel puțin 60 de zile înainte, în vederea aprobării. Pentru pornirea reactorului după perioada de oprire / revizie sau întreținere periodică trebuie luate măsuri speciale pentru detectarea oricăror acțiuni rău intenționate. Titularul de autorizație trebuie să informeze CNCAN cu privire la implementarea tuturor măsurilor suplimentare prevăzute în plan, înainte de a solicita aprobarea repornirii reactorului.

Art. 179. Trebuie păstrată evidența tuturor persoanelor care au acces sau care sunt în posesia cheilor sau cartelelor-cheie la depozitele de materiale protejate sau la alte spații din zonele vitale. Pentru evitarea acțiunilor rău intenționate trebuie respectate următoarele cerințe:

- a) să se verifice și să se păstreze într-un loc sigur cheile sau cartelele-cheie pentru a diminua posibilitatea duplicării lor;
- b) să se schimbe la anumite intervale de timp codurile de acces;
- c) să se schimbe încuietorile, cheile sau codurile de acces la cea mai mică suspiciune de compromitere a acestora.

Art. 180. Perimetrul zonei protejate trebuie iluminat suficient pentru o evaluare cât mai bună a alarmelor.

Art. 181. Trebuie acordată o atenție deosebită punctelor potențiale de acces pentru a se evita accesul neautorizat. Punctele potențiale de acces trebuie protejate în mod corespunzător și dotate cu sistem de alarmă.

Art. 182. Zonele vitale nu trebuie să se afle în apropierea drumurilor publice. În zonele vitale și în zona protejată numărul de intrări și ieșiri trebuie minimizat. Toate ieșirile de urgență trebuie prevăzute cu senzori pentru detectarea oricărei intruziuni.

Art. 183. Zonele vitale trebuie să asigure detecția intruziunii prin senzori adecvați și prin întârzierea pătrunderii în interior prin bariere fizice corespunzătoare.

Art. 184. În vederea monitorizării și evaluării alarmelor, inițierii răspunsului și comunicării cu personalul de protecție fizică, forța de răspuns și managerii instalației, toți senzorii pentru detectarea intruziunii trebuie în mod continuu înregistrați la Stația Centrală de Alarmare.

Art. 185. În vederea asigurării permanente a funcțiilor Stației Centrale de Alarmare (monitorizare și evaluare a alarmelor, inițierea răspunsului, menținerea funcției de comunicații) în timpul unui eveniment de protecție fizică trebuie să se adopte măsuri de redundanță prin construirea și punerea în funcțiune a Stației Secundare de Alarmare.

Art. 186. Pentru operațiunile de detecție, evaluare și răspuns trebuie folosite mijloace de comunicație independente, în sistem duplex, redundante. Aceste mijloace trebuie să permită comunicarea între personalul de protecție fizică, Stația Centrală de Alarmare și forța de răspuns.

Art. 187. Legătura între senzorii sistemului de detecție și dispozitivele de afisare a alarmelor (audio/video) trebuie asigurată prin două căi, independente, redundante, având inclusiv sursă de alimentare electrică neîntreruptibilă.

Art. 188. Înregistrările video aferente sistemului de protecție fizică trebuie păstrate minim 30 de zile în vederea evaluării unor evenimente/incidente.

Art. 189. Titularul de autorizație are obligația înregistrării și arhivării datelor referitoare la persoanele care au sau au avut acces la materialele și instalațiile protejate.

Art. 190. Personalul și echipamentele necesare pentru detecția, evaluarea, întârzierea și neutralizarea adversarului trebuie să fie active 24 de ore din 24. Personalul de protecție fizică și forța de răspuns trebuie să fie pregătite și echipate corespunzător conform legislației în vigoare.

Art. 191. Se va asigura patrularea în zona protejată. Principalele funcții ale patrului sunt: inspecția vizuală a componentelor sistemului de protecție fizică, suplimentarea măsurilor de protecție fizică existente, precum și detectia intruziunii.

Art. 192. În timpul exercițiilor de evacuare în caz de urgență, accesul în zonele vitale rămâne sub control.

Art. 193. Titularul de autorizație are obligația de a raporta la CNCAN telefonic (în termen de maxim 2 ore) și în scris (în termen de maxim 24 de ore) orice acțiune de sabotaj sau orice tentativă de sabotaj asupra materialelor și instalațiilor protejate.

SECȚIUNEA 3

Cerințe pentru alte materiale protejate

Art. 194. În cazul sabotajului la alte instalații protejate sau pentru diferite forme și cantități de material protejat ce pot prezenta un risc radiologic și neradiologic pentru populație, cerințele specificate în **Secțiunea 2** din prezentul capitol trebuie aplicate în funcție de caracteristicile instalațiilor și materialelor respective.

Art. 195. Măsurile de protecție fizică împotriva sabotajului trebuie să țină seama de Analiza de risc la securitate fizică, cât și de posibilele consecințe radiologice și neradiologice.

Art. 196. Măsurile titularului de autorizație împotriva sabotajului trebuie să fie incluse în planul de pază.

Art. 197. Titularul de autorizație trebuie să se asigure că personalul este pregătit și instruit să acționeze în deplină coordonare cu forța de răspuns în cazul unei acțiuni de sabotaj sau tentativă de sabotaj asupra materialelor și instalațiilor protejate.

Art. 198. Titularul de autorizație are obligația de a raporta la CNCAN în scris (în termen de maxim 24 de ore) orice acțiune de sabotaj sau orice tentativă de sabotaj asupra materialelor și instalațiilor protejate.

CAPITOLUL IV

Cerințe privind protecția fizică a materialelor protejate în timpul transportului

SECȚIUNEA 1

Considerații generale

Art. 199. Pentru realizarea obiectivelor protecției fizice trebuie luate următoarele măsuri:

- a) reducerea la minimum a duratei transportului materialelor protejate;
- b) reducerea numărului și duratei operațiunilor de transbordare a materialelor protejate cum ar fi:
 - transferul dintr-un mijloc de transport în altul;
 - transferul la și de la locurile de depozitare în tranzit;
 - depozitarea temporară pentru așteptarea sosirii vehiculului de transport, etc;
- c) asigurarea materialelor protejate pe durata depozitării în tranzit într-un mod adecvat categoriei de protecție fizică căreia îi aparține respectivul material;
- d) evitarea efectuării transporturilor după orare regulate;
- e) verificarea persoanelor implicate în transportul materialelor protejate (verificare conform prevederilor **art. 99 lit. b și c** din prezentele norme, după caz);
- f) limitarea la un număr minim a persoanelor care cunosc în prealabil detaliile transportului.

Art. 200. Pentru protejarea caracterului confidențial al informațiilor referitoare la operațiunile de transport trebuie luate toate măsurile necesare conform reglementărilor în vigoare.

Art. 201. Prevederile prezentelor norme se aplică și expedițiilor internaționale de materiale protejate, precum și celor care tranzitează România.

SECȚIUNEA 2

Cerințe pentru materiale protejate din categoriile a I-a și a II-a

Art. 202. Titularul de autorizație trebuie să evalueze riscurile de calamități naturale și miscări sociale în vederea asigurării protecției fizice a transportului.

Art. 203. Modul de transport trebuie astfel ales încât să se reducă la minim numărul de transbordări și durata transportului.

Art. 204. Titularul de autorizație trebuie să instruiască din timp transportatorul pentru a se asigura participarea acestuia la aplicarea măsurilor de protecție fizică.

Art. 205. În cazul transporturilor internaționale, înainte de expediere, expeditorul se va asigura că aranjamentele stabilite în legătura cu expediția respectivă sunt conforme cu reglementările țării destinate, precum și cu reglementările țărilor pe teritoriul cărora va tranzita expediția respectivă.

Art. 206. Cu excepția cazurilor care reclamă măsuri de securitate deosebită, coletele cu materiale protejate trebuie transportate în vehicule, compartimente sau containere închise și încuiate. Coletele cu materiale protejate care cântăresc mai mult de 2000 kg și care sunt încuiate sau sigilate pot fi transportate și în vehicule deschise. Coletele trebuie să fie ancorate sau fixate în vehicul sau containerul de transport.

Art. 207. Expeditorul trebuie să trimită în prealabil o notificare destinatarului expediției preconizate, specificând modul de transport (rutier, feroviar, maritim, fluvial sau aerian), data prevăzută pentru sosirea expediției și locul exact de remitere a materialelor protejate, în cazul în care aceasta urmează să se realizeze înainte de destinația finală.

Art. 208. Înainte de expedierea materialelor protejate, expeditorul trebuie să obțină de la destinatar asigurarea că acesta este pregătit să preia livrarea imediat (sau, dacă este cazul, să accepte remiterea la data prevăzută).

Art. 209. Înainte de expedierea materialelor, trebuie să se verifice integritatea dispozitivelor de închidere și a sigiliilor coletului, vehiculului, compartimentului sau containerului de transport, consemnându-se într-un document ce rămâne la expeditor.

Art. 210. Înainte de încărcarea și expedierea materialelor, vehiculul în care se face încărcarea este controlat, amănunțit, pentru a se asigura că nu au fost montate sau introduse în acesta dispozitive și materiale explozive pentru sabotaj sau că nu a fost inițiată o astfel de acțiune.

Art. 211. Personalul cu responsabilități de protecție fizică trebuie să aibă instrucțiuni detaliate referitoare la responsabilitățile din timpul transportului.

Art. 212. Transportatorul trebuie consultat de către expeditor cu privire la: itinerar, locurile de oprire, modalitățile de identificare a persoanelor autorizate să preia încărcătura, dispozițiile referitoare la remiterea încărcăturii la destinație, măsurile ce vor fi luate în caz de accident, cât și cu privire la prezentarea rapoartelor obișnuite și excepționale. Această consultare se concretizează în documente care fac parte din documentația de autorizare a transportului.

Art. 213. Imediat după sosirea expediției, destinatarul trebuie să verifice integritatea coletelor, încuietorilor și sigiliilor. Destinatarul trebuie să notifice expeditorului primirea expediției imediat ce aceasta a sosit. Dacă expediția nu sosește într-un interval de timp rezonabil, după data la care aceasta este așteptată, destinatarul trebuie să informeze de îndată expeditorul asupra acestui fapt.

Art. 214. Măsurile de protecție fizică trebuie să prevadă o legătură radio permanentă și comunicări telefonice frecvente între mijlocul de transport, expeditor și destinatar.

Art. 215. În vehiculul de transport se va afla și o a doua persoană, având funcția de însoțitor sau persoană de pază. Această persoană trebuie să asigure supravegherea continuă a materialelor și alertarea forței de răspuns în caz de necesitate.

Art. 216. Dacă vehiculul, coletele, cala sau compartimentul în care se găsesc materialele sunt încuiate și sigilate, supravegherea continuă a coletelor poate fi înlocuită prin controale frecvente și periodice ale sigiliilor și prin supravegherea continuă a calei atunci când vehiculul este oprit.

Art. 217. Protecția fizică a materialelor protejate în timpul transportului rutier va fi asigurată cu efective din cadrul structurii specializate ale organului competent în domeniul pazei și protecției.

Art. 218. Titularul de autorizație trebuie să colaboreze cu organul competent în domeniul pazei și protecției pentru a dispune de echipe de intervenție suficient de numeroase și bine antrenate, capabile să intervină, în caz de urgență.

Art. 219. Titularul de autorizație trebuie să elaboreze planul de protecție fizică pentru transportul de materiale protejate. Planul de protecție fizică pentru transportul de materiale protejate trebuie să includă cel puțin elementele menționate în Anexa nr. 7 și va fi aprobat de CNCAN. Modificarea planului de protecție fizică se va face numai după aprobarea prealabilă a CNCANi.

Art. 220. Planul de protecție fizică trebuie să fie testat periodic (cel puțin o dată pe an) pentru a evalua eficiența acestuia în cazul unui eveniment/incident de protecție fizică. Vor fi incluse și exerciții pentru pregătirea persoanelor responsabile cu protecția fizică a transportului de materiale protejate.

Art. 221. Vehiculul de transport trebuie special amenajat pentru a rezista atacului și pentru a preveni sustragerea materialelor protejate și echipat cu un sistem de blocare, astfel încât nici o persoană neautorizată să nu poată porni vehiculul.

Art. 222. Fiecare expediție trebuie transportată într-un singur vehicul (principiul încărcăturii complete).

Art. 223. Pentru întărirea măsurilor de protecție fizică, vehiculul de transport rutier este escortat, în funcție de situație, de cel puțin două echipaje din cadrul structurii specializate ale organului competent în domeniul pazei și protecției.

Art. 224. Prin planul de protecție fizică a transportului de materiale protejate se stabilesc obligatoriu din timp, ruta de bază și rute de rezervă, astfel încât orice decizie de schimbare a traseului să poată fi înțeleasă ușor și aplicată în mod corespunzător. În alegerea rutelor se va ține cont de siguranța drumului și de evitarea zonelor afectate de calamități naturale sau de mișcări sociale.

Art. 225. Transportul pe calea ferată a materialelor se efectuează cu un tren marfă sau într-un vagon autorizat de către CNCAN. Se vor respecta reglementările în vigoare privind transportul mărfurilor periculoase pe calea ferată, precum și prevederile internaționale la care România este parte. Expediția este escortată de unul sau mai mulți însoțitori, precum și de către o echipă din cadrul structurii specializate a organului competent în domeniul pazei și protecției, care trebuie să calătorească în cel mai apropiat compartiment de vagonul în care se află încărcătura. În timpul opririlor se supraveghează și se controlează încuietorile și sigiliile. Este obligatorie deținerea de dispozitive de comunicare radio, în sistem duplex și telefoane care vor putea fi utilizate de însoțitori sau de persoanele de pază la opririle planificate.

Art. 226. Transportul maritim sau fluvial al materialelor protejate se efectuează cu nave special amenajate și autorizate de către CNCAN. Fiecare transport de materiale protejate va fi efectuat cu respectarea prevederilor legale aflate în vigoare. Materialele protejate transportate trebuie depozitate într-un compartiment sau container sigur care este încuiat și sigilat. Încuietorile și sigiliile trebuie controlate periodic în timpul transportului.

Art. 227. Transportul aerian al materialelor protejate se efectuează cu avioane pentru transportul de mărfuri închiriat sau cursă regulată, autorizat de CNCAN. Fiecare transport de materiale protejate va fi efectuat cu respectarea prevederilor legale aflate în vigoare.

Art. 228. Activitatea de transport rutier a materialelor protejate necesită autorizarea CNCAN.

Art. 229. Titularul de autorizație are obligația de a raporta la CNCAN telefonic (în termen de maxim 2 ore) și în scris (în termen de maxim 24 de ore) orice eveniment din timpul transportului cu implicații asupra protecției fizice a materialelor protejate.

SECȚIUNEA 3

Cerințe suplimentare pentru materialele protejate din categoria a I-a

Art. 230. Pe perioada transportului, titularul de autorizație va constitui un centru de control al transportului. Acesta are ca scop monitorizarea poziției curente și stadiul securității transportului.

Art. 231. Trebuie asigurată o comunicare permanentă (de preferat în sistem duplex) între mijlocul de transport, personalul de pază sau însoțire, escorta, centrul de control al transportului și forța de răspuns.

Art. 232. Personalul centrului de control al transportului trebuie să fie verificat conform prevederilor **art. 99 lit. b și c** din prezentele norme.

SECȚIUNEA 4

Cerințe pentru materialele protejate din categoria a III-a și pentru alte materiale protejate

Art. 233. Cerințele menționate în prezenta secțiune se aplică pentru materialele protejate din categoria a III-a și pentru materialele, echipamentele, dispozitivele și informațiile pertinente pentru proliferarea armelor nucleare și a altor dispozitive nucleare explozive, incluse în Anexa 1 la Legea nr. 111/1996, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Art. 234. Titularul de autorizație trebuie să elaboreze planul de pază pentru transportul de materiale protejate.

Art. 235. Expeditorul trebuie să transmită în prealabil o notificare în care să se specifice modul de transport (rutier/feroviar/maritim/aerian), timpul estimat pentru sosire și locul exact de remitere a materialelor protejate, în cazul în care aceasta urmează să se realizeze înainte de destinația finală.

Art. 236. Înainte de expedierea materialelor protejate, expeditorul trebuie să obțină de la destinatar asigurarea că acesta este pregătit să preia livrarea imediat (sau, dacă este cazul, să accepte remiterea la data prevăzută).

Art. 237. Vehiculul trebuie verificat în detaliu înainte de încărcare și transport pentru a se asigura că nu au fost montate dispozitive și materiale explozive pentru sabotaj sau ca o acțiune de sabotaj nu a fost inițiată.

Art. 238. Coletele sau vehiculele trebuie încuiate și sigilate în timpul transportului.

Art. 239. În vehiculul de transport se va afla și o a doua persoană, având funcția de însoțitor sau persoană de pază. Această persoană trebuie să asigure supravegherea continuă a materialelor și alertarea forței de răspuns în caz de necesitate. Personalul trebuie să aibă instrucțiuni scrise privind responsabilitățile în timpul transportului.

Art. 240. Dacă vehiculul, coletele, cala sau compartimentul în care se găsesc materialele sunt încuiate și sigilate, supravegherea continuă a coletelor poate fi înlocuită prin controale frecvente și periodice ale sigiliilor și prin supravegherea continuă a calei atunci când vehiculul este oprit.

Art. 241. Imediat după sosirea expediției, destinatarul trebuie să verifice integritatea coletelor, încuietorilor și sigiliilor și să confirme acceptarea expediției. Destinatarul trebuie să notifice expeditorului primirea expediției imediat ce aceasta a sosit. Dacă expediția nu sosește într-un interval de timp rezonabil, după data la care aceasta este așteptată, destinatarul trebuie să informeze de îndată expeditorul asupra acestui fapt.

Art. 242. Măsurile de protecție fizică trebuie să prevadă o legătură telefonică permanentă și comunicări telefonice frecvente între mijlocul de transport, expeditor și destinatar.

Art. 243. În vederea obținerii autorizațiilor pentru desfășurarea de activități ce implică și transportul de materiale protejate (de exemplu: transferul, transferul intracomunitar, importul sau exportul de materiale protejate) titularul de autorizație are obligația de a transmite la CNCAN măsurile de protecție fizică și planul de pază pentru transport.

Art. 244. Titularul de autorizație are obligația de a raporta la CNCAN în scris (în termen de maxim 24 de ore) orice eveniment din timpul transportului cu implicații asupra protecției fizice a materialelor protejate.

SECȚIUNEA 5

Aranjamente pentru transporturile internaționale

Art. 245. În contractul sau acordul dintre expeditor și destinatar privitor la transportul internațional al materialului protejat trebuie specificat foarte clar punctul în care responsabilitatea pentru protecția fizică este transferată de la expeditor la destinatar.

Art. 246. Dacă acordul sau contractul referitor la un transport internațional prevede ca livrarea pe teritoriul statului destinatar să aibă loc într-un vehicul al statului expeditor, acest contract sau acord trebuie să prevadă ca destinatarul să primească în timp util informațiile necesare care să-i permita să ia măsurile de protecție fizică adecvate.

Art. 247. În cazul transporturilor internaționale ce tranzitează teritoriul României, titularul de Autorizație trebuie să notifice la CNCAN data și locul intrării și ieșirii pentru materialele protejate transportate și caracteristicile expediției.

SECȚIUNEA 6

Cerințe privind măsurile de localizare și recuperare în cazul furtului sau pierderii de materiale protejate în timpul transportului

Art. 248. Rolul și responsabilitățile autorităților naționale privind localizarea și recuperarea materialelor protejate pierdute sau furate în timpul transportului se regăsesc în Planul național de cooperare privind răspunsul la incidente/ evenimente sau trafic ilicit cu materiale nucleare și alte materiale radioactive elaborat de către CNCAN.

Art. 249. Titularul de autorizație(transportatorul) trebuie să efectueze o inventariere în cel mai scurt timp posibil pentru confirmarea furtului sau a pierderii materialelor și să informeze CNCAN și organul de poliție.

Art. 250. Titularul de autorizație va adopta de urgență toate măsurile necesare pentru localizarea și recuperarea materialelor furate sau pierdute în timpul transportului. Măsurile vor fi detaliate în planul de pază elaborat de către titularul de autorizație și vor fi testate și evaluate periodic (cel puțin o dată pe an).

SECȚIUNEA 7

Cerințe privind protecția fizică a materialelor protejate împotriva sabotajului în timpul transportului

Art. 251. Sabotajul transportului de materiale protejate poate determina un risc radiologic și o posibilă emisie de substanțe radioactive asupra persoanelor și mediului înconjurător. Riscul radiologic este în strânsă dependență cu tipul de material, producții de fisiune asociați și tipul de container (de protecție).

Art. 252. Măsurile de protecție fizică împotriva sabotajului trebuie să țină seama de Analiza de risc la securitate fizică sau de documentul “Amenințarea – baza de proiect”, cât și de posibilele consecințe radiologice.

Art. 253. Măsurile titularului de autorizație împotriva sabotajului sau a tentativelor de sabotaj trebuie să fie incluse în planul de protecție fizică.

Art. 254. Titularul de autorizație trebuie să instruiască din timp transportatorul pentru a se asigura participarea acestuia la aplicarea măsurilor de protecție fizică.

Art. 255. Transportatorul trebuie să se asigure că personalul este pregătit și instruit să acționeze în deplină coordonare cu forța de răspuns în cazul unei acțiuni de sabotaj sau tentativă de sabotaj asupra transportului de materiale protejate.

Art. 256. Titularul de autorizație are obligația de a raporta la CNCAN telefonic (în termen de maxim 2 ore) și în scris (în termen de maxim 24 de ore) orice acțiune de sabotaj sau orice tentativă de sabotaj asupra transportului de materiale protejate.

CAPITOLUL V

Cerințe privind protecția fizică a surselor radioactive

SECȚIUNEA 1

Considerații generale

Art. 257. Se autorizează numai activitățile care îndeplinesc cerințele prezentelor norme de protecție fizică. În procesul de autorizare a activităților ce implică surse radioactive se evaluează și se aprobă și măsurile de protecție fizică.

Art. 258. Solicitantul de autorizație are obligația de a transmite la CNCAN documentația necesară pentru evaluarea măsurilor de protecție fizică. Documentația trebuie să cuprindă descrierea măsurilor de protecție fizică și planul de pază.

Art. 259. Pentru activitățile ce implică surse radioactive din categoriile 1 și 2 solicitantul de autorizație va transmite la CNCAN, în vederea aprobării, planul de protecție fizică. Planul va include cel puțin informațiile menționate în Anexa 6 la prezentele norme.

Art. 260. Nivelurile de protecție fizică pentru sursele radioactive sunt stabilite în Anexa nr. 3 la prezentele norme.

Art. 261. În funcție de nivelul de protecție fizică stabilit conform prezentelor norme, titularul de autorizație trebuie să implementeze măsuri de protecție fizică pentru detecția, întârzierea și răspunsul la acte răuvoitoare, precum și măsuri pentru managementul gestiunii surselor radioactive.

SECȚIUNEA 2

Cerințe privind protecția fizică a surselor radioactive în timpul utilizării și depozitării

Art. 262. Măsurile de protecție fizică pe care titularul de autorizație trebuie să le implementeze în timpul utilizării și depozitării surselor radioactive, sunt prezentate în Anexa nr. 4 la prezentele norme.

Art. 263. Pentru îndeplinirea obiectivelor protecției fizice se vor avea în vedere următoarele:

- a) Elaborarea planului de protecție fizică și/sau a planului de pază, după caz;
- b) Asigurarea unui sistem de control al accesului la sursele radioactive;
- c) Asigurarea detecției, evaluării, întârzierii și răspunsului la evenimente/incidente de protecție fizică;
- d) Personalul de pază și forța de răspuns trebuie să cunoască bine amplasamentul instalației și locația surselor, să aibă cunoștințe adecvate privind protecția la radiații ionizante care să-i permită desfășurarea acțiunilor de răspuns luând în considerare și impactul pe care îl pot avea acestea.
- e) Nominalizarea unei persoane responsabile cu gestiunea surselor;
- f) Identificarea și protejarea informațiilor privind protecția fizică;
- g) Implementarea unui sistem pentru raportarea evenimentelor/incidentelor de protecție fizică;
- h) Asigurarea instruirii periodice (cel puțin o dată pe an) a personalului care are acces la sursele radioactive cu privire la procedurile/regulile de protecție fizică pe care trebuie să le respecte și modul în care trebuie să acționeze în situațiile de încercare de sustragere de surse radioactive sau în caz de sabotaj;
- i) Personalul care manipulează/utilizează surse radioactive este obligat să respecte întocmai procedurile de transferare a responsabilităților de serviciu, schimbului următor. În cazul în care se constată faptul că au avut loc sustrageri de surse radioactive se va raporta imediat șefului direct.
- j) Păstrarea evidenței persoanelor care posedă chei sau sunt autorizate să obțină cartele-cheie care să le permită accesul la locurile de depozitare sau de utilizare a surselor. Se vor lua măsuri pentru:
 - controlarea și păstrarea în siguranță a cheilor sau a cartelelor-cheie, în scopul minimizării riscurilor obținerii de duplicate;
 - schimbarea combinațiilor la încuietori la intervale de timp adecvate. În cazul în care o încuietorie este compromisă, indiferent din ce motiv, ea este schimbată.

Art. 264. Exercițiile privind testarea eficienței măsurilor de protecție fizică, inclusiv a performanțelor personalului de protecție fizică (pază), precum și a eficienței modului de răspuns în cazul unui eveniment, se vor efectua cel puțin o dată pe an. Deficiențele constatate și măsurile corective luate în urma acestor exerciții vor fi evaluate și raportate la CNCAN.

Art. 265.

Art. 266. Pentru surse radioactive din categoriile 1 și 2 titularul de autorizație va transmite la CNCAN, în vederea aprobării, planul de protecție fizică. Planul de protecție fizică trebuie să includă cel puțin elementele menționate în Anexa nr. 6. Modificarea planului de protecție fizică se va efectua numai cu aprobarea CNCAN.

Art. 267. Titularul de autorizație are obligația de a raporta la CNCAN telefonic (în termen de maxim 2 ore) și în scris (în termen de maxim 24 de ore) orice incident/eveniment cu implicații asupra protecției fizice a surselor radioactive.

SECȚIUNEA 3

Cerințe privind protecția fizică a surselor radioactive în timpul transportului

Art. 268. Protecția fizică a surselor radioactive în timpul transportului trebuie să țină cont de următoarele:

- Cantitatea și forma fizică și chimică;
- Modul de transport;
- Containerul utilizat;
- Măsurile necesare pentru:
 - a) prevenirea, detecția și întârzierea accesului neautorizat la sursele radioactive, atât în timpul transportului, cât și în timpul depozitării pe timpul transportului, pentru a respinge orice act rău intenționat;
 - b) Identificarea posibilelor acte rău intenționate împotriva oricărei expedieri, în timpul transportului sau în timpul depozitării pe timpul transportului, pentru a asigura răspunsul corespunzător și demararea cât mai rapidă a eforturilor de diminuare sau de recuperare;
 - c) Asigurarea unui răspuns rapid la orice încercare, orice acces neautorizat sau orice acte rău intenționate ce implică sursele radioactive în timpul transportului, sau în timpul depozitării din timpul transportului;
- Capabilități pentru:
 - a) Recuperarea oricărei surse radioactive deteriorate, furate sau pierdute și restabilirea controlului;
 - b) Prevenirea și diminuarea consecințelor radiologice a furtului, sabotajului sau oricăror acte rău intenționate.

Art. 269. Măsurile de protecție fizică pe care trebuie să le implementeze titularul de autorizație sunt prezentate în Anexa nr. 5 la prezentele norme.

Art. 270. Pentru îndeplinirea obiectivelor protecției fizice a transportului de surse radioactive se vor avea în vedere următoarele:

- a) Elaborarea planului de pază sau a planului de protecție fizică, după caz;
- b) Nominalizarea unei persoane responsabile pentru transportul surselor;
- c) Identificarea și protejarea informațiilor privind protecția fizică a surselor radioactive;
- d) Stabilirea unui mecanism pentru raportarea evenimentelor/incidentelor de protecție fizică;
- e) Expeditorul trebuie să trimită în prealabil o notificare destinatarului expediției preconizate, specificând modul de transport (rutier, feroviar, maritim, fluvial sau aerian), data prevăzută pentru sosirea expediției și locul exact de remitere a surselor, în cazul în care aceasta urmează să se realizeze înainte de destinația finală;
- f) Înainte de expedierea materialelor protejate, expeditorul trebuie să obțină de la destinatar asigurarea că acesta este pregătit să preia livrarea imediat;
- g) Titularul de autorizație trebuie să evalueze riscurile de calamități naturale și sociale în vederea asigurării protecției fizice a transportului;
- h) Titularul de autorizație trebuie să instruiască din timp transportatorul pentru a se asigura participarea acestuia la aplicarea măsurilor de protecție fizică;
- i) În cazul transporturilor internaționale, înainte de expediere, expeditorul se va asigura că aranjamentele stabilite în legătura cu expediția respectivă sunt conforme cu reglementările țării destinate, precum și cu reglementările țărilor pe teritoriul cărora va tranzita expediția respectivă;

- j) Înainte de expedierea materialelor trebuie să se verifice integritatea dispozitivelor de închidere și a sigiliilor coletului, vehiculului, compartimentului sau containerului de transport, consemnându-se într-un document ce rămâne la expeditor;
- k) Înainte de încărcarea și expedierea surselor, vehiculul în care se face încărcarea este controlat, amănunțit, pentru a se asigura că nu au fost montate sau introduse în acesta dispozitive și materiale explozive pentru sabotaj sau că nu a fost inițiată o astfel de acțiune.
- l) Personalul implicat în transportul surselor radioactive trebuie să aibă instrucțiuni scrise detaliate referitoare la responsabilitățile din timpul transportului;
- m) Imediat după sosirea expediției, destinatarul trebuie să verifice integritatea coletelor, încuietorilor și sigiliilor și să confirme acceptarea expediției. Destinatarul trebuie să notifice expeditorului primirea expediției imediat ce aceasta a sosit. Dacă expediția nu sosește într-un interval de timp rezonabil, după data la care aceasta este așteptată, destinatarul trebuie să informeze de îndată expeditorul asupra acestui fapt;
- n) Măsurile de protecție fizică trebuie să prevadă o legătură radio permanentă și comunicări telefonice frecvente, între mijlocul de transport, expeditor și destinatar;
- o) În vehiculul de transport se va afla și o a doua persoană, având funcția de însoțitor sau persoană de pază. Această persoană trebuie să asigure supravegherea continuă a surselor și alertarea forței de răspuns în caz de necesitate;
- p) Vehiculul de transport trebuie special amenajat pentru a preveni mișcarea neautorizată a surselor inclusiv instalarea unui sistem de blocare, care să nu permită pornirea autovehiculului de către persoane neautorizate;
- q) Dacă transportul nu poate fi efectuat într-o singură zi, se prevăd opriri în locuri stabilite din timp de expeditor/transportator. În timpul acestor opriri vehiculul este garat și/sau imobilizat în interiorul unei incinte încuiate și păzite;
- r) Se stabilesc din timp rute de rezervă, astfel încât orice decizie de schimbare a traseului să poată fi aplicată în mod corespunzător;
- s) Asigurarea instruirii periodice (cel puțin o dată pe an) a personalului implicat în transport cu privire la regulile de protecție fizică pe care trebuie să le respecte în timpul transportului și modul în care trebuie să procedeze în situațiile de încercare de sustragere de surse radioactive sau în caz de sabotaj.

Art. 271. Exercițiile privind testarea eficienței măsurilor de protecție fizică, inclusiv a performanțelor personalului implicat în transport, precum și a eficienței modului de răspuns în cazul unui eveniment/incident, se vor efectua cel puțin o dată pe an. Deficiențele constatate și măsurile corective luate în urma acestor exerciții vor fi evaluate de către titularul de autorizație și raportate la CNCAN.

Art. 272. Pentru transportul de surse radioactive din categoriile 1 și 2 solicitantul de autorizație va transmite la CNCAN, în vederea aprobării, planul de protecție fizică. Planul va include cel puțin informațiile menționate în Anexa 7 la prezentele norme. Modificarea planului de protecție fizică se va efectua numai cu aprobarea CNCAN.

Art. 273. Protecția fizică a transportului de surse radioactive din categoria 1 va fi asigurată cu efective din cadrul structurii specializate ale organului competent în domeniul pazei și protecției.

Art. 274. Titularul de autorizație are obligația de a notifica la CNCAN orice eveniment/incident din timpul transportului cu implicații asupra protecției fizice a surselor radioactive.

SECȚIUNEA 4

Cerințe privind importul, transferul intracomunitar și exportul surselor radioactive

Art. 275. Expeditorul trebuie să trimită o notificare destinatarului cu următoarele informații:

- Data estimată a importului/transferului intracomunitar/exportului;
- Mijlocul de transport și detalii despre transportator (și escorta, dacă e cazul);
- Radionuclizii și radioactivitatea și datele de identificare a surselor radioactive;
- Locul unde se face transferul răspunderii.

Art. 276. Expeditorul se va asigura că aranjamentele stabilite în legătura cu expediția respectivă sunt conforme cu reglementările țării destinate, precum și cu reglementările țărilor pe teritoriul cărora va tranzita expediția respectivă.

Art. 277. Înainte de expedierea surselor trebuie să se verifice integritatea dispozitivelor de închidere și a sigiliilor coletului, vehiculului, compartimentului sau containerului de transport, consemnându-se într-un document ce rămâne la expeditor.

Art. 278. Înainte de expedierea surselor radioactive trebuie să se obțină de la destinatar asigurarea că acesta este pregătit să preia imediat sursele radioactive, la data prevăzută, sau, dacă e cazul, să accepte remiterea lor.

Art. 279. Imediat după sosirea expediției, destinatarul trebuie să verifice integritatea coletelor, încuietorilor și sigiliilor și să confirme acceptarea expediției. Destinatarul trebuie să notifice expeditorului primirea expediției imediat ce aceasta a sosit. Dacă expediția nu sosește într-un interval de timp rezonabil, după data la care aceasta este așteptată, destinatarul trebuie să informeze de îndată expeditorul asupra acestui fapt.

Art. 280. Documentația pentru solicitarea autorizației de import, transfer intracomunitar sau export de surse radioactive, trebuie să fie transmisă CNCANi cu cel puțin 30 de zile înaintea datei de expediție. Documentația trebuie să conțină și următoarele informații:

- Date despre expeditor, destinatar, transportator (și escorta, dacă e cazul);
- Modul de transport și detalii despre mijlocul de transport;
- Perioada preconizată pentru efectuarea importului/transferului intracomunitar/exportului;
- Radionuclizii și radioactivitatea și datele de identificare a surselor radioactive;
- Ruta de deplasare și cea de rezervă;
- Locul unde se face transferul răspunderii;
- Descrierea măsurilor de protecție fizică pentru transportul surselor radioactive sau planul de protecție fizică pentru transportul surselor radioactive, după caz;
- Detalii privind persoana responsabilă pentru importul/transferul intracomunitar/exportul surselor radioactive (nume, prenume, date de contact).

Art. 281. Titularul de autorizație are obligația de a notifica la CNCAN orice eveniment/incident cu implicații asupra protecției fizice a surselor radioactive.

CAPITOLUL VI

– Dispoziții tranzitorii și finale

Art. 282. Prezentele norme de protecție fizică intră în vigoare în termen de 120 de zile de la publicarea în Monitorul Oficial.

Art. 283. Aprobările și avizele date conform prezentelor norme nu exclud avizele, autorizațiile și aprobările prevăzute de alte reglementări în vigoare.

Art. 284. La data intrării în vigoare a prezentelor norme se abrogă Normele de protecție fizică în domeniul nuclear, ediția 2001.

Art. 285. Nerespectarea prevederilor prezentei norme se sancționează administrativ, disciplinar, contravențional sau penal, după caz.

Art. 286. Anexele 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 și 11 fac parte din prezentele norme.

Definiții

Suplimentar față de termenii definiți în legea nr. 111/1996, republicată, cu modificările și completările ulterioare, se definesc următorii termeni:

- (1) **Accident cu consecințe radiologice severe** - orice eveniment care implică apariția dispersiei atmosferice a materialului radioactiv și datorită căruia persoana cea mai expusă din populație poate încasa o doză mai mare decât 1 milisievert (mSv).
- (2) **Act rău intenționat:**
- o acțiune sau o încercare de:
 - mișcare neautorizată de materiale protejate,
 - furt de materiale protejate,
 - sabotaj asupra materialelor/ instalațiilor protejate,
 - sabotaj asupra transportului de materiale protejate.
 - un act ilegal sau o activitate făcută sau angajată intenționat, fără justificare legală sau scuză (contrabanda) sau o acțiune sau activitate destinată să provoace moartea sau vătămarea fizică a unei persoane, daune materiale pentru o persoană (furt) sau daune asupra bunurilor sau mediului.
 - un act deliberat de a scoate de sub control (furt) materialul radioactiv sau un act împotriva materialului radioactiv (sabotaj) care poate pune în pericol lucrătorii, publicul și mediul prin expunere la radiații sau dispersia de materiale radioactive incluzând dispersia deliberată de material radioactive cu scopul de a provoca perturbare socială și economică.
- (3) **Amenințare** – o persoană sau un grup de persoane cu motivație, intenție și capacitate de a comite acte rău intenționate asupra materialelor protejate/echipamentelor/dispozitivelor/informațiilor, asupra instalațiilor protejate, sau asupra transportului de materiale protejate.
- (4) **Amenințare din interiorul instalației protejate** – o persoană (persoane) din cadrul instalației (cu acces la materiale/instalații protejate sau cu acces la informații) cu motivație, intenție și capacitate de a comite acte rău intenționate sau de a facilita comiterea actelor rău intenționate asupra materialelor protejate/echipamentelor/dispozitivelor/informațiilor, asupra instalațiilor protejate, sau asupra transportului de materiale protejate.
- (5) **Amenințarea – baza de proiect** – documentul emis de CNCAN în scopul definirii caracteristicilor adversarului probabil (amenințării), împotriva căruia va fi conceput și dimensionat sistemul de protecție fizică.
- (6) **Analiza de risc la securitate fizică**

- reprezintă o analiză efectuată de titularul de autorizație, organul competent sau de o entitate autorizată în domeniul pazei, ce identifică amenințările și vulnerabilitățile care pun în pericol materialele/instalațiile protejate, cu scopul determinării impactului și evaluării riscurilor de securitate și în baza căreia se stabilesc măsurile de protecție fizică necesare pentru limitarea sau eliminarea acestora
- analiza care asigură identificarea vulnerabilităților și a riscurilor, determinarea nivelului de expunere la producerea unor incidente de securitate fizică și indică măsurile de protecție necesare obiectivului analizat.

(7) **Apărarea în adâncime**

- concept folosit în proiectarea sistemelor de protecție fizică, care cere ca un adversar să fie descoperit sau împiedicat prin obstacole multiple, similare sau diferite.
- o combinație de mai multe linii/straturi de sisteme și de măsuri pentru protecția materialelor / instalațiilor protejate
- implementarea a mai multor linii/straturi de protecție incluzând atât aspecte administrative (proceduri, instrucțiuni, sancțiuni, reguli pentru controlul accesului, reguli pentru protecția informațiilor, etc.) cât și aspecte tehnice (multiple linii de protecție, împreună cu măsuri pentru detecție și înăzriere) pe care adversarul probabil (amenințarea) trebuie să le depășească în vederea atingerii obiectivelor (miscarea neautorizată, furtul sau sabotajul)

(8) **Bariera fizică** - un gard sau un zid ori un obstacol similar, care împreună cu controlul în punctele de acces, întârzie intrarea adversarului probabil (amenințării) la materialele/ instalațiile protejate.

(9) **Centrul de control al transportului** – facilitate ce asigură monitorizarea continuă a locației transportului de materiale protejate și a stării de securitate a acestuia, precum și comunicarea dintre expeditor, transportator, destinatar, personalul de protecție fizică/pază, escortă și forța de răspuns

(10) **CNCAN** - Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare (CNCAN), care în baza Legii nr. 111/1996 republicată, cu modificările și completările ulterioare, reprezintă autoritatea națională competentă în domeniul nuclear, care exercită atribuțiile de reglementare, autorizare și control prevăzute în lege.

(11) **Contractant** - persoana juridică/entitate economică desemnată să execute servicii pentru instalațiile protejate.

(12) **Controlul accesului** -măsuri prin care se asigură că accesul persoanelor la materialele protejate este autorizat și restricționat în conformitate cu sarcinile de serviciu și cerințele de protecție fizică

(13) **Cultura de protecție fizică (Cultura de siguranță nucleară)**

- ansamblul caracteristicilor, atitudinilor și comportamentelor persoanelor, organizațiilor și instituțiilor, ce reprezintă mijloace pentru promovarea, susținerea și îmbunătățirea protecției fizice a materialelor și instalațiilor nucleare
- caracteristicile și atitudinile organizațiilor sau a persoanelor care stabilesc că problemele de protecție fizică primesc atenția cuvenită conform importanței lor

(14) **Detectarea intrușilor** - sesizarea unui intrus de către personalul de protecție fizică sau de către un sistem alcătuit din senzori, și transmiterea semnalului la stația centrală de alarmă/ dispeceratul de monitorizare și evaluare a alarmelor.

- (15) **Evaluare** - determinarea de către personalul de protecție fizică/pază sau de către un sistem electronic a cauzei unei alarme.
- (16) **Eveniment de protecție fizică:**
- un eveniment evaluat ca având implicații asupra protecției fizice a materialelor și instalațiilor protejate.
- (17) **Forța de răspuns (structura de intervenție)** - persoane, din interior sau din exterior care sunt înarmate și antrenate pentru a se opune unui act rău intenționat asupra materialelor/instalațiilor protejate.
- (18) **Practica gestiunii prudente** – implementarea unor măsuri minime de protecție fizică în vederea prevenirii mișcării neautorizate și furtului de materiale protejate, dispozitive, echipamente și informații. Măsurile minime de protecție fizică includ cel puțin următoarele:
- nominalizarea unei persoane responsabile cu gestiunea materialelor protejate
 - depozitul de materiale protejate trebuie să fie o construcție dimensionată corespunzător din punct de vedere al rezistenței, amplasată în interiorul unei zone cu acces limitat și prevăzută cu mijloace tehnice de supraveghere, alarmare, dispozitive de închidere robuste și sistem de iluminat. Accesul în depozit este permis numai persoanelor desemnate, ale căror sarcini de serviciu necesită acest lucru. Accesul altor persoane este permis numai cu însoțitor.
 - elaborarea unui plan de pază pentru materialele protejate
 - măsuri pentru limitarea accesului la locația materialelor protejate
 - evidența strictă a cheilor/cartelelor de acces la incintele unde se găsesc materialele protejate
 - evidența strictă a materialelor protejate, inclusiv a mișcărilor de materiale protejate
 - verificarea periodică (cel puțin de două ori pe an) a inventarului de materiale protejate
 - procedură privind acțiunile ce trebuie implementate în cazul furtului sau pierderii de materiale protejate
 - notificarea imediată a CNCANi în caz de furt sau de pierdere a materialelor protejate.
- (19) **Intrus** - persoana care încearcă să pătrundă în mod ilegal în interiorul zonei controlate/păzite sau în interiorul zonei cu acces limitat.
- (20) **Întârzierea (accesului)** – element al sistemului de protecție fizică proiectat să crească timpul de pătrundere în interiorul zonei controlate/păzite sau în interiorul zonei cu acces limitat.
- (21) **Incident de protecție fizică:** - un eveniment de furt sau de pierdere de materiale protejate, sau de sabotaj împotriva instalației protejate, sau de sabotaj a transportului de materiale protejate.
- (22) **Măsuri de protecție fizică:**
- g) Personalul, procedurile și echipamentele care constituie sistemul de protecție fizică.
 - h) Măsuri prevăzute în scopul prevenirii, detectării și răspunsului la acte rău intenționate, precum și în scopul recuperării integrale a materialelor protejate furate/sustrase. Măsurile cuprind 3 componente:
 - Componentă tehnică ce cuprinde totalitatea mijloacelor tehnice și a subsistemelor tehnice de protecție fizică, inclusiv software-ul aferent;
 - Componenta umană ce cuprinde personalul ce asigură protecția fizică și paza, inclusiv forța de răspuns;

- Componenta procedurală ce cuprinde totalitatea procedurilor emise de titularul de autorizație și a aranjamentelor stabilite de titularul de autorizație în vederea asigurării protecției fizice și pazei.

(23) **Materiale pertinente pentru proliferarea armelor nucleare** - materialele care sunt cuprinse în Lista detaliată a materialelor, dispozitivelor, echipamentelor și informațiilor pertinente pentru proliferarea armelor nucleare și a altor dispozitive nucleare explozive, aprobată prin HG 916/2002.

(24) **Mijloace tehnice de pază și alarmare** - echipamente sau dispozitivele tehnice, prevăzute în sistemul de pază și alarmare, în scopul de a semnaliza pătrunderea forțată în perimetrul păzit, a oricărei persoane, precum și intervenția neautorizată asupra sistemului de pază și alarmare.

(25) **Mișcarea neautorizată:**

i) furtul (sustragerea) de material protejat

j) transportul, transferul, transferul intracomunitar, importul sau exportul de material protejat fara autorizație emisă de CNCAN

(26) **Organ competent în domeniul pazei**– instituția cu atribuții în domeniul pazei bunurilor, valorilor și protecția persoanelor (Jandarmeria Română) sau instituția cu atribuții în domeniul apărării proprietatii private si publice, prevenirii si descoperirii infractiunilor, respectarea ordinii si linistii publice (Poliția Română)

(27) **Patrula** - personalul care efectueaza, în afara pazei, inspecția elementelor de protecție fizică , la anumite intervale de timp.

(28) **Pază:** - activitate desfășurată în scopul asigurării protecției materialelor /instalațiilor protejate împotriva oricăror acțiuni ilicite care lezează dreptul de proprietate, existența materială a acestora, precum și a protejării persoanelor împotriva oricăror acte ostile care le pot periclita viața, integritatea fizică sau sănătatea. Activitatea de pază este parte componenta a protecției fizice la care se face referire în prevederile normei de protecție fizică.

(29) **Personalul de protecție fizică /Personalul de pază** - persoanele care au responsabilitatea de a controla accesul, evalua, monitoriza, patrula, însoții persoane, asigura paza materialelor/instalațiilor protejate, sau asigura paza transportului de materiale protejate/echipamente/dispozitive/informații. Personalul de protecție fizică (pază) poate declanșa răspunsul inițial la un eveniment/incident de protecție fizică.

(30) **Plan de contingență** - documentul elaborat de titularul de autorizație prin care se stabilește un set predefinit de acțiuni ce trebuie aplicate în cazul unor evenimente/incidente de protecție fizică

(31) **Plan de pază** – documentul elaborat de titularul de autorizație prin care se stabilesc caracteristicile obiectivului păzit în zona respectivă, numărul de posturi și amplasarea acestora, necesarul de personal pentru pază, amenajările, instalațiile și mijloacele tehnice de pază și de alarmare, consemnul posturilor, legătura și cooperarea cu organul competent în domeniul pazei și modul de acțiune în diferite situații

(32) **Plan de protecție fizică** – document elaborat de titularul de autorizație ce descrie proiectul, implementarea, evaluarea și menținerea la zi a sistemului de protecție fizică

(33) **Protecție fizică:**

- prevenirea, detecția și răspunsul la acte rău intenționate ce implică materiale protejate/echipamente/dispozitive/informații sau sunt îndreptate împotriva instalațiilor protejate.

- termenul de siguranță nucleară este sinonim cu protecția fizică
 - prevenirea, detecția și răspunsul la furt, sabotaj, acces neautorizat, mișcare neautorizată sau alte acte rău intenționate ce implică materiale protejate/echipamente/dispozitive/informații sau sunt îndreptate împotriva instalațiilor protejate
- (34) **Responsabil cu protecția fizică** – persoana fizică desemnată de instalația protejată pentru a răspunde de protecția fizică și de paza unei instalații protejate a unui depozit sau a unui transport de materiale protejate.
- (35) **Regula celor 2 persoane** – procedură care necesită prezența a cel puțin 2 persoane autorizate și cu cunoștințele necesare, pentru a verifica dacă activitățile ce implică materialele protejate sunt autorizate sau pentru a detecta accesul sau acțiunile care nu sunt autorizate
- (36) **Sistem de protecție fizică** – sistem integrat de măsuri de protecție fizică cu scopul prevenirii, detectării și răspunsului la acte rău intenționate, precum și în scopul recuperării materialelor protejate furate
- (37) **Sabotaj**
- orice act premeditat îndreptat împotriva unei instalații protejate sau material protejat în folosință, depozitare sau transport, care poate pune, direct sau indirect, în pericol sănătatea sau siguranța personalului, populației și mediului înconjurător prin expunerea la radiații sau eliberarea de substanțe radioactive.
 - distrugerea, degradarea sau aducerea în stare de neîntrebuințare în mod intenționat, a unei instalații protejate ce conține materiale protejate, ori împiedicarea măsurilor de protecție fizică, securitate nucleară sau securitate radiologică
- (38) **Stia centrala de alarmare** - o instalație care furnizează, complet și continuu, date privind monitorizarea alarmelor, evaluarea și comunicarea cu personalul de protecție fizică/personalul de pază, conducerea instalației nucleare și forța de răspuns.
- (39) **Sursă radioactivă** - o sursă de radiații care conține material radioactiv în scopul utilizării radioactivității acestuia; sursele radioactive pot fi deschise, închise sau închise de mare activitate;
- (40) **Transport** - transportul intern sau internațional de materiale protejate, realizate pe orice cale, începând cu plecarea de la o instalație a unui expeditor, la o instalație a unui destinatar.
- (41) **Zonă cu access limitat** – zonă ce conține materiale protejate, echipamente, dispozitive sau informații și unde accesul persoanelor este restricționat cu scopul asigurării protecției fizice.
- (42) **Zona controlată (din punctul de vedere al protecției fizice)** – o zonă delimitată de frontiere clar semnalizate, aflată sub controlul instalației protejate, la care accesul este restricționat și controlat în scopul asigurării protecției fizice
- (43) **Zona protejată** - o zonă aflată în interiorul zonei controlate, supravegheată în permanență de către personalul de pază și/sau prin mijloace tehnice, înconjurată de o barieră fizică și cu un număr limitat de căi de acces controlate.
- (44) **Zona vitală** - o zonă aflată în interiorul zonei protejate, în care se află materiale protejate, echipamente, dispozitive sau sisteme care pot fi vulnerabile la acțiuni de sabotaj, furt, sau mișcare neautorizată.

Clasificarea materialelor protejate din punct de vedere al măsurilor de protecție fizică

Material	Forma	NIVEL DE PROTECȚIE FIZICA		
		Categoria I	Categoria II	Categoria III ^C
Plutoniu ^A	Neiradiat ^B	2 kg sau mai mult	mai puțin de 2 kg dar mai mult de 500g	500 g sau mai puțin, dar mai mult de 15 g.
Uraniu-235	Neiradiat ^B	5 kg sau mai mult	mai puțin de 5 kg dar mai mult de 1 kg	1 kg sau mai puțin, dar mai mult de 15g.
	- Uraniu îmbogățit la 20% U ²³⁵ sau mai mult.	-	10 kg sau mai mult	mai puțin de 10 kg, dar mai mult de 1kg.
	- Uraniu îmbogățit la 10% U ²³⁵ sau mai mult, dar sub 20% U ²³⁵ .	-	-	10 kg sau mai mult
	- Uraniu îmbogățit peste nivelul natural, dar sub 10% U ²³⁵ .	-	-	mai mult de o tonă
Uraniu 233	Neiradiat ^B	2 kg sau mai mult	mai puțin de 2 kg dar mai mult de 500 g	500 g sau mai puțin, dar mai mult de 15 g.
Combustibil iradiat	-	-	uraniu sărăcit sau natural, toriu sau combustibil slab îmbogățit (mai puțin de 10% materiale fisionabile) ^{D/E}	-
Apa grea	-	-	mai mult de 20 tone D ₂ O echivalent (mai mult de 4 tone deuteriu)	mai puțin de 20 tone D ₂ O echivalent (mai puțin de 4 tone deuteriu). mai mult de 5 tone D ₂ O echivalent (mai mult de 1 tonă deuteriu)
Deșeuri radioactive	-	-	deșeuri radioactive de activitate înaltă în cantitate de cel puțin 1 kg.	deșeuri radioactive de activitate înaltă în cantități cuprinse între 10 g și 1 kg deșeuri radioactive de activitate medie în cantitate mai mare de 200 kg
Materiale radioactive ^F	-	-	-	370 TBq sau mai mult.

- A) Plutoniu, cu excepția cazului în care concentrația izotopică a plutoniului-238 depășește 80%.
- B) Materiale neiradiate într-un reactor sau materiale iradiate într-un reactor care dau un nivel de radiații egal sau mai mic 1 Gy/h (100 rad./h) la distanța de un metru fără ecran.
- C) Cantitățile care nu sunt incluse în Categoria a III-a, precum și uraniul natural, uraniul sărăcit și toriul vor fi protejate conform practicii gestiunii prudente.
- D) Acest nivel de protecție este cel recomandat, dar după evaluarea circumstanțelor specifice, se poate atribui o categorie de protecție diferită.
- E) Alți combustibili, care, în virtutea conținutului lor original de materiale fisionabile, fac parte din Categoria a I-a sau a II-a, înainte de iradiere, pot intra în categoria imediat inferioară dacă nivelul de radiații al combustibilului depășește 1 Gy/h (100 rad./h) la distanța de un metru fără ecran.
- F) Pentru surse radioactive se va aplica nivelurile de protecție fizică din Anexa nr. 3 la prezentele norme.

Nivelurile de protecție fizică ce trebuie implementate de titularul de autorizație pentru sursele radioactive

NIVEL DE PROTECȚIE FIZICĂ	Raportul A/D*	Categoria sursei	Exemple de surse și practici
NIVEL A	$A/D \geq 1000$	Categoria 1	Generatoare termoelectrice cu radioizotopi Surse de teleterapie Surse pentru iradiatori Surse pentru gamma knife
	$1000 > A/D \geq 10$	Categoria 2	Surse gamma pentru radiografii în aplicații industriale Surse pentru brahiterapie HDR/MDR (High/Medium Dose Rate)
NIVEL B	$10 > A/D \geq 1$	Categoria 3	Carotaj radioactiv Sisteme de măsurare fixe cu surse radioactive de mare activitate
NIVEL C	$1 > A/D \geq 0,01$	Categoria 4	Sisteme de măsurare fixe care nu conțin surse radioactive de mare activitate Brahiterapie LDR (low dose rate) – cu excepția surselor pentru implant permanent
PRACTICA GESTIUNII PRUDENTE	$0,01 > A/D$ și $A >$ nivelul de exceptare prevăzut de normele CNCANi	Categoria 5	Brahiterapie LDR (low dose rate) cu surse pentru implant permanent Echipamente cu captură de electroni Surse pentru spectrometrie Mossbauer Surse de calibrare pentru PET (positron emission tomography)

* **A** reprezintă activitatea unui radionuclid dintr-o sursă închisă, iar **D** reprezintă valoarea activității radionuclidului menționat mai sus care este considerată periculoasă. Valoarea D pentru anumite tipuri de radionuclizi este specificată în tabelul de mai jos. Sursa radioactivă este considerată periculoasă dacă, scapată de sub control, produce efecte deterministice severe.

Radionuclid	D (TBq)	Radionuclid	D (TBq)
Am-241	6×10^{-2}	Mo-99	3×10^{-1}
Am-241/Be	6×10^{-2}	Ni-63	6×10^1
Au-198	2×10^{-1}	P-32	1×10^1
Cd-109	2×10^1	Pd-103	9×10^1
Cf-252	2×10^{-2}	Pm-147	4×10^1
Cm-244	5×10^{-2}	Po-210	6×10^{-2}
Co-57	7×10^{-1}	Pu-238	6×10^{-2}
Co-60	3×10^{-2}	Pu-239/Be	6×10^{-2}
Cs-137	1×10^{-1}	Ra-226	4×10^{-2}
Fe-55	8×10^2	Ru-106 (Rh-106)	3×10^{-1}
Gd-153	1×10^0	Se-75	2×10^{-1}
Ge-68	7×10^{-2}	Sr-90 (Y-90)	1×10^0
H-3	2×10^3	Tc-99m	7×10^{-1}
I-125	2×10^{-1}	Tl-204	2×10^1
I-131	2×10^{-1}	Tm-170	2×10^1
Ir-192	8×10^{-2}	Yb-169	3×10^{-1}
Kr-85	3×10^1		

Valoarea D pentru cei mai uzuali radionuclizi și modul de calcul în cazul mai multor surse radioactive (care sunt depozitate/utilizate în aceeași încăpere sau transportate în același mijloc de transport) sunt descrise în documentul Agenției Internaționale pentru Energie Atomică (AIEA) *EPR – D values 2006 - Dangerous quantities of radioactive material*.

Măsurile de protecție fizică ce trebuie implementate de titularul de autorizație pentru sursele radioactive în funcție de nivelul de protecție fizică stabilit conform prezentelor norme

1. MĂSURI PENTRU NIVELUL A DE PROTECȚIE FIZICĂ:

FUNCȚIA	CERINȚE PENTRU ATINGEREA NIVELULUI A DE PROTECȚIE FIZICĂ	Mijloace de implementare a cerințelor
DETECȚIE	<ul style="list-style-type: none"> – Detecția imediată a accesului neautorizat în locația surselor – Detecția imediată a mișcării neautorizate sau a sustragerii surselor (inclusiv a tentativelor) 	<p>Sistem de detecție a intruziunii și/sau supravegherea permanentă de către personalul operator/pază.</p> <p>Dispozitive electronice plasate pe containerele de protecție a surselor și/sau supravegherea permanentă de către personalul operator/de pază.</p> <p>Efectuarea periodică a inventarului de surse radioactive (cel puțin o dată pe zi) sau alte tipuri de verificări ce pot confirma prezența surselor.</p>
	Evaluarea imediată a detecției	<p>Sistem de supraveghere video - Camere de supraveghere CCTV și permanentă evaluare a personalului operator/de pază.</p> <p>Legătura între senzorii sistemului de detecție și dispozitivele de afisare a alarmelor (audio/video) trebuie asigurată prin două căi, independente, redundante, având inclusiv sursă de alimentare electrică neîntreruptibilă.</p>
	Comunicarea imediată a detecției către personalul de pază sau forța de răspuns	Mijloace de comunicație rapide, independente, în sistem duplex, dublate.
ÎNTÂRZIERE	Asigurarea unei întârzieri suficiente după detecție	Sistem alcătuit din cel puțin 2 tipuri de bariere fizice (exemplu: pereți, containere, etc.).
RĂSPUNS	Asigurarea răspunsului imediat după evaluarea detecției	<p>Forța de răspuns dimensionată, echipată și pregătită corespunzător.</p> <p>Forța de răspuns trebuie asigurată 24 de ore din 24.</p> <p>Forța de răspuns trebuie să cunoască bine amplasamentul instalației și locația surselor, să aibă cunoștințe adecvate care să-i permită desfășurarea acțiunilor de intervenție luând în considerare și impactul pe</p>

		care îl pot avea acestea asupra siguranței și securității radiologice a instalației.
MANAGEMENTUL GESTIUNII SURSELOR	Asigurarea controlului accesului la locația surselor	Dispozitive pentru asigurarea accesului controlat (cel puțin o măsură de identificare) la locația surselor. Proceduri pentru controlul accesului la locația surselor. Trebuie păstrată evidența tuturor persoanelor care au acces sau care sunt în posesia cheilor sau cartelelor-cheie la depozitele de surse. Pentru evitarea acțiunilor rău intenționate trebuie: d) să se verifice și să se păstreze într-un loc sigur cheile sau cartelele-cheie pentru a diminua posibilitatea duplicării lor; e) să se schimbe la anumite intervale de timp codurile de acces; f) să se schimbe încuietorile, cheile sau codurile de acces la cea mai mică suspiciune de compromitere a acestora.
	Nominalizarea Responsabilului cu gestiunea surselor	Decizie de nominalizare a responsabilului cu gestiunea surselor.
	Verificarea personalului care gestionează sursele	Personalul care gestionează sursele trebuie să fie verificat conform art. 99 lit. b și c din prezentele norme.
	Protejarea informațiilor privind protecția fizică a surselor	Procedura pentru protecția informațiilor privind protecția fizică.
	Mecanism de raportare la CNCAN a evenimentelor/incidentelor de protecție fizică	Procedură pentru raportarea la organele abilitate și la CNCAN a evenimentelor/incidentelor cu implicații asupra protecției fizice a surselor. Titularul de autorizație obligația de a raporta la CNCAN telefonic (în termen de maxim 2 ore) și în scris (în termen de maxim 24 de ore) orice eveniment/incident cu implicații asupra protecției fizice a surselor radioactive.
	Plan de pază	Elaborarea planului de pază. Aprobarea Planului de pază de către organul abilitat în domeniul pazei și protecției. Avizarea Planului de pază de către CNCAN. Modificarea Planului de pază se face numai după avizul CNCAN.

		Planul de pază se transmite la CNCAN împreună cu documentația pentru obținerea autorizației pentru desfășurarea de activități în domeniul nuclear.
	Plan de protecție fizică	Elaborarea Planului de protecție fizică. Planul de protecție fizică trebuie să conțină cel puțin elementele menționate în Anexa 6 la prezenta normă. Aprobarea Planului de protecție fizică de către CNCAN. Modificarea Planului de protecție fizică se face numai după aprobarea CNCAN. Planul de protecție fizică se transmite la CNCAN împreună cu documentația pentru obținerea autorizației pentru desfășurarea de activități în domeniul nuclear.
	Instruire personal	Personalul trebuie instruit periodic (cel puțin o dată pe an) privind regulile de protecție fizică pe care trebuie să le respecte. În acest scop se afișează, în mod vizibil, anunțuri referitoare la protecția fizică a surselor radioactive.
	Măsurile de detecție, evaluare, întârziere și răspuns trebuie asigurate 24 de ore din 24.	În afara orelor de program personalul de pază raportează, la intervale stabilite, conform procedurilor existente. În măsura permisă de legislație, personalul de pază este dotat cu arme de foc. În situația în care acest lucru nu este posibil, se prevăd mijloace compensatorii.
	Măsurile pentru transferul responsabilităților	Personalul care manipulează surse radioactive este obligat să respecte întocmai procedurile de transferare a responsabilităților de serviciu pentru schimbul următor. Acest personal are sarcina de a preciza în raportul de predare/preluare a schimbului dacă au avut loc intervenții sau sustrageri de surse și de a raporta șefului direct toate cazurile în care se presupune că ar exista anumite nereguli în ceea ce privește protecția fizică a acestor surse.
	Măsurile pentru depozitul de surse radioactive	Depozitul de surse radioactive trebuie să fie o construcție dimensionată corespunzător din punct de vedere al rezistenței, amplasată în interiorul zonei protejate și prevăzută cu mijloace tehnice de supraveghere, alarmare, dispozitive de închidere robuste și sistem de iluminat.

		Eliberarea cheilor sau cartelelor-cheie pentru depozitul de surse radioactive trebuie controlată riguros. Accesul în depozit este permis numai persoanelor desemnate, ale căror sarcini de serviciu necesită acest lucru. Accesul altor persoane este permis numai cu însoțitor.
--	--	--

2. MĂSURI PENTRU NIVELUL B DE PROTECȚIE FIZICĂ:

FUNCȚIA	CERINȚE PENTRU ATINGEREA NIVELULUI B DE PROTECȚIE FIZICĂ	Mijloace de implementare a cerințelor
DETECȚIE	<ul style="list-style-type: none"> – Detecția imediată a accesului neautorizat în locația surselor – Detecția imediată a mișcării neautorizate sau a sustragerii surselor (inclusiv a tentativelor) 	<p>Sistem de detecție a intruziunii și/sau supravegherea permanentă de către personalul operator/de pază.</p> <p>Dispozitive electronice plasate pe containerele de protecție a surselor și/sau supravegherea permanentă de către personalul operator/de pază.</p> <p>Efectuarea periodică a inventarului de surse radioactive (cel puțin o dată pe săptămână) sau alte tipuri de verificări ce pot confirma prezenta surselor.</p>
	Evaluarea imediată a detecției	<p>Sistem de supraveghere video - Camere de supraveghere CCTV sau supraveghere permanentă de către personalul operator/de pază</p> <p>Legătura între senzorii sistemului de detecție și dispozitivele de afisare a alarmelor (audio/video) trebuie asigurată prin două căi, independente, redundante, având inclusiv sursă de alimentare electrică neîntreruptibilă.</p>
	Comunicarea imediată a detecției către personalul de pază/forța de răspuns	Mijloace de comunicație rapide, independente, în sistem duplex, redundante.
ÎNȚĂRZIERE	Asigurarea întârzierii după detecție	Sistem alcătuit din 2 tipuri de bariere fizice (exemplu: pereți, containere, etc.).
RĂSPUNS	Asigurarea răspunsului imediat după evaluarea	Echipe și proceduri pentru inițierea imediată a răspunsului.

	deteției	
MANAGEMENTUL GESTIUNII SURSELOR	Asigurarea controlului accesului la locația surselor	Dispozitive pentru asigurarea accesului controlat (o măsură de identificare) la locația surselor. Proceduri pentru controlul accesului la locația surselor. Trebuie păstrată evidența tuturor persoanelor care au acces sau care sunt în posesia cheilor sau cartelelor-cheie la depozitele de surse.
	Nominalizarea Responsabilului cu gestiunea surselor	Decizie de nominalizare a responsabilului cu gestiunea surselor radioactive.
	Protejarea informațiilor privind protecția fizică a surselor	Identificarea informațiilor ce trebuie protejate și implementarea de măsuri minime pentru asigurarea protecției.
	Mecanism de raportare la CNCAN a evenimentelor/incidentelor de protecție fizică	Procedură pentru raportarea la organele abilitate și la CNCAN a evenimentelor/incidentelor cu implicații asupra protecției fizice a surselor radioactive. Titularul de autorizație are obligația de a raporta la CNCAN în scris (în termen de maxim 24 de ore) orice eveniment/incident cu implicații asupra protecției fizice a surselor radioactive.
	Planul de pază	Elaborarea planului de paza. Aprobarea planului de pază de către organul abilitat în domeniul pazei și protecției. Planul de pază se transmite la CNCAN împreună cu documentația pentru obținerea autorizației pentru desfășurarea de activități în domeniul nuclear.
	Asigurarea protecției fizice a surselor	Elaborarea Procedurii ce descrie măsurile de protecție fizică. Procedura se transmite la CNCAN împreună cu documentația pentru obținerea autorizației pentru desfășurarea de activități în domeniul nuclear.
	Instruire personal	Personalul trebuie instruit periodic (cel puțin o dată pe an) privind regulile de protecție fizică pe care trebuie să le respecte.
	Măsuri pentru depozitul de surse radioactive	Depozitul de surse radioactive trebuie să fie o construcție dimensionată corespunzător din punct de vedere al rezistenței, amplasată în interiorul zonei controlate și prevăzută cu mijloace tehnice de supraveghere, alarmare și dispozitive de închidere robuste. Eliberarea cheilor sau

		cartelelor-cheie pentru depozitul de surse radioactive trebuie controlată riguros. Accesul în depozit este permis numai persoanelor desemnate, ale căror sarcini de serviciu necesită acest lucru. Accesul altor persoane este permis numai cu însoțitor.
--	--	---

3. MĂSURI PENTRU NIVELUL C DE PROTECȚIE FIZICĂ:

FUNCȚIA	CERINȚE PENTRU ATINGEREA NIVELULUI C DE PROTECȚIE FIZICĂ	Mijloace de implementare a cerințelor
DETECȚIE	Detecria accesului neautorizat, a mișcării neautorizate sau a sustragerii surselor	Dispozitive electronice sau sigilii plasate pe containerele de protecție a surselor și/sau verificarea periodică de către personalul operator/de pază. Efectuarea periodică a inventarului de surse radioactive (cel puțin o dată pe lună) sau alte tipuri de verificări ce pot confirma prezenta surselor.
	Evaluarea detecției	Evaluare de către Personalul operator/ de pază
	Comunicarea detecției către personalul de pază/forța de răspuns	Mijloace de comunicații
ÎNTÂRZIERE	Asigurarea întârzierii după detecție	Sistem alcătuit dintr-o barieră fizică sau supravegherea permanentă a personalului operator
RĂSPUNS	Asigurarea răspunsului după evaluarea detecției	Proceduri privind acțiunile ce trebuie implementate în cazul furtului, mișcării neautorizate sau pierderii de surse radioactive.
MANAGEMENTUL GESTIUNII SURSELOR	Asigurarea controlului accesului la locația surselor	Măsuri pentru limitarea accesului la locația surselor. Proceduri pentru controlul accesului la locația surselor. Trebuie păstrată evidența tuturor persoanelor care au acces sau care sunt în posesia cheilor sau cartelelor-cheie la depozitele de surse.
	Nominalizarea Responsabilului cu gestiunea surselor	Decizie de nominalizare a responsabilului cu gestiunea surselor
	Protejarea informațiilor privind protecția fizică	Identificarea informațiilor ce trebuie protejate și implementarea de măsuri minime pentru asigurarea protecției.

Raportarea la CNCAN a evenimentelor/incidentelor de protecție fizică	Procedură pentru raportarea imediată la organele abilitate și la CNCAN a evenimentelor de protecție fizică. Titularul de autorizație are obligația de a raporta la CNCAN în scris (în termen de maxim 24 de ore) furtul sau pierderea de surse radioactive.
Plan de pază	Elaborarea planului de paza. Aprobarea planului de pază de către organul abilitat în domeniul pazei și protecției. Planul de pază se transmite la CNCAN împreună cu documentația pentru obținerea autorizației pentru desfășurarea de activități în domeniul nuclear.
Asigurarea protecției fizice a surselor	Elaborarea Procedurii ce descrie măsurile de protecție fizică. Procedura se transmite la CNCAN împreună cu documentația pentru obținerea autorizației pentru desfășurarea de activități în domeniul nuclear
Măsuri pentru Depozitul de surse radioactive	Depozitul de surse radioactive trebuie să fie o construcție dimensionată corespunzător din punct de vedere al rezistenței, amplasată în interiorul unei zone cu acces limitat și prevăzută cu mijloace tehnice de supraveghere, alarmare, dispozitive de închidere robuste și sistem de iluminat. Accesul în depozit este permis numai persoanelor desemnate, ale căror sarcini de serviciu necesită acest lucru. Accesul altor persoane este permis numai cu însoțitor.

4. MĂSURI PENTRU NIVELUL PRACTICA GESTIUNII PRUDENTE:

FUNCȚIA	CERINȚE PENTRU ATINGEREA NIVELULUI GESTIUNE PRUDENTĂ	Mijloace de implementare a cerințelor
DETECȚIE	Deteecția accesului neautorizat, a mișcării neautorizate sau a sustragerii surselor	Verificarea periodică de către personalul operator/de pază. Efectuarea periodică a inventarului de surse radioactive (cel puțin de 2 ori pe an) sau alte tipuri de verificări ce pot confirma prezenta surselor.
	Evaluarea detecției	Evaluare de către Personalul operator/ de pază

	Comunicarea detecției către personalul de pază/forța de răspuns	Mijloace de comunicații.
ÎNTÂRZIERE	Asigurarea întârzierii după detecție	Sistem alcătuit dintr-o barieră fizică și/sau supravegherea permanentă a personalului operator
RĂSPUNS	Asigurarea răspunsului imediat după evaluarea detecției	Proceduri privind acțiunile ce trebuie implementate în cazul furtului, miscării neautorizate sau pierderii de surse radioactive.
MANAGEMENTUL GESTIUNII SURSELOR	Asigurarea controlului accesului la locația surselor	Măsurile pentru limitarea accesului la locația surselor. Proceduri pentru controlul accesului la locația surselor. Trebuie păstrată evidența tuturor persoanelor care au acces sau care sunt în posesia cheilor sau cartelelor-cheie la depozitele de surse.
	Nominalizarea Responsabilului cu gestionarea surselor	Decizie de nominalizare a responsabilului cu gestiunea surselor
	Raportarea la CNCAN a evenimentelor/ incidentelor de protecție fizică	Titularul de autorizație are obligația de a raporta la CNCAN în scris (în termen de maxim 24 de ore) furtul sau pierderea de surse radioactive.
	Plan de pază	Elaborarea planului de paza. Aprobarea planului de pază de către organul abilitat în domeniul pazei și protecției. Planul de pază se transmite la CNCAN împreună cu documentația pentru obținerea autorizației pentru desfășurarea de activități în domeniul nuclear.
	Măsurile pentru Depozitul de surse radioactive	Depozitul de surse radioactive trebuie să fie o construcție dimensionată corespunzător din punct de vedere al rezistenței, amplasată în interiorul unei zone cu acces limitat și prevăzută cu mijloace tehnice de supraveghere, alarmare, dispozitive de închidere robuste și sistem de iluminat. Accesul în depozit este permis numai persoanelor desemnate, ale căror sarcini de serviciu necesită acest lucru. Accesul altor persoane este permis numai cu însoțitor.

Măsuri minime ce trebuie implementate de către titularul de autorizație pentru asigurarea protecției fizice a surselor radioactive în timpul transportului în funcție de nivelul de protecție fizică stabilit de prezentele norme.

Nr. Crt.	MASURI DE PROTECȚE FIZICĂ	NIVELUL A ¹⁾	NIVELUL B	NIVELUL C	NIVEL GESTIUNE PRUDENTĂ
1.	Nominalizarea unei persoane responsabile pentru transportul surselor	DA	DA	DA	DA
2.	Plan de pază pentru transportul de surse aprobat de către titularul de autorizație și avizat de către organul competent în domeniul pazei și protecției. Planul de pază se transmite la CNCAN împreună cu documentația pentru obținerea autorizației pentru desfășurarea activității de transport.	DA	DA	DA	DA
3.	Avizare Plan pază pentru transportul de surse de către CNCAN. Modificarea planului de pază se face numai după avizul CNCANi.	DA	-	-	-
4.	Descrierea măsurilor privind modul în care se asigură protecția fizică a transportului de surse se transmite la CNCAN împreună cu documentația pentru obținerea autorizației pentru desfășurarea activității de transport.	-	DA	DA	DA
5.	Plan de protecție fizică pentru transportul de surse. Planul de protecție fizică trebuie să conțină cel puțin elementele menționate în Anexa 7 la prezentele norme. Aprobarea Planului de protecție fizică de către CNCAN. Modificarea Planului de protecție fizică se face numai după aprobarea CNCANi.	DA	-	-	-

	<p>Planul de protecție fizică trebuie să fie testat periodic (cel puțin o dată pe an) pentru a evalua eficiența acestuia în cazul unui eveniment/incident de protecție fizică. Vor fi incluse și exerciții pentru pregătirea persoanelor responsabile cu protecția fizică a transportului de surse.</p> <p>Planul de protecție fizică se transmite la CNCAN împreună cu documentația pentru obținerea autorizației pentru desfășurarea activității de transport.</p>				
6.	Identificarea și protejarea confidențialității informațiilor privind protecția fizică a surselor.	DA	DA	DA	-
7.	Protejarea informațiilor cuprinse în Planul de pază și Planul de protecție fizică conform legislației în vigoare.	DA	-	-	-
8.	<p>Protecția fizică a surselor în timpul transportului va fi asigurată cu efective din cadrul structurii specializate ale organului competent în domeniul pazei și protecției.</p> <p>Titularul de autorizație trebuie să colaboreze cu organul competent în domeniul pazei și protecției pentru a dispune de echipe de intervenție suficient de numeroase și bine antrenate, capabile să intervină, în caz de urgență.</p>	DA pentru surse din categoria 1	-	-	-
9.	Transportatorul trebuie consultat de către expeditor cu privire la: itinerar, locurile de oprire, modalitățile de identificare a persoanelor autorizate să preia încărcătura, dispozițiile referitoare la remiterea încărcăturii la destinație, măsurile ce vor fi luate în caz de accident, cât și cu privire la prezentarea rapoartelor obișnuite și excepționale.	DA	DA	DA	-
10.	Asigurarea pregătirii corespunzătoare a personalului implicat în transportul surselor.	DA	DA	DA	DA
11.	Personalul implicat în transportul surselor trebuie să aibă instrucțiuni (scrise) detaliate referitoare la responsabilitățile din timpul transportului.	DA	DA	DA	DA

12.	Personalul implicat în transportul surselor trebuie să fie verificat conform art. 99 lit. b și c din prezentele norme.	DA	-	-	-
13.	Limitarea la un număr minim, a persoanelor care cunosc în prealabil detaliile transportului de surse.	DA	DA	DA	-
14.	Procedura pentru protecția informațiilor privind transportul de surse.	DA	-	-	-
15.	Cerințe pentru vehiculul de transport: zona din spatele cabinei (cala sau compartimentul unde se găsesc sursele) trebuie să fie închisă cu caroserie metalică, să aibă 2 sisteme de închidere, sistem de alarmă, sistem de fixare a containerului de transport de caroseria vehicului, sistem de poziționare prin satelit. Vehiculul de transport trebuie să fie echipat cu un sistem de blocare, astfel încât, nici o persoană neautorizată să nu poată porni vehiculul. Fiecare expediție trebuie transportată într-un singur vehicul (principiul încărcăturii complete).	DA	DA	DA	DA
16.	În vehiculul de transport se va afla și o a doua persoană, având funcția de însoțitor sau persoană de pază. Această persoană trebuie să asigure supravegherea continuă a surselor și alertarea forței de răspuns în caz de necesitate. Dacă coletele, cala sau compartimentul în care se găsesc sursele sunt încuiate și sigilate, supravegherea continuă poate fi înlocuită prin controale frecvente și periodice ale sigiliilor și prin supravegherea continuă a calei sau compartimentului atunci când vehiculul este oprit.	DA	DA	DA	-
17.	Înainte de încărcarea și expedierea materialelor, vehiculul de transport este controlat, amănunțit, pentru a se asigura că nu au fost montate sau introduse în acesta dispozitive și materiale explozive pentru sabotaj sau că nu a fost inițiată o astfel de acțiune.	DA	DA	DA	-
18.	Verificarea înainte de efectuarea transportului, a robusteții și	DA	DA	DA	DA

	funcționării corespunzătoare a dispozitivelor și echipamentelor ce asigură protecția fizică				
19.	Centrul de control al transportului	DA	-	-	-
20.	Vehiculul de transport este escortat, în funcție de situație, de cel puțin două echipaje din cadrul structurii specializate ale organului competent în domeniul pazei și protecției.	DA	-	-	-
21.	Evitarea transportului pe timp de noapte și stabilirea unei rute de rezervă.	DA	DA	DA	DA
22.	Asigurarea mijlocului de transport de rezervă, în caz de necesitate	DA	-	-	-
23.	Aprobarea de către CNCAN a opririlor planificate	DA	-	-	-
24.	Procedură pentru transferul răspunderii	DA	DA	DA	-
25.	În caz de staționare se vor lua măsuri asigurarea corespunzătoare a mijlocului de transport. Se va verifica la intervale de timp rezonabile mijlocul de transport.	DA	DA	DA	DA
26.	În caz de staționare se vor lua măsuri pentru supravegherea permanentă a mijlocului de transport .	DA	-	-	-
27.	Expeditorul trebuie să trimită în prealabil o notificare destinatarului expediției preconizate, specificând modul de transport (rutier, feroviar, maritim, fluvial sau aerian), data prevăzută pentru sosirea expediției și locul exact de remitere a surselor, în cazul în care aceasta urmează să se realizeze înainte de destinația finală.	DA	DA	DA	DA
28.	Înainte de expedierea surselor expeditorul trebuie să obțină de la destinatar asigurarea că acesta este pregătit să preia livrarea imediat (sau, dacă este cazul, să accepte remiterea la data prevăzută).	DA	DA	DA	DA
29.	Imediat după sosirea expediției, destinatarul trebuie să verifice integritatea coletelor, încuietorilor și sigiliilor și să confirme	DA	DA	DA	DA

	acceptarea expediției. Destinatarul trebuie să notifice expeditorului primirea expediției imediat ce aceasta a sosit. Dacă expediția nu sosește într-un interval de timp rezonabil, după data la care aceasta este așteptată, destinatarul trebuie să informeze de îndată expeditorul asupra acestui fapt.				
30.	Asigurarea comunicației permanente între expeditor, mijlocul de transport, vehiculul de însoțire (după caz), centrul de control al transportului (după caz), destinatar, forța de răspuns, organele competente.	DA	DA	DA	-
31.	Măsurile de protecție trebuie verificate, testate și menținute la același nivel pe toată perioada transportului.	DA	DA	DA	DA
32.	Notificarea la CNCAN telefonic (în termen de maxim 2 ore) și în scris (în termen de maxim 24 de ore) a evenimentelor/incidentelor din timpul transportului cu implicații asupra protecției fizice a surselor	DA	-	-	-
33.	Notificarea la CNCAN în scris (în termen de maxim 24 de ore) a evenimentelor/incidentelor din timpul transportului cu implicații asupra protecției fizice a surselor	-	DA	DA	DA
34.	Raport scris privind orice eveniment/incident din timpul transportului, ce are implicații asupra protecției fizice a surselor. Raportul va fi transmis la CNCAN în termen de maxim 48 ore de la producere.	DA	DA	DA	DA

Notă:

1) Pentru transportul surselor cu activitatea $A \geq 1000D$ și în funcție de condițiile în care se desfășoară transportul, Comisia poate solicita în procesul de autorizare al transportului, adoptarea de măsuri suplimentare față de cele menționate la Nivelul A de protecție fizică din prezenta Anexă, în vederea asigurării corespunzătoare a protecției fizice a transportului.

Conținutul Planului de protecție fizică pentru materialele și instalațiile protejate

Planul trebuie să conțină cel puțin următoarele informații:

1. Scopul

2. Obiectivele

3. Aplicabilitatea

4. Informații generale

- Descrierea generală a instalației protejate
- Planul instalației
- Harta cu zonele înconjurătoare
- Descrierea materialelor/instalațiilor protejate
- Organizațiile care asigură protecția fizică a instalației (responsabilități, structură organizatorică, calificarea personalului de protecție fizică, dotarea personalului de protecție fizică)
- Testarea și evaluarea planului de protecție fizică
- Programul de sustenabilitate pentru sistemul de protecție fizică
- Detalii privind promovarea culturii de protecție fizică/culturii de siguranță nucleară
- Detalii privind măsurile organizatorice și documentele sistemului de management în domeniul nuclear implementat pentru protecția fizică a materialelor și instalațiilor protejate
- Verificarea personalului de protecție fizică (dacă este cazul)
- Planul de pregătire a personalului de protecție fizică
- Revizia și actualizarea periodică a planului de protecție fizică

5. Sistemul de protecție fizică

- Descrierea sistemului de protecție fizică (măsurile tehnice și administrative)
- Echipamentele și dispozitivele ce fac parte din sistemul de protecție fizică
- Proiectul sistemului de protecție fizică
- Testarea și evaluarea sistemului de protecție fizică
- Întreținerea sistemului de protecție fizică
- Măsuri compensatorii

6. Planul de pază aprobat de titularul de autorizație și avizat de organul competent în domeniul pazei:

- Descrierea materialelor și instalațiilor ce trebuie să fie protejate
- Descrierea modului în care se asigură protecția fizică/paza
- Descrierea modului în care se asigură răspunsul la evenimente/incidente de protecție fizică
- Responsabilitățile personalului de protecție fizică/ pază

- Responsabilitățile forței de răspuns
- Notificarea evenimentelor/incidentelor de protecție fizică
- Mijloacele de comunicații ale personalului de protecție fizică/pază
- Dotarea personalului de protecție fizică/pază
- Planul instalației cu locația exactă a materialelor și instalațiilor ce trebuie să fie păzite

7. Planul de contingență aprobat de titularul de autorizatie - set predefinit de acțiuni ce trebuie aplicate de titularul de autorizatie în cazul unor evenimente/incidente de protecție fizică (de exemplu: accesul neautorizat în instalație, sabotajul instalației, atac asupra instalației protejate, furt de materiale protejate/surse radioactive, atac cibernetic, compromitere informații protejate, descoperirea unei amenințări din interiorul instalației, greva, proteste, etc). Planul de contingență se aplică de către întreg personalul care participă la paza și protecția fizică a materialelor protejate și poate fi inclus în Planul de pază.

8. Planul de securitate cibernetică – elaborat conform prevederilor Normei privind protecția instalațiilor nucleare împotriva amenințarilor cibernetic

9. Managementul informației

- Protecția informației
- Înregistrări
- Confidențialitatea

10. Interfața sistemului de protecție fizică cu alte sisteme

11. Listă procedurilor aplicabile (de exemplu: elabărarea, evaluarea și testarea planului de protecție fizică, controlul accesului în instalația protejată, testarea, evaluarea și întreținerea sistemului de protecție fizică, notificarea incidentelor/evenimentelor de protecție fizică, pregătirea personalului de protecție fizică, etc)

Conținutul planului de protecție fizică pentru transportul de materiale protejate

Planul trebuie să conțină cel puțin următoarele informații:

1. Scopul

2. Obiectivele

3. Aplicabilitatea

4. Informații generale:

- Descrierea materialelor protejate transportate
- Detalii privind mijlocul utilizat la transportul materialelor protejate
- Descrierea echipamentelor și dispozitivelor pentru asigurarea protecției fizice a mijlocului de transport (inclusiv monitorizarea permanentă a mijlocului de transport) și a mijloacelor de comunicații
- Responsabilitățile organizațiilor implicate în transport (responsabilități, structură organizatorică, calificarea personalului de protecție fizică, dotarea personalului de protecție fizică), inclusiv responsabilitățile expeditorului și destinatarului
- Verificarea personalului implicat în protecția fizică a transportului (dacă e cazul)
- Programul de pregătire a personalului implicat în protecția fizică a transportului
- Detalii privind întreținerea mijlocului de transport, a echipamentelor și dispozitivelor pentru asigurarea protecției fizice și a mijloacelor de comunicații
- Detalii privind măsurile organizatorice și documentele sistemului de management în domeniul nuclear implementat pentru transportul materialelor protejate
- Detalii privind promovarea culturii de protecție fizică/culturii de siguranță nucleară
- Testarea și evaluarea planului de protecție fizică
- Revizia și actualizarea periodică a planului de protecție fizică

5. Planul de pază aprobat de titularul de autorizație și avizat de organul competent în domeniul pazei:

- Descrierea materialelor protejate transportate
- Detalii generale despre transport (expeditor, destinatar, transportator, escortă, mijlocul de transport, mijloc de transport de rezerva – dacă e cazul, ruta, rutele alternative, opririle planificate - dacă e cazul, punctele de transfer ale răspunderii, etc.)
- Echipamentele și dispozitivele pentru asigurarea protecției fizice a mijlocului de transport (inclusiv monitorizarea permanentă a mijlocului de transport)
- Descrierea modului se asigură protecția fizică/paza în timpul transportului

- Descrierea modului în care se asigură protecția fizică/paza în timpul opririlor planificate
- Modul în care se asigură răspunsul la evenimente/incidente de protecție fizică
- Responsabilitățile personalului de protecție fizică/ pază
- Responsabilitățile escortei (dacă e cazul)
- Responsabilitățile forței de răspuns
- Măsuri suplimentare pentru protecția fizică a transportului (de exemplu: comunicare la intervale de timp prestabilite, verificarea mijlocului de transport înainte de încărcarea materialelor protejate, instrucțiuni scrise, etc.)
- Notificarea evenimentelor/incidentelor de protecție fizică
- Dotarea personalului de protecție fizică/pază
- Dotarea escortei (dacă e cazul)
- Mijloacele de comunicații ale personalului de protecție fizică/pază
- Harta cu ruta pe care urmează să se deplaseze transportul și harta cu rutele alternative

6. Planul de contingență aprobat de titularul de autorizație - set predefinit de acțiuni ce trebuie aplicate de transportator în cazul unor evenimente/incidente de protecție fizică (de exemplu: sabotajul mijlocului de transport, atac asupra mijlocului de transport, furt de materiale protejate, accident, calamități naturale, greva, proteste, etc.)

7. Managementul informației

- Protecția informației
- Înregistrări
- Confidențialitatea

8. Listă procedurilor aplicabile (de exemplu: elaborarea evaluarea și testarea planului de protecție fizică, testarea și întreținerea mijlocului de transport, testarea și întreținerea mijloacelor de comunicație și a echipamentelor și dispozitivelor ce asigură protecția fizică, procedura pentru transferul răsunderii, pregătirea personalului, etc.)

Exemple de incidente/evenimente ce trebuie raportate de titularul de autorizatie la CNCAN:

- miscarea neautorizată de materiale protejate (inclusiv tentativele)
- furt de materiale protejate (inclusiv tentativele)
- sabotaj asupra materialelor/instalațiilor protejate (inclusiv tentativele)
- sabotaj asupra transportului de materiale protejate (inclusiv tentativele)
- acces neautorizat la materialele /instalațiile protejate (inclusiv tentativele)
- atac cibernetic asupra instalației protejate (inclusiv tentativele)
- descoperirea unui dispozitiv suspect sau a unui dispozitiv explozibil în apropierea materialelor/instalațiilor protejate
- pierderea controlului asupra materialelor/instalațiilor protejate
- discrepanțe în evidențele contabile ale materialelor protejate
- utilizarea neautorizata a materialelor protejate
- orice eveniment care poate indica planificarea unui sabotaj, furt sau miscare neautorizată de materiale protejate
- disfuncționalități ale măsurilor de protecție fizică/ale sistemului de protecție fizică cu implicații asupra protecției fizice a materialelor/instalațiilor protejate
- orice alte evenimente cu potențiale implicații asupra protecției fizice a materialelor/instalațiilor protejate (de exemplu: grevă, amenințări din partea unui angajat, nerespectarea planului de pază aprobat, nerespectarea procedurilor pentru controlul accesului, modificarea fără aprobare a măsurilor de protecție fizică / a sistemului de protecție fizică, pierderea alimentării cu energie electrică a componentelor sistemului de protecție fizică, compromiterea intenționată/neintenționată a componentelor sistemului de protecție fizică, atac cibernetic asupra sau compromiterea computerelor utilizate pentru securitatea nucleară, protecția fizică, garanții nucleare, etc)

Model cerere

Către

Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare

Bd. Libertății nr. 14, sectorul 5, București

Vă solicităm, emiterea autorizației pentru desfășurarea activității de pază la instalația _____, conform art. 2 g) și art. 8 din Legea 111/1996, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

1. Detalii solicitant

- Denumire solicitant:
- Adresa sediul social:
- Telefon:
- Fax:
- Codul Unic de Înregistrare:
- Atributul fiscal:
- Numărul de ordine în Registrul Comerțului:

2. Date despre punctul de lucru - Adresă punct de lucru, telefon, fax:

3. Detalii privind contractul de prestări servicii – Numărul contractului (inclusiv a actelor adiționale), data emiterii și perioada de valabilitate:

4. Persoana din cadrul solicitantului responsabilă cu activitatea de pază la instalația _____ - Numele, prenumele, funcția, telefon/mobil, e-mail

5. Anexat prezentei cereri vă transmitem următoarele documente:

- Copia Certificatului de înregistrare la Registrul Comerțului;
- Copia Contractului de prestări servicii;
- Copia licenței de funcționare;
- Tabel cu personalul care asigură paza la instalația _____ - Numele, prenumele, serie și număr carte de identitate, adresă domiciliu, dacă este personal neînarmat sau înarmat;
- Copie după Planul de pază aprobat de organul competent;
- Copie după avizul organului de poliție competent privind echiparea și dotarea personalului de pază;

- Copia Planului de pregătire fizică a agenților de pază din care rezultă îndeplinirea criteriilor prevăzute în capitolul III din *Normele privind cerințele pentru calificarea personalului care asigură paza și protecția materialelor și instalațiilor protejate din domeniul nuclear*;
- Planul de pregătire tehnică a agenților de pază (în original în vederea avizării de către CNCAN) din care rezultă îndeplinirea criteriilor prevăzute în capitolul IV din *Normele privind cerințele pentru calificarea personalului care asigură paza și protecția materialelor și instalațiilor protejate din domeniul nuclear*;
- Copiile după Atestatele eliberate de Ministerul Administrației și Internelor pentru agenții de pază;
- Copiile după avizele eliberate de Ministerul Administrației și Internelor pentru agenții de pază care au în dotare arme de foc;
- Copiile după diplomele de bacalaureat (diplomele de studii echivalente) ale agenților de pază;
- Dosarele medicale ale agenților de pază, care conțin următoarele:
 - Fișa de aptitudine, semnată și ștampilată de către un medic de medicina muncii, conform căreia agenții de pază sunt apti pentru efectuarea serviciului de pază;
 - Fișa medicală, semnată de către un medic de medicina muncii și de către medicul de specialitate, conform căreia agenții de pază au văzul și auzul normal, sunt apti din punct de vedere psihologic și psihiatric, nu există contraindicații medicale pentru participarea la programul de pregătire fizică și nu există antecedente legate de consumul de alcool sau droguri;
 - Certificatul medical privind stabilitatea emoțională pentru agenții de pază posesori de arme, semnat de un medic psiholog și un medic psihiatru;
- Avizul organului competent pentru personalul care desfășoară activități în punctele de lucru vitale din cadrul instalațiilor nucleare sau care are acces la informații clasificate (dacă este cazul);
- Copia autorizației CNCAN pentru sistemul de management al calității (dacă este cazul).

Persoana împuternicită să reprezinte solicitantul - Numele, prenumele și funcția

Semnătura:

Ștampila:

Model Cerere

Către

**Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare
Bd. Libertății nr. 14, sectorul 5, București**

Vă solicităm, emiterea autorizației pentru proiectarea sistemelor de protecție fizică în domeniul nuclear, conform art. 2 g) și art. 8 din Legea 111/1996, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

1. Detalii solicitant

- Denumire solicitant:
- Adresa sediul social:
- Telefon:
- Fax:
- Codul Unic de Înregistrare:
- Atributul fiscal:
- Numărul de ordine în Registrul Comerțului:

2. Date despre punctul de lucru (dacă e cazul) - Adresă punct de lucru, telefon, fax:

3. Lista cu tipurile de instalații din domeniul nuclear pentru care se solicită autorizație de proiectare:

4. Persoana din cadrul solicitantului responsabilă cu activitatea de proiectare a sistemelor de protecție fizică în domeniul nuclear - Numele, prenumele, funcția, telefon/mobil, e-mail

5. Anexat prezentei cereri vă transmitem următoarele documente:

- Copia Certificatului de înregistrare la Registrul Comerțului;
- Copia autorizației emise de CNCAN pentru sistemul de management al calității (daca e cazul);
- Tabel cu personalul care urmează să desfășoare activități de proiectare în domeniul nuclear - Numele, prenumele, funcția, serie și număr carte de identitate, CNP;
- Copie după avizele emise de Inspectoratul de Poliție pentru personalul care desfășoară activități de proiectare a sistemelor de securitate;
- Planul anual de pregătire tehnică și perfecționare a personalului care desfășoară activități de proiectare;

- Tabel cu diplomele de studii și cu certificatele de absolvire/perfecționare/calificare prin care se dovedește calificarea profesională a personalului care desfășoară activități de proiectare – Numele, prenumele, diplomele/certificatele deținute (tip, anul absolvirii și domeniul);
- Lista procedurilor utilizate de solicitant în activitatea de proiectare a sistemelor de protecție fizică în domeniul nuclear;
- Tabel cu avizele organului competent pentru personalul care desfășoară activități în punctele de lucru vitale din cadrul instalațiilor nucleare sau care are acces la informații clasificate – Numele, prenumele, nr. avizului, nivelul de secretizare la care are acces, perioada de valabilitate;
- Prezentarea succintă a sistemului prin care se asigură protejarea corespunzătoare a informațiilor aferente sistemelor de protecție fizică ale instalațiilor nucleare, la care solicitantul are acces, precum și a informațiilor generate din activitatea de realizare a proiectelor de sisteme de protecție fizică.

Persoana împuternicită să reprezinte solicitantul - Numele, prenumele și funcția

Semnătura:

Ștampila:

Model Cerere

Către

Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare

Bd. Libertății nr. 14, sectorul 5, București

Vă solicităm, emiterea autorizației pentru realizarea serviciilor destinate protecției fizice a instalațiilor nucleare, conform art. 2 g) și art. 8 din Legea 111/1996, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

1. Detalii solicitant

- Denumire solicitant:
- Adresa sediului social:
- Telefon:
- Fax:
- Codul Unic de Înregistrare:
- Atributul fiscal:
- Numărul de ordine în Registrul Comerțului:

2. Date despre punctul de lucru (dacă e cazul) - Adresă punct de lucru, telefon, fax:

3. Lista serviciilor destinate protecției fizice a instalațiilor nucleare pentru care se solicită autorizație:

4. Lista tipurilor de instalații nucleare la care urmează să se realizeze serviciile destinate protecției fizice:

5. Persoana din cadrul solicitantului responsabilă cu activitatea de realizare a serviciilor destinate protecției fizice a instalațiilor nucleare - Numele, prenumele, funcția, telefon/mobil, e-mail

6. Anexat prezentei cereri vă transmitem următoarele documente:

- Copia Certificatului de înregistrare la Registrul Comerțului;
- Tabel cu personalul care urmează să efectueze servicii destinate protecției fizice a instalațiilor nucleare - Numele, prenumele, funcția, serie și număr carte de identitate, CNP;
- Planul anual de pregătire tehnică și perfecționare a personalului care efectuează servicii destinate protecției fizice a instalațiilor nucleare;

- Tabel cu diplomele de studii și cu certificatele de absolvire/perfecționare/calificare prin care se dovedește calificarea profesională a personalului care efectuează servicii destinate protecției fizice a instalațiilor nucleare – Numele, prenumele, diplomele/certificatele deținute (tip, anul absolvirii și domeniul);
- Lista procedurilor utilizate de solicitant în activitatea de realizare a serviciilor destinate protecției fizice a instalațiilor nucleare;
- Tabel cu avizele organului competent pentru personalul care desfășoară activități în punctele de lucru vitale din cadrul instalațiilor nucleare sau care are acces la informații clasificate – Numele, prenumele, nr. avizului, nivelul de secretizare la care are acces, perioada de valabilitate;
- Prezentarea succintă a sistemului prin care se asigură protejarea corespunzătoare a informațiilor aferente sistemelor de protecție fizică ale instalațiilor nucleare, la care solicitantul are acces, precum și a informațiilor generate din activitatea de realizare a serviciilor destinate protecției fizice;
- Copia autorizației emise de CNCAN pentru sistemul de management al calității (daca e cazul).

Persoana împuternicită să reprezinte solicitantul - Numele, prenumele și funcția

Semnătura:

Ștampila: