

Principalele concluzii rezultate din evaluările efectuate de CNCAN în cadrul procesului de autorizare pentru emiterea autorizației de amplasare, respectiv a autorizației de construcție și montaj pentru extinderea Depozitului Intermediar de Combustibil Ars (DICA) cu Module de tip MACSTOR 400

1. Cadrul de reglementare

Cadrul de reglementare pentru autorizarea de către CNCAN a Depozitului Intermediar de Combustibil Ars cu Module de tip MACSTOR 400 este reprezentat de:

- Legea nr. 111/1996 privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare, republicată, cu modificările și completările ulterioare (<http://www.cncan.ro/despre-noi/legislatie/legi/>);
- Convențiile internaționale în domeniul nuclear ratificate de România (<http://www.cncan.ro/legislatie/tratate-acorduri-conventii/conventii/>);
- Normele și ghidurile CNCAN aplicabile instalațiilor radiologice și nucleare (<http://www.cncan.ro/despre-noi/legislatie/norme/>), inclusiv cele care transpun prevederi ale directivelor europene în domeniul nuclear.

2. Procesul de autorizare

Procesul de autorizare implementat de CNCAN pentru depozitul intermediar de combustibil ars cuprinde următorii pași:

- verificarea cererii depuse de organizația solicitantă de autorizație, pentru a determina dacă include toate documentele și informațiile necesare, conform normelor în vigoare;
- informarea solicitantului de autorizație despre necesitatea furnizării de documente și informații suplimentare, în situația în care documentația de autorizare depusă este incompletă;
- analiza și evaluarea documentației de autorizare, în particular evaluarea documentației de securitate nucleară a depozitului intermediar de combustibil ars, pentru verificarea conformității cu prevederile legale și reglementările aplicabile;
- solicitarea de clarificări, documente și informații suplimentare care trebuie puse la dispoziția CNCAN pentru analiză și evaluare, acolo unde este necesar;
- analiza integrată a datelor provenind din evaluarea documentației de autorizare, în particular din evaluarea documentației de securitate nucleară a depozitului intermediar de combustibil ars, pentru a stabili dacă sunt îndeplinite toate prevederile legale și cerințele din reglementările aplicabile;
- documentarea bazelor pentru decizia de eliberare a autorizației, în situația în care CNCAN a constatat îndeplinirea tuturor prevederilor legale și a cerințelor din reglementările aplicabile;
- eliberarea autorizației, în care se consemnează limitele și condițiile impuse de CNCAN titularului de autorizație;
- verificarea, prin analize, evaluări și inspecții efectuate în mod periodic sau inopinat, a modului în care titularul de autorizație asigură conformitatea cu prevederile legale, reglementările aplicabile și limitele și condițiile din autorizație, pe toată perioada de valabilitate a autorizației.

Pentru emiterea autorizației de amplasare și a autorizației de construcție și montaj pentru Depozitul Intermediar de Combustibil Ars (DICA) cu Module de tip MACSTOR 400, CNCAN are în vedere următoarele obiective generale, care trebuie îndeplinite de solicitantul de autorizație, Societatea Națională Nuclearelectrică S.A., pentru a demonstra conformitatea cu legislația în vigoare:

- Respectarea cerințelor din normele aplicabile;
- Conformitatea amplasamentului și proiectului propus cu criteriile tehnice de securitate nucleară, demonstrată prin analizele și evaluările incluse în documentația bază de autorizare;
- Actualizarea analizelor și evaluărilor de securitate nucleară;
- Implementarea proceselor sistemului de management integrat;
- Utilizarea experienței de exploatare pentru asigurarea și îmbunătățirea continuă a securității nucleare.

Verificarea punerii în practică a acestor obiective s-a realizat prin evaluarea documentației transmise în cadrul procesului de autorizare.

3. Evaluarea documentației de securitate nucleară

Specialiștii CNCAN au efectuat verificarea și evaluarea documentației de securitate nucleară pentru extinderea Depozitului Intermediar de Combustibil Ars cu Module de tip MACSTOR 400, în vederea stabilirii conformității cu legislația în vigoare.

Documentația evaluată include:

- Documentația anexată la cererea de autorizare amplasament și autorizare pentru construcție și montaj, conform Normelor privind autorizarea instalațiilor nucleare, publicate în Monitorul Oficial, Partea I nr. 5 din 03 ianuarie 2019, cu modificările și completările ulterioare;
- Raportul Inițial de Securitate Nucleară, pentru autorizarea fazei de amplasare, conform Normelor privind autorizarea instalațiilor nucleare;
- Raportul Preliminar de Securitate Nucleară, pentru autorizarea fazei de construcție și montaj, conform Normelor privind autorizarea instalațiilor nucleare;
- Analizele deterministe de securitate nucleară, conform normelor specifice (Normele privind analizele deterministe de securitate nucleară pentru instalațiile nucleare, publicate în Monitorul Oficial, Partea I nr. 876 din 31 octombrie 2019);
- Programul de management al îmbătrânirii structurilor cu funcții de securitate nucleară conform Normelor de securitate nucleară privind managementul îmbătrânirii pentru instalațiile nucleare, publicate în Monitorul Oficial, Partea I, nr. 1090 din 15 noiembrie 2021;
- Proceduri și rutine de supraveghere, testare / întreținere / inspecții în exploatare conform Normelor de securitate nucleară privind supravegherea, întreținerea, testarea și inspecțiile în exploatare pentru instalațiile nucleare, publicate în Monitorul Oficial, Partea I nr. 619 din 15 iulie 2020, cu modificările și completările ulterioare.

Verificările efectuate de CNCAN au inclus atât documentația suport transmisă în vederea autorizării amplasării, respectiv construcției și montajului DICA cu module de tip MACSTOR 400, cât și documentația transmisă în perioada 2020 - 2024, în fazele de construcție-montaj și

exploatare a DICA cu șase Module noi de tip MACSTOR 200, conform strategiei pe termen lung de dezvoltare a DICA și autorizare în perspectiva extinderii duratei de viață a Unităților 1 și 2.

4. Inspecția instalațiilor nucleare

CNCAN supraveghează continuu amplasamentul CNE Cernavodă și conformitatea cu cerințele din reglementări, autorizațiile în vigoare și limitele și condițiile tehnice de operare.

În perioada 2020 – 2024, CNCAN a efectuat inspecții periodice la Depozitul Intermediar de Combustibil Ars, la puncte de staționare și asistare aferente activităților de construcție a Modulelor 12-17 DICA tip MACSTOR 200, precum și cu ocazia modificărilor autorizației de exploatare pentru a include Modulele 12-17 DICA de tip MACSTOR 200.

După emiterea autorizației de amplasare, reprezentanții CNCAN vor efectua inspecții pentru a verifica planificarea activităților de construcție pentru modulele DICA MACSTOR 400.

După emiterea autorizației de construcție și montaj, reprezentanții CNCAN vor efectua inspecții periodice pentru a verifica implementarea activităților de construcție și montaj în conformitate cu proiectul aprobat.

Inspecțiile efectuate de către CNCAN la Depozitul Intermediar de Combustibil Ars cuprind următoarele procese și domenii de activitate:

- Conformitatea cu Limitele și Condițiile Tehnice de Operare (LCTO);
- Controlul configurației de proiectare și actualizarea documentației;
- Întreținerea Sistemelor, Structurilor, Componentelor și Echipamentelor (SSCE) cu funcții de securitate nucleară;
- Managementul îmbătrânirii;
- Sistemul de Management Integrat;
- Managementul deșeurilor radioactive și a combustibilului nuclear uzat;
- Utilizarea experienței de exploatare;
- Protecția fizică;
- Controlul de garanții nucleare;
- Interfețele dintre securitatea nucleară, securitatea radiologică, protecția fizică și controlul de garanții nucleare.

Atât evaluarea documentației bază de autorizare, cât și inspecțiile efectuate pe amplasamentul CNE Cernavodă reprezintă activități de control ale CNCAN relevante pentru procesul de autorizare.

5. Concluzii

În baza evaluărilor efectuate de CNCAN, s-a constatat îndeplinirea cerințelor de securitate nucleară prevăzute de reglementările în vigoare, fiind îndeplinite condițiile pentru demararea consultării publice în vederea emiterii autorizației de amplasare și a autorizației de construcție și montaj pentru extinderea Depozitului Intermediar de Combustibil Ars cu Module de tip MACSTOR 400. Pentru emiterea autorizațiilor, solicitantul trebuie să obțină toate avizele și autorizațiile necesare din partea autorităților competente, iar pentru menținerea valabilității autorizațiilor, titularul de autorizație trebuie să asigure conformitatea cu bazele de proiectare și analizele și evaluările de securitate nucleară curente, documentate în Rapoartele de Securitate Nucleară, actualizate periodic în funcție de faza de autorizare, cu respectarea limitelor și condițiilor înscrise în autorizații și a cerințelor din normele specifice emise de CNCAN.

6. Referințe

Rezumatele Rapoartelor de Securitate Nucleară pentru autorizarea amplasării, respectiv construcției și montajului Modulelor de tip MACSTOR 400 la Depozitul Intermediar de Combustibil Ars de la CNE Cernavodă, sunt publicate pentru consultare publică pe pagina de internet a CNCAN (<http://www.cncan.ro/transparenta-decizionala/sedinte-publice-anunturi-minute/autorizarea-amplasarii-si-construcției-modulelor-dica-macstor400-si-a-didr-u5-de-la-cne-cernavoda/>), în conformitate cu prevederile Normelor privind transparența decizională în procesul de autorizare a instalațiilor nucleare, publicate în Monitorul Oficial Partea I nr. 356 din 8 mai 2019.

Aceste rapoarte prezintă, pe scurt, modul în care proiectul și amplasamentul Modulelor MACSTOR 400 respectă cerințele de securitate nucleară din legislația națională și standardele internaționale.