

GUVERNUL ROMÂNIEI
COMISIA NAȚIONALĂ PENTRU CONTROLUL ACTIVITĂȚILOR NUCLEARE

ORDIN

Nr. _____ din _____

pentru modificarea și completarea

Normelor de securitate nucleară privind limitele și condițiile tehnice de operare pentru instalațiile nucleare, aprobate prin Ordinul președintelui Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare nr. 199 din 28.09.2015

Președintele Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare,
în conformitate cu prevederile:

- Art. 9 alin. 7) din Hotărârea Guvernului nr. 729/2018 privind organizarea și funcționarea Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare,

având în vedere :

- art. 5 alin. (1) și art. 35 lit. a) din Legea nr. 111/1996 privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

luând în considerare :

- Referatul nr. /2023

emite următorul

ORDIN

Art. I. - Normele de securitate nucleară privind limitele și condițiile tehnice de operare pentru instalațiile nucleare, aprobate prin Ordinul președintelui Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare nr. 199 din 28.09.2015, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 751 din 08 octombrie 2015, se modifică și se completează după cum urmează:

1. Articolul 2 se modifică și va avea următorul cuprins:

„ Art. 2. - Prezentele norme se aplică următoarelor categorii de instalații nucleare:

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

- b) reactoare nucleare de cercetare, reactoare nucleare de testare, reactoare nucleare de putere zero și ansambluri subcritice;
- c) reactoare nucleare de demonstrație;
- d) fabrici de combustibil nuclear, inclusiv instalații/fabrici de procesare a materiei prime/materialelor nucleare, în scopul obținerii pulberii sinterizabile de dioxid de uraniu și/sau a combustibilului nuclear;
- e) instalații de stocare a combustibilului nuclear uzat;
- f) reactoare nucleare pentru producerea de energie și izotopi pentru scopuri medicale;
- g) instalații de îmbogățire a uraniului;
- h) instalații de retratare/reprocesare a combustibilului nuclear uzat;
- i) instalații de depozitare intermediară sau definitivă a deșeurilor radioactive și instalații de tratare a deșeurilor radioactive, aflate pe același amplasament și direct legate de instalațiile nucleare enumerate la lit. a)-h);
- j) instalații de detritiere, asociate instalațiilor nucleare echipate cu reactoare nucleare;
- k) instalații de minerit și preparare a minereurilor de uraniu și toriu, precum și instalațiile de gospodărire a deșeurilor radioactive rezultate din activitățile de minerit și preparare a minereurilor de uraniu și toriu.
- l) alte instalații nucleare a căror autorizare este necesară în baza prevederilor Legii nr. 111/1996 privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare, republicată, cu modificările și completările ulterioare și pentru care CNCAN impune aplicarea prevederilor relevante din aceste norme în procesul de autorizare. ”

2. La articolul 3, alineatul (5) se modifică și va avea următorul cuprins:

„ (5) Următoarele activități sunt considerate componente ale fazei de exploatare a instalației nucleare:

- a) funcționarea de probă;
- b) funcționarea propriu-zisă;
- c) întreținerea, repararea, modificarea, inclusiv modernizarea și re tehnologizarea, atât în ce privește activitățile efectuate în funcționare, cât și activitățile care se execută în opririle planificate și neplanificate;

d) conservarea, atât în ce privește activitățile în vederea reluării funcționării, cât și activitățile în vederea dezafectării. ”

3. La articolul 9, după alineatul (5) se introduc două noi alineate, alineatul (6) și alineatul (7), cu următorul cuprins:

„ (6) Condițiile-limită de operare pentru sistemul primar de transport al căldurii trebuie să includă și limitele parametrilor în care se asigură că solicitările din timpul exploatării, inclusiv manevrele de pornire și oprire, activitățile de testare, întreținere, inspecție, verificare, precum și solicitările induse de tranziții anticipați în exploatare și, în măsura în care este practic posibil, de condițiile de accident, nu duc la fragilizarea pereților incintei agentului primar de răcire a reactorului și că probabilitatea propagării unei fisuri este redusă la minimum, conform proiectului, ținând cont de starea actuală a instalației și de mecanismele de îmbătrânire și efectele acestora.

(7) În situația în care se detectează o scurgere de agent primar de răcire, din sistemul primar de transport al căldurii sau din sistemele auxiliare conectate la acesta, care depășește rata scurgerilor tehnologice normale și care nu poate fi izolată / oprită în funcționarea la putere, titularul de autorizație va lua toate măsurile necesare pentru oprirea controlată a reactorului și pentru identificarea și remedierea în cel mai scurt timp practic posibil a defecțiunii care a cauzat scurgerea. ”

4. La articolul 10, după litera d) se introduc două noi litere, literele e) și f), cu următorul cuprins:

„ e) instrumentația utilizată pentru monitorizarea evenimentelor interne și externe care pot afecta instalația nucleară, inclusiv instrumentația seismică, indicatoarele de nivel pentru zonele inundabile, detectoarele de lichide și gaze inflamabile și / sau combustibile, sistemele de detecție și alarmare a incendiilor, sistemele de monitorizare a condițiilor radiologice;

f) face parte din SSCE utilizate pentru răspunsul la tranziții, accidente și situații de urgență și contribuie la prevenirea și / sau reducerea consecințelor acestor evenimente, în scopul protecției lucrătorilor, populației și mediului; în această categorie sunt incluse și sistemele de monitorizare a parametrilor meteorologici utilizate pentru estimarea consecințelor radiologice și stabilirea măsurilor de protecție. ”

5. La articolul 15, alineatul (2) se modifică și va avea următorul cuprins:

„ (2) Pentru centralele nucleare electrice, efectivul minim de personal care trebuie să fie disponibil în orice tură de exploatare trebuie să respecte prevederile din Normele de securitate nucleară privind pregătirea răspunsului la tranziții, accidente și situații de urgență la centralele nucleare electrice, aprobate prin Ordinul președintelui Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare nr. 102 din 18.05.2020. ”

6. La articolul 15, alineatul (8) se modifică și va avea următorul cuprins:

„ (8) Pentru reactoarele nucleare de cercetare, reactoarele nucleare de testare, reactoarele nucleare de putere zero, ansamblurile subcritice și reactoarele nucleare de demonstrație, efectivul minim de personal care trebuie să fie disponibil în orice tură de exploatare trebuie să includă, pentru fiecare reactor, un operator cameră de comandă și un operator principal cameră de comandă, autorizați de CNCAN, precum și suficient personal cu calificările necesare pentru asigurarea exploatării instalațiilor nucleare în condiții de siguranță și pentru implementarea măsurilor de răspuns la tranziții și situații de accident. ”

7. La articolul 15, după alineatul (10) se introduce un nou alineat, alineatul (11), cu următorul cuprins:

„ (11) Pentru centralele nucleare electrice echipate cu reactoare modulare, care sunt operate dintr-o cameră de comandă comună pentru mai multe reactoare, aplicabilitatea cerințelor de la alin. (3) și (4) va fi analizată și revizuită în procesul de autorizare, iar efectivele specifice de personal vor fi stabilite prin limitele și condițiile din autorizație, ținând cont de proiectul centralei, gradul de automatizare, analizele și evaluările de securitate nucleară, procedurile de operare la urgență, ingineria factorului uman și experiența de reglementare și de exploatare la nivel internațional. ”

8. La articolul 17, alineatul (4) se modifică și se completează și va avea următorul cuprins:

„ (4) Analizele și evaluările de securitate nucleară suport pentru modificarea LCTO trebuie supuse unei verificări independente de către personalul care deține calificările, expertiza și experiența necesare și care nu a fost implicat în elaborarea respectivelor analize, luând în considerare recomandările CNCAN stabilite prin Ghidul privind verificarea independentă a analizelor și evaluărilor de securitate nucleară pentru instalațiile nucleare, aprobat prin Ordinul președintelui Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare nr. 180 din 09 septembrie 2015. ”

9. La articolul 20, după alineatul (4) se introduce un nou alineat, alineatul (5), cu următorul cuprins:

„ (5) Titularul de autorizație trebuie să dezvolte și să implementeze cursuri de pregătire, pentru tot personalul cu funcții importante pentru securitatea nucleară, privind intenția, conținutul, bazele tehnice și importanța LCTO, documentația aferentă și procedurile prin care se asigură respectarea LCTO. ”

10. La articolul 24, după alineatul (2) se introduce un nou alineat, alineatul (3), cu următorul cuprins:

„ (3) Titularul de autorizație trebuie să stabilească și să implementeze procedurile pentru gestionarea opririlor neplanificate, astfel încât să respecte prevederile de la alin. (1), luând în considerare recomandările CNCAN stabilite prin Ghidul de securitate nucleară privind evaluarea instalațiilor nucleare pentru repornire după opririle neplanificate, aprobat prin Ordinul președintelui Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare nr. 27 din 18.02.2019. Aceste proceduri trebuie supuse aprobării CNCAN. ”

11. La anexă, definiția funcției de securitate nucleară se modifică și va avea următorul cuprins:

„ Funcție de securitate nucleară - un scop specific care trebuie îndeplinit pentru asigurarea securității nucleare. Funcțiile generale de securitate nucleară sunt următoarele:

- a) controlul reactivității; pentru un reactor nuclear, această funcție se referă atât la reducerea puterii, oprirea reactorului și menținerea acestuia într-o stare de oprire sigură pentru o perioadă de timp nedeterminată, cât și la prevenirea criticității în instalațiile de depozitare a combustibilului nuclear uzat;
- b) răcirea combustibilului nuclear; pentru un reactor nuclear, această funcție se referă atât la răcirea combustibilului din reactor, cât și la răcirea combustibilului uzat din instalațiile de depozitare aferente;
- c) reținerea materialelor radioactive, inclusiv menținerea barierelor fizice în calea eliberării acestora în mediul înconjurător;
- d) monitorizarea stării instalației nucleare și furnizarea serviciilor-suport necesare pentru menținerea funcțiilor prevăzute la lit. a), b) și c); serviciile-suport menționate includ furnizarea de energie electrică, agent de răcire, aer instrumental și gaze tehnice, după cum este necesar. ”

12. La anexă, definiția sistemelor de securitate nucleară se modifică și va avea următorul cuprins:

„ Sisteme de securitate nucleară - sunt acele sisteme, încorporate în proiectul instalației nucleare, care au rolul de a limita și atenua consecințele condițiilor de operare anormală și a accidentelor

bază de proiect și de a asigura menținerea scăpărilor radioactive cauzate de aceste evenimente sub limitele stabilite de legislația în vigoare. ”

Art. II. - Prezentul ordin se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I.

Art. III. - Ordinul președintelui Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare nr. 199 din 28.09.2015 pentru aprobarea Normelor de securitate nucleară privind limitele și condițiile tehnice de operare pentru instalațiile nucleare, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 751 din 08 octombrie 2015, cu modificările și completările aduse prin prezentul ordin, se va republica în Monitorul Oficial al României, Partea I, dându-se textelor o nouă numerotare.

Președintele Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare
Cantemir Marian CIUREA-ERCĂU