COMISIA
EUROPEANĂ

Bruxelles, 17.12.2019
COM(2019) 632 final

RAPORT AL COMISIEI CĂTRE CONSILIU ȘI PARLAMENTUL EUROPEAN

privind progresul înregistrat în punerea în aplicare a Directivei 2011/70/EURATOM a Consiliului și un inventar al deșeurilor radioactive și al combustibilului uzat de pe teritoriul Comunității și perspectivele existente

AL DOILEA RAPORT

{SWD(2019) 435 final} - {SWD(2019) 436 final}

1 INTRODUCERE 3
2 DEȘEURILE RADIOACTIVE ȘI COMBUSTIBILUL UZAT ÎN UNIUNEA EUROPEANĂ 3
2.1 Estimări ale inventarului și tendințe 4
2.2 Perspective 8
2.3 Provocări viitoare 8
3 ASIGURAREA UNEI GESTIONĂRI SIGURE ȘI RESPONSABILE A COMBUSTIBILULUI UZAT ȘI A DEȘEURILOR RADIOACTIVE 10
3.1 Transpunerea directivei în legislația națională 10
3.2 Cadre naționale 11
3.3 Autoritățile de reglementare competente 11
3.4 Titularii de autorizație 12
3.5 Expertiză și aptitudini 12
3.6 Resurse financiare 13
3.7 Transparența 14
3.8 Programele naționale 15
3.9 Autoevaluarea și evaluările internaționale inter pares 18
4 CONCLUZII 18

1 INTRODUCERE

În temeiul articolului 14 alineatul (2) din Directiva 2011/70/Euratom a Consiliului [1] privind gestionarea responsabilă și în condiții de siguranță a combustibilului uzat[2] și a deșeurilor radioactive[3] (denumită în continuare „directiva"), Comisia trebuie să prezinte Parlamentului European și Consiliului, la fiecare trei ani, un raport privind progresele înregistrate în punerea în aplicare a directivei respective și un inventar al combustibilului uzat și al deșeurilor radioactive aflate pe teritoriul UE, inclusiv perspectivele pentru viitor.

În 2017, Comisia a prezentat pentru prima dată cetățenilor Uniunii Europene (UE) o imagine de ansamblu a situației[4], care a acoperit o perioadă de raportare până în august 2015, cu o dată de referință în decembrie 2013. Acest al doilea raport al Comisiei prezintă o actualizare a progreselor realizate de statele membre în ceea ce privește punerea în aplicare a directivei, în special cu privire la măsurile puse în aplicare pentru a se asigura că lucrătorii și publicul larg sunt protejați împotriva pericolelor prezentate de radiațiile ionizante în prezent și în viitor, prin cele mai înalte standarde de siguranță a deșeurilor radioactive și a combustibilului uzat și pentru a evita impunerea unor sarcini inutile asupra generațiilor viitoare.

Prezentul raport se bazează pe rapoartele naționale ale statelor membre care trebuiau prezentate Comisiei până la 23 august 2018 în conformitate cu articolul 14 alineatul (1) din directivă[5]. Acesta abordează inventarul general al UE de deșeuri radioactive și combustibil uzat (secțiunea 2), respectarea de către statele membre a aspectelor esențiale ale directivei (secțiunea 3) și stabilește concluzia Comisiei (secțiunea 4).

La raport sunt anexate două documente de lucru ale Comisiei: un document care prezintă inventarul UE de deșeuri radioactive și combustibil uzat și perspectivele sale de viitor, cu o dată de referință în decembrie 2016, și un alt document care prezintă situația generală privind gestionarea combustibilului uzat și a deșeurilor radioactive în UE, pe baza rapoartelor naționale ale Comisiei.

2 DEȘEURILE RADIOACTIVE ȘI COMBUSTIBILUL UZAT ÎN UNIUNEA

[1] Directiva 2011/70/EURATOM a Consiliului din 19 iulie 2011 de instituire a unui cadru comunitar pentru gestionarea responsabilă și în condiții de siguranță a combustibilului uzat și a deșeurilor radioactive, JO L 199, 2.8.2011, p. 48-56.

[2] Combustibilul uzat este „combustibilul nuclear care a fost iradiat într-un miez de reactor și îndepărtat definitiv din acesta" [articolul 3 alineatul (11) din directivă] și care nu mai poate fi utilizat în forma sa actuală. Acesta este generat de operarea reactoarelor nucleare în vederea producerii de energie electrică și în scopuri de cercetare, de formare și de demonstrare.

[3] Deșeurile radioactive sunt „materiale radioactive în stare gazoasă, lichidă sau solidă pentru care nu se prevede sau nu se are în vedere nicio altă utilizare" [articolul 3 alineatul (7) din directivă] și care au fost clasificate ca fiind deșeuri radioactive. Generarea acestora este asociată cu producerea de energie electrică în centralele nucleare sau cu utilizări ale materialelor radioactive care nu implică energia electrică în scopuri medicale, industriale, agricole și de cercetare. A se vedea documentul de lucru al serviciilor Comisiei (2019) 436 privind progresele înregistrate în punerea în aplicare a Directivei 2011/70/Euratom a Consiliului privind definițiile altor concepte importante, astfel cum sunt prevăzute în directivă, cum ar fi depozitarea sau eliminarea.

[4] Raport al Comisiei către Consiliu și Parlamentul European cu privire la progresele înregistrate în ceea ce privește punerea în aplicare a Directivei 2011/70/Euratom a Consiliului și un inventar al deșeurilor radioactive și al combustibilului uzat prezent pe teritoriul Comunității și perspectivele viitoare, 15 mai 2017, COM(2017) 236 final, și SWD(2017) 159 final și SWD(2017) 161 final.

[5] Analiza prezentată în raport se bazează pe rapoartele naționale și pe programele naționale nou adoptate sau actualizate, astfel cum au fost prezentate de statele membre până în martie 2019.

EUROPEANĂ

Toate statele membre produc deșeuri radioactive prin diverse activități, de la aplicații medicale până la producerea de energie electrică. 21 de state membre gestionează, de asemenea, combustibil nuclear uzat pe teritoriul lor. Din cauza proprietăților radiologice și a posibilului pericol pe care îl reprezintă pentru lucrători, pentru populație și pentru mediu, este important să se asigure gestionarea sigură a acestor materiale, de la generare până la eliminarea definitivă. Aceste deșeuri trebuie să fie izolate de persoane și de mediul de viață pentru o perioadă lungă de timp.

Cea mai mare parte a deșeurilor radioactive provin de la centralele nucleare și din activitățile conexe legate de ciclul combustibilului nuclear. Volume mai mici de deșeuri radioactive sunt generate ca urmare a utilizărilor neenergetice ale materialelor radioactive, cum ar fi producerea de radioizotopi destinați utilizării în aplicații medicale și industriale sau instalații de cercetare, cum ar fi laboratoarele și reactoarele de cercetare.

Fiecare stat membru își definește propriul mix de generare a energiei electrice și, până la data de raportare, există centrale nucleare operaționale în 14 țări[6]. Alte două state membre, Lituania și Italia, și-au încetat programele nucleare și își desființează instalațiile nucleare. Aceste 16 state membre[7] care dispun de programe de energie nucleară dispun împreună de 99,7 % din volumul stocurilor de deșeuri radioactive din UE.

La momentul raportării, erau în funcțiune 126 de reactoare nucleare, cu o capacitate totală de aproximativ 119 GWe, 90 de reactoare nucleare erau oprite, iar 3 erau dezafectate. În plus, existau 82 de reactoare de cercetare în 19 state membre, fie în funcțiune, fie oprite pe termen lung, fie în curs de dezafectare[8]. Prin urmare, combustibilul uzat și deșeurile radioactive vor continua să fie generate în viitor, ceea ce va necesita o gestionare sigură și pe termen lung a acestora până la eliminare.

În conformitate cu cerințele directivei, Comisia oferă periodic o imagine de ansamblu transparentă și cuprinzătoare asupra inventarelor la nivelul Uniunii ale combustibilului uzat și ale deșeurilor radioactive, inclusiv asupra perspectivelor de viitor. Acestea sunt informații esențiale pentru a stabili dacă statele membre au luat măsuri rezonabile în politicile și programele lor naționale pentru a evita orice sarcină inutilă asupra generațiilor viitoare pentru gestionarea combustibilului uzat și a deșeurilor radioactive.

2.1 Estimări ale inventarului și tendințe

În cadrul ciclului anterior de raportare, Comisia a accentuat importanța elaborării unui inventar cuprinzător și actualizat ca bază pentru statele membre în realizarea unei programări naționale adecvate, estimarea costurilor și stabilirea conceptelor și planurilor aferente pentru gestionarea sigură și responsabilă a combustibilului uzat și a deșeurilor radioactive. Pentru a

---

6 Belgia, Bulgaria, Cehia, Finlanda, Franța, Germania, Ungaria, Țările de Jos, România, Republica Slovacă, Slovenia, Spania, Suedia și Regatul Unit. În plus, deși nu are nicio centrală nucleară în cadrul propriilor frontiere naționale, Croația deține centrala nucleară de la Krsko în coproprietate cu Slovenia.

7 În sensul prezentului raport, statele membre care dețin reactoare nucleare pe teritoriul lor, fie în funcțiune, fie oprite sunt indicate ca state membre cu un program de energie nucleară.

8 A se vedea Baza de date privind reactorul de cercetare a AIEA: https://nucleus.iaea.org/RRDB/RR/ReactorSearch.aspx.

sprijini statele membre în acest domeniu, serviciile Comisiei colaborează cu Agenția Internațională pentru Energie Atomică (AIEA) și cu Agenția pentru Energie Nucleară a OCDE (NEA) cu privire la definirea unui set armonizat de date privind raportarea inventarelor naționale și sprijină dezvoltarea unui instrument de raportare armonizat al AIEA. Comisia desfășoară, de asemenea, un studiu privind analiza comparativă a inventarelor naționale[9] pentru a identifica aspectele comune în ceea ce privește clasificarea deșeurilor, cele mai bune practici și provocările legate de colectarea și gestionarea datelor, precum și estimarea inventarelor actuale și viitoare, inclusiv identificarea și tratarea incertitudinilor.

În actualul ciclu de raportare, Comisia a observat o calitate mai bună a datelor de inventar, în special în ceea ce privește previziunile pentru generarea de deșeuri în viitor. O treime dintre statele membre (în special cele cu programe nucleare) au furnizat informații detaliate privind inventarul. Cu toate acestea, majoritatea celorlalte state membre au raportat în același format ca în primul ciclu de raportare, iar rapoartele lor de inventar au fost incomplete.

Pe baza lecțiilor învățate în 2017[4], peste două treimi dintre statele membre și-au raportat inventarul deșeurilor radioactive utilizând sistemul de clasificare conform standardului AIEA GSG-1[10] sau au furnizat matricele care permit conversia datelor din sistemul lor național de clasificare în standardul AIEA. se pot realiza îmbunătățiri suplimentare doar dacă toate statele membre adoptă o abordare similară.

Inventarul total estimat al deșeurilor radioactive de pe teritoriul UE la sfârșitul anului 2016 a fost de **3 466 000 m^3** (o creștere de 4,6 % pe o perioadă de trei ani), ceea ce corespunde unei medii de aproximativ 7 litri pe cap de locuitor din UE[11]. 71,6 % din acest volum a fost eliminat (o creștere de 7 % pe o perioadă de trei ani). Prin urmare, în acele state membre care dispun de rute de eliminare pentru deșeurile foarte slab radioactive sau slab radioactive, procesul de la generare la eliminare pare a fi, în general, fluid. În medie, cantitatea de deșeuri radioactive din depozite (983 000 m^3) nu s-a modificat semnificativ în comparație cu 2013. Pentru mai multe detalii, a se vedea casetele 1-3 de mai jos.

9 *Benchmark Analysis of Member States Approaches to Definition of National Inventories for Radioactive Waste and Spent Fuel* (2017-156) (ENER/D2/2017-156).

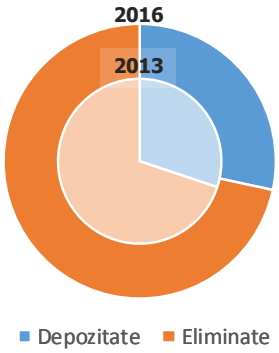
10 *Classification of Radioactive Waste* (Clasificarea deșeurilor radioactive), Ghidul general privind siguranța, AIEA, Viena, 2009.

11 Cea mai mare valoare pe cap de locuitor este înregistrată în Lituania, lcu aproximativ 31 litri.

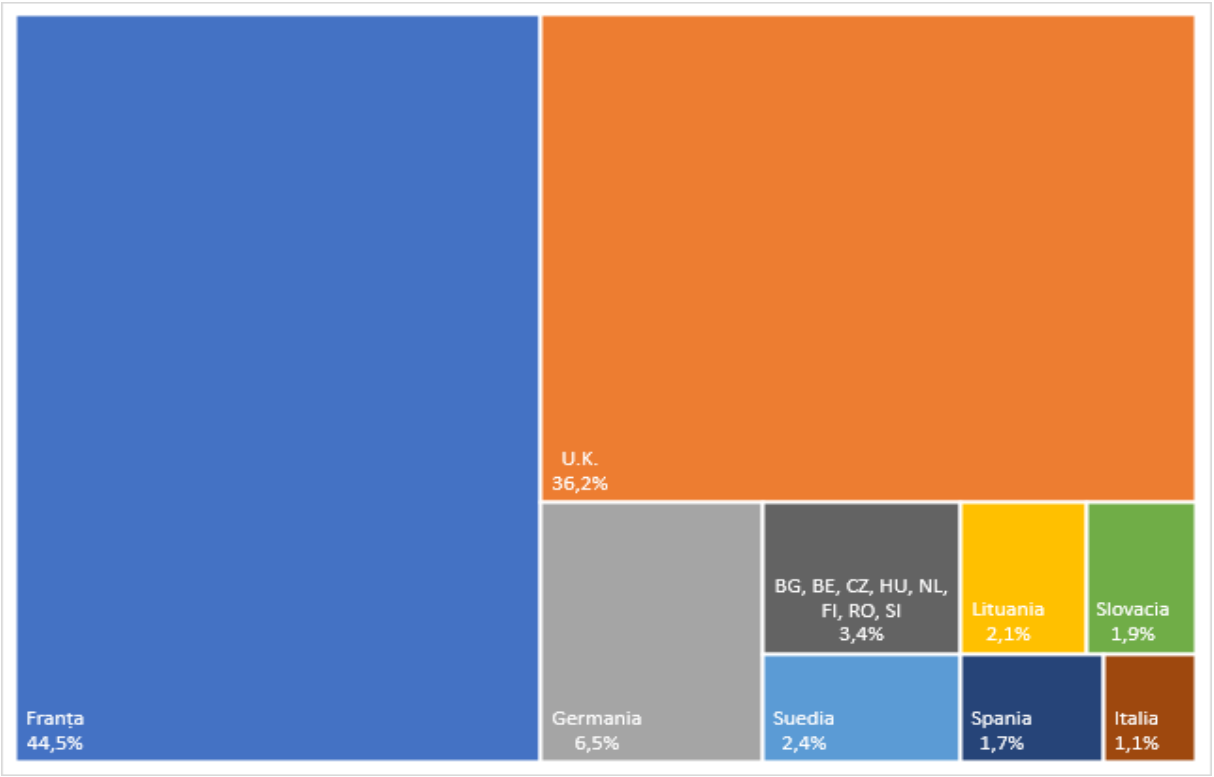
Caseta 1

Volumul și starea deșeurilor radioactive în Uniunea Europeană la sfârșitul anilor 2013 și 2016.

Cantități (mii m^3)						
	Depozitate		Eliminate		Total	
Anul	2013	2016	2013	2016	2013	2016
Nivel foarte scăzut de radioactivitate	237	234	279	369	516	603
Nivel scăzut de radioactivitate	428	417	2 025	2 102	2 453	2 519
Nivel mediu de radioactivitate	326	326	12	12	338	338
Nivel foarte ridicat de radioactivitate	6	6	0	0	6	6
Total	**997**	**983**	**2 316**	**2 483**	**3 313**	**3 466**



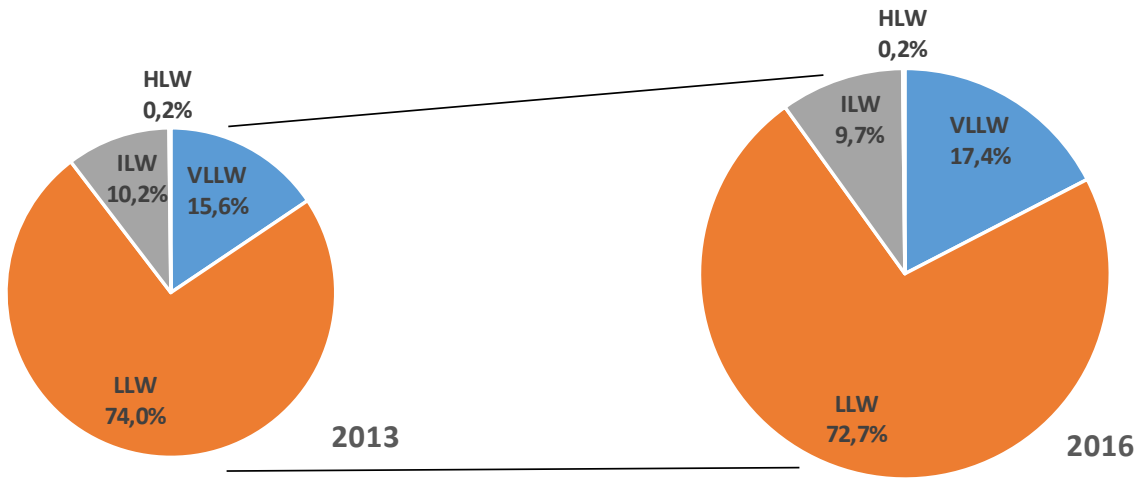
Distribuția volumelor totale de deșeuri radioactive în statele membre care dispun de un program pentru energia nucleară, sfârșitul anului 2016.



Distribuția deșeurilor radioactive în funcție de categorie nu s-a schimbat în mod semnificativ în comparație cu anul 2013, deșeurile foarte slab radioactive și cele slab radioactive

reprezentând 90 %. Deșeurile slab radioactive domină inventarul deșeurilor radioactive al UE, cu accentul pe două puncte specifice de luat în considerare: i) unele state membre clasifică deșeurile foarte slab radioactive și slab radioactive în aceeași categorie în sistemul lor național de clasificare și ii) alte state membre înregistrează parțial sau nu înregistrează deșeurile foarte slab radioactive în inventarele naționale.

Caseta 2 *— Distribuția deșeurilor radioactive per categorie*



Deșeurile cu un nivel mediu de radioactivitate și deșeurile cu un nivel foarte ridicat de radioactivitate sunt generate și depozitate în principal în statele membre care au programe în domeniul energiei nucleare. La sfârșitul anului 2016[12], **pe teritoriul UE erau depozitate** aproximativ **58 000 tHM de combustibil uzat** (o creștere de 7% pe o perioadă de trei ani). Aproximativ 1,5 % din acest combustibil uzat era depozitat în Federația Rusă până la reprocesare, urmând ca materialul rezultat preconizat să se întoarcă pe teritoriul UE după 2024.

În prezent, întreaga cantitate de combustibil uzat de pe teritoriul UE se află în instalații de depozitare, întrucât nicio instalație civilă de eliminare definitivă a combustibilului uzat nu este în funcțiune la nivel mondial. Majoritatea statelor membre care exploatează centrale nucleare intenționează să elimine combustibilul uzat în instalații geologice adânci, fără reprocesare, deși două state membre[13] au în vedere o viitoare reprocesare în străinătate. Odată cu încetarea activităților de reprocesare în 2018 la THORP[14] și cu încetarea reprocesării planificate a combustibilului uzat în Regatul Unit până în 2020, Franța va fi singurul stat membru cu o politică industrială în materie de reprocesare a combustibilului uzat pe plan intern.

---

12 Data-limită pentru transmiterea majorității datelor a fost sfârșitul anului 2016, pentru a reduce sarcina de raportare a statelor membre și a facilita raportarea comună cu Convenția comună. Câteva state membre au furnizat cifre mai recente (de exemplu, la sfârșitul anului 2017). Pentru mai multe detalii, a se vedea documentul de lucru al serviciilor Comisiei privind inventarul.

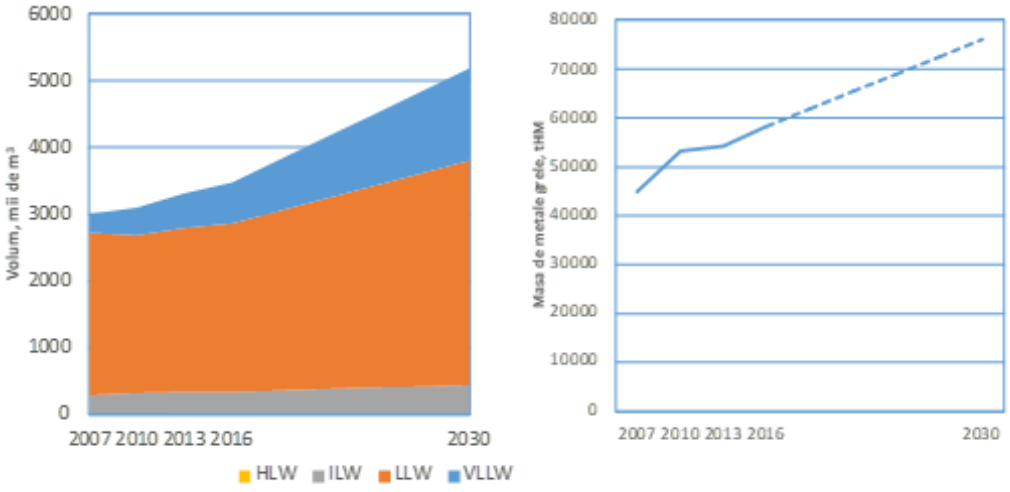
13 Cehia și Ungaria.

14 Uzina de reprocesare termică a oxizilor combustibili (*Thermal Oxide Reprocessing Plant*), sau THORP, este o uzină de reprocesare a combustibilului nuclear din Sellafield, Regatul Unit.

2.2 Perspective

Pe baza noilor date de inventar, Comisia este în măsură să prezinte, pentru prima dată, perspectivele viitoare ale inventarului deșeurilor radioactive și combustibilului uzat la nivelul UE până în 2030.

Caseta 3 *— Evoluția stocurilor de deșeuri radioactive (stânga) și a stocurilor de combustibil uzat (dreapta).*



La fel ca în ciclul de raportare anterior, nivelul de detaliu al informațiilor furnizate de statele membre a variat considerabil, în special în ceea ce privește deșeurile provenite din aplicațiile neenergetice și din dezafectarea instalațiilor nucleare. Având în vedere că majoritatea programelor naționale acoperă perioade de peste 100 de ani, statele membre sunt încurajate să lucreze asupra estimărilor până în 2050 și să reducă cât mai mult posibil nivelul de incertitudine constatat de Comisie.

Se preconizează că, din cauza închiderii planificate și a dezafectării unui număr de instalații nucleare, cantitatea de deșeuri va crește semnificativ în următorul deceniu. Se preconizează că, până în 2030, se va înregistra o dublare a cantității de deșeuri foarte slab radioactive, în timp ce celelalte clase de deșeuri vor crește cu 20-50 %. Prin urmare, ar trebui să se acorde atenție reducerii la minimum a deșeurilor radioactive la origine, dezvoltării și punerii în aplicare a opțiunilor de pre-eliminare în vederea reducerii volumului de deșeuri și dezvoltării de noi instalații de depozitare sau de eliminare definitivă.

2.3 Provocări viitoare

Eliminarea deșeurilor foarte slab radioactive și a deșeurilor slab radioactive

Astfel cum s-a raportat în 2017, în majoritatea statelor membre care dețin centrale nucleare există filiere de eliminare a deșeurilor foarte slab radioactive și a deșeurilor slab radioactive. Deși se observă progrese în ceea ce privește dezvoltarea de noi instalații de eliminare în

același grup de state membre[15], celelalte state încă trebuie să elaboreze planuri de eliminare concrete. În plus, câteva state membre au raportat întârzieri în punerea în funcțiune a unor instalații aproape de suprafață planificate.

În general, situația deșeurilor foarte slab radioactive și a deșeurilor slab radioactive rămâne neschimbată de la ultimul raport, cu peste 30 de instalații de eliminare operaționale în 12 state membre. Aproximativ jumătate dintre statele membre intenționează să construiască noi instalații de eliminare[16] în următorul deceniu. Celelalte state membre nu au planuri concrete.

Având în vedere cele de mai sus și creșterea preconizată a volumelor de deșeuri pentru activitățile de dezafectare[17], dezvoltarea și punerea în aplicare a proceselor de pre-eliminare în vederea reducerii volumului de deșeuri sunt din ce în ce mai importante. Comisia încurajează statele membre să pună în aplicare măsuri de reducere și optimizare a deșeurilor și să raporteze cu privire la planurile concrete de eliminare a tuturor deșeurilor radioactive, inclusiv a deșeurilor rezultate în urma dezafectării, a deșeurilor instituționale și a altor deșeuri rezultate în urma activităților de decontaminare.

Eliminarea deșeurilor mediu radioactive, a deșeurilor foarte radioactive și a combustibilului uzat

Principalele provocări identificate de Comisie în 2017 au fost legate de lipsa unor concepte și planuri concrete de eliminare a deșeurilor mediu radioactive, a deșeurilor foarte radioactive și a combustibilului uzat în majoritatea statelor membre, adesea din cauza necesității de a se lua decizii de politică sau de a selecta siturile[18]. În pofida adoptării sau actualizării programelor naționale în ultimii trei ani, în general nu s-au înregistrat progrese semnificative în acest sens.

Toate statele membre care au programe în domeniul energiei nucleare, cu excepția unuia[19], au planuri de dezvoltare a instalațiilor de depozitare geologică. Dintre aceste 15 state membre, numai Finlanda, Franța și Suedia au făcut dovada unor pași concreți în direcția punerii efective în aplicare. Aceste 3 state membre se numără printre cele mai avansate din lume. La nivel global, Finlanda[20] este prima țară în care a început construirea unei instalații de depozitare geologică la adâncime și se așteaptă ca aceasta să intre în funcțiune până în 2024. Vor urma Suedia în 2032 și Franța în 2035. În toate cazurile, se observă o întârziere de câțiva ani în comparație cu 2017. Celelalte 12 state membre au, de asemenea, planuri pentru un depozit geologic de adâncime. Acestea se află în stadii diferite de punere în aplicare între anii

---

15 De exemplu, construirea de noi instalații în Bulgaria și Lituania și extinderea instalațiilor existente în Spania și Republica Slovacă.

16 A se vedea tabelul 8 din Documentul de lucru al serviciilor Comisiei (2019)436 privind progresele înregistrate în ceea ce privește punerea în aplicare a Directivei 2011/70/Euratom a Consiliului.

17 A se vedea tabelul 2 din Documentul de lucru al serviciilor Comisiei (2019)436 privind progresele înregistrate în ceea ce privește punerea în aplicare a Directivei 2011/70/Euratom a Consiliului.

18 A se vedea tabelul 7 din Documentul de lucru al serviciilor Comisiei (2017)159 privind progresele înregistrate în ceea ce privește punerea în aplicare a Directivei 2011/70/Euratom a Consiliului.

19 Comisia a sesizat Curtea de Justiție a UE cu privire la acest stat membru, iar Curtea a pronunțat hotărârea sa la 11 iulie 2019 (C-434/18), susținând afirmațiile Comisiei. Hotărârea este disponibilă pe site-ul web al Curții: http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=216079&pageIndex=0&doclang=FR&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=1798248

20 Finlanda este, de asemenea, prima țară din lume care intenționează, în prezent, să dezvolte o a doua instalație de depozitare geologică pentru a asigura eliminarea în condiții de siguranță a deșeurilor foarte radioactive și a deșeurilor mediu radioactive provenite din noile reactoare construite de către Fennovoima.

2040 și 2100; cu toate acestea, doar câteva dintre aceste state membre au raportat progrese în ceea ce privește selecția siturilor.

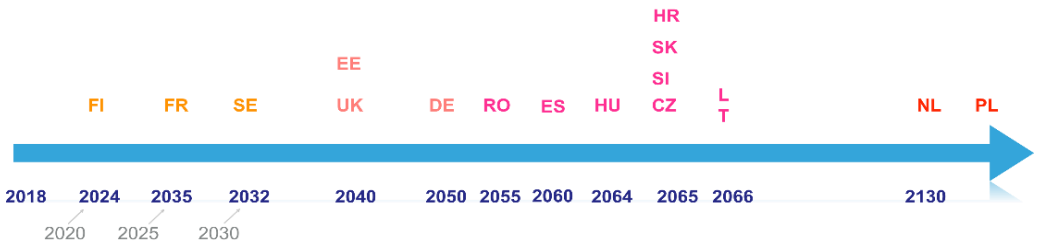


Figura 1. Începerea planificată a punerii în funcțiune a instalațiilor de depozitare geologică la adâncime

Cât mai curând posibil, angajamentul statelor membre trebuie să crească în ceea ce privește dezvoltarea de soluții de gestionare pe termen lung pentru deșeurile mediu radioactive, foarte radioactive și pentru combustibilul uzat, inclusiv activități de cercetare, de dezvoltare și demonstrative, pentru a evita impunerea unei sarcini inutile asupra generațiilor viitoare. Ar trebui luate toate măsurile necesare pentru a se asigura, la nivel politic și tehnic, că în viitor nu sunt întâlnite întârzieri excesive în punerea în aplicare a proiectelor. Prin urmare, toate statele membre ar trebui să optimizeze planificarea, să aloce resursele corespunzătoare, să desfășoare activitățile de cercetare și de formare necesare și să poarte discuții cu publicul și cu alte părți interesate, în scopul accelerării punerii în aplicare.

3 ASIGURAREA UNEI GESTIONĂRI SIGURE ȘI RESPONSABILE A COMBUSTIBILULUI UZAT ȘI A DEȘEURILOR RADIOACTIVE

3.1 Transpunerea directivei în legislația națională

Statele membre au avut obligația să transpună directiva în cadrele lor legislative naționale până la 23 august 2013. Până în prezent, Comisia a primit măsuri de transpunere din partea tuturor statelor membre și a închis toate procedurile deschise de constatare a neîndeplinirii obligațiilor pentru necomunicarea măsurilor de transpunere a directivei[21].

În ceea ce privește fondul măsurilor de transpunere, în 2018, Comisia a concluzionat că mai mult de jumătate dintre statele membre nu au transpus în mod corect dispozițiile directivei și, prin urmare, a inițiat proceduri de constatare a neîndeplinirii obligațiilor împotriva a 15 state membre[22]. Principalele probleme întâlnite se referă la cerințele privind: resursele financiare (articolul 9) pentru aproape jumătate dintre statele membre, demonstrațiile în materie de siguranță a instalațiilor sau a activităților [articolul 7 alineatul (3)], expertiză și competențe (articolul 8) și definiții (articolul 3). Pentru o treime dintre statele membre, Comisia a evaluat ca nefiind adecvate dispozițiile care prevăd o independență efectivă și atribuțiile legale și

[21] În noiembrie 2013, Comisia a trimis scrisori de punere în întârziere unui număr de 13 state membre pentru necomunicarea măsurilor naționale de transpunere a directivei Din patru cazuri de necomunicare deschise în 2016, trei (Austria, Germania și Franța) au fost închise în cursul unui an, iar ultimul a fost închis în ianuarie 2018.

[22] Austria, Cehia, Danemarca, Estonia, Croația, Ungaria, Irlanda, Italia, Letonia, Malta, Țările de Jos, Polonia, Portugalia, România și Regatul Unit. Cauzele împotriva Cehiei și a Irlandei au fost închise în iulie 2019.

resurse financiare și umane suficiente ale autorităților naționale competente [articolul 6 alineatul (2) și alineatul (3)].

3.2 Cadre naționale

În ansamblu, de la primul ciclu de raportare, majoritatea statelor membre au depus eforturi semnificative pentru a-și îmbunătăți cadrul național și a pune în aplicare directiva. Acest lucru a fost realizat în principal prin adoptarea de noi acte legislative, îmbunătățirea modalităților de organizare, autoevaluare, rezultate internaționale revizuite *inter pares* și acțiunile corespunzătoare ca răspuns la evaluările Comisiei.

În statele membre cu programe nucleare, cadrele naționale sunt în general cuprinzătoare și mai dezvoltate în comparație cu alte țări. Aproximativ jumătate dintre celelalte țări au înregistrat progrese satisfăcătoare în ceea ce privește stabilirea unui cadru național adecvat. Restul se confruntă cu provocări legate de (i) decizia privind o soluție pe termen lung pentru gestionarea deșeurilor radioactive și a combustibilului uzat; (ii) decizia privind o nouă generație de energie nucleară sau (iii) revizuirea legislației[23].

În două state membre[24] au avut loc schimbări organizaționale semnificative în ceea ce privește rolurile și responsabilitățile organizațiilor de gestionare a deșeurilor radioactive, iar în câteva state membre au avut loc schimbări în ceea ce privește autoritățile naționale competente.

3.3 Autoritățile de reglementare competente

În 2017, Comisia a concluzionat că toate statele membre au una sau mai multe autorități de reglementare competente, în conformitate cu articolul 6 alineatul (1) din directivă.

În perioada actuală de raportare, câteva state membre[25] au introdus modificări în ceea ce privește autoritățile lor de reglementare competente care vizează crearea de noi autorități, reorganizarea, consolidarea funcțiilor, iar alte state membre intenționează să introducă schimbări în curând[26].

Comisia a colaborat cu câteva state membre pentru a clarifica, demonstra sau realiza independența funcțională a autorității de reglementare competente. În acest sens, este necesar ca unele state membre să raporteze cu privire la rolurile și responsabilitățile autorităților locale/regionale competente care se ocupă de gestionarea deșeurilor radioactive.

Majoritatea statelor membre dispun de mecanisme de reținere a personalului calificat în cadrul autorităților de reglementare. Pe de altă parte, câteva state membre au recunoscut lipsa resurselor umane.

Jumătate dintre statele membre au transmis rapoarte cu privire la resursele financiare aflate la dispoziția autorităților lor de reglementare competente. Întrucât, în unele cazuri, statele membre furnizează mai multe informații în raportul lor privind convenția comună[27], Comisia

---

23 De exemplu, din cauza transpunerii unei alte directive, cum ar fi Directiva 2013/59/EURATOM a Consiliului din 5 decembrie 2013 de stabilire a normelor de securitate de bază privind protecția împotriva pericolelor prezentate de expunerea la radiațiile ionizante și de abrogare a Directivelor 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom și 2003/122/Euratom JO L 13, 17.1.2014, p. 1–73.

24 Lituania și Germania.

25 Germania, Italia, Malta, Țările de Jos, Portugalia și Regatul Unit.

26 Austria și Belgia.

27 Convenția comună asupra gospodăririi în siguranță a combustibilului uzat și asupra gospodăririi în

le încurajează să utilizeze acest raport pentru a transmite informațiile relevante în temeiul articolului 14 alineatul (1) din directivă, conform cerințelor legale. În general, sunt necesare informații mai detaliate în următorul ciclu de raportare.

3.4 Titularii de autorizație

Ca și în ciclul de raportare anterior, toate statele membre au raportat cerințe legale pentru a se asigura că responsabilitatea principală pentru gestionarea combustibilului uzat și a deșeurilor radioactive le revine titularilor de licențe[28].

O provocare pentru jumătate dintre statele membre a fost transpunerea cerinței de evaluare și verificare periodică și de îmbunătățire continuă a siguranței instalațiilor sau a activităților în mod sistematic și verificabil. Majoritatea statelor membre au raportat situația activităților de evaluare a siguranței, demonstrațiile în materie de siguranță cele mai recente sau planificate, ca parte a procesului de acordare a licențelor, precum și cu privire la aplicarea sistemelor de management integrat sau la asigurarea calității. O treime trebuie încă să raporteze cu privire la modul în care aceste cerințe sunt puse în aplicare în practică. Două state membre și-au modificat legislația pentru a aborda sistemul de management integrat, în timp ce câteva state membre nu au abordat sistemul de management în rapoartele lor.

În ansamblu, statele membre au stabilit cerințe juridice care le impun titularilor de licențe obligația de a asigura și menține resurse financiare și umane adecvate, cu excepția a cinci țări pentru care, în 2018, au fost lansate proceduri de constatare a neîndeplinirii obligațiilor. Este dificil de realizat o evaluare adecvată a situației resurselor financiare și umane ale titularilor de licențe din cauza informațiilor limitate furnizate de statele membre în rapoartele lor naționale (mai puțin de o treime au raportat această informație). Ca un bun exemplu, câteva state membre au abordat dispozițiile și măsurile în caz de faliment pentru a asigura gestionarea în condiții de siguranță pe termen lung a combustibilului uzat și a deșeurilor radioactive. Comisia încurajează statele membre să furnizeze detalii suplimentare cu privire la aceste chestiuni în următorul ciclu de raportare.

3.5 Expertiză și aptitudini

Majoritatea statelor membre au instituit cerințe juridice pentru a asigura formarea și educarea personalului tuturor părților implicate; cu toate acestea, în 2018, Comisia a solicitat unei treimi dintre statele membre să își îmbunătățească legislația în conformitate cu articolul 8 din directivă.

În ansamblu, dezvoltarea și menținerea expertizei și a competențelor sunt mai bine definite și raportate pentru autoritățile de reglementare decât pentru alte părți interesate și pentru titularii de autorizații. Statele membre care au programe în domeniul energiei nucleare au instituit, în general, dispoziții formale mai elaborate pentru educație și formare, inclusiv pentru cercetare, în timp ce acest aspect rămâne o provocare pentru alte țări.

Activitățile de cercetare și dezvoltare sunt acoperite, de asemenea, de o treime din statele membre, toate acestea fiind țări cu programe în domeniul energiei nucleare. Toate țările care

---

siguranță a deșeurilor radioactive.

[28] Articolul 7 din directivă.

nu dispun de programe nucleare întâmpină dificultăți în a răspunde cerințelor directivei în materie de cercetare și dezvoltare. Acesta este un aspect care trebuie îmbunătățit în viitor.

3.6 Resurse financiare

În 2017, Comisia a prezentat pentru prima dată o imagine de ansamblu cuprinzătoare la nivelul UE cu privire la costul total al gestionării deșeurilor radioactive și a combustibilului uzat. Pentru a putea concluziona cu privire la exactitatea și exhaustivitatea estimărilor costurilor, Comisia a concluzionat că programele naționale ar trebui revizuite pentru a include mai multe informații. Prin urmare, a îndemnat statele membre să respecte pe deplin cerințele directivei referitoare la evaluarea costurilor [articolul 12 alineatul (1) litera (h)] și la mecanismele de finanțare [articolul 12 alineatul (1) litera (h) și articolul 9].

Pe baza datelor actualizate provenite de la aproximativ o treime din statele membre, noua estimare a costului total al gestionării combustibilului uzat și a deșeurilor radioactive în UE este cuprinsă între 422 și 566 miliarde EUR[29,30], în comparație cu 400 miliarde EUR din raportul anterior. Ținând seama de reevaluarea în curs a costurilor și de revizuirea planificată a mai multor programe naționale (aproximativ o treime) în viitorul apropiat, se preconizează că aceste estimări se vor schimba. Până la clarificarea calendarului costurilor în toate statele membre, care va permite o ajustare temporală a costurilor, aceste cifre ar trebui să fie considerate preliminare. În orice caz, acest cost reprezintă o fracțiune (< 10 %) din prețul unitar pentru energia electrică produsă de centralele nucleare din UE.

Aproximativ jumătate dintre statele membre au furnizat informații cu privire la situația fondurilor pentru gestionarea combustibilului uzat și/sau a deșeurilor radioactive, însă nivelurile de detaliere au fost diferite[31]. Comisia constată că o serie de state membre au declarat insuficiența fondurilor până în prezent, în timp ce două state[32] se bazează în mod expres pe finanțarea din partea UE.

Având în vedere revizuirea în curs a estimărilor costurilor în majoritatea statelor membre și nevoia de consolidare a încrederii în rezultate, statele membre trebuie să furnizeze o evaluare completă a costurilor programelor naționale, descriind temeiul și ipotezele care stau la baza evaluării respective, inclusiv un profil în timp. Aceasta ar trebui să includă toate etapele gestionării deșeurilor radioactive și a combustibilului uzat acoperite de producătorii privați și bugetul de stat. Comisia consideră că sunt necesare mai multe informații și analize.

Comisia, prin intermediul Grupului pentru finanțarea dezafectării și al colaborării cu organizațiile internaționale, lucrează[33] pentru a îmbunătăți înțelegerea aspectelor financiare

---

29 Limita superioară este determinată în principal de estimarea Regatului Unit cu privire la scenariile de cost neactualizate ale Autorității pentru dezafectarea instalațiilor nucleare.

30 A se vedea detalii privind fiecare stat membru în Documentul de lucru al serviciilor Comisiei (2019)436 privind progresele înregistrate în ceea ce privește punerea în aplicare a Directivei 2011/70/Euratom a Consiliului. Cu toate acestea, nu au fost incluse informații privind procedurile de constatare a neîndeplinirii obligațiilor aflate în curs de desfășurare.

31 A se vedea tabelul 10 din SWD (2019)436.

32 Lituania și Estonia.

33 Această inițiativă se va baza pe studiul recent efectuat de Comisie pe tema n„ Mecanisme de evaluare și de finanțare a costurilor în ceea ce privește deșeurile radioactive și gestionarea combustibilului uzat” ale statelor membre în conformitate cu Directiva 2011/70/Euratom a Consiliului (2017-160), ENER/D2/2016-471-1.

legate de dezafectarea nucleară și gestionarea combustibilului uzat și a deșeurilor radioactive. Aceasta include, de asemenea, metode de estimare a costurilor.

3.7 Transparența

În 2017, Comisia a încurajat statele membre să raporteze cu privire la mecanismele instituite pentru a asigura participarea publicului la procesul decizional dincolo de consultarea publică, cum ar fi grupurile de lucru, organismele consultative sau comitetele naționale. Până în prezent, toate rapoartele naționale și programele naționale notificate oferă informații detaliate cu privire la cadrul juridic și de politică care reglementează regimul de transparență. Statele membre informează publicul prin intermediul site-urilor web, al rapoartelor, al mass-mediei etc. și se consultă cu publicul și cu părțile interesate prin intermediul diferitelor mecanisme de informare publică. Mai mult de jumătate dintre statele membre au fost supuse unor evaluări strategice de mediu a programelor lor naționale, iar peste două treimi dintre acestea se consultă cu publicul în cadrul evaluării impactului asupra mediului ca o condiție prealabilă pentru eliberarea de licențe pentru instalațiile de gestionare a deșeurilor nucleare și radioactive.

În general, țările cu programe nucleare utilizează o gamă mai largă de tehnici și canale de informare. Unele programe specifice, și anume cele privind depozitarea geologică de adâncime, au condus la adoptarea unor strategii de comunicare *ad hoc* și la desfășurarea unor campanii de informare la scară largă. Câteva state membre au subliniat importanța promovării educației cetățenilor în vederea îmbunătățirii înțelegerii și a acceptării de către publicul larg a gestionării combustibilului uzat și a deșeurilor radioactive, de exemplu prin intermediul sistemelor de educație pentru studenți.

Comisia subliniază importanța punerii efective în aplicare a cerințelor de transparență prevăzute în directivă și a următoarei raportări privind progresele înregistrate în ceea ce privește punerea în aplicare a directivei.

3.8 Programele naționale

Directiva stabilește o cerință esențială pentru ca statele membre să stabilească și să mențină o politică națională privind gestionarea sigură și pe termen lung a combustibilului uzat și a deșeurilor radioactive. Aceste politici respectă principii generale[34], cum ar fi: responsabilitatea finală a statului membru în care sunt generate combustibilul uzat și deșeurile radioactive, reducerea la minimum a generării de deșeuri radioactive, luarea corespunzătoare în considerare a interdependențelor, gestionarea sigură pe termen lung bazată pe elemente de siguranță pasivă, abordarea graduală, costurile care trebuie suportate de producătorii de deșeuri, fondurile adecvate disponibile atunci când este necesar și procesele decizionale bazate pe probe și documentate pentru toate etapele gestionării combustibilului uzat și a deșeurilor radioactive. Politicile ar trebui să fie transpuse în planuri concrete de acțiune în cadrul programelor naționale ale statelor membre[35].

În 2017, Comisia a concluzionat că majoritatea statelor membre au stabilit responsabilitatea finală pentru gestionarea combustibilului uzat și a deșeurilor radioactive. Cu toate acestea, numai o treime dintre statele membre au instituit politici cuprinzătoare din perspectiva abordării tuturor tipurilor de deșeuri radioactive și de combustibil uzat, precum și a tuturor etapelor gestionării acestora. Comisia a urmărit acest lucru prin lansarea, în 2018, a unor proceduri de constatare a neîndeplinirii obligațiilor împotriva statelor membre care nu și-au îndeplinit obligațiile. De atunci, aproximativ o treime dintre statele membre au raportat cu privire la elaborarea de politici naționale noi sau actualizate.

Până în prezent, șapte state membre care au optat pentru reprocesarea combustibilului uzat vor primi deșeuri radioactive după reprocesare (în UE sau în afara acesteia) în perioada 2018-2052. Pentru două state membre[36] cu un program de energie nucleară, această opțiune rămâne deschisă până la luarea unei decizii. De asemenea, majoritatea statelor membre intenționează să returneze combustibilul uzat de la reactoarele de cercetare în conformitate cu articolul 4 alineatul (3) litera (b) din directivă către furnizor (și anume, SUA și Federația Rusă) în perioada 2019-2026 sau, dacă acest lucru nu va fi posibil, să dezvolte soluții de eliminare.

Deși câteva țări au în vedere opțiunea unei soluții comune pentru eliminare, în special pentru deșeurile foarte radioactive și combustibilul uzat, nu a fost observat niciun progres semnificativ în acest sens în practică în ultimii trei ani. Viabilitatea acestei opțiuni este limitată de o interdicție legală a importului de deșeuri radioactive în aproximativ jumătate dintre statele membre[37].

Comisia constată progrese semnificative în ceea ce privește dezvoltarea și adoptarea de programe naționale pentru combustibilul uzat și deșeurile radioactive de la primul ciclu de raportare. Până în prezent, toate statele membre și-au notificat programele naționale finale, cu excepția Italiei. De la primul raport al Comisiei, din mai 2017, cinci state membre[38] și-au notificat noile programe, iar șase state membre și-au notificat actualizările[39]. În 2018, Comisia

[34] Articolul 4 din directivă.
[35] Articolele 11 și 12 din directivă.
[36] Cehia și Ungaria.
[37] A se vedea tabelul 6 din SWD (2019)436.
[38] Cehia, Portugalia, Letonia, Austria și Croația.
[39] Franța, Irlanda, Estonia, Slovenia, Malta și Cehia.

a trimis trei state membre în fața Curții de Justiție a UE (CJUE) pentru că nu și-au notificat programele naționale. Două dintre aceste cazuri au fost retrase de Comisie, în urma notificării de către statele membre a programelor lor finale, însă, în ceea ce privește Italia, Curtea de Justiție a confirmat afirmațiile susținute de Comisie în cauza împotriva acestei țări printr-o hotărâre pronunțată la 11 iulie 2019[40].

Astfel cum s-a menționat mai sus, Comisia a îndemnat 16 state membre în 2018 și un stat membru la începutul anului 2019 să respecte pe deplin cerințele directivei referitoare la programele naționale[41,42]. Comisia a concluzionat că majoritatea acestora nu au abordat în mod adecvat evaluarea costurilor programelor naționale [articolul 12 alineatul (1) litera (h)]. Celelalte provocări identificate sunt după cum urmează: stabilirea unor mecanisme de finanțare care să asigure o finanțare suficientă a punerii în aplicare a programului național [articolul 12 alineatul (1) punctul (i) și articolul 5 alineatul (1) litera (h)]; definirea unor calendare și a unor repere adecvate pentru întregul program național, inclusiv acțiunea de eliminare [articolul 12 alineatul (1) litera (b)] și definirea indicatorilor-cheie de performanță pentru monitorizarea punerii în aplicare a programului [articolul 12 alineatul (1) litera (g)].

Cinci state membre[43] intenționează să își revizuiască programele naționale până la sfârșitul anului 2019 pentru a remedia nerespectarea directivei identificată de Comisie. Cu cele șase state membre care și-au notificat programele actualizate, există programe actualizate în mai mult de o treime dintre statele membre.

Toate statele membre au elaborat concepte sau planuri și soluții tehnice pentru gestionarea deșeurilor radioactive și a combustibilului uzat pe termen scurt. Acestea includ, în general, concepte de pre-eliminare până la, și inclusiv, depozitarea intermediară. Conceptele, planurile și soluțiile tehnice de eliminare sunt în vigoare pentru deșeurile foarte slab radioactive și deșeurile slab radioactive. Pentru deșeurile foarte radioactive, precum și pentru combustibilul nuclear uzat, sunt necesare eforturi suplimentare. Având în vedere perioada îndelungată prevăzută pentru eliminarea combustibilului uzat, statele membre au pus în aplicare planuri de depozitare pe termen lung a combustibilului uzat, în principal planificând sau utilizând deja tehnologia de stocare în stare uscată.

Monitorizarea progreselor înregistrate în ceea ce privește punerea în aplicare

Gestionarea deșeurilor radioactive și a combustibilului uzat reprezintă un proces lung, iar acest lucru se reflectă în programele din 27 de state membre care se întind până în 2155.

În comparație cu programele adoptate, statele membre cu programe de eliminare clare pentru toate tipurile de deșeuri au raportat ușoare întârzieri, care în prezent nu afectează punerea în aplicare globală a programelor naționale. În plus, statele membre au raportat, de asemenea, o întârziere de câțiva ani în ceea ce privește planurile de amplasare și de dezvoltare a instalațiilor de depozitare geologică. Acest lucru trebuie monitorizat pentru a se asigura că

40 Austria (C-487/18, caz retras în noiembrie 2018), Croația (C-391/18, caz retras în martie 2019) și Italia - C-434/18.

41 Belgia, Bulgaria, Cehia, Germania, Danemarca, Estonia, Grecia, Malta, Spania, Irlanda, Lituania, Țările de Jos, Polonia, România, Slovenia și Regatul Unit în mai 2018. Letonia în ianuarie 2019.

42 Până în prezent, au fost primite toate răspunsurile (cu excepția unuia - Belgia) la procedura de constatare a neîndeplinirii obligațiilor (scrisoare de punere în întârziere).

43 Bulgaria, Cehia, Grecia, Polonia și România.

întârzierea menționată nu duce la o amânare a deciziilor și la sarcini inutile pentru generațiile viitoare. În cazul unei întârzieri suplimentare, statele membre ar trebui să evalueze implicațiile, inclusiv costurile programelor lor naționale.

Unul dintre principalele obstacole identificate în majoritatea programelor din 2017 ale statelor membre a fost definirea clară și implementarea unor indicatori-cheie de performanță pentru monitorizarea progreselor înregistrate în direcția punerii în aplicare a programelor naționale, astfel cum se prevede la articolul 12 alineatul (1) litera (g) din directivă. Acești indicatori reprezintă un instrument important care nu este exploatat pe deplin până în prezent.

Comisia a concluzionat că peste o treime dintre statele membre nu au definit indicatori-cheie de performanță în conformitate cu directiva și, prin urmare, a solicitat acestor state membre să respecte cerințele relevante. Indicatorii-cheie de performanță sunt utilizați pentru a măsura în mod concludent, obiectiv și cantitativ progresele înregistrate în direcția obiectivelor stabilite (de exemplu, realizarea la timp a obiectivelor de etapă). Indicatorii-cheie de performanță bine definiți sporesc transparența în ceea ce privește performanțele legate de obiectivele de politică naționale, cum ar fi siguranța gestionării combustibilului uzat și a deșeurilor radioactive și utilizarea responsabilă a resurselor financiare.

Statele membre trebuie să elaboreze, să pună în aplicare și să revizuiască indicatori-cheie de performanță, relevanți pentru domeniul de aplicare și amploarea programelor lor naționale și să prezinte Comisiei un raport detaliat privind rezultatele în următorul ciclu de raportare din 2021. Serviciile Comisiei intenționează să sprijine statele membre în abordarea acestei provocări printr-un studiu în 2020[44] și pe baza rezultatelor atelierului Comisiei privind lecțiile învățate din punerea în aplicare a directivei, care a avut loc în noiembrie 2017.

Activitățile de cercetare, dezvoltare și demonstrare

În 2017, Comisia a subliniat faptul că activitățile de cercetare, dezvoltare și demonstrare ar trebui să fie legate în mod clar de activități, calendare, concepte, planuri și etape definite în programele naționale. De asemenea, aceasta a încurajat statele membre implicate în inițiativele europene de cercetare să explice modul în care aceste proiecte sprijină practic punerea în aplicare a programelor lor naționale.

Până în prezent, situația generală privind punerea în aplicare a acestei dispoziții rămâne aceeași - patru state membre[45] operează cinci laboratoare de cercetare subterane pentru depozitarea combustibilului uzat, a deșeurilor de nivel intermediar și a deșeurilor la nivel înalt și patru state membre[46] intenționează să dezvolte astfel de laboratoare în perioada 2020-2055[47]. Al doilea raport național nu oferă informații detaliate cu privire la activitățile de cercetare, dezvoltare și demonstrare pentru a sprijini soluțiile de gestionare sigură pe termen lung a combustibilului uzat și a deșeurilor radioactive în statele membre. O treime dintre statele membre, în principal cele care dispun de programe nucleare de dimensiuni mari și medii, au furnizat detalii cu privire la programele lor de cercetare și au prezentat progresele

44 Studiu privind Indicatorii-cheie de performanță pentru monitorizarea punerii în aplicare a programelor naționale privind gestionarea sigură și pe termen lung a combustibilului uzat și a deșeurilor radioactive (2019-209 V1.2).

45 Belgia, Finlanda, Franța și Suedia.

46 Cehia, Ungaria, Polonia și România (cea din urmă conform programului național).

47 Ungaria a raportat operarea programată pentru 2032.

înregistrate. Statele membre fără combustibil uzat și cu cantități mici de deșeuri radioactive nu dezvoltă programe specifice de cercetare, dezvoltare și demonstrare, ci se bazează în principal pe proiecte de cooperare internațională în conformitate cu nevoile lor.

3.9 Autoevaluarea și evaluările internaționale inter pares

Multe state membre au raportat că evaluările *inter pares* internaționale ale AIEA, efectuate de serviciile de evaluare IRRS (Serviciul integrat de evaluare a sistemelor de reglementare) și ARTEMIS (Serviciul integrat de evaluare a gestionării deșeurilor radioactive și a combustibilului uzat, pentru dezafectare și reabilitare) au contribuit în mod semnificativ la îmbunătățirea cadrului național. În perioada de raportare, 14 state membre[48] au organizat misiuni IRRS și/sau ARTEMIS.

La fel ca în primul ciclu de raportare, majoritatea statelor membre au furnizat informații privind autoevaluările și evaluările *inter pares* internaționale ale autorităților de reglementare (IRRS). Până în prezent, toate statele membre ale UE au efectuat misiuni de revizuire IRRS sau au planificat[49] astfel de misiuni.

Statele membre au înregistrat progrese semnificative în ceea ce privește planificarea și realizarea de evaluări independente și de evaluări *inter pares* ale programelor naționale și/sau ale cadrelor naționale. Șase state membre[50] au finalizat misiuni de evaluare ARTEMIS în perioada 2017-2019 și patru au planificat să efectueze misiuni până la sfârșitul anului 2019[51]. Majoritatea celorlalte, cu excepția a trei state membre, au elaborat un program pentru a solicita aceste evaluări *inter pares* până în august 2023. Aceste 3 state membre ar trebui să pună în aplicare măsurile necesare pentru realizarea în timp util a autoevaluărilor și pentru a solicita astfel de evaluări. În plus, deși rapoartele IRRS și ARTEMIS sunt puse la dispoziția publicului în majoritatea statelor membre, statele membre trebuie să notifice rezultatele acestor evaluări și planurile lor de a aborda recomandările și sugestiile în conformitate cu articolul 14 alineatul (3) din directivă.

4 CONCLUZII

În ultimii trei ani, statele membre au întreprins o serie de acțiuni pentru a demonstra că au luat măsuri rezonabile pentru a se asigura că generațiile viitoare nu vor trebui să suporte o sarcină inutilă și că deșeurile radioactive și combustibilul uzat sunt gestionate în condiții de siguranță. Experiența în ceea ce privește dezafectarea și gestionarea deșeurilor se dobândește progresiv, creând astfel condiții mai bune pentru stabilirea unor politici eficiente care să asigure dezafectarea și eliminarea deșeurilor în condiții de siguranță și în timp util. Cu toate acestea, rămân încă multe de făcut. Acest al doilea ciclu de raportare a confirmat opiniile Comisiei prezentate Consiliului și Parlamentului în 2017, conform cărora statele membre trebuie să accelereze în continuare abordarea principalelor provocări.

În primul rând, Comisia încurajează statele membre care nu au făcut încă acest lucru să ia o decizie rapidă cu privire la politicile, conceptele și planurile lor de eliminare a deșeurilor

[48] Austria, Bulgaria, Belgia, Cipru, Cehia, Estonia, Franța, Luxemburg, Ungaria, Polonia, România, Republica Slovacă,Spania și Țările de Jos .

[49] Letonia și Portugalia

[50] Polonia, Franța, Bulgaria, Luxemburg, Estonia și Spania.

[51] Letonia, Germania, Estonia și România.

radioactive, în special a deșeurilor cu un nivel mediu de radioactivitate și a deșeurilor cu un nivel foarte ridicat de radioactivitate. Statele membre care au în vedere soluții comune ar trebui să se reunească și să ia măsuri practice, inclusiv cu privire la aspecte specifice locului.

O altă provocare majoră rămâne asigurarea faptului că vor fi disponibile fonduri adecvate pentru costurile programelor naționale. Pentru a aborda această provocare, statele membre trebuie să îmbunătățească evaluarea costurilor, să efectueze estimări/decizii cu privire la calendarul lor și să revizuiască ambele elemente în mod periodic și consecvent cu programul lor național.

Acțiunea la nivelul UE privind sistemele de clasificare a deșeurilor radioactive, criteriile de gestionare a deșeurilor radioactive și procesele de calificare pot contribui la deschiderea colaborării transfrontaliere între statele membre în ceea ce privește schimbul de practici tehnice și de acordare de licențe privind soluțiile finale de eliminare și crearea de oportunități pentru piața UE de echipamente și servicii legate de dezafectare și de deșeurile radioactive.

Comisia ia notă de diferitele etape ale punerii în aplicare a programelor naționale. Mai multe state membre au raportat întârzieri de câțiva ani în punerea în aplicare a programelor, inclusiv în ceea ce privește primele instalații de depozitare geologică. În majoritatea statelor membre, sunt necesare eforturi suplimentare în ceea ce privește elaborarea și punerea în aplicare a unor indicatori-cheie de performanță clari pentru a monitoriza progresele în mod eficace și transparent, precum și pentru a asigura realizarea la timp a obiectivelor.

În plus, ar trebui îmbunătățite prognozele de inventar pentru domeniul de aplicare al programelor naționale, inclusiv deșeurile rezultate din dezafectare, deșeurile provenind din activitățile administrative și deșeurile rezultate din activitățile de decontaminare, precum și demonstrarea unor capacități suficiente de depozitare și eliminare.

Comisia ia act de faptul că sunt necesare eforturi suplimentare din partea statelor membre pentru a clarifica, demonstra sau realiza independența funcțională a autorității de reglementare competente. Unele state membre trebuie să stabilească, de asemenea, dispoziții adecvate care să prevadă resurse financiare și umane suficiente pentru autoritățile naționale competente.

Revizuirea și actualizarea în curs a programelor naționale, care iau în considerare rezultatele autoevaluărilor și rezultatele evaluărilor internaționale *inter pares*, rămân de o importanță deosebită în consolidarea încrederii părților interesate în gestionarea acestor materiale în UE. Au fost luate măsuri semnificative pentru realizarea și planificarea autoevaluării și a evaluărilor *inter pares* internaționale, astfel încât autoritățile competente, cadrele naționale și programele naționale să beneficieze de cele mai bune practici și de cele mai bune standarde internaționale de siguranță în domeniu. Comisia încurajează statele membre să împărtășească rezultatele acestor evaluări, să se angajeze într-un dialog transparent cu părțile interesate și să faciliteze schimbul de bune practici și de cunoștințe la nivelul UE.

Cercetarea, dezvoltarea și formarea rămân, de asemenea, importante în furnizarea de soluții pe termen lung pentru gestionarea deșeurilor cu un nivel ridicat și mediu de reactivitate și a gestionării combustibilului uzat.

Numeroase state membre trebuie să își îmbunătățească calitatea rapoartelor naționale notificate Comisiei. Lipsa informațiilor sau informațiile care sunt repetate de la ciclul de raportare anterior, precum și enumerarea cerințelor în loc să se indice progresele „pe teren” nu oferă Comisiei informațiile necesare pentru a raporta la nivelul UE.

Pentru a asigura conformitatea deplină cu cerințele directivei referitoare la legislațiile naționale și programele naționale, Comisia a inițiat mai multe proceduri de constatare a neîndeplinirii obligațiilor împotriva statelor membre în ciclul de raportare anterior. Comisia a formulat, de asemenea, acțiuni în justiție împotriva a trei state membre pentru faptul că nu au notificat programele naționale, ceea ce a condus, în unul dintre aceste cazuri, la o hotărâre a Curții de Justiție care să susțină cererile Comisiei. Comisia va urmări aceste acțiuni și va depune eforturi pentru a sprijini statele membre să aplice pe deplin legislația Euratom privind gestionarea responsabilă și în condiții de siguranță a combustibilului uzat și a deșeurilor radioactive.