



Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
Agenția Națională pentru Protecția Mediului

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR

AUTORIZAȚIE DE MEDIU
Nr. 166 din 27.05.2020

Ca urmare a cererii de de emitere a Autorizației de mediu, adresată de **INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU FIZICĂ ȘI INGINERIE NUCLEARĂ „HORIA HULUBEI”** cu sediul în județul Ilfov, com Măgurele, localitatea Măgurele, str. Reactorului, nr. 30, tel. 0214042301, înregistrată la APM Bihor cu nr. 20206/28.11.2019 și a completărilor ulterioare,

În urma analizării documentelor transmise și a verificării efectuate, în baza OUG nr. 68/2019 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor și a Hotărârii Guvernului nr. 1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia, a OUG.195 / 2005, aprobată prin Legea nr. 265 / 2006, privind protecția mediului și Ordinul MMDD 1798/2007 pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației de mediu cu modificările și completările ulterioare, se emite:

AUTORIZAȚIA DE MEDIU

pentru: **INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU FIZICĂ ȘI INGINERIE NUCLEARĂ „HORIA HULUBEI**
J23/1945/2002; CUI – 3321234

care prevede: desfășurarea activității conform CAEN (rev 2): 5210 – depozitari ;

Depozitul național de deșuri radioactive de joasă și medie activitate, pe

amplasamentul din: incinta exploatarii miniere Băița – Băița Plai, nr. 8, trup K, oraș Nucet, județul Bihor, amplasament proprietatea Statului Român în administrarea I.F.I.N H.H. Bucuresti;

Documentația conține:

- Fișa de prezentare întocmită conform anexei nr. 2 din Ordinul nr. 1798/2007 pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației de mediu
- Anunț public la Primăria Nucet în data de 27.11.2019, cu nr. 3571;
- Dovada achitării tarifului – chitanța nr. ALP 1046208 -APM Bihor
- Plan de situație;
- Plan de amplasare în zonă a terenului;



- Adresa APM Bihor nr. 20226/27.01.2020 privind solicitarea de acces în perimetru;
- Adresa titularului nr. 756/31.01.2020, înregistrată la APM Bihor cu nr. 2083/06.02.2020 – privind permisul în depozit ;
- Nota de constatare nr. 2084/06.03.2020, întocmită de reprezentantul APM Bihor cu ocazia verificării amplasamentului în vederea emiterii autorizației de mediu;
- Decizie privind emiterea autorizației de mediu nr. 130/20.02.2020, emisă de APM Bihor.

și următoarele acte de reglementare emise de alte autorități:

- Certificat constatator emis la data de 21.02.2011 - ORC Ilfov;
- Certificat de înregistrare CUI 3321234/2002 - ORC Ilfov;
- Extras CF nr. 50558/2015 – BCPI Beius;
- Autorizația de Mediu nr. 28/11.2015 – APM Bihor ;
- Autorizație pentru desfasurarea de activități în domeniul nuclear nr. DNDR13/2017, emisa de CNCAN pentru activitatea de depozitare definitivă +Anexa 2 si 3;
- Autorizația sanitară nr. 21/21.01.2011- DSP Bihor, vizată anual;
- Autorizație pentru desfășurarea de activități în domeniul nuclear indicativ IFIN – HH DMDR TRANSPORT _15/2019, emisă de CNCAN pentru activitatea de transport;
- Autorizația de Mediu nr. 181/31.05.2012 –emisa de APM Ilfov pentru activitatea de transport, colectare și tratare deșeuri radioactive;

Prezenta autorizație se emite cu următoarele condiții impuse:

Dacă se va produce orice eveniment radiologic și orice tentativă de furt sau penetrare a sistemului de protecție fizică, se va notifica Centru Operativ pentru Situații de Urgență- CNCAN .

În caz de poluare accidentală, se vor aplica măsuri de decontaminare – curățare, remediere și/sau reconstrucție ecologică; se va proceda de asemenea, la informarea de urgență a Agenției Naționale pentru Protecția Mediului, agenției pentru protecția mediului de pe raza teritorial-administrativă a județului în cauză și a Gărzii Naționale de Mediu – Comisariatul Județean precum și a Centrului Operativ pentru Situații de Urgență- CNCAN ;

Să se solicite emiterea acordului de mediu pentru proiectele de investiții noi sau pentru modificarea celor existente;

- titularul de activitate are obligația să solicite revizuirea autorizației de mediu ori de câte ori există o schimbare de fond a datelor și informațiilor care au stat la baza emiterii ei;
- titularul de activitate are obligația să notifice agenția pentru protecția mediului de pe raza administrativ teritorială a județului, după caz, dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actelor de reglementare, precum și asupra oricăror modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii actelor de reglementare înainte



de realizarea modificării conform prevederilor art. 15 al O.U.G. nr. 195/2005, aprobată cu modificări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;

- titularul de activitate are obligația să notifice agenția pentru protecția mediului de pe raza teritorial-administrativă a județului unde are deschis punct de lucru, în cazul în care urmează să deruleze sau să fie supuși unei proceduri de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în alte situații care implică schimbarea titularului activității, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității conform prevederilor art. 10 din O.U.G. nr. 195/2005, aprobată cu modificări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
 - titularul de activitate are obligația să depună documentele solicitate prin prezenta, în forma, condițiile și termenele stabilite de APM Bihor și de legislația în vigoare;
 - autorizația de mediu se suspendă pentru nerespectarea prevederilor acesteia, conform art. 17, alin. (3) din O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
 - titularul este obligat să suporte costurile operațiilor de eliminare în cazul în care a generat o poluare;
 - eliminarea/valorificarea deșeurilor se va face numai prin operatori autorizați conform prevederilor Legii nr. 211/2011;
 - personalul de exploatare va fi instruit asupra măsurilor de protecție a mediului, a obligațiilor și responsabilităților ce le revin, precum și a condițiilor din actele de reglementare, în vederea respectării legislației de mediu în vigoare;
 - la punctele de lucru se vor păstra copii ale autorizației de mediu și proceselor verbale de constatare, întocmite în urma controalelor privind protecția mediului;
- Să-si gestioneze desfășurarea activității fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
- fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
 - fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a emisiilor de praf;
 - fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special;

Nu se vor manipula sau depozita deșeuri, reziduuri sau substanțe chimice, fără asigurarea condițiilor de evitare a poluării, directe sau indirecte a apelor de suprafață sau subterane și a solului.

În cazul poluărilor accidentale se vor lua măsuri de limitare a zonelor poluate și se va informa APM Bihor, GNM-CJ Bihor, CNCAN, imediat după identificarea incidentului.

Verificarea stării tehnice a utilajelor și echipamentelor, respectarea graficului de întreținere, reparații curente și capitale; exploatarea se va face în parametrii prevăzuți. Răspunderea pentru realitatea informațiilor furnizate, realizarea măsurilor stabilite prin autorizația de mediu, corectitudinea lucrărilor realizate, revine titularului activității.



Aveti obligatia de a instrui personalul de exploatare din subordine asupra măsurilor de protecție a mediului, de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, a obligațiilor și responsabilităților ce le revin, precum și a condițiilor din actele de reglementare în vederea respectării legislației de mediu în vigoare.

Titularul este obligat să respecte prevederile următoarelor acte normative:

- OUG. 196/2005 privind Fondul de Mediu, aprobată prin Legea nr. 105/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- OUG.195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare ;
- Urmare a transpunerii complete a Directivei CE 98/2008 privind regimul deșeurilor prin Legea 211/2011 republicată, modificată și completată prin OUG 68/2016 privind regimul deșeurilor, aprobată prin Legea 166/2017 și OUG 74/2018 aprobată prin Legea 31/2019

a) Încadrarea deșeurilor și a deșeurilor periculoase se face conform listei codurilor din anexa la Decizia Comisiei 2014/955/UE de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeurii în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului;

• Clasificarea, Etichetarea deșeurilor periculoase se face conform prevederilor Regulamentului (UE) nr. 1.357/2014 al Comisiei din 18 decembrie 2014 de înlocuire a anexei III la Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind deșeurilor; ținerea evidenței și raportarea gestiunii deșeurilor se face conform HG 856/2002, privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile inclusiv deșeurile periculoase;

- HG nr. 235/2007, privind gestionarea uleiurilor uzate;
- L.249/2015 privind gestiunea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje;
- Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- Legea nr. 31 din 10 ianuarie 2019 privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 74/2018 pentru modificarea și completarea Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, a Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu
- HG.1061/2008 privind transportul deșeurilor nepericuloase și periculoase pe teritoriul României;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- Legea 310/2004, pentru modificarea și completarea Legii apelor nr. 107/1996;
- Legea nr. 121 din 3 iulie 2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental;
- H.G. nr.235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;

Operatorul va urmări realizarea managementului deșeurilor până la stadiul de eliminare finală a lor.

Page 4 of 16



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR

B-dul Dacia nr.25/A, Oradea, Cod 410464

E-mail: office@apmbh.anpm.ro; Tel. 0259.444.590; Fax. 0259.406.588

Operator de date cu caracter personal , conform Reulamentului (UE) 2016/679



Titularul autorizației de mediu va notifica APM Bihor dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actului de reglementare, precum și asupra oricăror modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii actelor de reglementare, înainte de realizarea modificării (Art. 15 alin 2 lit. a) din OUG nr. 195 / 2005 modificat de O.U.G. nr. 164 / 2008).

Prezenta autorizație este valabilă pe toată perioada în care beneficiarul acesteia obține cu viză anuală conform Legii 219/15.11.2019, pentru modificarea și completarea OUG 195/2005, privind protecția mediului.

Nerespectarea prevederilor autorizației atrage după sine suspendarea și/sau anularea acesteia, după caz.

I. Activitatea autorizată

1. Dotări (instalații, utilaje, mijloace de transport utilizate în activitate):

Amplasamentul depozitului, este situat în perimetrul Băița Plai, în partea central vestică a munților Bihor, la circa 20 km de orașul Stei, în vecinătatea DN 75 Ștei Arișeni.

Amplasamentul depozitului: jud.Bihor – în perimetrul fostei mine de uraniu din Baita galeriile 50 (de transport) cu galeriile transversale (13/1, 13/2, 15/2, 17/2, 19,1, 23/1, 23/2, 27/1, 27/2, 31/1, 31/2) și galeria 53 (de aeraj) C.N.U. sucursala Bihor.

Depozitul National de Deseuri Radioactive de Joasa și Medie Activitate Baita, judetul Bihor (DNDR), destinat depozitarii finale a deșeurilor radioactive de joasa și medie activitate, a fost proiectat și amenajat în perioada 1983-1985 și modernizat în perioada 2010 - 2012, prin programul UE PHARE- Modernizarea DNDR Băița Bihor , nr. RO 2006/018-411.03.06.01.

Structurile importante având funcții de securitate sunt:

- Galeria 50 de depozitare - lungime de 463 m, cu 2 galerii transversale în proces de umplere și 3 libere;
- galeria 53 – de ventilație- lungime 349 m;
- platforma de manipulare-recepție a coletelor cu deșeurii radioactive
- bazinele colectoare a apelor de infiltrații 2x20 mc fiecare;

Sistemele importante având funcții de securitate sunt:

- sistemul de drenaj
- sistemul de alimentare cu energie electrică și de iluminat
- sistemul de ventilație
- sistemul de protecție la incendii
- sistemul de protecție fizică și comunicații
- monitorizarea mediului și a personalului expus profesional

DNDR este situat la o altitudine de 840 m, în două galerii de exploatare



abandonate ale minei de uraniu Băița (galeria 50 și galeria 53) ultima fiind utilizată pentru aeraj. Galeria 50 și unele galerii transversale care duc spre galeria 53 au fost lărgite și modificate corespunzător, în vederea depozitării deșeurilor, înainte ca depozitul să devină operațional în 1985.

DNDR a fost proiectat să conțină în final aproximativ 5.000 m³ de deșeuri condiționate, în circa 21.000 de colete standard (butoaie de oțel carbon de 220 l respectiv 240 l). În realitate capacitatea depozitului este mai mică de 21.000 de butoaie, deoarece unele deșeuri sunt/vor fi depozitate în butoaie mai mari (de 320 l și 420 l).

Numărul de colete depozitate pînă la sfârșitul anului 2019 este de 9551 colete, din care 6780 buc de la IFIN HH, iar 2705 buc de la SCN Pitești.

Amenajarea depozitului a fost făcută ținându-se seama de lungimea totală a galeriilor și de numărul de containere standard ce sunt depozitate anual, ajungându-se la un profil optim de galerie de 10,5 m², care este un profil tipizat (lățimea la vatră fiind de 3,8 m, iar înălțimea de 3,4 m).

Lucrările miniere care servesc depozitării deșeurilor radioactive de joasă și medie activitate au fost lărgite la un profil dublu, nesuștinut, cu rigole acoperite de colectare și scurgere a apelor. Pentru galeria 50, galerie de acces, profilul este de tipul galerie simplă, nesuștinut, de 5,7 m², cu o lățime la vatră de 2,2 m.

Lucrările auxiliare săpate anterior, neutilizabile (nișe, șanțuri, coborători, foraje, etc.) au fost rambleiate și închise cu diguri de beton. La fel s-a procedat și cu transversalele care nu se folosesc la depozitare. Rambleiajul a fost executat cu materialul rezultat de la reprofilarea galeriilor, pe o adâncime de 2 – 3 m în spatele digului de beton. La galeria 53, din cauza unor surpări, s-a săpat în paralel galeria 53 bis, în lungime de 20 m, prin care se realizează și aerajul depozitului.

Local, zonele de depozitare care prezentau picături sau prelingerii de apă din tavan sau pereți, au fost izolate prin torcretare, în grosime de 10 cm, adăugându-se ciment special (hidrotehnic), pentru împiedicarea pătrunderii apei în profilul galeriilor.

Pentru mărirea gradului de securitate la eventualele infiltrații de apă în galeriile care servesc ca depozit, talpa acestora a fost betonată în panta de 5% spre canalul colector.

Depozitul de Deșeuri Radioactive este împărțit în 3 zone :

- Zona I – cuprinde galeriile, în care, după depozitarea coletelor, în condiții normale de lucru, accesul persoanelor este interzis. Pentru cazuri speciale, accesul este permis pe baza de dispoziție de lucru, cu echipament de protecție special și sub supraveghere dozimetrică, timpul de lucru în zona fiind limitat.
- Zona II – cuprinde spațiile în care, în condiții normale de lucru, staționarea personalului este limitată în timp și condiționată de utilizarea echipamentului special de protecție datorită depozitării de deșeuri de medie activitate (galeria de transport).
- Zona III – cuprinde spațiile cu staționare permanentă a personalului expus profesional, spațiu administrativ P+M, cu amprenta la sol de aproximativ 90mp, care



cuprinde : camera rezervoarelor, magazie, vestiar/ecluza, camera pentru echipamente electrice, birou si camera de sedință .

Utilajele folosite pe amplasament: doua electrostivuitoare, un buldoescavator, generator Diesel, autoturism de teren si camion pentru transportul coletelor cu deseuri radioactive conditionate.

Transportul coletelor cu deseuri radioactive de la IFIN-HH-DMDR Magurele la IFIN-HH - DNDR Baita Bihor se face cu mijloace rutiere respectandu-se Normele Nationale in vigoare pentru transportul materialelor radioactive.

2. Materiile prime, auxiliare, combustibili și ambalajele folosite - mod ambalare, depozitare, cantități :

Sunt acceptate pentru depozitare urmatoarele tipuri de colete :

Colete Tip A standard de 220 l cu deseuri radioactive conditionate prin imbetonare;

Colete Tip A agabaritice de 420 l care contin colete standard de 220 l compactate.

După caz de comun acord cu beneficiarii și cu acordul organelor competente se vor transporta și depozita la DNDR și alte tipuri de colete provenite de la cele două stații de tratare a deșeurilor radioactive.

Deșeurile radioactive depozitate la DNDR-Baita Bihor, contitionate la STDR-IFIN-HH provenite ca urmare a colectarii deșeurilor radioactive institucionale de la generatorii de deseuri cu exceptia deșeurilor provenite de la Centrala Nucleara Cernavoda, contin in principal radionuclizii Co-60 si Cs-137 si in mai mica masura Eu-152, Ir-192, (Sr-Y)-90.

Deșeurile radioactive conditionate la STDR- RATEN-ICN Pitesti, provenite din activitati de cercetare a RATEN-ICN Pitesti, contin: Mn-54, Co-57, Co-58, Co-60, Sb-124, Cs-134, Cs-137.

Activitatea totala per colet variaza intre $10^7 - 5.10^9$ Bq.

Toate coletele tip A depozitate de la darea in exploatare a depozitului și până în prezent, la DNDR-Baita, nu au depasit debitul de doza la suprafata coletului de 2 mSv/h per bucata, limita conform normelor CNCAN in vigoare. Transportul coletelor cu deseuri radioactive conditionate se realizeaza cu autocamionul din dotarea DMDR-IFIN-HH si, pana in prezent, in cei cca. 35 de ani de operare a depozitului, nu s-au evidenciat contaminari ale autocamionului.

Materialele utilizate în procesul tehnologic al DNDR sunt bentonita ,cheresteaua și bolțarii din beton, nisip, ciment, vopsea, cuie, becuri, etc.

- Bentonita este utilizată pentru umplerea spațiilor între coletele cu deșeuri radioactive, considerată a fi unul dintre cele mai bune materiale ce sunt utilizate la ora actuală pentru alcătuirea barierelor ingineresti. Caracteristicile sale, și anume o foarte mare plasticitate și capacitate de adsorbție, reduc posibilitatea migrării de radionuclizi din containerele depozitate, în eventualitatea degradării lor sau a unui accident care poate provoca scăpări de radionuclizi din depozit.

Intre rândurile de colete se practică un cofraj de lemn care împiedică împrăștierea



bentonitei plasată în spațiile libere. Pe măsura ce sunt așezate (pe generatoare) coletele cu deșeuri, se ridică și cofrajul de lemn, el neputând a fi reutilizat.

- Bolțarii din beton sunt utilizați pentru închiderea galeriilor. În momentul în care una dintre camerele de depozitare este plină, se realizează un zid din bolțari, dispuși pe lungime, care etanșează camera respectivă.

- Ulei hidraulic pentru înțținere utilaje- 50l/an , în ambalaje originale;

- Materialele necesare în cadrul procesului tehnologic de depozitare a deșeurilor radioactive sunt aprovizionate cu ritmicitate, pe măsura utilizării lor, ele necesitând un timp scurt de stocare. Având în vedere distanțele relativ mari până la camerele de umplere, materialele sunt depozitate în galeriile libere din apropierea frontului de lucru.

3. Utilități - apă, canalizare, energie, (surse, cantități, volume):

- alimentarea cu apă în scop igienico-sanitar este asigurată cu ajutorul a 7 buc IBC adusa din sursa autorizată; Apa potabila asigurată prin intermediul unui dozator.

- în scop tehnologic nu se utilizează apă;

- evacuarea apelor uzate menajere se face în bazin vidanjabil betonat de 10mc;

Sistemul de canalizare al apelor uzate

- Există la ora actuală infiltrații de ape meteorice pe primii 240 de metri la intrarea în depozit, pe galeria de transport, aceasta fiind singura porțiune în care se semnaleză prezenta apei.

- Pentru colectarea apelor infiltrate s-a creat un sistem de drenaj din beton armat, format din drenuri colectoare secundare (care sunt poziționate pe centrul camerelor de depozitare , talpa galeriei având panta de scurgere către dren), drenuri colectoare principale (pozate pe marginea galeriei de transport, în care este colectat aportul drenurilor secundare) și bazinele de colectare. Toate au secțiuni pătratate, sunt construite din beton armat, hidroizolate și acoperite cu plăci de beton armat sau de oțel. Curgerea are loc liber, sub o pantă de 5%, în bazinele de stocare.

- Bazinele de stocare de 2 x 20 mc, sunt construite din beton armat, prevăzute cu sistem de prelevare probe, guri de vizitare și drenaj. Se colectează numai apa provenită din camerele de depozitare și de pe platforma de manipulare a coletelor.

- Apa este analizată radiochimic, conform unui program stabilit și în funcție de rezultat este eliminată în mediu sau dusă spre a fi tratată la STDR – IFIN – HH (în cei 30 ani de funcționare, nu a fost necesar nici un transport pentru tratare). În cazul în care apele ce urmează a fi deversate se încadrează în limitele admise, se întocmește un proces verbal și se evacuează în mediu.

Alimentarea cu energie electric. Sistemul de ventilație

- Energia electrică este asigurată de la linia de înaltă tensiune din zona exploatării miniere.

- Aerajul general se face diagonal ; aerul proaspăt intră prin galeria 50 și este aspirat cu un ventilator aspirant montat la capatul final al galeriei 53 bis – ventilatorul fiind



încăstrat în zidul de închidere al galeriei confecționat din beton. În acest fel, personalul operator se afla permanent în aer proaspăt iar aerul viciat iese prin zona a doua a depozitului unde, nici în mod accidental, nu se pot afla oameni.

- Aerajul se realizează mecanic, cu ajutorul unui ventilator electric, care lucrează aspirant. Aerajul este pornit înainte de începerea lucrului în interiorul depozitului, accesul fiind permis numai după circa 2 ore de funcționare a ventilatoarelor.
- Galerieile transversale de depozitare sunt în "fund de sac". Când se lucrează în galerie, este necesar în prealabil a se face aerisirea ei. Acest lucru se realizează prin aerajul secundar care este asigurat de o coloană de tuburi de aeraj de 400 mm diametru, în care este montat un ventilator electric axial. Pe măsură ce o transversală se umple cu containere, tuburile de aeraj se demontează, ele fiind transportate și montate în transversala în care urmează a se face depozitarea.
- Alimentarea ventilatoarelor cu energie electrică se face prin cablu pozat pe pereții galeriei.
- Depozitul este dotat cu iluminat fix, la tensiune de 24 V, cu corpuri de iluminat plasate la cca. 6,5 m distanță unul de altul.

4. Descrierea principalelor faze ale procesului tehnologic sau ale activității:

Personalul DNDR este compus în prezent din 10 persoane, și anume: 1 șef punct de lucru, 1 funcționar și 8 muncitori. Cei opt muncitori asigură și regimul de permanentă în perioadele în care nu se face depozitarea coletelor cu deseuri radioactive. Întreținerea curentă a instalațiilor și utilajelor din cadrul depozitului este asigurată tot de către acest personal, personal IFIN-HH sau specialiști din alte unități în baza unor comenzi sau contracte ferme.

Principalele activități desfășurate la DMDR ce constau în **recepția și depozitarea definitivă a coletelor de tip A de 220 l și 420 l continuând deseuri radioactive de joasă și medie activitate**, se realizează în conformitate cu procedurile elaborate de către STRD-IFIN-HH.

La sosirea transporturilor la DNDR, se efectuează **recepția coletelor**, care constă în aplicarea procedurilor tehnice în vigoare, respectiv **identificarea coletelor** (număr, inscripționari, identificari), **verificarea stării coletelor, constatarea unor eventuale neconformități, verificarea documentelor** care însoțesc transportul, **raportarea neconformităților, semnarea documentelor privind transferul coletelor într-o nouă gestiune (la DNDR)**.

Depozitarea definitivă a coletelor se efectuează în conformitate cu procedurile tehnice aprobate și a cerințelor CNCAN. Coletele cu deseuri radioactive se dispun în galeriile de depozitare, spațiile dintre colete și dintre colete și pereții galeriilor se umple cu bentonită (datorită proprietății de retenție a radionuclizilor). Între rândurile de colete (dispuse după generatoare) se execută cofraje din lemn pentru realizarea stabilității coletelor și a bentonitei. La completarea unei galerii de depozitare aceasta se închide cu un zid din boltari.



Aceste activitati principale sunt efectuate prin operatii absolut necesare precum:

- descarcarea coletelor din autocamion
- asezarea coletelor pe falcile electrostivuatorului
- transportul coletelor cu electrostivuatorul pana in galeria de depozitare
- pozitionarea coletului in galeria de depozitare, in locul de depozitare
- realizarea cofragului din lemn la completarea unui strat de colete depozitate
- umplerea golurilor cu argila macinata/bentonita
- inchiderea galeriei de depozitare dupa completarea intregului spatiu de depozitare
- mentinerea in stare de functionare a tuturor mijloacelor si utilajelor tehnice din dotare prin efectuarea de revizii periodice, intretinere si reparatii
- verificarea permanenta a starii lucrarilor subterane
- colaborarea cu CNU SA Sucursala Bihor in derularea contractelor de prestari servicii privind activitatile desfasurate la DNDR si interventii prin unitatea de salvare miniera in situatii de urgenta

Toate operatiunile aferente activitatilor desfasurate la DNDR sunt efectuate sub un strict control dozimetric de catre responsabilii cu securitatea radiologica (seful punctului de lucru si responsabilul cu radioprotectia).

5. Produsele și subprodusele obținute - cantități, destinație:

- Colete Tip A standard de 220 l cu deseuri radioactive conditionate prin imbetonare;
- Colete Tip A agabaritice de 420 l care contin colete standard de 220 l compactate.

La data vizitei pe amplasament în depozit existau 9551 colete din care : SCN Pitești 2705 colete, iar de la IFIN HH 6846 colete.

Coeficientul de umplere (CU) – 47,75% din capacitatea totală.

6. Datele referitoare la centrala termică proprie - dotare, combustibili utilizați, producție:

Energia termică necesară încălzirii spațiilor este asigurată de la 2 centrale electrice cu P 21kw , fiecare.

7. Alte date specifice activității (coduri CAEN care se desfășoară pe amplasament dar nu intră în procedura de autorizare):

Coduri CAEN care se desfășoara pe amplasament, dar nu intră pe procedura de autorizare :

CAEN Rev. 2 = 7490 - radioprotecția personalului expus profesional;

CAEN Rev. 2 = 7120 - supravegherea radiometrică, dozimetrică și metrologică;

Transporturile se vor efectua numai pe rutele avizate, cu încărcături complete in conformitate cu NRSN – TMR si RID, numai după notificarea în scris a CNCAN, cu 48 ore înainte, asupra datei plecării.

8. Program de funcționare - ore/zi, zile/săptămână, zile/an :

24 ore/zi, 7 zile/săptămână, 365 zile/an



II. Instalațiile, măsurile și condițiile de protecție a mediului

1. Stațiile și instalațiile pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu, din dotare:

Drenuri de colectare a apelor infiltrare în galeriile de depozitare a deșeurilor radioactive – care descarcă în rezervoare de colectare 2 x 20 mc.

Sistem de colectare deseuri radioactive lichide care asigura colectarea apelor provenite de la decontaminarea echipamentelor, dotarilor si mijloacelor de transport utilizate in cadrul procesului tehnologic.

Apele colectate vor fi transportate la IFIN – HH – STDR cu autocisterna din dotarea STDR in vederea tratării lor corespunzătoare, dacă este cazul.

- pentru apele uzate menajere bazin vidanjabil betonat de 10mc;

- pentru apele de infiltrare din galeria 50 - 2 bazine betonate acoperite cu V-20mc fiecare;

2. Alte amenajări speciale, dotări și măsuri pentru protecția mediului:

Sistem de protecție fizica destinat in principal prevenirii unui sabotaj. Consta din gard imprejmuitor al incintei de la intrarea in galeria principala , poarta metalica de la intrarea in depozit detector PIR de exterior (4 buc) , sirena de exterior, bariera IR (emitor – receptor) , centrala de alarmare (tastatura, apelator telefonic, acumulator), sistem de comunicare prin rețeaua GSM. Incepand cu anul 2016 pe amplasamentul DNDR functioneaza si o conexiune fixa (prin statii TETRA) prin satelit, asigurata de catre Serviciul de Telecomunicatii Speciale (STS). Totodata, prin sistemul satelitar se asigura si comunicarea internet, extrem de benefica în desfășurarea cu promptitudine a activităților curente și comunicarea cu sediul central al IFIN-HH.

- deșeurile menajere se colectează în europubele de 120 l amplasată pe platformă betonată;
- depozitul este amenajat corespunzător posibilității de intervenție în caz de incendii;
- galeria este izolată și prevăzută cu rigole de scurgere a eventualelor ape de infiltrare și sistem de ventilare care este pornit cu 2 h înaintea intrării în galerie;
- toate locurile de muncă din unitate sunt dotate cu mijloace specifice de stingere a incendiilor;
- Se vor respecta prevederile din actele de reglementare / rapoartele de inspecție, emise / întocmite de alte instituții;

Se va întocmi și respecta Planul de prevenire și intervenție în caz de poluări accidentale

3. Concentrațiile și debitele masice de poluanți, nivelul de zgomot, de radiații admise la evacuarea în mediul înconjurător, depășiri permise și în ce condiții:

Apele uzate menajere care se evacuează în bazin vidanjabil nu vor depăși valorile maxime admise de Normativul privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele



de canalizare a localităților și direct în stațiile de epurare, aprobat prin HG nr. 188 / 2002 - NTPA 002 / 2002, modificat și completat de HG nr.352 / 2005;

Valorile limită de încărcare cu poluanți a apelor pluviale, evacuate în rețeaua hidrografică locală, nu vor depăși valorile maxime admise de NTPA 001 / 2002 - Normativul privind condițiile de evacuare a apelor uzate în receptori naturali, aprobat prin HG nr. 188 / 2002, modificat și completat de HG nr. 352 / 2005

Nivelul iradierii externe gamma înregistrat pe traseul auto Stei – Baita și incinta industrială EM Bihor are valori inferioare dozei maxim admise pentru populație = $0,6 \times 10^{-6}$ Sv/h.

În zona de manipulare și depozitarea containerelor dozele echivalente a iradierii externe gamma sunt superioare DMA pentru personal înscriindu-se însă în limitele fondului natural al zonei respective – fosta cariera de exploatare a minereului de uraniu. Depozitul fiind situat în zona industrială a E.M. Bihor accesul persoanelor străine este strict interzis.

- ***Continutul de uraniu natural, radiu 226 și toriu natural al probelor de apă din galleria 50 și Crisul Baita se înscriu în CMA pentru apă potabilă și anume: uraniu natural: 0,021 mg/L, Ra 226: 0,088 mg/L; toriu natural: 0,120 mg/L (4,2 Bq/L); cu excepția apei recoltate la limita zonei industriale care are un conținut natural de uraniu natural 1 – 2 ori mai mare decât limita maxim admisă. (Coletele cu deseuri radioactive nu contin uraniu natural și nici alți radioizotopi naturali).***

III. Monitorizarea mediului

1. Indicatorii fizico - chimici, bacteriologici și biologici emiși, emisii de poluanți, frecvența, modul de valorificare a rezultatelor :

Evaluarea nivelului iradierii externe gamma, urmărirea prezentei radionuclizilor eventual migrați în mediu din depozit – conform recomandărilor A.T.E.A. și Autorizației CNCAN nr. CV 03 / 2007.

- Supravegherea calității factorilor de mediu și depozitului de deseuri: Se va măsura nivelul iradierii externe gamma în zona depozitului și se vor efectua măsurători pentru stabilirea influenței și eventualei migrații a radioizotopilor depozitați în conformitate cu prevederile AIEA și prevederile naționale în vigoare.
- Supravegherea expunerii profesionale pentru factorii de risc specifici domeniului mineritului uraniului.
- Se va ține evidența tuturor măsurătorilor și studiilor efectuate, bilanțul activității de depozitare, evidența măsurătorilor dozimetrice efectuate pentru supravegherea expunerii profesionale.
- **Se va ține evidența lunară a gestiunii deșeurilor**, generate, colectate, transportate, tratate, predate în vederea valorificării / eliminării finale, în



conformitate cu HG. 856/2002, privind evidenta deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile inclusiv deșeurile periculoase.

- Se va ține evidența lunară a cantităților de colete depozitate .

2. Date ce vor fi raportate autorității teritoriale pentru protecția mediului și periodicitatea:

Anual se va raporta la APM Bihor, la Compartimentul GDSCP, *evidența gestiunii deșeurilor* generate conform HG nr. 856 / 2002 **până la data de 31.01** anul în curs pentru anul precedent

- la solicitarea APM Bihor, se vor furniza orice alte date legate de activitatea autorizata.

Titularul autorizatiei va transmite la A.P.M. Bihor , până în 31 ianuarie a anului următor:

- Raportul anual privind monitorizarea mediului in zona DNDR cu evidentierea influentei migrării radionuclizilor depozitati asupra mediului;
- Raportul anual privind activitățile desfășurate la DNDR cu evidentierea numarului cumulat al containerelor, pe ani, galerii, tipuri de deseuri si provenienta lor;
- Programul anual de monitorizare a mediului aprobat de CNCAN la începutul fiecarui an.

Să raporteze prompt orice eveniment asimilabil cu poluarea accidentală, orice creștere semnificativă a contaminării mediului detectată.

IV. Modul de gospodărire a deșeurilor și ambalajelor

1. Deșeurile produse (tipuri, compoziție, cantități):

- deșeuri municipale amestecate COD 20.03.01 – 1,1 mc/an;
- deșeu de ambalaje contaminate COD 15.01.10* -10 kg/an;
- Ape de infiltratie din galeria de depozitare a deșeurilor radioactive. Daca sunt depasite CMA admise vor fi transportate cu autocisterna in vederea tratarii lor, corespunzatoare la STDR – IFIN – HH.

2. Deșeuri colectate (tipuri, compoziție, cantități, frecvență): nu sunt

3. Deșeuri stocate temporar (tipuri, compoziție, cantități, mod stocare):

- deșeuri de ambalaje contaminate COD 15.01.10* -10kg/an- în europubele;
- ape de infiltratie din galeria de depozitare a deșeurilor radioactive, daca nu sunt depasiri sunt evacuate in rețeaua hidrografică locala;

4. Deșeuri valorificate (tipuri, compoziție, cantități, destinație):

5. Modul de transport al deșeurilor și măsuri pentru protecția mediului:

- deșeurile menajere sunt transportate cu mijloace auto ale DNDR până la sediul Primariei Nucet , avînd în vedere faptul ca accesul pe amplasament nu este permis decat cu acceptul IFIN HH Magurele;
- deseurile de ambalaje contaminate sunt transportate periodic de catre mijloacele de transport care aduc colete, la HH Magurele;



- se vor respecta prevederile HG nr. 1061 / 2008 privind transportul deșeurilor pe teritoriul României;

Transportul coletelor cu deseuri radioactive de către STDR la DNDR se face cu mijloace rutiere respectându-se Normele Naționale în vigoare pentru transportul materialelor radioactive.

- Manipularea containerelor și transportul în galerii cu electrostivuitoare de 3 t (2 buc).

- Unitatea are în dotare și un autoturism de teren pentru însoțirea convoiului și transport personal.

- Transporturile se vor desfășura numai după notificarea în scris a CNCAN cu 48 de ore înainte, asupra datei plecării.

- Se va respecta procedura tehnică de transport și manipulare a coletelor de tip A cu deseuri radioactive de joasă și medie activitate – elaborate de IFIN – HH – Cod AC – DNDR – PL – DNDR - 04.

6. Modul de eliminare (depozitare definitivă, incinerare):

Deșeurile menajere sunt coborâte de șeful de depozit până la limită, unde poate avea acces firma de salubritate.

Sunt depozitate deseuri radioactive de **joasă activitate** cu activitate specifică < 37 MBq/mc (10^{-3} Ci/mc) și **medie activitate** între 37 MBq/mc (10^{-3} Ci/mc) și 370 TBq/mc (10^4 Ci/mc), provenite de la toate unitățile nucleare din țară (cu excepția celor provenite din ciclul combustibilului nuclear) – care sunt în prezent tratate și condiționate la Stația de Tratare a Deșeurilor Radioactive (STRD) de pe platforma IFIN – HH – București – Magurele și deșeurilor radioactive slab și mediu active provenite de la C.N.E. Cernavodă condiționate la S.C.N. Pitești.

Conform procedurii tehnice – IFIN – HH COD STRD – AQ – 11 – Rev. 01 – deșeurile sunt confinate – condiționate la STRD București Magurele și ICN Pitești.

7. Monitorizarea gestiunii deșeurilor :

- se va ține evidența strictă a cantităților și tipurilor de deșuri generate și valorificate, circuitul acestora conform HG 856 / 2002, cu modificările și completările ulterioare;

- deșeurile se vor colecta separat și se vor preda unităților specializate;

Supravegherea calitatii factorilor de mediu și depozitului de deșuri: Se va măsura nivelul iradierii externe gamma în zona depozitului și se vor efectua măsurători pentru stabilirea influenței și eventualei migrări a radioizotopilor depozitați în conformitate cu prevederile AIEA și prevederile naționale în vigoare.

Se va ține evidența deșeurilor depozitate pe nr. de containere, tipuri de deșuri, proveniența, galerii de depozitare – conform autorizației CNCAN.

8. Ambalaje folosite și rezultatele - tipuri și cantități:

- ambalaje metalice contaminate ~ 10 kg/an rezultate de la uleiul folosit, la mentenanța utilajelor;



9.Modul de gospodărire a ambalajelor:

- ambalajele rezultate, sunt transportate la IFIN HH cu mijloacele de transport care aduc coletele pentru depozitare.

V. MODUL DE GOSPODĂRIRE A SUBSTANȚELOR TOXICE ȘI PERICULOASE

1.Substanțe și preparatele periculoase produse sau folosite ori comercializate/transportate (categorii,cantități):

- ulei și motorina – pentru utilajele din exploatare, H 226, H315, H304, H332, H351, H373,H411;

2.. Modul de gospodărire:

- **Ambalare:** - în ambalaje originale;
- **Transport:** - cu autoturismul autorizat sa intre pe amlasament;
- **Depozitare:** -în magazie;
- **Folosire/comercializare :** - la întreținerea utilajelor din dotare;

3.Modul de gospodărire a ambalajelor folosite sau rezultate de la substanțele și preparatele periculoase:

-transportate periodic de catre mijloacele de transport care aduc colete spre depozitare;

4.Instalații, amenajări, dotări și măsuri pentru protecția factorilor de mediu și pentru intervenție în caz de accident:

Se vor respecta prevederile H.G.nr.1408 / 2008 privind clasificarea, etichetarea, ambalarea substanțelor periculoase, Legii nr. 360 / 2003 privind regimul substanțelor și preparatelor chimice periculoase, actualizată și ale O.U.G. 195 / 2005.

Manipularea și depozitarea substanțelor chimice periculoase se va face conform fișelor cu date de securitate de către personal instruit.

Se va întocmi și respecta prevederile din Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale și se va asigura material pentru intervenție în caz de poluări accidentale.

Se vor respecta normele PSI;

5. Monitorizarea gospodăririi substanțelor toxice și periculoase:

Se va ține **evidența strictă** a consumului de substanțe și preparate chimice periculoase și se vor transmite la A.P.M. Bihor, la solicitare;

În caz de scurgeri se izolează zona infestată și se îndepartează toate sursele de caldură și de aprindere; se vor folosi substanțe absorbante; materialul absorbant utilizat se colectează în vederea eliminării.

- întreținerea și service-ul utilajelor se va face la societăți autorizate;

Se va întocmi și respecta Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale și se va instrui personalul din depozit;



5. Monitorizarea gospodăririi substanțelor și preparatelor periculoase:

- se va tine evidența cantităților utilizate;

VI. PROGRAMUL DE CONFORMARE – Măsuri pentru reducerea efectelor prezente și viitoare ale activității.

1. **Domeniul (protecția solului și apelor subterane; descărcarea apelor uzate; emisii atmosferice; gestiunea deșeurilor; altele (zgomot, prezența azbestului, etc.), denumirea proiectului, performanță / obiective de remediere (pe fiecare proiect), termen de finalizare (pe fiecare proiect). -;**
2. **Sursa de finanțare și valoare (pe fiecare proiect), evidențe, rapoarte: -;**

DIRECTOR EXECUTIV
ing. Sanda Daniela MERCEA



ȘEF S.A.A.A.
ing. Timea MARE



Întocmit S.A.A.A.
ing. Alina PODILĂ

