

COMISIA NATIONALA PENTRU CONTROLUL ACTIVITATILOR NUCLEARE

GPF-04

GHIDUL PRIVIND VERIFICAREA PERIODICA A SISTEMELOR DE PROTECTIE FIZICA A INSTALATIILOR NUCLEARE a fost aprobat prin Ordinul Presedintelui CNCAN nr. 305/29.08.2007 si publicat in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, nr. 652/25.09.2007

GHID PRIVIND VERIFICAREA PERIODICA A SISTEMELOR DE PROTECTIE FIZICA A INSTALATIILOR NUCLEARE

1. Domeniu

Art. 1. - Prezentul ghid este utilizat la verificarea sistemelor de protectie fizica si la stabilirea masurilor ce vor trebui luate de catre titularul de autorizatie din punctele de vedere ale constructiei si problemelor tehnice, administrativ-organizatorice si de personal, avand in vedere prevederile documentului "Amenintarea - baza de proiect" si activitatea de protectie fizica a instalatiei nucleare.

2. Principii

Art. 2. - La verificarea periodica a sistemului de protectie fizica trebuie sa se constate daca masurile luate de titularul de autorizatie pentru a face fata diferitelor amenintari probabile sunt adecvate sau daca acestea asigura andeplinirea obiectivelor sistemului de protectie fizica prevazute la art. 41 din Normele de protectie fizica in domeniul nuclear, aprobate prin Ordinul presedintelui Comisiei Nationale pentru Controlul Activitatilor Nucleare nr. 382/2001, obiective cuprinse in anexa nr. 2 care face parte integranta din prezentul ghid.

Art. 3. - Daca in urma verificarii periodice a sistemului de protectie fizica trebuie realizate modificari ale sistemului, acestea se vor realiza de titularul de autorizatie numai cu acordul Comisiei Nationale pentru Controlul Activitatilor Nucleare, denumita in continuare CNCAN.

Art. 4. - Titularul de autorizatie trebuie sa asigure masurile necesare de fiecare data cand CNCAN transmite modificarea documentului "Amenintarea - baza de proiect".

Art. 5. - Titularul de autorizatie trebuie sa asigure masurile necesare cand constata ca sistemul de protectie fizica nu asigura un nivel de protectie fizica suficient ampotriva sustragerii de materiale protejate sau sabotajului.

3. Obiective

Art. 6. - Obiectivele verificarii periodice a sistemului de protectie fizica sunt:

a) verificarea functionarii eficiente a sistemului de protectie fizica;

b) verificarea faptului ca masurile de protectie fizica asigura andeplinirea obiectivelor sistemului de protectie fizica;

c) in cazul in care se constata ca protectia fizica a instalatiilor nucleare nu este asigurata conform prevederilor Normelor de protectie fizica in domeniul nuclear, aprobate prin Ordinul presedintelui CNCAN nr. 382/2001, titularul de autorizatie trebuie sa solicite si sa obtina de la CNCAN avizarea masurilor suplimentare pentru ca sistemul de protectie fizica sa raspunda tuturor amenintarilor probabile.

4. Cerinte generale

Art. 7. - Titularul de autorizatie trebuie sa solicite aprobarea CNCAN pentru a modifica sistemul de protectie fizica sau pentru a lua masuri compensatorii ori de cate ori realizeaza constructii noi sau reparatii la constructiile protejate.

Art. 8. - Titularul de autorizatie trebuie sa solicite aprobarea CNCAN pentru modificarea sistemului de protectie fizica sau pentru masurile compensatorii ori de cate ori se schimba destinatia unei cladiri, daca in urma acestei schimbari

cladirea trebuie inclusa sau, dupa caz, exclusa din una dintre zonele vitale.

Art. 9. - Titularul de autorizatie trebuie sa aiba in vedere ca masurile tehnice, administrativ-organizatorice si de personal sa nu conduca direct sau indirect la scaderea eficientei sistemului de protectie fizica.

Art. 10. - Titularul de autorizatie trebuie sa solicite aprobarea CNCAN pentru modificarea sistemului de protectie fizica atunci cand se produc modificari referitoare la categoria de materiale nucleare protejate.

5. Masuri

Art. 11. - In vederea verificarii periodice a sistemului de protectie fizica, titularul de autorizatie trebuie sa transmita la CNCAN:

a) analiza vulnerabilitatilor sistemului;

b) analiza consecintelor probabile ale vulnerabilitatilor;

c) masurile propuse pentru eliminarea vulnerabilitatilor.

Art. 12. - Verificarea sistemului de protectie fizica se va face luandu-se in considerare tipurile de amenintari conform documentului "Amenintare - baza de proiect" si pe baza procedurilor prezentate la pct. 1 din anexa nr. 1 care face parte integranta din prezentul ghid.

Art. 13. - Masurile propuse pentru eliminarea vulnerabilitatilor din sistemul de protectie fizica si a consecintelor acestora trebuie sa fie avizate de catre CNCAN.

Art. 14. - Planificarea masurilor propuse pentru eliminarea vulnerabilitatilor din sistemul de protectie fizica si a consecintelor acestora va fi prezentata astfel ancat sa se poata urmari modul de evolutie a nivelului de protectie fizica pe parcursul fiecărei etape.

6. Definitii

a) Amenintarea - baza de proiect (DBT) - documentul emis de autoritate pentru fiecare instalatie, in scopul definirii caracteristicilor adversarului probabil, amotriva caruia va fi conceput si dimensionat sistemul de protectie fizica.

b) Autoritate competenta - Comisia Nationala pentru Controlul Activitatilor Nucleare (CNCAN), care in baza art. 4 alin. (1) din Legea nr. 111/1996, republicata, reprezinta autoritatea nationala competenta in domeniul nuclear,

care exercita atributiile de reglementare, autorizare si control prevazute in lege.

c) Autorizatie - document emis de autoritatea competenta, in baza unei evaluari de securitate nucleara si control, catre o persoana juridica, la cererea acesteia, pentru desfasurarea unei activitati nucleare;

d) Instalatie nucleara:

- orice reactor nuclear, cu exceptia aceluia cu care este echipat un mijloc de transport maritim ori aerian spre a fi folosit ca sursa de putere, daca este pentru propulsie sau in orice alt scop;

- orice uzina care foloseste combustibil nuclear pentru producerea de materiale nucleare, inclusiv orice uzina de retratare a combustibilului nuclear iradiat;

- orice instalatie in care sunt stocate materiale nucleare, cu exceptia depozitarilor in vederea transportului de materiale nucleare. Instalatiile nucleare apartinand unui singur operator, care se afla pe acelasi amplasament, vor fi considerate o singura instalatie nucleara.

e) Material nuclear - orice materie prima nucleara si orice material fisionabil special.

f) Sabotaj - orice act premeditat andreptat amotriva unei instalatii nucleare sau unui material nuclear in folosinta, depozitare sau transport, care poate pune direct ori indirect in pericol sanatatea sau siguranta personalului, populatiei si mediului anconjurator prin expunerea la radiatii sau eliberarea substantelor radioactive.

g) Zona controlata - zona delimitata de frontiere clar semnalizate, aflata sub controlul organizatiei responsabile.

h) Zona protejata - zona supravegheata in permanenta de catre personalul de paza si/sau prin mijloace tehnice, anconjurata de o bariera fizica si cu un numar limitat de cai de acces controlate.

i) Zona vitala - zona in care se afla materiale nucleare, echipamente, dispozitive sau sisteme care pot fi vulnerabile la actiuni de sabotaj, furt ori act terorist.

ANEXA Nr. 1
la ghid

VERIFICAREA SISTEMULUI DE PROTECTIE FIZICA

In cadrul verificarii sistemului de protectie fizica vor fi urmarite cel putin urmatoarele:

1. Procedurile de verificare a sistemului de protectie fizica trebuie sa cuprinda:

- control pentru depistarea materialelor explozive;
- controlul persoanelor si vehiculelor;
- accesul in zone vitale;
- verificarea ancuierilor si cititoarelor de cartele;
- verificarea codurilor si combinatiilor;
- verificarea modului de instalare a ancuierilor si a cititoarelor de cartele;
- evidenta ancuierilor, cititoarelor de cartele si codurilor pentru fiecare locatie (inclusiv schimbari, recodificare sau rotatie);
- utilizarea codurilor;
- mentenanta echipamentului aferent ancuierilor, cititoarelor de cartele si codurilor;
- testarea eficientei barierelor fizice (cel putin doua);
- verificarea starii peretilor, tavanului, podelei, precum si a antregii structuri;
- verificarea starii usilor si a ferestrelor;
- verificarea portilor si a turnichetelor;
- verificarea sistemelor din incinta spatiilor tehnologice;
- teste pentru verificarea surselor de alimentare neantreuptibila (UPS);
- teste pentru functionarea echipamentelor fixe de comunicatii;
- teste pentru UPS aferente sistemului de iluminare;
- teste pentru UPS aferente sistemului de alarmare;
- teste pentru UPS aferente sistemului de detectie;
- testarea sistemului de detectie;
- mentenanta sistemului de detectie;
- evaluarea ratei alarmelor false;
- teste privind functionarea "butonului de alarma";
- evaluarea sistemului informatic;
- mentenanta sistemului de computere;

- teste de functionare a telefoanelor si interfoanelor;

- teste pentru comunicatia prin radio;
- evaluarea rezistentei la foc a sistemelor de comunicatie;

- teste de verificare a neinterferarii sistemului de protectie fizica cu sistemul de control de garantii nucleare;

- testarea si evaluarea fortelor care asigura securitatea obiectivului.

2. Verificarea zonei controlate

2.1. Desfasurare, constructie si detectare la nivelul barierelor periferice:

- verificarea barierelor periferice si a terenului din fata acestora (spatiile libere si piedicile naturale);

- verificarea constructiei barierelor periferice;

- verificarea masurilor pentru angrunarea patrunderii unei mase violente de oameni;

- verificarea privind detectia la nivelul barierelor periferice (tehnic, personal, sisteme de detectie, sisteme de verificare a alarmei, localizare).

2.2. Iluminare:

- conform "Ghidului privind iluminarea exterioara a instalatiilor nucleare".

2.3. Puncte de acces

2.3.1. Verificarea protectiei punctelor de acces:

- verificarea mijloacelor de protectie individuala pentru persoanele care deservesc punctele de acces;

- verificarea barierelor prevazute la punctele de acces;

- verificarea mijloacelor auxiliare de substitut in cazul distrugerii sau anlaturarii protectiei de la punctele de acces.

2.3.2. Accesul persoanelor

2.3.3. Verificarea accesului persoanelor:

- verificarea procedurilor de acces;
- verificarea constructiei si a barierelor fizice;

- verificarea dotarii tehnice a personalului care deserveste punctele de acces;

- verificarea sistemelor de supraveghere, inclusiv a mijloacelor tehnice de control si supraveghere a accesului persoanelor.

2.3.4. Verificarea accesului vehiculelor:

- verificarea procedurilor de acces pentru vehicule si materiale;

- verificarea dotarii tehnice a personalului care deservește punctele de acces;

- verificarea sistemelor de supraveghere, inclusiv a mijloacelor tehnice de control si supraveghere a accesului vehiculelor si materialelor;

- verificarea barierei de protectie ampotriva accesului neautorizat.

2.3.5. Verificarea accesului pe calea ferata:

- verificarea procedurilor de acces;

- verificarea dispozitivelor de ampiecare a accesului pe calea ferata.

2.3.6. Verificarea portilor de evacuare:

- verificarea functionarii eficiente a portilor de evacuare;

- verificarea dispozitivelor de asigurare a portilor de evacuare ampotriva accesului neautorizat;

- verificarea accesului in zonele portilor de evacuare.

3. Verificarea zonei protejate

3.1. Verificarea zonei vitale:

- verificarea tuturor cladirilor, partilor de cladiri sau ancaperilor ce apartin zonei vitale, indicand distanta acestora fata de bariera exterioara;

- descrierea masurilor de protectie fizica asupra angradirilor (de exemplu, protectia de sapare sau de tarare, role de sarma, S, piatra unghiulara);

- prezentarea tuturor canalelor de cabluri si de tevi ce apartin sistemului de protectie fizica, indicand distanta acestora fata de bariera exterioara.

3.2. Bariera interioara:

- verificarea barierei interioare, a mijloacelor tehnice ale acesteia si a barierei tehnice ale constructiei, inclusiv usi si anchizatori ale altor tipuri de deschideri;

- verificarea mijloacelor tehnice de supraveghere a accesului dinspre exterior;

- verificarea instalatiilor tehnice de control si supraveghere a accesului persoanelor si materialelor in zona vitala;

- verificarea masurilor tehnice ampotriva accesului neautorizat.

4. Masuri pentru protectia instalatiilor nucleare ampotriva unui sabotaj din partea persoanelor cu drept de acces

Pentru aceste masuri se va consulta "Ghidul privind protectia instalatiilor nucleare ampotriva unui sabotaj din interior".

5. Masuri de protectie fizica obligatorii

5.1. Reglementari pentru circulatia personalului, materialelor si a vehiculelor:

- verificarea masurilor pentru controlul accesului persoanelor, materialului si a vehiculelor anainte de intrarea sau iesirea din zona de interes, in functie de categoria de personal (personal de serviciu, personal strain, vizitatori) si de fazele de activitate (functionare, revizie).

6. Masuri pentru o interventie eficienta a fortei de raspuns:

- verificarea materialelor auxiliare pregati pentru forta de raspuns.

7. Masuri pentru prevenirea actelor teroriste la instalatiile nucleare:

- se vor antocmi planuri de masuri specifice obiectivului nuclear, pe niveluri de alerta terorista..

ANEXA Nr. 2

la ghid

OBIECTIVELE SISTEMULUI DE PROTECTIE FIZICA A INSTALATIILOR NUCLEARE

1. Stabilirea si adoptarea de masuri care sa reduca la minimum riscurile privind tentativele de sustragere a materialelor nucleare, sabotaj sau act terorist.

2. Furnizarea de informatii si de asistenta tehnica care sa permita luarea an cel mai scurt timp a masurilor necesare pentru a

localiza și a recupera materialele nucleare sustrate.

3. Stabilirea cadrului concret de

cooperare dintre autoritățile abilitate, pentru a reduce la minim consecințele radiologice ale unui sabotaj.