

Eriaruanne

**ELi tuumarajatiste
dekomisjoneerimise
abiprogrammid Leedus,
Bulgaarias ja Slovakkias:
alates 2011. aastast on
tehtud mõningaid
edusamme, kuid oluliste
probleemide lahendamine
seisab veel ees**



EUROOPA
KONTROLLIKODA

EUROOPA KONTROLLIKODA
12, rue Alcide De Gasperi
1615 Luxembourg
LUKSEMBURG

Tel +352 4398-1

Päringud: eca.europa.eu/et/Pages/ContactForm.aspx

Veebisait: eca.europa.eu

Twitter: @EUAuditorsECA

Lisateavet Euroopa Liidu kohta saab internetist Euroopa serverist (<http://europa.eu>).

Luxembourg: Euroopa Liidu Väljaannete Talitus, 2016

Print	ISBN 978-92-872-5446-7	ISSN 1831-0818	doi:10.2865/788990	QJ-AB-16-020-ET-C
PDF	ISBN 978-92-872-5489-4	ISSN 1977-5652	doi:10.2865/82902	QJ-AB-16-020-ET-N
EPUB	ISBN 978-92-872-5513-6	ISSN 1977-5652	doi:10.2865/784547	QJ-AB-16-020-ET-E

© Euroopa Liit, 2016

Allikale viitamisel on reprodutseerimine lubatud.

Jooniste 1, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 ja VII lisas esitatud joonise kasutamiseks või reprodutseerimiseks tuleb taotleda luba otse autoriõiguste valdajalt.

Eriaruanne

ELi tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammid Leedus, Bulgaarias ja Slovakkias: alates 2011. aastast on tehtud mõningaid edusamme, kuid oluliste probleemide lahendamine seisab veel ees

(vastavalt Euroopa Liidu toimimise lepingu artikli 287 lõike 4 teisele lõigule)

Kontrollikoja eriaruannetes esitatakse konkreetseid eelarvevaldkondi või juhtimisega seotud teemasid hõlmavate tulemus- ja vastavusauditite tulemused. Auditite valiku ja ülesehituse juures on kontrollikoja eesmärgiks maksimeerida nende mõju, võttes arvesse tulemuslikkuse ja vastavuse riske, konkreetse valdkonna tulude ja kulude suurust, tulevase arengusuundi ning poliitilist ja avalikku huvi.

Kõnealuse tulemusauditi viis läbi struktuuripoliitika, transpordi ja energeetika kuluvaldkondade eest vastutav II auditikoja, mille eesistuja on kontrollikoja liige Henri Grethen. Auditit juhtis kontrollikoja liige Phil Wynn Owen, keda toetas II auditikoja auditirühm.

Punkt

Mõisted

Lühendid

I–X Kokkuvõte

1–28 Sissejuhatus

4–10 ELi tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammid

11–17 Mis on tuumarajatiste dekomisjoneerimine?

18–19 Radioaktiivsete jäätmete käitlemine

20 „Saastaja maksab” kui ELi ja rahvusvaheline põhimõte

21–27 ELi tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammides osalejate ülesanded ja vastutusvaldkonnad

28 Kontrollikoja eelmine aruanne tuumarajatiste dekomisjoneerimise kohta

29–35 Auditi ulatus ja lähenemisviis

36–106 Tähelepanekud

36–71 Alates 2011. aastast on tehtud mõningaid edusamme, kuid oluliste probleemide lahendamine seisab veel ees

37–58 Kontrollialadest väljaspool on tehtud edusamme, kuid reaktorihoonete dekomisjoneerimist ei ole veel alustatud ja radioaktiivsete jäätmete käitlemise taristu on vaid osaliselt valmis

59–71 Peaaegu kõigi peamiste dekomisjoneerimise taristuprojektide puhul on esinenud viivitusi

72–106 Dekomisjoneerimise hinnanguline maksumus saab olema vähemalt 5,7 miljardit eurot ja kui arvestada jäätmete lõplikku ladustamiskulu, siis on summa kahekordne

73–74 Dekomisjoneerimise hinnangulised kogukulud on alates 2010. aastast suurenenud 5,7 miljardi euroni ehk 40%

75–85 Liikmesriigid, eriti Leedu, seisavad silmitsi finantsprobleemidega

86–88 Rahastamis- ja dekomisjoneerimiskavade komisjonipoolne hindamine oli ebapiisav

89–92 Valdav osa kõigi kolme liikmesriigi kuludest rahastatakse ELi eelarvest

93–99 Kui arvestada jäätmete lõplikku ladustamiskulu, siis on hinnanguline kogumaksumus kahekordne

100–106 Tulevaste kuludega seotud kohustusi ei ole kolmes liikmesriigis nõuetekohaselt arvesse võetud

107–120 Järeldused ja soovitused

- I lisa. ELi tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammide raames dekomisjoneeritavad tuumareaktorid
- II lisa. Ülevaade tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammide õiguslikest alustest
- III lisa. Liikmesriikide tuumareaktorid ja nende seisukord 31. detsembri 2015. aasta seisuga
- IV lisa. Ülevaade tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammides osalejatest
- V lisa. Auditi käigus uuritud ELi rahastatud projektid
- VI lisa. 18st peamisest ELi abiprogrammidest rahastatud dekomisjoneerimise taristust ja tugiprojektidest koosnevat valimit alates aastast 2001 mõjutanud viivitused ja ülekulud
- VII lisa. Kasutatud tuumkütuse lõpphoiustamiseks sügaval asuvates geoloogilistes kihtides ladustamise hoidla ehitamine Soomes Olkiluotos

Komisjoni vastused

Aktiveerimine: protsess, mille käigus neutronkiirgus põhjustab aeglustites, jahutites ning konstruktsiooni- ja kiirgusvarjestusmaterjalides soovimatu radioaktiivsuse induktsiooni.

Dekomisjoneerimismeetmed: projektid, mille eesmärk on aidata mõningal määral vähendada tuumajaamu dekomisjoneerivate liikmesriikide finantskoormust.

Eeltingimused: ELi toetuste tõhusa ja mõjusa kasutamise tingimused. Tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammide eeltingimused on sätestatud nõukogu määrustes (Euratom) nr 1368/2013¹ ja (Euratom) nr 1369/2013². Leedu, Bulgaaria ja Slovakkia pidid võtma asjakohaseid meetmeid, et need tingimused täita ajaks, mil komisjon võttis vastu 2014. aasta tööprogrammi rahastamisotsuse.

Eraldis: raamatupidamises on see bilansis kajastatav kohustus, mille ajastus või summa ei ole kindel.

Hoonestamata ala: kuigi sellel mõistel ei ole standardset rahvusvahelist definitsiooni, tuleks käesolevas aruandes seda mõista kui dekomisjoneeritud tuumaelektrijaama territooriumi lõppseisundit, mille tulemusel on võimalik maa vabastada regulatiivse kontrolli alt.

Kasutatud tuumkütus: reaktoris kasutatud tuumkütus, mille kasulik eluiga on läbi.

Kasutatud tuumkütuse kuivladustamine: kasutatud tuumkütust hoitakse vastavas rajatises asuvates kuivladustustünnides. See on üks kahest kasutatud tuumkütuse vaheladustamise võimalusest (teine on märgladustamine).

Kasutatud tuumkütuse märgladustamine: kasutatud tuumkütust hoitakse basseinides. See on üks kahest kasutatud tuumkütuse vaheladustamise võimalusest (teine on kuivladustamine).

Kaudne eelarve täitmine: üks kolmest ELi eelarve täitmise viisist. Selle eelarve täitmise viisi puhul on komisjonil üldine vastutus eelarve eest, kuid ülesandeid täidavad üks või mitu partnerriiki, rahvusvahelist organisatsiooni, liikmesriikide ametit või muud asutust.

Kohustus: raamatupidamises on see möödunud sündmusest tekkinud praegune kohustus.

Kontrolliala: ala, mille suhtes kohaldatakse ioniseeriva kiirguse eest kaitsmiseks või radioaktiivse saastuse leviku tõkestamiseks eeskirju ja millele juurdepääsu kontrollitakse.

Leevendavad meetmed: projektid, mis on loodud varajasest sulgemisest põhjustatud riigi energiatootmissuutlikkuse languse mõningate mõjude leevendamiseks.

1 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).

2 Nõukogu 13. detsembri 2013. aasta määrus (Euratom) 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).

Load: kogu tuumaelektrijaama elutsükli jooksul toimuv tegevus, sh dekomisjoneerimine, on reguleeritud ja selleks peab liikmesriigi ametiasutus loa väljastama. Kontrollialal töötamiseks tuleb tegevusluba muuta dekomisjoneerimisloaks.

Lõplik dekomisjoneerimiskava: tuumaelektrijaama käitaja poolt rajatise sulgemisel koostatav dokument, mis esitatakse dekomisjoneerimisloa taotluse osana. Selles pannakse paika kõik vajalikud tegevused ning nende ajakava ja hinnanguline maksumus, ning see sisaldab ka rahastamiskava. Dokumenti on võimalik dekomisjoneerimise käigus muuta.

Lõpladustamine: radioaktiivsete jäätmete puhul jäätmekäitluse viimane etapp. Kasutada võib mitut erinevat võimalust, kõrgaktiivsete jäätmete puhul võib see tähendada ka ladustamist sügaval asuvates geoloogilistes kihtides.

Mahajäetud tööstusala: kuigi sellel mõistel ei ole standardset rahvusvahelist definitsiooni, tuleks käesolevas aruandes seda mõista kui dekomisjoneeritud tuumaelektrijaama territooriumi lõppseisundit, mis ei kvalifitseeru hoonestamata alaks. Mahajäetud tööstusala on regulatiivse kontrolli all ning maa korduskasutamisele ja ümberkujundamisele kehtivad teatavad piirangud.

Mitmeaastane finantsraamistik: sellega kehtestatakse kuluprioriteedid ja maksimumsummad, mida ELil on lubatud kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul konkreetsetes valdkondades kulutada. Mitmeaastase finantsraamistiku määruuses sisalduvad kulutuste ülemmäärad ei ühti ELi eelarve omadega, mis on alati madalamad. Mitmeaastane finantsraamistik sisaldab ka ELi eelarve tuluallikaid ja kõnealuse perioodi (praegu 2014–2020) korrektsioonimehhanisme.

Põhimõte „saastaja maksab“: üldtunnustatud keskkonnapoliitika tava, mille kohaselt peavad saaste tekitajad kandma selle ohjamise kulud.

Radioaktiivsed jäätmed: tuumajaama tegevuse ja dekomisjoneerimisprotsessi tagajärjel tekkinud materjal, mida on mõjutanud radioaktiivne saaste või aktiveerimine. See kategooria jaguneb veel alajaotisteks vastavalt jäätmete radioaktiivsustasemele (radioaktiivsusest vabastatud, väga lühiajalised, väga madalaktiivsed, madalaktiivsed, keskaktiivsed või kõrgaktiivsed).

Rahvusvahelised dekomisjoneerimise toetusfondid: Euroopa Rekonstruktsiooni- ja Arengupanga (EBRD) hallatavad fondid, mis toetavad dekomisjoneerimisprotsessi Leedus Ignalina rahvusvahelise dekomisjoneerimise toetusfondi kaudu, Bulgaarias Kozloduj rahvusvahelise dekomisjoneerimise toetusfondi kaudu ja Slovakkias Bohunice rahvusvahelise dekomisjoneerimise toetusfondi kaudu.

Reaktorihoone: selles paikneb reaktor ja selle teised põhiosad ning see on kontrolliala osa.

Saastus: tahtmatu või soovimatu radioaktiivsete ainete olemasolu pindadel või tahkistes, või protsess, mille kaudu radioaktiivsed ained sinna satuvad.

Sügaval asuvates geoloogilistes kihtides ladustamise hoidla: lõpladustamisrajatis, mis paikneb stabiilses geoloogilises formatsioonis, et tagada pikaajaliste radioaktiivsete jäätmete pikaajaline kaitsekesta sulgemine (tuhat aastat või kauem) ja juurdepääsetavast biosfäärist jäätmete isoleerimine. Ladustamine tähendab, et jäätmeid ei kavatseta hoidlast välja võtta, kuigi selline tegevus ei ole välistatud. Geoloogilist lõpladustamist kasutatakse eelkõige kõrgradioaktiivsete jäätmete ladustamiseks.

Tehniline dekomisjoneerimine: käesolevas aruandes mõistetakse selle all radioaktiivsete / radioaktiivselt saastunud struktuuride ja süsteemide saastusest puhastamise, demonteerimise ja fragmenteerimisega seotud meetodikat, tehnoloogiat ja ehitustöid ning nende asjakohast haldamist.

Tingimuslik kohustus: raamatupidamises on see võimalik kohustus, mis sõltub teatavate ebakindlate tulevikusündmuste toimumisest, või kujutab endast kohustust, mille puhul makse tegemine ei ole tõenäoline või ei ole võimalik usaldusväärselt hinnata makstava summa suurust.

Tuumaelektrijaam: elektrijaam, milles kasutatakse kütusena lõhustuvat tuumamaterjali.

Tuumarajatiste dekomisjoneerimine: protsess, mille käigus tuumaelektrijaam demonteeritakse ja territoorium puhastatakse eelnevalt kindlaksmääratud tasemeni.

Tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammid: ELi programmid, millega toetatakse rahaliselt Leedut, Bulgaariat ja Slovakkia Nõukogude Liidu aegsete tuumareaktorite, mida ei olnud võimalik vastavalt lääneriikide standarditele ajakohastada, sulgemisel ja dekomisjoneerimisel Ignalinas, Kozlodujs ja Bohunices, kooskõlas nende riikide ühinemislepingutes sisalduvate asjaomaste eeltingimustega.

Tuumareaktor: tuumaelektrijaama territooriumil paiknev süsteem, mis sisaldab ja kontrollib pidevat ahelreaktsiooni.

CPMA: Projektijuhtimise keskasutus Leedus

EBRD: Euroopa Rekonstruktsiooni- ja Arengupank

IAEA: Rahvusvaheline Aatomienergiaagentuur

JAVYS a.s.: Slovakkia riigiettevõte, mis vastutab dekomisjoneerimise ja radioaktiivsete jäätmete käitlemise eest

RBMK-1500: Kergevee grafiitaeglustiga reaktor (nagu Leedus)

SERAW: Bulgaaria riigiettevõte, mis tegeleb radioaktiivsete jäätmete käitlemisega

VVER 440/230: Vesi-vesi reaktor (nagu Bulgaarias ja Slovakkias)

I

Kui Leedu, Bulgaaria ja Slovakkia olid Euroopa Liiduga ühinemise kandidaatriigid, seati nende ühinemise üheks tingimuseks kolmes tuumaelektrijaamas paikneva kaheksa Nõukogude Liidus välja töötatud esimese põlvkonna tuumareaktori sulgemine ja hilisem dekomisjoneerimine.

II

Tuumareaktorite sulgemine ja hilisem dekomisjoneerimine enne nende kavandatud eluea lõppu oli nimetatud kolmele liikmesriigile oluliseks finants- ja majanduslikuks koormuseks. Seepärast nõustus EL alates 1999. aastast finantsabi andma. 2020. aastaks on ELi antud abi suurus 3,8 miljardit eurot, millest kõige suurema osa saab Leedu, kellele järgnevad Bulgaaria ja Slovakkia.

III

Käesoleva auditi eesmärk oli teha kindlaks, kas ELi tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammide elluviimine Leedus, Bulgaarias ja Slovakkias on pärast kontrollikoja eelmise aruande avaldamist (2011. aastal) edenenud.

IV

Tuumarajatiste dekomisjoneerimiseks mõeldud ELi rahastamiskavadega ei ole loodud õigeid stiimuleid tuumarajatiste õigeaegseks ja kulutõhusaks dekomisjoneerimiseks.

V

Pärast 2011. aastat on toimunud mõningane edasimineku Ignalina (Leedu), Kozloduj (Bulgaaria) ja Bohunice (Slovakkia) tuumaelektrijaamade dekomisjoneerimises. Jaamade kontrollialadest väljaspool paiknevad põhikomponendid on demonteeritud, kuid kõik kolm liikmesriiki peavad veel lahendama kontrollialadel, sh reaktorihoonetes töötamisega seotud kriitilised probleemid. Kuigi liikmesriikide ametiasutused väidavad, et jaamad on pöördumatult suletud, ei ole kõiki komisjoni poolt pöördumatu sulgemise hindamisel kasutatavaid kavandatud väljundeid veel täielikult saavutatud.

VI

Kõnealused kolm liikmesriiki on teinud mõningaid edusamme jäätmekäitluse taristu loomisel, kuid paljudes määra tähtsusega taristuprojektides esines perioodil 2010–2015 viivitusi. Kõige pikemad viivitused olid Leedus, kus dekomisjoneerimise lõpetamisaega on alates 2011. aastast veel üheksa aasta võrra 2038. aastani edasi lükatud. Kõigis kolmes liikmesriigis on endiselt probleeme, nt sõltumine välisekspertidest ja tegelemine ainulaadsete tehniliste lahendustega.

1. soovitus: kolm asjaomast liikmesriiki peaksid:

- a) parandama veelgi oma projektijuhtimist, et vastavalt planeeritud ajakavale luua vajalik jäätme- ja kasutatud tuumkütuse käitlemise taristu;
- b) võtma meetmeid enda tehnilise võimekuse loomiseks, et saavutada suurem tasakaal asutusesiseste ja väliseks-pertide vahel;
- c) leidma paremad võimalused parima tava ja tehniliste teadmiste vahetamiseks nii omavahel kui ka laiema tuu-marajatiste dekomisjoneerimise kogukonnaga ELis ja mujal. Komisjon peaks seda hõlbustama kulutõhusal viisil.

VII

Kõigis kolmes liikmesriigis on kõrgradioaktiivsete jäätmete ja kasutatud tuumkütuse lõppladustamise võimalikke lahendusi (mis võivad olla nii riiklikud, piirkondlikud kui ka ELi-ülesed) puudutavad arutelud ikka veel kontseptuaal-ses staadiumis, kuigi vastavate lahenduste elluviimiseks kulub mitukümmend aastat.

2. soovitus:

- a) komisjon peaks koos kõigi asjaomaste ELi liikmesriikidega uurima võimalusi kasutatud tuumkütusest ja kõrg-radioaktiivsetest jäätmetest vabanemiseks, sh mistahes piirkondlikud ja muud ELi-ülesed lahendused, võttes nõuetekohaselt arvesse alternatiivide ohutust, turvalisust ja kulutõhusust. Komisjon peaks oma esimesele Euroopa Parlamendile ja nõukogule esitatavale aruandele radioaktiivsete jäätmete direktiivi rakendamise kohta lisama seda teemat käsitleva ülevaate.
- b) Kõik kolm liikmesriiki peaksid samaaegselt ellu viima oma lõppladustamise plaanid, et koostada kasutatud tuumkütuse ja radioaktiivsete jäätmete kõrvaldamiseks täielikumad kuluproгноosid ja rahastamiskavad, nagu on nõutud radioaktiivsete jäätmete direktiivis.

VIII

Dekomisjoneerimise hinnanguline kogumaksumus neis kolmes tuumajaamas saab olema vähemalt 5,7 miljardit eurot ja kui arvestada jäätmete lõplikku hoiustamiskulu, siis on summa kahekordne. Dekomisjoneerimise rahastamispuudujääk on Leedus pärast kontrollikoja viimast auditit suurenenud ja kulud ületavat eelarvet 1,6 miljardi euro võrra. Bulgaaria ja Slovakkia hinnangulised rahastamispuudujäägid on praeguse seisuga 28 miljonit eurot ja 92 miljonit eurot. Kuigi nimetatud kolmel liikmesriigil on lõppvastutus tagada piisavate rahaliste ressursside olemasolu nii dekomisjoneerimise kui lõppladustamise jaoks, on nende kaasrahastamise osa ELi dekomisjoneerimise abiprogrammides endiselt väga väike. Komisjon ei ole andnud kaasrahastamise tingimuste kohta selgeid suuniseid. Töötajate arv on kõigis kolmes tuumajaamas vähenenud alates ajast, mil nad töötasid täisvõimsusel, kuid osa ELi vahenditest kasutatakse tuumajaama ohutu hooldamisega tegelevate töötajatega seotud kulude katmiseks. 2011. aastal andis komisjon mõista, et pärast 2020. aastat ei ole kavas enam ELi rahalist toetust jätkata.

3. soovitus: nimetatud kolm liikmesriiki peaksid tunnistama oma osa põhimõtte „saastaja maksab” järgimise tagamisel ja olema valmis kasutama riiklikke vahendeid dekomisjoneerimiskulude, sh lõppladustamise maksumuse katmiseks nii praegusel rahastamisperioodil kui ka edaspidi.

4. soovitus: komisjon peaks rahastamisperioodil 2014–2020 suurendama liikmesriikide kaasrahastamise osa. Komisjon peaks näiteks oma otsuses selgelt kindlaks määrama põhjendatud erandjuhud, mille puhul lubatakse projekte täies mahus ELi eelarvest tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammide raames rahastada.

5. soovitus: Leedu, Bulgaaria ja Slovakkia tuumarajatiste dekomisjoneerimise spetsiaalsed rahastamisprogrammid tuleks 2020. aastal lõpetada. Kui ühes või mitmes kõnealuses liikmesriigis tekib selge vajadus ELi vahendite kasutamise järele pärast 2020. aastat, peaksid kõik komisjoni poolt esitatud ja seadusandja poolt heakskiidetud ELi vahendid sisaldama dekomisjoneerimiseks õigeid stiimuleid, sh et vahendid oleksid ajaliselt piiratud ja nende aluseks olev liikmesriikide kaasrahastamine oleks asjakohane. Üks võimalus nimetatud tingimuste täitmiseks oleks kaaluda Euroopa struktuuri- ja investeerimisfondide kasutusala laiendamist, mis võimaldaks hõlmata tuumarajatiste dekomisjoneerimist.

6. soovitus: komisjon peaks võimaldama tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammide raames ELi rahastamist kasutada ainult nende töötajate kulude katmiseks, kes töötavad täistööajaga dekomisjoneerimises.

IX

Komisjoni tegevus rahastamis- ja dekomisjoneerimiskavasid puudutavate eeltingimuste täitmise hindamisel on olnud ebapiisav.

7. soovitus: komisjon peaks eeltingimuste hindamise lõpule viima.

X

Tulevaste kulude katteks ei ole alati eraldi loodud ja/või ei ole neid raamatupidamise aruande lisades kajastatud. See vähendab läbipaistvust ja pärsib asjaomaste ametiasutuste võimet adekvaatselt kavandada, kuidas katta dekomisjoneerimise ja kasutatud tuumkütuse ladustamisega seotud kulusid tulevikus.

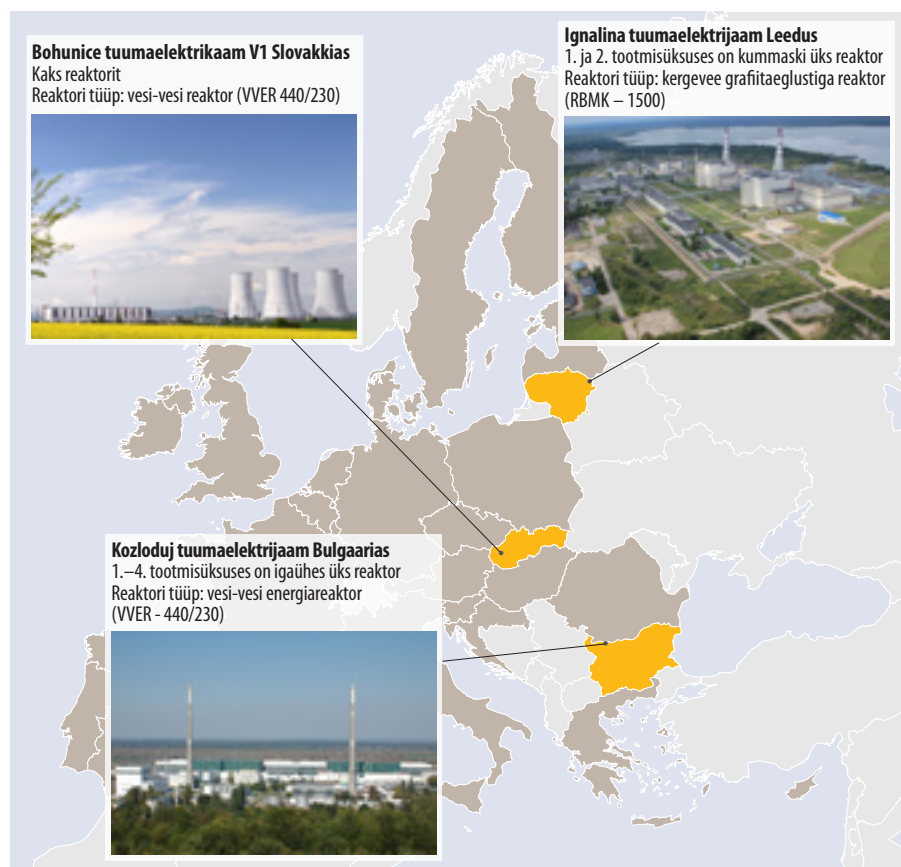
8. soovitus: komisjon peaks kõigi asjaomaste liikmesriikidega koostöös tagama, et kõik dekomisjoneerimise ja kasutatud tuumkütuse ladustamise tulevaste kuludega seotud kohustused võetakse vastavalt asjaomastele raamatupidamisstandarditele läbipaistvalt ja nõuetekohaselt arvesse.

01

Kui **Leedu**, **Bulgaaria** ja **Slovakkia** olid Euroopa Liiduga ühinemise kandidaat-riigid, seati nende ühinemise üheks tingimuseks kolmes tuumaelektrijaamas³ paikneva kaheksa Nõukogude Liidus välja töötatud esimese põlvkonna tuumareaktori sulgemine ja hilisem dekomisjoneerimine (vt **joonis 1** ja **I lisa**). Kuna reaktorite ajakohastamist vastavalt lääneriikide standarditele ei peetud majanduslikult kasulikuks, lepiti ühinemisläbirääkimiste käigus kokku, et reaktorid tuleb enne nende ettenähtud kasutusaja lõppu sulgeda⁴. Kolme kõnealust tuumajaama käitavad riigiettevõtted.

Joonis 1

ELi tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammidega hõlmatud tuumaelektrijaamad Leedus, Bulgaarias ja Slovakkias



Allikas: tuumaelektrijaamade esitatud teabel põhinevad kontrollikoja andmed. Fotod © Bohunice tuumaelektrijaam, Kozloduj tuumaelektrijaam, Ignalina tuumaelektrijaam.

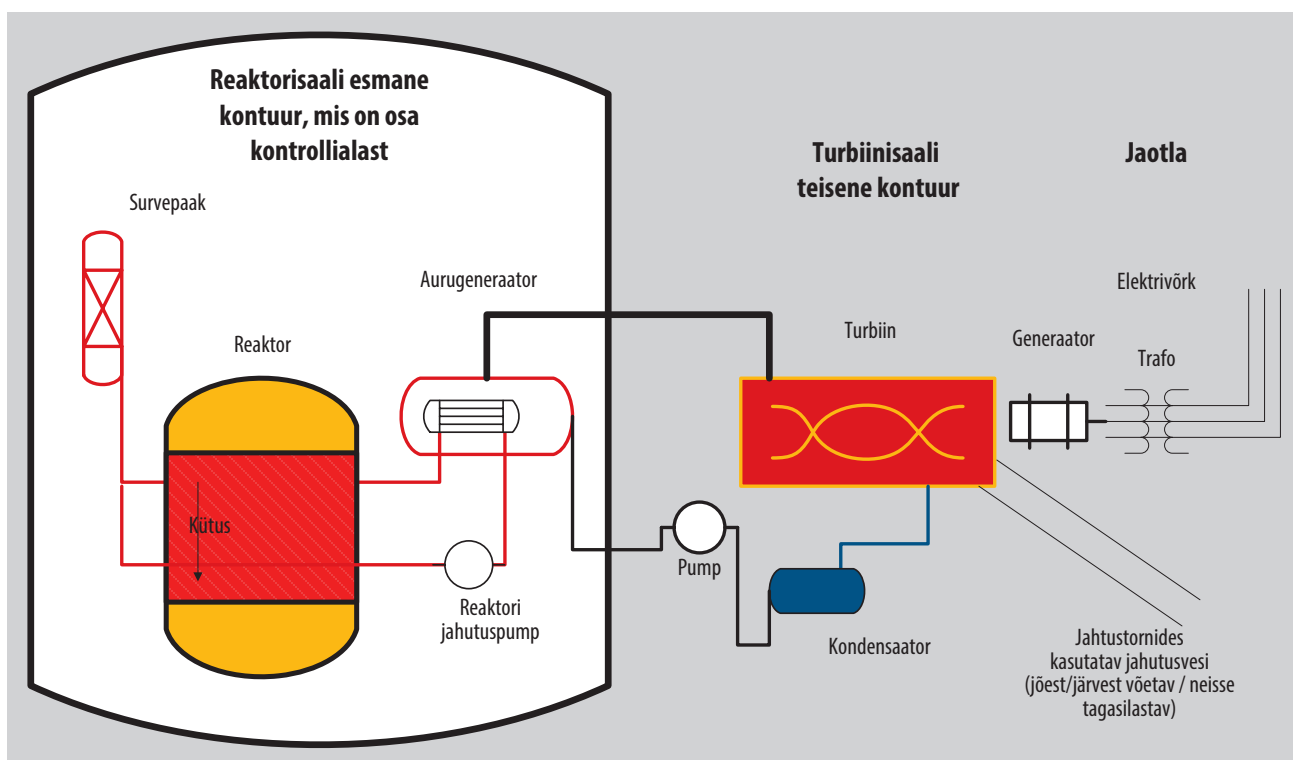
- 3 Kozloduj tuumajaamas Bulgaarias ja Bohunice tuumajaamas Slovakkias asuvad töös olevad reaktorid dekomisjoneerimisel olevate reaktorite kõrval. Käesolevas aruandes kasutatakse mõistet „tuumajaam“ ainult dekomisjoneerimisel olevate reaktorite kohta.
- 4 DOC/97/8, Strasbourg/Brüssel, 15. juuli 1997: „Agenda 2000 — Summary and conclusions of the opinions of Commission concerning the Applications for Membership to the European Union presented by the candidates Countries“; Lääne-Euroopa tuumaohutust reguleerivate asutuste ühendus (WENRA): „Nuclear Safety in EU Candidate Countries“, oktoober 2000.

02

Nii Slovakkia Bohunice tuumaelektrijaamas V1 kui ka Bulgaaria Kozloduj tuumaelektrijaamas on vesi-vesi reaktorid (VVER), mis on üks survevee-reaktorite tüüp (vt **joonis 2**). Seda tüüpi reaktorid on mujal Euroopas juba dekomisjoneeritud.

Joonis 2

Surveveereaktoriga tuumaelektrijaama (VVER-440/230) joonis



Reaktorihoones paiknevad reaktor ja esmase jahutussüsteemi komponendid moodustavad aktiveeritud ja saastunud esmase kontuuri. Turbiin ja kondensaator moodustavad teisese kontuuri. Bohunice V1 ja Kozloduj 1.–4. tootmisüksusel puudub massiivne terasest ja raudbetoonist kaitsemahuti, mis reaktoris ja esmase kontuuri komponentides aset leidva õnnetuse korral on radiatsiooni massilise paiskumise viimaseks tõkkemüüriks.

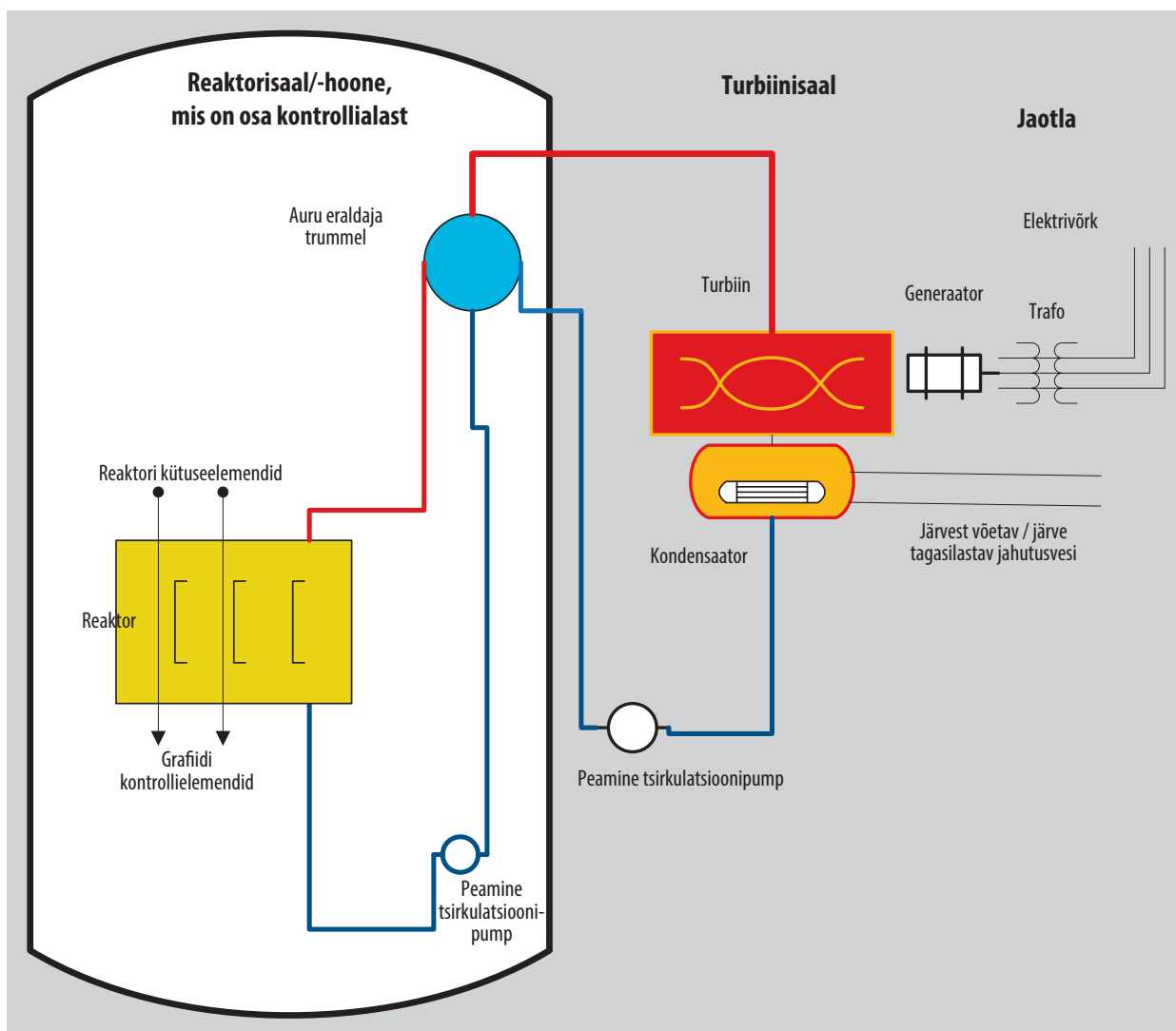
Allikas: kontrollikoda.

03

Leedu Ignalina tuumajaama reaktor on kergevee grafiitaeglustiga reaktor (RBMK-1500), mis on üks keevveereaktorite tüüp, mida nimetatakse ka Tšernobõli-tüüpi reaktoriteks (vt **joonis 3**). See on esimene kord, kui sellist kergevee grafiitaeglustiga reaktorit dekomisjoneeritakse⁵.

5 Kuigi Tšernobõli tuumaelektrijaam on suletud, ei ole selle reaktori tootmisüksusi dekomisjoneeritud. Pärast 1986. aastal toimunud õnnetust kaeti 4. reaktori tootmishoone sarkofaagiga.

Joonis 3 Kergevee grafiitaeglustiga reaktoriga tuumaelektrijaama (RBMK-1500) joonis



Reaktorihoones paiknev reaktor ja jahutussüsteemi põhiosad moodustavad aktiveeritud ja saastunud süsteemi, mis on otse ühendatud turbiinisaalis paikneva turbiini ja kondensaatoriga. Ignalina 1. ja 2. tootmisüksusel puudub massiivne terasest ja raudbetoonist kaitsemahuti, mis reaktoris ja jahutussüsteemi põhikomponentides aset leidva õnnetuse korral on radiatsiooni massilise paiskumise viimaseks tõkkemüüriks.

Allikas: kontrollikoda.

ELi tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammid

04

Nimetatud tuumaelektrijaamade sulgemine ja hilisem dekomisjoneerimine enne nende kavandatud kasutusea lõppu kujutas endast kolmele asjaomasele liikmesriigile olulist rahalist ja majanduslikku koormat, eelkõige seetõttu, et nad ei olnud kogunud riiklikke vahendeid dekomisjoneerimise kogumaksumuse katmiseks ja neil puudus vajalik jäätmekäitluse taristu⁶.

05

EL nõustus alates 1999. aastast finantsabi andma. Abi hakati andma PHARE programmi raames, mis oli ühinemiseelne rahastamisvahend, millega anti rahalist ja tehnilist abi kandidaatriikidele Kesk- ja Ida-Euroopas. Pärast kõnealuse kolme riigi ühinemist ELiga jätkus abiandmine tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammide raames vastavalt nende riikide ühinemislepingute ja nõukogu määruste sätetele (vt **II lisas** ära toodud ülevaade)⁷. Iga riigi jaoks koostati spetsiaalne toetuskava.

06

Ajavahemikul alates toetuskavade käivitamisest 1999. aastal kuni aastani 2013 sisaldasid need programmid:

- dekomisjoneerimismeetmeid, et aidata mõningal määral vähendada tuumaajaamu dekomisjoneerivate liikmesriikide finantskoormust;
- leevendavaid meetmeid, et aidata leevendada varajasest sulgemisest põhjustatud kodumaise energiatootmissuutlikkuse languse mõningaid mõjusid.

07

Käesoleval perioodil 2014–2020 on ELi tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammide raames rahastamiseks toetuskõlblikud ainult dekomisjoneerimismeetmed⁸, mis on loodud **tabelis 1** esitatud erieesmärkide täitmiseks.

- 6 Komisjoni talituste töödokument „Tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammide andmed“ (SEK(2011) 914 (lõplik)).
- 7 Lisaks ELi toetusele on Euroopa Rekonstruktsiooni- ja Arengupanga (EBRD) hallatavatest tuumaohutuse fondidest Leedule ja Bulgaariale tuumaelektrijaamade käitusohutuse jaoks eraldi toetusi antud.
- 8 Leevendavad meetmed, sh energiatõhusus ja taastuvenergia, on toetuskõlblikud Euroopa struktuuri- ja investeerimisfondide poolseks rahastamiseks, mida ka kõik kolm nimetatud liikmesriiki kasutavad.

Tabel 1

ELi tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammide erieesmärgid ajavahemikul 2014–2020

Programm	Konkreetsed eesmärgid
Ignalina, Leedu	Teise reaktorisüdamiku ning 1. ja 2. tootmisüksuse reaktorianuma tühjendamine kütusest kuiva kasutatud kütuse ladustamisrajatisse.
	Reaktorite ohutu korrashoid.
	Demonteerimine reaktori turbiinisaalis ja teistes abihoonetes.
	Dekomisjoneerimisjäätmehandluse ohutu käitlemine üksikasjaliku jäätmekava järgi.
Kozloduj, Bulgaaria	Demonteerimine 1.–4. tootmisüksuse turbiinisaalides ja abihoonetes.
	Suurte komponentide ja seadmete demonteerimine 1.–4. tootmisüksuse reaktorihoonetes.
	Dekomisjoneerimisjäätmehandluse ohutu käitlemine üksikasjaliku jäätmekava järgi.
Bohunice, Slovakkia	Demonteerimine reaktori V1 turbiinisaalis ja abihoonetes.
	Suurte komponentide ja seadmete demonteerimine reaktori V1 reaktorihoonetes.
	Dekomisjoneerimisjäätmehandluse ohutu käitlemine üksikasjaliku jäätmekava järgi.
Kõik	Võimalikud meetmed, millega säilitatakse dekomisjoneerimisel olevate tootmisüksuste kõrge ohutustase, sealhulgas tugi tuumaelektrijaama personalile.

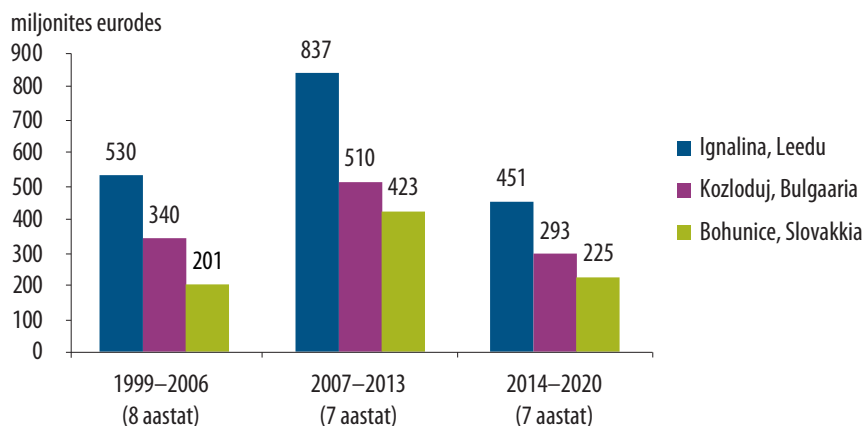
Allikas: nõukogu määrustel (Euratom) nr 1368/2013 ja (Euratom) nr 1369/2013 põhinevad kontrollikoja andmed.

08

Aastaks 2020 on EL andnud toetust summas 3,8 miljardit eurot (vt *joonis 4*).

Joonis 4

Ajavahemikul 1999–2020 Leedule, Bulgaariale ja Slovakkiale antav ELi tuumarajatiste dekomisjoneerimisabi



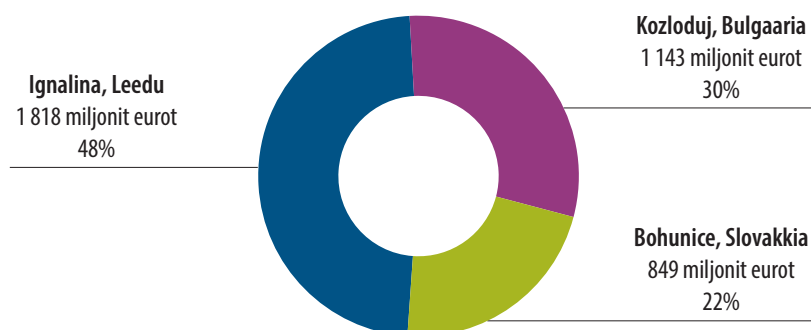
Allikas: Euroopa Komisjoni andmetel põhinevad kontrollikoja andmed.

09

Kõige suurem osa toetusest on antud Leedule, kellele järgnevad Bulgaaria ja Slovakkia (vt **joonis 5**)⁹.

Joonis 5

Liikmesriikide osa üldisest ELi dekomisjoneerimisabist aastatel 1999–2020



Allikas: Euroopa Komisjoni andmetel põhinevad kontrollikoja andmed.

10

Rahastamisperioodi 2014–2020 kohta komisjoni poolt tehtud mõjuhindamises märgitakse, et pärast 2020. aastat „ei ole kavas enam ELi rahalist toetust jätkata”¹⁰.

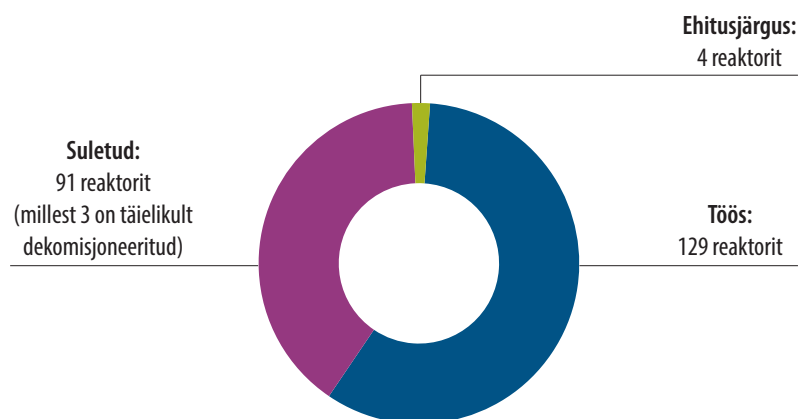
Mis on tuumarajatiste dekomisjoneerimine?

11

Tuumarajatise dekomisjoneerimine on tuumaelektrijaama eluea viimane etapp. Kogu Euroopas suureneb tuumaelektrijaamade arv, kus on juba alustatud dekomisjoneerimist või tehakse seda lühikese/keskpika perioodi jooksul. 2015. aasta lõpus oli ELis kasutusel 129 tuumareaktorit ja suletud 91, millest kolm olid täielikult dekomisjoneeritud (vt **III lisa**). Hinnangute kohaselt suletakse kasutusel olevast 129 reaktorist aastaks 2025 enam kui 50¹¹.

- 9 Käesolevas aruandes on liikmesriigid reastatud nende vastavate programmide suuruse järjekorras järgmiselt: Leedu, Bulgaaria ja Slovakkia.
- 10 SEK(2011) 1387 (lõplik), komisjoni talituste töödokument „Mõjuhindamine”.
- 11 COM(2016) 177 final, 4. aprill 2016, lk 7, „Tuumaenergia näidisprogramm. Esitatud EURATOMi asutamislepingu artikli 40 kohaselt Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomitee arvamuse saamiseks”, mida edaspidi nimetatakse komisjoni 2016. aasta tuumaenergia näidisprogrammiks.

Tuumareaktorite seisukord ELis seisuga 31. detsember 2015



Allikas: Euroopa Komisjoni ja IAEA teabesüsteemi (PRIS) andmetel põhinevad kontrollikoja andmed.

12 IAEA ohutusstandardid „Decommissioning of Facilities, General Safety Requirements No. GSR Part 6”, 2014.

12

Tuumarajatiste dekomisjoneerimine hõlmab mitut erinevat spetsiifilist protsessi, millest osa toimub paralleelselt. Protsess lõppeb siis, kui tuumarajatise territoorium on puhastatud tasemeni, mil maad on võimalik uuesti kasutada või ümber kujundada, kas ilma igasuguste piiranguteta (hoonestamata ala staatus) või teatavate piirangutega (mahajäetud tööstusala staatus), tulenevalt riiklikest õigusaktidest. Kolme tuumajaama territooriumid Leedus, Bulgaarias ja Slovakkias saavad dekomisjoneerimise tulemusel mahajäetud tööstusala staatuse.

13

Kõik kolm liikmesriiki valisid demonteerimise edasilükkamise või ohutu kaitsekes- ta sulgemise asemel viivitamatu demonteerimisega dekomisjoneerimisstratee- gia. Viivitamatu demonteerimise puhul algab dekomisjoneerimine kohe pärast reaktori tegevuse lõplikku lõpetamist. Demonteerimise edasilükkamise strateegia puhul töödeldakse pärast kasutatud tuumkütuse kõrvaldamist radioaktiivset ma- terjali sisaldavat rajatist või selle osa või hoitakse seda ohutult ladustatuna, kuni see hiljem saastest puhastatakse ja/või demonteeritakse¹².

14

Dekomisjoneerimine sisaldab nii tavapärase tööstuslikku dekomisjoneerimis- tegevust (nagu turbiinisaali lammutamine) kui ka territooriumil paikneva radioak- tiivse materjaliga seotud ülimalt spetsiifilist tegevust. Tegevuste õige järjekorra kavandamine ning järgitavate menetluste ja meetodikate kindlaksmääramine on ülimalt tähtis.

15

Joonisel 7 on esitatud tuumaelektrijaama dekomisjoneerimise põhiprotsessid.

Joonis 7

Tuumaelektrijaama dekomisjoneerimise põhiprotsessid



Allikas: kontrollikoda.

16

Tuumarajatiste käitajad peavad koostama ja ajakohastama **lõpliku dekomisjoneerimiskava**, mis sisaldab rahastamiskava ja kõiki vajalikke tegevusi ning nende elluviimise ajakava ja hinnangulist maksumust¹³. Eli rahastamist tuleb kasutada vastavalt nendele kavadele, säilitades samas kõrgeima ohutustaseme¹⁴.

17

Kõik tuumaelektrijaama eluea jooksul tehtud tegevused, sh dekomisjoneerimine, on reguleeritud ja liikmesriigi ametiasutus peab nendeks loa väljastama.

13 IAEA ohutusstandardid „General Safety Requirements Part 6”, lk 15–16.

14 Nõukogu määruste (Euratom) nr 1368/2013 ja (Euratom) nr 1369/2013 artikli 2 lõige 1.

Radioaktiivsete jäätmete käitlemine

18

Tuumkütusetsükli kõigis etappides toodetakse radioaktiivseid jäätmeid. Rahvusvahelise Aatomienergiaagentuuri (IAEA) klassifitseerimissüsteemis defineeritakse vastavalt radioaktiivsuse tasemele kuus erinevat radioaktiivsete jäätmete liiki, nagu näidatud **tabelis 2**.

Tabel 2 Radioaktiivsete jäätmete klassifikatsioon ning nende käitlemine ja kõrvaldamine

Liik	Kirjeldus	Käitlemine ja kõrvaldamine (soovituslik maa-alune sügavus)	
Vabastatud	Jäätmed, mille radionukliidide sisaldus on nii väike, et nad ei vaja kiirguskaitset ja nendele ei kohaldata regulatiivset kontrolli.	maapinnal	vabasse ringlusse laskmine, prügila
Väga lühiajalised	Jäätmed, mis sisaldavad ainult väga lühikese poolestusajaga radionukliide, mille aktiivsuskontsentratsioon on vabastamistasemest suurem.	maapinnal	ladustamiskoht
Väga madalaktiivsed	Jäätmed, mis ei pruugi täita vabastatud jäätmete kriteeriume, kuid mille puhul ei vajata suurt ohutuse ja isoleerimistaset.	maapinnal	jäätmehoidla
Madalaktiivsed	Piiratud hulgal pika poolestusajaga radionukliide sisaldavad jäätmed. Seda liiki jäätmed tuleb põhjalikult isoleerida ja kaitsemahutitesse sulgeda kuni kahesajaks aastaks.	maa all	pinna lähedal (<30 meetrit)
Keskaktiivsed	Jäätmed, mis oma sisaldusest tulenevalt (eelkõige pika poolestusajaga radionukliidide tõttu) tuleb põhjalikumalt kaitsemahutitesse sulgeda, kuid mis ei vaja soojuse hajutamist või vajavad seda vaid piiratud määral.	maa all	keskmises sügavuses (30–100 meetrit)
Kõrgaktiivsed	Jäätmed, mille aktiivsuskontsentratsiooni tasemed on nii suured, et toodavad olulises koguses soojust või suurel hulgal pika poolestusajaga radionukliide. Kasutatud tuumkütus kuulub sellesse kategooriasse.	maa all	geoloogiline kõrvaldamine (>400 meetrit)

Allikas: IAEA ohutusstandarditel „General Safety Guide No GSG-1, Classification of Radioactive Waste, 2009” põhinevad kontrollikoja andmed.

19

Kõik jäätmeklassid vajavad ohutuks kaitsemahutitesse sulgemiseks ja käitlemiseks erinevaid tehnoloogiaid ja meetodeid. Vabastatud jäätmete kõrvaldamiseks võib neid lihtsalt kohelda nagu kodumajapidamisjäätmeid. Kõrgaktiivsed radioaktiivsed jäätmed, nagu kasutatud tuumkütus, on aga nii suure radioaktiivsusega, et nende puhul vajatakse pikaajalise turvalisuse ja ohutuse tagamiseks kõige kõrgemat ohutus- ja isoleerimistaset. Jäätmete kõrvaldamine mitmesaja meetri sügavusele kaevatud geoloogilistes kihtides asuvasse hoidlasse on üldiselt tunnustatud kõige eelistatumaks kõrgaktiivsete jäätmete lõppladustamise variandiks¹⁵. IAEA ohutusstandardite kohaselt ei lõpe jäätmekäitlus tuumarajatise dekomisjoneerimisprotsessi lõppedes, kuna kõrgaktiivseid jäätmeid ei ole veel lõppladustamiskohta ladustatud¹⁶.

„Saastaja maksab“ kui ELi ja rahvusvaheline põhimõte

20

Euroopa Liidus on kasutatud tuumkütuse ja radioaktiivsete jäätmete käitamine reguleeritud radioaktiivsete jäätmete direktiiviga¹⁷. Direktiivi nõuded põhinevad 1997. aasta IAEA konventsioonil, millele on alla kirjutanud ka Leedu, Bulgaaria ja Slovakkia¹⁸. Konventsioon kohustab alla kirjutanud osapooli kohaldama põhimõtet „saastaja maksab“, mille kohaselt peavad jäätmete tekitajad kandma jäätmete käitlemisega seotud kulud, et vältida inimese tervise või keskkonna kahjustamist¹⁹. Veel üks konventsiooni aluseks olev põhimõte näeb ette, et tulevaste põlvkondadele ei tekitata põhjendamatu tuumajäätmete käitlemise koormust. Seda on kajastatud radioaktiivsete jäätmete direktiivis, milles sätestatakse, et „iga liikmesriigi moraalne kohus peaks olema vältida kasutatud tuumkütuse, sealhulgas radioaktiivsete jäätmete, samuti olemasolevate tuumaseadmete dekomisjoneerimisega seotud koormuse põhjendamatu panemist tulevastele põlvkondadele“²⁰.

ELi tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammides osalejate ülesanded ja vastutusvaldkonnad

21

Vastavalt asjaomastele õigussätetele on **Euroopa Komisjon** tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammide puhul valinud kaudse eelarve täitmise viisi²¹. Selle raames annab komisjon eelarve täitmise ülesanded rakendusasutustele (vt **IV lisa**), kuid säilitab üldise vastutuse ja aruandekohustuse ELi eelarve täitmise eest. Komisjon peab seega tagama, et rakendusasutustel oleksid nõuetekohased kontrolli- ja järelevalvestruktuurid. **Euroopa Rekonstruktsiooni- ja Arengupank** (EBRD) on nende kolme programmi rakendusasutus.

- 15 IAEA ohutusstandardid „General Safety Guide No GSG-1, Classification of Radioactive Waste“, 2009, lk 6.
- 16 IAEA ohutusstandardid „General Safety Guide No GSG-1, Classification of Radioactive Waste“, 2009, lk 3.
- 17 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).
- 18 Rahvusvaheline Aatomienergiaagentuur: „Kasutatud tuumkütuse käitlemise ohutust ja radioaktiivsete jäätmete käitlemise ohutust käsitlev ühiskonventsioon“.
- 19 Rahvusvahelise Aatomienergiaagentuuri kasutatud tuumkütuse käitlemise ohutust ja radioaktiivsete jäätmete käitlemise ohutust käsitleva ühiskonventsiooni artiklis 21 sätestatakse, et „konventsiooni kõik osalised tagavad, et põhivastutus tuumarajatise ohutuse eest lasub vastava litsentsi omanikul, ning võtavad kõik vajalikud sammu selleks, et litsentsi omanik oma kohustusi täidaks“.
- 20 Nõukogu direktiivi 2011/70/EÜ põhjendus 24.
- 21 Euroopa Parlamendi ja nõukogu 25. oktoobri 2012. aasta määruse (EL, Euratom) nr 966/2012 (mis käsitleb Euroopa Liidu üldelarve suhtes kohaldatavaid finantseeskirju ning millega muudetakse nõukogu määrust (EÜ, Euratom) nr 1605/2002) (ELT L 298, 26.10.2012, lk 1), mida viimati muudeti 28. oktoobri 2015. aasta määrusega (EL, Euratom) 2015/1929, artikli 58 punkt c.

22

Lisaks tegutseb Leedus üks avaliku sektori asutus – **projektijuhtimise keskasutus** – teise rakendusasutusena ja täidab enda juhivate projektide puhul samu funktsioone nagu EBRD²². Auditi toimumise ajal suunati kõiki uusi projekte projektide haldamise keskameti kaudu. EBRD vastutab nende käimasolevate projektide eest, mis olid eelnevalt tema vastutusse antud.

23

Nimetatud kolm **liikmesriiki** peavad programmide elluviimiseks looma asjakohased riiklikud struktuurid ja võtma vajalikke meetmeid oma vastavate dekomisjoneerimisprogrammide nõuetekohast toimimist takistavate mis tahes õiguslike või halduslike piirangute kõrvaldamiseks²³. Liikmesriigid määravad ametisse energiapoliitika eest vastutavast ministeeriumist pärit programmi koordinaatori, kes hakkab vastutama vastavate dekomisjoneerimisprogrammide kavandamise, koordineerimise ja järelevalve eest riiklikul tasandil.

24

Leedu määras ka rahandusministeeriumi projektide haldamise keskameti finantsjärelevalve eest vastutavaks finantsalaseks koordinaatoriks.

25

Programmide **peamised toetusesaajad** on tuumaelektrijaamade käitajad ja/või dekomisjoneerimislubade omanikud, kelleks on riigiettevõtted. Nemat vastutavad pärast taotluste heakskiitmist projektide elluviimise eest.

26

Igal aastal esitavad liikmesriigid oma aasta tööprogrammi, mis sisaldab rahastamise kasutamise kava. Seejärel kiidab komisjon pärast tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammi komiteega (mis koosneb 28 ELi liikmesriigi esindajast) konsulteerimist heaks rahastamisotsused. Komisjon kiidab heaks ka ELi abil rahastatavate ja rakendusasutuse poolt valitud üksikprojektide dokumendid. Pärast riiklikul tasandil toimuvat koordineerimist esitab programmi koordinaator uute projektide taotlused heakskiidu saamiseks EBRD-le ja Leedus projektide haldamise keskametile. Pärast kontrollimist edastavad rakendusasutused projektitaotlused komisjonile.

22 Slovakkia on teinud ametliku ettepaneku luua EBRD kõrvale ka oma riiklik rakenduskanal, milleks saaks Slovakkia Innovatsiooni- ja Energeetikaagentuur.

23 Komisjoni 7.8.2014 rakendusotsuse, milles käsitletakse ajavahemikul 2014–2020 rakendatavate Bulgaaria, Leedu ja Slovakkia tuumakäitiste dekomisjoneerimise abiprogrammide rakenduseeskirju (C(2014) 5449 final), artikkel 4.

27

Seejärel kannab komisjon vastavalt lepingus sätestatud korrale asjaomased vahendid üle EBRD-le ja Leedus projektide haldamise keskametile. Need kaks asutust teevad järelevalvet projektide elluviimise üle.

Kontrollikoja eelmine aruanne tuumarajatiste dekomisjoneerimise kohta

28

Euroopa Kontrollikoja 2011. aasta eriaruandes uuriti ELi finantsabi andmist tuumajaamade dekomisjoneerimisele Leedus, Bulgaarias ja Slovakkias²⁴.

24 Eriaruanne nr 16/2011 „ELi finantsabi Bulgaaria, Leedu ja Slovakkia tuumaelektrijaamade dekomisjoneerimiseks: saavutused ja tulevased probleemid” (<http://eca.europa.eu>).

29

Käesoleva auditi eesmärk oli teha kindlaks, kas ELi tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammide elluviimine Leedus, Bulgaarias ja Slovakkias on edenenud pärast kontrollikoja eelmise aruande avaldamist (2011. aastal)²⁵.

30

Kontrollikoda uuris täpsemalt, kas programmidega oli toimunud edenemine järgmistes valdkondades:

- jaamade demonteerimine, vajalike lubade hankimine ning kasutatud tuumkütuse ja jäätmekäitluse taristu loomine;
- kulude ja dekomisjoneerimise lõpuleviimiseks vajalike rahaliste vahendite usaldusväärne hindamine.

31

Kõigis kolmes liikmesriigis külastas kontrollikoda asjaomaseid tuumajaamu, analüüsis programmi- ja projektidokumente ning intervjueris liikmesriikide ametnikke, tuumaelektrijaamade käitajaid, riiklikke radioaktiivsete jäätmete käitluslubade omanikke, reguleerivaid asutusi ja rakendusasutuste ning Euroopa Komisjoni ametnikke.

32

Projektitasandil tehtud edusammude hindamiseks valis kontrollikoda 17 ELi rahastatud taristu- ja taristuga mitteseotud tuumarajatiste dekomisjoneerimisprojekti nimetatud kolmes liikmesriigis (vt **V lisa**). Kontrollikoda valis välja projektid, mille kohta oli eelnevas aruandes kõige kriitilisemaid tähelepanekuid tehtud, ja muud dekomisjoneerimise seisukohast olulise tähtsusega projektid. Kontrollikoda kogus ka andmeid viivituste ja ülekulude kohta, mis mõjutasid 18 põhitaristu projekti (**VI lisa**).

33

Kontrollikoda püüdis ka võimaluse korral leida näited positiivsetest muutustest ja tulevikku vaatavast üldisest suhtumisest neis kolmes liikmesriigis. Sellega seoses külastas kontrollikoda maailma esimese sügaval geoloogilistes kihtides asuva hoidla ehitusplatsi Soomes (vt **VII lisa**).

25 Eriaruanne nr 16/2011.

34

Audit viidi läbi ajavahemikul aprill 2015–aprill 2016.

35

Kontrollikoja audit ei hõlmanud projektikulude ega fondipõhiste eeskirjade vastavuse kontrollimist. Audit ei hõlmanud ka riigihankemenetlusi. Kontrollikoda ei hinnanud radioaktiivsuse alast ohutust ega rajatiste turvalisust, kuna see kuulub liikmesriikide asjaomaste ametiasutuste vastutusalasse. Kontrollikoja eesmärk ei olnud tuumaenergia poolt või vastu argumenteerimine ega ELi energiavarustuse süsteemi kohta järelduste tegemine; neid teemasid käesolevas aruandes ei arutata.

Alates 2011. aastast on tehtud mõningaid edusamme, kuid oluliste probleemide lahendamine seisab veel ees

36

Aruande selles osas esitatakse kontrollikoja leiud alates 2011. aastast ELi abiprogrammidega toetatud dekomisjoneerimisprotsessis tehtud edusammude kohta, tuues esile kõik põhitaristu projekte mõjutanud viivitused.

Kontrollialadest väljaspool on tehtud edusamme, kuid reaktorihoonete dekomisjoneerimist ei ole veel alustatud ja radioaktiivsete jäätmete käitlemise taristu on vaid osaliselt valmis

37

Kõigi kolme tuumaelektrijaama puhul uuris kontrollikoda:

- kui suurel määral on tuumaelektrijaamade sulgemine pöördumatu;
- kontrollialadel ja nendest väljaspool toimuvate demonteerimistööde puhul tehtud edusamme;
- dekomisjoneerimiseks ja demonteerimiseks vajaliku kasutatud tuumkütuse ja jäätmekäitluse taristu olemasolu.

Liikmesriikide ametiasutused väidavad, et tuumajaamade sulgemine on nüüd pöördumatu, kuid komisjoni kavandatud väljundeid ei ole veel saavutatud

38

2011. aastal määras komisjon kindlaks neli kavandatud väljundit, mille täitmisega võis tuumaelektrijaama sulgemise pöördumatuks lugeda²⁶. **Tabelis 3** on toodud kontrollikoja hinnang kavandatud väljundite saavutamise kohta Leedus, Bulgaarias ja Slovakkias.

39

Leedu, Bulgaaria ja Slovakkia ametiasutused väidavad, et tööde edenemine tähendab, et sulgemine on tegelikkuses pöördumatu, kuna tegevuse taaskäivitamine ei oleks enam tehniliselt teostatav ega kulutõhus²⁷.

26 SEK(2011) 1387 (lõplik), 24. november 2011. Komisjoni talituste töödokument, mõjuhindamine, mis on lisatud ettepanekule nõukogu määruse vastuvõtmiseks liidu toetuse kohta tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammidele Bulgaarias, Leedus ja Slovakkias.

27 Ignalina tuumaelektrijaama edastatud teabe kohaselt anti 1. tootmisüksusele pöördumatu staatus 2007. aastal, kui selle tegevusluba muudeti ja dekomisjoneerimistingimused heaks kiideti. 16. juunil 2014 tühistati õigusakt, mis keelas 1. tootmisüksuses tegevuse pöördumatu lõpetamise kuni kõik sellega või rajatise dekomisjoneerimisega seotud tööde rahastamine saab tagatud. 2. tootmisüksuse tegevusluba muudeti 2012. ja 2014. aastal. Bulgaaria energeetikaminister ütles 6. veebruaril 2015 toimunud Bulgaaria parlamendi istungil, et nelja asjaomase tootmisüksuse dekomisjoneerimine on pöördumatu. Slovakkia ametiasutused leiavad, et tegevusloa dekomisjoneerimisloaks muutmise saavutati pöördumatu staatus.

Tabel 3

Kontrollikoja hinnang kolme tuumaelektrijaama pöördumatu sulgemise kavandatud väljundite saavutamise kohta Leedus, Bulgaarias ja Slovakkias seisuga 31. detsember 2015

Kavandatud väljundid	Ignalina, Leedu	Kozloduj, Bulgaaria	Bohunice, Slovakkia
1. Tuumaelektrijaama hooldatakse ohutult sulgemisjärgsel viisil kuni lõpliku kütusest tühendamiseni	Osaliselt täidetud Ohutu hooldamine toimib. 1. reaktor on kütusest tühendatud. 2. reaktorit ei ole veel kütusest tühendatud.	Saavutatud Reaktorid ja reaktorianumad on kütusest tühendatud.	Saavutatud Reaktorid ja reaktorianumad on kütusest tühendatud.
2. Dekomisjoneerimisluba on olemas	Ei ole saavutatud Luba ei ole veel väljastatud.	Osaliselt saavutatud 1.-2. tootmisüksusele on luba väljastatud, 3.-4. tootmisüksusele peaks väljastatama 2016. aastal.	Saavutatud Luba väljastatud 2015. aastal.
3. Reaktorisüdamiku / esmase kontuuri demonteerimise kavandamine on lõpule viidud	Osaliselt saavutatud Demonteerimisprotsessi kavandamist ei ole veel lõpule viidud, uuring on teostamisel (vt <i>V lisa</i> , projekt 6)	Osaliselt saavutatud Demonteerimisprotsessi kavandamisprojekt on hankeetapis.	Osaliselt saavutatud Demonteerimisprotsessi kavandamisprojekt on veel pooleli (vt <i>V lisa</i> , projekt 6)
4. Reaktorihoone demonteerimine on alanud	Osaliselt saavutatud Reaktorihoones on praeguseks tehtud vaid väiksemaid töid.	Osaliselt saavutatud Reaktorihoones on praeguseks tehtud vaid väiksemaid töid.	Osaliselt saavutatud Reaktorihoones on praeguseks tehtud vaid väiksemaid töid.

Allikas: liikmesriigi ametiasutustelt saadud teabel põhinevad kontrollikoja andmed.

40

Üheks tuumarajatiste dekomisjoneerimisprotsessi pöördumatu staatuse saavutamise kavandatud väljundiks oli aga dekomisjoneerimisloa olemasolu, mis tuleb hankida enne kontrollialal tööde alustamist. Pärast 2011. aastat on Bulgaaria ja Slovakkia asjaomased tuumajaamad tegevusloalt üle läinud dekomisjoneerimisloale, kuid Leedus seda saavutatud ei ole.

- Ignalina tuumajaam **Leedus** peab alles hankima oma dekomisjoneerimisloa ja see on hetkel kavandatud 2022. aastaks, ehk 10 aastat algselt kavandatust hiljem ja 18 aastat pärast seda, kui 1. tootmisüksus lõpetas elektritootmise.
- Kozloduj tuumajaam **Bulgaarias** sai oma kahele esimesele tootmisüksusele 10-aastase dekomisjoneerimisloa 27. novembril 2014 ja saab 3. ja 4. tootmisüksusele dekomisjoneerimisloa eeldatavalt 2016. aastal. Kriitilise tähtsusega reaktorisüsteemide või reaktori endaga seotud suurteks demonteerimistöödeks võib siiski veel täiendavaid lubasid vaja olla.
- Bohunice tuumajaam **Slovakkias** sai oma kehtiva dekomisjoneerimisloa 23. detsembril 2014; selle alusel on võimalik alustada reaktorihoone demonteerimisprotsessi. Dekomisjoneerimiskava kohaselt pidid suured demonteerimistööd algama alles 2015. aasta lõpus. Suuri demonteerimistöid ei ole veel alustatud.

Kontrollialast väljaspool toimunud demonteerimisel tehtud edusammud

41

Nagu näidatud **tabelis 3**, ei olnud ükski kolmest tuumajaamast reaktorisüdame / esmaste kontuuride demonteerimise projekte valmis saanud ja olid reaktorihoones teinud vaid väikseid ehitustöid. See tähendab, et kõik kolm liikmesriiki peavad veel lahendama kontrollialadel, sh reaktorihoonetes, töötamisega seotud kriitilised probleemid.

42

Kontrollialast väljaspool toimunud demonteerimises on siiski tehtud edusamme. Pärast kontrollikoja viimast aruannet on kõigis kolmes asukohas toimunud edasimineku teatud põhikomponentide (nagu kontrollialas asuvad turbiinisaalid) demonteerimises (vt nt **joonised 8 ja 9**). Leedus algas demonteerimine kavandatust hiljem, kuid on alates 2014. aastast edenenud.

Fotod, mis näitavad Slovakkia Bohunice V1 tuumaelektrijaama turbiinisaali põhikomponentide demonteerimise edenemist

Joonis 8. Enne demonteerimist



2011: turbiinisaal ja turbiinid
© Javys.

Joonis 9. Pärast demonteerimist



2015: turbiinisaal ilma turbiinideta
© Javys.

Jäätmekäitluse taristu puhul on tehtud mõningaid edusamme, kuid kasutatud tuumkütuse lõppladustamise rajatised on alles kontseptuaalses etapis

43

Dekomisjoneerimisprotsessi alustamiseks väljastatakse luba ainult siis, kui muu hulgas on loodud nõuetekohased jäätmekäitluslahendused ja -taristu. Kuna erinevaid jäätmeid käideldakse erinevalt (vt **tabel 2**), tuleb koostada rajatise ja radioaktiivsete jäätmete piisavalt täielik radioloogiline inventarinimestik ja kirjeldamine, et määrata täpselt kindlaks süsteemide ja struktuuride saastusest puhastamiseks, demonteerimiseks ja fragmenteerimiseks vajalikud meetodikad ja tehnoloogiad, ning valida välja kõige sobivamad jäätmekäitluse lahendused. Pärast kontrollikoja viimast auditit on kõik kolm liikmesriiki selles osas teinud mõningaid edusamme. Kuigi dekomisjoneerimiskavade kohaselt ollakse üldiselt õigel teel, ei ole reaktorihoonete radioloogiline kaardistamine veel kõikehõlmav mitte üheski kõnealusel tuumajaamas.

44

Väga madala radioaktiivsuse kuni keskmise radioaktiivsusega jäätmete puhul (vt **tabel 4**) on kõik kolm liikmesriiki teinud edusamme jäätmekäitluse nõutava põhitaristu ehitamisel. Loodud taristu vastab dekomisjoneerimisprotsessi praegustele vajadustele. Selle tulemusel ei ole üheski kolmest tuumajaamast otsest ohtu, et dekomisjoneerimine tuleks jäätmekäitlustaristu ebapiisava võimsuse tõttu peatada. Mitme kõrgema radioaktiivsusega või tulevikus suuremate koguste jäätmete käitlemise projekti puhul esineb aga viivitusi ja osa neist on endiselt kavandamisetapis (vt **tabel 4** ja punktid 60–71).

45

Kõrgaktiivsed radioaktiivsed jäätmed on tavaliselt kahte sorti: kõrvaldamiseks mõeldud kasutatud tuumkütus või kasutatud tuumkütuse ümbertöötlemisel tekkivad jäätmed. Üldiselt moodustab kasutatud tuumkütus 95% kõrgaktiivsetest jäätmetest ning 95–99% tuumaelektrijaama üldisest radioaktiivsusest. Pärast kasutatud tuumkütuse elementide reaktorist kõrvaldamist (vt **joonis 10**) need kas töödeldakse ümber või paigutatakse umbes viiekümneks aastaks vaheladustushoidlasse.

Tabel 4

Väga madala radioaktiivsuse kuni keskmise radioaktiivsusega jäätmete taristu ehitamise edenemine aastatel 2011 ja 2015

	2011	2015
Ignalina, Leedu	Tehakse väga madala radioaktiivsusega jäätmete prügilarajatisel puhverhoidla ehitustöid.	Puhverhoidla valmis ja selle praegusest mahutavusest on täidetud 80%.
	Maapinnal asuva rajatise ehitus ei ole veel alanud.	Maapinnal asuva rajatise ehitus ei ole veel alanud, kuna hankemenetlus viibib tehnilisse projekti tehtud muudatuste tõttu.
	Madala ja keskmise radioaktiivsusega lühiajaliste jäätmete maapinnalähedane hoidla on kavandamisetapis.	Maapinnalähedane hoidla on endiselt kavandamisetapis ja üks aasta ajakavast maas.
	Pikaealiste keskmise radioaktiivsusega tahkete jäätmete käitlemis- ja ladustamisrajatise valmimine on 3,5 aastat ajakavast maas.	Tahkete jäätmete käitlemis- ja ladustamisrajatise valmimine on üheksa aastat ajakavast maas. Heakskiit kasutuselevõtuks on kavandatud 2018. aastasse. Reaktori demonteerimisjäätmete ladustamiseks rajatis puudub, kuid sellega seotud projekti on alustatud.
Kozloduj, Bulgaaria	Kasutatakse territooriumil olemasolevaid ladustamis- ja käitlemisrajatisi, kuid edaspidiseks dekomisjoneerimiseks vajatakse täiendavat ladustamis- ja käitlemismahtu.	Dekomisjoneerimisloa omaniku State Enterprise Radioactive Waste Management (SERAW) tehtud hindamise kohaselt peaks olemasolevad radioaktiivsete jäätmete ladustamisrajatised olema piisavad kuni 2022. aastani.
	Madala ja keskmise radioaktiivsusega jäätmete riikliku ladustamisrajatise ehitamine on kavandatud 2015. aasta lõppu.	Madala ja keskmise radioaktiivsusega jäätmete riikliku ladustamisrajatise, mis on peamine puuduv osa, ehitust on kuue aasta võrra edasi lükatud. Kavandatud valmimine 2021. aastal (vt punkt 56).
Bohunice, Slovakkia	Kasutatakse tuumajaama territooriumil olevaid ladustamis- ja käitlemisrajatisi. Edaspidiseks dekomisjoneerimiseks vajatakse täiendavat ladustamis- ja käitlemisvõimsust.	Väga madala radioaktiivsusega jäätmete riikliku ladustamisrajatise mahu suurendamiseks käivitatud projekt on kavandatud lõpule viia aastal 2018.

Allikas: liikmesriigi ametiasutustelt saadud tabel põhinevad kontrollikoja andmed.

Joonis 10

VVER440/230 kasutatud tuumkütuse elementide ladustuskonteiner



© Javys.

46

Kuigi **Bulgaarias** ja **Slovakkias** on reaktorite kütusest tühjendamine lõpetatud, on 2. tootmisüksus **Leedus** endiselt osaliselt kütusega täidetud ja 1. tootmisüksuse kütusebasseinid kasutatud tuumkütusega täidetud. **Bulgaarias** ja **Slovakkias** klassifitseeritakse kasutatud tuumkütuse elemente endiselt potentsiaalselt tulevikus kasutatava materjalina, kuigi osa sellest materjalist tuleb kindlasti püsivalt kõrvaldada. **Tabelis 5** on toodud ülevaade kasutatud tuumkütuse klassifitseerimisest, selle praegusest ladustamiskohast ja -vahenditest ning kasutatud tuumkütuse vahepealse käitlemise taristust.

Tabel 5

Kasutatud tuumkütuse ladustamise ja klassifitseerimise ülevaade

		Kas reaktorisüdamik on kütusest tühjendatud?	Kas reaktor ja kütusebasseinid on kütusest tühjendatud?	Kasutatud tuumkütuse klassifikatsioon	Kasutatud tuumkütuse praegune asukoht	Kas kasutatud tuumkütuse kõrvaldamiseks on olemas lõpladustamise hoidla?
Ignalina, Leedu	1. tootmisüksus	Jah	Ei	Kõrgaktiivsed radioaktiivsed jäätmed	1. tootmisüksuse reaktoribasseinid ja territooriumil paikneval kasutatud tuumkütuse kuivvaheladustamisalal	Ei
	2. tootmisüksus	Ei	Ei	Kõrgaktiivsed radioaktiivsed jäätmed	2. tootmisüksuse reaktorisüdamikus ja -basseinides	Ei
Kozloduj, Bulgaaria		Jah	Jah	Materjal tulevaseks võimalikuks kasutuseks	Kasutatud tuumkütuse märg- ja kuivvaheladustamine territooriumil, osa transporditakse Venemaale	Ei
Bohunice V1, Slovakkia		Jah	Jah	Materjal tulevaseks võimalikuks kasutuseks	Territooriumil asub kasutatud tuumkütuse märgladustamise vaheladustusrajas	Ei

Allikas: liikmesriigi ametiasutustelt saadud teabel põhinevad kontrollikoja andmed.

47

Tabel 6 sisaldab ülevaadet **kasutatud tuumkütuse vaheladustamise taristu** osas tehtud edusammudest pärast aastat 2011. Viivitused on kõige suuremaks probleemiks olnud Leedus, kus need on takistanud kasutatud tuumkütuse vaheladustamisrajatise ehitamist.

Tabel 6

Kasutatud tuumkütuse vaheladustamise taristu osas tehtud edusammud aastatel 2011 ja 2015

	2011	2015
Ignalina, Leedu	Tootmisüksusi ei olnud võimalik kütusest tühjendada enne, kui kasutatud tuumkütuse vaheladustamisrajatis kasutusse võeti, kuid antud projekt oli neli aastat ajakavast maas.	Vahelao ehitus on veel täiendavalt kuus aastat ajakavast maha jäänud, mis tähendab, et nüüd ollakse võrreldes 2005. aasta lõpliku dekomisjoneerimiskavaga 10 aastat ajakavast maas. Rajatise valmimine on üheks dekomisjoneerimisloa saamise eeltingimuseks.
Kozloduj, Bulgaaria	Kasutatud tuumkütuse konteinerites kuivladustamiseks ette nähtud vahelao kavandamist ja ehitamist mõjutasid olulised viivitused ja ülekulud.	Ülevõtmisertifikaat saadi märtsis 2013 ja 2015. aastaks oli täidetud kuus ladustamiskonteinerit kavandatud 34st. 29. jaanuaril 2016 saadi ladustamisrajatise käitamisluba 10 aastaks.
Bohunice, Slovakkia	Kasutatud tuumkütuse märgladustamise vaheladustamisrajatis on olemas.	V1 tuumaelektrijaama kasutatud tuumkütust hoitakse territooriumil asuvas kasutatud tuumkütuse vaheladustamisrajatises. Teistest tuumajaamadest pärinevat kasutatud tuumkütust arvesse võttes jätkub rajatise ladustamismahtu kuni 2024. aastani. Sõltuvalt lõpladustamist puudutavast otsusest kavatakse ehitada kasutatud tuumkütuse kuivladustamise vaheladustamisrajatis.

Allikas: liikmesriigi ametiasutustelt saadud tabel põhinevad kontrollikoja andmed.

48

Kasutatud tuumkütuse vaheladustamine on ajutine lahendus enne lõpladustust. **Jäätmete lõplik kõrvaldamine** tavaliselt mitmesaja meetri sügavusele kaevatud **geoloogilistes kihtides asuvasse hoidlasse** on üldiselt tunnistatud kõige eelistatumaks kõrgaktiivsete jäätmete ladustamise variandiks (vt **VII lisa** näited). Põhimõtteliselt peaksid kõik tuumaprogrammiga riigid koostama nõuetekohase hoidla ehitamise programmi²⁸. Osal liikmesriikidest ei teki aga suuri radioaktiivsete jäätmete koguseid, nende rahalised vahendid on piiratud või neil puuduvad sobivad geoloogilised tingimused²⁹. Nagu näidatud **tabelis 5**, ei ole ühelgi asjaomasel liikmesriigil hetkel juurdepääsu sellisele lõpladustamishoidlale. Teistel ELi liikmesriikidel tuleb tulevikus samade probleemidega tegeleda.

49

Rahvusvaheline koostöö kindlustaks lõpliku kõrvaldamiskoha olemasolu. Rahvusvaheline hoidla tähendab, et mitmest riigist pärinevaid jäätmeid hoitakse ühes ühises hoidlas. Kui kõik osalevad riigid asuvad samas piirkonnas, nimetatakse seda sageli piirkondlikuks hoidlaks³⁰.

- 28 Rahvusvaheline Aatomienergiaagentuur, „Developing multinational radioactive waste repositories: Infrastructural framework and scenarios for cooperation“, oktoober 2004. Rahvusvaheline Aatomienergiaagentuur „Kasutatud tuumkütuse käitlemise ohutust ja radioaktiivsete jäätmete käitlemise ohutust käsitlev ühiskonventsioon“.
- 29 Rahvusvaheline Aatomienergiaagentuur, „Developing multinational radioactive waste repositories: Infrastructural framework and scenarios for cooperation“, oktoober 2004. Rahvusvaheline Aatomienergiaagentuur, „Kasutatud tuumkütuse käitlemise ohutust ja radioaktiivsete jäätmete käitlemise ohutust käsitlev ühiskonventsioon“.
- 30 Rahvusvaheline Aatomienergiaagentuur, „Developing multinational radioactive waste repositories: Infrastructural framework and scenarios for cooperation“, oktoober 2004, lk 5.

50

ELi radioaktiivsete jäätmete direktiiviga nähakse selles valdkonnas ette piirkondliku koostöö võimalus ja tunnistatakse selgesõnaliselt, et „mõni liikmesriik leiab, et kasutatud tuumkütuse ja radioaktiivsete jäätmete käitlemise, sealhulgas lõppladustamisrajatiste ühine kasutamine võib olla kasulik ja ohutu lahendus”³¹. Teatud ELi liikmesriigid on aga tuumajäätmete importi oma siseriiklike õigusaktidega piiranud. Näiteks:

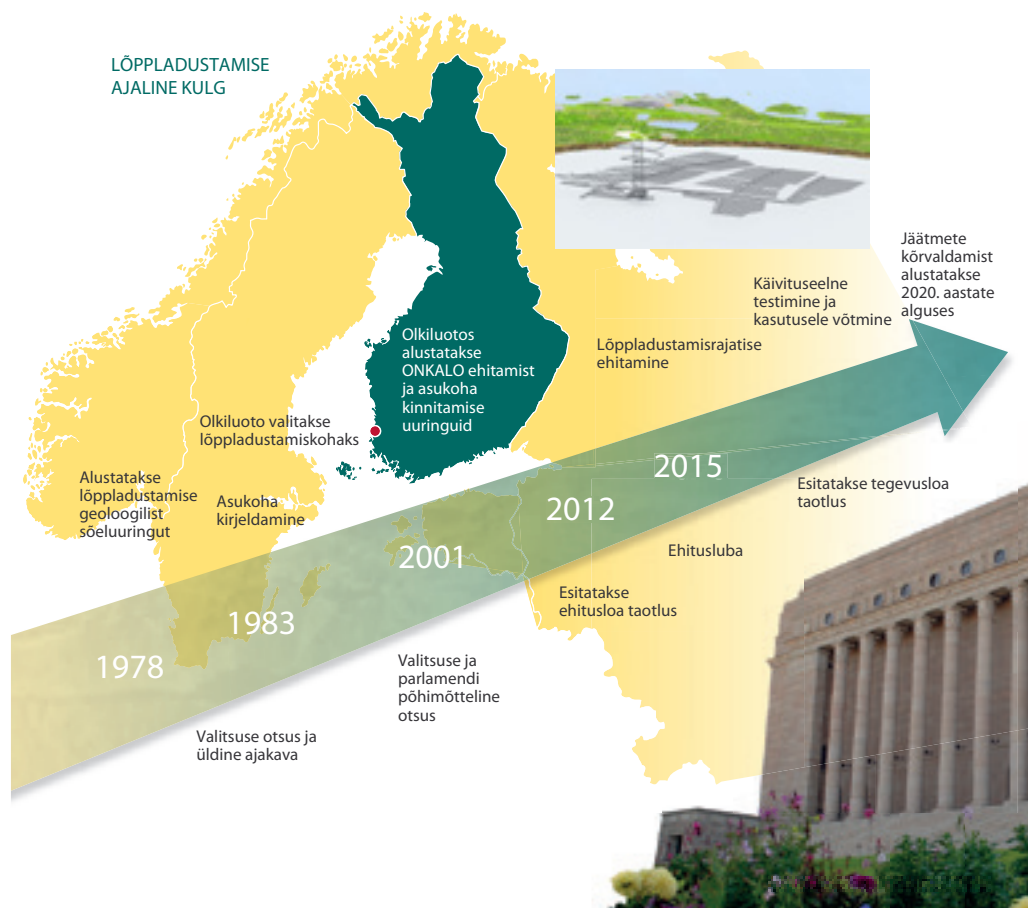
- **Leedu** on keelustanud radioaktiivsete jäätmete ja kasutatud tuumkütuse impordi, välja arvatud a) radioaktiivsete jäätmete ja kasutatud tuumkütuse transiit läbi Leedu, ja b) välismaal töödeldud radioaktiivsete jäätmete ja kasutatud tuumkütuse reimport³²;
- **Bulgaaria** on keelustanud radioaktiivsete jäätmete impordi, välja arvatud a) konteineritesse suletud Bulgaarias toodetud ioniseeriva kiirguse allikate reimport, ja b) Bulgaaria tellimisel ümbertöödeldud radioaktiivsed jäätmed³³;
- **Slovakkia** on keelustanud radioaktiivsete jäätmete impordi, välja arvatud a) läbi riigi transportimine, ja b) ümbertöötlemiseks ja käitlemiseks mõeldud radioaktiivsete jäätmete import³⁴.

51

Kogu ELis on hetkel ehitamisel ainult üks sügaval geoloogilistes kihtides asuv hoidla, mis asub Soomes (vt **VII lisa**). Pärast Soome valitsuse poolt hoidla elluviimise ajakava ja keskkonnavalise sõelumise alustamise kohta esimese otsuse vastuvõtmist 1983. aastal kulub 40 aastat enne, kui ladustamine alata võib (**joonis 11** sisaldab projekti ajakava). Kasutatud tuumkütuse ladustamise algus on kavandatud 2020. aastate algusesse.

- 31 Vt nõukogu direktiivi 2011/70/ Euratom põhjendus 33. Impordi- ja eksporditingimuste kohta vt radioaktiivsete jäätmete direktiivi artikli 4 lõige 4 ja nõukogu 20. novembri 2006. aasta direktiiv 2006/117/ Euratom radioaktiivsete jäätmete ja kasutatud tuumkütuse vedude järelevalve ja kontrolli kohta (ELT L 337, 5.12.2006, lk 21).
- 32 Vt Leedu 20. mai 1999. aasta seaduse nr VIII-1190 (radioaktiivsete jäätmete käitlemise kohta) artikkel 24.
- 33 Vt Bulgaaria tuumaenergia ohutu kasutamise seaduse (viimati muudetud 28. novembril 2014) artikkel 17.
- 34 Vt Slovakkia õigusakti 541/2004 Coll tuumaenergia rahuotstarbelise kasutamise kohta ning selle artiklit 21 „importitud radioaktiivsete jäätmete” kohta.

Soome sügaval geoloogilistes kihtides asuva hoidla ajakava



© Posiva Oy.

52

Teised liikmesriigid teevad ka praegu ettevalmistusi sügaval geoloogilistes kihtides asuva hoidla rajamiseks ning nad on ajakavas jõudnud erinevatesse etappidesse.

- **Rootsis** on jõutud etappi, kus Rootsi kiirgusohutuse amet vaatab hetkel läbi Forsmarki sügaval geoloogilistes kihtides asuva hoidla ehitamise taotlust. Ehitamine ja kasutusele võtmine on kavandatud lõpule viia aastaks 2028³⁵;
- **Prantsusmaal** võidakse ehitamistaotlus esitada aastatel 2017/2018. Tegevuse katsetamine on kavandatud ajavahemikku 2025–2035 ja äritegevuse algus pärast aastat 2035³⁶;

35 SWD(2016) 102, final, 4. aprill 2016, „Komisjoni talituste töödokument, mis on lisatud komisjoni teatisele „Tuumaenergia näidisprogramm esitatud Euratomi asutamislepingu artikli 40 kohaselt Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomitee arvamuse saamiseks“, lk 30.

36 <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Calendrier-du-projet.html>

Tähelepanekud

- **Saksamaal** on asukoha valimisprotsessi ettevalmistamiseks antud kõrgaktiivsete jäätmete komiteele ülesanne koostada 2016. aasta lõpuks aruanne. Riigi seaduste kohaselt tuleks territooriumi valimise kohta otsus teha aastaks 2031. Ladustamine võib kõige varem alata aastatel 2045/2050³⁷.

53

ELi 2011. aasta radioaktiivsete jäätmete direktiivi raames pidid liikmesriigid oma riiklikud programmid, sh lõppladustamise kavad, koostama augustiks 2015. Komisjon peab direktiivi elluviimise kohta parlamendile ja nõukogule aru andma, kuid ei ole seda veel teinud³⁸.

54

Kontrollikoda analüüsis kolme liikmesriigi vastavaid riiklikke programme ja leidis, et Leedu, Bulgaaria ja Slovakkia on alles hiljuti alustanud potentsiaalsete lõppladustamislahenduste otsimist, mis tähendab, et arutelud on kontseptuaalses etapis.

55

Bulgaaria riiklikus programmis on loetletud kolm kõrgaktiivsete jäätmete, sh kasutatud tuumkütuse käitlemise võimalust:

- ümbertöötlemine teistes riikides;
- osalemine piirkondlikes või rahvusvahelistes kõrvaldamislahendustes, ilma riikliku programmi elluviimist ohustamata;
- kõrgaktiivsete jäätmete kõrvaldamine Bulgaarias.

Auditi jooksul intervjueritud Bulgaaria ametiasutused eelistasid piirkondliku kõrvaldamise varianti, kuna tunti muret riigi vähese tuumaenergia tootmisvõimsuse, geoloogiliste ja ilmastikuolude, õigusaktide, avaliku arvamuse, finantssuutlikkuse ja kõrgaktiivsete jäätmete hulga pärast. Lõplik valik on kavas teha 2030. aastaks. Ajutise lahendusena nähakse riiklikus programmis ette kõrvaldamiseelse ladustamisrajatise ehitamine.

37 *Prozesswege zu einer sicheren Lagerung hoch radioaktiver Abfälle unter Aspekten der Rückholbarkeit/Bergbarkeit/Reversibilität, Papier der Vorsitzenden unter Einbeziehung von Kommentaren weiterer Mitglieder der AG 3, www.endlagerbericht.de, vaadatud 11. aprillil 2016, lk 4.*

38 Nõukogu direktiivi 2011/70/ Euratom artikli 14 lõige 1.

56

Leedus nähakse 2015. aasta detsembris vastu võetud riiklikus programmis ette lõpphoidla ehitamine Leetu. Sellele vaatamata kordasid Leedu ametiasutused intervjuude käigus Bulgaaria ametiasutuste poolt esile toodud probleeme ja märkisid, et eelistavad piirkondlikku kava.

57

Slovakkias sisaldab riiklik programm kahte varianti:

- ladustamine Slovakkias sügaval geoloogilistes kihtides asuvas hoidlas, mille kuluproгноos on lisatud programmile;
- rahvusvahelise hoidla ehitamise järelevalve ja toetamine.

58

Mitte ükski kolmest liikmesriigist ei viidanud sellele, millised piirkonnad või riigid võiksid võimalikus piirkondlikus või muus ELi-üleses lahenduses osaleda.

Peaaegu kõigi peamiste dekomisjoneerimise taristuprojektide puhul on esinenud viivitusi

59

Pärast 2011. aastat dekomisjoneerimises toimunud edenemise hindamiseks kogus kontrollikoda andmeid 18 valimis sisalduva ja ELi abiprogrammide raames rahastatava peamise dekomisjoneerimise taristuprojekti ja neid toetavate projektide kohta kõigis kolmes liikmesriigis (vt **VI lisa**)³⁹.

60

Peaaegu kõigi valimis sisalduvate peamiste dekomisjoneerimise taristuprojektide puhul esines ajavahemikul 2011–2015 viivitusi. **VI lisa** põhjal võib näha, et alates projektide algusest kuni 2015. aasta lõpuni oli neil kogunenud ligikaudu 10 aasta jagu viivitusi. Viivitused on üheks peamiseks põhjuseks, miks Leedu on oma dekomisjoneerimise lõpetamisaega pärast kontrollikoja viimast aruannet (2011) veel üheksa aasta võrra edasi lükanud. Leedu dekomisjoneerimise lõpptähtaeg on nüüd 2038. aasta.

39 Nende 18 projekti kogumaksumus moodustab dekomisjoneerimisele eraldatud ELi vahenditest 587 miljonit eurot ehk ca 37% lepingutega kaetud ELi rahastamisest (v.a leevendavad meetmed) alates aastast 2001.

61

Kontrollikoja 2011. aasta aruandes märgiti, et **Leedus** oli **tuumkütuse vaheladustamisrajatis** projekti elluviimine (vt **joonis 12**) ajakavast üle nelja aasta maha jäänud, nagu märgitud **tabelis 6**. Pärast seda on projekt veel täiendavalt kuus aastat ajakavast maha jäänud. Projekti edenemine oli eriti aeglane aastatel 2011–2014. Alles 2013. aasta alguses tehtud otsustega suudeti projekti edenemine taas käima lükata. Projektiga seotud viivituste tagajärjel ei ole reaktoreid kütusest tühjendatud (vt projekt 1 **V lisas**).

Joonis 12

Tuumkütuse vaheladustamisrajatis Leedus Ignalina tuumaelektrijaamas



© INPP.



© INPP.

62

Üks teine põhiprojekt Leedus – **tahkejäätmete käitlemise ja ladustamise rajatis** – on pärast kontrollikoja viimast auditit veel täiendavalt viis aastat ajakavast maha jäänud ning on kokkuvõttes üheksa aastat ajakavast maas. Töövõtjaga projekti üle peetud äri vaidlused on lahendatud ja ELi abiprogrammist on makstud 55 miljonit eurot kompensatsiooni; veel 17,9 miljonit eurot on ette nähtud prognoositud riskide jaoks.

63

Leedus esinenud viivituste peamisteks põhjusteks olid lepinguid puudutavad vaidlused, puudulik teave tuumajaama ehituse kohta, ebatäielikud andmed rajatis ja kasutatud tuumkütuse kohta ning alltöövõtjate tegevuse ebapiisav koordineerimine ja järelevalve.

64

Kuigi ka Bulgaarias ja Slovakkias on esinenud viivitusi, ei ole nendest tingituna pidanud kavandatud dekomisjoneerimise lõpptähtaega muutma. Slovakkias on lõpptähtaeg endiselt 2025. aasta. Bulgaarias on lõpptähtaega isegi viie aasta võrra ettepoole toodud – 2035. aastalt 2030. aastale –, kuigi see tuleneb 2011. aastal vastu võetud kasutatud tuumkütuse ja radioaktiivsete jäätmete käitlemise riiklikust strateegiast, millega nähakse ametlikult ette mahajäetud tööstusala lõppstaatus, jättes seega kõrvale hoonestamata ala loomise variandi, mille elluviimine nõuaks rohkem aega.

65

Bulgaarias olid projektide puhul esinenud viivitused järgmised:

- radioaktiivsete jäätmete käitlemise põhitaristu – **madala ja keskmise radioaktiivsusega jäätmete riikliku hoidla** – ehitus pidi kava kohaselt valmima aastaks 2015 (vt **tabel 4** ja **joonis 13**). See protsess on aga kuus aastat ajakavast maha jäänud, põhiliselt keskkonnamõju hindamise tagasilükkamise tõttu, kuna hindamine tuli uuesti teha ja seda ei ole veel praeguseks lõpetatud. Riikliku hoidla valmimistähtaeg on nüüd 2021. aasta (vt projekt 11 **V lisas**);

Tulevase madala ja keskmise radioaktiivsusega jäätmete riikliku hoidla territoorium Bulgaarias



© SERAW.

- tahkekütuse mahu oluliseks vähendamiseks tahkete jäätmete käitlemiseks ja konditsioneerimiseks mõeldud **plasma sulatusrajatise** ehitamine on peaaegu viis aastat ajakavast maas. Mahajäämuse on põhjustanud probleemid, mis tulenesid ainulaadsete tehnoloogiliste lahenduste valimisest, reguleerivas raamistikus tehtud muudatustest, mis tingisid rajatise ülesehituse muutmise kolmel korral, ja keskkonnamõju hindamise tagasilükkamisest. Ehitusluba väljastati 14. mail 2015 ja nüüd on eeldatavaks valmimisajaks 2017. aasta juuni (vt **joonis 14** ja projekt 11 **V lisas**).

Joonis 14

Plasmasulatusrajatise paigaldamise ettevalmistustööd



© SERAW.

66

Slovakkias oli **esmise kontuuri saastest puhastamise** projekti (vt *joonis 15*), mis peab valmima enne reaktorihoone südamiku demonteerimist, algne valmimistähtaeg 2014. aasta. Kuna mitu tehnilist probleemi on endiselt lahendamata, ei olnud projekti lõplik valmimistähtaeg teada ka 2016. aasta jaanuari lõpus. Samuti on teadmata, kuidas see viivitus kulusid ja üldist dekomisjoneerimise ajakava mõjutab (vt projekt 16 *V lisas*).

Joonis 15

VVER440/230-tüüpi reaktor ja esmise jahutussüsteemi põhikomponendid



© Javys.

67

Eespool toodud näidetest on näha, et kolmes liikmesriigis esinenud viivitustel on erinevad põhjused, sh:

- ainulaadsete tehnoloogiliste lahenduste leidmise ja elluviimisega seotud probleemid;
- ebatäielikud varasemate perioodide tegevusalased andmed ja puudulik teave selle kohta, kuidas jaam tegelikult ehitati;
- ebatäielik jätmete nimestik ja/või iseloomustus, eriti reaktorihoonete puhul.

68

Mõnel juhul pärssis projektide edenemist vajadus projekte põhjalikult muuta või need täielikult lõpetada, hoolimata asjaolust, et ettepanekuid oli juba mitu korda kontrollitud. See viitab tõsiasjale, et projektide valikul ja kavandamisel esines probleeme. See viitab ka probleemidele, mida ministriumid, liikmesriikide ametiasutused ja lõplikud toetusesaajad peavad lahendama hakkama dekomisjoneerimise kriitilise tähtsusega etapis, kus tegeletakse reaktorihoonetega ning vajatakse eriteadmisi ja -kogemusi kontrollialal asuvate struktuuride ja komponentide demonteerimiseks, liigutamiseks ja ladustamiseks.

69

Samas on eriti dekomisjoneerimislubade omanikud tuginenud välisekspertidele, nagu konsultandid, insenerid ja juristid (vt **tabel 7**: välisekspertidega seotud kulud). Kuigi välisekspertide kasutus on nõutud EBRD eeskirjades ja see oli vajalik kavandamis- ja varajases elluviimiseetapis, tuleks aastate jooksul ekspertide kasutust vähendada, kuna teadmised kantakse kohalikele töötajatele üle.

Tabel 7

Välisekspertidega seotud kulud ajavahemikul 2001–2015 ja nende osakaal dekomisjoneerimisele eraldatud ELi toetustest

Ignalina, Leedu 2001–2016		Kozloduj, Bulgaaria 2001–2015 ¹		Bohunice, Slovakkia 2003–2016	
Miljonites eurodes	% ELi toetust	Miljonites eurodes	% ELi toetust	Miljonites eurodes	% ELi toetust
75	9	99	20	45	9

1 Bulgaaria arvanded sisaldavad ühte projektijuhtimise üksuse lepingut, mis hõlmab perioodi 2016–2019.

Allikas: rakendusasutuste ja tuumarajatiste dekomisjoneerimisprojektide järelevalvearuannetes esitatud projektiandmetel põhinevad kontrollikoja andmed.

Tähelepanekud

70

Lisaks kujutab endast ohtu kvalifitseeritud ja kogemustega inseneride puudumine kogu ELis. See kehtib eriti Leedu kohta, kellel puudub rahvusvaheline kogemus RBMK-tüüpi reaktori demonteerimisel, mis on esimene seda tüüpi reaktor, mida demonteeritakse (vt punkt 2)⁴⁰.

71

Kõnealused kolm liikmesriiki otsivad võimalusi oma tehnilise suutlikkuse suurendamiseks ja teadmiste jagamise tõhustamiseks. Näiteks:

- **Bulgaarias** ühendati 2013. aasta aprillis kaks erinevat projektijuhtimise üksust, mis vastutasid dekomisjoneerimise ning madala ja keskmise radioaktiivsusega jäätmete riikliku ladustamisrajatise ehitamise eest, ja integreeriti SERAWiga, kes on dekomisjoneerimisloa omanik. Selle integreeritud projektijuhtimise üksuse väliskonsultant on SERAWi organisatsioonilise struktuuri osa. Kohapeal asuvad väliskonsultandid töötavad iga projekti puhul koos kohalike konsultantidega paaris. Lõplik otsustusõigus on projektijuhtimise üksuse juhatajal, kes on SERAWi kohalik töötaja. See on suurendanud vastust ja isevastutust;
- **Slovakkias** korraldas dekomisjoneerimise ja radioaktiivsete jäätmete käitlemise eest vastutav riigiettevõtte JAVYS a.s. koos Ignalina, Bohunice ja Kozloduj tuumaelektrijaamade, EBRD, Euroopa Komisjoni ja Slovakkia majandusministeeriumi esindajatega 2015. aasta märtsis kahepäevase teadmiste jagamise seminari.

40 Kvalifitseeritud inseneride puudust täheldati Euroopa Komisjoni 2012. aasta aruandes „Putting into perspective the supply of and demand for nuclear experts by 2020 within the EU-27 Nuclear Energy Sector“.

Dekomisjoneerimise hinnanguline maksumus saab olema vähemalt 5,7 miljardit eurot ja kui arvestada jäätmete lõplikku ladustamiskulu, siis on summa kahekordne

72

Kontrollikoja eelmises aruandes leiti, et kõik kolm riiklikku dekomisjoneerimiskava ja nende kuluprognosisid olid ebatäielikud. Leiti olulisi rahastamispuudujääke. Auditis analüüsiti dekomisjoneerimiskulude ja kättesaadavate vahendite muutumist nii ELi kui ka riiklikul tasandil. Kontrollikoja eesmärk oli selgitada hinnanguline lõppmaksumus, sh lõppladustamise maksumus, mis neil kolmel liikmesriigil kanda tuleb, ja analüüsida erinevaid viise, kuidas tulevaste kuludega seotud kohustusi aruandluses kajastatakse.

Dekomisjoneerimise hinnangulised kogukulud on alates 2010. aastast suurenenud 5,7 miljardi euroni ehk 40%

73

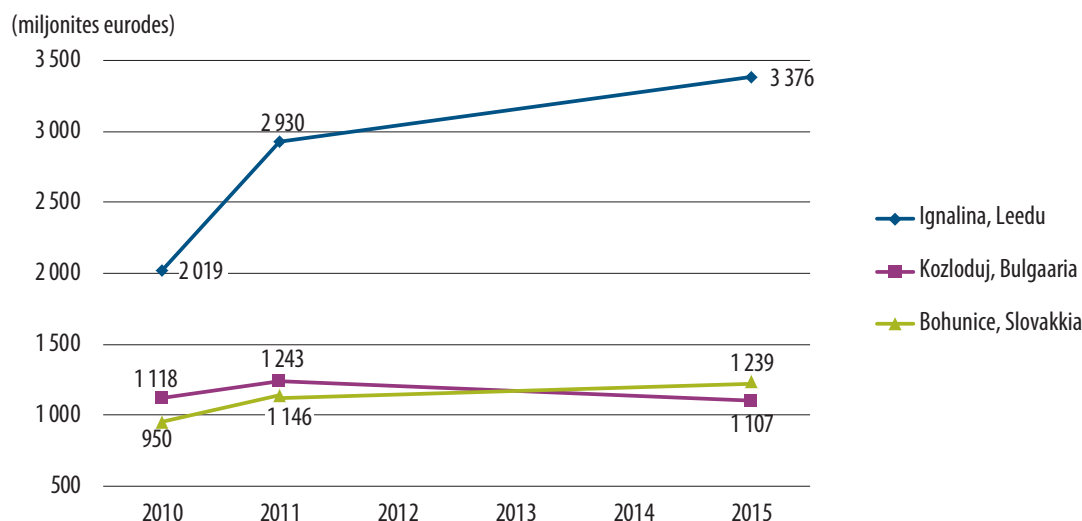
Kontrollikoja eelmises aruandes soovitati teha tuumarajatiste dekomisjoneerimise kulude põhjalik hindamine. 2014. aastal ajakohastasid liikmesriigid eelnevalt komisjonile esitatud lõplikes dekomisjoneerimiskavades sisalduvad kuluprognosisid. Slovakkia tegi 2015. aastal veel mõningaid väikseid muudatusi. Täielikuma ülevaate andmiseks tehtud ajakohastamised näitasid, et hinnangulised kulud on suurenenud 4,1 miljardilt eurolt 2010. aastal 5,7 miljardile eurole 2015. aastal ehk 40%. Kulud suurenesid kõige rohkem ajavahemikul 2010–2011 (vt **joonis 16**). Kolme liikmesriigi vahel oli olulisi erinevusi. Leedus oli hinnanguliste kulude tõus kõige suurem: 67% ajavahemikul 2010–2015. Samal ajal on Slovakkia Bohunice hinnangulised kulud samuti suurenenud 30%. Bulgaaria Kozloduj kuluprognosis on püsinud laias laastus samal tasemel. Pärast esialgset suurenemist 2011. aastal nähti pärast tähtaja ettepoole toomise kohta tehtud otsust koostatud kuluprognosisis ette kulude vähenemist summas 136 miljonit eurot (vt punkt 64).

74

Kõik kolm liikmesriiki on pärast 2011. aastat parandanud oma lähenemisviisi seoses tuumarajatiste dekomisjoneerimistegevuse kulude prognoosimisega oma lõplikes dekomisjoneerimiskavades. Praegu kasutatakse kõige uuemat metoodikat nimetusega *International Structure for Decommissioning Costing of Nuclear Installations* (rahvusvaheline tuumarajatiste dekomisjoneerimise kulude struktuur)⁴¹. Asjaomaste reaktorihoonete demonteerimisega seotud tegevuste ja kulude täielik nimekiri ei ole veel endiselt selge, eelkõige seepärast, et kontrolliala põhjalikku inventuuri ja radioloogilist iseloomustust ei ole ikka veel tehtud üheski neist tuumajaamadest (vt punkt 32).

41 Euroopa Komisjoni, IAEA ja Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsiooni poolt ühiselt loodud, eesmärgiga saavutada tuumarajatiste dekomisjoneerimistegevuse parem ühtlustatus.

Hinnangulised dekomisjoneerimiskulud ajavahemikul 2010–2015



Allikas: 2010. aasta arvanded: lõplikud dekomisjoneerimiskavad. 2011. aasta arvanded: tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammi komitee 2011. aasta märtsi koosolekul esitatud ajakohastatud teave. 2015. aasta arvanded: ajakohastatud lõplikud dekomisjoneerimiskavad, 2015. aasta tööprogrammid ja Slovakkia puhul ajakohastamisest tulenevalt 2016. aasta tööprogrammi kavand.

Liikmesriigid, eriti Leedu, seisavad silmitsi finantsprobleemidega

75

Kõigi kolme liikmesriigi puhul võrdles kontrollikoda eelmise auditi ajal kuluprognooside ja rahaliste vahendite kohta leitud teavet kõige viimaste käesoleva auditi ajal olemasolevate arvandmetega. Hetkel on ELi-poolne dekomisjoneerimismeetmete rahastamine ette nähtud kuni aastani 2020. Olemasolevad riiklikud ja ELi vahendid summas 4 miljardit eurot ei ole aga piisavad hinnangulise kogumaksuse (5,7 miljardit eurot), mis ei sisalda lõppladustamise maksumust, katmiseks (vt **tabel 8** ja **joonis 17**). See tähendab, et kuni dekomisjoneerimise lõpuni on rahastamispuudujääk 1,7 miljardit eurot. Leedu osa sellest moodustab 93%.

Tabel 8

Hinnangulised dekomisjoneerimise kogukulud ja rahastamispuudujääk, 2011 ja 2015

(miljonites eurodes)

	Igalina, Leedu		Kozloduj, Bulgaaria		Bohunice, Slovakkia		Kokku	
	2011	2015	2011	2015	2011	2015	2011	2015
Hinnangulised kulud	2 930	3 376	1 243	1 107	1 146	1 239	5 319	5 722
Riiklik rahastamine, eraldatud ¹	83	262	171	348	231	476	485	1 086
ELi rahastamine, eraldatud	1 367	1 553	493	731	489	671	2 349	2 955
Rahastamispuudujääk	1 480	1 561	579	28	426	92	2 485	1 681

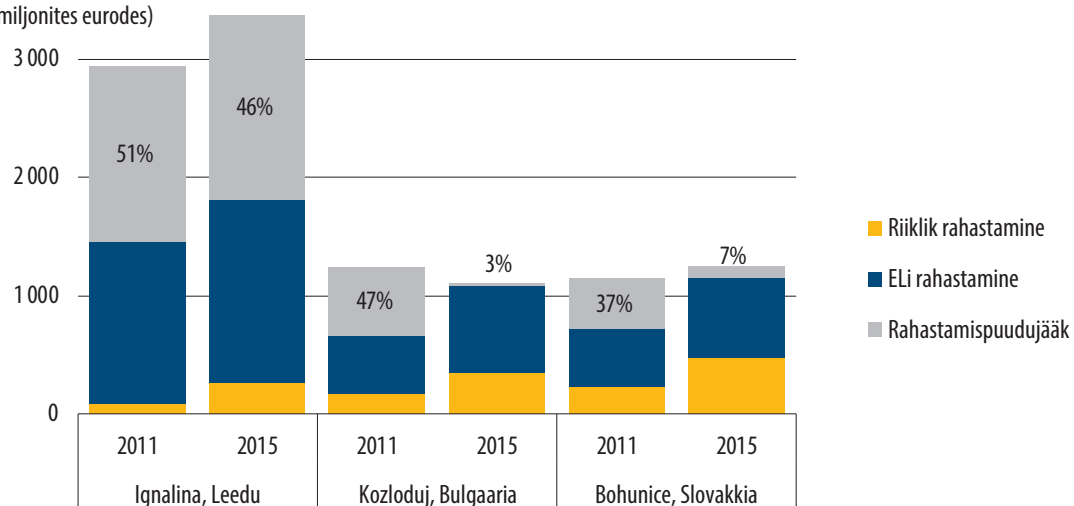
1 Eraldatud riiklikud vahendid võivad sisaldada dekomisjoneerimiseks loodud sihtotstarbelisi fonde, kulukohustustega seotud avaliku sektori vahendeid või muid riiklikke allikaid.

Allikas: 2011. aasta: tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammi komitee 2011. aasta märtsi koosolekul esitatud ajakohastatud prognoosid. 2015. aasta: liikmesriikide ametiasutused, ajakohastatud lõplikud dekomisjoneerimiskavad ja 2015. aasta tööprogrammid ning Slovakkia puhul ajakohastamisest tulenevalt 2016. aasta tööprogrammi kavand.

Joonis 17

2011. ja 2015. aasta rahastamispuudujäägid kõigis kolmes liikmesriigis

(miljonites eurodes)



Allikas: tabeli 8 alusel.

Leedus on kulud ja rahastamispuudujääk oluliselt suurenenud**76**

Leedu 2015. aastal tehtud prognoosi kohaselt suurenes dekomisjoneerimise üldmaksumus võrreldes 2011. aastaga 15%, kuid võrreldes 2010. aastaga oli see veel suurem: 67% ehk kokku 3,4 miljardit eurot. Leedu ametiasutuste sõnul olid selle põhjusteks tööjõukulude suurenemine, dekomisjoneerimise lõpetamisaja edasilükkamine ja dekomisjoneerimise suurte taristuprojektide ülekulud. Inflatsioonikulude kategooria moodustas ülejäänud, kuni 2038. aastani ulatuvatest dekomisjoneerimiskuludest 695 miljonit eurot ehk 26%. See arvutati 3% iga-aastase hinnangu põhjal; liikmesriikide kalkulatsioonide koostamise ajal oli Leedu Keskpank aga avaldanud 2015. aasta hinnangulise keskmise inflatsioonimäära – 1,5% –, milles võetakse arvesse 2013. ja 2014. aastat.

77

Kontrollikoda on samuti arvamusel, et kulude nii suur tõus näitab, et algne kavandamine oli kehv. Näiteks sisaldas 2014. aastal ajakohastud lõplik dekomisjoneerimiskava 15 uut dekomisjoneerimistegevust, mille hinnanguline kogumaksumus oli 318 miljonit eurot.

78

Kontrollikoda analüüsis Leedu põhitaristu projekte alates nende käivitamisest kuni 2015. aasta lõpuni ning analüüsi tulemused kinnitasid nimetatud projektide kulude olulist suurenemist (vt *VI lisa*). Osa lisakuludest oli tingitud projektiga seotud viivitustest. Näiteks mõjutas kasutatud tuumkütuse vaheladustamisrajatisse ehitusprojektiga seotud viivitus reaktori kütusest tühjendamise edenemist ja 2014. aasta lõpuks oli see põhjustanud üle 61,3 miljoni euro ulatuses täiendavaid hoolduskulusid (vt punkt 61), põhjustades ka dekomisjoneerimise lõppkuupäeva edasilükkamist.

79

Üldiselt jääb dekomisjoneeritavas tuumajaamas töötajate arv tõenäoliselt enam-vähem samaks nagu töötavas tuumajaamas ajani, mil reaktor kütusest tühjendatakse. Pärast seda tuleks töötajate arvu järk-järgult vähendada, kuna tuumajaama tegevus on lõpetatud.

80

Kõigis kolmes tuumajaamas on töötajate arvu vähendatud (vt **tabel 9**). Leedu Ignalina tuumajaamas, kus kahest reaktorisüdamikust on kütusest tühjendatud ainult üks ja jaam ise omab tegevusluba, on töötajate arv veel suur ja sellest tulenevalt endiselt suured ka ELi rahastatavad kulud. Kolmandik töötajatest jätkab tuumajaama ohutu hooldamisega seotud tegevust. Nii Bulgaarias kui ka Slovakkias oli võimalik töötada mujal samas jaamas paiknevates täisvõimsusega töötavates tuumareaktorites. Leedus ei olnud seda võimalik teha, kuna tuumaenergiat enam ei toodeta.

Tabel 9

Töötajate arv reaktori sulgemise ajal ja 2015. aastal

	Töötajate arv		ELi toetus (miljonites eurodes) ³
	täisvõimsusega töötamise ajal ¹	2015. aastal	
Ignalina, Leedu (2 reaktorit)	3517	2127 ²	171
Kozloduj, Bulgaaria (4 reaktorit)	1400	650	130
Bohunice, Slovakkia (2 reaktorit)	1060	239	45
Kokku	5977	3016	346

- 1 Täisvõimsusega töötamise arvandmed Ignalinas seisuga 31.12.2004, Kozlodujis seisuga 31.12.2002 ja Bohunices seisuga 1.4.2006.
- 2 Kõigist Ignalina töötajatest tegeles tuumarajatise dekomisjoneerimisega 1377 ja ohutu hooldamisega 701.
- 3 Ignalina arvandmed hõlmavad ELi toetust, mida anti alates esimese tootmisüksuse sulgemisest 2005. aastal kuni 2016. aastani; Kozloduj arvandmed hõlmavad ajavahemikku esimese tootmisüksuse sulgemisest 2003. aastal kuni 2017. aastani; Bohunice arvandmed hõlmavad ajavahemikku esimese tootmisüksuse sulgemisest 2008. aastal kuni 2016. aastani.

Allikas: liikmesriikide ametiasutuste esitatud arvandmetel põhinevad kontrollikoja andmed.

81

Pärast kontrollikoja viimast aruannet on tööjõu haldamine Ignalina tuumajaamas paranenud. Näiteks on Ignalina tuumaelektrijaama juhtkond kasutusele võtnud allhankestrateegia. Strateegia raames analüüsitakse mitut tegevust, nagu seadmete hooldamine ja piiramatul juurdepääsuga hoonete saastusest puhastamine, ning uuritakse, kas asjaomaseid teenuseid oleks kulutõhusam ettevõtteväliselt tellida või teha see ülesandeks jaama töötajatele.

82

Praeguse töötajate arvu asjakohasust ei ole aga ettevõtteväliselt hinnatud ja tervet dekomisjoneerimisprotsessi hõlmavat üksikasjalikku personalikava ei ole samuti veel koostatud. Arvestades riikliku kaasrahastamise puudumist ning Ignalina tuumajaama dekomisjoneerimisega seotud kohalikke majandus- ja sotsiaalprobleeme, on oht, et töötajate arv on suurem kui dekomisjoneerimiskava jaoks vajalik ning et dekomisjoneerimiseks ette nähtud rahastamist kasutatakse tööhõive toetamiseks.

83

Nagu näidatud **tabelis 8** ja punktis 76, on Leedu rahastamispuudujääk pärast kontrollikoja eelmist aruannet oluliselt suurenenud. Leedu esindajatega tehtud intervjuude käigus viidati riigi ELiga ühinemislepingule lisatud protokollile nr 4 ja Leedu tõlgendusele, mille kohaselt EL jätkab dekomisjoneerimisprojekti rahastamist ka kulude suurenemise korral⁴². Komisjoni 2011. aasta mõjuhindamises on öeldud, et vastavalt kõigi kolme liikmesriigi vajadustele tuleks neile perioodil 2014–2020 toetust anda, kuid et pärast 2020. aastat ei näe komisjon ette ELi rahalise abi jätkamist (vt punkt 10)⁴³.

Bulgaarias ja Slovakkias on rahastamispuudujääk endiselt väike, kuigi prognoosid on aja jooksul oluliselt muutnud

84

ELi rahastamise eraldamisega perioodiks 2014–2020 on kontrollikoja eelmises aruandes märgitud rahastamispuudujääkide suurus oluliselt vähenenud Bulgaarias (28 miljoni euron) ja Slovakkias (92 miljoni euron). Kulu- ja rahastamispuudujäägi prognoosid erinesid aga drastiliselt. Näiteks:

- **Bulgaaria** ametiasutuste rahastamispuudujäägi hinnanguline suurus vähenes oluliselt 230 miljonilt eurolt 2014. aasta septembris 28 miljonile eurole 2015. aasta lõpus. Selle peamine põhjus oli asjaolu, et kaasati Kozloduj tuumaelektrijaama poolt dekomisjoneerimistegevuse ettevalmistamisel kantud kulud, mida varasemates kalkulatsioonides ei arvestatud. Komisjoni 2015. aasta lõpu andmed näitasid aga rahastamispuudujäägi suuruseks 150 miljonit eurot;
- komisjoni andmetel oli **Slovakkia** rahastamispuudujääk 2015. aasta juuni lõpus 193 miljonit eurot, samas kui 2016. aasta tööprogrammi projekti kohaselt oli see 92 miljonit eurot.

42 Leedu Ignalina tuumaelektrijaama käsitleva protokoll nr 4 artiklis 3 (EÜT L 236, 23.9.2003) sätestatakse, et „Ignalina tuumaelektrijaama [...] dekomisjoneerimine on ajakulukas ja paneb Leedule erakordse rahalise koorma, mis ei vasta riigi suurusele ega majanduslikule tugevusele”, ning et „liit annab ka pärast 2006. aastat solidaarsuse tõttu Leeduga piisavat ühenduse lisaabi püüdlustele lõpetada tuumaelektrijaama tegevus”. Protokollis on samuti sätestatud, et „järgmise finantsperspektiivi jooksul peavad pikendatud Ignalina programmi kohaselt tehtavad assigneeringud olema asjakohased”.

43 SEK(2011) 1387 (lõplik), 24. november 2011. Komisjoni talituste töödokument, mõjuhindamine, mis on lisatud ettepanekule nõukogu määruse vastuvõtmiseks liidu toetuse kohta tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammidele Bulgaarias, Leedus ja Slovakkias.

85

Riiklike ja komisjoni arvandmete selline erinevus seab kahtluse alla kasutatud arvutusmeetodite usaldusväärsuse ja kindluse. Lisaks näitavad arvandmetesse tehtud olulised muudatused, et lõplikes dekomisjoneerimiskavades esitatud prognoose ei olnud ei riiklikud sidusrühmad ega komisjon auditi toimumise ajaks põhjalikult kontrollinud.

Rahastamis- ja dekomisjoneerimiskavade komisjonipoolne hindamine oli ebapiisav

86

Osaliselt vastusena kontrollikoja eelmises aruandes esitatud soovitudele võeti rahastamisperioodi 2014–2020 õigusraamistikus kasutusele kolm eeltingimust⁴⁴ (vt **1. selgitus**). Praeguses mitmeaastases finantsraamistikus on kõikidele uutele dekomisjoneerimiseks antavatele vahenditele kehtestatud eeltingimused, mis peaksid tagama ELi vahendite tõhusa ja mõjusa kasutamise.

44 Vt KOM(2011) 783 (lõplik); nõukogu määrused (Euratom) nr 1368/2013 ja (Euratom) nr 1396/2013 ning komisjoni rakendusotsus C(2014) 5449.

Eeltingimused

Kolm kõnealust liikmesriiki peavad 1. jaanuariks 2014 võtma asjakohaseid meetmeid, et täita järgmised eeltingimused:

1. Euratomi asutamislepingu õigustiku järgimine tuumaohutuse valdkonnas; eelkõige seoses direktiivi 2009/71/Euratom ning direktiivi 2011/70/Euratom ülevõtmisega siseriiklikusse õigusesse;
2. riiklikus õigusraamistikus rahastamiskava kehtestamine, milles määratakse kindlaks täielikud kulud ja ettenähtud rahastamisallikad, mis on nõutavad tuumareaktorite dekomisjoneerimise ohutuks lõpetamiseks, kasutatud kütuse ja radioaktiivsete jäätmete käitlemiseks;
3. komisjonile läbivaadatud üksikasjaliku dekomisjoneerimiskava esitamine, mis on liigendatud dekomisjoneerimistegevuste kaupa koos ajakava ja vastava kulustruktuuriga, tuginedes rahvusvaheliselt tunnustatud dekomisjoneerimiskulude arvestamise standardile.

Allikas: nõukogu määrused (Euratom) nr 1368/2013 ja (Euratom) nr 1369/2013 artikkel 4.

87

2014. aasta oktoobris, kui komisjon tegi 2014. aasta tööprogrammi rahastamisotsuse, oleks ta pidanud hindama, kas liikmesriigid olid võtnud asjakohaseid meetmeid nende tingimuste täitmiseks⁴⁵. Kontrollikoda leidis siiski, et asjaomaste rahastamiskavade ja üksikasjalike dekomisjoneerimiskavade – st teise ja kolmanda eeltingimuse – komisjonipoolne hindamine oli ebapiisav. Komisjoni siseauditi talituse 2015. aasta septembri aruanne kinnitas kontrollikoja hinnangut. Näiteks leidsid audiitorid, et kogukulude prognoose ja rahastamisega seotud arvandmeid oli oluliselt muudetud (vt punkt 84) ning mõnel juhul puudusid teatud kulude või tegevuste üksikasjalikud kavad (vt nt punkt 79 tööjõukulude kohta). Energeetika peadirektoraadi 2015. aasta tegevusaruanne sisaldab reservatsiooni selle 2014. aastal tehtud eeltingimuste hindamise asjakohasuse kohta⁴⁶.

88

Komisjoni energeetika peadirektoraat koostas komisjoni siseauditi talituse poolt leitud puuduste käsitlemiseks tegevuskava, milles seati eeltingimuste hindamise tähtajaks oktoober 2016. On äärmiselt oluline, et komisjon selle hindamise lõpule viiks ja analüüsiks põhjalikult iga liikmesriigi rahastamis- ja dekomisjoneerimiskavasid, kuna need dokumendid on edaspidise rahastamise aluseks.

Valdav osa kõigi kolme liikmesriigi kuludest rahastatakse ELi eelarvest

89

Kõik kolm liikmesriiki on loonud sihtotstarbelised riiklikud fondid, millest rahastatakse radioaktiivsete jäätmete ohutu hooldamise ja kõrvaldamise ning tuumaraajatiste dekomisjoneerimise riiklikke poliitikaid. Nimetatud fondide vahendid on aga piiratud, eriti Leedus.

- **Leedus** sai 1995. aastal loodud Leedu riiklik dekomisjoneerimise toetusfond rahalisi vahendeid tuumaelektrijaama tegevusega toodetud tulust kuni tuumajaama sulgemiseni 2009. aasta lõpus. Praegu sõltub fondi sissetulek ülevõtte vara müügist saadavast tulust ning välistest vahenditest ja neilt teenitud intressidest. Varasematel aastatel kasutati fondi dekomisjoneerimisega mitteseotud tegevuse rahastamiseks, nagu elektri- ja soojusenergia soodustariifide kehtestamine, või endistele töötajatele täiendavate sotsiaaltagatiste andmiseks. Energeetikaministeeriumi hinnangu kohaselt oli 1. jaanuari 2016. aasta seisuga fondi käsutuses 4 miljonit eurot⁴⁷.

45 Vt nõukogu määruste (Euratom) nr 1368/2013 ja (Euratom) nr 1369/2013 artikkel 4.

46 Energeetika peadirektoraadi 2015. aasta tegevusaruanne, viide: Ares(2016)1667891, 8.4.2016.

47 SWD(2016) 102 final leheküljel 38 fondi ei mainita, kuid märgitakse, et olemasolevate vahendite suurus on 0,5 miljardit eurot. Ei ole selge, mille kohta on see arv esitatud.

- 1999. aastal asutas **Bulgaaria** riikliku radioaktiivsete jäätmete fondi ja tuumaraajatiste dekomisjoneerimise fondi. Mõlemad fondid on seotud kõikide tuumaraajatistega Bulgaarias. Esimesena nimetatud fondi rahastatakse põhiliselt radioaktiivsete jäätmete tootjatelt – kellest kõige suurema osalusega (92%) on Kozloduj tuumaelektrijaam – saadavate osamaksetega. Fond oli 1.–4. tootmisüksuse kui radioaktiivsete jäätmete käitlusrajatiste peale kulutanud 34,8 miljonit eurot ja fondi käsutuses oli 2015. aasta lõpus 61 miljonit eurot. Teisena nimetatud fondi rahastatakse tuumaraajatiste käitajate osamaksetest. Kozloduj 1.–4. tootmisüksuse jaoks kogutud vahendite summa oli 2015. aasta lõpus 156 miljonit eurot.
- **Slovakkia** võttis 2010. aastal kasutusele elektrienergia lõppkasutajate tasu, et kompenseerida varasematel aastatel tekkinud eelarvepuudujääki ja põhjusel, et tuumaelektrijaamade käitajatelt alates 1995. aastat saadud kohustuslike osamaksetega ei olnud tuumaraajatiste dekomisjoneerimiseks ja kasutatud tuumkütuse lõppladustamiseks suudetud piisavaid vahendeid koguda. Bohunice V1 tuumaelektrijaama dekomisjoneerimise riiklikus dekomisjoneerimisfondis oli selleks 2014. aasta lõpus ettenähtud summa 290 miljonit eurot.

48 Euroopa struktuuri- ja investeerimisfondide hulka kuuluvad muu hulgas Euroopa Regionaalarengu Fond, Ühtekuuluvusfond ja Euroopa Sotsiaalfond. Enne 2014. aastat nimetati neid struktuurifondideks.

90

Sihtotstarbelistest fondidest ja muudest riiklikest allikatest koosnevate riiklike rahaliste vahendite kogusumma ei ole piisav dekomisjoneerimiskulude täielikuks katmiseks (vt punkt 67 ja **tabel 8**). Riiklikest vahenditest oleks võimalik katta ainult 31% Bulgaaria hinnangulistest kuludest ja 38% Slovakkia hinnangulistest kuludest, samas kui Leedus kaetakse ELi tuumaraajatiste dekomisjoneerimiskavast riiklike vahenditega vaid vähem kui 8% dekomisjoneerimise kogumaksumusest. Siiani on puudujääki rahastatud tuumaraajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammide kaudu ELi eelarvest.

91

Praegu puudub õiguslik nõue, mis kohustaks liikmesriike dekomisjoneerimisabi kas programmi või üksikprojektide tasandil kaasrahastama. Samas panevad aga Euroopa struktuuri- ja investeerimisfondid⁴⁸ liikmesriikidele kohustuse panustada programmide ja projektide kaasrahastamiseks teatud kindlaksmääratud protsendi omavahendeid. Kontrollikoja eelmises aruandes soovitati komisjonil perioodi 2014–2020 finantsraamistiku kohta rahastamisettepanekute tegemisel võtta arvesse ka teisi ELi rahalisi vahendeid, nagu struktuurifondid, ja vahendite väljamaksmise tingimusi. Komisjon järgis seda soovitusi, toetades Euroopa struktuuri- ja investeerimisfondide raames jätkuvalt leevendavaid meetmeid, kuid otsustas sihtotstarbelise dekomisjoneerimistoetuse eraldi hoida ning Euroopa struktuuri- ja investeerimisfondidest tegelikku dekomisjoneerimist mitte toetada.

92

Kaasrahastamise kohustus on oluline, kuna see innustab ELi vahendite saajaid projektide juhtimisel parimat tasuvust otsima ja programmide kaudu edusame tegema. Tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogramme puudutavates nõukogu määrustes tunnistatakse kaasrahastamise olulisust ja märgitakse, et projektikulude täielikuks ELi vahenditega katmiseks tuleks anda luba ainult hästi põhjendatud erandjuhtudel⁴⁹. Komisjon ei ole aga siiani kehtestanud selgeid suuniseid selliste juhtude kohta. Seda kinnitatakse ka komisjoni siseauditi talituse 2015. aasta septembri aruandes. Seetõttu on komisjon lasknud mööda võimaluse innustada ja maksimeerida kaasrahastamist.

Kui arvestada jäätmete lõplikku ladustamiskulu, siis on hinnanguline kogumaksumus kahekordne

93

Ükski lõplikes dekomisjoneerimiskavades esitatud rahastamispuudujäägi prognoos ei anna täielikku ülevaadet pärast tuumajaama sulgemist tekkivatest kuludest, kuna neis ei ole arvesse võetud kasutatud tuumkütuse lõppladustamise maksumust.

94

Rahvusvaheliselt tunnustatud põhimõtte „saastaja maksab“ kohaselt vastutavad liikmesriigid selle eest, et käitaja täidaks oma saastajaks olemisest tulenevaid kohustusi ja eraldaks dekomisjoneerimise, sh kasutatud tuumkütuse lõppladustamise kogukulude katmiseks piisavalt rahalisi vahendeid (vt punkt 20).

95

Seda põhimõtet on kajastatud 2011. aasta radioaktiivsete jäätmete direktiivis. Nimetatud direktiivi kohaselt peavad liikmesriigid tagama, et kõik radioaktiivsete jäätmete ja kasutatud tuumkütuse käitlemisega seotud tegevused, sh lõppladustamine, on kindlaks määratud ja nende maksumus täies ulatuses välja arvatud, ning et vajaduse korral oleksid piisavad rahalised vahendid tagatud⁵⁰.

96

Lisaks on tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammide (vt punktid 86–88) raames rahastamise saamise ühe eeltingimuse kohaselt liikmesriikide kohustus „riiklikus õigusraamistikus rahastamiskava kehtestamine, milles määratakse kindlaks täielikud kulud ja ettenähtud rahastamisallikad, mis on nõutavad tuumareaktorite dekomisjoneerimise ohutuks lõpetamiseks, kasutatud kütuse ja radioaktiivsete jäätmete käitlemiseks“⁵¹.

49 Nõukogu määruse (Euratom) nr 1368/2013 põhjendus 17 ja nõukogu määruse (Euratom) nr 1369/2013 põhjendus 15.

50 Vt eelkõige nõukogu direktiivi 2011/70/Euratom artikkel 12.

51 Vt nõukogu määruste (Euratom) nr 1368/2013 ja (Euratom) nr 1369/2013 artikkel 4.

97

Kontrollikoda arvutas lõppladustamise hinnangulise maksumuse, et saada täielikum ülevaade asjaomaste tuumajaamade dekomisjoneerimisega seotud kuludest.

98

Tabelis 10 esitatud kontrollikoja arvutused näitavad, et kui lõppladustamisega seotud kulud arvesse võtta, võib dekomisjoneerimise kogumaksumus kahekordistuda, ulatudes kolmes liikmesriigis kokku 11,4 miljardi euron.

Tabel 10 Dekomisjoneerimise hinnanguline maksumus, kaasa arvatud kõrgaktiivsete jäätmete ja kasutatud tuumkütuse kõrvaldamise maksumus

(miljonites eurodes)

	Ignalina, Leedu	Kozloduj, Bulgaaria	Bohunice, Slovakkia	Kokku
2015. aasta kuluproгноos, välja arvatud kõrgaktiivsete jäätmete ja kasutatud tuumkütuse kõrvaldamise maksumus	3 376	1 107	1 239	5 722
Nimetatud kaheksast reaktorist pärinevate kõrgaktiivsete jäätmete ja kasutatud tuumkütuse kõrvaldamise hinnanguline maksumus¹	2 610	1 590	1 466	5 666
Kuluproгноos, kaasa arvatud kõrgaktiivsete jäätmete ja kasutatud tuumkütuse kõrvaldamise maksumus	5 986	2 697	2 705	11 388
Riiklik rahastamine	262	348	476	1 086
ELi rahastamine	1 553	731	671	2 955
Rahastamispuudujääk	4 171	1 618	1 558	7 347

1 Teatis jäätmete kõrvaldamise maksumuse prognoositud maksumuse kohta.

Leedu Ignalina puhul põhineb kontrollikoja prognoositud 2 610 miljonit eurot riiklikus programmis esitatud arvandmetel, mida on tsiteeritud komisjoni 2016. aasta tuumaenergia näidisprogrammis.

Bulgaaria Kozloduj puhul Bulgaaria riiklik programm arvandmeid ei sisalda. Kontrollikoja prognoositud 1,59 miljardit eurot põhineb riikliku ladustamisrajatise hinnangulisel kogumaksumusel (3 miljardit eurot), mis põhineb Bulgaaria riiklike ametiasutustega toimunud Soome näite alastel aruteludel. Kontrollikoda jagas 3 miljardit eurot kaheks, et kajastada 1.–4. tootmisüksuse ning töötava 5. ja 6. tootmisüksuse osakaalu. Kontrollikoda ei võtnud arvesse tulevikus kavandatavaid tootmisüksusi või jaamu, kuna need ei olnud veel konkreetsed.

Slovakkia Bohunice puhul põhines kontrollikoja prognoositud 1,46 miljardit eurot Slovakkia ametiasutuste koostatud lõppladustamise riigipoolsete kulude prognoosil (4,4 miljardit eurot), milles kasutati konservatiivsemat stsenaariumi, mille kohaselt on Slovakkia ülejäänud tuumaelektrijaamade kasutusiga 60 aastat. Kontrollikoda jagas 4,4 miljardit eurot kolmeks, et jagada kulud võrdselt kahe dekomisjoneerimisel oleva tootmisüksuse ja nelja kasutusel oleva tootmisüksuse vahel. Vastupidiselt Slovakkia riiklikule programmile ei võtnud kontrollikoda arvesse kahte Mohovcesse kavandatavat tootmisüksust, kuna nende ehitus oli ajakavast maha jäänud. Kui need kaks üksust oleks arvesse võetud, oleks dekomisjoneerimisel olevate üksuste osakaal 4,4 miljardist eurost olnud 16,3% ehk 717 miljonit eurot. Komisjoni 2016. aasta tuumaenergia näidisprogrammis on selle osakaalu suuruseks toodud 3,7 miljardit eurot, mis viitab vähem konservatiivsele stsenaariumile, mille kohaselt oleks tuumajaama kasutusiga 40 aastat.

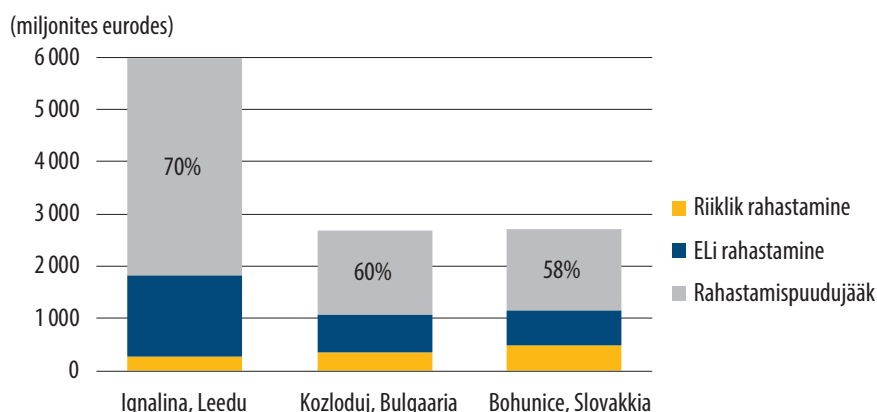
Allikas: komisjoni, 2015. ja 2016. aasta tööprogrammide ning riiklike sidusrühmade andmetel põhinevad kontrollikoja andmed.

99

Kui dekomisjoneerimise ja lõppladustamise kogukulud arvesse võtta, on Leedul kõige suurem osa 7,4 miljardi euro suurusest rahastamispuudujäägist. Olulised rahastamispuudujäägid tekivad siiski ka Bulgaarial ja Slovakkial (vt **joonis 18**).

Joonis 18

Dekomisjoneerimise ja lõppladustamise kogukulude puhul tekkivad rahastamispuudujäägid



Allikas: **tabelil 10** põhinevad kontrollikoja andmed.

Tulevaste kuludega seotud kohustusi ei ole kolmes liikmesriigis nõuetekohaselt arvesse võetud

100

Vastavalt rahvusvahelistele raamatupidamisstandarditele⁵² tuleb kõik tulevikus eeldatavasti tekkivad kohustused eraldisteks määratleda ja kirjendada organisatsiooni bilansis ning need tuleb välja maksta, kui:

- minevikus toimunud sündmustest tekib juriidiline või faktiline kohustus⁵³;
- makse tegemine on tõenäoline, st see pigem tehakse kui mitte;
- summat on võimalik usaldusväärselt prognoosida⁵⁴.

52 Rahvusvaheline raamatupidamisstandard nr 37 „Eraldised, tingimuslikud kohustused ja tingimuslikud varad” ja rahvusvaheline avaliku sektori raamatupidamise standard nr 19. Tuumarajatiste dekomisjoneerimise kohta ei ole eraldi rahvusvahelist raamatupidamisstandardit. Euroopa arvepidamise süsteemis on kehtestatud dekomisjoneerimiskulude arvutamise statistilise teabe standard ja selles ei nõuta tulevaste kulude puhul kohustuste kajastamist.

53 Rahvusvahelise raamatupidamisstandardi 37.10 kohaselt on kohustav sündmus sündmus, mille tulemuseks on juriidiline või faktiline kohustus (nt tuumaelektrijaama ehitus, millega tekib tuumarajatise dekomisjoneerimise kohustus), mille täitmisele puudub (majandus)üksusel reaalne alternatiiv.

54 Rahvusvahelise raamatupidamisstandardi 37.40 kohaselt võetakse ühekordsete sündmuste (restruktureerimine, keskkonnavaline puhastamine, kohtuasja lahendamine) puhul eraldiste suuruseks kõige tõenäolisem summa.

101

Kui need kolm tingimust ei ole täidetud, nimetatakse kohustused tingimuslikeks kohustusteks ja kajastatakse bilansiväliselt, nt raamatupidamisaruande lisades, välja arvatud siis, kui nende realiseerumine on äärmiselt ebatõenäoline⁵⁵.

102

Seega, kui selline makse on tõenäoline ja selle summa on võimalik usaldusväärselt kindlaks määrata, tuleks tuumarajatiste dekomisjoneerimiskulud ja kasutatud tuumkütuse lõppladustamiskulud kirjendada organisatsiooni kohustustena, mille organisatsioon peab välja maksma. Kuluprognnooside aluseks võib võtta nt tuumarajatiste dekomisjoneerimiskava. Täpne raamatupidamisarvestus sõltub maksekohustust puudutavast õiguslikust olukorrast ja liikmesriigis või organisatsioonis vastu võetud raamatupidamiskorrast⁵⁶.

103

Kontrollikoda palus liikmesriikide asjaomastel ametiasutustel esitada teave selle kohta, kuidas dekomisjoneerimise ja kasutatud tuumkütuse lõppladustamisega seotud kulukohustused on arvesse võetud.

104

Nagu näidatud **tabelis 11**, on nende kolme liikmesriigi raamatupidamisarvestus erinev ja sõltub sellest, kas kulud on seostatud tuumarajatiste dekomisjoneerimisega või lõppladustamisega. Tuumarajatiste dekomisjoneerimiskulusid ei kajastata Leedus eraldistena üheski bilansis, kus avaldatakse vaid mõningad väiksemad tingimuslikud kohustused. Dekomisjoneerimiskulusid ei ole Bulgaaria Kozloduj tuumaelektrijaama raamatupidamisaruannetes kajastatud ja Slovakkia Bohunice tuumaelektrijaama puhul on neid kajastatud vaid osaliselt.

105

Leedu ja Bulgaaria asjaomased asutused ei ole bilansis lõppladustamiskuludeks eraldi ette näinud ega avaldanud ka sellealast teavet raamatupidamisaruannete lisades. Ainult Slovakkias on asjaomased asutused lõppladustamiskuludeks riikliku tuumarajatiste fondi allkontol eraldise moodustanud.

55 Rahvusvahelise raamatupidamisstandardi 37 kohaselt ei pea kaugmakseid bilansis kajastama.

56 Osa asutustest peavad kasutama rahvusvahelisi raamatupidamisstandardeid, kuid teistel asutustel on lubatud kasutada riikliku tasandi raamatupidamisstandardeid.

Tabel 11

Tuumarajatiste dekomisjoneerimise ja kasutatud tuumkütuse lõppladustamisega seotud kohustuste raamatupidamisarvestus

	Tuumaelektrijaamade raamatupidamisaruanded (välja arvatud kasutatud tuumkütuse lõppladustamine)	Fondi/ministeeriumi/valitsemissektori raamatupidamisarvestus (kaasa arvatud kasutatud tuumkütuse lõppladustamine)
Ignalina, Leedu	Eraldised puuduvad. Selgitustes märgitakse, et demonteerimise kohta ei ole usaldusväärset hinnangut. Seepärast ei ole tingimuslikke kohustusi avaldatud.	Eraldised puuduvad. Tuumarajatiste dekomisjoneerimisega seotud väiksemad tingimuslikud kohustused on avaldatud bilansiväliselt (13 miljonit eurot) ning need puudutavad tuumaelektrijaama endiste töötajate täiendavaid sotsiaaltagatisi.
Kozloduj, Bulgaaria	Eraldised puuduvad nii seoses dekomisjoneerimiskulude kui ka kasutatud tuumkütuse ladustamis- ja käitluskuludega. Seetõttu esitas sõltumatu audiitor 2014. aasta raamatupidamise aastaaruande kohta märkusega arvamuse.	Riiklike dekomisjoneerimis- ja radioaktiivsete jäätmete fondide tulud ja kulud sisalduvad energeetikaministeeriumi iga-aastastes eelarvearuannetes. Kõik kasutamata rahalised vahendid, sh eelmistest aastatest pärinevad vahendid, kajastatakse bilansiväliselt.
Bohunice, Slovakkia	Osaliselt kirjendatud, kuid mitte sihtotstarbeliselt Bohunice V1-ga seotud.	Esialgne teave lõppladustamise kohta on toodud riikliku tuumafondi allkontol.

Allikas: liikmesriikide ametiasutuste tabel põhinevad kontrollikoja andmed.

106

Asjaolu, et tulevased kulud ei ole süstemaatiliselt eraldistena kirjendatud ja/või raamatupidamisaruannete lisadesse lisatud, piirab läbipaistvust ja takistab asjaomastel ametiasutustel edasiste dekomisjoneerimis- ja ladustamiskulude katmist nõuetekohaselt kavandada.

107

Tuumarajatiste dekomisjoneerimiseks mõeldud ELi rahastamiskavadega ei ole loodud õigeid stiimuleid tuumarajatiste õigeaegseks ja kulutõhusaks dekomisjoneerimiseks. Pärast kontrollikoja eelmise aruande avaldamist 2011. aastal on toimunud mõningane edasimineku Ignalina (Leedu), Kozloduj (Bulgaaria) ja Bohunice (Slovakkia) tuumaelektrijaamade dekomisjoneerimises. Jaamade kontrollialadest väljaspool paiknevad põhikomponendid on demonteeritud. Peaaegu kõikide dekomisjoneerimise põhitaristu projektide puhul on siiski esinenud viivitusi ja kõik kolm liikmesriiki peavad veel lahendama kontrollialadel töötamisega seotud kriitilised probleemid. Liikmesriikide ametiasutused väidavad, et jaamad on pöördumatult suletud, kuid kõiki komisjoni poolt pöördumatu sulgemise hindamisel kasutatavaid kavandatud väljundeid ei ole veel siiski täielikult saavutatud. Rahastamispuudujääk on Leedus pärast kontrollikoja viimast auditit suurenenud ja ülekulude praegune suurus on 1,6 miljardit eurot. Dekomisjoneerimise hinnanguline kogumaksumus kolmes tuumajaamas saab olema vähemalt 5,7 miljardit eurot ja kui arvestada jäätmete lõplikku hoiustamiskulu, siis on selle suurus 11,4 miljardit eurot.

Alates 2011. aastast on tehtud mõningaid edusamme, kuid oluliste probleemide lahendamine seisab veel ees

108

Pärast 2011. aastat on kolm liikmesriiki demonteerinud mõningaid kontrollialast väljaspool paiknevaid põhikomponente ja peale Leedu teinud edusamme kontrollialal tööde alustamist võimaldavate lubade hankimisel. Leedul sellist luba veel ei ole ja selle saamine on kavandatud aastasse 2022, mis on algselt kavandatud 10 aastat hiljem (vt punktid 40 ja 42).

109

Kõikide liikmesriikide ametiasutuste kohaselt tähendab saavutatud edenemine seda, et tuumarajatiste sulgemine on nüüd pöördumatu. Mitte ükski kolmest tuumajaamast ei ole aga täielikult saavutanud kavandatud väljundeid, mille alusel komisjon hindab jaamade pöördumatu sulgemise edenemist. Reaktorisüdame / esmaste kontuuride demonteerimise projektid ei ole veel valmis ja praeguseks on reaktorihoones tehtud tööd olnud vähesed. See tähendab, et kõik kolm liikmesriiki peavad veel lahendama kontrollialadel, sh reaktorihoonetes töötamisega seotud kriitilised probleemid (vt punktid 38–42).

110

Jäätmekäitluse taristu loomisel on tehtud mõningaid edusamme, kuid paljudes määrava tähtsusega taristuprojektides esines kõigis kolmes liikmesriigis perioodil 2011–2015 viivitusi (vt punktid 43 ja 59–71). Kõige pikemad viivitused olid Leedus, kus dekomisjoneerimise lõppkuupäeva on alates 2011. aastast veel üheksa aastat 2038. aastani edasi lükatud (vt punktid 59–63).

111

Kõigis kolmes liikmesriigis on endiselt probleeme, näiteks sõltumine välisekspertidest (vt punkt 69) ja tegelemine ainulaadsete tehniliste lahendustega (vt punktid 67–68). Probleeme põhjustab kvalifitseeritud ja kogemustega inseneride puudumine, eriti Leedus (vt punkt 70).

1. soovitus. Tagada dekomisjoneerimise edenemine

Kõik kolm asjaomast liikmesriiki peaksid:

- a) parandama veelgi oma projektijuhtimist, et vastavalt planeeritud ajakavale luua vajalik jäätme- ja kasutatud tuumkütuse käitlemise taristu;
- b) võtma meetmeid enda tehnilise võimsuse loomiseks, et saavutada suurem tasakaal asutusesiseste ja välisekspertide vahel;
- c) leidma paremad võimalused parima tava ja tehniliste teadmiste vahetamiseks nii omavahel kui ka laiema tuumarajatiste dekomisjoneerimise kogukonnaga ELis ja mujal. **Komisjon** peaks seda hõlbustama kulutõhusal viisil.

Elluviimise kavandatud lõpetamisaeg: 2017. aasta lõpuks.

112

ELi tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammide raames rahastatud projektid ei ole seotud lõppladustamisega, vaid ainult kasutatud tuumkütuse vaheladustamisega. Kasutatud tuumkütuse lõppladustamiskoha loomine eeldab oluliselt suuri kulusid mitme aastakümne jooksul. See võib osutuda raskeks osale liikmesriikidest, kellel ei teki suuri radioaktiivsete jäätmete koguseid, kelle rahalised vahendid on piiratud või kellel puuduvad sobivad geoloogilised tingimused. Kõigis kolmes liikmesriigis on kõrgaktiivsete jäätmete ja kasutatud tuumkütuse lõppladustamise võimalikke lahendusi (mis võivad olla nii riiklikud kui ka piirkondlikud) puudutavad arutelud ikka veel kontseptuaalses etapis (vt punktid 48–58). Komisjon peab selles valdkonnas liikmesriikide kavade kohta aru andma, kuid ei ole seda veel teinud (vt punkt 53).

2. soovitus. Kasutatud tuumkütuse lõppladustamise lahendused

- a) **Komisjon** peaks koos kõigi asjaomaste ELi liikmesriikidega uurima võimalusi kasutatud tuumkütusest ja kõrgradioaktiivsetest jäätmetest vabanemiseks, sh mistahes piirkondlikud ja muud ELi-ülesed lahendused, võttes nõuete kohaselt arvesse alternatiivide ohutust, turvalisust ja kulutõhusust. Komisjon peaks oma esimesele Euroopa Parlamendile ja nõukogule esitatavale aruandele radioaktiivsete jäätmete direktiivi rakendamise kohta lisama seda teemat käsitleva ülevaate.

Elluviimise kavandatud lõpetamisaeg: alustada viivitamatult, aruanne avaldada hiljemalt 2017. aasta keskpaigaks.

- b) **Kõik kolm liikmesriiki** peaksid oma lõppladustamise plaanid samaaegselt ellu viima, et koostada kasutatud tuumkütuse ja radioaktiivsete jäätmete kõrvaldamiseks täielikumad kuluprognosisid ja rahastamiskavad, nagu on nõutud radioaktiivsete jäätmete direktiivis.

Elluviimise kavandatud lõpetamisaeg: 2017. aasta keskpaik.

Dekomisjoneerimise hinnanguline maksumus saab olema vähemalt 5,7 miljardit eurot ja kui arvestada jäätmete lõplikku hoiustamiskulu, siis on summa kahekordne

113

Kolme programmi puhul suurenesid ajavahemikul 2010–2015 hinnangulised dekomisjoneerimiskulud 4,1 miljardilt eurolt 5,7 miljardi euroni ehk 40% (vt punktid 73–74). Kui arvestada kasutatud tuumkütuse lõppladustamiskulusid, võib lõppmaksumus kahekordistuda, ulatudes 11,4 miljardi euroni (vt punktid 93–99).

114

Olemasolevad riiklikud ja ELi vahendid summas 4 miljardit eurot ei ole aga piisavad hinnangulise kogumaksumuse (5,7 miljardit eurot) – mis ei sisalda lõppladustamise maksumust – katmiseks. Seetõttu on kuni dekomisjoneerimise lõpuni rahastamispuudujääk 1,7 miljardit eurot. Leedu osa üldisest rahastamispuudujäägist on 93% ehk 1,6 miljardit eurot (vt punktid 73–85). Bulgaaria ja Slovakkia hinnangulised rahastamispuudujäägid on praegu vastavalt 28 ja 92 miljonit eurot (vt punkt 84).

115

Rahvusvaheliselt tunnustatud põhimõtte „saastaja maksab” kohaselt vastutavad liikmesriigid selle eest, et tuumaelektrijaamade käitajad täidaksid oma saastajaks olemisest tulenevaid kohustusi ning eraldaksid dekomisjoneerimise ja kasutatud tuumkütuse lõppladustamise kogukulude katmiseks piisavalt rahalisi vahendeid (vt punktid 20 ja 93). Kolme kõnealust tuumajaama käitavad riigiettevõtted. Kõik kolm liikmesriiki on loonud sihtotstarbelised riiklikud fondid, millest rahastatakse radioaktiivsete jäätmete ohutu hooldamise ja kõrvaldamise ning tuumarajatiste dekomisjoneerimise riiklikke poliitika. Nende kolme tuumarajatiste dekomisjoneerimisprogrammi puhul on riiklike fonde siiani aga väga vähe kasutatud ja nimetatud fondide vahendid on piiratud, eriti Leedus (vt punktid 89–92).

116

Selle tagajärjel on projektide riiklikest vahenditest kaasrahastamine olnud pigem erandiks. Kuigi vastupidiselt teistele ELi fondidele ei ole dekomisjoneerimisprogrammi puhul projektide kaasrahastamist kohustavat õiguslikku nõuet, tunnistatakse õiguslikus aluses, et projektikulude täielikuks ELi vahenditega katmiseks tuleks anda luba ainult hästi põhjendatud erandjuhtudel⁵⁷. Komisjon ei ole aga siiani kehtestanud selgeid suuniseid selliste juhtude kohta. Kui komisjon oleks seda teinud, oleks ta suutnud mõjusamalt luua õigeid stiimuleid selleks, et suunata dekomisjoneerimisse suuremal määral riiklikku kaasrahastamist (vt punkt 92).

117

Kõigil kolmel liikmesriigil on lõppvastutus tagada piisavate rahaliste ressursside olemasolu nii dekomisjoneerimise kui ka lõppladustamise jaoks (vt punktid 20 ja 95). Komisjoni 2011. aasta mõjuhindamises järeldati, et liikmesriikide vajadustest lähtuvalt ei peaks ELi rahalise abi andmine jätkuma pärast 2020. aastat (vt punkt 10). Seoses sellega juhtisid Leedu esindajad kontrollikoja tähelepanu eelkõige oma ühinemislepingu protokollidele (vt punkt 83 ja 42. joonealune märkus).

3. soovitus. Põhimõtte „saastaja maksab” järgimine perioodil 2014–2020 ja pärast seda riikliku rahastamise suurendamise abil

Kõik kolm liikmesriiki peaksid tunnistama oma osa põhimõtte „saastaja maksab” järgimise tagamisel ja olema valmis kasutama riiklike vahendeid dekomisjoneerimiskulude – sh lõppladustamise maksumus – katmiseks nii praegusel rahastamisperioodil kui ka edaspidi.

Elluviimise kavandatud lõpetamisaeg: alates 2017. aasta tööprogrammides riikliku kaasrahastamise suurendamisest.

57 Nõukogu määruse (Euratom) nr 1368/2013 põhjendus 17 ja nõukogu määruse (Euratom) nr 1369/2013 põhjendus 15.

4. soovitus. Riikliku kaasrahastamise suurendamine rahastamisperioodil 2014–2020

Komisjon peaks rahastamisperioodil 2014–2020 suurendama liikmesriikide kaasrahastamise osa. Komisjon peaks näiteks oma otsuses selgelt kindlaks määrama põhjendatud erandjuhud, mille puhul lubatakse projekte täies mahus rahastada ELi eelarvest tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammide raames.

Elluviimise kavandatud lõpetamisaeg: 2017. aasta detsembri lõpuks.

5. soovitus. Lõpetada Leedu, Bulgaaria ja Slovakkia tuumarajatiste dekomisjoneerimise spetsiaalsed rahastamisprogrammid pärast aastat 2020

Leedus, Bulgaarias ja Slovakkias tuleks tuumarajatiste dekomisjoneerimise spetsiaalsed rahastamisprogrammid 2020. aastal lõpetada. Kui ühes või mitmes kõnealuses liikmesriigis tekib selge vajadus ELi vahendite kasutamise järel pärast 2020. aastat, peaksid kõik komisjoni poolt esitatud ja seadusandja poolt heaks kiidetud ELi vahendid sisaldama dekomisjoneerimiseks õigeid stiimuleid, sh et vahendid oleksid ajaliselt piiratud ja nende aluseks olev liikmesriikide kaasrahastamine oleks asjakohane. Üks võimalus nimetatud tingimuste täitmiseks oleks kaaluda Euroopa struktuuri- ja investeerimisfondide kasutusala laiendamist, mis võimaldaks hõlmata tuumarajatiste dekomisjoneerimist.

Elluviimise kavandatud lõpetamisaeg: 2018. aasta lõpuks, kui vajalik.

118

Töötajate arv on kõigis kolmes tuumajaamas vähenenud. Leedu Ignalina tuumajaamas, kus kahest reaktorisüdamikust on kütusest tühjendatud ainult üks ja jaam ise omab tegevusluba, on töötajate arv ikka veel suur ja sellest tulenevalt ka ELi rahastatavad kulud endiselt suured. Kolmandik töötajatest jätkab tuumajaama ohutu hooldamisega seotud tegevust. Arvestades riikliku kaasrahastamise puudumist ning Ignalina tuumajaama dekomisjoneerimisega seotud kohalikke majandus- ja sotsiaalprobleeme, on oht, et töötajate arv on suurem kui dekomisjoneerimiskava jaoks vajalik, ning et dekomisjoneerimiseks ette nähtud rahastamist kasutatakse tööhõive toetamiseks (vt punktid 80–81).

6. soovitus. EL peaks rahastama ainult dekomisjoneerimiskulusid

Komisjon peaks võimaldama tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammi-de raames ELi rahastamist kasutada ainult nende töötajate kulude katmiseks, kes töötavad täistööajaga dekomisjoneerimises.

Elluviimise kavandatud lõpetamisaeg: alates 2017. aasta tööprogrammidest.

119

Komisjoni tegevus rahastamis- ja dekomisjoneerimiskavasid puudutavate eeltin-gimuste täitmise hindamisel on olnud ebapiisav (vt punktid 86–88).

7. soovitus. Komisjoni järelevalve parandamine

Komisjon peaks eeltingimuste hindamise lõpule viima.

Elluviimise kavandatud lõpetamisaeg: 2016. aasta oktoobri lõpuks.

120

Tuumarajatiste dekomisjoneerimise ja kasutatud tuumkütuse lõppladustamise tulevaste kuludega seotud kohustuste ja tingimuslike kohustuste kajastamine raamatupidamisarvestuses on neis kolmes riigis erinev. Asjaolu, et tulevased kulud ei ole alati eraldistena kirjendatud ja/või raamatupidamisaruannete lisa-desse lisatud, piirab läbipaistvust ja takistab asjaomastel ametiasutustel edasiste dekomisjoneerimis- ja ladustamiskulude katmist nõuetekohaselt kavandada (vt punktid 100–103).

8. soovitus. Raamatupidamisarvestus

Komisjon peaks kõigi asjaomaste liikmesriikidega koostöös tagama, et kõik dekomisjoneerimise ja kasutatud tuumkütuse ladustamise tulevaste kuludega seotud kohustused võetakse vastavalt asjaomastele raamatupidamisstandarditele läbipaistvalt ja nõuetekohaselt arvesse.

Elluviimise kavandatud lõpetamisaeg: 2017. aasta detsembri lõpuks.

II auditikoda, mida juhib kontrollikoja liige Henri GRETHEN, võttis käesoleva aruande vastu 14. juuli 2016. aasta koosolekul Luxembourgis.

Kontrollikoja nimel



president

Vítor Manuel da SILVA CALDEIRA

ELi tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammide raames dekomisjoneeritavad tuumareaktorid

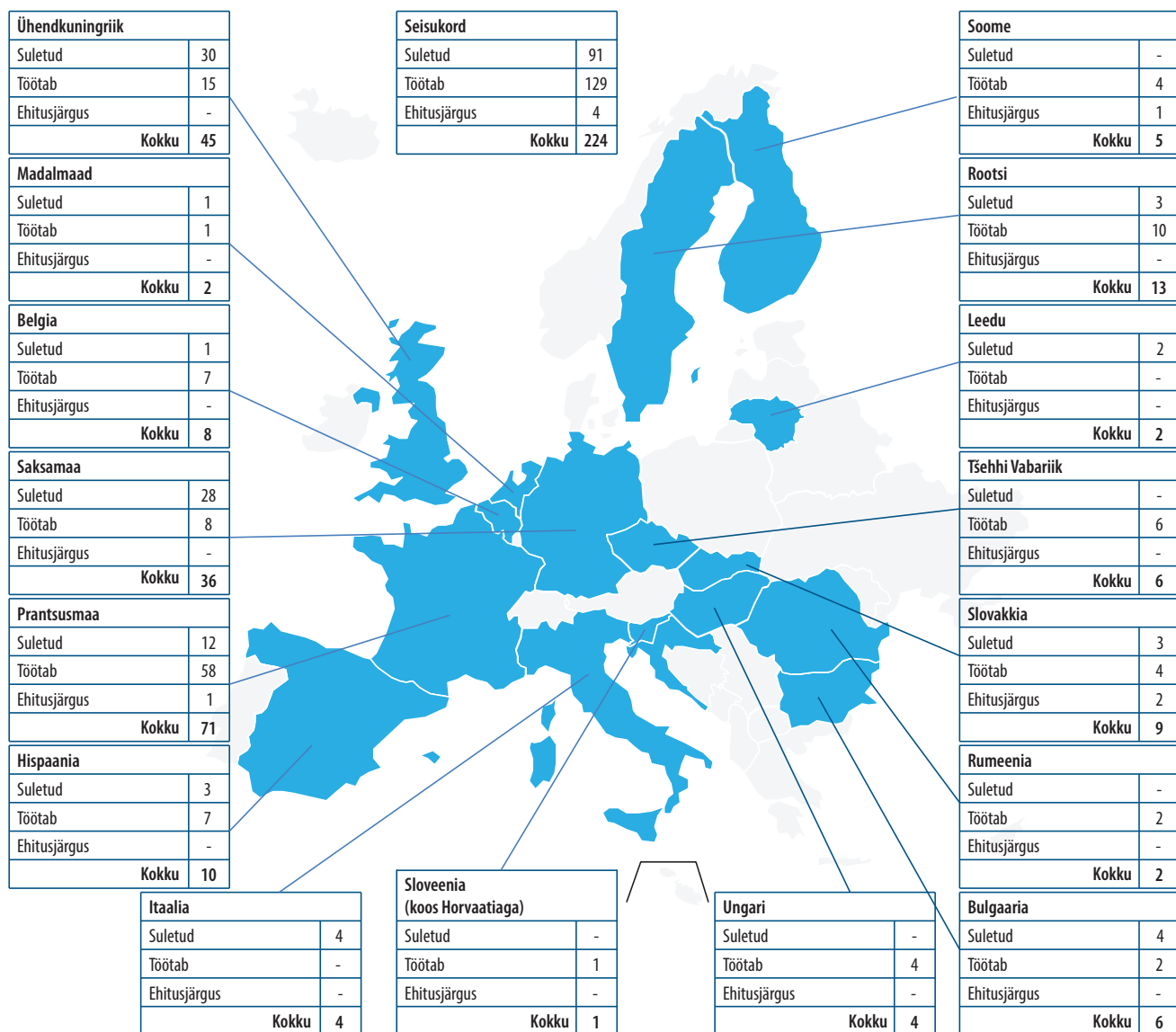
		TWh	Äritegevus				Dekomisjoneerimise kavandatud lõpp	
			Algus	Sulgemine	Tööaeg aastates	% 30aastasest elueast	Kontrolli-koja 2011. aasta aruande kohaselt	2015. aasta detsembri seisuga
Leedu	Ignalina 1	86	Mai 1985	Detsember 2004	20	65	2029	2038
	Ignalina 2	155	Detsember 1987	Detsember 2009	22	73		
Bulgaaria	Kozloduj 1	61	Oktoober 1974	Detsember 2002	28	94	2035	2030
	Kozloduj 2	63	November 1975	Detsember 2002	27	90		
	Kozloduj 3	63	Jaanuar 1981	Detsember 2006	26	86		
	Kozloduj 4	61	Juuni 1982	Detsember 2006	25	82		
Slovakkia	Bohunice-V1, reaktor 1	72	Aprill 1980	Detsember 2006	27	89	2025	2025
	Bohunice-V1, reaktor 2	77	Jaanuar 1981	Detsember 2008	28	93		

Allikas: IAEA teabesüsteem (PRIS).

Ülevaade tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammide õiguslikest alustest

	Ignalina, Leedu	Kozloduj, Bulgaaria	Bohunice, Slovakkia
Enne ühinemist	Nõukogu 18. detsembri 1989. aasta määrus (EMÜ) nr 3906/89	Nõukogu 21. juuni 1999. aasta määrus (EÜ) nr 1266/1999 (Phare programm)	
Ühinemislepingud	Protokoll nr 4 Ignalina tuuma-elektrijaama kohta Leedus, mis on lisatud aktile Leedu Vabariigi ühinemistingimuste ja Euroopa Liidu aluslepingutesse tehtavate muudatuste kohta (EÜT L 236, 23.9.2003, lk 944–945)	Akt Bulgaaria Vabariigi ja Rumeenia ühinemistingimuste ja Euroopa Liidu aluslepingutesse tehtavate muudatuste kohta (ELT L 157, 21.6.2005, lk 203)	Slovaki Vabariigi ühinemistingimuste akti protokoll 9 ja Euroopa Liidu aluslepingutesse tehtavad muudatused. (Bohunice V1 tuumaelektrijaam) (EÜT L 236, 23.9.2003, lk 954)
Pärast ühinemist	Nõukogu 21. detsembri 2006. aasta määrus (EÜ) nr 1990/2006, mis käsitleb protokoll nr 4 (Ignalina tuumaelektrijaama kohta Leedus) rakendamist	Nõukogu 13. juuli 2010. aasta määrus (Euratom) nr 647/2010	Nõukogu 14. mai 2007. aasta määrus (Euratom) nr 549/2007, mis käsitleb aktile Tšehhi Vabariigi, Eesti, Küprose, Läti, Leedu, Ungari, Malta, Poola, Sloveenia ja Slovakkia Euroopa Liiduga ühinemise tingimuste kohta lisatud protokoll nr 9 (Bohunice V1 tuumaelektrijaama esimese ja teise tootmisüksuse kohta Slovakkias) rakendamist
	Nõukogu 13. detsembri 2013. aasta määrus (Euratom) nr 1369/2013 liidu toetuse kohta tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammile Leedus ning millega tunnistatakse kehtetuks määrus (EÜ) nr 1990/2006	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	

Liikmesriikide tuumareaktorid ja nende seisukord 31. detsembri 2015. aasta seisuga

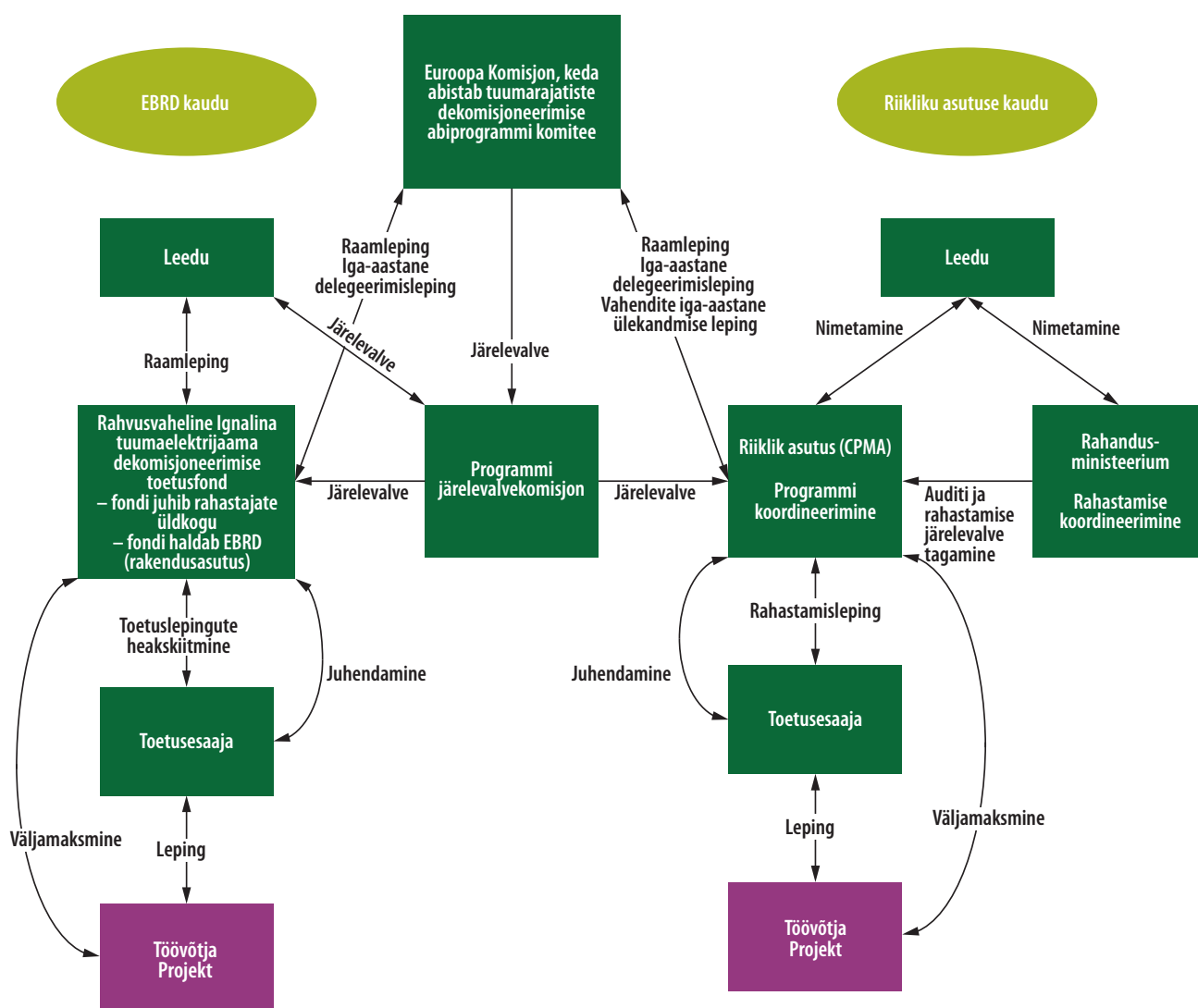


Märkus: kahel reaktoril Leedus Ignalina tuumajaamas on ikka veel tegevusluba (vt punkt 40).

Allikas: Euroopa Komisjoni ja IAEA teabesüsteemi (PRIS) andmetel põhinevad kontrollikoja andmed.

Ülevaade tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammides osalejatest

Tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammid, kaks rakendusasetust (Leedu)

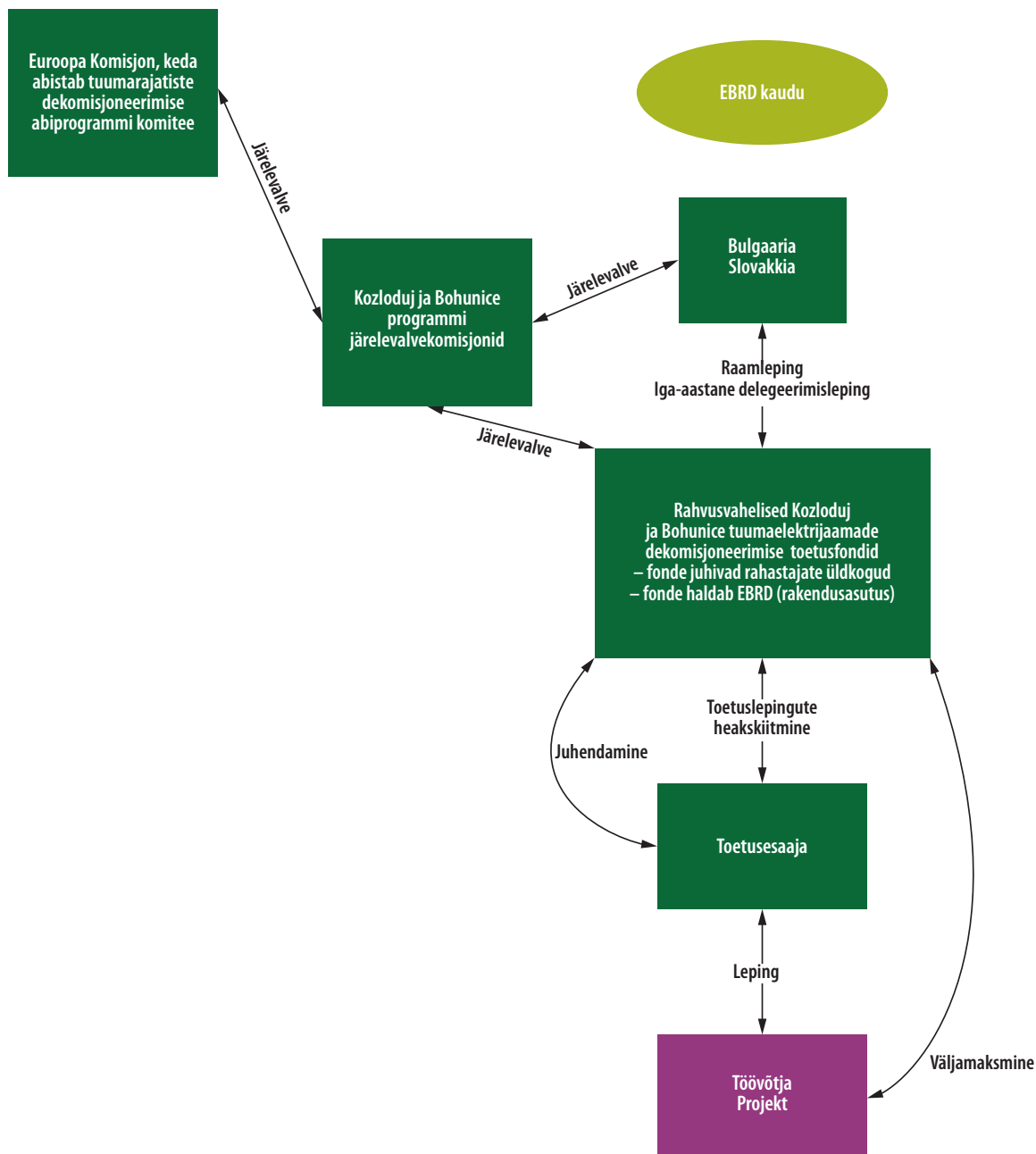


2015. aastal vastutas EBRD järgmiste käimasolevate dekomisjoneerimisprojektide eest:	ELi rahastamine (miljonites eurodes)
Ignalina tuumaelektrijaama kasutatud tuumkütuse vaheladustamine	205,97
Tahkete jäätmete käitlemis- ja ladustamisrajatised	184,02
Projektijuhtimise üksus – 1.–5. etapp (2001–2015)	51,81
Madala ning keskmise radioaktiivsusega lühiajaliste radioaktiivsete jäätmete pinnalähedane hoidla (kavandamine)	10,63
2015. aastal kokku	452,43
EBRD lõpetatud ja käimasolevate dekomisjoneerimisprojektide koguarv ajavahemikul 1999 – 2015. aasta lõpp	522,91

2015. aastal vastutas projektijuhtimise keskasutus järgmiste käimasolevate dekomisjoneerimisprojektide eest:	ELi rahastamine (miljonites eurodes)
Ignalina tuumaelektrijaama 2015. aasta dekomisjoneerimistegevus ja sellega seotud kulud	50,50
Väga madala radioaktiivsusega jäätmete prügila ehitamine (prügila rajamise 3. etapp)	8,42
Tehniline abi VATESI-le (6. etapp)	1,80
Betoonist jäätmekonteinerid	1,00
Radioaktiivsete metallide käitlusrajatise loomine	0,96
2015. aastal kokku	62,68
Projektijuhtimise keskasutuse lõpetatud ja käimasolevate dekomisjoneerimisprojektide koguarv ajavahemikul 1999 – 2015. aasta lõpp	465,97

IV lisa

Tuumarajatiste dekomisjoneerimise abiprogrammid, üks rakendusasetus (Bulgaaria ja Slovakkia)



Auditi käigus uuritud ELi rahastatud projektid

Ignalina, Leedu		
Projekt	Kontrollikoja hindamine	
1. Kasutatud kütusemoodulite vaheladu Algne eelarve: 165 miljonit eurot Viimane eelarve: 206 miljonit eurot Algne tähtaeg: august 2008 Viimane tähtaeg: oktoober 2017	Kontrollikoja 2011. aasta aruanne	Olulistel viivitustel on tähtis mõju nii tuumaohutusele (kuni kõik kasutatud kütuseelemendid on konteineritesse paigutatud) kui ka elektriijaama tegevuskuludele.
	2015. aasta detsembri seisuga	Ladustamisrajatise ehitus on veel täiendavalt kuus aastat ajakavast maha jäänud, mis tähendab, et nüüd ollakse võrreldes 2005. aasta dekomisjoneerimiskavaga 10 aastat ajakavast maas. Rajatise täiendavad, B1 projektiga seotud hoolduskulud on üle 61 miljoni euro.
2. Tahkete jäätmete käitlemis- ja ladustamisrajatis Algne eelarve: 120 miljonit eurot Viimane eelarve: 184 miljonit eurot Algne tähtaeg: november 2009 Viimane tähtaeg: november 2018	Kontrollikoja 2011. aasta aruanne	Olulised viivitused on projektide puhul kriitilise tähtsusega, kuna jäätmete liikumine peab olema paigas demonteerimis- ja saastusest puhastamise projektide jaoks. Töenäoliselt vajatakse täiendavaid IIDSFi vahendeid.
	2015. aasta detsembri seisuga	Projekt on ajakavast maas üheksa aastat, millest viieaastane viivitus tekkis perioodil 2011–2014. Ignalina tuumaelektriijaam ja Leedu Energeetikaministerium lahendasid äriavaldused töövõtjaga, makstes 55 miljonit eurot kompensatsiooni ja nähes ette veel 17,9 miljonit eurot prognoositud riskide jaoks.
3. Demonteerimise ja saastusest puhastamisega seotud inseneri-, kavandamis- ja litsentsimistegevus Projekti esialgne eelarve: 8 miljonit eurot Hetkel ei ole projektile eelarvet ega ajakava kehtestatud	Kontrollikoja 2011. aasta aruanne	Projektitegevuse allhankijatele edasiandmine ei põhinenud ei vajalike tehniliste ressursside kohapealse olemasolu ega valitud lahenduse kulutõhususe nõuetekohasel hindamisel.
	2015. aasta detsembri seisuga	Dokumendi koostamine on töövõtja ressursside ülehindamise ning tuumajaama ja reguleerivate institutsioonide poolt dokumendi heakskiitmiseks vajaliku aja tõttu viibinud 30 kuud. Kolmeaastane viivitus, mis tekkis vahendite hankeprojektide üleviimisest IIDSFi projektijuhtimise keskasutusele.
4. Projektijuhtimisüksusele antav juhtimis- ja inseneritegevuse alane toetus Algne eelarve: 45 miljonit eurot Viimane eelarve: 54 miljonit eurot	Kontrollikoja 2011. aasta aruanne	Projektijuhtimisüksuse konsultant on oluliselt edenemisele kaasa aidanud, kuid juhtimis- ja halduskulud on suured ja tuumajaama organisatsioonilist struktuuri ei ole piisavalt välja arendatud.
	2015. aasta detsembri seisuga	Projektijuhtimisüksuse konsultantide arvu on alates 2010. aastast vähendatud. Nad on dekomisjoneerimistegevusega rohkem seotud, juhtisid suuri taristuprojekte ja toetasid tuumajaama personali arendamist. Suurem osa konsultantide tegevusest on aga tuumajajalise dekomisjoneerimisülesannete asemel endiselt suunatud üldistele projektijuhtimise ja hangetega seotud tegevustele.
5. Ignalina tuumaelektriijaama töötajate otsese toetamisega seotud projektid, välised allikad Eelarve: 198 miljonit eurot Tähtaeg: käimasolev iga-aastane projekt	Kontrollikoja 2011. aasta aruanne	Ei uuritud.
	2015. aasta detsembri seisuga	Töötajate seotud probleemide hulka kuulusid töötajate arvu põhjendamise probleemid, ebaselge juhtimisarvestus ja konkreetsete ülesannete tööjõukulude arvutamine. Ignalina tuumaelektriijaam võttis oma töötajate puhul kasutusele uue arvutusmeetodi, töötas välja tööde kulustruktuuri ja võttis kasutusele projektijuhtimise tehnika (<i>earned value management</i>). Töötajate arvu põhjendamisel ja allhankestrategie rakendamisel toimunud edenemine oli siiski vähene.
6. Reaktori demonteerimisuuring Algne eelarve: 5 miljonit eurot (ainult teostatavusuuring) Viimane eelarve: 70 miljonit eurot (kavand ja inseneritehniline ekspertiis)	Kontrollikoja 2011. aasta aruanne	Ei uuritud.
	2015. aasta detsembri seisuga	Reaktori demonteerimise teostatavusuuringut alustati IIDSFi raames 2009. aastal, kuid see peatati ja anti 2010. aastal üle projektijuhtimise keskasutusele. Projektijuhtimise keskasutuse juhitud uue projekti puhul on esinenud viivitusi. Seda tüüpi reaktori demonteerimise kogemused puuduvad ning see võib edenemist veelgi pärssida. Seetõttu on endiselt selgusetu, kas 2038. aastaks kehtestatud reaktori demonteerimise tähtaeg on teostatav.

Kozloduj, Bulgaaria		
Projekt	Kontrollikoja hindamine	
7. Projektijuhtimisüksuse konsultatsiooniteenused – üldine Periood 2006–2013 Algne eelarve: 8 miljonit eurot Viimane eelarve: 45 miljonit eurot Algne tähtaeg: detsember 2006 Viimane tähtaeg: juuli 2013 Periood 2014–2016 Algne eelarve: 14 miljonit eurot Viimane eelarve: 32 miljonit eurot Algne tähtaeg: jaanuar 2016 Viimane tähtaeg: jaanuar 2019	Kontrollikoja 2011. aasta aruanne Konsultant aitas dekomisjoneerimisstrateegiat muuta, kuid probleeme oli seoses projekti viivituste, kuluprognoside, vajalike dekomisjoneerimistööde kindlaksmääramise ja jäätmete inventuuriga. Konsultant keskendus rohkem juhtimisele kui dekomisjoneerimisele.	
	2015. aasta detsembri seisuga 2013. aastal anti projektijuhtimisüksusele ainuvastutus nii dekomisjoneerimise kui ka riikliku ladustamisrajatise ehitamise juhtimise eest. Konsultandi ametikoht on nüüd lisatud organisatsiooni struktuuri, mille kohaselt on otsustuspädevus SERAWil. Konsultandil on töötegevuses üha suurem osa ja pole märke sellest, et tema rolli järkjärguliselt vähendatakse.	
8. Kasutatud tuumkütuse kuivladustamisrajatise kavandamine ja ehitamine Algne eelarve: 49 miljonit eurot Viimane eelarve: 73 miljonit eurot Algne tähtaeg: detsember 2008 Viimane tähtaeg: märts 2013	Kontrollikoja 2011. aasta aruanne Rajatise valmimine hilineb 2,5 aastat. Algsetes nõudmistes tehtud muudatuste tõttu suurenes hind ja muutus lepingu hinnabaas, mille tõttu on eelarve praeguseks 19% ületatud.	
	2015. aasta detsembri seisuga Projekt jagati kahte ossa: rajatise ehitamine ja kütuseelementide ladustamine 34 konteineris; rajatise juurdeehitus, mahutamaks kuni 72 konteinerit. Mitte kogu kavandatud ladustamismahtu ei kasutata 1.–4. tootmisüksuse tuumkütuse jaoks. Rajatise kasutamine muude materjalide ladustamiseks eeldaks reguleeriva asutuse heakskiitu.	
9. Plasmasulatusrajatis tahkete jäätmete käitlemiseks ja konditsioneerimiseks Algne eelarve: 21 miljonit eurot Viimane eelarve: 21 miljonit eurot Algne tähtaeg: märts 2013 Viimane tähtaeg: juuni 2017	Kontrollikoja 2011. aasta aruanne Uudne tehnoloogia valiti ilma, et selle mõjustust oleks nõuetekohaselt demonstreeritud, ja kulude kokkuhoidmiseks. Valitseb oht, et eelarve ületatakse.	
	2015. aasta detsembri seisuga Regulatiivsete muudatuste tõttu tuli projekti muuta. Rajatise ehitus on ajakavast maas põhiliselt keskkonnamõju hindamisega seotud kaebuse ja mitmete äri- ja haldusalaste probleemide tõttu, sh tuumarajatise kahjuhüvitislepingu puudumine. Rajatist ei ole veel testitud, seega süsteemide toimimine ei ole veel tõestatud. Rajatis peaks nüüd valmima juuniks 2017.	
10. Inimressursside tõhusa kasutamise edendamine Periood kuni aastani 2009 Algne eelarve: 20 miljonit eurot Viimane eelarve: 84 miljonit eurot Algne tähtaeg: september 2009 Viimane tähtaeg: märts 2014 Periood kuni aastani 2015 Algne eelarve: 35 miljonit eurot Viimane eelarve: 46 miljonit eurot Algne tähtaeg: detsember 2015 Viimane tähtaeg: detsember 2017	Kontrollikoja 2011. aasta aruanne Tootmisorganisatsioonist dekomisjoneeritavaks organisatsiooniks muutmise tegelevate töötajate selgeks piiritlemiseks vajalikke organisatsioonilisi muudatusi ei ole tehtud. Dekomisjoneerimiselsete tegevuste üle ei ole tehtud piisavat järelevalvet.	
	2015. aasta detsembri seisuga Dekomisjoneerimisega tegelevate töötajate kulude rahastamiseks on jätkuvalt kasutatud KIDSFi. Alates 2011. aastast on positiivne see, et kõik SERAWi 650 töötajat tegelevad nüüd ainult dekomisjoneerimisega.	
11. Madala ja keskmise radioaktiivsusega jäätmete jaoks riikliku ladustamisrajatise ehitamine Algne eelarve: 66 miljonit eurot Algne tähtaeg: detsember 2015 Viimane tähtaeg: jaanuar 2021	Kontrollikoja 2011. aasta aruanne Ei uuritud.	
	2015. aasta detsembri seisuga Rajatise ehitustööd oleksid algse kava kohaselt pidanud valmima 2015. aastaks. Protsess on aga kuus aastat ajakavast maha jäänud, peamiselt seetõttu, et keskkonnamõju hindamine lükati tagasi ja seda tuli uuesti alustada. Praegune tähtaeg on 2021. aasta.	

Bohunice, Slovakkia		
Projekt	Kontrollikoja hindamine	
12. Projektijuhtimise üksuse konsultatsiooniteenused – projekti elluviimine Periood 2003–2007 Algne eelarve: 11 miljonit eurot Periood 2015–2016 Viimane eelarve: 45 miljonit eurot	Kontrollikoja 2011. aasta aruanne	Konsultandi abiga muudeti dekomisjoneerimise strateegiat, kuid selle formuleerimine ja elluviimine ei edenenud piisavalt.
	2015. aasta detsembri seisuga	Kuigi konsultante kasutati palju, esines projektis viivitusi, mis omakorda põhjustasid ülekulusid. Alates 2015. aastast on konsultandi tegevusmaht vähenenud.
13. Uute ladustamisrajatiste kavandamine ja püstitamine V1 tuumaelektrijaama Mochovce tuumareaktorist pärinevate väga madala ja madala radioaktiivsusega jäätmete jaoks Eelarve: 22 miljonit eurot Tähtaeg: juuni 2018	Kontrollikoja 2011. aasta aruanne	Teostatavusuuringu tegemine viibis, kuna tuumaelektrijaam ei edastanud vajalikku teavet.
	2015. aasta detsembri seisuga	Hoidlat ehitatakse ja seda kaasrahastatakse riiklikest vahenditest. Lisatakse kolmas kahekordne rivi, mida rahastatakse täielikult BIDSFist. V1 tuumaelektrijaamast pärinevate jäätmete ja teistest rajatistest pärinevate jäätmete kõrvaldamiskulude jaotus ei ole selge.
14. Dekomisjoneerimisprogrammi elluviimine olemasolevate inimressurssidega 1. etapi eelarve: 1,5 miljonit eurot 9. etapi eelarve: 50 miljonit eurot	Kontrollikoja 2011. aasta aruanne	Tootmisorganisatsioonist dekomisjoneeritavaks organisatsiooniks muutmisega tegelevate töötajate selgeks piiritlemiseks vajalikke organisatsioonilisi muudatusi ei ole tehtud. Dekomisjoneerimiseelsete tegevuste üle ei ole tehtud piisavat järelevalvet.
	2015. aasta detsembri seisuga	Projektist rahastatakse 246 täistööajaga dekomisjoneerimisega töötavat JAVYSe töötajat. JAVYS on endisest tootmisorganisatsioonist muutunud dekomisjoneerimisorganisatsiooniks.
15. Radioaktiivsete jäätmete vaheladustamine Bohunice tuumajaamas Eelarve: 11 miljonit eurot Algne tähtaeg: märts 2016 Viimane tähtaeg: august 2017	Kontrollikoja 2011. aasta aruanne	Ei uuritud.
	2015. aasta detsembri seisuga	Projekt oli algselt kavas ellu viia ajavahemikul märts 2013 – märts 2016. Ehitustööd algasid aastal 2015. Eeldatav valmimisaeg on nüüd august 2017. Pärast asukoha muutmist tuli teha uus keskkonnamõju hindamine ja muuta toetuslepingut. Projektiga seotud viivitused demonteerimisprojektide puhul rohkem viivitusi ei põhjusta, kuna nende puhul hakkab keskmise radioaktiivsusega jäätmeid tekkima alles pärast vaheladustusrajatise valmimist.
16. Esmase kontuuri saastest puhastamine Algne eelarve: 6 miljonit eurot Viimane eelarve: 5 miljonit eurot Algne tähtaeg: september 2014 Viimane tähtaeg: september 2016 (radioaktiivsete jäätmete käitluse osa anti JAVYSele)	Kontrollikoja 2011. aasta aruanne	Ei uuritud.
	2015. aasta detsembri seisuga	Tööde algus oli kavandatud 2013. aastasse ja lõpp 2014. aasta lõppu. Viivituste ja lahendamata tehniliste probleemide tõttu on projekt peatatud. Praeguse tarnijaga sõlmitud leping on lõpetatud. Kõnealune projekt tuleb enne kontrollialal demonteerimise alustamist lõpetada ja seepärast võivad projektiga seotud viivitused mõjutada dekomisjoneerimise lõpetamisaega.
17. Dekomisjoneerimise andmebaas, sh inventarinimestik ja radioloogiline iseloomustamine Algne eelarve: 2,48 miljonit eurot Viimane eelarve: 3,5 miljonit eurot Algne tähtaeg: mai 2012 Viimane tähtaeg: detsember 2012	Kontrollikoja 2011. aasta aruanne	Ei uuritud.
	2015. aasta detsembri seisuga	Kuigi projekt lõpetati 2012. aastal, tuleb iseloomustamist ja inventarinimestikku pidevalt ajakohastada. Mitme allprojekti puhul esines viivitusi ja ülekulusid, kuna jäätmete inventarinimestikku ja/või iseloomustamist puudutavad andmed olid ebatäielikud.

18st peamisest ELi abiprogrammidest rahastatud dekomisjoneerimise taristust ja tugiprojektidest koosnevat valimit alates aastast 2001 mõjutanud viivitused ja ülekulud

	Projekt	Projekti maksumus (miljonites eurodes)	Lepingutega kaetud rahastamine		Ajakavast maha-jäämus kokku (aastates)	Maksu-muse suure-nemine kokku (%)
			EL (miljonites eurodes)	Riiklik (miljonites eurodes)		
Ignalina, Leedu	Kasutatud kütusemoodulite vaheladu (vt IV lisa, projekt 1)	211	206	5	9,2	25%
	Tahkete jäätmete käitlemis- ja ladustamisrajatis (vt IV lisa, projekt 2)	184	184		9,0	53%
	Väga madala radioaktiivsusega jäätmete hoidla (1. etapp, puhverala)	7	6	1	2,8	0%
	Väga madala radioaktiivsusega jäätmete hoidla ehitamine (3. etapp)	8	8		1,0	12%
	Madala ning keskmise radioaktiivsusega lühiajaliste radio-aktiivsete jäätmete pinnalähedane hoidla (kavandamine)	11	11		1,0	3%
	Viis projekti kokku	421	415	6		
	Dekomisjoneerimise jaoks lepingutega kaetud ELi rahastamine ajavahemikul 2001–2014/2015		989			
Kozloduj, Bulgaaria	loovvõttevahetuse eraldamis- ja konditsioneerimis- ja kasutusele võtmine (algset mahtu suurendati)	6	5	1	10,9	132%
	Kasutatud tuumkütuse kuivladustusraja kavandamine ja ehitamine (vt IV lisa, projekt 8)	73	73		4,3	50%
	Aurusti kontsentratsioonipaakidest tahkestatud materjali väljavõtmis- ja töötlemisrajatis (1. etapp valmis, 2. etapp tühistatud)	10	10		4,6	puudub
	Plasmasulatusrajatis (vt IV lisa, projekt 9)	30	21	9	4,2	0%
	Mahu vähendamise ja saastusest puhastamise töötoad	19	19		2,8	0%
	Radioloogilise nimestiku hindamine	1	1		1,3	puudub
	Kuus projekti kokku	139	129	9		
	Dekomisjoneerimise jaoks lepingutega kaetud ELi rahastamine ajavahemikul 2001–2014		360			

	Projekt	Projekti maksumus (miljonites eurodes)	Lepingutega kaetud rahastamine		Ajakavast maha-jäämus kokku (aastates)	Maksu-muse suure-nemine kokku (%)
			EL (miljonites eurodes)	Riiklik (miljonites eurodes)		
Bohunice, Slovakkia	Vanade jäätmete – setete ja sorbentide – käitlemine (lõpetatud)	11	11		3,0	38%
	Esmase kontuuri saastest puhastamine (vt IV lisa, projekt 16) (peatatud)	4	4		2,0	0%
	JAVYSi energiavarustuse kava muutmine V1 tuumaelektrijaama lõplikule sulgemisele järgnevas ajaks	11	11		1,5	21%
	Olemasolevate fragmenteerimis- ja saastest puhastamise rajatiste võimsuse suurendamine	2	2		1,2	13%
	Vanade jäätmete käitlemine	6	4	2	0,4	7%
	Tehniliste seadmete demonteerimine V1 turbiinisaalis	8	8		-	6%
	Dekomisjoneerimismaterjalide vabasse ringlusse laskmine	3	3		-	20%
	Seitse projekti kokku	45	43	2		
	Dekomisjoneerimise jaoks lepingutega kaetud ELi rahastamine ajavahemikul 2001–2014		228			
Kokku	18 projekti kokku	605	587	17		
	Dekomisjoneerimise jaoks lepingutega kaetud ELi rahastamine ajavahemikul 2001–2014		1 577			

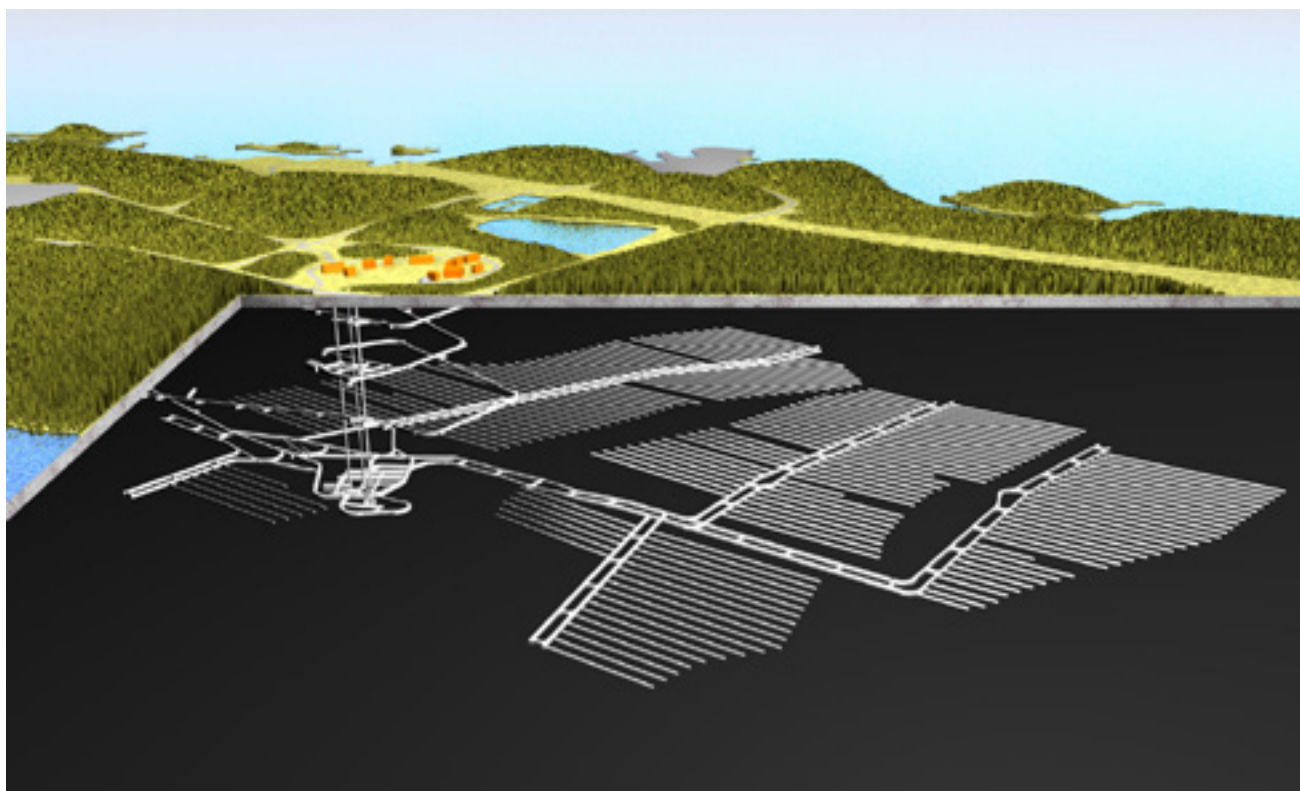
Allikas: 2016. aasta tööprogrammide kavanditel ja 2016. aasta järelevalvearuannete kavanditel põhinevad komisjoni andmed. EBRD ja projekti-juhtimise keskasutuse edastatud andmed.

Kasutatud tuumkütuse lõpphoiustamiseks sügaval asuvates geoloogilistes kihtides ladustamise hoidla ehitamine Soomes Olkiluotos

Soome läänerrannikul asuv Olkiluoto, mis paikneb olemasoleva tuumaelektrijaama kõrval, saab maailma esimeseks tsiviilkasutusest pärineva kasutatud tuumkütuse sügaval geoloogilistes kihtides paiknevaks hoidlaks. Sinna kavatakse paigutada kahest Soome tuumaelektrijaamast pärinevad jäätmed.

Hoidla loomine näitab selle ettevõtmise pikaajalisust. 1983. aastal tegi Soome valitsus põhimõttelise otsuse tuumajäätmete käitlemise üldise ajakava ja strateegia kohta, misjärel võidi alustada potentsiaalsete asukohtade geoloogilist sõelumisprotsessi. Olkiluoto valiti lõppladustamise kohaks aastal 2000. Sellele järgnesid intensiivsed kaevetööd ja teadusuuringud, võimaldamaks kasutatud tuumkütuse ladustamist 400–450 meetri sügavusel aluspõhjakivimites. Sellele tööle kulutati ligikaudu 150 miljonit eurot. Kasutatud tuumkütuse ladustamise algus on kavandatud 2020. aastate algusesse.

Kogukulude suurus on ca 3,5 miljardit eurot, millest ligikaudu 1 miljard on ette nähtud ehitusetapile ja ligikaudu 2,5 miljardit tegevusele umbes 100 aasta jooksul. Rahalisi vahendeid kogutakse toodetud elektri pealt kogutavate tasude abil riiklikku tuumajäätmete käitlemise fondi.



Kokkuvõte

I Euroopa Liiduga ühinemise läbirääkimiste raames võtsid Bulgaaria, Leedu ja Slovakkia kohustuse sulgeda ning seejärel dekomisjoneerida kaheksa nõukogude ajal ehitatud esimese põlvkonna tuumareaktorit, mida ei saa majanduslikult selliselt ajakohastada, et need vastaksid lääne ohutusnormidele.

II EL võttis kohustuse aidata neid riike toimetulekul dekomisjoneerimisprotsessi erakordse rahalise koormusega.

IV Komisjon leiab, et ELi rahaline toetus on varase sulgemise majanduslikke tagajärgi tõhusalt leevendanud ja dekomisjoneerimisprotsess on hästi rakendunud. Ta märgib siiski, et dekomisjoneerimine on keeruline ja aeganõudev protsess, mille kestus ületab seitsmeaastast finantsraamistikku ning enamikul juhtudel kestab üle kahe aastakümne.

Kõnealuse kolme liikmesriigi programmitöö aluseks on 2014.–2020. aasta mitmeaastase finantsraamistiku alusel heaks kiidetud ajakohastatud dekomisjoneerimiskavad ja nendega seotud kuluproгноosid. Komisjon jälgib tähelepanelikult nende dokumentide alusel edusamme dekomisjoneerimise lõppeesmärgi poole liikumisel, tagades samas ülima ohutuse.

V Dekomisjoneerimine hõlmab üldjuhul kahte peamist etappi: i) sulgemisjärgne etapp (st kasutatud tuumkütuse olemasolu tõttu tegutseb tuumajaam veel tegevusloa alusel) ja ii) dekomisjoneerimise/demonteerimise etapp.

Slovakkia ja Bulgaaria on teises etapis, kuid Leedu on veel sulgemisjärgses etapis, kuna ühes reaktoris leidub kasutatud tuumkütust.

Komisjon leiab sarnaselt liikmesriikidega, et majanduslikus mõttes ei ole ühtki dekomisjoneerimise abiprogrammiga hõlmatud tuumajaama võimalik taaskäivitada. Ta tunnistab, et reaktorite demonteerimisega seotud kriitiliste tehniliste ülesannete täitmine seisab veel ees, nagu on täheldatud ka muude võrreldavate dekomisjoneerimisprotsesside puhul.

VI Dekomisjoneerimisprogrammide elluviimine on kolmes liikmesriigis edenenud erinevalt.

Bohunice (Slovakkia) ja Kozloduj (Bulgaaria) tuumajaama programmide rakendamisel on jõutud kõige kaugemale ning programmide lõpetamine on planeeritud vastavalt 2025. ja 2030. aastaks. Viimasena nimetatud programmi lühendati 2011. aastal tehtud läbivaatamise tulemusena viie aasta võrra.

Ignalina (Leedu) tuumajaamas on tegemist Tšernobõli-tüüpi reaktorite esmakordse dekomisjoneerimisega ja sellega kaasnevad suurimad probleemid.

Juba tehtud edusammudest hoolimata tunnistab komisjon vajadust dekomisjoneerimisprogramme järjepidevalt parandada.

1. soovitus

Komisjon nendib, et soovitused 1(a) ja 1(b) on suunatud liikmesriikidele.

Komisjon nõustub soovitusel 1(c) niivõrd, kui see puudutab teda. Komisjon toetab parima tava ja tehniliste teadmiste vahetamise tõhustamist ning innustab kolme kõnealust liikmesriiki seda tegema.

- a) Komisjon on juba teinud kehtivas mitmeaastases finantsraamistikus parendusi, luues programmitöö, projekti-juhtimise ja järelevalve ulatusliku raamistiku, mille alusel liikmesriigid tegutsevad.
- b) Komisjon mõnab, et oskusteavet ja pädevusi on vaja järjepidevalt arendada, kuid märgib, et teatavates spetsialiseerumisvaldkondades on otstarbekas kasutada väliseksperite.
- c) Komisjon on juba võtnud meetmeid, et edendada avatud ja läbipaistvat keskkonda, hõlbustada heade tavade ja teadmiste vahetamist ning aidata kaasa standardimisele, muu hulgas selleks, et parandada konkurentsivõimet ja suurendada ohutust.

VII

Komisjon tunnistab kasutatud tuumkütuse ja radioaktiivsete jäätmete vastutustundliku ning ohutu käitlemise tähtsust. Komisjon esitab arvamused riiklike programmide kohta ning annab 2016. aastal Euroopa Parlamendile ja nõukogule aru direktiivi 2011/70/Euratom rakendamise kohta.

Lisaks märgib komisjon, et kõrgaktiivsete radioaktiivsete jäätmete lõppladustamise ja kasutatud tuumkütuse käitlemisega seotud küsimused väljuvad dekomisjoneerimise abiprogrammi kohaldamisalast.

2. soovitus

- a) Komisjon on soovitusel nõus. Komisjon kavatseb vastava suuna paika panna juba arvamustes, mille ta esitab direktiivi 2011/70/Euratom alusel 2016. ja 2017. aastal riiklike programmide kohta. Seeläbi algatatakse 2017. aastal peetav arutelu lõppladustamise variantide, sealhulgas piirkondlike ja muude ELi-põhiste lahenduste teemal. See annab komisjonile paremad võimalused poliitiliste valikute ja tegevuskava sõnastamiseks 2018. aastaks.
- b) Komisjon märgib, et see soovitus on suunatud liikmesriikidele ning et kõnealust küsimust käsitletakse riiklike programmide hindamise ja komisjoni poolt liikmesriikidele adresseeritava arvamuse kaudu.

VIII

Komisjon mõnab, et üksikute projektide tasandil ei ole kaasrahastamine süstemaatiliselt tagatud. Ta märgib, et praegu kehtiv õiguslik alus ei sätesta kaasrahastamise selget määratlust ega kaasrahastamise miinimummäära, mis tuleb saavutada. Kontrollikoja esitatud andmete põhjal nendib komisjon, et Leedu, Bulgaaria ja Slovakkia panus oma dekomisjoneerimisprogrammide elluviimisse moodustab kokku 1,09 miljardit eurot.

3. soovitus

Komisjon nendib, et see soovitus on suunatud liikmesriikidele. Ta toetab kontrollikoja soovitatud meetet, astudes samme dekomisjoneerimise abiprogrammi raames selgelt paika pandud kaasrahastamise määra kehtestamiseks ja seeläbi toetades põhimõtet „saastaja maksab”. Sellega seoses korraldab komisjon liikmesriikidega arutelu ja uurib kriitiliselt kaasrahastamist, mida liikmesriigid on 2017. aasta tööprogrammides kavandanud.

4. soovitus

Komisjon on soovitusel nõus.

Ta mõõnab, et kaasrahastamine aitab programmi tõhusalt ja tulemuslikult rakendada ning suurendab liikmesriigi omanikutunnet. Komisjon kavatseb võtta meetmeid, et täpsustada kehtivates määrustes sisalduva väljendi „hästi põhjendatud erandjuhtudel” tähendust ning kriitiliselt uurida kaasrahastamist, mida liikmesriigid on 2017. aasta tööprogrammides kavandanud.

5. soovitus

Komisjon on soovitusel osaliselt nõus. Komisjon viib läbi uute algatuste ettepanekute mõju hindamise kooskõlas finantsmääruse ja parema õigusloome tegevuskava nõuetega. Mõju hindamisel uuritakse, kas rahastamist tuleks jätkata, ja kui, siis millised on kõige sobivamad rahastamismehhanismid. Kui hindamise tulemusena jõutakse järeldusele, et järgmise, 2020. aastale järgneva mitmeaastase finantsraamistiku alusel tuleb rahastamist jätkata, võtab komisjon arvesse kontrollikoja soovitusi ning tagab, et rahastamismehhanism sisaldab stiimuleid dekomisjoneerimisega edasiliikumiseks, muu hulgas ajalise piirangu ja liikmesriikide asjakohase kaasrahastamise kaudu.

6. soovitus

Komisjon on soovitusel osaliselt nõus.

Komisjon tegeleb nende kulude kindlakstegemisega, mis ei ole seotud dekomisjoneerimisega. See protsess jõuab lõpule vahetähtsuse käigus ja sellele järgnevad ettepanekud nende kulude katmise järkjärguliseks lõpetamiseks 2018. aastal.

Komisjon leiab siiski, et mõne olulise funktsiooni, näiteks ohutuse puhul ei tohiks ELi rahastamist välistada.

7. soovitus

Komisjon on soovitusel nõus ja märgib, et meede on juba võetud. Hindamine on käimas ja jõuab lõpule 2016. aasta oktoobriks.

8. soovitus

Komisjon on soovitusel nõus. Komisjon tunnistab selle küsimuse tähtsust.

Ta on alustanud soovitusel elluviimist radioaktiivsete jäätmete direktiivi rakendamise kaudu. Praegu vaatab komisjon läbi riiklikke programme, mis on esitatud radioaktiivsete jäätmete direktiivi alusel, ning on kavandanud mitu uurin-
gut teabe kogumiseks ja edasiseks kinnitamiseks.

Sissejuhatus

20

ELi tuumaenergeetika valdkonnas on viimasel kümnendil toimunud olulised muutused seoses Euroopa tasandi põhimõttelise tähtsusega õigusaktide vastuvõtmisega, mis käsitlevad tuumaohutust, radioaktiivsete jäätmete ja kasutatud tuumkütuse käitlemist ning kiirguskaitset. Lisaks võttis komisjon 2016. aastal vastu uue tuumaenergia näidisprogrammi, mis esimest korda hõlmab tuumajaamade dekomisjoneerimisega ning radioaktiivsete jäätmete ja kasutatud tuumkütuse käitlemisega seotud rahastamisvajadusi, sealhulgas niisuguste pikaajaliste lahenduste rahastamist nagu geoloogilise lõppladustamise rajatiste ehitamine.

Radioaktiivsete jäätmete direktiiviga (nõukogu direktiiv 2011/70/Euratom) loodi ühenduse raamistik kasutatud tuumkütuse ja radioaktiivsete jäätmete vastutustundlikuks ning ohutuks käitlemiseks, et vältida tarbetu koormuse tekitamist tulevastele põlvkondadele. Direktiiv läheb ühiskonventsioonist kaugemale, nähes ette liikmesriikide kohustuse kehtestada kasutatud tuumkütuse ja radioaktiivsete jäätmete käitlemise riiklik programm.

Komisjoni eesmärk on tuumaenergia näidisprogrammi ja jäätmete direktiivi kaudu panna esimest korda kokku täielik ülevaade kõigist dekomisjoneerimise ja jäätmekäitlusega seotud kuludest ning sellest, kuidas liikmesriigid tagavad nende kulude katmise põhimõttel „saastaja maksab“.

Tähelepanekud

Komisjoni ühine vastus punktidele 38–40

Komisjon leiab sarnaselt liikmesriikidega, et majanduslikus mõttes ei ole ühtki dekomisjoneerimise abiprogrammiga hõlmatud tuumajaama võimalik taaskäivitada.

40 Esimene taane

Komisjon nõustub, et loaga seotud kriteerium ei ole lgnalina tuumajaama puhul täidetud ja selle põhjus on kasutatud tuumkütuse olemasolu rajatistes, kuid märgib, et turbiinisaali demonteerimine tagab tegelikult protsessi pöördumatuse lgnalina tuumajaamas.

40 Teine taane

Seoses Kozloduj (Bulgaaria) tuumajaamaga märgib komisjon, et võimalikud vajaminevad lisaload on seotud töödega, mida hakatakse tegema pärast pöördumatuse punkti ületamist.

40 Kolmas taane

Bohunice (Slovakkia) tuumajaama puhul on hetkeseis dekomisjoneerimiskavaga ja kavandatud lõpptähtajaga (2025. aasta) kooskõlas.

Komisjoni ühine vastus punktidele 41–42

Komisjon on nõus, et oluliste probleemide lahendamine seisab veel ees, ent märgib ka, et tabelis 3 kirjeldatud olukord vastab kõigi kolme liikmesriigi puhul dekomisjoneerimiskavadele ja kavandatud lõpptähtaegadele. Kõige olulisemad demonteerimistööd reaktorihoones on võimalikud alles dekomisjoneerimisprotsessi lõpu poole.

Komisjoni ühine vastus punktidele 43–46

Dekomisjoneerimise abiprogramm hõlmab dekomisjoneerimisprotsessi ja jäätmekäitluse taristut, sealhulgas jäätmete ohutut pikaajalist ladustamist ning madalaktiivsete radioaktiivsete jäätmete lõppladustamist. Madalaktiivsed radioaktiivsed jäätmed hõlmavad tavaliselt 90% jäätmetest ja nende lõppladustamiseks on olemas väljakujunenud lahendused. Kasutatud tuumkütuse ja kõrgaktiivsete radioaktiivsete jäätmete lõppladustamine on radioaktiivsete jäätmete direktiivi kohaselt üks liikmesriikide kohustusi, mis hõlmab kõiki selliseid liikmesriigis tekitatud jäätmeid.

48

Direktiivi 2011/70/Euratom kohaselt peab iga liikmesriik tagama, et rakendatakse kasutatud tuumkütuse ja radioaktiivsete jäätmete käitlemise riikliku programmi, mis hõlmab tema jurisdiktsioonis tekkinud igasugust liiki kasutatud tuumkütust ja radioaktiivseid jäätmeid ning kasutatud tuumkütuse ja radioaktiivsete jäätmete käitlemise kõiki etappe alates tekitamisest kuni lõppladustamiseni.

Komisjon koostab esimest korda põhjalikku ülevaadet lõppladustamisega seotud liikmesriikide kavadest ja nendega seotud kuludest.

Komisjoni ühine vastus punktidele 49–52

Komisjon hakkab uurima ühiste hoidlate majanduslikku, õiguslikku ja sotsiaalset mõju ning leiab, et kasutatud tuumkütuse ja radioaktiivsete jäätmete käitlemise rajatiste, sealhulgas lõppladustamisrajatiste jagamine võib olla kasulik, ohutu ning kulutõhus valik.

53

Liikmesriigid peavad oma riikliku programmi sisust komisjonile esimest korda teatama hiljemalt 2015. aasta augustiks. Kuue kuu jooksul pärast teatamise kuupäeva võib komisjon paluda selgitusi ja/või avaldada arvamust selle kohta, kas riikliku programmi sisu on direktiiviga kooskõlas. Kuue kuu jooksul pärast komisjoni palve saamist esitavad liikmesriigid soovitud selgituse ja/või teavitavad komisjoni riikliku programmi võimalikust muutmisest.

Liikmesriigid esitavad komisjonile aruande direktiivi rakendamise kohta esimest korda 2015. aasta augustiks ja seejärel iga kolme aasta järel.

Liikmesriikide aruannete põhjal esitab komisjon Euroopa Parlamendile ja nõukogule järgmised dokumendid:

- a) aruande direktiivi rakendamisel tehtud edusammude kohta ning
- b) ülevaate ühenduse territooriumil olevate kasutatud tuumkütuse ja radioaktiivsete jäätmete kohta ning osutatud materjalide tekkimise tulevikuproгноosi.

Tegemist on esmakordse kogemusega ning komisjon kavatseb teha protsessist järeldusi, et püüda tulevast aruandlust parandada ja ühtlustada. Komisjon pidi antud juhul võtma arvesse kõigi 28 liikmesriigi riiklike programme ja aruandeid. Seetõttu ja tervikliku ülevaate saamise eesmärgil võttis komisjon Euroopa Parlamendile ja nõukogule esitatava aruande koostamise ajakavas arvesse riiklike programmide hindamise protsessi. Aruande esitamine on kavandatud 2016. aasta neljandaks kvartaliks.

Komisjoni ühine vastus punktidele 60–68

Komisjon nõustub, et mitme dekomisjoneerimisprojekti puhul on esinenud viivitusi, eriti eelmise mitmeaastase finantsraamistiku kehtivuse ajal. Komisjon on aastateks 2014–2020 kehtestanud rangemad planeerimis-, järelevalve- ja aruandlusnõuded ning jälgib projektide rakendamist tähelepanelikult dokumentide kontrollimise ja kohapealsete kontrollide kaudu.

Tuleb märkida, et Bulgaarias ja Slovakkias esinenud viivitused ei mõjuta praegu lõpptähtaega.

69

Komisjoni arvates on äärmiselt oluline, et tuumarajatiste käitajad / dekomisjoneerimislubade omanikud arendaksid oskusteavet ja pädevusi, eelkõige projektijuhtimise valdkonnas. Teatavates spetsialiseerumisvaldkondades on siiski otstarbekas kasutada väliseksperte.

Komisjoni ühine vastus punktidele 73–74

Tuumarajatiste dekomisjoneerimine on viimase kümnendi jooksul oluliselt edasi arenenud. Komisjon on aidanud parandada dekomisjoneerimisprogrammide kuluarvestust ja osales 2012. aastal koos OECD / Tuumaenergia Agentuuriga tuumarajatiste dekomisjoneerimise kuluarvestuse rahvusvahelise struktuuri (International Structure for Decommissioning Costing of Nuclear Installations, ISDC) väljatöötamisel. Dekomisjoneerimise kuluarvestust on veel vaja edasi arendada; see küsimus on kogu maailmas väga huvipakkuv ning OECD / Tuumaenergia Agentuur ja Rahvusvaheline Aatomienergiaagentuur tegelevad kuluarvestuse ja määramatustega endiselt üsna aktiivselt. Komisjon toetab seda tegevust täielikult.

Komisjon märgib, et põhikulud kasvasid 2011. aastaks, nagu nähtub ka jooniselt 16. Kulude kasvu muutumine peegeldab programmide juhtimise parandamist eelmise auditi tulemusena, eriti Bulgaaria ja Slovakkia programmi puhul.

75

Aastateks 2014–2020 rahastamispuudujääki ei prognoosita ning komisjon on suurendanud oma järelevalvet ja kontrolli programmide üle. Samuti on komisjon alustanud rahastamiskavade põhjalikkuse süvitsi hindamist, mis peaks jõudma lõpule 2016. aasta oktoobri lõpul.

Peale selle kasutas komisjon makromajanduspoliitilise analüüsimeetodi ja uurimise mudelit QUEST (mida ta kasutab prognoosimisel), et mängida läbi programmide eri stsenaariumid 2020. aastale järgneval ajal. Peamine tulemus oli see, et ka kõige mustema stsenaariumi korral suudavad liikmesriigid dekomisjoneerimisprogramme rahastada nii, et sellel on nende makromajanduslikele näitajatele ebaoluline või väike mõju.

2020. aastale järgneva mitmeaastase finantsraamistiku kaalumisel viib komisjon läbi uute algatuste ettepanekute mõju hindamise kooskõlas finantsmääruse ja parema õigusloome tegevuskava nõuetega, kuid ei võta praegusel ajal mingeid kulukohustusi seoses 2020. aasta järgse rahastamisega. Mõju hindamisel uuritakse, kas rahastamist tuleks jätkata, ja kui, siis millised on kõige sobivamad rahastamismehhanismid. Vt komisjoni vastust 5. soovitusel.

77

Komisjon on tugevdanud 2014.–2020. aasta mitmeaastase finantsraamistiku alusel tehtavat programmitööd, kehtestades eeldusena dekomisjoneerimis- ja rahastamiskavade esitamise. Nende kavade täielikkust ja põhjalikkust hindab praegu sõltumatu välisekspert.

80

Komisjon on palunud esitada Ignalina tuumajaama töötajate arvu põhjaliku analüüsi, pidades silmas vajadust tagada rajatise ohutus, arvestades kasutatud tuumkütuse olemasolu reaktoris ja suhteliselt suurt olemasolevat ohtu.

82

Komisjon tunnistab kulude kasvu riski juhul, kui stiimulid töötajate arvu piiramiseks rangelt hädavajalikuga on ebapiisavad. Selle riski vähendamiseks on mitu aastat rakendatud mitmesuguseid meetmeid, muu hulgas tegevuse väljaviimise eeliste süstemaatilist hindamist ja iga-aastaseid kvantitatiivseid personalikavasid, mis põhinevad kavandatud tegevusel. Käimas on arutelud praktiliste võimaluste üle, kuidas kasutada kaasrahastamise skeeme selleks, et viia kohalike sidusrühmade huvid kooskõlla komisjoni huvidega.

84

Komisjon märgib, et nii Bulgaaria kui ka Slovakkia puhul on rahastamispuudujääk vähenemas. Komisjoni hinnangute aluseks on dekomisjoneerimiskava ja olemasolevad ressursid. Pärast vahehindamise tulemuste selgumist vaadatakse need uuesti läbi.

85

Komisjon on teadlik, et dekomisjoneerimise kulude arvestamisega seoses on vaja teha veel tööd. Seda tunnistavad ka teised rahvusvahelised organisatsioonid, nagu OECD / Tuumaenergia Agentuur ja Rahvusvaheline Aatomienergiaagentuur. Komisjon jälgib tähelepanelikult selles valdkonnas toimuvat ja on moodustanud dekomisjoneerimise rahastamise eksperdirühma, mille kaudu ta oma tegevust selles valdkonnas suunab.

Komisjon kasutab kõnealuste programmide puhul liikmesriikidega võrreldes konservatiivsemat lähenemist. Bulgaaria ja Slovakkia puhul võib sellegipoolest täheldada rahastamispuudujäägi vähenemise üldist tendentsi.

Vt ka komisjoni vastuseid punktile 75 ja 5. soovitusetele.

87

Komisjoni siseauditi talitus on need juhtimis- ja kontrollisüsteemi puudused juba tuvastanud. Seetõttu kehtestati 2015. aastal tegevuskava, mida praegu ellu viiakse. Kontrollikoja väljatoodud probleemi lahendamiseks võetavate põhimeetmetega jõutakse lõpule 2016. aasta oktoobri lõpuks ja hulk täiendavaid kokkulepitud meetmeid võetakse aasta lõpuks.

Ühine vastus punktidele 89–90

Arvestades, et need tuumajaamad tuli poliitilise otsuse tõttu sulgeda kavandatud varem, on loogiline, et need fondid ei suuda katta kõiki dekomisjoneerimise kulusid. Üks ELi rahalise toetuse eesmärke oligi leevendada kõnealustele liikmesriikidele langevat rahalist koormust.

91

Õiguslik alus ei näe ette mingit riikliku kaasrahastamise määra. Selles viidatakse vaid vajadusele jätkata varem paika pandud kaasrahastamist. Kuigi üksikute projektide tasandil ei ole kaasrahastamine üldiselt tagatud, on see tagatud programmi tasandil.

Leedu, Bulgaaria ja Slovakkia panus oma dekomisjoneerimisprogrammide elluviimisse moodustab kokku 1,09 miljardit eurot.

92

Komisjon peab riikliku kaasrahastamise eesmärki oluliseks. Sellest hoolimata ei saa komisjon praeguses etapis võtta kindlat kohustust vastuseks kontrollikoja soovitusete suurendada 2016. aasta lõpuks kaasrahastamist liikmesriikide poolt. Võimalikke variante uuritakse programmi vahehindamise käigus 2017. aastal.

93

Kõnealuse kolme liikmesriigi programmitöö aluseks on 2014.–2020. aasta mitmeaastase finantsraamistiku alusel heaks kiidetud dekomisjoneerimiskavad ja kuluprognosid. Dekomisjoneerimise abiprogramm ei käsitle kasutatud tuumkütuse ja kõrgaktiivsete radioaktiivsete jäätmete lõppladustamist, kuna see on radioaktiivsete jäätmete direktiivi kohaselt üks liikmesriikide kohustusi.

94

Direktiivis 2011/70/Euratom on sätestatud, et kasutatud tuumkütuse ja radioaktiivsete jäätmete käitlemise kulud kannab nimetatud ainete tekitaja (artikli 4 lõike 3 punkt e); direktiiv näeb ette vastutuse kindlaksmääramise asutuste vahel, kes osalevad kasutatud tuumkütuse ja radioaktiivsete jäätmete käitlemise eri etappides (artikli 5 lõike 1 punkt f); samuti on sätestatud liikmesriikide kohustus tagada, et riikliku raamistikuga nõutakse piisavate rahaliste vahendite olemasolu, kui neid vajatakse [...], eelkõige kasutatud tuumkütuse ja radioaktiivsete jäätmete käitlemiseks, võttes vajalikul määral arvesse kasutatud tuumkütuse ning radioaktiivsete jäätmete tekitajate vastutust (artikkel 9).

95

Jäätmedirektiivi rakendamine liikmesriikide poolt on komisjonile väga tähtis. Praegu on käimas liikmesriikide riiklike programmide läbivaatamine, mille käigus neid küsimusi käsitletakse.

96

Dekomisjoneerimiskavad hõlmavad kasutatud tuumkütuse ja radioaktiivsete jäätmete käitlemise kulusid dekomisjoneerimise abiprogrammi tingimuste järgi. Kavad ei hõlma pikemas perspektiivis alustatavate lõppladustamise projektide kulusid. Küll aga hõlmavad nad vahepealsel ajal kasutatavate hoidlate maksumust.

Järeldused ja soovitus

107

Komisjon on pärast 2011. aasta auditit teinud programmitöös ja projektijuhtimises mitu olulist parendust. 2014.–2020. aasta õigusliku alusega kehtestati konkreetsed eesmärgid, mille täitmise mõõtmiseks kasutatakse tulemuslikkuse põhinäitajaid, ning uus järelevalve ja aruandluse raamistik.

Komisjon leiab, et selle tulemusena on ELi rahaline toetus varase sulgemise majanduslikke tagajärgi tõhusalt leevendanud ja dekomisjoneerimisprotsess on hästi rakendunud. Ta märgib siiski, et dekomisjoneerimine on keeruline ja aeganõudev protsess, mille kestus ületab seitsmeaastast finantsraamistikku ning enamikul juhtudel kestab üle kahe aastakümne.

Kõnealuse kolme liikmesriigi programmitöö aluseks on 2014.–2020. aasta mitmeaastase finantsraamistiku alusel heaks kiidetud ajakohastatud dekomisjoneerimiskavad ja nendega seotud kuluproгноosid. Komisjon jälgib tähelepanelikult nende dokumentide alusel edusamme dekomisjoneerimise lõppeesmärgi poole liikumisel, tagades samas ülima ohutuse.

Komisjoni ühine vastus punktidele 108–111

Komisjon jälgib proaktiivselt nõukogu määrustes sätestatud eesmärkide saavutamist ning annab igal aastal aru Euroopa Parlamendile ja nõukogule.

Dekomisjoneerimine hõlmab üldjuhul kahte peamist etappi: i) sulgemisjärgne etapp (st kasutatud tuumkütuse olemasolu tõttu tegutseb tuumajaam veel tegevusloa alusel) ja ii) dekomisjoneerimise/demonteerimise etapp.

Slovakkia ja Bulgaaria on teises etapis, kuid Leedu on veel sulgemisjärgses etapis, kuna ühes reaktoris leidub kasutatud tuumkütust.

Komisjon leiab sarnaselt liikmesriikidega, et majanduslikus mõttes ei ole ühtki dekomisjoneerimise abiprogrammiga hõlmatud tuumajaama võimalik taaskäivitada. Ta tunnistab, et reaktorite demonteerimisega seotud kriitiliste tehniliste ülesannete täitmine seisab veel ees, nagu on täheldatud ka muude võrreldavate dekomisjoneerimisprotsesside puhul.

1. soovitus. Tagada dekomisjoneerimise edenemine

Komisjon nendib, et soovitus 1(a) ja 1(b) on suunatud liikmesriikidele.

Komisjon nõustub soovitus 1(c) niivõrd, kui see puudutab teda. Komisjon toetab parima tava ja tehniliste teadmiste vahetamise tõhustamist ning innustab kolme kõnealust liikmesriiki seda tegema.

- Komisjon on praegu kehtiva mitmeaastase finantsraamistiku puhul pidanud esmatähtsaks programmitöö, projektijuhtimise ja järelevalve üldise raamistiku loomist, mille alusel liikmesriigid tegutsevad. Lisaks on komisjon võtnud kasutusele teenitud väärtuse juhtimise (Earned Value Management) süsteemi, et projekti tulemuslikkust ja elluviimist objektiivselt mõõta. Nende muudatuste täielik mõju peaks eeldatavalt ilmema eelseisvatel aastatel.
- Komisjoni arvates on äärmiselt oluline, et tuumarajatiste käitajad / dekomisjoneerimislubade omanikud arendaksid oskusteavet ja pädevusi, eelkõige projektijuhtimise valdkonnas, ning teeksid kindlaks valdkonnad, kus teenuste allhankimine annab lisaväärtust. Teatavates spetsialiseerumisvaldkondades on otstarbekas kasutada väliseksperte.
- Komisjon püüab edendada avatud ja läbipaistvat keskkonda, hõlbustada heade tavade ja teadmiste vahetamist ning aidata kaasa standardimisele, muu hulgas selleks, et parandada konkurentsivõimet ja suurendada ohutust.

Selle eesmärgi toetuseks taaskäivitas komisjon 2015. aastal dekomisjoneerimise rahastamise eksperdirühma tegevuse. Rühm koosneb liikmesriikide ekspertidest, kes vahendavad ajakohaseid teadmisi dekomisjoneerimise kulude ja rahastamise haldamise kohta.

Lisaks kasutab komisjon oma osalemist rahvusvahelistel foorumitel ja rahvusvahelistes töörühmades, et jagada dekomisjoneerimisprogrammide juhtimise kaudu saadud kogemusi. Eelkõige on kavas jätkata koostööd Rahvusvahelise Aatomenergiaagentuuri ja OECD / Tuumaenergia Agentuuriga.

112

Seoses aruandega liikmesriikide kavade kohta vt komisjoni vastust punktile 53.

Komisjon hindab praegu kõigi 28 liikmesriigi riiklikke programme. Tegemist on esmakordse kogemusega ning komisjon kavatseb teha protsessist järeldusi, et püüda tulevast aruandlust parandada ja ühtlustada. Komisjon pidi antud juhul võtma arvesse kõigi 28 liikmesriigi riiklikke programme ja aruandeid. Seetõttu ja tervikliku ülevaate saamise eesmärgil võttis komisjon Euroopa Parlamendile ja nõukogule esitatava aruande koostamise ajakavas arvesse riiklike programmide hindamise protsessi. Aruande esitamine on kavandatud 2016. aasta neljandaks kvartaliks.

2. soovitus. Kasutatud tuumkütuse lõppladustamise lahendused

- a) Komisjon on soovitusel nõus. Komisjon peab kasutatud tuumkütuse ja radioaktiivsete jäätmete ohutut ning vastutustundlikku käitlemist äärmiselt oluliseks, et vältida tarbetu koormuse tekitamist tulevastele põlvkondadele. Komisjon kavatseb vastava suuna paika panna juba arvamustes, mille ta esitab direktiivi 2011/70/Euratom alusel 2016. ja 2017. aastal riiklike programmide kohta. Seeläbi algatatakse 2017. aastal peetav arutelu lõppladustamise variantide, sealhulgas piirkondlike ja muude ELi-põhiste lahenduste võimalikkuse teemal. See annab komisjonile paremad võimalused poliitiliste valikute ja tegevuskava sõnastamiseks 2018. aastaks.
- b) Komisjon nendib, et see soovitus on suunatud liikmesriikidele. Samuti märgib komisjon, et kõnealust küsimust käsitletakse riiklike programmide hindamise ja komisjoni poolt liikmesriikidele adresseeritava arvamuse kaudu. Komisjon kavatseb 2017. aastal algatada uuringu, et hinnata liikmesriikide jäätmekäitluse kuluprognose.

113

Kõnealuse kolme liikmesriigi programmitöö aluseks on 2014.–2020. aasta mitmeaastase finantsraamistiku alusel heaks kiidetud dekomisjoneerimiskavad. Kasutatud tuumkütuse ja kõrgaktiivsete radioaktiivsete jäätmete lõppladustamise kulud ei ole dekomisjoneerimise abiprogrammi alusel abikõlblikud ega sisaldu algmaksumuses. Radioaktiivsete jäätmete direktiivi kohaselt on kasutatud tuumkütuse ja kõrgaktiivsete radioaktiivsete jäätmete lõppladustamine liikmesriikide kohustus. Proportsionaalsuse põhimõtte järgimiseks peaks dekomisjoneerimise abiprogramm tagama asjakohaste liidu sekkumiste vastastikuse täiendavuse ja kooskõla.

114

Komisjon rõhutab, et 2014.–2020. aasta mitmeaastase finantsraamistiku alusel ei esine kokkulepitud eesmärkide rahastamisel puudujääki.

3. soovitus. Põhimõtte „saastaja maksab” järgimine perioodil 2014–2020 ja pärast seda riikliku rahastamise suurendamise abil

Komisjon nendib, et see soovitus on suunatud liikmesriikidele.

Komisjon toetab kontrollikoja soovitatud meedet, tehes jõupingutusi selgelt paika pandud kaasrahastamise määra kehtestamiseks ja seeläbi toetades põhimõtet „saastaja maksab”. Sellega seoses korraldab komisjon liikmesriikidega arutelu ja uurib kriitiliselt kaasrahastamist, mida liikmesriigid on 2017. aasta tööprogrammides kavandanud.

4. soovitus. Riikliku kaasrahastamise suurendamine rahastamisperioodil 2014–2020

Komisjon on soovitusega nõus.

Komisjon mõõnab, et kaasrahastamine aitab programme tõhusalt ja tulemuslikult rakendada ning suurendab liikmesriigi omanikutunnet. Praegu kehtiv õiguslik alus ei näe aga ette konkreetset kaasrahastamise määra. Seetõttu kavatab komisjon esimese sammuna võtta meetmeid, et täpsustada kehtivates määrustes sisalduva väljendi „hästi põhjendatud erandjuhtudel” tähendust ning kriitiliselt uurida kaasrahastamist, mida liikmesriigid on 2017. aasta tööprogrammides kavandanud.

5. soovitus. Lõpetada Leedu, Bulgaaria ja Slovakkia tuumarajatiste dekomisjoneerimise spetsiaalsed rahastamisprogrammid pärast 2020. aastat

Komisjon on soovitusega osaliselt nõus. Komisjon viib läbi uute algatuste ettepanekute mõju hindamise kooskõlas finantsmääruse ja parema õigusloome tegevuskava nõuetega. Mõju hindamisel uuritakse, kas rahastamist tuleks jätkata, ja kui, siis millised on kõige sobivamad rahastamismehhanismid. Kui hindamise tulemusena jõutakse järeldusele, et järgmise, 2020. aastale järgneva mitmeaastase finantsraamistiku alusel tuleb rahastamist jätkata, võtab komisjon arvesse kontrollikoja soovitusi ning tagab, et rahastamismehhanism sisaldab stiimuleid dekomisjoneerimisega edasilikumiseks, muu hulgas ajalise piirangu ja liikmesriikide asjakohase kaasrahastamise kaudu.

118

Komisjon on palunud esitada Ignalina tuumajaama töötajate arvu põhjaliku analüüsi, pidades silmas vajadust tagada rajatise ohutus, arvestades kasutatud tuumkütuse olemasolu reaktorihoonetes, sellega seotud ohtu ja sellest tulenevat vajadust säilitada olulised ohutusfunktsioonid.

6. soovitus. EL peaks rahastama ainult dekomisjoneerimiskulusid

Komisjon on soovitusega osaliselt nõus.

Komisjon tegeleb nende kulude kindlakstegemisega, mis ei ole seotud dekomisjoneerimisega. See protsess jõuab lõpule vahehindamise käigus ja sellele järgnevad ettepanekud nende kulude katmise järkjärguliseks lõpetamiseks 2018. aastal.

Komisjon leiab siiski, et mõne olulise funktsiooni, näiteks ohutuse puhul ei tohiks ELi rahastamist välistada.

7. soovitus. Komisjoni järelevalve parandamine

Komisjon on soovitusega nõus ja meede on juba võetud. Eeltingimuste hindamine viiakse lõpule 2016. aasta oktoobriks.

8. soovitus. Raamatupidamisarvestus

Komisjon on soovitusega nõus. Komisjon tunnistab selle küsimuse tähtsust.

Ta on alustanud soovitusel elluviimist radioaktiivsete jäätmete direktiivi rakendamise kaudu. Praegu vaatab komisjon läbi riiklikke programme, mis on esitatud radioaktiivsete jäätmete direktiivi alusel, ning on kavandanud mitu uurin-
gut teabe kogumiseks ja edasiseks kinnitamiseks.

KUST SAAB ELi VÄLJAANDEID?

Tasuta väljaanded:

- üksikeksemplarid:
EU Bookshopi kaudu (<http://bookshop.europa.eu>);
- rohkem eksemplare ning plakatid ja kaardid:
Euroopa Liidu esindustest (http://ec.europa.eu/represent_et.htm),
delegatsioonidest väljaspool ELi (http://eeas.europa.eu/delegations/index_et.htm),
kasutades Europe Direct'i teenistust (http://europa.eu/europedirect/index_et.htm)
või helistades infotelefonile 00 800 6 7 8 9 10 11 (kõikjalt ELis helistades tasuta) (*).

(*) Antav teave on tasuta nagu ka enamik kõnesid (v.a mõne operaatori, hotelli ja telefonikabiini puhul).

Tasulised väljaanded:

- EU Bookshopi kaudu (<http://bookshop.europa.eu>).

Sündmus	Kuupäev
Auditiplaani vastuvõtmine / auditi algus	25.3.2015
Aruande projekti ametlik saatmine komisjonile (või mõnele teisele auditeeritavale)	2.5.2016
Aruande lõplik vastuvõtmine peale ärakuulamismenetlust	14.7.2016
Komisjoni (või mõne teise auditeeritava) vastuste saamine kõigis keeltes	15.7.2016

Nõukogude Liidus välja töötatud kaheksa tuumareaktori dekomisjoneerimine Leedus, Bulgaarias ja Slovakkias oli nende riikide ELiga liitumise eeltingimuseks. Kontrollikoda leidis, et nimetatud tingimuse täitmiseks mõeldud ELi rahastamiskavadega ei ole loodud õigeid stiimuleid tuumarajatiste õigeaegseks ja kulutõhusaks dekomisjoneerimiseks. Teatud edusamme on küll tehtud, kuid peamiste taristuprojektide juures on esinenud viivitusi ja riigid peavad veel lahendama kontrollialadel töötamisega seotud kriitilised probleemid. Aastaks 2020 peaks EL olema andnud toetust kokku 3,8 miljardit eurot. Dekomisjoneerimise hinnanguline kogumaksumus saab olema vähemalt 5,7 miljardit eurot. Kui lõppladustamisega seotud kulud samuti arvesse võtta, võib nimetatud summa kahekordistuda.



EUROOPA
KONTROLLIKODA



Väljaannete talitus