



Brüssel, 3.5.2019
COM(2019) 215 final

KOMISJONI ARUANNE EUROOPA PARLAMENDILE JA NÕUKOGULE

**Bulgaaria, Leedu ja Slovakkia tuumajaama dekomisjoneerimise abiprogrammi
täideviimiseks tehtava töö kohta 2018. aastal ja varasematel aastatel**

1 SISSEJUHATUS

2018. aasta juunis koostas komisjon vahehindamise aruande¹ Euroopa Liidu tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammide kohta Leedus, Bulgaarias ja Slovakkias. Selles järel dati, et need liikmesriigid on tulemuslikult ja tõhusalt liikunud oma tuumajaamade dekomisjoneerimise lõpuleviimise suunas (Kozloduy tuumaelektrijaama 1.–4. reaktor Bulgaarias; Ignalina tuumaelektrijaam Leedus ja Bohunice tuumaelektrijaama üksus V1 Slovakkias).

Üksikasjalike dekomisjoneerimiskavade läbivaatamise alusel kinnitati vahehindamise aruandes, et praeguses mitmeaastases finantsraamistikus (2014–2020) täiendavaid vahendeid ei vajata ja et programme tuleks pärast 2020. aastat jätkata.

Samal ajal võttis komisjon vastu kaks ettepanekut^{2,3} toetuse jätkamiseks dekomisjoneerimistegevusele Bulgaarias, Leedus ja Slovakkias järgmises mitmeaastases finantsraamistikus 2021–2027. Eelkõige võimaldab 2021. aastale järgneva kaasrahastamise ettepanek Bulgaarial ja Slovakkial asjaomaste reaktorite dekomisjoneerimise lõpule viia ja toetada Leedut Ignalina tuumaelektrijaama dekomisjoneerimise ohutul ja järjepideval jätkamisel, viimati nimetatu on esimene omataoline ja enneolematu ulatusega protsess, mille käigus tuleb kätte saada suur kogus radioaktiivset grafiiti.

Käesolev aruanne on jätk hindamisele ja selles vaadatakse läbi 2018. aasta muud saavutused. Sellega täidetakse asjaomaste nõukogu määruste^{4,5} aruandlusnõuded ning selle aruande alusel võetakse abiprogrammide raames vastu järgmised 2019. aasta töökavad. Praeguse mitmeaastase finantsraamistiku kehtivuse ajal (2014–2020) on komisjon neli korda selle teema kohta aru andnud, kaasa arvatud aruanne nende programmide^{1, 6, 7, 8} vahehindamise kohta.

¹ Komisjoni aruanne Euroopa Parlamendile ja nõukogule Leedus, Bulgaarias ja Slovakkias paiknevate tuumarajatiste ELi abiprogrammide hindamise ja rakendamise kohta (COM(2018)468).

² Ettepanek: nõukogu määrus, millega kehtestatakse Leedu Ignalina tuumaelektrijaama dekomisjoneerimise abiprogramm (Ignalina programm) ning tunnistatakse kehtetuks nõukogu määrus (EL) nr 1369/2013 (COM(2018)466).

³ Ettepanek: nõukogu määrus, millega kehtestatakse tuumarajatiste dekomisjoneerimise ja tuumajätmete käitlemise sihtotstarbeline rahastamiskava ning tunnistatakse kehtetuks nõukogu määrus (Euratom) nr 1368/2013 (COM(2018)467).

⁴ Nõukogu 13. detsembri 2013. aasta määrus (Euratom) nr 1368/2013 liidu toetuse kohta tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammidele Bulgaarias ja Slovakkias ning millega tunnistatakse kehtetuks määrused (Euratom) nr 549/2007 ja (Euratom) nr 647/2010 (ELT L 346, 20.12.2013, lk 1) ja selle parandus (ELT L 8, 11.1.2014, lk 31).

⁵ Nõukogu 13. detsembri 2013. aasta määrus (EL) nr 1369/2013 liidu toetuse kohta tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammile Leedus ning millega tunnistatakse kehtetuks määrus (EÜ) nr 1990/2006 (ELT L 346, 20.12.2013, lk 7) ja selle parandus (ELT L 8, 11.1.2014, lk 30 ja ELT L 121, 24.4.2014, lk 59).

⁶ Komisjoni aruanne Euroopa Parlamendile ja nõukogule Bulgaaria, Leedu ja Slovakkia tuumajaamade dekomisjoneerimise abiprogrammi täideviimiseks tehtava töö kohta 2016. aastal ja varasematel aastatel (COM(2017)328).

⁷ Komisjoni aruanne Euroopa Parlamendile ja nõukogule Bulgaaria, Leedu ja Slovakkia tuumajaamade dekomisjoneerimise abiprogrammi täideviimiseks tehtava töö kohta 2015. aastal ja varasematel aastatel (COM(2016)405).

1.1 Tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammid

ELiga ühinemisel võtsid Bulgaaria, Slovakkia ja Leedu kohustuse sulgeda kaheksa tuumareaktorit enne nende ettenähtud kasutusaja lõppu:

- Bulgaarias Kozloduy tuumaelektrijaam (1.–4. reaktor);
- Slovakkias Bohunice tuumaelektrijaama üksus V1 (2 reaktorit) ning
- Leedus Ignalina tuumaelektrijaam (2 reaktorit).

EL omakorda võttis kohustuse anda rahalist toetust nende reaktorite ohutuks dekomisjoneerimiseks.

13. detsembril 2013. aastal võeti vastu kaks nõukogu määrust,^{4, 5} et toetada neid dekomisjoneerimisprogramme mitmeaastases finantsraamistikus (2014–2020), jätkates eelmistel perioodidel alustatud toetuseandmisega, ja järgida üldeesmärki aidata asjaomastel liikmesriikidel viia dekomisjoneerimine ohutult lõpule, tagades ühtlasi rangeimate ohutusnormide kohaldamise. Oluline on märkida, et praeguste määruste kohaselt piirdub programmide ulatus üksnes dekomisjoneerimisega ja välja on jäetud eelmistel perioodidel toetatud energeetikasektori leevendusmeetmed.

Programmide ulatus, eelarve ja kavandamine on selgelt määratletud, programmide lõpptähtajad jäävad väljapoole praegust rahastamisperioodi. Programmid ei hõlma kasutatud tuumkütuse ja radioaktiivsete jäätmete ladustamist sügavates geoloogilistes kihtides asuvasse hoidlasse ning see tuleb asjakohase direktiivi^{9, 10} nõuete kohaselt välja töötada iga liikmesriigi riiklikus tuumkütuse ja radioaktiivsete jäätmete käitlemise kavas.

Määrustes on sätestatud ka erieesmärgid.

Kõik kolm programmi

- Demonteerimine turbiinisaalides ja abihoonetes;
- dekomisjoneerimisjäätmete ohutu käitlemine üksikasjalike jäätmekavade alusel.

Kozloduy programm ja Bohunice programm

- Suurte komponentide ja seadmete demonteerimine reaktorihoonetes.

⁸ Komisjoni aruanne Euroopa Parlamendile ja nõukogule Bulgaaria, Leedu ja Slovakkia tuumajaamade dekomisjoneerimise abiprogrammi täideviimiseks tehtava töö kohta ajavahemikul 2010–2014 (COM(2015)78).

⁹ Nõukogu 19. juuli 2011. aasta direktiiv 2011/70/Euratom, millega luuakse ühenduse raamistik kasutatud tuumkütuse ja radioaktiivsete jäätmete vastutustundlikuks ja ohutuks käitlemiseks (ELT L 199, 2.8.2011, lk 48–56).

¹⁰ Komisjoni aruanne nõukogule ja Euroopa Parlamendile nõukogu direktiivi 2011/70/Euratom rakendamise kohta ning ülevaade ühenduse territooriumil olevate kasutatud tuumkütuse ja radioaktiivsete jäätmete kohta ja osutatud materjalide tekkimise tulevikuproгноos (C(2017)236).

Ignalina programm

- 2. reaktori südramiku ning 1. ja 2. reaktori kütusebasseinide tühjendamine kütusest kuiva kasutatud kütuse ladustamise rajatisse;
- reaktorite ohutus seisukorras hoidmine.

2 PROGRAMMI JUHTIMINE

2.1 Rakendusmeetod

Komisjon rakendab programmide eelarve kooskõlas finantsmääruse¹¹ artikli 62 lõike 1 punktiga c, tehes selle rakendamise ülesandeks järgmistele asutustele:

- seoses kõikide programmidega ja alates 2001. aastast Euroopa Rekonstruktsiooni- ja Arengupangale, rahvusvahelisele organisatsioonile, sihtotstarbeliste mitme rahastajaga fondide kaudu, mille suhtes kohaldatakse nende vastavate fondide eeskirju;
- seoses Ignalina programmiga alates 2003. aastast projektijuhtimise keskasutusele, mis on Leedu avalik-õiguslik asutus;
- seoses Bohunice programmiga alates 2016. aastast Slovakkia innovatsiooni- ja energeetikaametile, mis on Slovakkia avalik-õiguslik asutus.

Vahehindamise käigus vaadati läbi juhtimissüsteem, mida kohaldatakse abiprogrammide suhtes, ja tehti järeldus, et see tagab programmide tulemusliku ja tõhusa elluviimise. Peamisteks eduteguriteks on rollide ja kohustuste selge määratlemine ning tugevdatud seireraamistik. Programmide elluviimise tõhususe edasist parandamist silmas pidades on ajakohastatud rakendusmenetluse vastuvõtmine 2019. aastal oluline edasiliikumine, mis viib praegu kohaldatava kontrollistrateegia ajakohastamiseni, esitades järelevalvevajadused, järelevalvetegevuse eesmärgid ja vastavad vahendid, töömeetodid ja menetlused, mida on vaja järelevalve eesmärkide saavutamiseks ja tõhusaks leevendamiseks kõrvalekallete/riskide kindlakstegemise korral.

Nende asutuste järelevalve puhul, kellele komisjon on usaldanud programmide eelarve täitmisega seotud ülesanded, järgitakse rahalist toetust käsitlevates lepingutes kehtestatud eeskirju. Seejuures tuginetakse korrapärastele hinnangutele selle kohta, kas asutused täidavad finantsmääruse artiklis 154 sätestatud kaudse juhtimise nõudeid. Seda täiendavad riske arvestavad kontrollid, mis on lülitatud korrapärasesse seireprotsessi või on tehtud ülesandeks sõltumatule asutusele.

2.2 Iga-aastane programmitöö ja järelevalve

Kooskõlas kohaldatavate menetlustega¹² on iga asjaomane liikmesriik määranud programmi koordinaatori, kes vastutab dekomisjoneerimisprogrammi kavandamise, koordineerimise ja seire eest riigi tasandil. Programmi koordinaatorid on esitanud iga-

¹¹ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 18. juuli 2018. aasta määrus (EL, Euratom) 2018/1046, mis käsitleb liidu üldeelarve suhtes kohaldatavaid finantsreegleid ja millega muudetakse määrusi (EL) nr 1296/2013, (EL) nr 1301/2013, (EL) nr 1303/2013, (EL) nr 1304/2013, (EL) nr 1309/2013, (EL) nr 1316/2013, (EL) nr 223/2014 ja (EL) nr 283/2014 ja otsust nr 541/2014/EL ning tunnistatakse kehtetuks määrus (EL, Euratom) nr 966/2012 (ELT L 193, 30.7.2018, lk 1).

¹² Komisjoni 7. augusti 2014. aasta rakendusotsus, milles käsitletakse ajavahemikul 2014–2020 rakendatavate Bulgaaria, Leedu ja Slovakkia tuumakäitiste dekomisjoneerimise abiprogrammide rakenduseeskirju (C(2014) 5449).

aastased töökavad ja komisjon on võtnud need vastu koos rahastamisotsustega kooskõlas uurimismenetlusega, mis on määratud kindlaks määruse (millega kehtestatakse eeskirjad ja üldpõhimõtted, mis käsitlevad liikmesriikide läbiviidava kontrolli mehhanisme, mida kohaldatakse komisjoni rakendamisevolituste teostamise suhtes) artiklis 5¹³. Nendes töökavades esitatakse järgmiseks kaheks kalendriaastaks kavandatud meetmed, mida rahastatakse nii liidu eelarvest kui ka riigi või muudest vahenditest.

Iga liikmesriigi jaoks on moodustatud seire- ja aruandlusfunktsioonidega komitee, mille kaaseesistujateks on komisjoni esindaja ja programmi koordinaator. Asutused, kellele on tehtud ülesandeks eelarve rakendamine, jälgivad projekti elluviimist korrapäraselt. Lisaks jälgib komisjon hoolikalt programmi rakendamist dokumentide kontrolli ning kohapealsete ülevaatuste vormis iga kahe aasta järel. Selle protsessi edasiseks toetamiseks on kasutusele võetud teenitud väärtuse süsteem, et objektiivselt mõõta projekti tulemuslikkust ja programmi rakendamisel saavutatut.

2.3 Auditeerimine ja hindamine

Nagu märgitud, on komisjon lõpule viinud programmide vahehindamise,¹ sealhulgas avaliku konsultatsiooni ning programmide tulemuste ja mõju, ressursside kasutamise tõhususe ja Euroopa lisaväärtuse hindamise. Vastavalt nõuetele käsitleti hindamise käigus üksikasjalike rakendusmenetluste muutmise ulatust¹² ja selle tulemusena tegi komisjon kindlaks vajaduse neid ajakohastada, et senistest kogemustest kasu saada¹⁴.

Komisjon on ka algatanud uuringu ajavahemikul 2007–2013 programmidest rahastatavate energeetikaprojektide tulemuslikkuse, tõhususe ja ELi lisaväärtuse kohta. Uuringutulemused loodetakse saada 2019. aastaks.

Lisaks on komisjon lõpule viinud hankemenetluste temaatilise kontrolli nende asutuste vastutusalas, kellele on tehtud ülesandeks programmide täitmisega seotud ülesanded. 20 hanketoimiku alusel saadi tulemuseks, et kõnealused asutused toetasid abisaajaid täielikult heaperemehelikkuse, tõhususe, läbipaistvuse ja vastutustundlikkuse saavutamisel kõikides protsessides, samuti hea hanketava aluspõhimõtete toetamisel.

3 EELARVE TÄITMINE JA KAASRAHASTAMINE

Praeguse mitmeaastase finantsraamistiku kehtivuse alguses kehtestasid kõnealused kolm liikmesriiki eeltingimuste täitmiseks üksikasjalikud dekomisjoneerimiskavad^{4, 5}. Nendes kavades määrati kindlaks hinnanguline kogukulu ning programmide ulatus ja ajakavad. Slovakkias tuleks programm lõpule viia 2025. aastal, Bulgaarias 2030. aastal ja Leedus 2038. aastal. Programmide kestus sõltub mitmest tegurist ja piirtingimustest, näiteks tehniline keerukus, rajatiste suurus ja valmisoleku tase jäätmekäitluseks asjaomase programmi alguses. Komisjon hindas neid kavasid ja tegi järelduse, et need on täielikud, asjakohased ja kõikehõlmavad ning et hinnanguline

¹³ Euroopa Parlamendi ja nõukogu 16. veebruari 2011. aasta määrus (EL) nr 182/2011, millega kehtestatakse eeskirjad ja üldpõhimõtted, mis käsitlevad liikmesriikide läbiviidava kontrolli mehhanisme, mida kohaldatakse komisjoni rakendamisevolituste teostamise suhtes.

¹⁴ Komisjoni 26. aprilli 2019. aasta rakendusotsus Leedus, Bulgaarias ja Slovakkias paiknevate tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammide üksikasjalike rakendusmenetluste koht (C(2019) 3073), millega tunnistatakse kehtetuks rakendusotsus C(2014)5449.

kogukulu on üldiselt asjakohane – seda järeldust toetavad sõltumatu läbivaatamise tulemused¹⁵. Praeguseks eraldatud vahendid tagavad mitmeaastases finantsraamistikus (2014–2020) sätestatud programmide eesmärkide tulemusliku ja tõhusa elluviimise.

Nagu vahehindamise käigus teatatud, on programmide üldkulud (eeldatavad kulud lõpuleviimisel) olnud alates 2014. aastast Leedus ja Slovakkias stabiilsed, samas kui Bulgaarias on neid dekomisjoneerimise nõuetekohase perioodilise kordushindamise käigus korrigeeritud ülespoole (+23 %). Bulgaaria on sellele vastavalt suurendanud riiklikku rahastamist.

Komisjon on üksikasjalike dekomisjoneerimiskavade alusel kindlaks määranud vajadused järgmiseks mitmeaastaseks finantsraamistikuks (2021–2027) ja teinud ettepaneku ELi täiendava toetuse andmiseks^{3, 3} eesmärgiga viia dekomisjoneerimine (Bulgaarias ja Slovakkias) lõpule ja liikuda dekomisjoneerimisega (Leedus) edasi, kattes järgmise rahastamisperioodi vajadused ja jätkates programmi üldvajaduste rahastamist.

Alates 2014. aastast on komisjon vastu võtnud viis aastast töökava ja nendega seotud rahastamisotsust, eraldanud rahalist toetust käsitlevate lepingute kaudu selleks määratud eelarved Euroopa Rekonstruktsiooni- ja Arengupangale (EBRD) (205,1 miljonit eurot Kozloduy programmile, 9,0 miljonit eurot Ignalina programmile, 30,3 miljonit eurot Bohunice programmile); Leedu projektijuhtimiskeskusele (CPMA) (306,6 miljonit eurot) ning Slovakkia innovatsiooni- ja energeetikaametile (SIEA) (127,5 miljonit eurot). Komisjoni maksed põhinesid prognoositud lepingulistel vajadustel ning projekti elluviimise edenemisel.

ELi rahalise toetuse õiguslik alus ei määratle praegu riikide tagatava rahastuse konkreetset suurust. 2017. aastal võttis Leedu valitsus poliitilise kohustuse säilitada riiklik rahastamine vähemalt 14 % tasemel programmi kogu kestuse vältel. Praeguses finantsraamistikus on riikide tagatavat rahastust suurendatud tabelites 1 ja 2 esitatud summadeni; neis on märgitud väljamaksed ja kindlaksmääratud rahalised vahendid alates dekomisjoneerimise abiprogrammi algusest. Oma ettepanekutes võtta vastu nõukogu määrused dekomisjoneerimise toetamise jätkamiseks Bulgaarias, Leedus ja Slovakkias järgmises mitmeaastases finantsraamistikus (2021–2027) on komisjon kasutusele võtnud riikide tagatava rahastuse eeldatavad miinimumtasemed.

Tabel 1. Väljamaksed (maksed abisaajatele), 30.6.2018 (miljonites eurodes)

	Liikmesriik	EL*
Kozloduy	275 (41 %)	394 (59 %)
Bohunice	192 (42 %)	263 (58 %)
Ignalina	162 (14 %)	961 (86 %)

¹⁵ „Nuclear Decommissioning Assistance Programme (NDAP) – Assessment of the robustness of the financing plans considering the economic-financial-budgetary situation in each concerned Member State and of the relevance and feasibility of the detailed decommissioning plans“, Deloitte, NucAdvisor, VVA Europe, Euroopa Komisjoni energeetika peadirektoraadi jaoks tehtud uuring, 2016.

* Sisaldab teiste rahastajate panust.
Allikas: seirearuanded, EBRD, CPMA

Tabel 2. Kindlaksmääratud rahalised vahendid (väljamaksed ja eraldised), 30.6.2018 (miljonites eurodes)

	Liikmesriik	EL*
Kozloduy	458	800
Bohunice	476	671
Ignalina	478	1 568

* Sisaldab teiste rahastajate panust.
Allikas: seirearuanded, iga-aastased tööprogrammid, EBRD, CPMA

4 EDUSAMMUD JA TULEMUSLIKKUS

Komisjon mõõdab nende programmide edenemist ja tulemuslikkust asjaomastes nõukogu määrustes^{4,5} sätestatud eesmärkide suhtes. Lisaks on neid kuni 2018. aastani jälgitud üksikasjalike vahe-eesmärkide ja ajakavade kaudu, mis on esitatud rakendusmenetluses¹² ja teenitud väärtuse süsteemis¹⁶.

Tänapäevaks on edusammud eesmärkidega võrreldes põhiliselt rahuldavad, kuigi üldisel rakendamisel on alates 2014. aastast olnud pidevalt viivitusi, nagu näitab teenitud väärtuse võrdlemine lähtetasemega (vt joonised 2, 4 ja 6). Praeguseks ei ole see siiski mõjutanud programmide otsustavat kulgu ja lõpptähtaegadest peetakse kinni kõigis kolmes liikmesriigis. Pärast vahehindamist vaadati läbi tegevuse ajakava, et kohandada edusammude ja tulemuste jälgimist teenitud väärtuse süsteemi kaudu (vt joonised 2, 4 ja 6).

4.1 Bulgaaria – Kozloduy programm

Kozloduy tuumaelektrijaama 1.–4. reaktor on VVER¹⁷ 440/230 tüüpi. Esimene ja teine reaktor suleti 2002. aastal ning kolmas ja neljas reaktor 2006. aastal.

Alates 2013. aastast on dekomisjoneerimine Bulgaaria radioaktiivsete jäätmetega tegeleva riigiettevõtte (SERAW) kontrolli all; tegemist on sihtotstarbelise dekomisjoneerimisasutusega, mille ülesanne on radioaktiivsete jäätmete ohutu käitlemine Bulgaaria Vabariigi territooriumil. Energeetikaministeeriumi järelevalve all olev SERAW on Kozloduy tuumaelektrijaama 1.–4. reaktori dekomisjoneerimise ja riikliku jäätmeladustusraja eest vastutav litsentsiomanik/käitaja.

Kozloduy programmi puhul tehti märkimisväärsed edusamme seadmete demonteerimisel turbiinisaalis ja kontrollialal. Oluline jäätmekäitlustaristu, mis on keskse tähtsusega dekomisjoneerimise jätkamisel, alustas tööd 2018. aastal; tegemist on töökojaga demonteeritud seadmete tükeldamiseks ja saastest puhastamiseks (alates 2018. aasta märtsist) ning rajatisega radioaktiivsete jäätmete mahu suure jõudlusega vähendamiseks (plasmasulatusrajatis), mille esimene tööetapp algas 2018. aasta novembris (vt joonis 1). Samal ajal on ehitamisel riiklik jäätmeladustusraja, st madala ja keskmise radioaktiivsusega jäätmete maapealne hoidla, mis võtab vastu suures koguses kasutuselt kõrvaldatud materjale.

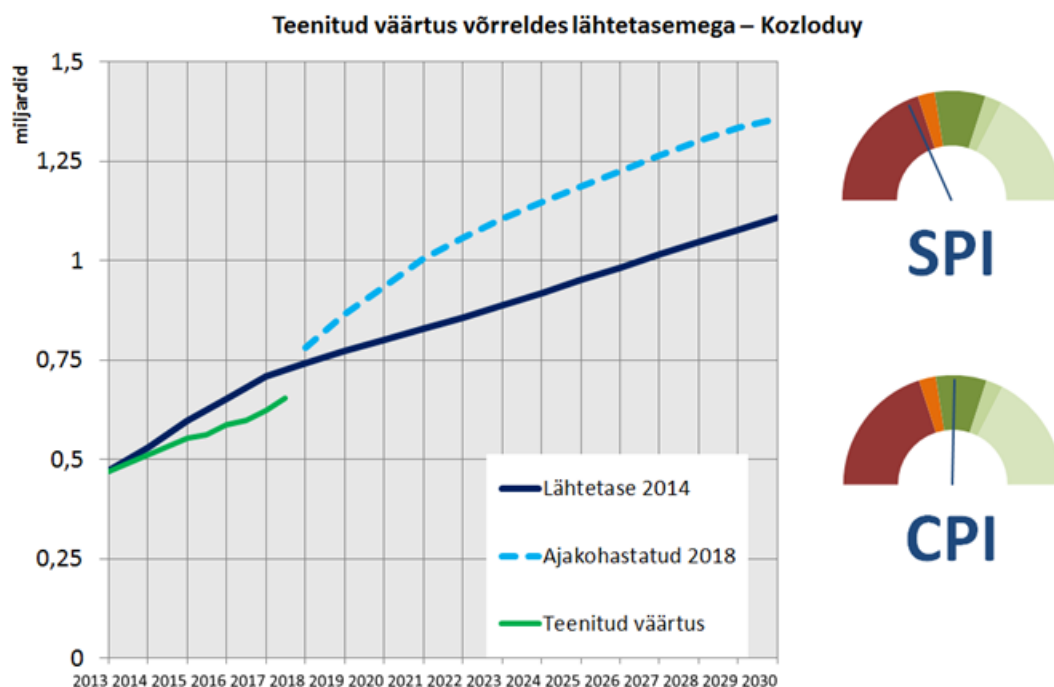
¹⁶ ISO 21508:2018 teenitud väärtuse süsteemi kasutamine projekti- ja programmijuhtimises.

¹⁷ VVER, vene keeles *водо-водяной энергетический реактор* (Vodo-Vodyanoi Energetichesky Reaktor) ehk vesi-vesi-tuumareaktor on surveveereaktor.



Joonis 1. Plasmasulatusrajatis

Vahehindamise aruanne näitas, et dekomisjoneerimiskava korrapärase ümberhindamise alusel tegid Bulgaaria asutused järelduse, et Kozloduy programmi üldkulused lõpuleviimisel on vaja korrigeerida ülespoole (+23 %), ja Bulgaaria on oma riiklikku rahastust vastavalt suurendanud. Kinnitati programmi lõppkuupäev (2030).



Joonis 2. Programmi edusammud ja tulemused, mõõdetud teenitud väärtuse alusel

Saavutatud väärtus võrreldes lähtetasemega näitab tehtud töö hulga vastavust kavandatule. See kajastub ka ajakava järgimise indeksis. Kulude indeks näitab tehtud töö kulude vastavust kavandatule. Katkendjoon tähendab pärast vahehindamist ajakohastatud lähtetaset ja seda kasutatakse tulevaseks jälgimiseks ja seireks.

Märgitud väärtused sisaldavad ettenägematuid kulusid. Üldine maksumuse hinnang (kaasa arvatud ettenägematuid kulusid) on 1 358 miljonit eurot 2018. aastal, samas kui 2014. aastal oli see 1 107 miljonit eurot.

4.2 Slovakkia – Bohunice programm

Bohunice tuumaelektrijaama üksuses V1 on kaks VVER 440/230 tüüpi reaktorit. Esimene reaktor suleti lõplikult 2006. ja teine 2008. aastal.

Slovakkia *Jadrová a vyrad'ovacia spoločnosť*¹⁸ (JAVYS) on sihtotstarbeline dekomisjoneerimisasutus, mille ülesanne on tuumarajatiste ohutu dekomisjoneerimine ning kasutatud tuumkütuse ja radioaktiivsete jäätmete käitlemine Slovakkia Vabariigi territooriumil. Asutus tegutseb majandusministeeriumi kontrolli all. JAVYS on litsentsiomanik/käitaja, kes vastutab Bohunice tuumaelektrijaama üksuse V1 dekomisjoneerimise, kasutatud kütuse käitlemise ja jäätmeladustusrajatiste eest.

Bohunice programmiga on 2018. aastal märkimisväärselt edasi liigutud. Demonteerimine ja saastest puhastamine ning tööd turbiinisaalides ja abihoonetes viidi 2018. aastal lõpule tuumaelektrijaama üksuse V1 nelja jahutustorni lammutamisega (vt joonis 3). Seega täideti asjaomase määruse⁴ artikli 2 lõike 2 punkti b alapunktis i sätestatud esimene konkreetne eesmärk tõhusalt ja tulemuslikult. Lisaks teostati olulised demonteerimis- ja saastest puhastamise tööd ning tööd reaktorihoones; 2018. aastal lõpetati kasutatud tuumkütuse basseini ja muude mahutite saastest puhastamine kontrollitaval alal, samal ajal algas reaktori jahutussüsteemide suurte komponentide demonteerimine.

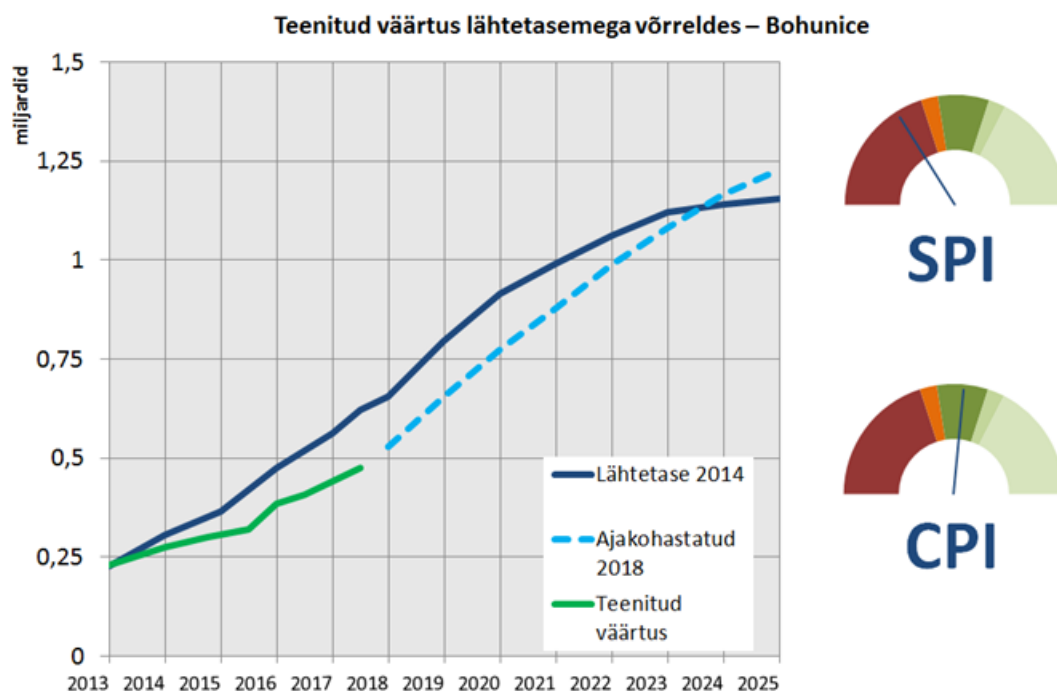


Joonis 3. Jahutustornide lammutamine

Jäätmekäitlustaristu on sobiv praegusteks demonteerimise ja saastest puhastamise vajadusteks, tulevikus on vaja täiendavaid rajatisi. Madalaktiivsete radioaktiivsete jäätmete (>90 % radioaktiivsete jäätmete kogumahust) ladustamise mahtu laiendatakse olemasolevas Mochovce jäätmehoidlas; lõpuleviimine on kavandatud 2019. aasta alguseks. Samuti on lõpetatud uue vahelao ehitamine keskmise radioaktiivsusega jäätmete jaoks, mida ei ole võimalik Mochovces ladustada.

Rohkem kui 73st projektist on lõpetatud üle 56 projekti. Bohunice programmiga on kõige rohkem edasi jõutud ja sellest saab tõenäoliselt esimene täielikult dekomisjoneeritud VVER tüüpi reaktor.

¹⁸ Tuumarajatiste ja dekomisjoneerimise ettevõtte.



Joonis 4. Programmi edusammud ja tulemused, mõõdetud teenitud väärtuse alusel.
Märgitud väärtused ei sisalda ettenägematuid kulusid. Hinnanguline üldmaksumus (kaasa arvatud ettenägematud kulud) on 1 238 miljonit eurot 2018. aastal, samas kui 2014. aastal oli see 1 246 miljonit eurot

Läbivaadatud dekomisjoneerimiskava alusel tehti vahehindamise aruandes järeldus, et dekomisjoneerimisprogrammi hinnangulised üldkulud lõpuleviimisel veidi vähenevad ja lõpetamiskuupäevaks jääb 2025. aasta lõpp. Seda hinnangut toetab ajakohane riskide ja ettenägematute kuludega toimetuleku kava, mis tagab prognoosi suure usaldusväärsuse.

4.3 Leedu – Ignalina programm

Ignalina tuumaelektrijaam koosneb kahest RBMK¹⁹ 1500 tüüpi reaktorist. Esimene reaktor suleti 2004. aastal ja teine 2009. aastal.

Leedu riigiettevõtte Ignalina tuumaelektrijaam (INPP) on dekomisjoneeritavate rajatiste ja jäätmeladustusrajatiste eest vastutav litsentsiomanik/käitaja. See tegutseb energeetikaministeeriumi kontrolli all. Eelmisel aastal jätkas INPP oma struktuuri kohandamist dekomisjoneerimise tõhusaks korraldamiseks, tugevdades projekti juhtimist.

Ignalina programm on esimene sedalaadi keeruline ülesanne, võttes arvesse, et Tšernobõli tüüpi reaktorit iseloomustab suur grafiitsüdamik. Programmi hinnanguline üldmaksumus lõpuleviimisel on jäänud alates 2014. aastast stabiilseks, samuti jääb lõpetamiskuupäevaks 2038. aasta lõpp. Kasutatud kütuse moodulite eemaldamine mõlemast reaktorihoonest (1. ja 2. reaktor) algas 2016. aasta septembris. Teine reaktor tühjendati kütusest täielikult 2018. aasta veebruaris, st 9 kuud kavandatud varem. Mõlemad reaktorid on kütusest tühjendatud ja kasutatud kütuse toimetamine

¹⁹ RBMK, vene keeles *реактор большой мощности канальный* (Reaktor Bolshoy Moshchnosti Kanalnyy) ehk ülivõimas kanalreaktor on Tšernobõli reaktoritele sarnanev grafiitaeglustiga tuumareaktor.

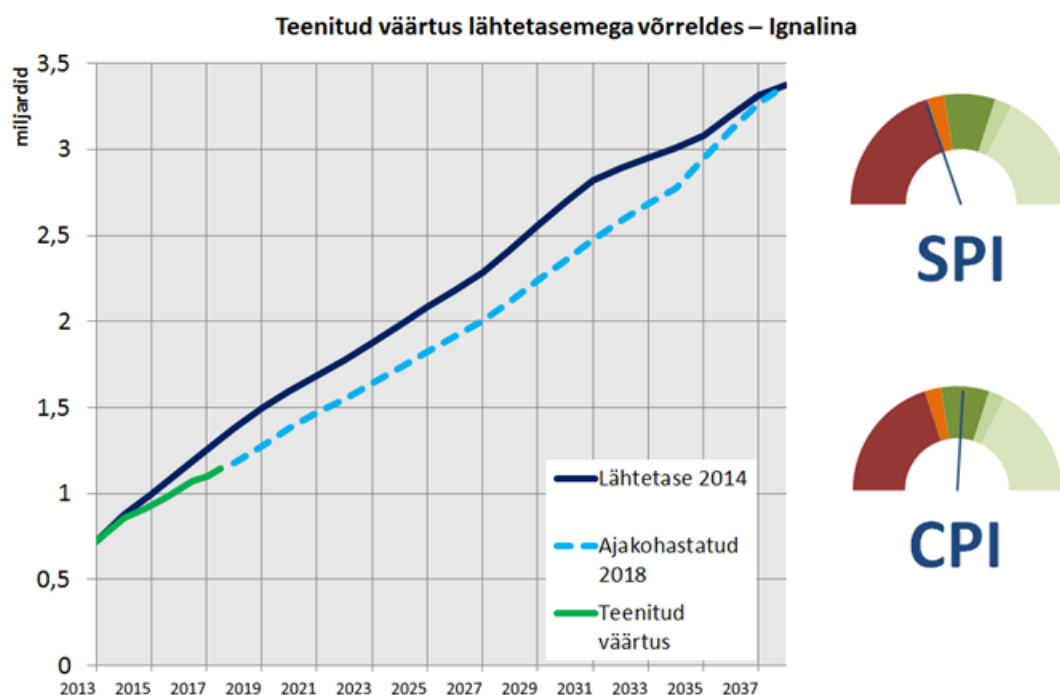
basseinidest kasutatud kütuse vahelattu jätkub pidevalt. 31. detsembriks 2018 oli üle 50 % kasutatud kütuse moodulitest ohutult konteineritesse laaditud ja lattu viidud. Kavakohaselt eemaldatakse kõik kasutatud kütuse moodulid 2022. aasta juulis (vt joonis 5).



Joonis 5. Konteinerite ladustamine

Peale selle on alanud töö lühiealiste madalaktiivsete jäätmete ladustamise rajatise ehitamiseks ning hange pinnalähedase hoidla ehitamiseks kuulutatakse välja 2019. aastal.

Valmistades ette reaktorite keskse osa demonteerimist ja saastest puhastamist, mida tuleb alustada järgmises mitmeaastases finantsraamistikus, töötab käitaja välja võimaluste uuringut, keskkonnamõju hinnangut ja projekti kiiritatud grafiidijäätmete ajutiseks ladustamiseks. Mitu 2018. aastal toimunud seminari võimaldasid laialdaselt teavitada enam kui 40 võimalikku rahvusvahelist töövõtjat.



Joonis 6. Programmi edusammud ja tulemused, mõõdetud teenitud väärtuse alusel. Märkitud väärtused sisaldavad ettenägematuid kulusid. Hinnanguline üldmaksumus (kaasa arvatud ettenägematud kulud) on 2018. aastal, nagu ka 2014. aastal, 3 377 miljonit eurot

Vahehindamise aruandega kinnitati, et Ignalina programm ei vaja ajavahemikul 2014–2020 täiendavat rahastamist ja tehti kindlaks vajadused ajavahemikuks kuni 2038. aastani, et tegeleda reaktorite, eelkõige grafiitsüdamike demonteerimisega. See on järgmine suur samm Ignalina tuumaelektrijaama tuumaohutuse suurendamiseks.

4.4 Energeetikasektori projektid

Praeguses mitmeaastases finantsraamistikus ei anta abiprogrammiga uut rahalist toetust energeetikasektori leevendusmeetmeteks; 2013. aastani olid abiprogrammidel vahendid, mida eraldati energeetikasektori projektidele kooskõlas asjaomaste ühinemislepingute ja riikide energiapoliitikaga.

Tänapäevaks on lõpetatud üle neljakümne projekti, mille väärtus on 75 % eraldatud vahenditest. Sellel etapil pidas komisjon asjakohaseks algatada järelhindamine nende projektide tulemuste ja mõju, tõhususe, tulemuslikkuse ja ELi lisaväärtuse kohta. Järeldused avaldatakse 2019. aastal.

5 JÄRELDUSED

Bulgaaria, Slovakkia ja Leedu on praeguse mitmeaastase finantsraamistikuga seatud ootuste kohaselt 2018. aastal tulemuslikult ja tõhusalt liikunud oma tuumajaamade dekomisjoneerimise lõpuleviimise suunas. Juhtimissüsteem on üha enam näidanud, et tuleb toime programmide keerukusest põhjustatud probleemide ja tagasilöökidega.

Dekomisjoneerimiskavade koostamine ja kinnitamine 2014. aastal oli oluline verstapost, mille tulemusena määrati kindlaks abiprogrammide piirid ja dekomisjoneerimise lõpptulemuse saavutamiseks vajalike vahendite hulk. Vaheetapis kinnitati rahastamisvajadus Bohunice ja Ignalina programmide puhul; Kozloduy programmi puhul tõi dekomisjoneerimiskava läbivaatamine kaasa kuluprognooside

suurenemise pärast 2020. aastat. Prognooside suurenemine ei toonud kaasa programmi rahastamispaketi võrdset suurenemist, kuna Bulgaaria kohustus suurenemise suures osas katma.

Seega kinnitas vahehindamise aruanne, et praeguses mitmeaastases finantsraamistikus (2014–2020) ei ole vaja täiendavaid vahendeid, et saavutada nõukogu asjaomastes määrustes sätestatud eesmärgid, ning programme tuleks pärast 2020. aastat jätkata.

Riikide tagatav rahastus ei ole praegu õiguslikus aluses kindlaks määratud, mis tekitab teatavat ebakindlust. Riikide tagatava rahastuse suurendamine ja ELi panuse vähendamine ning kaasrahastamise selge ja ametlikult vormistatud raamistik aitaks tõenäoliselt jätkuvalt suurendada abisaajate omavastutust ja heaperemehelikkust.

Seni tehtud edusammud kinnitavad, et käesoleva mitmeaastase finantsraamistiku kehtivuse ajal saavutatakse rajatistes tänu ELi rahastusele varasemast märksa suurem ohutus. Teadmiste jagamine kolme abisaaja vahel on programme positiivselt mõjutanud ja aidanud kaasa viimastele edusammudele. Seda aluseks võttes on komisjon toetanud tegeliku sünergia loomise struktuuri, näiteks Kozloduy reaktorite esmaste vooluringide saastest puhastamine teostatakse Bohunice programmi raames ostetud seadmeid ja JAVYSe oskusteavet kasutades (vt punkt 4.2).

Järgmisel perioodil hõlmab oodatav areng selles valdkonnas järgmist:

- Bulgaarias: pidev edasiliikumine riikliku jäätmeladustusrajatise ehitamisel, vanade jäätmete käitlemine ning suuremahuliste demonteerimise ja saastest puhastamise tööde alustamine reaktorihoones;
- Slovakkias: reaktorisüdame lõplik demonteerimine;
- Leedus: pidev edasiliikumine kütusest tühjendamisel ja ettevalmistused kiiritatud grafiitsüdame demonteerimiseks, mis on enneolematu ulatusega ainulaadne projekt.