

Cap. 14 Mineritul și prepararea minereurilor de uraniu

Proiectarea, deținerea, amplasarea, construcția-montajul, punerea în funcțiune, funcționarea, conservarea și dezafectarea instalațiilor de minerit și preparare a minereurilor de uraniu și a instalațiilor de gospodărire a deșeurilor de la mineritul și prepararea minereurilor de uraniu sunt activități în domeniul nuclear și se desfășoară numai pe baza autorizațiilor specifice emise de CNCAN în conformitate cu prevederile Legii nr. 111/1996 privind desfășurarea în siguranță, reglementarea, autorizarea și controlul activităților nucleare, republicată.

Activitățile menționate asigură în totalitate necesarul de materie primă nucleară pentru Unitățile 1 și 2 de la Centrala Nuclearo-Electrică Cernavodă și se desfășoară în condițiile îndeplinirii în totalitate a cerințelor din reglementările CNCAN de asigurare a securității radiologice a lucrătorilor expuși profesional, a persoanelor din populație și a mediului înconjurător, al cerințelor de control de garanții AIEA și EURATOM și de protecție fizică.

14.1 Activitatea de autorizare

În total, în anul 2009, au fost emise 37 autorizații pentru mineritul și prepararea minereului de uraniu, prelucrarea materiilor prime nucleare, fabricarea combustibilului nuclear precum și pentru activitățile conexe acestora (amplasare, deținere, utilizare, manipulare, producere, depozitare, transfer, exploatare, conservare și dezafectare).

Dintre autorizațiile importante eliberate de CNCAN în cursul anului 2009, menționăm:

- ✚ autorizația de construcție a Depozitului de dispunere finală a deșeurilor radioactive solide de joasă activitate (extindere) în cadrul Sucursalei Feldioara din componența Companiei Naționale a Uraniului SA (CNU-SA);
- ✚ autorizația de conservare a instalațiilor de minerit din cadrul minei de exploatare a minereului de uraniu Băița Plai, Sucursala Bihor a CNU-SA;
- ✚ autorizația de preparare a minereului de uraniu și de producere a pulberii sinterizabile de dioxid de uraniu la Sucursala Feldioara din cadrul CNU-SA;
- ✚ autorizația pentru dezafectarea instalațiilor de minerit din cadrul Sectorului minier de cercetare geologică Repedea-Poienile de sub Munte din componența SC Radioactiv Mineral Măgurele SA;
- ✚ autorizația de conservare a instalațiilor de minerit din cadrul Sectoarelor de cercetare geologică a minereurilor de uraniu Bicazu Ardelean, Rănușa, Ilișova și Milova din componența SC Radioactiv Mineral Măgurele SA;
- ✚ autorizația de dezafectare a instalației de minerit din cadrul Sectorului minier Bârzava din componența SC Radioactiv Mineral Măgurele SA.

De asemenea, în procesul de autorizare a activităților de minerit și preparare au fost evaluate și aprobate un număr de 4 proceduri a căror elaborare a fost solicitată de CNCAN.

14.2 Atestarea personalului

CNCAN a examinat 19 solicitanți de permise de exercitare de nivel 2 pentru domeniile: "Materie primă nucleară" (MPN), "Activități cu risc radiologic nesemnificativ" (ARN), "Surse închise de radiații" (SI), "Surse deschise de radiații" (SD) și specialitățile conexe. Un număr de 18 solicitanți de permise de exercitare de nivel 2 au promovat examenul de verificare a cunoștințelor și au obținut permise de exercitare de nivel 2, fiind declarați admiși.

CNCAN a evaluat și a avizat 3 programe de instruire în radioprotecție, domeniul MPN, nivel 2, cu tema "Securitatea radiologică în mineritul și prelucrarea minereurilor de uraniu și toriu", organizate de Centrul de Pregătire și Specializare a Cadrelor în Domeniul Nuclear din cadrul IFIN-HH București.

14.3 Monitorizarea radiologică a personalului expus profesional

CNCAN a urmărit în permanență:

- ✚ modul de aplicare a prevederilor legale referitoare la monitorizarea radiologică individuală;
- ✚ a centralizat dozele înregistrate de totalitatea expușilor profesional care au desfășurat activitățile mai-sus menționate, doze care s-au încadrat în limitele admise de legislația în vigoare;
- ✚ modul de aplicare și stadiul de execuție al lucrărilor de închidere prevăzute în autorizații pentru minele de exploatare Avram Iancu, Dobrei, Natra, Ciudanovița și a minei de cercetare geologică a minereurilor de uraniu Repedea Poienile de sub Munte;
- ✚ corectarea pantelor taluzelor și nivelarea haldelor;
- ✚ protejarea cu ziduri și gabioane a taluzelor haldelor de la galeriile 20 și 4 Ciudanovița;
- ✚ Demolarea construcțiilor de suprafață.

Activitățile preventive de control efectuate de CNCAN, precum și limitele și condițiile impuse în procesul de autorizare, au dus la reducerea dozei totale și a dozei medii încasate de personalul expus profesional în domeniile de minerit și preparare a minereurilor de uraniu, de prelucrare a materiilor prime nucleare și de fabricare a combustibilului nuclear.

14.4 Activitatea de control

CNCAN a efectuat un număr de 11 inspecții la instalațiile din domeniile mineritului și preparării minereurilor de uraniu, prelucrării materiei prime nucleare și fabricării combustibilului nuclear. Inspecțiile au fost efectuate atât în vederea eliberării autorizațiilor de funcționare, cât și în mod inopinat, în perioada de valabilitate a autorizațiilor emise.

14.5 Baze de date

CNCAN a actualizat bazele de date referitoare la activitățile de minerit și preparare a minereurilor de uraniu, prelucrare a materiilor prime nucleare, fabricare combustibil nuclear și gestionare a deșeurilor radioactive cu activitate specifică joasă rezultate de la aceste activități:

-  Evidența autorizațiilor emise de CNCAN pentru domeniile menționate;
-  Evidența posesorilor de permise de exercitare nivel 2 și 3.

CNCAN a colectat și a transmis la AIEA datele referitoare la instalațiile din ciclul combustibilului nuclear din România în vederea actualizării bazei de date "Nuclear Fuel Cycle Information System" (NFCIS), coordonată și administrată de AIEA.

14.6 Perfecționarea profesională a personalului CNCAN implicat în supravegherea și autorizarea mineritului și preparării minereurilor de uraniu

Personalul implicat în supravegherea și autorizarea mineritului radioactiv a participat la întâlnirea tehnică privind coordonarea acțiunilor din cadrul Proiectului C1-RER/3/010 9001 "Suportul AIEA pentru pregătirea remedierii amplasamentelor moștenite pe care au fost efectuate activități de producere a uraniului", organizată în perioada 16 – 20 martie 2009 de Agenția Internațională pentru Energie Atomică (AIEA) la Viena.