

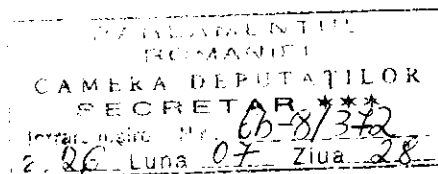


**Nr. 8922, 8923, 8924, 8925, 8926, 8927, 8928, 8929, 8930, 8948, 8949, 8950,
8972, 8973, 8974, 8920, 8921, 8947, 8975 /2026**

24-07-2026

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

Ref.la: Răspunsuri la întrebări/interpelari 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,

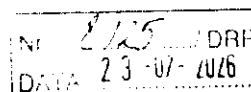
NINI SĂPUNARU

SECRETAR DE STAT



MINISTERUL ENERGIEI

CABINET SECRETAR DE STAT



- 550 / 21 -

Domnului Sebastian-Ioan BURDUJA, deputat

Stimate domnule deputat,

Referitor la întrebarea dumneavoastră, adresată Ministerului Energiei, înregistrată la Camera Deputaților cu nr. 5561A/16.06.2026, având ca obiect *„Stadiul proiectului reactorilor 3 și 4 de la Centrala Nuclearoelectrică Cernavodă și capacitatea de evacuare a energiei produse”*, vă comunicăm următoarele:

1. *„Care este stadiul actual al finanțării proiectului, sub aspectul structurii de finanțare, al partenerilor și garanțiilor implicate și al mecanismului de remunerare a investiției, precum un contract pentru diferență, și care este calendarul realist de punere în funcțiune a Unităților 3 și 4?”*

Structura de finanțare a Proiectului Unitățile 3 și 4 CNE Cernavodă are în vedere maximizarea componentei de împrumuturi, în sensul că sunt prevăzute împrumuturi din partea unor bănci comerciale și agenți de credite pentru export din Canada, SUA și Italia, precum și din partea altor agenți de credite pentru export din țările de proveniență echipamentelor și serviciilor ce urmează a fi contractate.

În prezent, există 90% finanțare din partea Curții de Conturi Europene-CC E, cu asigurarea unui conținut local de 40%, conform normelor Organizației pentru Cooperare și Dezvoltare Economică - OCDE. Există, de asemenea, linii private de finanțare deja oferite pentru acoperirea diferenței. În plus, pentru reducerea riscurilor de clasificare deficienț ale garanțiilor emise în favoarea proiectului, conform *Legii nr. 74/2023 pentru aprobarea semnării Acordului de sprijin dintre statul român și Societatea Națională „Nuclearelectrică” - S.N. privind Proiectul Unitățile 3 și 4 CNE Cernavodă*, se urmărește cooptarea unor posibili acționari privați și emiterea unei proceduri în acest sens, în cursul acestui an, care necesită aprobare guvernamentală.

Potrivit prevederilor clauzei 3.1.1. din Acordul de Sprijin *„[...] societatea EN se va împrumuta direct de la finanțatori internaționali („finanțatori EN”), urmând ca Ministerul Finanțelor (MF) să rezerve obținerea aprobărilor din partea Comisiei Europene privind antetul de stat și acordul acestor finanțatori EN garanții de stat pentru 100% din valoarea împrumutului, astfel încât finanțatorul EN să aibă confortul acordării de împrumuturi către EN și siguranța rambursării valorii sumelor împrumutate și a costurilor aferente. MF va lua toate măsurile necesare, inclusiv inițierea, promovarea și/sau adoptarea cadrului legislativ necesar, pentru acordarea garanțiilor de stat mai sus menționate în vederea asigurării finanțării Proiectului.”*

Energionuclear este în contact direct cu agentile guvernamentale de credite pentru export în vederea îndeplinirii condițiilor necesare pentru operaționalizarea creditelor respective, depunându-se toate eforturile pentru asigurarea finanțării.

În prezent, sunt în desfășurare discuții și procese de analiză (due diligence) cu institutiile financiare și cu agentile de credit export implicate în finanțarea Proiectului, în vederea stabilirii



MINISTERUL ENERGIEI

CABINET SECRETAR DE STAT

structuri financiare conform calendarului proiectului. Asigurarea finanțării aferente etapei de construcție este de asemenea, condiționată de finalizarea procedurilor de aprobare a măsurilor de ajutor de stat ale Comisiei Europene.

În paralel, Ministerul Energiei desfășoară dialogul cu Comisia Europeană în cadrul procedurii de prenotificare a măsurilor de sprijin, etapa prealabilă notificării formale a ajutorului de stat. Această etapă are rolul de a clarifica elementele tehnice, economice și juridice ale mecanismului de sprijin, astfel încât notificarea formală să fie fundamentată corespunzător și să faciliteze procesul de evaluare al Comisiei Europene.

În vederea susținerii implementării proiectului, statul român a încheiat un Acord de sprijin cu SN Nuclearelectrica S.A., care stabilește cadrul general pentru dezvoltarea proiectului și include, între altele:

- dezvoltarea unui mecanism de tip Contracte pentru Diferență (CfD), destinat asigurării predictibilității veniturilor și facilitării atragerii finanțării;
- acordarea de garanții de stat pentru împrumuturile contractate în condițiile legislației aplicabile;
- participarea statului român în compania de proiect prin aport în natură reprezentând apa grea și combustibilul nuclear aferente primei încărcături.

Conform documentației de prenotificare transmise Comisiei Europene și informațiilor publice comunicate de dezvoltatorul proiectului, punerea în funcțiune este estimată pentru anul 2031 în cazul Unității 3 și pentru anul 2032 în cazul Unității 4.

2. "Care este rezultatul expertizelor tehnice privind integritatea structurilor civile începute în anii '80 și în ce măsură acestea pot fi reutilizate fără a compromite cerințele actuale de securitate nucleară?"

În perioada 2010 – 2011, AECL (actualmente Candu Energy - detinătorul și dezvoltatorul tehnologiei CANDU și, totodată, autoritatea de proiectare) a efectuat o evaluare tehnică a construcțiilor existente pe amplasament, în urma căreia a rezultat faptul că acestea pot fi utilizate pentru continuarea Proiectului. În anul 2021 a fost încheiat un contract de Servicii de inginerie către Candu Energy - detinătorul tehnologiei CANDU și Proiectantul Original al Unităților 3 și 4 - având ca obiect "Servicii de inginerie pentru elaborarea și actualizarea unor documentații necesare Proiectului Unitățile 3 și 4 CNE Cernavodă, în cadrul cărora Candu Energy a efectuat mai multe evaluări inclusiv calcule complexe privind modul în care structurile civile existente răspund cerințelor stipulate în noile coduri și standarde. De asemenea, pentru certificarea calității structurilor au fost efectuate atât teste distructive și nedistructive, cât și inspecții vizuale în punctele critice.

Aceasta a fost prima etapă a proiectului și a fost confirmată prin opinia pozitivă a EI RAION. Având în vedere atât complexitatea, cât și importanța analizelor și testărilor efectuate de experții Candu Energy, rapoartele tehnice aferente clădirilor nucleare au fost verificate independent de o echipă de experți internaționali (SUA, Coreea de Sud, Franța și România).



MINISTERUL ENERGIEI

CABINET SECRETAR DE STAT

Suplimentar, documentația proiectului, în mod special cea privind structurile civile existente și posibilitatea de folosire a acestora pentru finalizarea Proiectului Unităților 3 și 4, a fost analizată de experți DG ENER din cadrul COM, iar în luna iulie 2024 a fost emis Punctul de vedere¹ pozitiv al Comisiei Europene cu privire la Proiectul Unităților 3 și 4 de la CNE Cernavodă, în baza articolului 43 din Tratatul EURATOM.

În urma evaluărilor efectuate de Candu Energy, a fost emis un raport care concluzionează următoarele:

“Pe baza evaluărilor efectuate, se afirmă că, clădirile existente aferente Unităților 3 și 4 își vor îndeplini cerințele funcționale și de performanță și vor putea avea o durată de viață operațională suplimentară de 60 de ani (inclusiv perioada de după re tehnologizare) începând cu punerea în funcțiune a unităților, [...], fără apariția vreunei deteriorări importante, cu condiția ca lucrările de remediere întărire și alte activități recomandate în Rapoartele de Inspectie și Testare și în Rapoartele de Analiză și Verificare a Proiectării să fie implementate”.

Ministerul Energiei urmărește implementarea proiectului în condițiile respectării celor mai înalte standarde de securitate nucleară, responsabilitatea evaluărilor tehnice și a implementării revenind dezvoltatorului proiectului, sub supravegherea autorităților competente.

3. Ce investiții concrete în rețeaua de transport sunt prevăzute prin Transelectrica pentru a permite evacuarea celor circa 1.400 MW din zona Dobrogei și care este calendarul acestor lucrări raportat la momentul punerii în funcțiune a reactoarelor?

Asigurarea capacității de evacuare a energiei produse de noile capacități de generare reprezintă o componentă esențială pentru funcționarea în condiții de siguranță a Sistemului Electroenergetic Național.

Planificarea și implementarea investițiilor în rețeaua electrică de transport reprezintă atribuția Companiei Naționale de Transport al Energiei Electrice Transelectrica S.A., în calitate de operator de transport și sistem, în conformitate cu Planul de Dezvoltare a Rețelei Electrice de Transport și cu scenariile privind evoluția consumului și producției de energie electrică.

Ministerul Energiei urmărește corelarea dezvoltării noilor capacități de producere a energiei electrice cu investițiile necesare în infrastructura de transport și susține realizarea proiectelor de întărire și modernizare a rețelei electrice, astfel încât, la momentul punerii în funcțiune a Unităților 3 și 4, să fie asigurate condițiile necesare pentru evacuarea energiei produse și integrarea acestora în Sistemul Electroenergetic Național.

¹ <https://energie.gov.ro/proiectul-unitatilor-3-si-4-de-la-cernavoda-primeste-opinia-pozitiva-a-comisiei-europene-inceea-ce-priveste-aspectele-tehnice-si-de-securitate-nucleare-ale-proiectului>



MINISTERUL ENERGIEI

CABINETUL SECRETAR DE STAT

Totodată, dezvoltarea infrastructurii de transport este analizată în contextul consolidării interconexiunilor regionale și al creșterii capacității de integrare a noilor investiții în producerea energiei electrice, inclusiv din surse cu emisii reduse de carbon.

4. "Cum se asigură relansarea/consolidarea ciclului național de combustibil, respectiv producția de uraniu prin Compania Națională a Uranului, producția de apă grea la Drobeta-Turnu Severin și fabricarea combustibilului nuclear la Pitești, și ce investiții sunt necesare pentru ca aceste capacități să susțină patru unități în loc de două?"

În paralel cu dezvoltarea proiectelor de investiții, S.N. Nuclearelectrică S.A. (SNN) continuă să modernizeze fluxul tehnologic de pe amplasamentul de la Feldioara, ale cărui active au fost preluate de SNN în luna decembrie 2022, fiind operationalizată în anul 2023.

Cronologic, în data de 28 decembrie 2022, Nuclearelectrică a finalizat achiziția unor active aferente fluxului de procesare a concentratelor de uraniu din cadrul Sucursalei CNL – Feldioara. Activele care au intrat în proprietatea Nuclearelectrică, prin finalizarea tranzacției menționate mai sus, iar ulterior, au fost închinat către EPCU Feldioara (filială a SNN) pentru operaționalizare și demararea procesului de producție.

În perioada ianuarie – martie 2023, au fost întreprinse toate demersurile necesare pentru autorizarea procesului de producție și pregătirea instalațiilor pentru începerea prelucrării, practic Nuclearelectrică a operationalizat Feldioara.

În prezent, la 2 ani de la operationalizare, Nuclearelectrică prin filiala sa, EPCU – Feldioara, livrează dioxid de uraniu atât pentru necesarul propriu al SNN, cât și la nivel internațional.

În ceea ce privește necesarul de fascicule de combustibil pentru 4 unități CANDU, FCN Pitești, sucursala a Nuclearelectrică, este în plin proces de analiză pentru extinderea capacității de producție, activitate care va fi realizată până la momentul punerii în funcțiune a Unităților 3 și 4.

Cu referire la necesarul tehnologic de apă grea al Centralei Nuclearelectrice de la Cernavodă, precizăm că, în conformitate cu prevederile legale în vigoare, acesta este deja asigurat, pentru întreaga durată de viață a unităților de la CNE Cernavodă, inclusiv unitățile 3 și 4, această cantitate fiind păstrată la rezerva de stat, fiind administrată prin Administrația Națională a Rezervelor de Stat și Probleme Speciale (ANRSPS), de unde SNN face achiziții periodice pentru completarea necesarului de exploatare.

5. "Care este stadiul instalației de detritiere de la Cernavodă și cum este gestionat, pe termen lung, ciclul apelor grele și al tritiului, sub aspect de securitate nucleară și de valorificare economică?"

Instalația de Detritiere de la Cernavodă (CTRI – Cernavodă Tritium Removal Facility) reprezintă un proiect strategic al S.N. Nuclearelectrică S.A., destinat creșterii nivelului de securitate nucleară prin



MINISTERUL ENERGIEI

CABINET SECRETAR DE STAT

reducerea concentrației de tritii din apa grea utilizată în sistemele reactoarelor CANDU și îmbunătățiri performanței operaționale a centralei.

Proiectul utilizează tehnologia dezvoltată de Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice și Izotopice (ICSI) Râmnicu Vâlcea, România urmând să dețină prima instalație de detritiere din Europa și a treia la nivel mondial. Totodată, proiectul creează premisele valorificării tritiului recuperat, având în vedere potențialul acestuia de utilizare în viitoarele tehnologii de fuziune nucleară.

În prezent, proiectul se află în etapa de implementare. În anul 2023, SN Nuclearelectrica S.A. a semnat contractul EPC cu Korea Hydro & Nuclear Power (KHNP) și a aprobat contractarea unui împrumut de la Banca Europeană de Investiții, în valoare de 145 milioane euro, destinat sustinerii investiției. În anul 2024 au fost obținute autorizațiile de amplasare și de construire, iar lucrările de execuție au început în cursul aceluși an. Conform calendarului actual al proiectului, punerea în funcțiune a instalației este estimată în perioada 2027-2028, iar transferul în exploatare este prevăzut pentru anul 2028.

Având în vedere viitoarea operaționalizare a CTRE, estimată pentru sfârșitul anului 2028, SNN a demarat un amplu proces de cercetare de piață, în vederea identificării de clienți potențiali de tritii. Eforturile SNN se concentrează pe zona fuziunii nucleare, întrucât viitoarele reactoare de fuziune vor necesita cantități însemnate de tritii drept combustibil, în combinație cu deuteriu, dar nu sunt ignorate nici alte domenii industriale care presupun utilizarea tritiului, chiar dacă în cantități mai reduse (iluminare auto-alimentată, marcarea radioactivă, generare de neutroni etc.).

S.N.N. este în discuții exploratorii cu mai multe proiecte de fuziune nucleară, americane și vest-europene, în vederea încheierii de parteneriate care ar putea să conducă la viitoare tranzacții comerciale cu tritii.

De asemenea, SNN este în contact și cu companii specializate din aria tritiului, încheind recent un Memorandum de Înțelegere cu mai multe companii.

6. "Ce program de formare a personalului specializat, operatori și ingineri nucleari, este în derulare în parteneriat cu mediul universitar și cu furnizorii de tehnologie, pentru a asigura resursa umană necesară operării noilor unități?"

Dezvoltarea resursei umane reprezintă o componentă esențială a programului nuclear național, având în vedere atât rețehnologizarea Unității 1, cât și dezvoltarea Unităților 3 și 4 și implementarea proiectului reactoarelor modulare mici (SMR).

Ministerul Energiei sprijină dezvoltarea competențelor necesare prin colaborarea cu instituturile de învățământ superior, institutele naționale de cercetare, operatori din domeniul nuclear și partenerii internaționali. În acest context, România participă la inițiative internaționale dedicate dezvoltării forței de muncă în domeniul nuclear, inclusiv în cadrul proiectului FIRST (Foundational Infrastructure for



MINISTERUL ENERGIEI

CABINET SECRETAR DE STAT

the Responsible Use of Small Modular Reactor Technology) și al inițiativei SPRING, derulate împreună cu parteneri internaționali.

Totodată, S.N. Nuclearelectrica S.A. dezvoltă programe proprii de pregătire și perfecționare profesională, incluse prin Centrul de Instruire și Simulator de la Cernavodă și prin colaborări cu universitățile tehnice din România și cu furnizori de tehnologie nucleară.

Un element important al acestui demers îl reprezintă Centrul I+D pentru reactoare modulare mici, dezvoltat în cadrul Universității Naționale de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, care include primul simulator SMR NuScale din Europa.

Centrul contribuie la pregătirea viitorilor operatori, ingineri și specialiști, implicați în exploatarea și dezvoltarea tehnologiilor nucleare avansate și completează infrastructura națională de formare profesională necesară implementării programului nuclear românesc. Nu în ultimul rând, în propriul centru de pregătire al SNN se derulează programe de pregătire generală și specifică pentru personalul existent și care vor fi implementate și pentru personalul selectat în perioada 2026-2035, în conformitate cu politica de pregătire a CNE, astfel încât să se asigure cunoștințele și competențele necesare sarcinilor pe care trebuie să le îndeplinească.

Personalul tehnic va urma programe de pregătire complexe cu o durată cuprinsă între 12 s. 72 de luni, urmând să obțină calificări și autorizări specifice funcției (cerute prin norme, legislația în domeniu, proceduri). Conținutul și durata programelor de pregătire sunt stabilite în funcție de specificul activității fiecărui grup de funcții (ex: operatori, personal tehnic, personal de întreținere, chimisti, etc.), respectiv de cerințele de pregătire cuprinse în CPSP-urile ghidurile de calificare corespunzătoare funcțiilor respective (80.000 ore numai în centrul de pregătire propriu al companiei).

Strategia de Resurse Umane a Societății Naționale Nuclearelectrica S.A. este completată de planuri de resurse umane specifice proiectelor aflate în dezvoltare, precum și de strategii și modele de management al talentului în organizație. În acest context, se realizează planificarea necesarului de personal în vederea acoperirii posturilor vacante cu personal competent în următorii 10 ani.

În scopul atragerii studenților, SNN a creat, de peste 5 ani, o serie de inițiative targetate, cu un design customizat, cum ar fi programul de burse în sistem dual, bursele private, practică pentru studenți și internshipul pentru absolvenți. În cadrul acestora, tinerii petrec mai mult timp în organizație învățând, familiarizându-se cu politicile, procedurile societății și cu modul de funcționare a sistemelor și au șansa reală de a accesa un job după terminarea studiilor. În anul 2025, SNN a acordat 114 burse în sistem dual (26 în învățământul preuniversitar, și 88 în învățământul universitar), și 10 burse private, și a primit în practica de vară 48 de studenți. În acest an se continuă aceste inițiative și SNN va avea, spre exemplu, în cadrul programului de internship, 70 de locuri disponibile.

De asemenea, în ultimii 2 ani, societatea a încheiat reînnoit parteneriate cu 10 de universități din țară, unde sunt organizate evenimente și workshop-uri dedicate, pe specialități, care sunt susținute de specialiști cu profil tehnic din cadrul societății.



MINISTERUL ENERGIEI

CABINET SECRETAR DE STAT

Anul universitar 2026-2027 este cel de-al treilea an în care SNN, în calitate de partener în cadrul Consorțiului regional pentru învățământ preuniversitar și universitar Tehno-Dobrogea participă direct la școlarizarea în sistem dual a studenților Universității Ovidius Constanța pentru programele de Fizică Tehnologică și Inginerie Mecanică.

Similar, în perioada următoare, va fi lansat programul de Master Tehnologii avansate pentru industria nucleară în cadrul Universității Valahia din Târgoviște.

7. „Cum se corelează intrarea în funcțiune a reactoarelor cu proiectele de interconexiune regională, către Republica Moldova, către Balcani și prin spațiul Mării Negre, pentru a valorifica la export surplusul de energie de bază și a transforma România într-un exportator net?”

Dezvoltarea capacităților nucleare de la CNE Cernavodă este analizată în corelare cu obiectivele României privind consolidarea securității energetice, integrarea piețelor regionale de energie și dezvoltarea infrastructurii de transport al energiei electrice.

România dispune de o poziție strategică în regiune și beneficiază de interconexiuni electrice cu statele vecine, iar dezvoltarea acestora reprezintă un obiectiv prioritar atât la nivel național, cât și european. În acest context, proiectele de dezvoltare a rețelei electrice de transport promovate de Compania Națională de Transport al Energiei Electrice Transilvania S.A. urmăresc consolidarea capacității de transfer transfrontalier și creșterea flexibilității Sistemului Electroenergetic Național.

Totodată, dezvoltarea Unităților 3 și 4 va contribui la creșterea producției interne de energie electrică cu emisii reduse de carbon, sporind capacitatea României de a participa la schimburile regionale de energie și de a valorifica oportunitățile oferite de piața internă europeană de energie, în funcție de condițiile de piață și de necesitățile Sistemului Electroenergetic Național.

Ministerul Energiei susține dezvoltarea infrastructurii energetice regionale, inclusiv prin proiectele de interes comun ale Uniunii Europene și prin consolidarea cooperării cu statele din regiunea Mării Negre, Balcani și Republica Moldova, în vederea creșterii securității energetice și a integrării piețelor de energie. În prezent, Nuclearelectrica furnizează energie și către Republica Moldova.

8. „Ce contribuție atribuie ministerul celor patru unități de la Cernavodă în înlocuirea capacității de bază retrase prin decarbonizarea cărbunelui și în atingerea țintelor de securitate și de competitivitate a prețului energiei?”

Energia nucleară reprezintă unul dintre pilonii fundamentali ai politicii energetice a României, contribuind simultan la securitatea energetică, decarbonizarea sectorului energetic și competitivitatea economiei.

Prin reînnoirea Unității 1 și dezvoltarea Unităților 3 și 4, România urmărește menținerea și extinderea unei capacități de producție stabile, predictibile și cu emisii reduse de carbon, capabile să



MINISTERUL ENERGIEI

CABINET SECRETAR DE STAT

asigure producția de energie electrică în bandă și să completeze dezvoltarea accelerată a capacităților din surse regenerabile

În contextul procesului de eliminare treptată a capacităților de producție pe bază de cărbune, dezvoltarea programului nuclear contribuie la menținerea adevăratului Sistemului Electroenergetic Național, la reducerea dependenței de importurile de energie și combustibili fosili și la consolidarea securității aprovizionării cu energie electrică.

În același timp, energia nucleară are un rol important în atingerea obiectivelor și întinerii asumate de România prin PNIESC actualizat, fiind recunoscută drept tehnologie cu emisii reduse de carbon și element esențial pentru asigurarea unui mix energetic diversificat și rezilient.

Dezvoltarea celor patru unități de la CNE Cernavodă, împreună cu proiectul reactoarelor modulare de mici dimensiuni (SMR), investițiile în surse regenerabile de energie, stocare și infrastructura energetică, contribuie la construirea unui sistem energetic modern, sigur și competitiv, capabil să răspundă obiectivelor de decarbonizare și cerințelor de securitate energetică pe termen lung.

Vă mulțumim pentru înțelegerea dumneavoastră privind competențele și atribuțiile Ministerului Energiei și vă asigurăm de tot sprijinul, în limitele de competență prevăzute de legislația națională în vigoare.

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

Cu deosebită considerație,

p. MINISTRUL ENERGIEI, INTERIMAR

Marius Viarela POȘA,

Secretar de Stat