EIROPAS
KOMISIJA

Briselē, 17.12.2019.
COM(2019) 632 final

KOMISIJAS ZIŅOJUMS PADOMEI UN EIROPAS PARLAMENTAM

par Padomes Direktīvas 2011/70/EURATOM īstenošanas gaitu un Kopienas teritorijā esošās lietotās kodoldegvielas un radioaktīvo atkritumu uzskaites datiem un turpmākām prognozēm

OTRAIS ZIŅOJUMS

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

1. IEVADS 3
2. RADIOAKTĪVIE ATKRITUMI UN LIETOTĀ KODOLDEGVIELA EIROPAS SAVIENĪBĀ . 4
2.1 Krājumu aplēses un tendences 4
2.2 Nākotnes prognozes 7
2.3 Turpmākie uzdevumi 8
3. LIETOTĀS KODOLDEGVIELAS UN RADIOAKTĪVO ATKRITUMU DROŠAS UN ATBILDĪGAS PĀRVALDĪBAS NODROŠINĀŠANA 10
3.1 Direktīvas transponēšana valsts tiesību aktos 10
3.2 Valstu regulējums 10
3.3 Kompetentās regulatīvās iestādes 11
3.4 Licences turētāji 11
3.5 Zināšanas un prasmes 12
3.6 Finanšu resursi 12
3.7 Pārredzamība 13
3.8 Valstu programmas 15
3.9 Pašnovērtējums un starptautiskie salīdzinošie novērtējumi 18
4. SECINĀJUMI 18

1. IEVADS

Saskaņā ar Padomes Direktīvas 2011/70/Euratom[1] par lietotās kodoldegvielas[2] un radioaktīvo atkritumu[3] drošu apsaimniekošanu (turpmāk "Direktīva") 14. panta 2. punktu Komisijai ir pienākums reizi trijos gados iesniegt Eiropas Parlamentam un Padomei ziņojumu par šīs direktīvas īstenošanas gaitu un Kopienas teritorijā esošo radioaktīvo atkritumu un lietotās kodoldegvielas uzskaites datus un turpmākās prognozes.

Komisija 2017. gadā pirmo reizi iepazīstināja Eiropas Savienības (ES) pilsoņus ar visaptverošu situācijas pārskatu[4] par ziņošanas periodu līdz 2015. gada augustam, kā pārskata atsauces datumu izmantojot 2013. gada decembri. Šajā Komisijas otrajā ziņojumā ir sniegta atjaunināta informācija par Direktīvas īstenošanas progresu dalībvalstīs, jo īpaši par to, kādi pasākumi veikti, lai nodrošinātu darba ņēmēju un plašas sabiedrības aizsardzību pret jonizējošā starojuma radītajiem draudiem tagad un turpmāk, īstenojot augstākos drošības standartus radioaktīvo atkritumu un lietotās kodoldegvielas apsaimniekošanai, un lai izvairītos no nepamatota sloga radīšanas nākamajām paaudzēm.

Šā ziņojuma pamatā ir dalībvalstu ziņojumi, kas saskaņā ar Direktīvas 14. panta 1. punktu bija jāiesniedz Komisijai līdz 2018. gada 23. augustam[5]. Tajā ir izklāstīti vispārēji ES uzskaites dati par radioaktīvajiem atkritumiem un lietoto kodoldegvielu (2. iedaļa), tas, kā dalībvalstis nodrošina atbilstību galvenajiem Direktīvas aspektiem (3. iedaļa), un Komisijas secinājumi (4. iedaļa).

Šim ziņojumam ir pievienoti divi Komisijas dienestu darba dokumenti: vienā ir izklāstīti ES uzskaites dati par radioaktīvajiem atkritumiem un lietoto kodoldegvielu, kā arī turpmākās prognozes, kā pārskata atsauces datumu izmantojot 2016. gada decembri, un otrā ir izklāstīta vispārējā situācija lietotās kodoldegvielas un radioaktīvo atkritumu apsaimniekošanas jomā ES, pamatojoties uz Komisijas veikto valstu ziņojumu analīzi.

---

1 Padomes 2011. gada 19. jūlija Direktīva 2011/70/EURATOM, ar ko izveido Kopienas sistēmu lietotās kodoldegvielas un radioaktīvo atkritumu atbildīgai un drošai apsaimniekošanai (OV L 199, 2.8.2011., 48.–56. lpp.).

2 Lietotā kodoldegviela ir "reaktora aktīvajā zonā apstarota un no tās neatgriezeniski izņemta kodoldegviela" (Direktīvas 3. panta 11. punkts), kuru vairs nevar izmantot tās esošajā formā. Tā rodas kodolreaktoru darbības rezultātā elektroenerģijas ražošanas, pētniecības, apmācības pasākumu un demonstrējumu laikā.

3 Radioaktīvie atkritumi ir "radioaktīvi materiāli gāzes, šķidrā vai cietā agregātstāvoklī" (Direktīvas 3. panta 7. punkts), kuru turpmāka lietošana nav paredzēta vai nav plānota un kurus klasificē kā radioaktīvos atkritumus. Tie rodas saistībā ar elektroenerģijas ražošanu kodolspēkstacijās vai radioaktīvu materiālu izmantošanu nolūkos, kas nav saistīti ar elektroenerģiju, t. i., medicīnā, pētniecībā, rūpniecībā un lauksaimniecībā. Sk. Komisijas dienestu darba dokumentu SWD(2019) 436 par Padomes Direktīvas 2011/70/EURATOM īstenošanas progresu, lai noskaidrotu citu Direktīvā minētu svarīgu jēdzienu definīcijas (piem., glabāšana vai apglabāšana)

4 Komisijas 2017. gada 15. maija ziņojums Padomei un Eiropas Parlamentam par Padomes Direktīvas 2011/70/EURATOM īstenošanas progresu un pārskats par esošajiem un prognozētajiem radioaktīvo atkritumu un lietotās kodoldegvielas krājumiem Kopienas teritorijā, COM(2017) 236 *final*, un attiecīgie Komisijas dienestu darba dokumenti SWD(2017) 159 *final* un SWD(2017) 161 *final*.

5 Šajā ziņojumā sniegtās analīzes pamatā ir valstu ziņojumi un jaunas vai atjauninātas valsts programmas, kuras dalībvalstis iesniegušas līdz 2019. gada martam.

2. RADIOAKTĪVIE ATKRITUMI UN LIETOTĀ KODOLDEGVIELA EIROPAS SAVIENĪBĀ

Visas dalībvalstis rada radioaktīvos atkritumus, veicot dažādas darbības — no medicīniskām manipulācijām līdz elektroenerģijas ražošanai; 21 dalībvalsts arī pārvalda lietoto kodoldegvielu savā teritorijā. Radioloģisko īpašību un iespējamā apdraudējuma dēļ, ko šādi materiāli var radīt darba ņēmējiem, plašai sabiedrībai un videi, ir jānodrošina to droša apsaimniekošana no to rašanās līdz apglabāšanai. Tas nozīmē, ka tie ir ilgstoši jāglabā noslēgtās iekārtās izolēti no cilvēkiem un dzīvās dabas.

Lielāko daļu radioaktīvo atkritumu rada kodolspēkstacijas un saistītās kodoldegvielas cikla darbības. Mazāks radioaktīvo atkritumu daudzums rodas, izmantojot radioaktīvos materiālus ar elektroenerģijas ražošanu nesaistītām vajadzībām, piemēram, ražojot radioizotopus izmantošanai medicīnā un rūpniecībā, vai tādās pētniecības struktūrās kā laboratorijas un pētniecības reaktori.

Katra dalībvalsts nosaka savu elektroenerģijas ražošanas resursu struktūru, un pārskata sniegšanas datumā kodolspēkstacijas darbojas 14 valstīs[6]. Vēl divas dalībvalstis — Lietuva un Itālija — ir pārtraukušas savas kodolenerģētikas programmas un izbeidz savu kodoliekārtu ekspluatāciju. Šīs 16 dalībvalstis[7], kurām ir kodolenerģētikas programmas, kopā ir atbildīgas par 99,7 % no visu radioaktīvo atkritumu kopapjoma ES.

Laikā, kad tika iesniegti ziņojumi, darbojās 126 kodolspēkstacijas ar kopējo jaudu aptuveni 119 GWe, 90 kodolreaktori bija slēgti un 3 kodolreaktori bija izņemti no ekspluatācijas. Turklāt 19 dalībvalstīs kopā bija 82 pētniecības reaktori, kas vai nu darbojās, vai ilgstoši bija slēgti, vai arī norisinājās to izņemšana no ekspluatācijas[8]. Tāpēc arī turpmāk radīsies lietota kodoldegviela un radioaktīvie atkritumi, kas būs droši un ilgtermiņā jāapsaimnieko līdz to apglabāšanai.

Saskaņā ar Direktīvas prasībām Komisija regulāri sniedz pārredzamu un visaptverošu pārskatu par Savienības mēroga lietotās kodoldegvielas un radioaktīvo vielu krājumiem, tostarp nākotnes prognozes. Tā ir svarīga informācija, lai varētu redzēt, vai dalībvalstis ir iekļāvušas saprātīgus pasākumus savā valsts politikā un programmās, lai izvairītos no nepamatota sloga radīšanas nākamajām paaudzēm saistībā ar lietotās kodoldegvielas un radioaktīvo atkritumu apsaimniekošanu.

2.1 Krājumu aplēses un tendences

Iepriekšējā ziņošanas ciklā Komisija uzsvēra to, cik svarīgi ir sagatavot visaptverošus un aktuālus uzskaites datus, lai dalībvalstis varētu izstrādāt piemērotas valsts programmas, izmaksu aplēses un saistītas koncepcijas un plānus attiecībā uz lietotās kodoldegvielas un radioaktīvo atkritumu drošu un atbildīgu apsaimniekošanu. Lai atbalstītu dalībvalstis šajā jomā, Komisijas dienesti sadarbojās ar Starptautisko Atomenerģijas aģentūru (SAEA) un

6 Apvienotā Karaliste, Beļģija, Bulgārija, Čehija, Francija, Nīderlande, Rumānija, Slovākija, Slovēnija, Somija, Spānija, Ungārija, Vācija un Zviedrija. Turklāt, lai gan Horvātijas teritorijā nav nevienas kodolspēkstacijas, tai kopā ar Slovēniju pieder Krsko kodolspēkstacija.

7 Šajā ziņojumā dalībvalstis, kuru teritorijā ir kodolspēkstacijas, kas darbojas vai ir slēgtas, tiek sauktas par dalībvalstīm, kurām ir kodolenerģētikas programmas.

8 Sk. SAEA pētniecības reaktoru datubāzi: https://nucleus.iaea.org/RRDB/RR/ReactorSearch.aspx.

ESAO Kodolenerģijas aģentūru (*NEA*), nosakot saskaņotu datu kopumu ziņošanai par valsts pārskatiem, un atbalsta saskaņota SAEA ziņošanas instrumenta izstrādi. Komisija arī veic pētījumu par valsts pārskatu sagatavošanas salīdzinošo novērtēšanu[9], lai noteiktu kopējos aspektus atkritumu klasifikācijā, paraugpraksi un problēmas, kas saistītas ar datu vākšanu un pārvaldību, kā arī aplēstu pašreizējos un turpmākos krājumus, tostarp noteiktu un novērstu neskaidrības.

Šajā ziņošanas ciklā Komisija ir novērojusi, ka ir uzlabojusies uzskaites datu kvalitāte, jo īpaši prognozes par atkritumu rašanos nākotnē. Viena trešdaļa dalībvalstu (galvenokārt tās, kurām ir kodolprogrammas) iesniedza sīkus uzskaites datus. Tomēr vairums pārējo dalībvalstu ziņoja tādā pašā formātā kā pirmajā ziņošanas ciklā, un to pārskati par krājumiem bija nepilnīgi.

Ņemot vērā 2017. gadā gūtās mācības[4], vairāk nekā divas trešdaļas dalībvalstu ir paziņojušas par saviem radioaktīvo atkritumu krājumiem, izmantojot klasifikācijas shēmu atbilstīgi SAEA standartam GSG-1[10], vai iesniedza matricas, kas ļauj konvertēt datus no to valsts klasifikācijas shēmas atbilstīgi SAEA standartam. Turpmāki uzlabojumi ir iespējami, ja visas dalībvalstis izmantos vienādu pieeju.

Kopējais aplēstais radioaktīvo atkritumu daudzums ES teritorijā 2016. gada beigās bija **3 466 000 m^3** (pieaugums par 4,6 % trijos gados), kas ir vidēji aptuveni 7 litri uz vienu ES iedzīvotāju[11]; 71,6 % no šā daudzuma ir apglabāti (pieaugums par 7 % trijos gados). Tādējādi dalībvalstīs, kurās ir ieviesti plāni attiecībā uz ļoti zema radioaktivitātes līmeņa atkritumu (*VLLW*) un zema radioaktivitātes līmeņa atkritumu (*LLW*) apglabāšanu, process no atkritumu rašanās līdz apglabāšanai lielākoties noris bez traucējumiem. Vidējais radioaktīvo atkritumu daudzums, kas atrodas glabāšanā (983 000 m^3), nav būtiski mainījies, salīdzinot ar 2013. gadu. Sk. sīkāku informāciju 1., 2. un 3. izcēlumā.

[9] Salīdzinoša analīze par dalībvalstu pieejām radioaktīvo atkritumu un lietotās kodoldegvielas valsts pārskatu sagatavošanā (2017-156) (ENER/D2/2017-156).

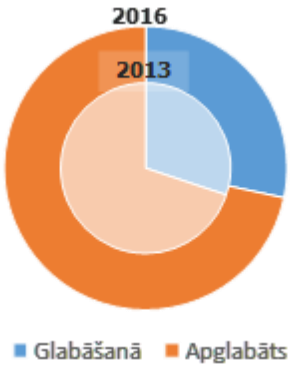
[10] "Radioaktīvo atkritumu klasifikācija", Vispārējās drošības rokasgrāmata, SAEA, Vīne, 2009.

[11] Lielākais daudzums uz vienu iedzīvotāju ir reģistrēts Lietuvā — aptuveni 31 litrs.

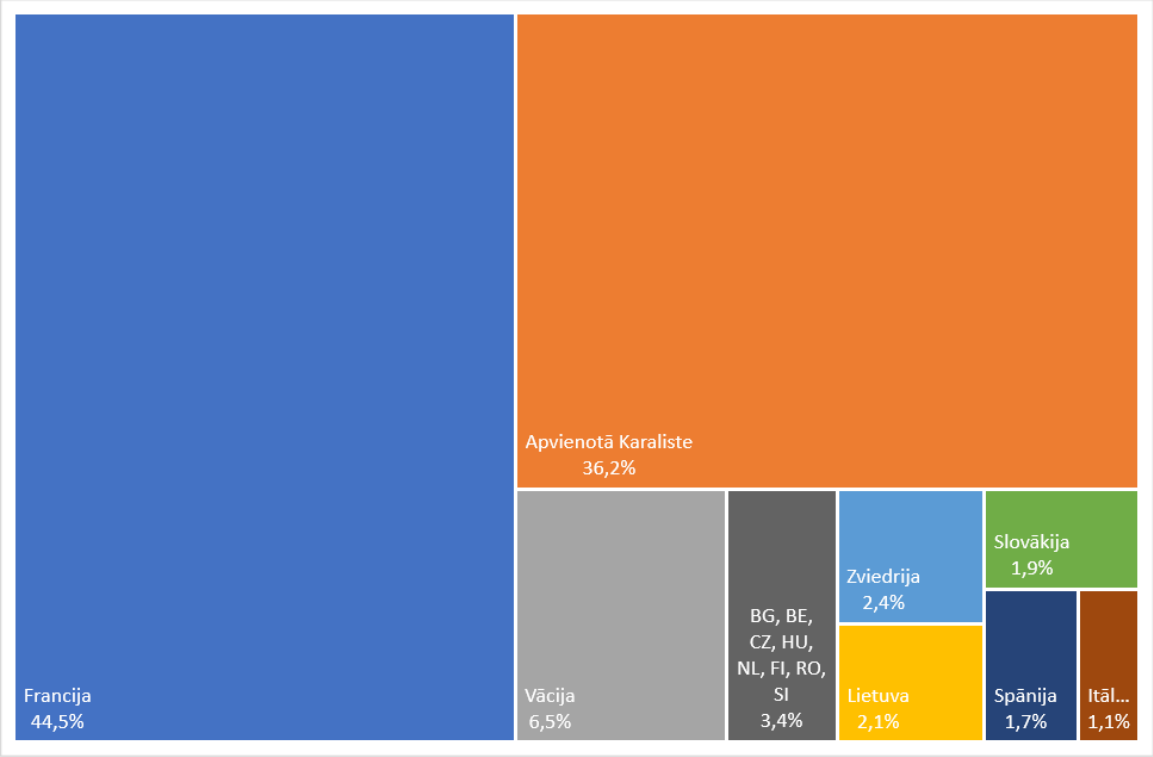
1. izcēlums.

Radioaktīvo atkritumu daudzums un statuss Eiropas Savienībā 2013. un 2016. gada beigās

Daudzums (tūkstoši m^3)						
	Glabāšanā		Apglabāts		Kopā	
Gads	2013	2016	2013	2016	2013	2016
VLLW	237	234	279	369	516	603
LLW	428	417	2025	2102	2453	2519
ILW	326	326	12	12	338	338
HLW	6	6	0	0	6	6
Kopā	**997**	**983**	**2316**	**2483**	**3313**	**3466**

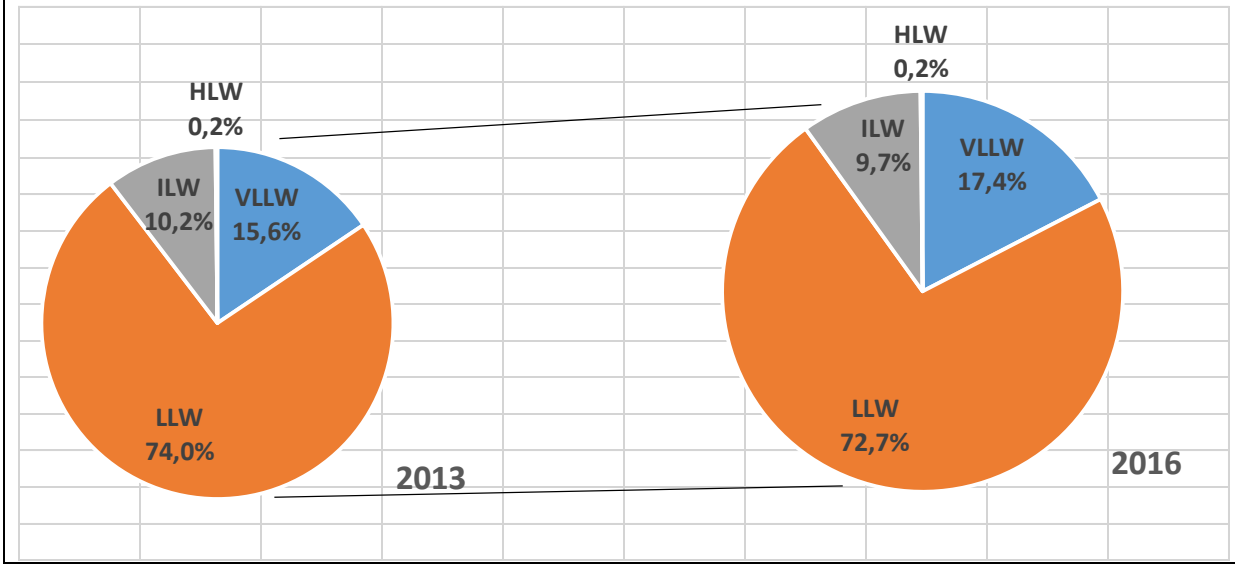


Kopējā radioaktīvo atkritumu daudzuma sadalījums pa dalībvalstīm, kurām ir kodolenerģētikas programmas, 2016. gada beigas



Radioaktīvo atkritumu sadalījums pa kategorijām nav būtiski mainījies, salīdzinot ar 2013. gadu, un ļoti zema un zema radioaktivitātes līmeņa atkritumi veido 90 %. Lielāko daļu radioaktīvo atkritumu krājumu ES veido zema radioaktivitātes līmeņa atkritumi, un tas liecina par diviem konkrētiem aspektiem: i) dažas dalībvalstis savā valsts klasifikācijas sistēmā ļoti zema un zema radioaktivitātes līmeņa atkritumus klasificē vienā un tajā pašā kategorijā; un ii) dažas citas dalībvalstis ļoti zema radioaktivitātes līmeņa atkritumus savos valsts pārskatos reģistrē daļēji vai nereģistrē vispār.

2. izcēlums. *Radioaktīvo atkritumu sadalījums pa kategorijām*



Vidēja radioaktivitātes līmeņa atkritumi (*ILW*) un augsta radioaktivitātes līmeņa atkritumi (*HLW*) tiek radīti un uzglabāti galvenokārt dalībvalstīs, kurām ir kodolenerģētikas programmas. 2016. gada beigās[12] **ES tika glabātas aptuveni 58 000 tonnas smago metālu (tSM) lietotās kodoldegvielas** (pieaugums par 7 % trijos gados). Daļa no šīs lietotās kodoldegvielas — aptuveni 1,5 % — tika glabāta Krievijas Federācijā, kur tiks veikta tās pārstrāde, un ir plānots, ka pēc 2024. gada iegūtie materiāli tiks nogādāti atpakaļ ES.

Visa ES esošā lietotā kodoldegviela pašlaik atrodas glabāšanā, jo nekur pasaulē nedarbojas lietotās kodoldegvielas civilās apglabāšanas iekārtas. Vairums dalībvalstu, kurās darbojas kodolspēkstacijas, plāno nākotnē savu lietoto kodoldegvielu bez pārstrādāšanas apglabāt dziļās ģeoloģiskās apglabāšanas iekārtās, lai gan divas dalībvalstis[13] apsver iespēju nākotnē pārstrādāt lietoto kodoldegvielu ārzemēs. Tā kā 2018. gadā tika pārtrauktas pārstrādes darbības *THORP*[14] pārstrādes rūpnīcā un ir plānots līdz 2020. gadam pārtraukt lietotās kodoldegvielas pārstrādi Apvienotajā Karalistē, vienīgā dalībvalsts, kurai ir rūpnieciska rīcībpolitika, kas paredz pārstrādi iekšzemē, būs Francija.

2.2 Nākotnes prognozes

Pamatojoties uz jaunajiem uzskaites datiem, Komisija pirmo reizi var sniegt nākotnes prognozes par ES radioaktīvo atkritumu un lietotās kodoldegvielas krājumiem līdz 2030. gadam.

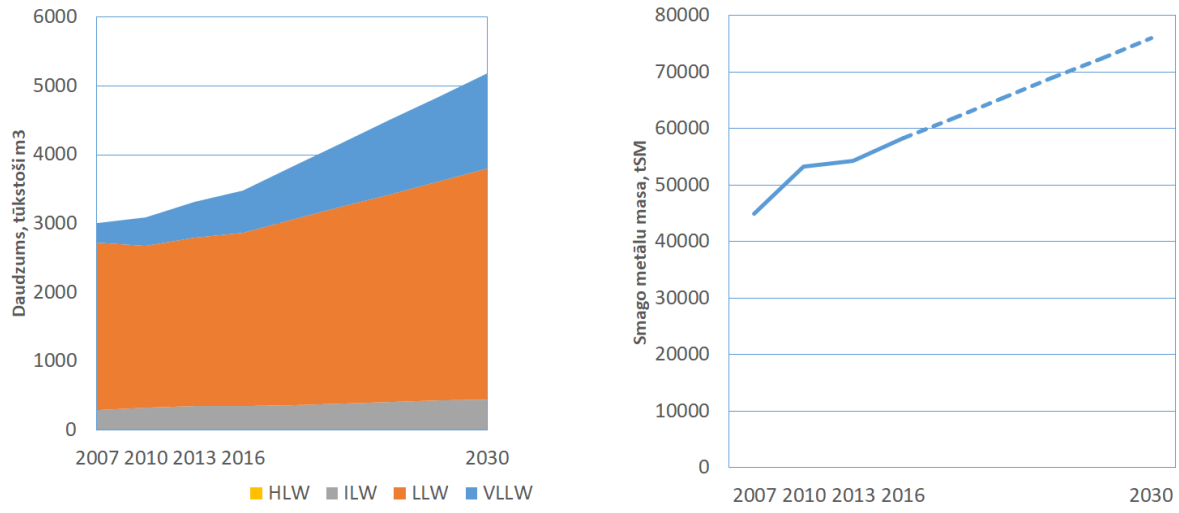
---

12 Robeždatums vairumam datu ir 2016. gada beigas, lai samazinātu ziņošanas slogu dalībvalstīm un atvieglotu kopēju ziņošanu, izmantojot Kopējo konvenciju. Dažas dalībvalstis ir iesniegušas jaunākus datus (t. i., 2017. gada beigu datus). Sīkāku informāciju skatīt Komisijas dienestu darba dokumentā par krājumiem.

13 Čehija un Ungārija.

14 *The Thermal Oxide Reprocessing Plant* jeb *THORP* ir kodoldegvielas pārstrādes rūpnīca Selafīldā, Apvienotajā Karalistē.

3. izcēlums. *Radioaktīvo atkritumu (pa kreisi) un lietotās kodoldegvielas (pa labi) krājumi*



Tāpat kā iepriekšējā ziņošanas ciklā dalībvalstu iesniegtās informācijas detalizācijas pakāpe bija būtiski atšķirīga, jo īpaši attiecībā uz atkritumiem, kas radušies, izmantojot radioaktīvos materiālus ar elektroenerģijas ražošanu nesaistītām vajadzībām un izbeidzot kodoliekārtu ekspluatāciju. Tā kā vairums valsts programmu aptver laikposmus, kas lielāki par 100 gadiem, dalībvalstis tiek aicinātas strādāt ar aplēsēm līdz 2050. gadam un pēc iespējas samazināt neskaidrību līmeni, ko ir novērojusi Komisija.

Paredzams, ka vairāku kodoliekārtu plānotās slēgšanas un ekspluatācijas izbeigšanas dēļ nākamajos desmit gados būtiski palielināsies atkritumu apjoms. Paredzams, ka līdz 2030. gadam ļoti zema radioaktivitātes līmeņa atkritumu daudzums divkāršosies, bet pārējās atkritumu kategorijas pieaugs par 20–50 %. Tāpēc būtu jāpievērš uzmanība radioaktīvo atkritumu daudzuma samazināšanai to rašanās vietā, atkritumu daudzuma samazināšanas iespēju izstrādei un īstenošanai pirms apglabāšanas un jaunu glabāšanas vai apglabāšanas iekārtu izstrādei.

2.3 Turpmākie uzdevumi

Ļoti zema un zema radioaktivitātes līmeņa atkritumu apglabāšana

Kā tika ziņots 2017. gadā, plāni attiecībā uz ļoti zema un zema radioaktivitātes līmeņa atkritumu apglabāšanu ir ieviesti vairumā dalībvalstu, kurās ir kodolspēkstacijas. Lai gan tajā pašā dalībvalstu grupā ir vērojams progress saistībā ar jaunu apglabāšanas iekārtu izstrādi[15], citām dalībvalstīm vēl ir jāizstrādā konkrēti apglabāšanas plāni. Turklāt dažas dalībvalstis ziņoja par to, ka kavējas plānoto iekārtu, kas atrodas tuvu zemes virsmai, nodošana ekspluatācijā.

Kopumā kopš iepriekšējā ziņojuma situācija ļoti zema un zema radioaktivitātes līmeņa atkritumu apglabāšanas jomā ir palikusi nemainīga — ir vairāk nekā 30 apglabāšanas iekārtas,

[15] Piemēram, jaunu iekārtu būvniecība Bulgārijā un Lietuvā un esošo iekārtu paplašināšana Spānijā un Slovākijā.

kas darbojas 12 dalībvalstīs. Aptuveni puse dalībvalstu plāno nākamajos desmit gados būvēt jaunas apglabāšanas iekārtas[16]. Pārējām dalībvalstīm nav konkrētu plānu.

Ņemot vērā to, kas minēts iepriekš, un atkritumu daudzuma paredzamo pieaugumu kodoliekārtu ekspluatācijas izbeigšanas dēļ[17], kļūst aizvien svarīgāk izstrādāt un ieviest jaunus atkritumu daudzuma samazināšanas procesus pirms to apglabāšanas. Komisija mudina dalībvalstis ieviest atkritumu daudzuma samazināšanas un optimizācijas pasākumus un ziņot par konkrētiem plāniem attiecībā uz visu radioaktīvo atkritumu, tostarp kodoliekārtu ekspluatācijas izbeigšanas atkritumu, iestāžu atkritumu un citu sanācijas darbību radītu atkritumu apglabāšanu.

Vidēja un augsta radioaktivitātes līmeņa atkritumu un lietotās kodoldegvielas apglabāšana

Galvenās problēmas, ko Komisija konstatēja 2017. gadā, bija saistītas ar to, ka vairumā dalībvalstu nebija konkrētu koncepciju un plānu attiecībā uz vidēja un augsta radioaktivitātes līmeņa atkritumu un lietotās kodoldegvielas apglabāšanu, un bieži vien tā iemesls bija nepieciešamība pieņemt politiskus lēmumus vai izvēlēties vietas[18]. Lai gan pēdējos trijos gados tika pieņemtas vai atjauninātas valsts programmas, kopumā šajā jomā būtisks progress tomēr netika panākts.

Visas dalībvalstis, kurām ir kodolenerģētikas programmas (izņemot vienu[19]), plāno izstrādāt ģeoloģiskās apglabāšanas iekārtas. No šīm 15 dalībvalstīm tikai Somija, Francija un Zviedrija ir uzrādījušas konkrētus praktiskas īstenošanas pasākumus. Šīs trīs dalībvalstis ir starp attīstītākajām valstīm pasaulē. Somija[20] ir pirmā valsts pasaulē, kurā ir sākusies dziļas ģeoloģiskās apglabāšanas iekārtas būvniecība, un ir paredzēts, ka to sāks ekspluatēt līdz 2024. gadam. Tai sekos Zviedrija 2032. gadā un Francija 2035. gadā. Visos gadījumos ir novērota aizkavēšanās par dažiem gadiem, salīdzinot ar 2017. gadu. Arī pārējām 12 dalībvalstīm ir plāni attiecībā uz dziļām ģeoloģiskajām glabātavām. To plāni ir dažādās īstenošanas stadijās, un tos ir iecerēts īstenot laikposmā no 21. gadsimta 40-ajiem gadiem līdz 22. gadsimta sākumam, tomēr tikai dažas no šīm valstīm ziņoja par progresu vietas izvēles kontekstā.

---

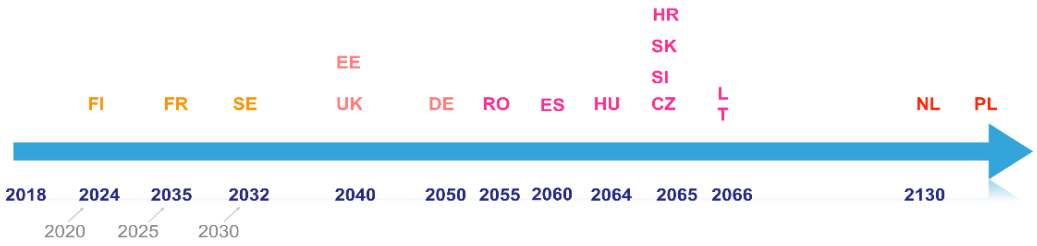
16 Sk. 8. tabulu Komisijas dienestu darba dokumentā (2019) 436 par Padomes Direktīvas 2011/70/Euratom īstenošanas progresu.

17 Sk. 2. tabulu Komisijas dienestu darba dokumentā (2019) 436 par Padomes Direktīvas 2011/70/*Euratom* īstenošanas progresu.

18 Sk. 7. tabulu Komisijas dienestu darba dokumentā SWD(2017) 159 par Padomes Direktīvas 2011/70/Euratom īstenošanas progresu.

19 Komisija ir iesūdzējusi šīs dalībvalstis ES Tiesā, kas pasludināja savu spriedumu 2019. gada 11. jūlijā (C-434/18), apmierinot Komisijas prasījumus. Spriedums ir pieejams Tiesas tīmekļa vietnē: 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 Somija ir arī pirmā valsts pasaulē, kas pašlaik plāno izstrādāt otru ģeoloģiskas apglabāšanas iekārtu, lai nodrošinātu to augsta un vidēja radioaktivitātes līmeņa atkritumu drošu apglabāšanu, kurus radījuši jaunie Fennovoimas reaktori.



1. attēls.

Plānotais laiks, kad tiks sākta dziļo ģeoloģisko iekārtu ekspluatācija

Pēc iespējas drīzāk ir jāpalielina dalībvalstu līdzdalība vidēja un augsta radioaktivitātes līmeņa atkritumu un lietotās kodoldegvielas ilgtermiņa apsaimniekošanas risinājumu izstrādē, aptverot pētniecības, izstrādes un demonstrējumu darbības, lai izvairītos no nepamatota sloga radīšanas nākamajām paaudzēm. Būtu jāveic visi vajadzīgie pasākumi, lai politiskā un tehniskā līmenī nodrošinātu, ka nākotnē pārmērīgi nekavēsies projektu īstenošana. Tāpēc visām dalībvalstīm ir jāoptimizē plānošana, jāpiešķir atbilstīgi resursi un jāveic nepieciešamās izpētes un apmācības darbības, kā arī jāiesaistās sarunās ar sabiedrību un citām ieinteresētajām personām, lai paātrinātu šo īstenošanu.

3. LIETOTĀS KODOLDEGVIELAS UN RADIOAKTĪVO ATKRITUMU DROŠAS UN ATBILDĪGAS PĀRVALDĪBAS NODROŠINĀŠANA

3.1 Direktīvas transponēšana valsts tiesību aktos

Dalībvalstīm Direktīva savā valsts tiesiskajā regulējumā bija jāiestrādā līdz 2013. gada 23. augustam. Tagad Komisija ir saņēmusi informāciju par visiem transponēšanas pasākumiem no visām dalībvalstīm un ir noslēgusi visas iepriekš nenoslēgtās neizpildes procedūras par Direktīvas transponēšanas pasākumu nepaziņošanu[21].

Attiecībā uz transponēšanas pasākumu saturu Komisija 2018. gadā secināja, ka vairāk nekā puse dalībvalstu nebija pareizi transponējušas Direktīvas noteikumus, un tāpēc Komisija sāka pārkāpumu procedūras pret 15 dalībvalstīm[22]. Galvenās konstatētās problēmas bija saistītas ar prasībām attiecībā uz: finanšu resursiem (9. pants) gandrīz pusei dalībvalstu, iekārtu vai darbību drošības demonstrējumiem (7. panta 3. punkts), zināšanām un prasmēm (8. pants) un definīcijām (3. pants). Attiecībā uz vienu trešdaļu no dalībvalstīm Komisija kā neatbilstošus novērtēja noteikumus par kompetento valsts iestāžu faktisku neatkarību un pietiekamām juridiskajām pilnvarām, finanšu resursiem un cilvēkresursiem (6. panta 2. un 3. punkts).

3.2 Valstu regulējums

Kopumā kopš pirmā ziņošanas cikla vairums dalībvalstu ir veikušas ievērojamu darbu, lai uzlabotu savu valsts regulējumu un īstenotu Direktīvu. Tas ir izdarīts galvenokārt, pieņemot jaunus tiesību aktus, uzlabojot organizatoriskos pasākumus, pašnovērtējumus, starptautisko

[21] Komisija 2013. gada novembrī nosūtīja oficiālas paziņojuma vēstules 13 dalībvalstīm par Direktīvas transponēšanas pasākumu nepaziņošanu. No četrām 2016. gadā ierosinātajām nepaziņošanas lietām trīs (attiecībā uz Austriju, Vāciju un Franciju) tika noslēgtas gada laikā, bet pēdējā — 2018. gada janvārī.

[22] Apvienotā Karaliste, Austrija, Čehija, Dānija, Igaunija, Horvātija, Itālija, Īrija, Latvija, Malta, Nīderlande, Polija, Portugāle, Rumānija un Ungārija. Lietas pret Čehiju un Īriju tika izbeigtas 2019. gada jūlijā.

salīdzinošo novērtējumu rezultātus un veicot piemērotas darbības, reaģējot uz Komisijas novērtējumiem.

Dalībvalstīs, kurām ir kodolenerģētikas programmas, valsts regulējums parasti ir visaptverošs un labāk izstrādāts nekā citās valstīs. Aptuveni puse pārējo valstu ir panākušas ievērojamu progresu, nosakot atbilstošu valsts regulējumu. Atlikušās valstis saskaras ar problēmām saistībā ar šādu lēmumu pieņemšanu: i) radioaktīvo atkritumu un lietotās kodoldegvielas apsaimniekošanas ilgtermiņa risinājums; ii) jauna kodolenerģijas ražošana vai iii) tiesību aktu pārskatīšana[23].

Būtiskas organizatoriskas izmaiņas saistībā ar radioaktīvo atkritumu apsaimniekošanas organizāciju uzdevumiem un pienākumiem ir notikušas divās dalībvalstīs[24], un dažās dalībvalstīs ir notikušas izmaiņas saistībā ar kompetentajām valsts iestādēm.

3.3 Kompetentās regulatīvās iestādes

Komisija 2017. gadā secināja, ka visās dalībvalstīs bija viena vai vairākas kompetentās regulatīvās iestādes atbilstīgi Direktīvas 6. panta 1. punktam.

Šajā ziņošanas periodā dažas dalībvalstis[25] ieviesa izmaiņas savās kompetentajās regulatīvajās iestādēs nolūkā izveidot jaunas iestādes, veikt reorganizāciju, konsolidēt funkcijas, un citas dalībvalstis plāno drīzumā ieviest izmaiņas[26].

Komisija ir sadarbojusies ar vairākām dalībvalstīm, lai precizētu, parādītu vai sasniegtu kompetentās regulatīvās iestādes funkcionālu neatkarību. Šajā saistībā dažām dalībvalstīm ir jāpaziņo par to vietējo/reģionālo kompetento iestāžu uzdevumiem un pienākumiem, kuras nodarbojas ar radioaktīvo atkritumu apsaimniekošanu.

Vairumā dalībvalstu ir ieviesti mehānismi kvalificēta personāla paturēšanai regulatīvajās iestādēs. No otras puses, tikai dažas dalībvalstis atzina, ka tām trūkst cilvēkresursu.

Puse dalībvalstu ziņoja par finanšu resursiem, kas pieejami to kompetentajām regulatīvajām iestādēm. Tā kā dažkārt dalībvalstis sniedz vairāk informācijas savā Kopējās konvencijas[27] ziņojumā, Komisija mudina šīs dalībvalstis izmantot Kopējās konvencijas ziņojumu, lai iesniegtu attiecīgo informāciju saskaņā ar Direktīvas 14. panta 1. punktu, kā prasīts. Kopumā nākamajā ziņošanas ciklā ir jāsniedz detalizētāka informācija.

3.4 Licences turētāji

Tāpat kā iepriekšējā ziņošanas ciklā, visas dalībvalstis ir paziņojušas par juridiskajām prasībām, lai nodrošinātu to, ka galvenā atbildība par lietotās kodoldegvielas un radioaktīvo atkritumu apsaimniekošanu ir licences turētājiem[28].

---

23 Piemēram, tāpēc ka ir jātransponē kāda cita direktīva, piem., Padomes 2013. gada 5. decembra Direktīva 2013/59/Euratom, ar ko nosaka drošības pamatstandartus aizsardzībai pret jonizējošā starojuma radītajiem draudiem un atceļ Direktīvu 89/618/Euratom, Direktīvu 90/641/Euratom, Direktīvu 96/29/Euratom, Direktīvu 97/43/Euratom un Direktīvu 2003/122/Euratom (OV L 13, 17.1.2014., 1.–73. lpp.).

24 Lietuva un Vācija.

25 Apvienotā Karaliste, Itālija Malta, Nīderlande, Portugāle un Vācija.

26 Austrija un Beļģija.

27 Kopējā lietotās kodoldegvielas un radioaktīvo atkritumu drošas apsaimniekošanas konvencija.

28 Direktīvas 7. pants.

Pusei dalībvalstu bija grūtības transponēt prasību par regulāriem iekārtu vai darbību drošības novērtējumiem, pārbaudēm un pastāvīgiem uzlabojumiem sistemātiskā un pārbaudāmā veidā. Vairums dalībvalstu ziņoja par drošības novērtēšanas darbību statusu, pēdējiem vai plānotajiem drošības demonstrējumiem licences piešķiršanas procesu ietvaros un par integrētu apsaimniekošanas sistēmu vai kvalitātes nodrošināšanas sistēmu īstenošanu. Trešdaļai dalībvalstu vēl ir jāziņo par to, kā šīs prasības ir īstenotas praksē. Divas dalībvalstis ir grozījušas savus tiesību aktus attiecībā uz integrētu apsaimniekošanas sistēmu, savukārt dažas dalībvalstis savos ziņojumos nav pievērsušās jautājumam par apsaimniekošanas sistēmu.

Kopumā dalībvalstis ir noteikušas juridiskas prasības licences turētājiem, lai nodrošinātu un uzturētu atbilstošus finanšu resursus un cilvēkresursus, izņemot piecas valstis, pret kurām 2018. gadā tika sāktas pārkāpumu procedūras. Ir grūti atbilstoši novērtēt licences turētāju finanšu resursu un cilvēkresursu statusu, jo dalībvalstis savos valsts ziņojumos ir sniegušas ierobežotu informāciju (mazāk nekā trešdaļa dalībvalstu paziņoja šo informāciju). Labs piemērs ir tas, ka dažas dalībvalstis ir ieviesušas noteikumus un pasākumus, kas tiek īstenoti bankrota gadījumā, lai nodrošinātu lietotās kodoldegvielas un radioaktīvo atkritumu drošu ilgtermiņa apsaimniekošanu. Komisija mudina dalībvalstis sniegt sīkāku informāciju par šiem jautājumiem nākamajā ziņošanas ciklā.

3.5 Zināšanas un prasmes

Vairumā dalībvalstu ir ieviestas juridiskās prasības, lai nodrošinātu, ka visas iesaistītās personas veic personāla apmācības un izglītības pasākumus, tomēr 2018. gadā Komisija lūdza trešdaļai dalībvalstu uzlabot savus tiesību aktus saskaņā ar Direktīvas 8. pantu.

Kopumā zināšanu un prasmju attīstība un uzturēšana ir labāk definēta un par to tiek labāk paziņots attiecībā uz regulatīvajām iestādēm, nevis citām ieinteresētajām personām un licenču turētājiem Kopumā dalībvalstīs, kurām ir kodolenerģētikas programmas, ir sīkāk izstrādāti oficiāli pasākumi attiecībā uz izglītību un apmācību, tostarp pētniecību, savukārt citām dalībvalstīm šis aspekts joprojām sagādā grūtības.

Pētniecības un izstrādes darbības ir labi aptvertas trešdaļā dalībvalstu, un tās visas ir valstis, kurām ir kodolenerģētikas programmas. Visām valstīm, kurām nav kodolenerģētikas programmu, sagādā grūtības izpildīt Direktīvas prasības attiecībā uz pētniecību un izstrādi. Nākotnē šis aspekts ir jāuzlabo.

3.6 Finanšu resursi

Komisija 2017. gadā pirmo reizi iesniedza visaptverošu ES pārskatu par radioaktīvo atkritumu un lietotās kodoldegvielas apsaimniekošanas kopējām izmaksām. Lai varētu izdarīt secinājumu par izmaksu aplēšu precizitāti un pilnīgumu, Komisija secināja, ka valsts programmas ir jāpārskata nolūkā iekļaut vairāk informācijas. Tāpēc tā aicināja dalībvalstis pilnīgi izpildīt Direktīvas prasības attiecībā uz izmaksu novērtējumiem (12. panta 1. punkta h) apakšpunkts) un finanšu mehānismiem (12. panta 1. punkta h) apakšpunkts un 9. pants).

Pamatojoties uz atjauninātajiem datiem, kurus iesniedza aptuveni trešdaļa dalībvalstu, lietotās kodoldegvielas un radioaktīvo atkritumu apsaimniekošanas kopējo izmaksu jaunā aplēse ES ir

422–566 miljardu EUR diapazonā[29,30], salīdzinot ar 400 miljardiem EUR iepriekšējā ziņošanas periodā. Paredzams, ka šīs aplēses mainīsies, ņemot vērā izmaksu atkārtoto novērtēšanu, kas notiek pašlaik, un vairāku valsts programmu (aptuveni trešdaļas) plānoto pārskatīšanu tuvākajā laikā. Šie rādītāji būtu jāuztver kā provizoriski, līdz visās dalībvalstīs kļūs skaidrāki izmaksu termiņi, ļaujot pielāgot laikā šo izmaksu vērtību. Jebkurā gadījumā šīs izmaksas ir daļa (<10 %) no ES kodolspēkstacijās saražotās elektroenerģijas vienības cenas.

Aptuveni puse dalībvalstu iesniedza (atšķirīgas detalizācijas pakāpes) informāciju par lietotās kodoldegvielas un/vai radioaktīvo atkritumu apsaimniekošanai iztērēto līdzekļu statusu[31]. Komisija norāda, ka vairākas dalībvalstis ziņoja, ka līdz šim piešķirtie līdzekļi nav pietiekami, savukārt divas dalībvalstis[32] izteikti paļaujas uz ES finansējumu.

Ņemot vērā izmaksu aplēšu pārskatīšanu, kas pašlaik notiek vairumā dalībvalstu, un nepieciešamību palielināt uzticēšanos rezultātiem, dalībvalstīm ir jāiesniedz pilnīgs valsts programmu izmaksu novērtējums, aprakstot noteikšanas pamatojumu un novērtējumā izmantotās hipotēzes, tostarp profilu laika gaitā. Novērtējumā būtu jāietver visi radioaktīvo atkritumu un lietotās kodoldegvielas apsaimniekošanas posmi, kurus aptver privātie ražotāji un valsts budžets. Komisija uzskata, ka ir nepieciešama papildu informācija un analīze.

Komisija — ar Kodoliekārtu ekspluatācijas izbeigšanas finansēšanas jautājumu grupas starpniecību un sadarbībā ar starptautiskajām organizācijām — strādā[33], lai uzlabotu izpratni par finanšu jautājumiem, kas saistīti ar kodoliekārtu ekspluatācijas izbeigšanu un lietotās kodoldegvielas un radioaktīvo atkritumu apsaimniekošanu. Tas ietver arī izmaksu aprēķināšanas metodes.

3.7 Pārredzamība

Komisija 2017. gadā mudināja dalībvalstis ziņot par mehānismiem, kas ieviesti, lai nodrošinātu sabiedrības līdzdalību lēmumu pieņemšanas procesā papildus sabiedriskajai apspriešanai, piemēram, par darba grupām, padomdevējām struktūrām vai valsts komitejām. Līdz šim visos valsts ziņojumos un paziņotajās valsts programmās ir sniegta detalizēta informācija par politikas un tiesisko regulējumu attiecībā uz pārredzamības pasākumiem. Dalībvalstis informē sabiedrību tīmekļa vietnēs, plašsaziņas līdzekļos, sniedzot ziņojumus u. c. un apspriežas ar sabiedrību un ieinteresētajām personām, izmantojot dažādus sabiedrības informēšanas mehānismus. Vairāk nekā puse dalībvalstu ir veikušas stratēģiskus novērtējumus par savu valsts programmu ietekmi uz vidi, un vairāk nekā divas trešdaļas apspriežas ar sabiedrību saistībā ar ietekmes uz vidi novērtējumu, kas ir priekšnoteikums licenču izsniegšanai kodoliekārtām un radioaktīvo atkritumu apsaimniekošanas iekārtām.

---

29 Augšējo robežu galvenokārt nosaka Apvienotās Karalistes Kodoliekārtu ekspluatācijas izbeigšanas iestādes nediskontēto izmaksu scenāriju aplēse.

30 Sk. sīkāku informāciju par katru dalībvalsti SWD(2019) 436 par Padomes Direktīvas 2011/70/*Euratom* īstenošanas progresu. Taču tajā nav iekļauta informācija saistībā ar pašlaik notiekošajām pārkāpumu procedūrām.

31 Sk. 10. tabulu Komisijas dienestu darba dokumentā SWD(2019) 436.

32 Lietuva un Igaunija.

33 Tas papildinās Komisijas nesen veikto pētījumu par dalībvalstu radioaktīvo atkritumu un lietotās kodoldegvielas apsaimniekošanas izmaksu novērtēšanas un finansēšanas mehānismiem saskaņā ar Padomes Direktīvu 2011/70/Euratom (2017-160), ENER/D2/2016-471-1.

Kopumā valstis, kurām ir kodolenerģētikas programmas, izmanto plašāku informēšanas metožu un kanālu klāstu. Dažu īpašu programmu dēļ, proti, attiecībā uz dziļo ģeoloģisko apglabāšanu, ir pieņemtas *ad hoc* komunikācijas stratēģijas un īstenotas plaša mēroga informācijas kampaņas. Dažas dalībvalstis uzsvēra to, cik svarīgi ir veicināt iedzīvotāju izglītošanu, lai uzlabotu sabiedrības izpratni par lietotās degvielas un radioaktīvo atkritumu apsaimniekošanu, kā arī šādas darbības akceptēšanu, piemēram, izmantojot studentu izglītības sistēmas.

Komisija uzsver to, cik liela nozīme ir Direktīvas pārredzamības prasību efektīvai izpildei un nākamajai ziņošanai par praktiskās īstenošanas progresu.

3.8 Valstu programmas

Direktīvā ir noteikta svarīga prasība dalībvalstīm ieviest un uzturēt valsts politiku lietotās kodoldegvielas un radioaktīvo atkritumu drošas un ilgtermiņa apsaimniekošanas jomā. Šīs politikas pamatā ir šādi vispārīgi principi[34]: dalībvalsts, kurā radusies lietotā kodoldegviela un radioaktīvie atkritumi, pilnīga atbildība; radioaktīvo atkritumu rašanās samazināšana; savstarpējo saistību pienācīga apsvēršana; droša ilgtermiņa apsaimniekošana, pamatojoties uz pasīvās drošības elementiem; diferencēta pieeja; izmaksas, ko sedz tie, kas radījuši atkritumus; vajadzības gadījumā pieejami atbilstoši līdzekļi un uz pierādījumiem balstīti un dokumentēti lēmumu pieņemšanas procesi visos lietotās kodoldegvielas un radioaktīvo atkritumu apsaimniekošanas posmos. Politiku vajadzētu pārvērst konkrētos rīcības plānos katras dalībvalsts valsts programmā[35].

Komisija 2017. gadā secināja, ka vairums dalībvalstu bija noteikušas galīgo atbildību par lietotās kodoldegvielas un radioaktīvo atkritumu apsaimniekošanu. Tomēr tikai trešdaļa dalībvalstu bija ieviesušas visaptverošu politiku, kas aptver visus radioaktīvo atkritumu un lietotās kodoldegvielas veidus, kā arī visus to apsaimniekošanas posmus. Šajā saistībā Komisija 2018. gadā sāka pārkāpumu procedūras pret dalībvalstīm, kuras nebija izpildījušas prasības. Kopš tā laika aptuveni trešdaļa dalībvalstu ir ziņojušas par jaunas valsts politikas izstrādi vai valsts politikas atjaunināšanu.

Līdz šim septiņas dalībvalstis ir izvēlējušās pārstrādāt lietoto kodoldegvielu, un saņems radioaktīvos atkritumus pēc pārstrādes (ES vai ārpus tās) laikposmā no 2018. līdz 2052. gadam. Divas dalībvalstis[36], kurām ir kodolenerģētikas programmas, ir saglabājušas šāda varianta iespējamību līdz lēmuma pieņemšanai. Vairums dalībvalstu arī plāno laikposmā no 2019. līdz 2026. gadam saskaņā ar Direktīvas 4. panta 3. punkta b) apakšpunktu atgriezt piegādātājam (t. i., ASV un Krievijas Federācijai) no pētniecības reaktoriem iegūto lietoto kodoldegvielu, vai, ja tas nebūs iespējams, izstrādāt apglabāšanas risinājumus.

Lai gan dažas valstis apsver kopīga apglabāšanas risinājuma iespēju, jo īpaši attiecībā uz augsta radioaktivitātes līmeņa atkritumiem un lietoto kodoldegvielu, praksē pēdējos trijos gados nav novērota būtiska attīstība. Šīs iespējas praktisku īstenošanu ierobežo juridiskais aizliegums ievest radioaktīvos atkritumus aptuveni pusē dalībvalstu[37].

Komisija norāda, ka valsts lietotās kodoldegvielas un radioaktīvo atkritumu apsaimniekošanas programmu izstrādē un pieņemšanā ir panākts būtisks progress, salīdzinot ar pirmo ziņošanas ciklu. Pašlaik visas dalībvalstis, izņemot Itāliju, ir paziņojušas savas galīgās valsts programmas. Kopš Komisijas pirmā ziņojuma 2017. gada maijā piecas dalībvalstis[38] ir paziņošanas par savām jaunajām programmām un sešas dalībvalstis — par savu programmu atjaunināšanu[39]. Komisija 2018. gadā iesūdzēja ES Tiesā trīs dalībvalstis par valsts programmu nepaziņošanu. Lai gan pēc tam, kad dalībvalstis paziņoja savas galīgās

34 Direktīvas 4. pants.
35 Direktīvas 11. un 12. pants.
36 Čehija un Ungārija.
37 Sk. 6. tabulu Komisijas dienestu darba dokumentā SWD(2019) 436.
38 Čehija, Portugāle, Latvija, Austrija un Horvātija.
39 Francija, Īrija, Igaunija, Slovēnija, Malta un Čehija.

programmas, Komisija divas no šīm lietām atsauca, Tiesa ar 2019. gada 11. jūlijā pasludināto spriedumu[40] apmierināja Komisijas prasījumus lietā pret Itāliju.

Kā norādīts iepriekš, Komisija 2018. gadā mudināja 16 dalībvalstis un 2019. gada sākumā 1 dalībvalsti pilnīgi izpildīt Direktīvas prasības attiecībā uz valstu programmām[41,42]. Komisija secina, ka vairums minēto dalībvalstu nav pienācīgi pievērsušās valsts programmu izmaksu novērtējumam (12. panta 1. punkta h) apakšpunkts). Citas būtiskas konstatētās problēmas ir šādas: tādu finansēšanas mehānismu ieviešana, kas nodrošinātu pietiekamu finansējumu valsts programmas īstenošanai (12. panta 1. punkta h) apakšpunkts un 5. panta 1. punkta h) apakšpunkts); piemērotu laika grafiku un īstenošanas posmu noteikšana attiecībā uz visu valsts programmu, tostarp apglabāšanu (12. panta 1. punkta b) apakšpunkts); un svarīgāko efektivitātes indikatoru noteikšana programmas īstenošanas gaitas uzraudzībai (12. panta 1. punkta g) apakšpunkts).

Piecas dalībvalstis[43] plāno pārskatīt savas valsts programmas līdz 2019. gada beigām, lai novērstu Komisijas konstatētās neatbilstības Direktīvai. Tagad, kad savas atjauninātās programmas ir paziņojušas sešas dalībvalstis, programmas ir atjauninātas vairāk nekā trešdaļā dalībvalstu.

Visas dalībvalstis ir izstrādājušas koncepcijas vai plānus un tehniskos risinājumus radioaktīvo atkritumu un lietotās kodoldegvielas apsaimniekošanai īstermiņā. Lielākoties tās ir pirmsapglabāšanas koncepcijas līdz pagaidu glabāšanai un to ieskaitot. Ir ieviestas ļoti zema un zema radioaktivitātes līmeņa atkritumu apglabāšanas koncepcijas, plāni un tehniskie risinājumi. Ir nepieciešami turpmāki pasākumi augsta radioaktivitātes līmeņa atkritumu un lietotas kodoldegvielas jomā. Ņemot vērā ilgos laikposmus, kas paredzēti lietotās kodoldegvielas apglabāšanai, dalībvalstis ir ieviesušas plānus lietotās kodoldegvielas ilgtermiņa glabāšanai, galvenokārt gatavojoties izmantot vai jau izmantojot sausās glabāšanas tehnoloģiju.

Īstenošanas gaitas pārraudzīšana

Radioaktīvo atkritumu un lietotās kodoldegvielas apsaimniekošana ir ilgs process, un tas ir atspoguļots 27 dalībvalstu programmās, kas aptver laikposmu līdz 2155. gadam.

---

40 Austrija (C-487/18, lieta atsaukta 2018. gada novembrī), Horvātija (C-391/18, lieta atsaukta 2019. gada martā) un Itālija — C-434/18.

41 2018. gada maijā: Apvienotā Karaliste, Beļģija, Bulgārija, Čehija, Dānija, Grieķija, Igaunija, Īrija, Lietuva, Malta, Nīderlande, Polija, Rumānija, Slovēnija, Spānija un Vācija. 2019. gada janvārī: Latvija.

42 Pašlaik ir saņemtas atbildes uz pārkāpuma procedūru (oficiālu paziņojuma vēstuli) no visām dalībvalstīm, izņemot vienu (Beļģiju).

43 Bulgārija, Čehija, Grieķija, Polija un Rumānija.

Salīdzinot ar pieņemtajām programmām, dalībvalstis ar skaidrām apglabāšanas programmām attiecībā uz visiem atkritumu veidiem ziņoja par nelielu aizkavēšanos, kas pašlaik neietekmē valsts programmu īstenošanu kopumā. Turklāt par aizkavēšanos par dažiem gadiem ziņoja arī dalībvalstis, kurām ir plāni ģeoloģiskās apglabāšanas iekārtu vietas izvēlei un izstrādei. Šie aspekti ir jāuzrauga, lai nodrošinātu, ka minētās aizkavēšanās dēļ netiek pārcelta lēmumu pieņemšana un radīts nepamatots slogs nākamajām paaudzēm. Turpmākas kavēšanās gadījumā dalībvalstīm būtu jāizvērtē sekas, tostarp savu valsts programmu izmaksas.

Viena no galvenajām problēmām, kas 2017. gadā tika konstatēta vairumā dalībvalstu programmu, bija to svarīgāko efektivitātes indikatoru skaidra definēšana un ieviešana, kurus izmanto valsts programmu īstenošanas gaitas uzraudzībai, kā paredzēts Direktīvas 12. panta 1. punkta g) apakšpunktā. Šie indikatori ir svarīgs instruments, kas līdz šim nav pilnībā izmantots.

Komisija secināja, ka vairāk nekā trešdaļa dalībvalstu nav definējušas svarīgākos efektivitātes indikatorus saskaņā ar Direktīvu, un tāpēc aicināja šīs dalībvalstis izpildīt attiecīgās prasības. Svarīgākos efektivitātes indikatorus izmanto, lai galīgi, objektīvi un kvalitatīvi izmērītu virzību uz noteiktajiem mērķiem (piem., savlaicīgu īstenošanas posmu izpildi). Labi izplānoti svarīgākie efektivitātes indikatori palielina pārredzamību saistībā ar valsts politikas mērķu sasniegšanu, piemēram, lietotās kodoldegvielas un radioaktīvo atkritumu apsaimniekošanas drošību un finanšu resursu atbildīgu izmantošanu.

Dalībvalstīm ir jāizstrādā, jāievieš un jāpārskata svarīgākie efektivitātes indikatori atbilstīgi savu valsts programmu tvērumam un mērogam un nākamajā ziņošanas ciklā 2021. gadā ir detalizētāk jāziņo Komisijai par rezultātiem. Komisijas dienesti plāno atbalstīt dalībvalstis šīs problēmas novēršanā ar pētījumu 2020. gadā[44], kā arī saskaņā ar rezultātiem, kas gūti Komisijas darbseminārā par Direktīvas īstenošanas gaitā gūtajām mācībām, kas notika 2017. gada novembrī.

Pētniecības, izstrādes un demonstrējumu darbības

Komisija 2017. gadā uzsvēra, ka pētniecības, izstrādes un demonstrējumu darbībām vajadzētu būt skaidri saistītām ar valsts programmās definētajām darbībām, laika grafikiem, koncepcijām, plāniem un īstenošanas posmiem. Komisija arī mudināja Eiropas pētniecības iniciatīvās iesaistītās dalībvalstis paskaidrot, kā ar šiem projektiem praktiski tiek atbalstīta to valsts programmu īstenošana.

Pašlaik vispārējā situācija šā noteikuma izpildes jomā nav mainījusies — četrās dalībvalstīs[45] darbojas piecas lietotās kodoldegvielas, vidēja un augsta radioaktivitātes līmeņa atkritumu apglabāšanas pazemes pētniecības laboratorijas un četras[46] dalībvalstis plāno izstrādāt šādas laboratorijas laikposmā no 2020. līdz 2055. gadam[47]. Otrajos valsts ziņojumos nav sniegta detalizēta informācija par pētniecības, izstrādes un demonstrējumu darbībām, kas atbalstītu lietotās kodoldegvielas un radioaktīvo atkritumu drošas ilgtermiņa apsaimniekošanas risinājumus dalībvalstīs. Trešdaļa dalībvalstu — galvenokārt tās, kurām ir liela un vidēja

44 Pētījums "Svarīgākie efektivitātes indikatori valsts programmu par lietotās kodoldegvielas un radioaktīvo atkritumu drošu un ilgtermiņa apsaimniekošanu īstenošanas gaitas uzraudzībai" (2019-209 V1.2).

45 Beļģija, Francija, Somija un Zviedrija.

46 Čehija, Polija, Rumānija (saskaņā ar valsts programmu) un Ungārija.

47 Ungārija ziņoja par plānotu darbību 2032. gadā.

apmēra kodolprogrammas — sniedza detalizētu informāciju par savām pētniecības programmām un uzrādīja panākto progresu. Dalībvalstis, kurām nav lietotas kodoldegvielas un ir mazs radioaktīvo atkritumu daudzums, neizstrādā konkrētas pētniecības, izstrādes un demonstrējumu programmas, bet galvenokārt paļaujas uz starptautiskajiem sadarbības projektiem atbilstīgi savām vajadzībām.

3.9 Pašnovērtējums un starptautiskie salīdzinošie novērtējumi

Daudzas dalībvalstis ziņoja, ka valsts regulējuma uzlabošanos ir būtiski veicinājuši SAEA starptautiskie salīdzinošie novērtējumi *IRRS* (Integrētais regulatīvās pārbaudes dienests) un *ARTEMIS* (Integrētais radioaktīvo atkritumu un lietotās kodoldegvielas pārvaldības, kodoliekārtu ekspluatācijas izbeigšanas un sanācijas pārskatīšanas dienests). Ziņošanas periodā 14 dalībvalstis[48] ir organizējušas *IRRS* un/vai *ARTEMIS* misijas.

Līdzīgi kā pirmajā ziņošanas ciklā vairums dalībvalstu ir iesniegušas informāciju par pašnovērtējumiem un starptautiskiem salīdzinošajiem regulatīvo iestāžu novērtējumiem (*IRRS*). Līdz šim visas ES dalībvalstis ir veikušas vai plāno veikt[49] *IRRS* pārskatīšanas misijas.

Dalībvalstis panāca būtisku progresu pašnovērtējumu un valsts programmu un/vai valsts regulējumu plānošanā un īstenošanā. Sešas dalībvalstis[50] 2017.–2019. gadā pabeidza *ARTEMIS* pārskatīšanas misijas un četras plānoja to izdarīt līdz 2019. gada beigām[51]. Visas (izņemot trīs) atlikušās dalībvalstis attiecībā uz šādiem salīdzinošajiem novērtējumiem ir izstrādājušas grafiku līdz 2023. gada augustam. Minētajām trim dalībvalstīm būtu jāievieš vajadzīgie pasākumi, lai laikus veiktu pašnovērtējumus un šādus salīdzinošos novērtējumus. Turklāt, lai gan *IRRS* un *ARTEMIS* ziņojumi ir publiski pieejami vairumā dalībvalstu, dalībvalstīm ir jāziņo par šādu salīdzinošo novērtējumu rezultātiem un par to, kā tās plāno izpildīt ieteikumus un ierosinājumus saskaņā ar Direktīvas 14. panta 3. punktu.

4. SECINĀJUMI

Pēdējos trijos gados dalībvalstis ir veikušas vairākus pasākumus, demonstrējot, ka tās ir rīkojušās saprātīgi, lai izvairītos no nepamatota sloga radīšanas nākamajām paaudzēm un nodrošinātu to, ka radioaktīvie atkritumi un lietotā kodoldegviela tiek apsaimniekota droši. Pakāpeniski tiek gūta pieredze kodoliekārtu ekspluatācijas izbeigšanā un atkritumu apsaimniekošanā, tādējādi radot labākus nosacījumus efektīvas politikas izstrādei, lai nodrošinātu drošu un savlaicīgu kodoliekārtu ekspluatācijas izbeigšanu un atkritumu apglabāšanu. Tomēr darāmā vēl ir daudz. Šis otrais ziņošanas cikls ir apstiprinājis Komisijas uzskatus, ko tā 2017. gadā darīja zināmus Padomei un Parlamentam, proti, ka dalībvalstīm ir jāturpina paātrināt galveno problēmu risināšanu.

Pirmkārt, Komisija mudina dalībvalstis, kuras vēl nav to izdarījušas, ātri pieņemt lēmumu par savu politiku, koncepcijām un plāniem radioaktīvo atkritumu, jo īpaši vidēja un augsta radioaktivitātes līmeņa atkritumu, apsaimniekošanas jomā. Dalībvalstīm, kas apsver kopīgus

[48] Austrija, Beļģija, Bulgārija, Čehija, Igaunija, Francija, Kipra, Luksemburga, Polija, Ungārija. Nīderlande, Rumānija, Slovākija un Spānija.

[49] Latvija un Portugāle.

[50] Polija, Francija, Bulgārija, Luksemburga, Igaunija un Spānija.

[51] Latvija, Vācija, Igaunija un Rumānija.

risinājumus, būtu jāapvienojas un jāveic praktiski pasākumi, tostarp jārisina ar vietu saistīti jautājumi.

Vēl viena svarīga problēma joprojām ir nodrošināt, ka valsts programmu izmaksu segšanai būs pieejami pietiekami līdzekļi. Lai to atrisinātu, dalībvalstīm ir jāuzlabo izmaksu novērtēšana, jāveic aplēses / jāpieņem lēmumi par termiņiem un regulāri un saskaņā ar savu valsts programmu jāpārskata abi elementi.

Rīcība ES līmenī saistībā ar radioaktīvo atkritumu klasifikācijas shēmām, pirmsapglabāšanas apsaimniekošanas kritērijiem un kvalifikācijas procesiem var palīdzēt izveidot pārrobežu sadarbību starp dalībvalstīm, lai varētu dalīties ar tehnisko un licencēšanas praksi saistībā ar galīgajiem apglabāšanas risinājumiem, un radīt iespējas ES mēroga aprīkojuma un pakalpojumu tirgum saistībā ar kodoliekārtu ekspluatācijas izbeigšanu un radioaktīvajiem atkritumiem.

Komisija norāda, ka valstu programmu īstenošanas posmi ir atšķirīgi. Vairākas dalībvalstis ziņoja, ka programmu īstenošanas gaitā ir aizkavēšanās par dažiem gadiem, tostarp attiecībā uz pirmo ģeoloģiskās apglabāšanas iekārtu ieviešanu. Vairumā dalībvalstu ir jāturpina darbs, lai izstrādātu un ieviestu skaidrus svarīgākos efektivitātes indikatorus efektīvai un pārredzamai progresa uzraudzībai un lai nodrošinātu to savlaicīgu sasniegšanu.

Turklāt būtu jāuzlabo gan krājumu prognozes, lai noteiktu valsts programmu tvērumu, tostarp attiecībā uz kodoliekārtu ekspluatācijas izbeigšanas atkritumiem, iestāžu atkritumiem un citu sanācijas darbību radītiem atkritumiem, gan pietiekamu glabāšanas un apglabāšanas spēju demonstrēšana.

Komisija norāda, ka dalībvalstīm ir jāturpina darbs, lai precizētu, parādītu vai sasniegtu kompetentās regulatīvās iestādes funkcionālu neatkarību. Dažās dalībvalstīs ir arī jāparedz piemēroti noteikumi par kompetento valsts iestāžu pietiekamiem finanšu resursiem un cilvēkresursiem.

Lai veicinātu ieinteresēto personu uzticēšanos un paļāvību attiecībā uz šo materiālu apsaimniekošanu ES, vēl aizvien ir ļoti svarīga pašlaik notiekošā valsts programmu pārskatīšana un atjaunināšana, ņemot vērā pašnovērtējumu un starptautisko salīdzinošo novērtējumu rezultātus. Ir īstenoti svarīgi pasākumi, lai varētu veikt un plānot pašnovērtējumu un starptautiskos salīdzinošos novērtējumus, lai kompetentās iestādes, valsts regulējumi un programmas varētu gūt labumu no nozares paraugprakses un starptautiskajiem drošības standartiem. Komisija mudina dalībvalstis dalīties ar šo novērtējumu rezultātiem, iesaistīties pārredzamā dialogā ar ieinteresētajām personām un veicināt paraugprakses un zināšanu apmaiņu ES līmenī.

Arī pētniecība, izstrāde un apmācība vēl aizvien ir svarīgi elementi, lai varētu rast ilgtermiņa risinājumus augsta un vidēja radioaktivitātes līmeņa atkritumu un lietotās kodoldegvielas apsaimniekošanā.

Daudzām dalībvalstīm ir jāuzlabo to savu valsts ziņojumu kvalitāte, kurus tās iesniedz Komisijai. Ja trūkst informācijas vai tā atkārtojas no iepriekšējā ziņošanas cikla, kā arī tad, ja

tiek uzskaitītas prasības, nevis izklāstīts faktiskais progress, Komisijai netiek sniegta vajadzīgā informācija, par kuru ziņot ES līmenī.

Lai pilnīgi izpildītu Direktīvas prasības attiecībā uz valsts tiesību aktiem un valsts programmām, Komisija iepriekšējā ziņošanas ciklā ierosināja vairākas pārkāpumu procedūras pret dalībvalstīm. Komisija ir arī veikusi tiesiskas darbības pret trim dalībvalstīm par valsts programmu nepaziņošanu, tā rezultātā vienā no šīm lietām Tiesa pasludināja spriedumu, ar ko apmierināja Komisijas prasījumus. Komisija veiks turpmākus pasākumus saistībā ar šīm darbībām un turpinās atbalstīt dalībvalstis to centienos pilnīgi piemērot *Euratom* tiesību aktus par lietotās kodoldegvielas un radioaktīvo atkritumu atbildīgu un drošu apsaimniekošanu.