

**Consiliul de Informare si Consultare  
a Comunitatii (CICC)  
30.10.2012**

**CICC:**

Gheorghe Hansa  
Ion Beiu  
Marian Iordache  
Floriean Hristea  
Laurentiu Dumitrescu  
Monica Nicola  
Victor Circiumarescu  
Liviu Dan  
Marian Ilie  
Emilian Nicolae  
Andrei Andrei  
Marinela Stefan  
Liviu Negoita  
Florica Moldovanu  
Manole Lilliana  
Irina Andreea Murariu  
Gheorghe Chitu  
Sorin Marian  
Cristian Marin  
Mihail Lupu  
Valentin Teodorescu  
Anton Anghelescu  
Marian Gheorghe Mihai  
Danut Mihai Taranu

**CNE Cernavoda:**

Ionel Bucur  
Luminita Stanciu  
Marius Mitrica  
Laurentiu Dinu

**OASPETI:**

Gheorghe Lucaciu  
(Moderator)

**Absenti motivati:**

Doina Livia Ruse  
Valentin Georgescu  
George Falcescu  
Laurentiu Ghenta  
Panait Trantu

Sucursala CNE Cernavoda

**Punct # 1:** Aprobare minuta de sedinta precedenta (implementare, observatii, remarci, etc.);

Minuta de sedinta din data 27.09. 2012, a fost aprobata in unanimitate. Aceasta este postata pe site-ul CNE Cernavoda, [www.cne.ro](http://www.cne.ro).

**Punct # 2:** Prezentarea actiunilor implementate de Biroul Relatii Publice – CNE Cernavoda in perioada 27.09.12-30.10.2012:

- Emisiuni radio realizate in scopul mediatizarii informatiilor generale CNE Cernavoda;
  - ✓ In data de 27.09.2012 a avut loc emisiunea cu tema "Ce inseamna a fi operator la CNE Cernavoda";
  - ✓ In data de 10.10.2012 a avut loc emisiunea pe tema "Securitatea nucleara la CNE Cernavoda";
  - ✓ In data de 25.10.2012 a avut loc emisiunea pe tema "Sisteme de Termoficare".
  
- In cadrul programului de comunicare si imagine, la CNE Cernavoda au avut loc vizite de informare/ documentare;
  - ✓ Vizita de documentare a reprezentanților CNE Forsmark Suedia (03.10.1996);
  - ✓ Vizita de documentare a delegației Ambasadei Marii Britanii la București (04.10.2012);
  - ✓ Vizita tehnică a reprezentanților CANDU Owners Group din Canada (04-05.10.2012);
  - ✓ Vizita de informare a studenților de la Institutul Tehnic "Augusto Righi" și Institutul Superior "Margherita Di Savoia" din Napoli, Italia (10.10.2012).
  
- La Centrul de Informare CNE Cernavoda se desfasoara Seminarul "Managementul deseurilor la CNE Cernavoda" la care participa elevii scolilor si liceelor din Cernavoda;
  - ✓ În data de 15.10.2012, elevii clasei a VI-a A, Liceul Teoretic "Anghel Saligny" Cernavoda;
  - ✓ In data de 16.10.2012, elevii clasei a VII-a A, Liceul Teoretic "Anghel Saligny" Cernavoda;
  - ✓ In data de 17.10.2012, elevii claselor a VI-a A și a VII-a A, Scoala nr. 1 Cernavoda;
  - ✓ In data de 18.10.2012, elevii claselor VII-a B, Scoala nr. 1 Cernavoda;
  - ✓ In data de 22.10.2012, elevii clasei a XII-a A, Liceul Energetic, Cernavoda;
  - ✓ In data de 23.10.2012, elevii clasei a VII-a B, Liceul Teoretic "Anghel Saligny" Cernavoda.
  
- S-a realizat link-ul de legatura intre site-ul Primariei și cel al CNE Cernavoda, [www.cne.ro](http://www.cne.ro) respectiv către secțiunea "*Consiliul de Informare si Consultare a Comunității (CICC)*"

Sucursala CNE Cernavoda

Strada Medgidiei nr.2; 905200, Cernavoda, Romania, Tel +4 0241 239 340+346; Fax +4 0241 239 266  
E-mail: [conducere@cne.ro](mailto:conducere@cne.ro); Registrul comertului: J13/3442/2007; Cod fiscal: R.22554619/12.10.2007  
[www.nuclearelectrica.ro](http://www.nuclearelectrica.ro), [www.cne.ro](http://www.cne.ro)



**Punct#3** Topic CICC : Managementul deseurilor la CNE Cernavoda

- Referitor la acest topic, s-a specificat faptul ca subiectul va contine trei teme care vor fi prezentate separat, in trei sedinte CICC: o tema referitoare la administrarea combustibilului nuclear la CNE Cernavoda, o tema referitoare la deseurile nucleare inalt si slab radioactive si o tema referitoare la deseurile conventionale (neradioactive).
- Prima prezentare (din aceasta sedinta) se refera la administrarea combustibilului nuclear;

S-a prezentat structura combustibilului nuclear CANDU 6 si traseul acestuia incepand de la incarcarea in zona activa (reactor) pana la stocarea acestuia pe timp mediu (minim 50 de ani), dupa extragerea din zona activa;

Daca in faza de combustibil proaspat (inainte de introducerea in zona activa), combustibilul nu este radioactiv si nu emite energie termica, fiind depozitat in zone speciale pentru a nu suferi defecte prin lovire/cadere, dupa extragerea din zona activa acesta este puternic radioactiv si are o energie termica reziduala ce trebuie preluata pentru asigurarea integritatii fasciculelor. La CNE Cernavoda stocarea combustibilului iradiat se face in doua etape:

- ✓ **stocare umeda:** imediat dupa descarcarea din reactor fasciculele de combustibil iradiat sunt depozitate intr-un bazin special sub o coloana de apa de 7,7 m, care asigura ecranarea si racirea corespunzatoare a acestora folosind apa usoara; fasciculele de combustibil sunt asezate pe palete de depozitare special proiectate pentru a asigura protectia acestora in cazul unui seism; stivele cu palete de depozitare continand fascicule de combustibil iradiat sunt inspectate periodic si sunt sigilate de inspectorii Agentiei Internationale de Energie Atomica (IAEA) de la Viena.
- ✓ **stocare uscata:** dupa o perioada de stocare de minimum 6 ani in bazinul de depozitare combustibil iradiat, fasciculele de combustibil s-au "racit" suficient pentru a permite transferarea acestora la Depozitul Intermediar de Combustibil Iradiat (DICA) unde vor fi racite in continuare cu aer, prin convecție naturala, tot sub supravegherea stricta a Agentiei Internationale pentru Energie Atomica (AIEA).

Sistemul de Depozitare Intermediara a Combustibilului Ars (DICA) de la CNE Cernavoda se bazeaza pe folosirea unui modul de stocare din beton armat greu avand o grosime a peretelui de aproximativ 1 m, care asigura o ecranare eficienta a campurilor de radiatii astfel incat la exterior valorile câmpului radioactiv sunt de intensitate comparabilă cu Fondul Natural. Fiecare modul de depozitare dispune de 20 de cilindri de stocare a cate 10 cosuri insumand o capacitate totala de 12000 fascicule de combustibil iradiat (consumul unei unitati in doi ani de zile).

Modulele de depozitare a combustibilului sunt calificate sa reziste la urmatoarele evenimente, fara a fi afectata pe termen lung integritatea structurala a acestora: tornade, incarcari datorate vantului si impactul cu obiecte antrenate de miscarea aerului sub efectul tornadei; evenimente seismice; inundatii; sarcini suplimentare datorate ninsorilor abundente; ploii torentiale; conditii extreme de temperatura si umiditate ale aerului; incarcari datorate vantului in rafale; atacuri cu bombe si caderi de meteoriti.

Sucursala CNE Cernavoda

Strada Medgidiei nr.2; 905200, Cernavoda, Romania, Tel +4 0241 239 340+346; Fax +4 0241 239 266  
E-mail: conducere@cne.ro; Registrul comertului: J13/3442/2007; Cod fiscal: R 22554619/12.10.2007  
[www.nuclearelectrica.ro](http://www.nuclearelectrica.ro), [www.cne.ro](http://www.cne.ro)



Depozitarea in siguranta a combustibilului in DICA, conform cerintelor de autorizare CNCAN, se realizeaza astfel:

Dupa incarcarea si sigilarea modulelor de depozitare, periodic se efectueaza masuratori radiologice pentru identificarea scaparilor de radioactivitate:

- ✓ Apa pluviala din zona modulelor este colectata in baze speciale si verificata din punct de vedere radiologic inainte de a fi eliberata prin sistemul de drenaje de pe amplasament;
- ✓ Masuratorile radiologice periodice efectuate pe amplasamentul depozitului, langa module, gardul perimetral si zona de stocare;
- ✓ Prelevarea periodica a probelor de aer din interiorul cilindrilor de stocare;
- ✓ Rezultatele testelor au aratat ca valorile campurilor de radioactivitate din exteriorul modulului de stocare nu depasesc valoarea nivelului fondului natural, in timp ce analizele probelor de aer atesta ca nu exista nici un fel scurgeri in exterior.

## CONCLUZII

Proiectul modulului de stocare asigura continerea intregului inventar de produsi de fisiune pe durata tuturor fazelor si operatiilor de manipulare a combustibilului. NIVELUL RADIATIILOR ÎN JURUL ACESTOR CONSTRUCTII ESTE PERMANENT MONITORIZAT IAR VALORILE MĂSURATE SE SITUEAZĂ LA NIVELUL FONDULUI NATURAL.

Rezultatele analizelor de probe de aer demonstreaza ca nu exista scurgeri de radioactivitate din interiorul cosurilor de depozitare.

Securitatea obiectivului DICA este asigurata printr-un sistem complex de protectie fizica, conceput in conformitate cu cerintele legislative in vigoare.

Exista in lume doua situatii: tarile ce detin armament nuclear si care proceseaza combustibilul (de ex. Franta) si tari ce nu detin armament nuclear si care doar depoziteaza combustibilul iradiat, neprocesandu-l (de ex. Finlanda, Suedia, Germania). Politica Romaniei este aliniata la practicile internationale ce doar **depoziteaza** combustibilul nuclear dupa "arderea" in reactor. In Europa si implicit in Romania, sunt autoritati special desemnate cu managementul depozitarii finale a deeurilor radioactive inclusiv combustibilul iradiat, fiind valabil principiul in care "poluatorul plateste". Astfel, SNN plateste 2 Euro/MW/h, adica aprox. 20 milioane de euro pe an, bani folositi de Agentia Nucleara si pentru Deseuri Radioactive (ANDR), pentru constructia/ punerea in functie a depozitelor de deseuri radioactive.

Depozitele de deseuri se refera atat la cele slab radioactive (cum este cel ce se doreste a se construi in comuna Saligny) cat si la cele inalt radioactive (pentru care se vor gasi alte locatii in interiorul tarii sau se va da curs ofertelor internationale de depozitare pe teritoriul altor tari);

Fasciculele defecte se depoziteaza in bazinul de combustibil defect apoi, dupa racire, se incapsuleaza si se depoziteaza tot la DICA; istoria de pana acum a relevat ca nu au existat fascicule defecte care sa necesite alt fel de abordare. Apa din bazine nu se inlocuieste/ deverseaza ci are un sistem de racire, purificare si filtrare inchis.

#### **Punct#4 Discutii**

S-au desprins urmatoarele idei :

- Administratia locala are in vedere programul "Cernavoda-punct turistic atragator" prin care se doreste ca, pe langa atractiile actuale (mormantul celtic, ganditorul, cetatile Axiopolis, Capidava, etc), sa fie inclusa si o locatie/ terasa/ platforma de unde putem avea o vedere generala a centralei;
- Una din intrebari s-a referit la o eventuala dezvoltare a industriei "pe orizontala" in jurul Cernavodei. Raspunsul persoanelor care erau implicate in activitatea centralei a fost ca strategia gandita inainte de 1989 se referea la un program de sistematizare pe verticala, dar nu era prevazut un astfel de plan pentru dezvoltarea unor industrii pe orizontala in jurul orasului.
- S-a ridicat problema refacerii drumului in dreptul CNE Cernavoda, soseaua fiind lasata in dreptul podului de la Pavilionul 2; Solutia este ca centrala sa se ocupe de infrastructura si primaria sa asigure asfaltul pentru remediere.
- S-au facut inscrieri pentru vizita membrilor CICC la DICA;

#### **Sedinta Urmatoare:**

Membrii CICC se vor reuni in luna decembrie inaintea sarbatorilor de iarna.

L. Stanciu

M. Mitrica 