



Briuselis, 2018 06 13
COM(2018) 468 final

KOMISIJOS ATASKAITA EUROPOS PARLAMENTUI IR TARYBAI

**dėl ES branduolinių reaktorių eksploatavimo nutraukimo pagalbos programų
Bulgarijoje, Slovakijoje ir Lietuvoje vertinimo ir įgyvendinimo**

{SWD(2018) 344 final}

1. IŽANGA

Stodamos į ES Bulgarija, Slovakija ir Lietuva įsipareigojo sustabdyti aštuonis branduolinius reaktorius iki numatytos jų eksploatacijos laikotarpio pabaigos:

- Kozlodujaus atominę elektrinę Bulgarijoje (1–4 blokus);
- Bohunicės V1 atominę elektrinę Slovakijoje (2 blokus) ir
- Ignalinos atominę elektrinę Lietuvoje (2 blokus).

Pati ES įsipareigojo teikti finansinę pagalbą, kad būtų saugiai nutrauktas tų reaktorių eksploatavimas.

Siekiant numatyti paramą toms eksploatavimo nutraukimo programoms 2014–2020 m. daugiamečioje finansinėje programoje (DFP) tęsiant ankstesniais laikotarpiais skirtą pagalbą, 2013 m. gruodžio 13 d. buvo priimti du Tarybos reglamentai^{1 2}.

Šioje ataskaitoje apibendrinamos ES branduolinių įrenginių eksploatavimo nutraukimo pagalbos programų (toliau – programos) Bulgarijoje, Slovakijoje ir Lietuvoje laikotarpio vidurio vertinimo išvados; taip pat apžvelgiama 2017 m. ir ankstesniais metais padaryta pažanga. Ataskaita vykdomi reglamentų 6 ir 9 straipsniuose įtvirtinti ataskaitų teikimo reikalavimai.

Pagal 2014–2020 m. DFP Komisija jau pateikė tris ataskaitas šia tema^{3 4 5}. Šioje ataskaitoje, kaip numatyta laikotarpio vidurio vertinimo veiksmų plane⁶, nagrinėjama ir pristatoma:

- kiek įgyvendinant Kozlodujaus, Bohunicės ir Ignalinos programas pavyko pasiekti jų tikslus, kalbant apie rezultatus ir poveikį;
- išteklių panaudojimo veiksmingumas ir
- ES pridėtinė vertė.

¹ 2013 m. gruodžio 13 d. Tarybos reglamentas (Euratomas) Nr. 1368/2013 dėl Sąjungos paramos Bulgarijos ir Slovakijos branduolinių reaktorių eksploatavimo nutraukimo pagalbos programoms, kuriuo panaikinami reglamentai (Euratomas) Nr. 549/2007 ir (Euratomas) Nr. 647/2010 (OL L 346, 2013 12 20, p. 1) ir jo klaidų ištaisymas (OL L 8, 2014 1 11, p. 31).

² 2013 m. gruodžio 13 d. Tarybos reglamentas (ES) Nr. 1369/2013 dėl Sąjungos paramos Lietuvos branduolinių reaktorių eksploatavimo nutraukimo pagalbos programai, kuriuo panaikinamas Reglamentas (EB) Nr. 1990/2006 (OL L 346, 2013 12 20, p. 7) ir jo klaidų ištaisymai (OL L 8, 2014 1 11, p. 30 ir OL L 121, 2014 4 24, p. 59).

³ Komisijos ataskaita Europos Parlamentui ir Tarybai dėl 2016-aisiais ir ankstesniais metais atlikto darbo pagal Branduolinių įrenginių eksploatacijos nutraukimo paramos Bulgarijai, Lietuvai ir Slovakijai programą, COM(2017) 328 *final*.

⁴ Komisijos ataskaita Europos Parlamentui ir Tarybai dėl darbų pagal branduolinių reaktorių eksploatacijos nutraukimo pagalbos programas vykdymo Bulgarijoje, Lietuvoje ir Slovakijoje 2015 ir ankstesniais metais, COM(2016) 405 *final*.

⁵ Komisijos ataskaita Europos Parlamentui ir Tarybai dėl 2010–2014 m. atlikto darbo pagal Branduolinių įrenginių eksploatacijos nutraukimo paramos Bulgarijai, Lietuvai ir Slovakijai programą, COM(2015) 78 *final*.

⁶ http://ec.europa.eu/smart-regulation/roadmaps/docs/plan_2016_249_ndap_evaluation_en.pdf.

Pagal abiejų reglamentų 9 straipsnį vertinime taip pat atsižvelgiama į tai, ar reikia iš dalies pakeisti konkrečius tikslus ir įgyvendinimo procedūras⁷, atitinkamai aprašytas 2 straipsnio 2 dalyje ir 7 straipsnyje.

Svarbu pažymėti, kad pagal galiojančius reglamentus į programų taikymo sritį patenka tik eksploatavimo nutraukimo veikla ir nepatenka poveikio mažinimo priemonės energetikos sektoriuje, kurios buvo remiamos ankstesniais laikotarpiais. Toks perėjimas nuo sudėtingo energijos šaltinių ir eksploatavimo nutraukimo projektų derinio finansavimo prie sutelktų tikslinių pastangų įgyvendinti eksploatavimo nutraukimo programas, grindžiamas patvirtintais išsamiais eksploatavimo nutraukimo planais, buvo pagrindinė didesnio veiksmingumo ir efektyvumo sąlyga.

2. TIKSLAI

Abiem reglamentais siekiama bendro tikslo – padėti atitinkamoms valstybėms narėms saugiai nutraukti elektrinių eksploatavimą kartu laikantis aukščiausių saugos standartų.

Visais trim atvejais tinkamai apibrėžta programų taikymo sritis, biudžetas ir planavimas nurodant šiam finansavimo laikotarpiui numatytas pabaigos datas. Panaudoto kuro ir radioaktyviųjų atliekų šalinimas giluminiuose kapinyuose į programų taikymo sritį neįtrauktas ir turi būti numatytas kiekvienos valstybės narės nacionalinėje panaudoto kuro ir radioaktyviųjų atliekų valdymo programoje, kaip reikalaujama pagal atitinkamą direktyvą^{8,9}.

Reglamentuose taip pat nustatyti konkretūs tikslai:

Visos trys programos:

- atlikti išmontavimo darbus turbinų salėse ir pagalbiniuose pastatuose;
- saugiai tvarkyti eksploatavimo nutraukimo atliekas pagal išsamų atliekų tvarkymo planą.

Kozlodujaus ir Bohunicės programos:

- išmontuoti didelius komponentus ir įrenginius reaktoriaus pastatuose.

Ignalinos programa:

- pašalinti kurą iš 2 bloko reaktoriaus aktyviosios zonos ir iš 1 ir 2 blokų reaktorių kuro baseinų į panaudoto branduolinio kuro sauso saugojimo įrenginius;

⁷ 2014 m. rugpjūčio 7 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas dėl 2014–2020 m. Bulgarijos, Lietuvos ir Slovakijos branduolinių reaktorių eksploatavimo nutraukimo pagalbos programų taikymo taisyklių, C(2014) 5449 *final*.

⁸ 2011 m. liepos 19 d. Tarybos direktyva 2011/70/Euratomas, kuria nustatoma panaudoto branduolinio kuro ir radioaktyviųjų atliekų atsakingo ir saugaus tvarkymo Bendrijos sistema (OL L 199, 2011 8 2, p. 48–56).

⁹ Komisijos ataskaita Tarybai ir Europos Parlamentui dėl Tarybos direktyvos 2011/70/Euratomas įgyvendinimo pažangos ir Bendrijos teritorijoje esančių radioaktyviųjų atliekų ir panaudoto branduolinio kuro aprašo ir ateities perspektyvų, COM(2017)236 *final*.

- saugiai eksploatuoti reaktorius.

Įgyvendinimo procedūrose⁷ apibūdinamas bazinio lygio scenarijus pagal kiekvieną eksploatavimo nutraukimo programą iki atitinkamos galutinės būklės ir nustatomos konkrečios siektinos vertės, susijusios su kiekvienu konkrečiu tikslu.

3. PRIEMONĖS

Atlikdama laikotarpio vidurio vertinimą Komisija daugiausia rėmėsi:

- (1) 2017 m. atliktu išorės tyrimu¹⁰, įskaitant nuodugnų dokumentų tyrimą, pokalbius su tam tikrais suinteresuotaisiais subjektais, apsilankymus vietose, viešų konsultacijų ir papildomų tikslinių konsultacijų analizę, lyginamąją analizę lyginant su panašiomis priemonėmis ir ekspertų grupės darba;
- (2) 2016 m. atliktu išorės tyrimu¹¹, įskaitant visų programos išlaidų sąmatos vertinimą, bendrą rizikos vertinimą, nacionalinių lėšų ir kitų šaltinių analizę ir valstybių biudžetų patikimumo analizę;
- (3) teminiu viešųjų pirkimų procedūrų, kurias vykdo išorės rangovas, patikrinimu;
- (4) Komisijos įgyvendintų periodinių stebėsenos veiksmų rezultatų ir suinteresuotųjų subjektų pateiktos dokumentacijos vidaus vertinimu;
- (5) Europos Audito Rūmų specialiąja ataskaita¹².

4. AKTUALUMO, SUDERINAMUMO, VEIKSMINGUMO, EFEKTYVUMO IR PRIDĖTINĖS VERTĖS ES VERTINIMAS

Šioje ataskaitoje vertinama, ar vykdant programas pavyksta pasiekti numatytus tikslus, ir pateikiamos rekomendacijos, kaip pagerinti jų įgyvendinimą. Kartu su ataskaita pateikiamas Komisijos tarnybų darbinis dokumentas, kuriame pateikiama faktinė informacija ir analizė.

Eksploatavimo nutraukimo veiklos vykdytojai yra visi asmenys, visą laiką vykdantys eksploatavimo nutraukimo veiklą. Slovakija padarė didžiausią pažangą ir šiuo metu vykdo Bohunicės reaktoriaus pastato išmontavimo ir deaktyvavimo darbus. Gerokai pasistūmėta vykdant išmontavimo ir deaktyvavimo darbus ir Kozlodujaus bei Ignalinos elektrinių pagalbinuose pastatuose. Be to, jau gerokai pasistūmėta vykdant pagrindinį su sauga susijusį projektą Lietuvoje, kurio tikslas – pašalinti panaudotą branduolinį kurą iš RBMK reaktoriaus (kuris yra panašus į Černobylyje naudotus reaktorius). Kuro šalinimas iš 2 bloko reaktoriaus aktyviosios zonos užbaigtas 2018 m. vasario 25 d. (t. y. 15 mėnesių anksčiau, nei numatyta).

¹⁰ *Support to the mid-term evaluation of the Nuclear Decommissioning Assistance Programmes, Final report*, EY, 2017.

¹¹ *Nuclear Decommissioning Assistance Programme (NDAP) — Assessment of the robustness of the financing plans considering the economic-financial-budgetary situation in each concerned Member State and of the relevance and feasibility of the detailed decommissioning plans*, Deloitte, NucAdvisor, VVA Europe, Europos Komisijos energetikos GD užsakymu parengtas tyrimas, 2016 m.

¹² EAR specialioji ataskaita Nr. 22/2016 „Nuo 2011 m. Lietuvoje, Bulgarijoje ir Slovakijoje įgyvendinant ES branduolinių reaktorių eksploatavimo nutraukimo pagalbos programas padaryta tam tikros pažangos, tačiau dar laukia itin svarbūs neišspręsti uždaviniai“.

Apskritai, naudojant pagal dabartinę DFP skiriamą finansavimą, programos vykdomos tinkamai, kad būtų pasiekti reglamentuose nustatyti konkretūs tikslai. Vykdamas stebėseną pastebėta aiški didėjančio veiksmingumo tendencija, kurią patvirtina ir nepriklausomi ekspertai. Kai kuriose srityse reikia toliau mažinti vėlavimo riziką ir imtis tolesnių veiksmų.

Vertinimas atliktas pagal penkis pagrindinius kriterijus: aktualumas, suderinamumas, veiksmingumas, efektyvumas ir ES pridėtinė vertė.

Aktualumas

- (1) Kalbant apie 2014–2020 m. DFP, bendrieji ir konkretūs programų tikslai vis dar yra itin aktualūs siekiant patenkinti rengiant DFP nustatytus poreikius (t. y. eksploataavimo nutraukimo pažanga iki negrįžtamo lygio ir didesnės saugos užtikrinimas).

Suderinamumas

- (2) Reglamentai suderinami su ES politika, kuria siekiama užtikrinti aukščiausio lygio branduolinę saugą. Programų teisinis pagrindas nustatytas taip, kad būtų visiškai suderinamas su Euratomo sutarties *acquis*, visų pirma, branduolinės saugos^{13,14} ir panaudoto kuro ir radioaktyviųjų atliekų tvarkymo srityje⁸. Tai nedaro poveikio išimtiniam ES finansavimo pobūdžiui, susijusiam su konkrečiais ankstesniais įvykiais, kuriais grindžiamos programos. Teikiant ES paramą buvo užtikrinta, kad išmontavimo strategijos būtų vykdomos nedelsiant ir taip būtų sparčiau mažinamas radiologinio pavojaus lygis, ir buvo išvengta nepagrįstos naštos perkėlimo ateities kartoms, kartu iš dalies padengiant valstybių narių įsipareigojimus.
- (3) Įvykdžiusios *ex ante* sąlygas valstybės narės suformulavo programų taikymo sritį. Todėl ilgalaikis panaudoto kuro ir aukšto lygio radioaktyviųjų atliekų tvarkymas aiškiai neįtrauktas į programas ir išlieka valstybių narių finansinė atsakomybė, kaip numatyta Tarybos direktyvoje 2011/70/Euratomas.
- (4) Programos taip pat suderinamos su ES politika tokiose srityse, kaip aplinkos ir socialinė apsauga.

Veiksmingumas

- (5) Jau padaryta pažanga įgyvendinant visas tris programas ir ilgainiui pavyko išspręsti iš ankstesnės finansinės programos perkeltus klausimus. Pagrindinė infrastruktūra panaudotam kurui ir radioaktyviosioms atliekoms tvarkyti jau pradėta eksploatuoti arba vyksta paskutiniai jos eksploataavimo pradžios etapai ir tai suteikia naują postūmį eksploataavimo nutraukimo veiklai.
- (6) Visose trijose vietovėse padaryta gera pažanga vykdamas išmontavimo ir deaktyvavimo darbus turbinų salėse ir pagalbinuose pastatuose. Eksploataavimo

¹³ 2009 m. birželio 25 d. Tarybos direktyva 2009/71/Euratomas, kuria nustatoma Bendrijos branduolinių įrenginių branduolinės saugos sistema (OL L 172, 2009 7 2, p. 18–22).

¹⁴ 2014 m. liepos 8 d. Tarybos direktyva 2014/87/Euratomas, kuria iš dalies keičiama Direktyva 2009/71/Euratomas, kuria nustatoma Bendrijos branduolinių įrenginių branduolinės saugos sistema (OL L 219, 2014 7 25, p. 42–52).

nutraukimo veiklos vykdytojai sėkmingai sugebėjo nustatyti ir pašalinti procesų kliūtis.

- (7) Visose trijose vietovėse padaryta pažanga vykdamas išmontavimo ir deaktyvavimo darbus reaktorių pastatuose (kontrolės zonoje) laikantis atitinkamoje programoje nustatytų tvarkaraščių ir užbaigimo terminų.
- (8) Pagrindiniai eksploatavimo nutraukimo programų produktai – medžiagos, kurias reikia pakartotinai panaudoti arba perdirbti, ir apdorotos radioaktyviosios atliekos, kurias reikia saugoti laikinai (laikinosiose atliekų saugyklose) arba šalinti. Pagal visas tris programas tų produktų lygiai kol kas žemesni, nei planuota, dėl kelių priežasčių: i) dėl su elektrinių charakterizavimu susijusio neapibrėžtumo, dėl kurio nustatytos per didelės siektinos vertės; ii) dėl mažesnių išmontavimo darbų produktų, siunčiamų į atliekų tvarkymo įrenginius, kiekių; ir iii) dėl techninių sunkumų, susijusių su konkrečiais ankstesniais atliekų srautais. Vis dėlto atliekų tvarkymo procesais, kaip paaiškėjo, apskritai tinkamai užtikrinamas būtinas našumas pagal aukščiausius saugos standartus.

Efektyvumas

- (9) Dabartinės DFP įgyvendinimo pradžioje šios trys valstybės narės parengė išsamius eksploatavimo nutraukimo planus, kad įvykdytų *ex ante* sąlygas. Taigi bendrosios apskaičiuotosios programų sąnaudos buvo įtrauktos ir atnaujinamos atsižvelgiant į ankstesnius sunkumus. 2016 m. Komisija užbaigė tų naujų planų vertinimą ir padarė išvadą, kad jie išsamūs, aktualūs ir visapusiški ir kad bendrųjų sąnaudų įverčiai apskritai tinkami, kaip matyti iš nepriklausomos peržiūros rezultatų¹¹, jeigu atidėjiniai nenumatytoms išlaidoms padidinami iki 16 proc. Taigi siekiant stebėti išlaidų efektyvumą aiškiai nustatytos ir ES paramos taikymo srities, ir bazinio scenarijaus sąnaudų ribos.
- (10) Iš analizės matyti, kad pagal dabartinę finansinę programą programos apskritai įgyvendinamos ekonomiškai efektyviai ir kad programavimo procesas yra pasiekęs daug aukštesnį lygį.
- (11) Eksploatavimo nutraukimo finansų lyginamoji analizė visame pasaulyje tebekelia sunkumų. Tokie apribojimai pasireiškia kaip sunkumai, susiję su trijų programų lyginimu tarpusavyje ir su kitomis eksploatavimo nutraukimo programomis, nepaisant platesnio Tarptautinės branduolinių įrenginių eksploatavimo nutraukimo išlaidų apskaičiavimo struktūros¹⁵ naudojimo.
- (12) Atliekant analizę taip pat nustatyti pagrindiniai veiksniai, darantys poveikį išlaidų efektyvumui:
 - nuo 2014 m. taikomais valdymo metodais skatinamas didesnis programų veiksmingumas, o organizaciniai pokyčiai padarė teigiamą poveikį išlaidų efektyvumui;
 - manoma, kad dėl didėjančio nacionalinių įnašų lygio pagerėjo ir valstybių narių atskaitingumas ir padidėjo jų pačių ekonominiai interesai. Tačiau nėra jokių įrodymų, kad didesnė nacionalinių įnašų dalis pavienių projektų lygmeniu atitiktų geresnius veiklos rezultatus;

¹⁵ *International Structure for Decommissioning Costing (ISDC) of Nuclear Installations*, OECD 2012, NEA No 7088.

- įgyvendinimas laiku yra būtinas išlaidų efektyvumui užtikrinti. Pašalinus iš ankstesnės finansinės programos likusias kliūtis ir, kai įmanoma, pasivijus tvarkaraštį, išlaidų efektyvumas padidėjo (pvz., išsprendus ilgalaikius sutartinius ginčus Ignalinoje). Be to, sukurtos vertės valdymo¹⁶ metodika ir pagrindinių veiklos rezultatų rodiklių rinkinys programų suinteresuotiesiems subjektams suteikė priemonių numatyti vėlavimo poveikį siekiant sumažinti neigiamą poveikį sąnaudoms arba jo išvengti (žr., pavyzdžiui, informacijos apie Bohunicės programą interpa);
- darbo sąnaudos yra gana svarbi ir iš esmės su laiku sietina eksploataavimo nutraukimo sąnaudų dalis. Kai daugiausia darbų vykdo eksploataavimo nutraukimo veiklos vykdytojų darbuotojai, vėlavimas gali daryti poveikį sąnaudoms, ypač jeigu jos susijusios su ypač svarbiu darbų etapu, t. y. programos pabaigos data. Siekiant sumažinti šią riziką taikomos eksternalizavimo strategijos, kuriomis užtikrinamas pakankamas lankstumas koreguoti poreikius ir pastangas. Bohunicėje tokios strategijos įgyvendinamos labai sėkmingai; jas įgyvendinant pasistūmėta ir Ignalinoje, kur 2017 m. buvo parengtas struktūrinis planas „padaryk arba pirk“;
- kita vertus, tai, kad pasitelkiami elektrinės darbuotojai (kurie joje dirbo veikiant reaktoriams), yra gera žinių valdymo praktika, nes taip užtikrinama, kad būtų dalijamasi svarbia patirtimi ir sutrumpinamas įgyvendinimo laikas. Tačiau taikant tokią praktiką kyla pavojus, kad bus per daug darbuotojų ir organizacijos lankstumas bus ribotas, ypač kai nėra alternatyvių galimybių;
- eksploataavimo nutraukimo procesui vis dar būdingos tam tikros techninės problemos, o eksploataavimo nutraukimo rinka dar vystosi. Dėl to rangovams kai kuriais atvejais kilo sunkumų;
- pastebėta, kad padidėjo sąnaudos, susijusios su teisės aktus pakeitimais, o vykstant reguliavimo institucijų patvirtinimo procesams visose trijose šalyse pailgėjo vėlavimų trukmė. Sprendimai dėl saugos branduolinės energetikos srityje turi būti priimami neatsižvelgiant į konkrečius ekonomikos veiksnius; todėl eksploataavimo nutraukimo veiklos vykdytojai turėtų dirbti kartu su reguliavimo institucijomis, kad nuspėtų tokius dalykus reglamentavimo srityje ir tinkamai įtrauktų reguliavimo procedūras į projektų planavimą. Lietuvoje ir Slovakijoje nustatyta tam tikrų gerosios patirties pavyzdžių, tačiau Kozlodujaus programai ši problema padarė poveikį;
- turint omenyje, kad Europoje iš 90 reaktorių, kurie buvo sustabdyti, tik trijų eksploataavimas visiškai nutrauktas, programomis pirmiausia siekiama padidinti veiksmingumą, visų pirma, patirtinio mokymosi priemonėmis. Šiuo požiūriu trijų programų tarpusavio žinių mainai yra itin svarbi priemonė veiksmingumui užtikrinti pagal dabartinę DFP. Komisija nuolat ragina suinteresuotuosius subjektus, visų pirma iš Slovakijos ir Bulgarijos dalytis gerąja patirtimi, nes jų elektrinės yra panašios (VVER reaktoriai).

ES pridėtinė vertė

- (13) Kaip matyti iš ankstesnės patirties, per programų įgyvendinimo laikotarpį jų pridėtinė vertė paprastai mažėja. Pradžioje programų pridėtinė vertė vertinama pagal branduolinės saugos ir poveikio finansams rodiklius.

¹⁶ Pažangos atsižvelgiant į atliktų darbų vertę matas, išreikštas kaip tam darbui skirtas biudžetas.

- Po 2020 m. apskaičiuotas finansavimo trūkumas nekelia pavojaus, kad Bulgarijoje ir Slovakijoje programos nebus užbaigtos iki numatytų pabaigos datų.
 - Dėl didesnio Lietuvos įsitraukimo finansavimo trūkumas po 2020 m. šioje šalyje taip pat sumažėjo. Tačiau tas trūkumas dar didelis (1,331 mlrd. EUR).
 - Nors trijų valstybių narių ekonomika akivaizdžiai geba patenkinti finansinius poreikius nacionaliniais finansiniais ištekliais, tokio sprendimo poveikis Lietuvoje būtų didesnis (0,3–0,5 proc. jos metinio valstybės biudžeto).
 - Įgyvendinant programas gerokai sumažėjo radiologinio pavojaus lygis ir rizika plačiajai visuomenei. Slovakijoje ir Bulgarijoje pašalinta svarbiausia su branduoline sauga susijusi rizika. Lietuvoje panaudotas kuras šalinamas iš reaktorių pastatų ir šiam procesui pasibaigus (jį numatoma užbaigti iki 2022 m., tačiau jis finansuojamas pagal dabartinę DFP) likutinis radiologinis pavojus bus labai sumažintas ir jį iš esmės kels tik apšvitintos grafito aktyviosios zonos.
- (14) ES branduolinės energetikos sektorius tvirtai pereina į naują etapą, kuriam būdinga intensyvesnė branduolinio kuro ciklo galutinio etapo veikla. Tačiau reikšminga pažanga padaryta tik pagal kelias eksploataavimo nutraukimo programas, įskaitant Kozlodujaus, Ignalinos ir Bohunicės programas. Todėl akivaizdu, kad branduolinių įrenginių eksploataavimo nutraukimo sektorius dar nėra visiškai brandus. Atsižvelgiant į tai, ES parama Bulgarijos, Slovakijos ir Lietuvos branduolinių reaktorių eksploataavimo nutraukimo programoms suteikė papildomos vertės visam ES eksploataavimo nutraukimo sektoriui, susijusią su sukauptomis žiniomis ir praktine patirtimi. Taigi programų dalijimosi žiniomis ir kapitalizacijos aspektai yra pagrindas, kuriuo remiantis galima užtikrinti tęstinę ES pridėtinę vertę, taip didinant branduolinę saugą. Šį procesą galima plėtoti toliau tvarkant apšvitintą grafitą, kuris kelia techninių sunkumų visame pasaulyje¹⁷.

¹⁷ Dar nėra išmontuota reaktorių su grafito aktyviosiomis zonomis, nors daugelis jų sustabdyti prieš kelerius metus. Be Lietuvos, panašius projektus turi įgyvendinti ir kitos valstybės narės, turinčios gana daug apšvitinto grafito: Jungtinė Karalystė (86 000 t), Prancūzija (23 000 t), Lietuva (3 800 t), Ispanija (3 700 t), Italija (3 000 t), Belgija (2 500 t), Vokietija (2 000 t).

KOZLODUJAUŠ PROGRAMA (BG) – 2017 m. gruodžio mėn.

REAKTORIAUS TIPAS
VVER440/230
4 BLOKAI

SUSTABDYMAS PABAIGOS DATA
2002
2006 **2030**

EKSPLOATACIJOS NUTRAUKIMO

FINANSAVIMAS

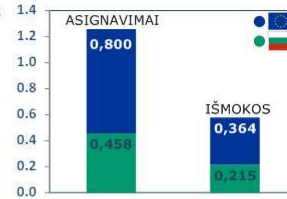
MLRD. EUR

NACIONALINIS ĮNAŠAS IR ĮVERTIS

34%

FINANSAVIMO TRŪKUMAS

0,092



BIUDŽETAS
ĮGYVENDINIMO BIUDŽETAS
MLRD. EUR

1,107

ĮVERTIS
ĮGYVENDINIMO SĄNAUDŲ ĮVERTIS
MLRD. EUR

1,358

PROJEKTŲ
SĄNAUDŲ
SVYRAVIMŲ
BALANSAS
MLN. EUR



NENUMATYTOS IŠLAIDOS
MLRD. EUR

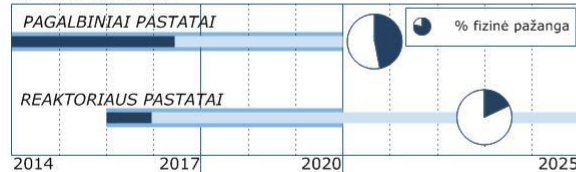
0,096

14%

SUKURTOS VERTĖS VALDYMAS
SUKURTA VERTĖ IR BAZINĖS SĄNAUDOS,
MLRD. EUR



TIKSLAI / SVARBIAUSI REZULTATAI
IŠMONTAVIMAS



RADIOAKTYVIŲJŲ
ATLIEKŲ
PAKUOTĖS

264

NEBEKONTROLI
UOJAMOS
MEDŽIAGOS
TONOS

20186

ATLIEKŲ TVARKYMAS
DIDELIO TŪRIO
MAŽINIMO KOEFICIENTAS
NAUDOJANT
PLAZMINĖ
TECHNOLOGIJĄ

SPI
TERMINŲ VYKDYMO INDEKSAS



CPI
SĄNAUDŲ ATITIKTIES BIUDŽETUI INDEKSAS



2017 m. atlikta kas trejus metus atliekama Kozlodujaus programos peržiūra, laikantis nacionalinės teisės aktų reikalavimų ir gerosios patirties. Remiantis šiuo metu turima informacija įgyvendinimo sąnaudų įvertį¹⁸ reikia padidinti 23 proc. Kadangi ši valstybė narė sumokėjo didesnę nacionalinį įnašą, finansavimo poreikiai po 2020 m. dabartiniais vertinimais sudaro maždaug 92 mln. EUR. Bet kuriuo atveju paskirstant lėšas užtikrinamas veiksmingas ir efektyvus 2014–2020 m. DFP nustatytų programos tikslų įgyvendinimas.

Išmontavimo ir deaktyvavimo darbai turbinų salėje ir pagalbiniuose pastatuose gerokai pasitūmėję ir juos planuojama užbaigti iki 2020 m.

Vienas labai svarbus rezultatas – pažangių atliekų tūrio mažinimo įrenginių, kurių našumas itin didelis, palyginti su panašiais ES turimais įrenginiais, įrengimas.

Pagal šią DFP vėlavimas vykdant Kozlodujaus programą (žr. sukurtą vertę, palyginti su bazinėmis sąnaudomis, arba terminų vykdymo indeksą) kol kas nepadarė poveikio ypač svarbiam darbų etapui (t. y. pabaigos datai). Tačiau vyksta tik parengiamasis reaktorių aktyviųjų zonų išmontavimo etapas ir neišku, kokią pažangą pavyks padaryti pagal Kozlodujaus programą, kad tikslas būtų pasiektas iki 2020 m.

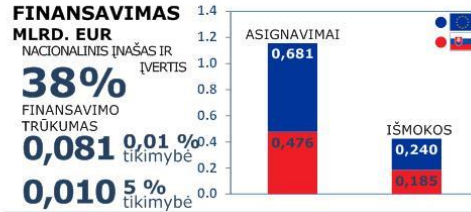
¹⁸ Įgyvendinimo sąnaudų įvertis – tikėtinos bendrosios programos darbų užbaigimo išlaidos, apskaičiuojamos pagal dabartinius veiklos rezultatus.
Įgyvendinimo biudžetas – bendroji planuojama programos vertė (bazinis scenarijus).

BOHUNICĖS PROGRAMA (SK) – 2017 m. gruodžio mėn.

REAKTORIAUS TIPAS
VVER440/230
2 BLOKAI

SUSTABDYMAS PABAIGOS DATA
2006 2008 2025

EKSPLOATACIJOS NUTRAUKIMO



BIUDŽETAS –
ĮGYVENDINIMO BIUDŽETAS
MLRD. EUR

1,245

ĮVERTIS
ĮGYVENDINIMO SĄNAUDŲ ĮVERTIS
MLRD. EUR

1,238

PROJEKTŲ
SĄNAUDŲ
SVYRAVIMŲ
BALANSAS
MLN. EUR



NENUMATYTOS IŠLAIDOS
MLRD. EUR

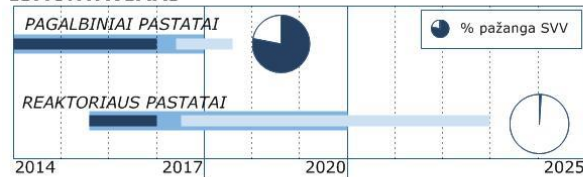
0,110 99,99 %
pasitikėjimo lygis

15%

SUKURTOS VERTĖS VALDYMAS
SUKURTA VERTĖ IR BAZINĖS SĄNAUDOS,
MLRD. EUR



TIKSLAI / SVARBIAUSI REZULTATAI
IŠMONTAVIMAS



RADIOAKTYVIŲJŲ
ATLIEKŲ
PAKUOTĖS
536

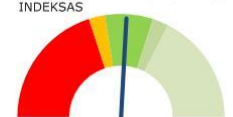
NEBEKONTROLI
UOJAMOS
MEDŽIAGOS
TONOS
86122

DEAKTYVAVIMAS
REAKTORIAMS
IŠMONTUOTI
SKIRTŲ
DARBUOTOJŲ
SKAIČIAUS OPTIMIZAVIMAS
300
30

SPI
TERMINŲ VYKDYMO INDEKSAS



CPI
SĄNAUDŲ ATITIKTIES BIUDŽETUI
INDEKSAS



Bohunicės programa jau gana brandi: visos programos įgyvendinimo sąnaudų įvertis šiek tiek mažėja, atsižvelgiant į naujausiu rizikos ir nenumatytų išlaidų planu; taip užtikrinamas didelis įverčių patikimumas. Iš projektų lygmens sąnaudų įverčių svyravimo balanso taip pat matyti, kad pirminiai bendrieji įverčiai buvo pagrįsti, nepaisant tokioms sudėtingoms programoms būdingo neapibrėžtumo.

Išmontavimo ir deaktyvavimo darbai turbinų salėse ir pagalbinuose pastatuose beveik užbaigti; šiuo metu vykdoma paskutinė užduotis, t. y. aušinimo bokštų išmontavimas (žr. 2017 m. lapkričio mėn. nuotrauką), jį numatoma užbaigti 2018 m.



Svarbūs išmontavimo ir deaktyvavimo darbai taip pat vyksta reaktorių pastate, nepaisant to, kad ankstyvuosiuose etapuose buvo techninių sunkumų. Kaip pranešta ankstesniuose pranešimuose³, šiek tiek vėluojama deaktyvuoti pirmines reaktorių aušinimo grandines ir tai galėjo turėti poveikį eksploatacijos nutraukimo pabaigos datai. Tačiau taikant valdymo metodus pavyko užtikrinti veiksmingumą ir efektyvumą, nes buvo anksti nustatytos problemos (susijusios su stebėseną, pagrindiniais veiklos rezultatų rodikliais ir sukurtos vertės valdymu) ir skubiai nustatytos poveikio mažinimo priemonės. Taip pavyko vėl nukreipti veiklą reikiama linkme, eksploatacijos nutraukimo veiklos vykdytojas peržiūrėjo baigiamuosius programos etapus ir taip pavyko išvengti poveikio trukmei; kol kas dar laikomasi pirminės pabaigos datos (2025 m.). Tai matyti pagal sukurtos vertės parametrus ir indeksus (punktyrine linija parodytas naujasis bazinis scenarijus sujungus tris būsimus baigiamuosius eksploatacijos nutraukimo projektus).

Reaktorių aušinimo grandinės jau visiškai deaktyvuotos. Šis procesas reiškia, kad reaktoriams išmontuoti reikėjo mažiau darbuotojų ir kad laikomasi 2025 m. programos pabaigos datos.

IGNALINOS PROGRAMA (LT) – 2017 m. gruodžio mėn.

REAKTORIUS
RBMK-1500
2 BLOKAI, 3000 Mwe

SUSTABDYMAS PABAIGOS DATA
2004 2009 2038

BIUDŽETAS
ĮGYVENDINIMO BIUDŽETAS
MLRD. EUR

3,377

ĮVERTIS
ĮGYVENDINIMO ŠAUNDAI
MLRD. EUR

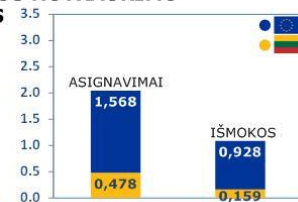
3,377

EKSPLOATACIJOS NUTRAUKIMO

FINANSAVIMAS
MLRD. EUR

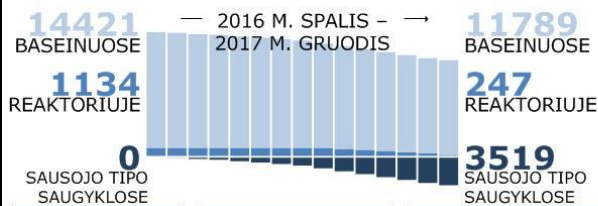
NACIONALINIS
ĮNAŠAS IR ĮVERTIS
14%

FINANSAVIMO
TRŪKUMAS
1,331



TIKSLAI / SVARBIAUSI REZULTATAI

ANAUDOTO KURO RINKLĖS
PAŠALINIMAS IŠ REAKTORIAUS PASTATŲ



SUKURTOS VERTĖS VALDYMAS
SUKURTA VERTĖ IR BAZINĖS ŠAUNDAUS,
MLRD. EUR



VIDAUS
ĮRENGINIAI
119000
TONŲ
METALAS



IŠMONTUOJANT
GAUTOS MEDŽIAGOS
PAŽANGA



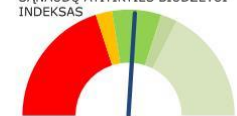
NEBEKONTROLIUOJ
AMOS MEDŽIAGOS
PAŽANGA



SPI
TERMINŲ VYKDYMO INDEKSAS



CPI
ŠAUNDAŲ ATITIKTIES BIUDŽETUI
INDEKSAS



Atsižvelgiant į reaktoriaus tipą, Ignalinos programai kyla iššūkių, su kuriais iki šiol dar neteko susidurti. Programos įgyvendinimo biudžeto sąmata nesikeičia nuo 2014 m. Finansavimo trūkumas po 2020 m. sumažėjo dėl Lietuvos vyriausybės neseniai priimto politinio įsipareigojimo išlaikyti minimalų 14 proc. nacionalinių įnašų lygį iki pat programos pabaigos. Šiuo metu paskirstant lėšas užtikrinamas veiksmingas ir efektyvus 2014–2020 m. DFP nustatytų programos tikslų įgyvendinimas.



Svarbiausias rezultatas – panaudoto branduolinio kuro pašalinimas iš reaktoriaus pastatų. Šis procesas pradėtas 2016 m. ketvirtąjį ketvirtį ir vyksta pagal planus; jis galėtų būti baigtas anksčiau nesukeliant pavojaus veiklos saugai. Nuotraukoje pavaizduoti panaudoto kuro saugojimo konteineriai naujoje laikinojoje saugykloje nuo 2017 m. spalio mėn.

Išmontavimo ir deaktyvavimo darbai turbinų salėje ir pagalbinuose pastatuose gerokai pasistūmėję. Daug įrangos išmontuota išnaudojant visas įmanomas

galimybes ją pakartotinai panaudoti ir perdirbti.

Pagal šią DFP vėlavimas vykdant Ignalinos programą (žr. sukurtą vertę, palyginti su bazinėmis sąnaudomis, arba terminų vykdymo indeksą) kol kas nepadarė poveikio ypač svarbiam darbų etapui (t. y. pabaigos datai). Tačiau reaktorių aktyviųjų zonų išmontavimo projektas yra parengiamajame etape, todėl kyla rizika, kad po 2020 m. programa nebus vykdoma laiku.

5. VALDYMO VERTINIMAS

Taikant valdymo priemonės pavyko užtikrinti veiksmingą ir efektyvų programų įgyvendinimą. Pagrindiniai sėkmės veiksniai – aiškiai apibrėžtos funkcijos ir pareigos ir griežtesnės stebėsenos sistema.

Funkcijos ir pareigos

Kiekviena valstybė narė paskyrė programos koordinatorių (ministro pavaduotoją arba valstybės sekretorių), atsakingą už eksploataavimo nutraukimo programos programavimą, koordinavimą ir stebėseną. Taip nacionaliniu lygmeniu užtikrinama išsami programų priežiūra ir Komisijai vykdamant priežiūros funkciją sudaromos geresnės sąlygos susipažinti su informacija.

Atlikus analizę taip pat nustatytos sritys, kuriose dar galima tobulėti:

- aktyvesnis valstybių narių, kaip finansinių suinteresuotųjų subjektų, įtraukimas, kad eksploataavimo nutraukimo veiklos vykdytojais prisiimtų didesnę atsakomybę ir padidėtų atskaitomybė;
- metinio programavimo ir ataskaitų teikimo ciklo savalaikiškumą reikėtų pagerinti taikant supaprastinimo procedūras.

Stebėsenos sistema

Kiekvienoje valstybėje narėje veikia stebėsenos ir ataskaitų teikimo funkcijas atliekantys komitetai, kuriems pirmininkauja Komisijos atstovas ir programos koordinatoriai. Komitetai turi pagrindinių veiklos efektyvumo rodiklių ir išsamiai apibrėžtų siektinų verčių suvestinę, kad galėtų valdyti programas taikant pagrįsto vertinimo ir sprendimų priėmimo procesą. Remiantis išsamiais tikslais ir rodikliais (kuriuos pateikė trys valstybės narės ir patvirtino Komisija⁷) buvo surinkta kiekybinė informacija, kurią panaudojant galima matuoti pažangą siekiant konkrečių reglamentuose nustatytų tikslų. Be to, taikydama atliktų darbų vertės valdymo metodiką Komisija sugriežtino ir veiksmingumo, ir efektyvumo priežiūrą ir tai turėjo papildomą teigiamą poveikį nacionaliniu lygmeniu.

Dabar tokia vertinamoji analizė suteikia galimybę peržiūrėti veiklos rezultatų rodiklius siekiant:

- apžvelgti laimėjimus ir perkalibruoti rodiklius, kuriais parodoma faktinė pažanga per ateinančius laikotarpius;
- lengviau palyginti programų veiklos rezultatus ir
- užtikrinti veiksmingą stebėseną iki visų šiuo laikotarpiu finansuojamų daugiamečių projektų užbaigimo.

Bendras finansavimas

ES finansinės paramos teisinio pagrindo nuostatose neapibrėžtas tinkamas nacionalinių įnašų lygis. Todėl bendro finansavimo praktika vykdoma taip, kaip buvo susitarta prieš stojimą. Nors toks požiūris lėmė neapibrėžtumą, pagal dabartinę finansinę programą nacionalinių įmokų lygiai padidėjo iki 1 ir 2 lentelėse nurodytų sumų. Jose parodyta, kaip išmokamos lėšos ir kiek jų sukaupta po eksploataavimo nutraukimo pagalbos programos pradžios.

Nacionaliniai įnašai paprastai atitinka Europos struktūriniais ir investicijų fondams (ESI fondams) nustatytus verčių intervalus. Be to, atlikus analizę paaiškėjo, kad nėra jokių įrodymų, jog didesnė nacionalinių įnašų dalis pavienių projektų lygmeniu būtų susijusi su geresniais veiklos rezultatais. Atsižvelgiant į tai, reali problema yra ne nacionalinių įnašų lygis, bet bendras suvokimas, kad programos pagal savo pobūdį yra neterminuotos. Kadangi suformulavus bazinius scenarijus buvo nustatyta programų taikymo sritis, laikotarpis ir sąnaudos, tinkamą atsakomybės lygį galima nustatyti tik perkėlus likusią valdymo riziką (pvz., susijusią su projektų sąnaudų įverčių ir vėlavimo trukmės padidėjimu) paramą gaunančioms valstybėms narėms.

1 lentelė. Išmokos (mokėjimai galutiniams naudos gavėjams), 2017 m. gruodžio 31 d. (mln. EUR)

	Valstybė narė	ES*
Kozloduojus	215 (37 %)	364 (63 %)
Bohunicė	185 (44 %)	240 (56 %)
Ignalina	159 (15 %)	928 (85 %)

* Įskaitant kitų donorų įnašus.

Šaltinis: stebėsenos ataskaitos, ERPB, CPVA

2 lentelė. Sukauptos lėšos (išmokos ir paskirstomos lėšos), 2017 m. gruodžio 31 d. (mln. EUR)

	Valstybė narė	ES*
Kozloduojus	458.	800.
Bohunicė	476.	681.
Ignalina	478.	1568.

* Įskaitant kitų donorų įnašus.

Šaltinis: stebėsenos ataskaitos, metinės darbo programos, ERPB, CPVA

Lyginamasis rodiklis

Atliekant lyginamąją analizę buvo atrinktos trys lyginamosios priemonės: Europos infrastruktūros tinklų priemonė, paramos biudžetui pagalbos teikimo mechanizmas ir ESI fondų didelės apimties projektai. Programoms pasirinktas lyginamasis rodiklis susijęs su labai sudėtingais projektais ir techninėmis inovacijomis, kurių valdymo sistemos labai skiriasi. Atlikus analizę buvo padarytos šios išvados:

- programos veiklos rezultatų stebėsenos sistema iš esmės atitinka geriausią patirtį, visų pirma, paramos biudžetui operacijų praktiką;
- visomis priemonėmis siekiama užtikrinti, kad valstybės narės aiškiai prisiimtų atsakomybę už projektų įgyvendinimą anksti prie jų prisijungdamos ir aktyviai dalyvaudamos juose;
- dviejų iš lyginamųjų priemonių atveju sukurta aiškiai apibrėžta bendro finansavimo sistema, teisinio pagrindo nuostatomis aiškiai įtvirtinta ES bendro finansavimo norma ir išmokų mokėjimo terminai siekiant išvengti vėlavimų;
- visos lyginamosios priemonės sietinos su daugiamete, o ne metine programavimo sistema.

7. IŠVADOS

Kaip ir tikimasi pagal dabartinę DFP, Bulgarija, Slovakija ir Lietuva padarė veiksmingą ir efektyvią pažangą nutraukdamos savo reaktorių eksploatavimą. Dėl programų sudėtingumo būta sunkumų ir nesėkmių, tačiau valdymo sistema ne kartą patvirtino, kad gali juos įveikti. Iš ankstesnės finansinės programos persikėlusios kliūtys buvo pašalintos, o vėlavimus pagal ją, kiek įmanoma, pavyko panaikinti.

2014 m. parengti ir patvirtinti eksploatavimo nutraukimo planai buvo svarbus tarpinis rezultatas, kuriuo remiantis buvo apibrėžtos pagalbos programų ribos ir ilgainiui – finansavimo poreikiai, kad būtų galima užbaigti eksploatavimo nutraukimo darbus. Vidutinės trukmės laikotarpiu tie poreikiai buvo patvirtinti pagal Bohunicės ir Ignalinos programas; kalbant apie Kozlodujaus programą, šiuo metu vykdant eksploatavimo nutraukimo plano peržiūrą sąnaudų įverčiai po 2020 m. gali padidėti.

Be to, išsamūs tikslai ir rodikliai yra geras pagrindas matuoti pažangą, daromą siekiant konkrečių tikslų. Tačiau atlikus analizę taip pat paaiškėjo, kad tuos rodiklius reikėtų perkalibruoti siekiant užtikrinti tęstinę veiksmingą stebėseną ir galimą programų palyginamumą.

Pagal 2014–2020 m. DFP papildomo finansavimo nereikės. Tačiau Lietuvoje reikia atidžiai stebėti, kaip vyksta ilgajam laikotarpiui (po 2020 m.) reikalingų papildomų išteklių kaupimas pagal Ignalinos programą.

Pasiektų nacionalinių įnašų lygių pakanka norint išlaikyti tinkamą veiksmingumą; tačiau jie nėra įtvirtinti teisiniame pagrindė, todėl lieka tam tikro neapibrėžtumo. Jeigu nacionaliniai įnašai būtų padidinti orientuojantis į ES įnašus ir būtų įforminta aiški bendro finansavimo struktūra (programos arba projekto lygmeniu), labai tikėtina, kad tai paskatintų naudos gavėjus prisiimti didesnę nacionalinę atsakomybę ir siekti ekonomijos. Be to, dabartinėmis aplinkybėmis poveikis būtų didesnis, jeigu rizika (išlaidų perviršio, vėlavimo) būtų aiškiai perleista atitinkamoms valstybėms narėms.

Atlikus analizę taip pat paaiškėjo, kad gavus ES finansavimą pagal šią DFP darbų vietose pavyks pasiekti daug didesnių saugos lygių. Svarbiausi tikėtini pokyčiai šioje srityje:

- Bulgarijoje: stabili pažanga statant nacionalinius atliekų šalinimo įrenginius, tvarkant iš anksčiau likusias atliekas ir pradant svarbiausius išmontavimo ir deaktivavimo darbus reaktorių pastate;
- Slovakijoje: galutinis reaktorių aktyviųjų zonų išmontavimas;
- Lietuvoje: stabili pažanga šalinant kurą ir rengiantis išmontuoti apšvitinto grafito aktyviausias zonas (tai bus pirmasis toks beprecedenčio masto projektas);
- remdamasi šio vertinimo rezultatais Komisija mano, kad šių priemonių pagal dabartinę DFP nereikėtų keisti arba stabdyti. Konkretūs tikslai (reglamentų 2 straipsnio 2 dalis) lieka galioti ir galbūt reikėtų peržiūrėti įgyvendinimo procedūras siekiant pasiremti įgyta patirtimi. Taip atnaujinant procedūras reikėtų siekti sustiprinti stebėsenos komitetų ir programos koordinatoriaus vaidmenį, taip pat toliau tobulinti valdymo sistemą supaprastinant programos valdymo ciklą, tobulinant programavimo ir stebėsenos dokumentų turinį ir atnaujinant ir patikslinant daugiamečių priemonių, kurias numatoma vykdyti ir po 2020 m., siektinas vertes ir rodiklius.