

ORDIN nr. 400 din 13 decembrie 2005 pentru aprobarea Normelor privind depozitarea la suprafata a deseurilor radioactive

Forma sintetică la data 21-apr-2010. Acest act a fost creat utilizând tehnologia SintAct®-Acte Sintetice. SintAct® și tehnologia Acte Sintetice sunt mărci înregistrate ale Wolters Kluwer.

În conformitate cu prevederile Legii nr. [111/1996](#) privind desfasurarea în siguranta a activitatilor nucleare, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare, si ale Hotarârii Guvernului nr. [1.627/2003](#) privind aprobarea Regulamentului de organizare si functionare a Comisiei Nationale pentru Controlul Activitatilor Nucleare, cu modificarile ulterioare, **presedintele Comisiei Nationale pentru Controlul Activitatilor Nucleare** emite urmatorul ordin:

Art. 1

Se aproba Normele privind depozitarea la suprafata a deseurilor radioactive, prevazute în anexa care face parte integranta din prezentul ordin.

Art. 2

Prezentul ordin va fi publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I.

Art. 3

Normele prevazute la art. 1 intra în vigoare la data publicarii.

Art. 4

Directia radioprotectie si deseuri radioactive va duce la îndeplinire prevederile prezentului ordin.

..****..

Presedintele Comisiei Nationale pentru Controlul Activitatilor Nucleare,
Vilmos Zsombori

ANEXA:

NORME privind depozitarea la suprafata a deseurilor radioactive

Publicat în Monitorul Oficial cu numarul 345 din data de 17 aprilie 2006

▶(la data 17-apr-2006 actul a fost aprobat de [Ordinul 400/2005](#))

CAPITOLUL 1: Obiectiv, scop, domeniu de aplicare

SECTIUNEA 1: Obiectiv si scop

Art. 1

Prezentele norme sunt emise în temeiul Legii nr. [111/1996](#) privind desfasurarea în siguranta a activitatilor nucleare, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare, de catre Comisia Nationala pentru Controlul Activitatilor Nucleare, denumita în continuare CNCAN.

Art. 2

Deseurile radioactive trebuie sa fie gospodarite în conformitate cu principiile fundamentale de gospodarire a deseurilor radioactive, stabilite în Normele fundamentale pentru gospodarirea în siguranta a deseurilor radioactive, aprobate prin Ordinul presedintelui Comisiei Nationale pentru Controlul Activitatilor Nucleare nr. [56/2004](#) si publicate în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 393 din 4 mai 2004.

Art. 3

În scopul aplicarii prezentelor norme, pe lângă termenii definiti în Legea nr. [111/1996](#), republicata, cu modificarile si completarile ulterioare, si în Normele fundamentale pentru gospodarirea în siguranta a deseurilor radioactive, aprobate prin Ordinul presedintelui Comisiei Nationale pentru Controlul Activitatilor Nucleare nr. [56/2004](#), se utilizeaza urmatoarele definitii:

a)depozitare - depozitarea definitiva a deseurilor radioactive în depozite de suprafata;

b)depozit - instalatie în care se face depozitarea definitiva a deeurilor radioactive în depozite de suprafata;

c)generator de deseuri - titular al unei autorizatii emise de CNCAN, care desfasoara o activitate din care se genereaza deseuri radioactive; aceasta definitie acopera atât producatorii de deseuri, cât si producatorii de colete cu deseuri în forme solidificate, care transfera coletele cu deseuri pentru depozitare; generator de deseuri este considerat si proprietarul de deseuri care a preluat deeurile de la producatorul de deseuri, inclusiv responsabilitatea gospodarii acestora;

d)operator - titular de autorizatie emisa de CNCAN conform Legii nr. [111/1996](#) privind desfasurarea în siguranta a activitatilor nucleare, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare, pentru una dintre urmatoarele activitati: amplasare, constructie, operare, închidere, control institutional al unui depozit de deseuri radioactive.

☐**Art. 4**

Depozitarea în depozite de suprafata este o optiune utilizata pentru depozitarea deeurilor ce contin radionuclizi de viata scurta, a caror activitate scade pâna la nivele ne semnificative din punct de vedere radiologic într-un interval de timp de la câteva decenii pâna la câteva secole si având concentratii acceptabil scazute de radionuclizi de viata lunga.

☐**Art. 5**

Depozitele de suprafata cuprind:

a)depozitele în structuri ingineresti pe suprafata solului;

b)depozitele în simple gropi de câteva metri adâncime;

c)depozite în caverne de roca la câteva metri sau zeci de metri sub suprafata solului.

☐**Art. 6**

Depozitarea trebuie astfel realizata încât sa asigure protectia persoanelor expuse profesional, a persoanelor din populatie si a mediului împotriva riscului radiologic datorat deeurilor depozitate.

☐**Art. 7**

La depozitare trebuie luat în considerare si impactul neradiologic al deeurilor, cum ar fi poluarea chimica sau deteriorarea habitatului natural.

☐**Art. 8**

(1)Fazele asociate cu viata unui depozit sunt: faza preoperationala, faza de operare si faza postînchidere.

(2)Faza preoperationala include urmatoarele activitati: studierea amplasamentului, proiectarea, amplasarea si constructia depozitului.

(3)Faza de operare include urmatoarele activitati: operarea si închiderea depozitului.

(4)Faza postînchidere include urmatoarele activitati: controlul institutional activ si controlul pasiv al depozitului.

☐**Art. 9**

☐**(1)**Urmatoarele activitati prevazute în fiecare faza asociata cu viata unui depozit, prevazute la art. 8, se autorizeaza de CNCAN:

a)amplasarea;

b)constructia;

c)operarea;

d)închiderea;

e)controlul institutional activ.

(2)Metodologia de autorizare a activitatilor prevazute la alin. (1) este prevazuta în anexa nr. 1 la prezentele norme.

☐**Art. 10**

Obiectivele prezentelor norme sunt:

a)stabilirea cerintelor de baza pentru asigurarea securitatii depozitelor si pentru protectia persoanelor expuse profesional, a persoanelor din populatie si a mediului înconjurator;

b)stabilirea metodologiei de autorizare a activitatilor asociate cu viata unui depozit;

c) furnizarea unui ghid privind conținutul-cadru și formatul evaluării de securitate.

☒ **SECTIUNEA 2: Domeniu de aplicare**

☒ **Art. 11**

Prezentele norme se aplică la depozitarea deșeurilor radioactive solide sau în forme solidificate în depozite de suprafață.

☒ **Art. 12**

Prezentele norme se aplică pentru depozite de suprafață noi. Pentru depozitele de suprafață aflate în faza de operare sau postînchidere CNCAN va specifica, la cerere, după caz, care dintre cerințele prevăzute în prezentele norme se aplică.

☒ **Art. 13**

(1) Prezentele norme nu se aplică la depozitarea geologică de adâncime a deșeurilor radioactive.

(2) Prezentele norme nu se aplică la depozitarea deșeurilor radioactive provenite din mineritul și prelucrarea materiei prime nucleare.

(3) Prezentele norme nu se aplică la deșeurile reziduale rezultate din activitatea de restaurare și remediere a amplasamentelor.

☒ **CAPITOLUL 2: Criterii de securitate pentru asigurarea protecției sănătății oamenilor și a mediului**

☒ **SECTIUNEA 1: Faza de operare**

☒ **Art. 14**

(1) Depozitarea este o practică careia i se aplică principiile de justificare, optimizare și limitare a dozelor.

(2) Generarea și gospodărirea deșeurilor radioactive nu trebuie justificate separat, ci în cadrul practicii care a condus la generarea acestor deșeuri.

☒ **Art. 15**

Radioprotecția persoanelor expuse ca rezultat al activităților desfășurate la depozit trebuie să fie optimizată, iar expunerile să fie menținute în limitele stabilite.

☒ **Art. 16**

În timpul fazei operaționale a unui depozit poate apărea expunerea personalului depozitului și a persoanelor din populație la radiații, atât pe cale directă, cât și datorită eliberărilor de efluenți lichizi și gazoși din amplasament.

☒ **Art. 17**

Orice eliberare în mediu trebuie să fie controlată și limitată, astfel încât expunerile personalului depozitului și ale persoanelor din populație să fie menținute la cel mai scăzut nivel rezonabil posibil, luând în considerare factorii economici și sociali.

☒ **Art. 18**

Limitele de doză pentru persoanele expuse profesional sunt prevăzute în Normele fundamentale de securitate radiologică, aprobate prin Ordinul președintelui Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare nr. [14/2000](#) și publicate în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 404 bis din 29 august 2000.

☒ **Art. 19**

(1) Constrângerea de doză efectivă pentru persoanele din populație pentru activitatea de operare a unui depozit este de 0,3 mSv/an și va fi utilizată ca margine superioară în procesul de optimizare a radioprotecției.

(2) CNCAN poate stabili, ori de câte ori este cazul, o constrângere de doză diferită de cea prevăzută la alin. (1).

☒ **SECTIUNEA 2: Faza postînchidere**

☒ **Art. 20**

Pentru modurile posibile de evoluție a depozitului în faza postînchidere, depozitul trebuie să fie proiectat pentru o limită de doză efectivă pentru persoanele din populație de 1 mSv/an,

cu o constrângere de doza efectivă de 0,3 mSv/an, luând în considerare toate caile posibile de expunere la radiații.

☐**Art. 21**

(1) În studiile de evaluare a securității trebuie să se ia în considerare și expunerile care rezultă în urma apariției evenimentelor cu probabilitate extrem de mică de apariție.

(2) CNCAN va decide dacă rezultatele evenimentelor cu probabilitate mică de apariție ar trebui comparate cu constrângerea de risc sau dacă probabilitatea de apariție și doza rezultate din evaluări trebuie considerate separat.

☐**Art. 22**

Limita de doza efectivă utilizată pentru compararea cu criteriile de securitate în faza postînchidere trebuie evaluată prin referire la grupul critic. Trebuie luate în considerare expunerile care pot avea loc în viitor și de aceea grupul critic trebuie să fie postulat pe baza analizelor de evenimente care ar putea afecta depozitul în orice moment.

☐**Art. 23**

Securitatea pe termen lung a depozitelor trebuie să fie realizată printr-o combinație favorabilă a caracteristicilor amplasamentului, caracteristicilor ingineresti ale conceptului depozitului, formei și conținutului deșeurilor, procedurilor de operare și controalelor instituționale. Sistemul de depozitare trebuie să:

a) asigure izolarea deșeurilor față de mediul înconjurător;

b) minimizeze consecințele oricărei eliberări inacceptabile de radioactivitate în mediul înconjurător.

☐**Art. 24**

Amplasamentul unui depozit trebuie monitorizat în perioada de după închidere atât timp cât monitorizarea reprezintă un indicator de securitate, așa cum rezultă din analiza de securitate.

☐**Art. 25**

Izolarea efectivă și sigură a deșeurilor depinde de performanțele întregului sistem de depozitare. Contribuțiile relative ale diferitelor componente ale sistemului la securitatea depozitului sunt variabile și sunt în funcție de conceptul de depozitare, de caracteristicile amplasamentului și de timpul de închidere.

☐**Art. 26**

Cerințele de acceptare a deșeurilor și modelul barierelor ingineresti trebuie determinate pentru fiecare amplasament și concept de depozitare și trebuie stabilite pe baza evaluării de securitate specifice amplasamentului.

☐**CAPITOLUL 3: Evaluarea de securitate și conformitatea cu criteriile de securitate**

☐**Art. 27**

(1) Înaintea construirii oricărui depozit, operatorul acestuia trebuie să efectueze o evaluare cuprinzătoare și sistematică a securității depozitului planificat, atât pentru perioada de operare, cât și pentru perioada de postînchidere, care să demonstreze că sunt îndeplinite criteriile de securitate.

(2) Evaluarea de securitate trebuie transmisă la CNCAN ca documentație tehnică-suport pentru autorizarea depozitului.

(3) Un ghid privind formatul și conținutul-cadru ale evaluării de securitate este prevăzut în anexa nr. 2 la prezentele norme.

(4) Întocmirea evaluării de securitate poate fi realizată și după alte ghiduri considerate de CNCAN ca fiind corespunzătoare scopului pentru care sunt întocmite.

☐**Art. 28**

Evaluarea de securitate efectuată în scopul demonstrării conformității cu criteriile de securitate este un proces iterativ, care trebuie efectuat în toate fazele de viață ale depozitului și care trebuie să ia în considerare experiența obținută, precum și rezultatele monitorizărilor.

Art. 29

Evaluarea de securitate consta în:

- a)** estimarea performantelor sistemului de depozitare pentru toate situatiile selectate;
- b)** estimarea nivelului de încredere în performantele estimate;
- c)** evaluarea conformitatii cu criteriile de securitate.

Art. 30

În faza de operare si în perioada de dupa închiderea depozitului, când este facuta monitorizarea, trebuie sa fie demonstrata conformitatea cu criteriile de securitate si, daca este cazul, trebuie efectuate actiuni corective.

Art. 31

Înca din faza de alegere a amplasamentului si de proiectare a depozitului trebuie avuta în vedere securitatea în perioada controlului institutional, când nu se mai face monitorizarea ori se presupune ca aceasta nu mai este efectiva. Pentru aceasta perioada, demonstrarea conformitatii cu criteriile de securitate depinde de evaluarea robustetii si de performantele viitoare ale sistemului de depozitare.

Art. 32

Principalele componente ale estimarii performantelor în faza de alegere a amplasamentului sunt:

- a)** estimarea situatiilor de evolutie selectate dintr-o revizie sistematica a caracteristicilor, evenimentelor si proceselor care pot sa afecteze securitatea depozitului. Evaluarea este realizata prin modelarea comportarii viitoare a sistemului de depozitare, a continutului acestuia si a mediului din jurul depozitului;
- b)** revizia performantelor anticipate ale diferitelor bariere si a altor componente ale sistemului de depozitare în aceste situatii, luând în considerare calitatea conceptului si a constructiei depozitului.

Art. 33

Încrederea ca sistemul de depozitare va întruni criteriile de securitate trebuie sa fie derivata din natura si calitatea conceptului si ale constructiei depozitului, împreuna cu rezultatele evaluarii de securitate.

Art. 34

Sistemul de depozitare trebuie sa fie robust si capabil sa reziste efectelor diferitelor evenimente si accidente posibile. Robustetea poate fi realizata prin implementarea principiilor tehnice si manageriale care tind sa elimine sau sa minimizeze efectele incertitudinilor.

SECTIUNEA 1: Cerinte pentru evaluarea de securitate

Art. 35

Evenimentele si procesele probabile si improbabile ce urmeaza sa fie considerate în evaluarile de securitate trebuie aprobate de CNCAN. Rezultatele evaluarii de securitate trebuie comparate cu criteriile de securitate prevazute la cap. 2.

Art. 36

(1) În evaluarile de securitate ale fazei postînchidere trebuie considerat ca vor fi efectuate controale în perioada de control institutional, asa cum este prevazut la cap. 11.

(2) Controalele prevazute la alin. (1), precum si perioada pentru care acestea sunt efective trebuie sa fie prevazute drept conditii de autorizare.

Art. 37

Evaluarile de impact ale depozitelor trebuie sa se bazeze pe ipoteza ca biosfera la nivel local si regional primeste materialul radioactiv eliberat din depozit. De regula trebuie considerata prezenta omului în habitatul si cu ocupatiile din momentul evaluarilor.

Art. 38

(1) Evaluarile de securitate trebuie sa fie bine documentate, în conformitate cu cerintele nationale si cu recomandarile internationale.

(2) Operatorul trebuie sa actualizeze evaluarea de securitate pe baza experientei acumulate, a schimbarilor semnificative aparute în conceptul de depozitare în modelul de evaluare a depozitului sau pe baza informatiilor noi, relevante pentru securitate, care ar putea afecta conditiile prevazute în autorizatia existenta.

(3) Evaluările de securitate actualizate trebuie aprobate de CNCAN.

☐ **CAPITOLUL 4: Cerinte de securitate organizatorice si tehnice**

☐ **Art. 39**

Operatorul unui depozit de suprafata poarta întreaga responsabilitate pentru asigurarea securitatii acestuia.

☐ **Art. 40**

Pentru asigurarea conformitatii sistemului de depozitare cu criteriile de securitate stabilite de CNCAN trebuie luate masuri de securitate tehnice, precum si masuri organizatorice.

☐ **Art. 41**

Operatorul trebuie sa realizeze evaluari de securitate si trebuie sa desfasoare activitatile necesare pentru amplasarea, constructia, operarea si închiderea depozitului. Operatorul trebuie sa întreprinda orice masuri necesare în faza de postînchidere, în conformitate cu cerintele de securitate si cu cadrul legal national.

☐ **Art. 42**

Operatorul trebuie sa impuna cerintele de acceptare privind deseurile pe care le va primi de la generatorii de deseuri sau de la proprietarii de deseuri, daca acestia nu sunt generatori. Cerinta se aplica si pentru deseurile de la operatorii de instalatii care desfasoara activitati de gospodariere a deseurilor radioactive premergatoare depozitarii definitive.

☐ **Art. 43**

Operatorul trebuie sa întreprinda activitati de cercetare-dezvoltare necesare pentru asigurarea securitatii depozitului pentru toate fazele asociate cu viata acestuia.

☐ **Art. 44**

(1) Operatorul trebuie sa verifice procedurile generatorilor de deseuri, în scopul verificarii conformitatii cu cerintele de management al calitatii, în particular cu cele legate de cerintele de acceptare a deseurilor.

(2) Verificarea modului de implementare, precum si a eficientei sistemului de management al calitatii prevazute la alin. (1) se face de catre CNCAN.

☐ **Art. 45**

Operatorul trebuie sa informeze CNCAN si sa initieze masurile corective ce se impun în caz de deteriorare a sistemului de depozitare sau în cazul unor erori de proiectare care ar putea compromite securitatea depozitului.

☐ **Art. 46**

(1) Operatorul trebuie sa demonstreze ca detine aranjamentele financiare necesare si suficiente pentru desfasurarea tuturor fazelor activitatii de depozitare, inclusiv a fazei de postînchidere, înainte de începerea activitatii de depozitare.

(2) Dovada detinerii aranjamentelor financiare prevazute la alin. (1) este conditie de autorizare.

(3) Aranjamentele financiare prevazute la alin. (1) trebuie periodic revizuite si, dupa caz, ajustate conform necesitatilor.

☐ **Art. 47**

(1) Modificarea titularului de autorizatie care desfasoara activitatea de depozitare se autorizeaza de CNCAN.

(2) În procesul de autorizare prevazut la alin. (1) CNCAN stabileste informatiile care trebuie transferate noului titular de autorizatie.

(3) Noul titular de autorizatie trebuie sa verifice informatiile transferate de la operatorul care a detinut responsabilitatea pentru ca acestea sa fie complete si sa informeze CNCAN asupra finalizarii procesului de transfer, precum si asupra oricarei neconcordanțe aparute în procesul de transferare a informatiilor.

Art. 48

Operatorul care a detinut responsabilitatea unui depozit trebuie sa transfere catre noua organizatie responsabila cel puțin urmatoarele informatii:

- a)**analizele de securitate ale depozitului, împreuna cu studiile-suport utilizate pentru întocmirea acestora;
- b)**studiile însoțite de desene si schite tehnice privind caracterizarea hidrologica, geologica, geochimica, tectonica, meteorologica si seismica a amplasamentului;
- c)**studiile, însoțite de desene si schite tehnice, privind monitorizarea mediului de la punerea în functiune si pâna la data transferului;
- d)**studiile si datele privind dezvoltarea socioeconomica a zonelor din jurul depozitului, utilizate în analizele de securitate;
- e)**inventarul radiologie al deeurilor radioactive, cu caracterizarea radiochimica a deeurilor depozitate, precum si locatiile deeurilor în depozit;
- f)**proiectul tehnic al depozitului si al cladirilor anexe;
- g)**arhiva cu procedurile tehnice de lucru si cu tehnologiile de depozitare;
- h)**înregistrările privind personalul, monitorizarea dozimetrica a personalului si a locurilor de munca;
- i)**exemplarul 2 din solicitarile de autorizare, împreuna cu documentatia tehnica-suport, transmise catre autoritatile competente: CNCAN, autoritatea competenta de mediu, autoritatea competenta de sanatate publica, alte autoritati;
- j)**rapoartele anuale de exploatare;
- k)**înregistrările privind accidentele si incidentele aparute în timpul operarii;
- l)**manualul de management al calitatii, precum si arhivele cu documentele aferente;
- m)**studiile întocmite de organizatii nationale si internationale, suportate din fonduri de cercetare, din fonduri ale Comisiei Europene si ale Agentiei Internationale pentru Energie Atomica.

Art. 49

(1)Operatorul depozitului trebuie sa transmita în mod regulat la CNCAN informatii privind aspectele de securitate ale depozitului.

(2)Frecventa de transmitere a informatiilor mentionate la alin. (1) se stabileste de CNCAN pentru fiecare depozit, în procesul de autorizare.

Art. 50

Generatorul de deseuri trebuie sa realizeze caracterizarea coletelor cu deseuri conform cerintelor CNCAN si ale operatorului depozitului.

Art. 51

Generatorul de deseuri trebuie sa predea coletele cu deseuri într-o forma si de o maniera conforme cu specificatiile operatorului si cu cerintele CNCAN aplicabile atât la depozitare, cât si la transport.

Art. 52

Generatorul de deseuri trebuie sa predea împreuna cu coletele de deseuri si toate informatiile necesare solicitate de operator, conform specificatiilor acestuia.

Art. 53

Etapele de baza în gospodaria deeurilor de la generare pâna la depozitare, cum ar fi pretratarea, tratarea, stocarea si conditionarea, sunt interdependente. Deciziile luate într-o etapa trebuie sa ia în considerare impactul si/sau necesitatile din etapele ulterioare, care au legatura cu depozitarea în siguranta a deeurilor radioactive.

Art. 54

Operatorul depozitului trebuie sa stabileasca specificatii tehnice pentru operarea depozitului, sa comunice cerintele de operare generatorului de deseuri si sa faca revizia acestora în functie de cerintele specifice ale generatorului de deseuri si de cerintele de securitate stabilite de CNCAN.

CAPITOLUL 5: Cerinte de acceptare a deeurilor

Art. 55

(1) Pentru fiecare depozit trebuie stabilite cerintele pentru acceptarea deșeurilor în vederea depozitării.

(2) Cerintele menționate la alin. (1) pot fi atât cerințe generice specificate de CNCAN, cât și cerințe stabilite de operator.

(3) Cerintele menționate la alin. (1) se pot stabili pe baza studiilor de securitate generice sau specifice amplasamentului, ținând seama de criteriile radiologice stabilite de CNCAN, de condițiile de operare, de durata planificată a controlului instituțional și de caracteristicile cerute de sistemul de barieră naturală și ingineresti.

(4) Cerințele stabilite de operator trebuie să fie aprobate de CNCAN.'

(5) Cerințele menționate la alin. (1) sunt cerințe obligatorii atât pentru generatorul de deșuri, cât și pentru expeditorul de deșuri la depozit.

Art. 56

Limitele de autorizare trebuie să fie stabilite, după caz, pentru inventarul de radionuclizi și/sau concentrația în colete individuale, precum și pentru întregul depozit. Limitele de autorizare trebuie să fie determinate prin metode corespunzătoare de evaluare a securității.

Art. 57

(1) Tipul, caracteristicile și conținutul de radionuclizi în coletele cu deșuri trebuie să fie determinate cu precizia necesară asigurării conformității cu limitele de autorizare și trebuie să fie documentate corespunzător.

(2) Metodele de determinare a activității radionuclizilor în forma de deșeu (matricea de deșeu) trebuie să fie aprobate de CNCAN.

Art. 58

Debitul de doză la suprafața coletului, dar și contaminarea coletului cu deșuri trebuie să fie în conformitate cu cerințele de transport de materiale radioactive și cu cerințele derivate din protecția la radiații a lucrătorilor depozitului.

Art. 59

Dacă analiza de securitate permite, cantitățile mari de deșuri, precum și deșeurile voluminoase, cum ar fi sol contaminat, materiale rezultate din demolări, pot fi depozitate fără ambalaj după obținerea prealabilă a aprobării CNCAN.

Art. 60

Coletele cu deșuri trebuie să fie astfel concepute și realizate încât să aibă suficientă rezistență mecanică să suporte sarcinile din depozit și să fie capabile să reziste, fără deteriorări majore, la orice accident prevăzut în faza de operare.

Art. 61

(1) Coletele cu deșuri trebuie să fie astfel concepute și realizate încât procesele chimice, biologice și radiolitice care pot avea loc în deșeu și care pot conduce la generarea de gaze și/sau căldură, corodarea cu/fără acumularea de produși de degradare sau umflarea materialelor din colet să nu afecteze coletul însuși și nici barierele ingineresti și/sau naturale.

(2) Procesele chimice, biologice și radiolitice menționate la alin. (1) trebuie să fie estimate și luate în considerare în evaluările de securitate.

Art. 62

Cantitatea de lichid liber în coletele cu deșuri trebuie să fie limitată. Nu este necesar ca deșeurile sau forma de deșeu să fie complet uscate, însă orice conținut de umiditate trebuie să fie la un nivel care să nu compromită izolarea deșeurilor în depozit.

Art. 63

La depozitarea materialelor care prezintă proprietăți chimice sau biologice periculoase trebuie să se țină seama de cerințele reglementărilor specifice, iar acestea trebuie să fie luate în considerare în analizele de securitate.

Art. 64

Trebuie stabilite cerintele de acceptare a deeurilor cu privire la proprietatile de combustibilitate, piroforicitate si alte proprietati ale coletelor cu deseuri, pentru a minimiza posibilul impact datorat unui incendiu si pentru a reduce propagarea focului printre colete.

☐**Art. 65**

Coletele cu deseuri trebuie sa fie compatibile cu echipamentele de manipulare si transport si trebuie sa fie în conformitate cu cerintele aplicabile de transport.

☐**Art. 66**

Fiecare colet trebuie identificat printr-un indicativ unic. Modul de identificare trebuie clar precizat în procedurile expeditorului si trebuie acceptat de operatorul depozitului.

☐**CAPITOLUL 6: Caracterizarea unui amplasament acceptabil**

☐**Art. 67**

Sistemul de depozitare a deeurilor trebuie sa asigure izolarea deeurilor si sa limiteze eliberarile de radionuclizi, astfel încât efectele potentiale ale depozitarii deeurilor asupra oamenilor si mediului sa fie în limitele stabilite de CNCAN.

☐**Art. 68**

Sistemul de depozitare trebuie sa întruneasca criteriile de securitate, luând în considerare caracteristicile deeurilor, controlul institutional, barierele naturale si ingineresti asociate amplasamentului.

☐**Art. 69**

În evaluarile de securitate, dar si în conceptul depozitului trebuie considerate cel puțin urmatoarele caracteristici ale amplasamentului: geologia, hidrogeologia, geochimia, tectonica si seismicitatea, procesele de suprafata, meteorologia, climatul amplasamentului si impactul activitatilor umane pe amplasament.

☐**SECTIUNEA 1: Geologia**

☐**Art. 70**

Amplasamentul selectat trebuie sa fie amplasat într-o zona ale carei caracteristici geologice conduc la satisfacerea criteriilor de securitate radiologica prevazute în cap. 2 si contribuie la stabilitatea sistemului de depozitare.

☐**SECTIUNEA 2: Hidrogeologia**

☐**Art. 71**

Un amplasament se considera acceptabil din punctul de vedere al hidrogeologiei atunci când caracteristicile amplasamentului limiteaza transferul radionuclizilor din depozit în mediul înconjurator.

☐**Art. 72**

Depozitul trebuie sa fie amplasat astfel încât sa previna contaminarea resurselor de apa freatica. Selectarea amplasamentului trebuie sa tina seama de conceptul depozitului si de viitoarele utilizari posibile ale resurselor de apa freatica.

☐**SECTIUNEA 3: Geochimia**

☐**Art. 73**

(1)Caracteristicile geochimice ale apei freactice, precum si mediul geologic trebuie sa limiteze migrarea radionuclizilor din depozit.

(2)Caracteristicile geochimice ale apei freactice, precum si mediul geologic nu trebuie sa afecteze durata estimata de viata a barierele ingineresti.

☐**SECTIUNEA 4: Tectonica si seismicitatea**

☐**Art. 74**

Amplasamentul unui depozit trebuie selectat într-o zona în care nu se preconizeaza sa aiba loc evenimente si procese semnificative, cum ar fi falierea, activitatea seismica si activitatea vulcanica, la o intensitate care sa afecteze capacitatea de izolare a depozitului.

☐**SECTIUNEA 5: Procese de suprafata**

☐**Art. 75**

(1) Amplasamentul unui depozit trebuie selectat astfel încât frecvența și intensitatea proceselor care pot afecta stabilitatea solului, cum ar fi inundațiile, eroziunile, alunecările de teren sau efectul agenților atmosferici, să nu afecteze semnificativ capacitatea sistemului de depozitare de a izola deșeurile radioactive.

(2) Amplasamentul trebuie să aibă capacitatea de drenare și trebuie să aibă caracteristici topografice și hidrologice care să nu permită inundarea.

Art. 76

Orice activitate de construire de rezerve de apă de suprafață, precum și orice activitate care poate conduce la deteriorarea capacității de drenare a apei în vecinătatea depozitului trebuie aprobate de CNCAN.

SECTIUNEA 6: Meteorologia și climatul

Art. 77

(1) Trebuie să fie evaluat impactul caracteristicilor climatice ale amplasamentului asupra depozitului. Se vor lua în considerare îndeosebi precipitațiile, evaporarea și efectele potențiale ale condițiilor meteorologice extreme.

(2) Pentru faza de postînchidere a depozitului trebuie evaluate efectele datorate schimbării climatului.

SECTIUNEA 7: Impactul activităților umane

Art. 78

Amplasamentul depozitului trebuie să fie localizat astfel încât activitățile umane rezonabil predictibile, care se așteaptă să aibă loc pe amplasament sau aproape de acesta, să nu compromită capacitatea de izolare a depozitului. O atenție deosebită trebuie acordată resurselor și potențialului de dezvoltare ale amplasamentului sau ale zonelor imediat învecinate.

Art. 79

Caile de acces ale amplasamentului trebuie să fie construite și menținute astfel încât să permită accesul deșeurilor pe amplasament, cu un risc minim asupra persoanelor din populație. Utilizarea terenului și proprietatea asupra terenurilor trebuie luate în considerare în previziunile de dezvoltare și planificare regională ale zonei de interes.

CAPITOLUL 7: Proiectarea depozitului

Art. 80

Depozitul trebuie să fie proiectat astfel încât să asigure izolarea adecvată a deșeurilor depozitate pentru perioada de timp solicitată, luând în considerare caracteristicile deșeurilor, caracteristicile amplasamentului și cerințele de securitate aplicabile depozitului.

Art. 81

Depozitul trebuie să fie astfel conceput încât după închidere să nu fie necesară întreținerea activă și nici îmbunătățirea caracteristicilor naturale ale amplasamentului, pentru a putea reduce orice impact asupra mediului. Modelul depozitului trebuie să ia în considerare cerințele de operare, planul de închidere, precum și orice alți factori care contribuie la izolarea deșeurilor și la stabilitatea depozitului, cum ar fi protecția deșeurilor față de evenimentele externe.

Art. 82

Depozitul poate include bariere ingineresti care împreună cu mediul amplasamentului izolează deșeurile de om și de mediul înconjurător. Barierele ingineresti includ coșul de deșeurii și alte componente, cum ar fi celule, acoperisuri, consolidări, cimentări, umpluturi cu materiale, în scopul prevenirii sau întârzierii migrării radionuclizilor din depozit în mediul înconjurător.

Art. 83

În conceptul depozitului se poate lua în considerare, la solicitarea operatorului, și posibilitatea ca deșeurile să fie transferate din depozit. În acest caz, în proiectul depozitului

trebuie sa se ia în considerare aceasta posibilitate fara a compromite performantele de izolare pe termen lung ale deseurilor în faza postînchidere.

☐**Art. 84**

Conceptul depozitului trebuie sa permita implementarea unui program de monitorizare a capabilitatii de confinare a sistemului de depozitare, atât în faza de operare, cât si dupa închiderea depozitului. Programul de monitorizare ales nu trebuie sa compromita performantele sistemului de depozitare pe termen lung.

☐**CAPITOLUL 8: Constructia depozitului**

☐**Art. 85**

Constructia unui depozit include activitati cum ar fi: pregatirea amplasamentului, executarea unor cladiri sau a unor structuri, excavarea initiala si executia gropilor pentru modulele de depozitare si constructia retelei de drenaje, excavarea cavitatilor în roca, constructia cladirilor subterane si a instalatiilor de monitorizare.

☐**Art. 86**

(1) Lucrarile de constructie a unui depozit trebuie sa înceapa numai dupa obtinerea prealabila a autorizatiei de constructie, eliberata de CNCAN.

(2) Activitatea de extindere a constructiei initiale se poate face pe baza autorizatiei de operare a depozitului. Orice modificare a proiectului initial al depozitului se aproba de catre CNCAN.

☐**Art. 87**

Lucrarile de constructie cu implicatii asupra securitatii depozitului trebuie specificate în proiectul detaliat. Acesta trebuie sa cuprinda toate specificatiile corespunzatoare de material, tehnologii si metode de control.

☐**Art. 88**

În cazul în care lucrarile de constructie se prelungesc în faza operationala, acestea trebuie astfel realizate încât sa nu afecteze operarea în siguranta a depozitului.

☐**CAPITOLUL 9: Operarea depozitului**

☐**Art. 89**

Operarea unui depozit de suprafata cuprinde: punerea în functiune, receptia deseurilor, amplasarea deseurilor în celulele de depozitare, dupa caz, stocarea temporara sau conditionarea finala, conform cu proiectul depozitului, cu conditiile impuse prin autorizatia emisa de CNCAN si cu conditiile impuse de alte autoritati competente în licentele acordate de acestea.

☐**Art. 90**

Operatorul depozitului trebuie sa stabileasca si sa implementeze un sistem de management al calitatii aprobat de CNCAN.

☐**Art. 91**

Operatorul depozitului trebuie sa stabileasca si sa implementeze un program de monitorizare a mediului care sa includa monitorizarea eliberarilor din depozit, monitorizarea expunerii externe si sa evalueze impactul activitatilor de operare asupra mediului.

☐**Art. 92**

CNCAN trebuie sa efectueze controale periodice pe amplasament pentru a se asigura ca operarea se desfasoara conform procedurilor stabilite, cu respectarea limitelor si conditiilor din autorizatii si în conformitate cu reglementarile în vigoare.

☐**Art. 93**

(1) Operatorul depozitului trebuie sa implementeze un sistem de înregistrari pentru perioada de operare care sa contina date relevante si pentru etapele ulterioare.

(2) Informatiile înregistrate trebuie sa acopere cel putin urmatoarele: datele de identificare ale coletelor, locul de amplasare al coletelor, continutul de radionuclizi, principalele caracteristici ale deseurilor, caracteristicile formei de deșeu, datele generatorului de deseuri, precum si ale expeditorului.

☐**Art. 94**

(1)Înregistrările trebuie pastrate în formate care să permită citirea acestora și să nu permită deteriorarea sau pierderea acestora.

(2)Perioada de timp pentru care se solicită pastrarea înregistrărilor trebuie aprobată de CNCAN.

☐**SECȚIUNEA 1: Controlul operării**

☐**Art. 95**

Operatorul trebuie să stabilească reguli de operare care să cuprindă și limitele și condițiile de operare, pentru a se asigura că operarea se face în condiții de siguranță și cu respectarea reglementărilor naționale. Reguli trebuie să reflecte:

a) criteriile de protecție a persoanelor expuse profesional și a persoanelor din populație atât în operare normală, cât și în caz de accident;

b) ipotezele limitatoare folosite în evaluările de securitate;

c) cerințele CNCAN pentru operare.

☐**Art. 96**

(1) Operatorul trebuie să stabilească și să implementeze un sistem de proceduri și instrucțiuni scrise, pentru a se asigura că limitele și condițiile de operare sunt respectate.

(2) Operatorul trebuie să se asigure că procedurile și instrucțiunile sunt respectate.

☐**Art. 97**

☐**(1)** Operatorul trebuie să stabilească și să implementeze proceduri scrise, pentru a acționa în caz de:

a) urgență și evenimente neprevăzute;

b) neconformități cu cerințele de acceptare a deșeurilor.

(2) Procedurile prevăzute la alin. (1) trebuie să prevadă modul de raportare la CNCAN a acestor evenimente.

☐**SECȚIUNEA 2: Punerea în funcțiune**

☐**Art. 98**

(1) Operatorul trebuie să realizeze programul de punere în funcțiune înainte de începerea operațiilor de depozitare propriu-zise.

(2) Demonstrarea că depozitul și echipamentele instalate funcționează conform specificațiilor de proiect aprobate este condiție de autorizare a operării depozitului.

☐**SECȚIUNEA 3: Recepția deșeurilor**

☐**Art. 99**

Operatorul trebuie să stabilească reguli pentru recepția deșeurilor, pentru a se asigura că deșeurile întrunesc cerințele de acceptare pentru depozitare stabilite de operator și aprobate de CNCAN.

☐**Art. 100**

(1) Generatorul de deșuri trebuie să pună la dispoziția operatorului informații care să demonstreze că fiecare expediție de deșuri întruneste cerințele de acceptare pentru depozitare.

(2) Modul de întocmire și predare, precum și conținutul documentelor care însoțesc fiecare expediție trebuie să fie în conformitate cu cerințele operatorului și să fie aprobate de CNCAN.

☐**SECȚIUNEA 4: Depozitarea propriu-zisă a deșeurilor**

☐**Art. 101**

Deșeurile trebuie depozitate în acord cu proiectul depozitului, în limitele și în condițiile stabilite, și în conformitate cu procedurile și instrucțiunile de operare.

☐**SECȚIUNEA 5: Controlul eliberărilor de radioactivitate din depozit**

☐**Art. 102**

Operatorul trebuie să stabilească și să mențină un program de monitorizare pentru măsurarea eliberărilor de radioactivitate din depozit, conform reglementărilor specifice, și să

ia toate masurile pentru a se asigura ca eliberarile de radioactivitate din depozit sunt în limitele stabilite de CNCAN si de alte autoritati competente.

☒ **SECTIUNEA 6: Pregatirea în caz de urgenta**

☒ **Art. 103**

Operatorul trebuie sa stabileasca si sa implementeze un plan de interventie în caz de urgenta pe amplasament si în afara amplasamentului, dupa caz, conform reglementarilor specifice.

☒ **SECTIUNEA 7: Cerinte de personal**

☒ **Art. 104**

Operatorul trebuie sa stabileasca si sa implementeze o structura organizatorica cu definirea clara a responsabilitatilor si a personalului autorizat. Structura organizatorica trebuie sa cuprinda un numar suficient de personal, cu calificarea si experienta corespunzatoare la fiecare nivel organizatoric, pentru asigurarea operarii depozitului în siguranta.

☒ **Art. 105**

Operatorul trebuie sa stabileasca si sa implementeze un program de pregatire a personalului implicat la toate nivelele de operare ale depozitului. Programul de pregatire trebuie sa identifice activitatile semnificative pentru securitatea depozitului si sa furnizeze cunostintele si experienta practica adecvate.

☒ **Art. 106**

Programul de pregatire trebuie adus la zi în mod regulat si trebuie sa ia în considerare experienta dobândita, incidentele care au avut loc, modificarile majore si performantele personalului. Pregatirea periodica trebuie efectuata cu regularitate în timpul fazei de operare a depozitului, pentru minimizarea ponderii erorilor umane.

☒ **Art. 107**

Programul de pregatire trebuie astfel realizat încât personalul implicat în operarea depozitului sa cunoasca în detaliu caracteristicile depozitului care sunt semnificative pentru securitatea acestuia.

☒ **SECTIUNEA 8: Securitatea depozitului**

☒ **Art. 108**

Operatorul trebuie sa stabileasca si sa implementeze un sistem de protectie pentru prevenirea actiunilor neautorizate care pot conduce la afectarea securitatii depozitului, a accesului neautorizat si pentru detectarea intrarilor neautorizate în zona de securitate a amplasamentului.

☒ **Art. 109**

Sistemul de protectie si de acces pe amplasament trebuie întocmit si realizat conform reglementarilor specifice si trebuie aprobat de CNCAN.

☒ **SECTIUNEA 9: Revizia**

☒ **Art. 110**

(1) Operatorul trebuie sa realizeze revizia si aducerea la zi a evaluarilor de securitate si a planului de închidere, conform reglementarilor specifice.

(2) Evaluarile de securitate revizuite si aduse la zi, precum si planul de închidere trebuie aprobate de CNCAN.

☒ **Art. 111**

CNCAN poate solicita aducerea la zi a evaluarilor de securitate ale depozitului, ca urmare a rezultatelor auditurilor de managementul calitatii, a schimbarilor conditiilor de operare, a rezultatelor probelor de mediu, înregistrarilor de doze la lucratori si persoanele din populatie.

☒ **Art. 112**

Operatorul trebuie sa faca revizia periodica si sistematica a tuturor documentelor relevante pentru:

a) operarea depozitului;

- b) evaluarea impactului asupra mediului;
- c) limitarea dozei pentru lucratori si persoanele din populatie.

☒ **CAPITOLUL 10: Închiderea depozitului**

☒ **Art. 113**

(1) Operatorul depozitului decide închiderea depozitului la terminarea capacitatii de depozitare proiectate sau ca urmare a unor actiuni neprevazute.

(2) Metoda de închidere trebuie optimizata pe baza informatiilor disponibile la data închiderii, astfel încât sa conduca la îmbunatatirea performantelor sistemului de depozitare.

☒ **Art. 114**

(1) Operatorul depozitului trebuie sa întocmeasca un plan detaliat de închidere, care constituie documentatia suport pentru autorizarea închiderii depozitului.

(2) Închiderea depozitului se autorizeaza de CNCAN.

☒ **Art. 115**

(1) Operatorul poate realiza închiderea unor celule sau galerii în faza de operare, cu respectarea cerintelor prevazute atât pentru faza de închidere, cât si pentru faza de operare.

(2) Celulele si galeriile închise trebuie mentionate în autorizatia de operare.

☒ **Art. 116**

Continutul planului detaliat de închidere trebuie sa includa:

a) evaluarea de securitate adusa la zi, care sa puna în evidenta performantele în faza postînchidere a depozitului;

b) metoda de închidere, inclusiv tehnicile si materialele ce urmeaza sa fie utilizate;

c) sistemul de controale care se intentioneaza sa se faca dupa închidere;

d) planul de monitorizare radiologica postînchidere;

e) programul de supraveghere postînchidere;

f) sistemul de înregistrari postînchidere.

☒ **SECTIUNEA 1: Procesul de închidere**

☒ **Art. 117**

Procesul de închidere trebuie sa includa decontaminarea si îndepartarea structurilor, sistemelor si echipamentelor utilizate la închidere, depozitarea deseurilor rezultate la decontaminare, aducerea la zi a arhivei, implementarea si/sau continuarea monitorizarii, dupa caz.

☒ **Art. 118**

(1) Finalizarea închiderii unui depozit de suprafata înseamna acoperirea sistemului de depozitare, iar pentru depozitele amenajate în tuneluri sau galerii închiderea înseamna astuparea acestora conform proiectului si trebuie sa ia în considerare si celulele sau galeriile închise în faza de operare.

(2) Închiderea unui depozit se face pe baza unui plan detaliat de închidere.

☒ **Art. 119**

Planul detaliat de închidere trebuie sa considere orice necesitate de întreținere si reparare a elementelor accesibile ale depozitului în perioada de control institutional.

☒ **Art. 120**

(1) Procesul de închidere trebuie sa considere toate informatiile înregistrate în fazele anterioare, atât pentru revizuirea evaluarilor de securitate, cât si pentru realizarea actiunilor corective în viitor.

(2) Informatiile care constituie dovezi pentru generatia viitoare ale existentei depozitului pe amplasament trebuie pastrate într-o forma si calitate corespunzatoare scopului.

☒ **Art. 121**

Activitatea de închidere se confirma de CNCAN prin emiterea certificatului de închidere.

☒ **CAPITOLUL 11: Faza postînchidere a depozitului**

☒ **Art. 122**

Operatorul trebuie sa aplice programul de control institutional prevazut în planul de închidere al depozitului. Scopul controlului institutional este prevenirea intruziunii. Controlul institutional poate fi activ, pasiv sau ambele.

☐**Art. 123**

(1)Natura si durata maxima ale controlului institutional se stabilesc în faza de proiect conceptual si trebuie revizuite si detaliate în planul de închidere al depozitului.

(2)Natura si durata maxima ale controlului institutional se aproba de CNCAN în procesul de autorizare a amplasarii si constructiei.

(3)Natura si durata maxima ale controlului institutional trebuie stabilite prin studii de optimizare, luând în considerare cel putin natura si activitatea continutului radioactiv, natura si caracteristicile barierelor, caracteristicile sistemului de depozitare, evolutia socioeconomica a regiunii unde este amplasat depozitul.

☐**Art. 124**

Durata si eficacitatea controlului institutional activ sau pasiv trebuie luate în considerare la evaluarea de securitate a depozitului. Operatorul trebuie sa dovedeasca ca în perioada în care renunta la controlul institutional al depozitului consecintele radiologice ale evenimentelor care ar putea afecta capacitatea de izolare si/sau retinere a continutului radioactiv al depozitului se încadreaza în limitele stabilite în autorizatia depozitului.

☐**Art. 125**

Operatorul este responsabil pentru implementarea controlului institutional activ si/sau pasiv.

☐**Art. 126**

Operatorul trebuie sa efectueze controale în conformitate cu planul de închidere al depozitului si sa ia toate masurile pentru prevenirea intruziunii în depozit.

☐**Art. 127**

Operatorul trebuie sa faca întreținerea depozitului, sa monitorizeze starea depozitului si a mediului local, sa înregistreze si sa pastreze înregistrările si sa întreprinda actiuni corective, daca acestea se impun.

☐**SECTIUNEA 1: Controlul institutional activ**

☐**Art. 128**

(1)Durata controlului activ se stabileste înca din faza de proiect conceptual si se detaliaza în planul de închidere al depozitului.

(2)În cazul în care se dovedeste ca amplasamentul nu întruneste cerintele de securitate, CNCAN poate solicita continuarea controlului institutional activ.

☐**Art. 129**

Operatorul trebuie sa ia toate masurile pentru reducerea accesului pe amplasament al oamenilor, al animalelor si sa limiteze dezvoltarea plantelor care prin intruziune pot compromite sistemul de izolare.

☐**Art. 130**

Operatorul trebuie sa implementeze un program de întreținere prin activitati de rutina si/sau activitati programate care pot include activitati cum ar fi: inspectii periodice la sistemele de drenaj, întreținerea vegetatiei, îndepartarea plantelor cu radacini adânci care pot deteriora stratul de acoperire, inspectii/reparatii periodice ale echipamentelor de securitate, întreținerea instrumentelor, reparatii ale zonelor deteriorate prin eroziune naturala, dar si prin eroziuni datorate animalelor.

☐**Art. 131**

(1)Operatorul trebuie sa implementeze un program de monitorizare postînchidere care trebuie sa fie aprobat de CNCAN.

☐**(2)**Programul de monitorizare prevazut la alin. (1) trebuie sa cuprinda cel putin:

a)monitorizarea radiologica sau de alta natura a depozitului si a zonelor învecinate, pentru verificarea impactului radiologie si confirmarea ipotezelor facute în evaluarea de securitate;

b)alte sisteme de masurare a parametrilor pentru confirmarea performantelor sistemului de izolare.

☐**Art. 132**

În cazul detectării de eliberări neplanificate de materiale radioactive în mediu, operatorul trebuie să ia măsuri pentru controlul eliberărilor și minimizarea efectelor acestora.

☐**SECȚIUNEA 2: Controlul pasiv**

☐**Art. 133**

(1) Operatorul trebuie să implementeze un sistem de control instituțional pasiv prin restricționarea utilizării terenului pentru anumite tipuri de activități și pentru anumite perioade de timp.

(2) Sistemul de control instituțional pasiv se stabilește încă din faza de proiect conceptual și se revizuieste și se detaliază în planul de închidere.

(3) Operatorul trebuie să pastreze înregistrări relevante pentru restricțiile în utilizarea terenului.

(4) Operatorul trebuie să predea periodic la CNCAN înregistrările făcute în timpul controlului instituțional pasiv.

☐**CAPITOLUL 12: Sistemul de management al calitatii la depozitare**

☐**Art. 134**

(1) La activitatea de depozitare trebuie să se stabilească, conform reglementărilor specifice, un sistem de management al calitatii pentru toate activitățile relevante, structurile, sistemele și componentele unui depozit.

(2) Responsabilitățile privind proiectarea și implementarea sistemului de management al calitatii la depozitare se stabilesc conform reglementărilor specifice.

☐**Art. 135**

(1) Elementele programului de management al calitatii trebuie să ia în considerare efectele potențiale ale activităților, structurilor, sistemelor și componentelor relevante pentru securitatea depozitului și trebuie să fie elaborate corespunzător.

(2) Activitățile, structurile, sistemele și componentele importante pentru operarea în siguranță a depozitului trebuie să fie identificate pe baza rezultatelor evaluării de securitate sistematice a fazelor de operare și de postînchidere ale depozitului.

☐**Art. 136**

(1) Operatorul este responsabil pentru stabilirea și implementarea întregului program de management al calitatii, inclusiv pentru obținerea tuturor aprobărilor necesare de la CNCAN.

(2) Fără a prejudicia obligațiile și responsabilitățile legale ale contractorilor, operatorul poate delega alta organizație pentru activitatea de stabilire și implementare în totalitate sau în parte a programului de management al calitatii, dar rămâne responsabil pentru întreaga eficiență a acestuia.

☐**Art. 137**

Programul de management al calitatii pentru toate activitățile asociate cu amplasarea unui depozit trebuie stabilit cât mai devreme în procesul de amplasare.

☐**SECȚIUNEA 1: Sistemul de management al calitatii la proiectarea, construcția și operarea unui depozit**

☐**Art. 138**

În timpul proiectării, construcției și operării unui depozit, pentru evitarea consecințelor inacceptabile pentru securitatea depozitului, trebuie stabilit un proces de control al proiectării. O atenție deosebită trebuie să se acorde controlului modificărilor proiectului barierelor ingineresti, caracteristicilor deșeurilor și procedurilor de operare.

☐**SECȚIUNEA 2: Sistemul de management al calitatii la acceptarea deșeurilor**

☐**Art. 139**

Programul de management al calitatii trebuie astfel realizat încât să accentueze importanța atât a operatorului, cât și a generatorului de deșuri asupra acceptării deșeurilor la depozitare.

Art. 140

Generatorii de deseuri trebuie sa furnizeze documentele necesare privind natura si efectuarea corespunzatoare a determinarii continutului de radionuclizi, de pregatire a documentatiei de expeditie, precum si a oricarui proces care ar putea afecta securitatea depozitului.

Art. 141

Operatorul trebuie sa faca revizia calitatii informatiilor furnizate de generatorul de deseuri si a programului de asigurare a calitatii al generatorului de deseuri, prin audituri si verificari asupra operatiilor si proceselor care produc sau trateaza deseuri.

SECTIUNEA 3: Sistemul de management al calitatii la închiderea si postînchiderea depozitului

Art. 142

Pentru fazele de închidere si postînchidere ale unui depozit trebuie stabilite programe de management al calitatii dezvoltate si aplicate la structuri, sisteme, componente si activitati. Programele de management al calitatii trebuie sa cuprinda cerinte pentru colectarea si conservarea informatiilor înregistrate în timpul fazelor anterioare care au implicatii asupra securitatii în viitor.

CAPITOLUL 13: Dispozitii finale

Art. 143

Prezentele norme intra în vigoare la data publicarii în Monitorul Oficial al României, Partea I.

Art. 144

(1) Operatorii de depozite de suprafata existente trebuie sa solicite la CNCAN, în termen de 3 luni de la intrarea în vigoare a prezentelor norme, cerintele aplicabile din prezentele norme.

(2) Operatorii de depozite de suprafata existente trebuie sa se conformeze cu cerintele prevazute la alin. (1) în termen de 12 luni de la intrarea în vigoare a prezentelor norme.

Art. 145

Autorizatia de amplasare, respectiv autorizatia de constructie, emisa de CNCAN, își pierde valabilitatea în cazul în care în termen de un an de la eliberare nu sunt emise actele normative privind amplasarea, respectiv constructia depozitelor definitive, conform Legii nr. [321/2003](#) pentru aprobarea Ordonantei Guvernului nr. [7/2003](#) privind utilizarea în scopuri exclusiv pasnice a energiei nucleare.

ANEXA Nr. 1:

METODOLOGIE de autorizare a activitatilor asociate pe toata durata de viata a unui depozit

ANEXA Nr. 2:

GHID privind continutul-cadru si formatul evaluarii de securitate la depozitarea de suprafata a deseurilor radioactive

Publicat în Monitorul Oficial cu numarul 345 din data de 17 aprilie 2006

Forma sintetică la data 21-apr-2010. Acest act a fost creat utilizând tehnologia SintAct®-Acte Sintetice. SintAct® și tehnologia Acte Sintetice sunt mărci înregistrate ale Wolters Kluwer.