

**Ordinul nr. 155/2017 pentru aprobarea Procedurii
privind cerințele de autorizare pentru instalația de
cercetare Infrastructura luminii extreme - Fizica
nucleară (ELI-NP)**

În vigoare de la 17 august 2017

Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 671 din 17 august 2017.

Nu există modificări până la 06 martie 2018.

Ultima actualizare a aplicației: 06.03.2018 10:39:24.

Se recomandă actualizarea aplicației.

Luând în considerare Referatul de specialitate nr. 4.612 din 17.07.2017 al Direcției autorizare utilizare radiații ionizante din cadrul Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare,

având în vedere prevederile art. 5 din Legea nr. 111/1996 privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

în conformitate cu prevederile art. 7 alin. (7) din Regulamentul de organizare și funcționare a Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1.627/2003, cu modificările și completările ulterioare,

președintele Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare emite următorul ordin:

Art. 1. - Se aprobă Procedura privind cerințele de autorizare pentru instalația de cercetare Infrastructura luminii extreme - Fizica nucleară (ELI-NP), prevăzută în anexa care face parte integrantă din prezentul ordin.

Art. 2. - (1) Prezentul ordin se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I.

(2) Prezentul ordin intră în vigoare la data publicării în Monitorul Oficial al României, Partea I.

Președintele Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare,
Rodin Traicu

București, 19 iulie 2017.

Nr. 155.

Procedura privind cerințele de autorizare pentru instalația de cercetare Infrastructura luminii extreme - Fizica nucleară (ELI-NP) din 19.07.2017

În vigoare de la 17 august 2017

Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 671 din 17 august 2017.

Nu există modificări până la 06 martie 2018.

Ultima actualizare a aplicației: 06.03.2018 10:39:24.

Se recomandă actualizarea aplicației.

CAPITOLUL I

Scopul și sfera de aplicare

Art. 1. - (1) Prezenta procedură stabilește cerințele de autorizare pentru fiecare dintre autorizațiile emise de Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare, denumită în continuare CNCAN, pentru instalația de cercetare Infrastructura luminii extreme - Fizica nucleară (ELI-NP), denumită în continuare ELI-NP.

(2) Prezenta procedură se completează cu prevederile Legii nr. 111/1996 privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare, republicată, cu modificările și completările ulterioare, ale Normelor fundamentale de securitate radiologică, aprobate prin Ordinul președintelui Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare nr. 14/2000, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 404 și 404 bis din 29 august 2000, cu completările ulterioare, denumite în continuare NSR 01, ale Normelor de securitate radiologică - Proceduri de autorizare, aprobate prin Ordinul președintelui Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare nr. 366/2001, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 764 și 764 bis din 30 noiembrie 2001, cu completările ulterioare, denumite în continuare NSR 03, ale Normelor de dozimetrie individuală, aprobate prin Ordinul președintelui Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare nr. 180/2002, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 769 și 769 bis din 22 octombrie 2002, cu modificările și completările ulterioare, denumite în continuare NSR 06, ale Normelor privind eliberarea permiselor de exercitare a activităților nucleare și desemnarea experților acreditați în protecție radiologică, aprobate prin Ordinul președintelui Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare nr. 202/2002, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 936 și 936 bis din 20 decembrie 2002, denumite în continuare NSR 07, și ale Normelor privind limitarea eliberărilor de efluenți radioactivi în mediu, aprobate prin Ordinul președintelui Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare nr. 221/2005, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 820 din 9 septembrie

2005, denumite în continuare NDR 04.

CAPITOLUL II Definiții și abrevieri

Art. 2. - Termenii utilizați în prezenta procedura au următoarele semnificații:

- a) Accelerator - echipamentul sau instalația în care particulele sunt accelerate, emițând radiații ionizante cu o energie mai mare de 1 MeV.
- b) ALARA - as low as reasonably achievable (cel mai scăzut nivel rezonabil cu putință).

CAPITOLUL III Cerințe privind autorizarea

Art. 3. - (1) Fiecare dintre etapele enumerate mai jos necesită autorizație prealabilă eliberată de CNCAN:

- a) amplasarea;
- b) construcția și/sau montajul;
- c) punerea în funcțiune;
- d) funcționarea de probă;
- e) exploatarea/utilizarea;
- f) dezafectarea.

(2) Înainte de trecerea la următoarea fază de autorizare trebuie îndeplinită fiecare condiție din autorizația în vigoare.

(3) Cererile de autorizare se vor redacta conform anexei nr. I la NSR 03 și vor fi însoțite de documentația tehnică ce va include următoarele:

- a) informații generale necesare pentru autorizare, și anume denumirea, adresa, personalul, sursele de radiații sau acceleratoarele solicitate a fi autorizate, descrierile infrastructurii, baza legală, cerințele referitoare la pregătirea personalului, procedurile de minimizare a dozelor de radiații și a contaminării, planuri pentru eventuale dezafectări;
- b) graficul de timp necesar pentru fazele separate de autorizare și evenimentele-cheie care pot avea loc pentru trecerea la următoarea fază de autorizare. Se va transmite o notificare către CNCAN atunci când se produc astfel de evenimente-cheie;
- c) orice alte informații specifice enumerate în cadrul prezentului document;
- d) semnătura reprezentantului legal al infrastructurii.

Art. 4. - (1) Autorizația CNCAN se eliberează fie pe o fază de realizare sau gen de activitate, fie pe mai multe, după caz.

(2) CNCAN poate elibera autorizații parțiale pentru fazele menționate la art. 3 alin. (1).

(3) În orice moment după depunerea cererii de autorizare și până la finalizarea procesului de autorizare, CNCAN poate solicita informații suplimentare în scopul obținerii de clarificări pentru a se determina dacă se va da curs cererii de autorizare sau dacă se va respinge.

(4) CNCAN poate permite coexistența anumitor aspecte sau zone ale unei infrastructuri în diferite faze de autorizare, însă doar dacă condițiile pentru respectiva zonă sunt corespunzător îndeplinite. Eliberarea unei autorizații parțiale se realizează în

conformitate cu prevederile art. 8 din Legea nr. 111/1996, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

(5) Înainte de eliberarea autorizației, CNCAN poate solicita obținerea autorizațiilor și avizelor prevăzute de lege din partea altor instituții: Ministerul Sănătății, Ministerul Mediului etc.

Art. 5. - Titularul de autorizație poate face plângere la instanța de contencios administrativ dacă consideră că a suferit un prejudiciu, conform art. 54 din Legea nr. 111/1996, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

CAPITOLUL IV

Informații referitoare la infrastructură și accelerator

Art. 6. - (1) Documentația referitoare la infrastructură și accelerator este necesar să conțină datele de identificare ale persoanelor juridice care dețin și operează ELI-NP.

(2) Planurile infrastructurii trebuie să ofere o reprezentare clară a următoarelor elemente:

- a) planul general;
- b) clasificarea zonelor: zone controlate și supravegheate, inclusiv destinația acestora;
- c) proiectul de ventilație;
- d) amplasarea ecranării;
- e) stingerea incendiilor;
- f) puncte de acces;
- g) camere de comandă;
- h) spații de laborator sau birouri.

(3) Descrierea acceleratoarelor și dispozitivelor trebuie să conțină informații cu privire la:

a) componentele principale ale dispozitivelor (surse de alimentare, elemente magnetice, componente laser etc.), inclusiv locația acestora, ce se va include în planurile infrastructurii;

b) capacitățile acestora de a produce particule accelerate, precum electroni, protoni, pozitroni, muoni etc., energiile și debitele fluenței totale. Zonele de influență a acestor surse de radiații trebuie să fie reprezentate pe planurile infrastructurii cu debitele dozelor corespunzătoare;

c) orice estimări de produse solide de activare, activitatea, distribuția și estimările debitelor dozelor acestora. Acestea trebuie să aibă în vedere timpi de funcționare care să permită atingerea acumularii maxime a radioactivității datorate activării în produse solide, precum și atingerea echilibrului radioizotopic - timpii de funcționare să fie de cel puțin 5 ori mai mari față de cel mai lung timp de înjumătățire izotopi produși prin activare. Se va furniza un tabel cu produsele de activare estimate, enumerate în ordine descrescătoare în funcție de timpul de înjumătățire;

d) scopul utilizării și tipul de experimente;

e) schemele circuitelor electrice ale acceleratorului și ale sistemelor de interblocare asociate, care vor fi actualizate și păstrate în vederea inspecției de către CNCAN.

(4) Informațiile solicitate și precizate la alin. (1)-(3) vor fi descrise în documentațiile tehnice transmise la CNCAN în vederea obținerii diferitelor autorizații conform art. 3 alin. (1).

(5) Doar modificările de la o autorizare la următoarea trebuie să fie transmise la CNCAN. Titularul autorizației poate face referire la articolele nemodificate din autorizările anterioare.

CAPITOLUL V

Personal și organizare

Art. 7. - (1) Titularul autorizației va stabili o comisie pentru securitate radiologică, denumită în continuare CSR, în scopul aprobării regulilor și procedurilor, asigurând faptul că funcționarea acceleratoarelor este în conformitate cu regulile de protecție radiologică și normele CNCAN aplicabile.

(2) Membrii CSR trebuie aleși astfel încât să posede pregătire profesională de bază și experiență în diferite domenii de interes pentru funcționarea ELI-NP. Aceasta are rolul de a permite optimizarea adecvată și o evaluare mai cuprinzătoare a procedurilor de sistem, operaționale, de lucru, a regulamentelor, precum și a instrucțiunilor de lucru.

(3) CSR poate stabili un grup de securitate radiologică sau responsabili zonali de securitate radiologică, după cum este necesar, la propunerea responsabilului cu securitatea radiologică, în vederea asigurării respectării procedurilor de securitate radiologică la nivelul infrastructurii. Se recomandă ca activitatea acestor persoane să fie finanțată de titularul de autorizație și să se desfășoare independent de proiectele de cercetare, în scopul minimizării conflictelor de interese.

(4) Cel puțin un membru CSR va avea calificarea necesară ca responsabil cu securitatea radiologică și permis de exercitare de nivel II corespunzător, astfel încât să poată servi ca persoană de rezervă în absența responsabilului cu securitatea radiologică.

(5) Componenta CSR trebuie stabilită înainte de punerea în funcțiune a infrastructurii.

Art. 8. - (1) Responsabilul cu securitatea radiologică, denumit în continuare RSR, este prima persoană responsabilă cu menținerea tuturor regulilor, reglementărilor și cerințelor de autorizare în scopul protejării sănătății și securității publice și ocupaționale, precum și a bunurilor.

(2) În mod specific, responsabilitățile le vor include pe cele enumerate în anexa nr. 4 la NSR 07 .

(3) Condițiile de studii și de vechime includ:

a) cel puțin diplomă de licență, conferită de o universitate acreditată în științe exacte: fizică sau inginerie, care să susțină abilitatea acestuia de stabilire a criteriilor de protecție radiologică esențiale pentru activitățile autorizate;

b) cel puțin 4 ani de experiență practică de lucru în domeniul protecției radiologice și respectarea reglementărilor. Studiile avansate pot fi substituite până la o perioadă de maximum doi din acești ani.

(4) Dacă se stabilește că un candidat la postul de RSR îndeplinește criteriile minime referitoare la studii și experiență, acesta va trebui să susțină un examen la CNCAN pentru obținerea permiselor de exercitare de nivel 2, ce se va desfășura în conformitate cu prevederile NSR 07.

(5) Titularul autorizației trebuie să nominalizeze un RSR înainte de punerea în funcțiune a infrastructurii.

Art. 9. - Atât CSR, cât și RSR vor avea autoritatea de încetare a activităților

desfășurate în cadrul infrastructurii ELI-NP dacă se consideră necesar pentru minimizarea pericolului pentru sănătatea și securitatea populației, a personalului expus profesional, protecția mediului și a proprietății.

Art. 10. - (1) Expertul acreditat în protecție radiologică, denumit în continuare EPR, reprezintă prima persoană care va desemna elementele de protecție radiologică și trebuie să aibă atât studiile, cât și experiența de lucru care să demonstreze expertiza deținută în domeniul instalațiilor care generează particule cu energie înaltă.

(2) Responsabilitățile EPR vor fi în conformitate cu anexa nr. 5 la NSR 07.

(3) Condițiile de studii și de vechime includ:

a) diplomă de master/doctorat conferită de o universitate acreditată în științe exacte: fizică sau inginerie, care să sprijine abilitatea acestuia de stabilire a criteriilor de protecție radiologică esențiale pentru activitățile autorizate;

b) cel puțin 5 ani de experiență practică de lucru în cadrul infrastructurilor cu acceleratoare de înaltă energie, legată în mod specific de următoarele domenii: ecranare împotriva radiațiilor, caracterizarea câmpului de radiații, monitorizarea zonelor, dozimetrie, simulări de doze și modelarea expunerii. Studiile avansate pot fi substituite până la o perioadă de maximum trei (3) din acești ani;

c) experiență în activitatea de lucru cu proiecte de ecranare și alte măsuri de protecție radiologică pe care le-a dezvoltat în scopul analizării și stabilirii competenței de către CNCAN.

(4) Dacă se stabilește că un candidat la postul de EPR îndeplinește criteriile minime referitoare la studii și experiență, acesta va trebui să susțină un examen la CNCAN în conformitate cu prevederile NSR 07.

(5) EPR are atribuții în cadrul proiectului înainte de construirea facilităților și pe întreg parcursul activităților desfășurate în cadrul infrastructurii. Acesta va aproba orice caracteristici referitoare la ecranare, proiectul de protecție radiologică sau monitorizarea dozelor (și anume, selectarea materialelor de ecranare, a dispozitivelor adecvate de monitorizare a expunerii, evaluarea simulărilor de modelare a dozelor pentru diverse particule accelerate) și modificările ulterioare ale acestor sisteme.

(6) În cazul în care un EPR nu este autorizat la data intrării în vigoare a prezentei proceduri pentru exercitarea activității corespunzătoare, până la obținerea permisului de exercitare, atribuțiile acestuia pot fi preluate de către o altă persoană care deține permis de nivel 3 valabil pentru domeniul acceleratori de particule.

Art. 11. - (1) Operatorii și cercetătorii sunt persoane autorizate în vederea desfășurării unei activități autonome.

(2) Înainte de autorizarea operatorilor și cercetătorilor, titularul de autorizație:

a) va asigura instruirea în domeniul securității radiologice și va verifica, în mod regulat, înțelegerea demonstrată a principiilor de securitate radiologică, astfel cum se specifică în NSR 01;

b) va furniza copii după instructaj cu privire la reguli și regulamente, condiții de autorizare, iar manualul de protecție radiologică al titularului de autorizație va include proceduri operaționale și de urgență;

c) va dezvolta programe de instruire corespunzătoare rolurilor acestor persoane (și anume operatori, cercetători) pentru calificările inițiale și în curs la locul de muncă.

Art. 12. - Personalul auxiliar, care reprezintă personalul administrativ, de curățenie, pază, care poate intra în zonele supravegheate sau controlate din cadrul infrastructurii ELI-NP, trebuie să fie instruit de titularul de autorizație în vederea însușirii cunoștințelor

