



SECRETARIATUL GENERAL AL GUVERNULUI

DEPARTAMENTUL PENTRU RELAȚIA CU PARLAMENTUL

B-dul Primăverii nr. 22, sector 1, București. Tel: 0213143400 int.3000. Email: departament@gov.ro

**Nr. 908, 967, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 982, 983, 984, 986, 988, 989,
965, 966, 973/2026**

02-02-2026



**Către: Doamna Deputat Oana MURARIU
Secretar al Camerei Deputaților**

Ref. la: Răspunsuri la întrebări/interpelări formulate de deputați

Stimată doamnă secretar,

Vă transmitem, alăturat, răspunsurile instituțiilor vizate cu privire la unele întrebări/interpelări formulate de deputați, potrivit tabelului anexat.

Cu deosebită considerație,

NINI SĂPUNARU

~~SECRETAR DE STAT~~



MINISTERUL ENERGIEI

CABINET SECRETAR DE STAT

20.145/CPN/28.01.2026

Nr. 988 / DRP
DATA 30.01.2026

-2926A-

Domnului Silviu-Octavian GURLUI, deputat

Stimate domnule deputat,

Referitor la întrebarea dumneavoastră, adresată Ministerului Energiei, înregistrată la Camera Deputaților cu nr. 2926A/04.11.2025, având ca obiect „Nivelul critic al Dunării la Cernavodă: funcționare centralei nucleare în condiții de secetă hidrologică extremă”, vă comunicăm următoarele:

1. **“Care este nivelul minim al cotei Dunării (debit și adâncime) necesar pentru menținerea în siguranță a funcționării Unităților 1 și 2 CNE Cernavodă? Adesea, în lunile critice, nivelul Dunării, la Cernavodă, scade spre valori aproximative de 200 cm.”**

Funcționarea la putere nominală a 100%FP a Unităților 1 și 2 CNE Cernavodă poate fi asigurată până la un nivel minim al apei Dunării de 1.9 mMB, ajustat cu un factor de corecție cuprins între 0.1m și 0.5 m corespunzător variației înregistrate a presiunii atmosferice.

De menționat că se utilizează drept referință nivelul Marii Baltice (mMB). În România, nivelul de referință a fost stabilit inițial la Marea Neagră (Sulina), dar ulterior s-a trecut la utilizarea nivelului Marii Baltice (Kronstadt) pentru a asigura compatibilitatea cu sistemele de referință europene și internaționale. În acest moment, România utilizează doar sistemul de referință vertical EVRS (European Vertical Reference System), care se bazează pe nivelul Mării Baltice. Acest sistem asigură o precizie mai ridicată și compatibilitate cu sistemele de referință europene și internaționale. Diferența valorică dintre nivelul Marii Baltice și nivelul Mării Negre este de aproximativ 0.21 m, Marea Baltică fiind la un nivel mai ridicat comparativ cu Marea Neagră.

La scăderea nivelului în Bazinul de Distribuție < 3.5 mMB sunt inițiate măsuri procedurate de monitorizare (prognoza INHGA pentru următoarele 6-10 zile) și de răspuns la scăderea nivelului în aspirația pompelor de apă tehnică de răcire < 2.5 mMB. În mod conservativ, la scăderea anticipată a nivelului apei Dunării sub valoarea de 2.1 mMB se consideră oprirea secvențială a unităților, la interval de 24 ore între unități.

2. **“Au fost înregistrate, în ultimii 20 de ani, alte episoade similare cu cel din 2003, episoade în care nivelul apei s-a apropiat periculos de acest prag tehnic de funcționare optimă a centralei?”**

În ultimii 20 de ani, nu au fost înregistrate evenimente similare nivelului minim de 1.99 mMB (debit 232 m³/s) al apei Dunării înregistrat istoric la stația hidrologică Cernavodă, corespunzător unei perioade de revenire de 1/100 ani. Rezultatele analizelor de securitate nucleară arată că pentru un nivel al apei Dunării de 1.80 mMB (debit 200 m³/s) perioada de revenire este de 1/10000 ani.

3. **“Există în acest moment un plan oficial de intervenție în cazul atingerii unei cote critice care ar afecta sistemul de răcire? Care ar fi ordinea măsurilor aplicabile?”**

Pentru toate situațiile există sisteme redundante care asigură menținerea funcțiilor esențiale de control, răcire, anvelopare și monitorizarea zonei active, inclusiv pentru cazul pierderii ultimei surse



MINISTERUL ENERGIEI

CABINET SECRETAR DE STAT

de răcire, împreună cu pierderea totală a alimentării cu energie electrică. În acest sens, sunt utilizate proceduri specifice de exploatare în condiții anormale.

Oprirea primei unități se realizează conform deciziei unui comitet tehnic al conducerii CNE Cernavodă atunci când nivelul apei Dunării se anticipează că va atinge valoarea minimă de 1.9 mMB. Nivelul pentru oprirea celei de-a doua unități va fi ales astfel încât să asigure îndepărtarea căldurii reziduale în stare oprită timp de cel puțin patru zile, anterior atingerii nivelului minim 1.45 mMB, necesar pentru funcționarea unei singure pompe de apă tehnică de răcire, la fiecare dintre unități.

Menținerea în siguranță în stare oprită a unităților U1 și U2 la scăderea nivelului apei în Dunăre la valori mai mici decât cele analizate inițial în bazele proiectării (nivel 2.0 mMB) și răcirea combustibilului nuclear este asigurată utilizând numai aditia de apă furnizată de pompele sistemului de răcire la urgență până la un nivel de 1.21 mMB, iar pe termen indefinit aditia de apă se realizează din surse independente de sursă normală - apă din Dunare (Ex.: forajele hidrologice de mare adâncime existente pe amplasamentul CNE Cernavodă, sistemul de apă potabilă, sistemul de apă de incendiu și mașinile de pompieri).

4. *“În contextul punerii în funcțiune a Unităților 3 și 4, există un studiu actualizat privind capacitatea Dunării de a asigura răcirea pentru toate cele patru reactoare în scenariu de secetă prelungită?”*

În baza Contractului sectorial de servicii nr.2/17.02.2023 încheiat între EnergoNuclear și Asocieria INHGA-INCDD, a fost actualizat Studiul numit *„Actualizare cu date la nivelul anului 2021 a Studiului privind gradul de asigurare a apei de răcire pentru funcționarea simultană a 4 Unități pe amplasamentul CNE Cernavodă”*. Mai jos regăsiți un extras din concluziile studiului:

„Rezultatele estimărilor prognostice, corelate cu rezultatele modelării hidraulice a efectului lucrărilor ce urmează a fi realizate în cadrul Proiectului Bala 2, indică un grad de asigurare de 100%, până în anul 2070, a necesarului de apă de răcire, în toate scenariile de funcționare luate în considerare. Ca ipoteză de lucru, pentru estimarea gradului de asigurare cu apă de răcire, s-a considerat că efectul lucrărilor în cadrul Proiectului Bala 2 se va menține până în anul 2070, prin efectuarea periodică a unor lucrări și activități de mentenanță corespunzătoare pe Dunăre, pe sectorul aval s.h. Chiciu - Călărași - Cernavodă.”

5. *“Analizează Ministerul Energiei împreună cu Ministerul Mediului, posibilitatea realizării unor lucrări hidrotehnice?”*

În prezent, se află în derulare Proiectul *„Restaurarea și renaturarea zonei de bifurcație a brațului Bala pentru asigurarea condițiilor de navigație și de protecție a mediului pe Dunăre”*, titular fiind Ministerul Transporturilor și Infrastructurii și beneficiar RA Administrația Fluvială a Dunării de Jos, Galați. Deși proiectul nu se referă direct la CNE Cernavodă, unul dintre beneficiile indirecte este reprezentat de asigurarea debitului minim de apă pentru răcirea a 4 reactoare la centrala nucleară de la CNE Cernavodă.

Mai multe detalii despre acest proiect sunt disponibile la următorul link:

<https://www.afdj.ro/ro/BALA2>.



MINISTERUL ENERGIEI

SECRETAR DE STAT

6. "Ce investiții concrete sunt avute în vedere pentru a preveni apariția unor situații de risc seismic odată cu extinderea capacității nucleare a României?"

Impactul condițiilor extreme de mediu asupra exploatării Unității 1 și Unității 2 a fost analizat începând cu studiile realizate pentru selectarea amplasamentului CNE Cernavodă, rezultatele fiind actualizate periodic în documente precum Raportul Preliminar și Raportul Final de Securitate Nucleară, documente care constituie documentația suport pentru autorizația de funcționare emisă de autoritatea națională de reglementare în domeniul nuclear, CNCAN.

Rezultatele evaluărilor detaliate dovedesc ca ambele unități ale CNE Cernavodă îndeplinesc cerințele de securitate nucleară stabilite prin proiect, având asigurată o margine de securitate nucleară suficientă pentru răspunsul la cutremure majore, inundații din surse externe, pierderea surselor de alimentare cu energie electrică sau pierderea apei de răcire, existând proceduri de răspuns adecvate de operare în condiții anormale, inclusiv în cazul producerii unor evenimente aflate în afara bazelor de proiect.

Ca urmare a accidentului de la Fukushima, în urma evaluării marginilor de securitate nucleară ("Stress Test"), au fost implementate modificări de proiect care îmbunătățesc marginile de securitate nucleară în timpul răspunsului CNE Cernavodă la situațiile de urgență. Au fost instalate sisteme noi, iar sistemele prevăzute prin proiectul inițial îndeplinesc funcții suplimentare în timpul unui potențial accident sever, pentru a reduce consecințele asupra populației și a mediului.

Conform procedurilor Procesului de control al configurației de proiectare, modificările sau înlocuirile de componente referitoare la structurile, sistemele, componentele și echipamentele esențiale pentru oprirea în siguranță a centralei nucleareoelectrice, răcirea combustibilului nuclear, asigurarea integrității reactorului și monitorizarea zonei active se fac cu asigurarea robusteții seismice a acestora la valori peste bazele de proiectare.

În ceea ce privește Unitățile 3 și 4, proiectarea acestora se face conform cerințelor prevăzute în codurile și standardele cele mai recente. Cerințele seismice aplicabile Proiectului au fost actualizate și urmează a fi implementate modificări de proiect specifice, cu rolul de a îmbunătăți răspunsul la diverse condiții de operare și accident, inclusiv la condiții care pot rezulta din evenimente seismice mai severe, comparativ cu bazele de proiect.

În mod concret Proiectul Unităților 3 și 4 a obținut, până în prezent, următoarele avize:

- Aviz pozitiv al Comisiei UE - în anul 2024, pe baza schimbului de informații și a clarificărilor, Comisia UE a emis un punct de vedere pozitiv ca urmare a notificării Unităților 3 și 4 conform Articolului 41 din EURATOM, confirmând ca proiectul respectă cerințele Tratatului EURATOM, inclusiv conformitatea cu Directiva privind securitatea nucleară 87/2014;
- Scrisoarea de confort CNCAN, emisă în anul 2022, pe baza documentației de securitate nucleară pregătite în faza pre-proiect, confirmând că proiectul este autorizabil în contextul cerințelor actuale de reglementare naționale și europene;
- Evaluarea pozitivă a structurilor civile existente. Candu Energy Inc., Autoritatea de Proiectare și furnizorul tehnologiei CANDU au realizat o evaluare detaliată a structurilor civile existente



MINISTERUL ENERGIEI

CABINET SECRETAR DE STAT

în Faza Preproiect 2021-2024, confirmând că structurile existente pot fi utilizate timp de 60 de ani după punerea în funcțiune a unităților și sunt conforme cu cerințele seismice actuale.

Precizăm faptul că aceeași abordare pentru pericole externe, inclusiv seism, se aplică la toate proiectele nucleare aflate în derulare, și anume, Instalația de Detritiere CNE Cernavodă (CTRF) și CNE SMR Doicești, aceste abordări fiind cerințe conform reglementărilor naționale și internaționale.

În speranța că informațiile furnizate răspund solicitării adresate, vă asigurăm de deplina noastră colaborare și în viitor.

Cu deosebită considerație,

p.MINISTRUL ENERGIEI,
Casian-Pavel NIȚULESCU,
Secretar de Stat