Parte a comunității din 1979

Infoplus pentru vecini

TRIM II/ NR 26/ 2018

CNE Cernavodă

ÎN ACEST NUMĂR

Oprirea Planificată a Unității 1 finalizată cu succes

Exercițiul Anual de Urgență Radiologică pe Amplasament "UNIREA 2018"

Conceptul general de asigurare a securității nucleare la CNE Cernavodă

Relaţii publice

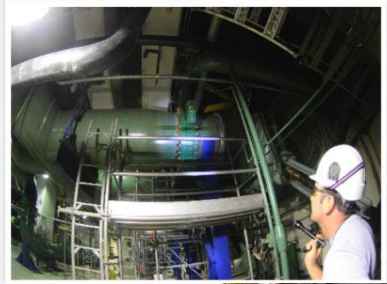
Oprirea Planificată a Unității 1 finalizată cu succes

În dimineața zilei de 4 iunie 2018, Unitatea 1 a fost reconectată la Sistemul Energetic Național, finalizând astfel cu succes oprirea planificată, după un efort susținut al personalului din toate departamentele centralei.

Pe tot parcursul opririi planificate, personalul centralei şi colaboratorii au fost mobilizaţi total, au demonstrat pasiune şi energie în a arăta că echipa CNE Cernavodă este o echipă puternică cu rezultate excelente.

Conectarea Unității 1 la Sistemul Energetic Național a fost realizată conform programului stabilit inițial de 33 zile de oprire planificată, finalizându-se peste 10.500 de activități planificate şi suplimentare (246 planuri de lucru şi 43 modificări de proiect).

Toate obiectivele opririi planificate au fost realizate în condiții de siguranță pentru personalul centralei, public şi mediul înconjurător, conform procedurilor aprobate utilizate la CNE Cernavodă.



U1OP18

Rezultatele obținute până în prezent situează Centrala Nuclearoelectrică Cernavodă printre cele mai performante centrale din industria nucleară mondială. Este un câştig major care ne obligă în continuare la eforturi susținute pentru a ne menține pe această culme.

Oprirea Planificată din acest an s-a desfăşurat în mod impecabil, am lucrat în echipă, am fost vigilenți, disciplinați şi conservativi în gândire şi acțiune.

Aşa cum ne-am aşteptat, oprirea planificată a fost un succes, ceea ce ne confirmă faptul că CNE Cernavodă funcţionează la standarde de excelenţă nucleară.

Marian Şerban
Director General Adjunct (CNO)

SECURITATEA NUCLEARĂ - SECURITATEA NUCLEARĂ, A POPULAȚIEI, A MEDIULUI ȘI A PERSONALULUI CONSTITUIE PRIORITATEA PRINCIPALĂ A ORGANIZAȚIEI. TOATE LEGILE ȘI REGLEMENTĂRILE SUNT RESPECTATE, IAR ACTIVITĂȚILE ÎN CENTRALĂ SE DESFĂȘOARĂ ÎN MOD CONTROLAT ȘI RESPONSABIL. DECIZIILE SE IAU ÎN TIMP UTIL, RAPID ȘI ÎN MOD CONSERVATIV, DUPĂ ÎNȚELEGEREA TUTUROR RISCURILOR ȘI A POTENȚIALULUI IMPACT AL ACESTOR DECIZII. CULTURA DE SECURITATE NUCLEARĂ CA ELEMENT FUNDAMENTAL AL CULTURII ORGANIZAȚIEI CNE CERNAVODĂ SE VA DEZVOLTA ȘI ÎMBUNĂTĂȚI CONTINUU.

Exerciţiul Anual de Urgenţă Radiologică pe Amplasament "UNIREA 2018"

În data de 11 iunie 2018 a avut loc exerciţiul anual de urgenţă radiologică pe amplasamentul CNE Cernavodă, denumit "UNIREA 2018".

Exerciţiul a avut ca obiectiv testarea principalelor elemente ale Planului de Urgenţă pe Amplasament şi ale Procedurilor de Urgenţă, evaluarea capabilităţii şi pregătirii personalului centralei pentru răspunsul la urgenţe, precum şi testarea interfeţei cu Autorităţile Publice responsabile pentru intervenţia la urgenţe radiologice în exteriorul amplasamentului.

Exerciţiul s-a bazat pe un scenariu complex care a conţinut mai multe evenimente succesive. Scenariul exerciţiului a pus Structura Organizatorică pentru Situaţii de Urgenţă a Centralei în diverse situaţii şi, astfel, a fost evaluat modul în care aceasta răspunde în vederea rezolvării acestor situaţii ipotetice de urgenţă.

Obiectivele exerciţiului anual de urgenţă radiologică au fost:
- Răspunsul la un accident sever la ambele unităţi ale CNE Cernavodă;
- Evacuarea personalului de pe amplasament, împreună cu familia, la o zonă de primire a evacuaţilor din oraşul Medgidia;
- Comunicarea cu autorităţile publice.

Pentru a putea atinge toate obiectivele propuse pentru exerciţiu, au fost pregătite, în mod special, persoane care să asigure evaluarea şi documentarea acţiunilor desfăşurate în cadrul exerciţiului. O parte dintre aceste persoane, numite controlorii exerciţiului, au avut sarcina de a asigura respectarea întocmai a scenariului de către participanţi şi de a coordona desfăşurarea exerciţiului.

Celelalte persoane, numite evaluatorii exerciţiului, au avut responsabilitatea de a evalua participanţii, completitudinea şi modul de folosire a echipamentelor şi amenajărilor pentru urgenţa şi interfaţa dintre diversele organizaţii de urgenţă. În mod uzual, implicarea autorităţilor publice în exerciţiile anuale se rezumă la primirea unor notificări din centrală conţinând informaţii critice referitoare la starea centralei şi recomandări privind măsurile de protecţie pentru populaţie, în toate fazele situaţiei de urgenţă. Particularitatea exerciţiului de anul acesta a fost faptul că o parte din personalul centralei a fost evacuat împreună cu familia în oraşul Medgidia. Autorităţile publice din oraşul Medgidia au fost implicate în primirea şi înregistrarea persoanelor evacuate.

Pe baza evaluării performanţelor răspunsului la urgenţă s-a întocmit un raport de evaluare a exerciţiului, în care se vor indentifica acţiunile corective şi recomandările în vederea îmbunătăţirii răspunsului la urgenţe la CNE Cernavodă.

Începând cu anul 1995 la CNE Cernavodă au fost desfăşurate 25 de exerciţii anuale/ generale (inclusiv exerciţiul de anul acesta). În cadrul exerciţiilor generale de urgenţă, pe lângă personalul de pe amplasamentul CNE Cernavodă au participat şi autorităţile publice cu responsabilităţi în astfel de situaţii de urgenţă cât şi populaţia oraşului Cernavodă.

Desfăşurarea acestor exerciţii anuale/ generale de urgenţă a permis testarea planurilor de urgenţă şi identificarea acţiunilor corective/ recomandărilor pentru îmbunătăţirea planurilor şi procedurilor de urgenţă.

Conceptul general de asigurare a securităţii nucleare la CNE Cernavodă

Centrala nuclearoelectrică de la Cernavodă este realizată după conceptul CANDU (CANadian Deuterium Uranium) prevăzută cu reactoare tip PHWR (Pressurized Heavy Water Reactor).

Faţă de alte tipuri de centrale nucleare, conceptul CANDU prezintă o serie de avantaje, printre cele mai importante fiind folosirea uraniului natural, încărcarea cu reactorul în funcţiune şi asigurarea unei securităţi nucleare sporite. Într-o centrală nucleară electrică există un ansamblul de măsuri tehnice şi organizatorice destinate să asigure funcţionarea instalaţiilor nucleare în condiţii de siguranţă, să prevină şi să limiteze deteriorarea echipamentelor şi să ofere protecţie personalului centralei, populaţiei şi mediului înconjurător şi bunurilor materiale împotriva iradierii sau contaminării radioactive.

Riscul prezentat de o centrală nucleară constă în esenţă în scăparea în mediul înconjurător a unor cantităţi de materiale radioactive peste valorile limitelor stabilite pentru caz de accident. Măsurile luate în centrală asigură că probabilitatea unui astfel de accident să fie sub 10^{-6} evenimente/ an.

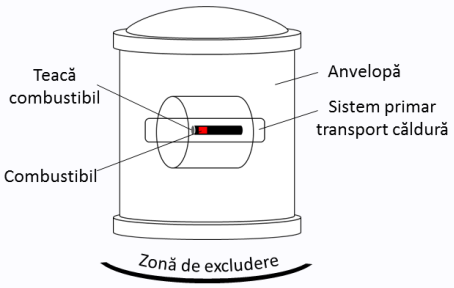
Reactorul este construit să fie sigur chiar şi în cazul unei erori umane sau a defectării unui echipament sau a unei defecţiuni combinate.

Produsele de fisiune acumulate în combustibil sunt radioactive şi vor continua să producă căldură reziduală un timp îndelungat dupa oprirea reactorului. De aceea, trebuie prevăzute şi sisteme care să asigure evacuarea căldurii reziduale în cazul în care sistemul principal de evacuare a căldurii îşi încetează activitatea.

Principalul obiectiv este prevenirea scăpărilor de radioactivitate peste nivelul acceptabil. Cel mai important principiu care guvernează siguranţa în funcţionare a reactorului nuclear este cel al “protecţiei în adâncime” care constă în anticiparea defectării oricărui echipament important pentru securitate şi asigurarea unor măsuri care să acţioneze pentru micşorarea urmărilor acelei defecţiuni.

Strategia de “protecţie în adâncime” reprezintă un sistem de bariere fizice în calea eliberării radioactive şi anume:

1. Pastila de combustibil
2. Teaca elementului combustibil
3. Sistemul primar de transport al căldurii
4. Sistemul anvelopei
5. Zona de excludere



1. Reactorii CANDU utilizează drept combustibil uraniul natural sub forma unor pastile ceramice. Aproape toate produsele de fisiune care conţin 99% din radioactivitatea zonei active a reactorului sunt reţinute în interiorul combustibilului şi nu pot scăpa în exterior decât dacă acesta se supraîncălzeşte.

2. Pastilele de combustibil sunt închise în tuburi metalice rezistente la coroziune, nepermiţându-i acesteia să vină în contact cu apa.

3. Tuburile metalice ce conţin pastilele de combustibil sunt amplasate în fascicule, dispuse în reţea în ţevile de presiune ale reactorului prin care circulă agentul primar de răcire.

4. Circuitul primar este amplasat într-o clădire masivă de beton precomprimat cu pereţii de aproximativ 1m grosime (anvelopa).

5. În sfârşit, în jurul centralei, este o zonă de excludere, nelocuibilă, de 1km.

Deci, ca să existe scăpări de substanţe radioactive din combustibil (ca rezultat al unui accident), barierele de protecţie trebuie să se fisureze simultan, ceea ce este foarte puţin probabil.

Relaţii Publice/ Vizite la CNE Cernavodă

În perioada martie – iunie 2018 au vizitat CNE Cernavodă peste 700 de vizitatori, din care aproximativ 300 de elevi de la Şcoala Gimnazială cu clasele I-VIII nr. 1, Liceul Teoretic Anghel Saligny (clasele IX şi X) şi Liceul Tehnologic “Axiopolis” (clasele IX, X, XI şi XII) au participat la seminarul “Managementul deşeurilor la CNE Cernavodă” desfăşurat la Centrul de Informare din Cernavodă.

Societatea Inginerilor Energeticieni din România

Reprezentanţi mass-media

Reprezentanţi TECNATOM

Academia de Poliţie “Alexandru Ioan Cuza”

Universitatea Naţională de Apărare “Carol I”

Universitatea Naţională de Apărare “Carol I”

În scopul mediatizării CNE Cernavodă, au fost realizate emisiuni privind Depozitul Intermediar de Combustibil Ars, Programul de vizitare la CNE Cernavodă, Oprire Planificată 2018 – Aşteptări Contractori, Oprire Planificată 2018 – Lucrări CNE Cernavodă etc.

S-a distribuit către şcoli, licee, diferite instituţii din oraşul Cernavodă (Primărie, Spital, Dispensarele Medicale, Bibliotecă, Poliţie, Casa de Cultură, Biserici etc) Infoplus pentru Vecini (numerele precedente) şi Ştirile lunare.

“Infoplus pentru vecini” va fi publicată trimestrial pentru vecinii CNE Cernavodă

CNE Cernavodă
Str. Medgidiei nr. 2; 905200,
Cernavodă, România, Fax +470241239679
Tel +40241239340-346.

Proiectată , printată, distribuită de Relaţii Publice, CNE Cernavodă
Pentru mai multe informatii:
Luminita Stanciu,
E-mail: Luminita.Stanciu@cne.ro