

**2 SKYRIUS.**  
**EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO STRATEGIJOS APRAŠAS**

---

**2018 m. leidimas**

2018m. leidimas	GALUTINIS IGNALINOS AE EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO PLANAS	2 lapas iš 10
	2 SKYRIUS. EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO STRATEGIJOS APRAŠAS	

## SKYRIAUS TURINYS

<b>2.</b>	<b>EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO STRATEGIJOS APRAŠAS.....</b>	<b>3</b>
2.1.	Teisinis kontekstas.....	3
2.1.1	Eksplotavimo nutraukimo strategijos samprata.....	3
2.1.2	LR institucijų atsakomybė parenkant BEO eksploatavimo nutraukimo strategiją.....	5
2.2.	Istorinis kontekstas .....	5
2.2.1.	IAE preliminarus eksploatavimo nutraukimo planas .....	5
2.2.2.	TATENA rekomendacijos .....	6
2.2.3.	PENP peržiūra ir Galutinis eksploatavimo nutraukimo planas .....	7
2.2.4	GENP peržiūra ir atnaujinimas.....	7
2.3.	Ignalinos AE eksploatavimo nutraukimo strategija po 2019 m. ....	8
2.3.1	Aplinkybės, įtakojančios EN strategiją .....	8
2.3.2	EN strategijai aktualūs klausimai, pateikiami kituose GENP skyriuose .....	10

2018m. leidimas	GALUTINIS IGNALINOS AE EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO PLANAS	3 lapas iš 10
	2 SKYRIUS. EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO STRATEGIJOS APRAŠAS	

## 2. EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO STRATEGIJOS APRAŠAS

### 2.1. Teisinis kontekstas

Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.5.1-2015 „Branduolinės energetikos objektų eksploatavimo nutraukimas“ nustato reikalavimus BEO eksploatavimo nutraukimo strategijai bei galutiniam eksploatavimo nutraukimo planui (GENP). Nurodoma, kad GENP turi būti pateikiamas eksploatavimo nutraukimo (EN) strategijos aprašas, kuriame turi būti aprašyta pasirinkta BEO eksploatavimo nutraukimo strategija, nurodytos šios strategijos pasirinkimo priežastys ir tokio pasirinkimo pagrindimas, numatytas BEO eksploatavimo nutraukimo terminas, aprašytas radioaktyviųjų atliekų numatomas sutvarkymas, aprašyta siektina galutinė BEO ir BEO aikštelės būklė ir galimas bei planuojamas tolesnis jų naudojimas užbaigus eksploatavimo nutraukimą. EN strategijos apraše turi būti nurodyta, kada ir kaip planuojama atskirti BEO aikštelės dalį ar dalis, siekiant, kad BEO aikštelės ar jos dalies naudojimo apribojimai ateityje būtų panaikinti.

BSR-1.5.1-2015 nurodoma, kad strategijos aprašas yra GENP dalis, kuri kartu su šiuo dokumentu peržiūrima ir prireikus atnaujinama. Licencijos turėtojas turi peržiūrėti GENP ir prireikus jį atnaujinti ne rečiau kaip kartą per 5 metus. Atnaujinant GENP turi būti atsižvelgta į eksploatavimo nutraukimo metu įgytą patirtį, branduolinės saugos reikalavimų ir taisyklių, technologijų, EN strategijos parinkimo priežasčių ir motyvų, EN darbų atlikimo grafiko, eigos, faktinių išlaidų ir finansinių lėšų poreikio pakeitimus.

Renkantis EN strategiją, turi būti atsižvelgta į nacionalinę energetikos strategiją ir radioaktyviųjų atliekų tvarkymo plėtros programą, į galimybę užtikrinti BEO branduolinę, radiacinę ir fizinę saugą, ekonominius veiksnius, galimą atskirų BEO tarpusavio sąveiką ir tarpusavio priklausomybę, galimą naštą ateities kartoms, žinių ir patirties praradimą.

#### 2.1.1 Eksploatavimo nutraukimo strategijos samprata

Sąvoka „eksploatavimo nutraukimo strategija“ yra naudojamas BSR-1.5.1-2015, tačiau jos apibrėžimas teisinėje bazėje nėra įtvirtintas (tai nėra pateikiama nei pagrindiniuose branduolinės energetikos sritį reglamentuojančiuose įstatymuose (Branduolinės energijos įstatymas; Branduolinės saugos įstatymas; Radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įstatymas), nei Ignalinos AE eksploatavimo nutraukimo įstatyme, nei poįstatyminiuose teisės aktuose (tokiuose kaip IAE eksploatavimo nutraukimo tarpinstitucinis veiklos planas ar Radioaktyviųjų atliekų tvarkymo plėtros programa (patvirtinti LRV nutarimais)). Eksploatavimo nutraukimo strategijos sąvoka nėra įtvirtinta ir šią veiklos sritį reglamentuojančiame VATESI dokumente BSR-1.5.1-2015 „Branduolinės energetikos objektų eksploatavimo nutraukimas“ – čia pateikiami tik tam tikri reikalavimai susiję su strategijos parinkimu ir jos aprašu, tačiau „eksploatavimo nutraukimo strategijos“ sąvoka nėra išaiškinta.

Sąvoka „Decommissioning strategy“ yra plačiai naudojama TATENA dokumentuose ir yra visuotinai priimta, kad galimos dvi EN strategijos: nedelstinas išmontavimas (angl. Immediate dismantling) ir atidėtas išmontavimas (angl. Deferred dismantling). Remiantis TATENA saugos standartu „Decommissioning of Facilities“ (GSR Part 6) šios sąvokos suprantamos taip:

**Nedelstinas išmontavimas** numato, kad eksploatavimo nutraukimo veiksmai atliekami netrukus po galutinio sustabdymo. Įranga ir konstrukcijos, sistemos ir komponentai, turintys radioaktyviųjų medžiagų, yra pašalinami ir / ar dezaktyvuojami iki tokių lygių, kad tam objektui nebebūtų taikomi apribojimai radiacinės kontrolės prasme (visiškai arba sąlyginai

2018m. leidimas	GALUTINIS IGNALINOS AE EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO PLANAS	4 lapas iš 10
	2 SKYRIUS. EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO STRATEGIJOS APRAŠAS	

nebekontroliuojamas). Originalus GSR Part 6 tekstas skamba taip: „*Immediate dismantling: In this case, decommissioning actions begin shortly after the permanent shutdown. Equipment and structures, systems and components of a facility containing radioactive material are removed and/or decontaminated to a level that permits the facility to be released from regulatory control for unrestricted use, or released with restrictions on its future use*“.

**Atidėtas išmontavimas** numato branduolinio kuro pašalinimą iš objekto, o visas ar dalis BEO, turinčio radioaktyviųjų medžiagų, pertvarkomas į saugaus išlaikymo būseną taip, kad galėtų būti laikomas iki bus atliktas jo dezaktyvavimas ir/ar išmontavimas. Atidėtas išmontavimas gali reikšti, kad parengiamųjų darbų apimtyje dalis BEO išmontuojama, dalis radioaktyviųjų medžiagų sutvarkoma nedelsiant, o likusi dalis paliekama saugiam išlaikymui. Originalus GSR Part 6 tekstas skamba taip: „*Deferred dismantling: In this case, after removal of the nuclear fuel from the facility (for nuclear installations), all or part of a facility containing radioactive material is either processed or placed in such a condition that it can be put in safe storage and the facility maintained until it is subsequently decontaminated and/or dismantled. Deferred dismantling may involve early dismantling of some parts of the facility and early processing of some radioactive material and its removal from the facility, as preparatory steps for the safe storage of the remaining parts of the facility*“.

Anksčiau TATENA buvo laikoma, kad galima ir trečia eksploatavimo nutraukimo strategija, taip vadinamas užbetonavimas (angl. Entombment), tačiau vėliau tokios strategijos buvo atsisakyta ir ji nebelaikoma priimtina, išskyrus išimtiniais atvejais (pvz. įvykus sunkiai avarijai).

Pažymėtina, kad BSR-1.5.1-2015 „Branduolinės energetikos objektų eksploatavimo nutraukimas“ pateikiama sąvoka **Branduolinės energetikos objekto eksploatavimo nutraukimo būdas** – numatytos priemonės ir veiksmai siekiant nutraukti branduolinės energetikos objekto eksploatavimą pagal nustatytus reikalavimus. Naudojami šie du branduolinės energetikos objekto eksploatavimo nutraukimo būdai: **neatidėliotinis branduolinės energetikos objekto išmontavimas ir atidėtasis branduolinės energetikos objekto išmontavimas**. Pateikiami tokie apibrėžimai:

**Neatidėliotinis branduolinės energetikos objekto išmontavimas** – branduolinės energetikos objekto eksploatavimo nutraukimo būdas – radionuklidais užterštų šio objekto konstrukcijų, sistemų ir komponentų tvarkymas (pavyzdžiui, izoliavimas, dezaktyvavimas ir išmontavimas, radioaktyviųjų atliekų tvarkymas ir kita) iš karto galutinai sustabdžius minėtą objektą.

**Atidėtasis branduolinės energetikos objekto išmontavimas** – branduolinės energetikos objekto eksploatavimo nutraukimo būdas – šio objekto išmontavimas, iki kurio pasirinktą laikotarpį objekto radionuklidais užteršti statiniai ir įrenginiai yra stebimi, saugomi ir prižiūrimi.

Rengiant šį GENP leidimą priimama, kad BEO eksploatavimo nutraukimo strategija ir BEO eksploatavimo nutraukimo būdas yra tapačios sąvokos, o esminis dalykas kalbant apie EN strategiją / EN būdą yra apsisprendimas, ar EN bus vykdomas neatidėliotinai, ar bus atidėtas nustatytam laikui.

2018m. leidimas	GALUTINIS IGNALINOS AE EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO PLANAS	5 lapas iš 10
	2 SKYRIUS. EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO STRATEGIJOS APRAŠAS	

### 2.1.2 LR institucijų atsakomybė parenkant BEO eksploataavimo nutraukimo strategiją

BEO eksploataavimo nutraukimo strategijos / eksploataavimo nutraukimo būdo pasirinkimas yra svarbus sprendimas politiniais, ekonominiais, socialiniais, saugos ir dar visa eile kitų aspektų, todėl turi būti aišku, kokia institucija yra įgaliota priimti sprendimą dėl EN strategijos ir atsakomybę už ją. LR institucijų kompetencijos yra apibrėžtos LR Branduolinės energijos įstatyme:

- LR Vyriausybė - formuoja valstybės politikos strategines kryptis branduolinės energetikos srityje;
- LR Energetikos Ministerija - formuoja valstybės politiką branduolinės energetikos srityje ir organizuoja, koordinuoja ir kontroliuoja, kaip ji įgyvendinama

Kompetencijos klausimas BEO eksploataavimo nutraukimo strategijos / būdo parinkimo srityje nėra aiškiai apibrėžtas – LR Branduolinės energijos įstatymas nustato, kad tiek LR Vyriausybė, tiek LR Energetikos Ministerija formuoja valstybės politiką ir jos strategines kryptis branduolinės energetikos srityje, tačiau nėra nustatyta kas ir koku pagrindu priima sprendimą dėl eksploataavimo nutraukimo būdo. Tačiau verta pažymėti, kad precedentas buvo suformuotas - vienintelis teisinis dokumentas, kuriame yra paminėta Ignalinos AE eksploataavimo nutraukimo strategija, yra 2002 m. lapkričio 26 d. LRV nutarimas Nr. 1848 „Dėl valstybės įmonės Ignalinos atominės elektrinės pirmojo bloko eksploataavimo nutraukimo būdo“, kuriame Lietuvos Respublikos Vyriausybė nutaria VĮ Ignalinos atominės elektrinės pirmojo bloko eksploataavimo nutraukimą planuoti ir vykdyti **nedelstino išmontavimo būdu**.

Galutinis eksploataavimo nutraukimo planas yra dokumentas, kuriame privalu pateikti informaciją, susijusią su EN strategija. Atsakomybė už šio dokumento derinimą ir tvirtinimą įtvirtintos LR Branduolinės energijos įstatyme (32 str., 4 dalis), kuriame nustatyta, kad GENP turi būti suderintas su Valstybine atominės energetikos saugos inspekcija, Aplinkos ministerija, Sveikatos apsaugos ministerija, Energetikos ministerija ir Socialinės apsaugos ir darbo ministerija. Galutinį branduolinės energetikos objekto eksploataavimo nutraukimo planą tvirtina Energetikos ministerija.

Kadangi nėra jokių kitų privalomųjų dokumentų, kurie būtų rengiami EN strategijai / būdui pagrįsti bei nėra nustatyto proceso, kurio pagrindu EN strategija / būdas būtų patvirtinti, todėl šio GENP rengimo metu laikoma, kad GENP yra tas dokumentas, kuris pateikia argumentus dėl EN strategijos / EN būdo pasirinkimo, o LR institucijos (VATESI, AM, SAM, SADM), derindamos GENP, pagal savo kompetenciją pritaria pasiūlytai EN strategijai / EN būdui. LR Energetikos ministerija, tvirtindama GENP, tvirtina ir EN strategiją.

## 2.2. Istorinis kontekstas

GENP atnaujinimo metu (2018 m.) galiojanti Ignalinos AE eksploataavimo nutraukimo strategija / eksploataavimo nutraukimo būdas buvo priimta 2002 m. LRV nutarimu Nr.1848. Toliau skyriuje pateikiama įvykių istorija, kuri sąlygojo šios eksploataavimo nutraukimo strategijos / būdo pasirinkimą.

### 2.2.1. IAE preliminarus eksploataavimo nutraukimo planas

Kai buvo rengiamas IAE Preliminarus eksploataavimo nutraukimo planas (PENP) (1998-1999 m.), IAE blokų sustabdymo datos dar nebuvo nustatytos. Šiame dokumente buvo įvertinti tam tikri aspektai (tokie kaip darbų planavimas, numatomos išlaidos ir susidariusių atliekų kiekiai, personalo apšvitos dozės), susiję su įvairiomis galimomis išmontavimo

2018m. leidimas	GALUTINIS IGNALINOS AE EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO PLANAS	6 lapas iš 10
	2 SKYRIUS. EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO STRATEGIJOS APRAŠAS	

strategijomis (t. y. nedelstinas išmontavimas, atidėtas išmontavimas – savo ruožtu buvo nagrinėjami keturi saugaus išlaikymo variantai, bei užbetonavimas).

PENP buvo nagrinėjami tokie IAE atidėto išmontavimo strategijos scenarijai:

- apribotos saugaus išlaikymo (SI) zonos scenarijus: SI zona sumažinta iki mažiausios priimtinos zonos (t. y. iki reaktoriaus). Šiame variante atsižvelgiama į reaktoriaus plieninių konstrukcijų radioaktyvumo mažėjimą ir atsirasiančias reaktoriaus grafito tvarkymo technologijas. SI zona yra reaktoriaus pastato viduje, kurio konstrukcijos sandarumas turi būti užtikrintas SI metu. Kita (nereikalinga) A pastato įranga ir kiti IAE pastatai bus pašalinti SI parengimo fazės metu.
- mažos SI zonos scenarijus: SI zona apribota sandaria zona (reaktorius ir pagrindinio cirkuliacinio kontūro dalys). Šiame variante atsižvelgiama į užterštų komponentų ir reaktoriaus plieninių konstrukcijų radioaktyvų skilimą ir atsirasiančias reaktoriaus grafito tvarkymo technologijas. Likusi SI zona yra reaktoriaus pastato viduje, kurio konstrukcijos sandarumas turi būti užtikrintas SI metu. Kita (nereikalingas) įranga ir kiti IAE pastatai bus pašalinti SI parengimo fazės metu.
- išplėstos SI zonos scenarijus: SI zona apribota reaktoriaus pastatu. Pasirinkus šį variantą, įranga iš reaktoriaus pastato nebūtų išmontuojama iš karto, o išlaikoma 35 metus ir tik po to išmontuojama.
- maksimalios SI zonos scenarijus: SI zona apima visus pastatus: A, B, V, G ir D. Šis variantas gan aiškiai rodė neatidėto išmontavimo efektyvumą (dėl ženklų eksploataavimo sąnaudų SI metu). Buvo aišku, kad nebūtų ekonomiškai tvarkyti visą energijos bloką kaip SI zoną, nes eksploataavimo kaštai 35-50 metų laikotarpyje būtų dideli, o ekonominis efektas dėl radioaktyviųjų nuklidų skilimo ir, atitinkamai, apšvitos mažėjimo, nepakankamas.

Iš esmės IAE PENP buvo dokumentas, pateikiantis preliminarų išlaidų vertinimą ir skirtas pasirinkti pagrįstą eksploataavimo nutraukimo strategiją. Tačiau PENP nebuvo pateikta aiškių rekomendacijų dėl priimtinesnės strategijos pasirinkimo. PENP galutinėje ataskaitoje buvo padarytos išvados, kad *„Kol kas negalima galutinai rekomenduoti nedelstino arba atidėto eksploatacijos nutraukimo strategijos kaip optimaliausios. Remiantis planavimo darbų išvadamis, nei viena iš strategijų neturi aiškių privalumų arba trūkumų techniniu arba radiologiniu požiūriu“*.

### 2.2.2. TATENA rekomendacijos

Siekiant gauti autoritetingą nuomonę buvo organizuota TATENA ekspertų misija, kuri 2001 m. pateikė savo ataskaitą „IAE eksploatacijos nutraukimo strategijos parinkimas“, TCR-00368. Ataskaita rėmėsi IAE PENP, joje buvo nagrinėjami tik šiame dokumente pateikti duomenys. Ataskaitoje daroma išvada, kad nedelstino išmontavimo strategija yra geriausias IAE eksploatacijos nutraukimo variantas.

Tačiau šioje ataskaitoje aiškiai pažymima, kad:

- *„Socialiniai veiksniai ir galimi finansavimo apribojimai nebuvo kruopščiai išnagrinėti“*;
- *„Siūlomos pradinės strategijos priimtinumą būtina įvertinti iš naujo, atsižvelgiant į naujai gautą, arba parengtą pagal Eksploatacijos nutraukimo programą, informaciją.“*

2018m. leidimas	GALUTINIS IGNALINOS AE EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO PLANAS	7 lapas iš 10
	2 SKYRIUS. EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO STRATEGIJOS APRAŠAS	

### 2.2.3. PENP peržiūra ir galutinis eksploataavimo nutraukimo planas

2002 m. pradžioje, GENP rengimo metu, PENP buvo peržiūrėtas, atsižvelgiant į tuometę situaciją Ignalinos AE ir Lietuvoje.

Užbetonavimo variantas buvo atmestas dėl techninių ir aplinkosaugos priežasčių bei dėl išlaidų vertinimo neaiškumų. Toliau buvo nagrinėjami tik atidėto ir nedelstino išmontavimo strategijų variantai. Buvo atlikta atliekų apdorojimo technologijų, numatomų dėjimo į atliekynus išlaidų ir priemonių peržiūra, patikslintos žmogiškųjų išteklių sąnaudos, peržiūrėtos eksploatacijos nutraukimo išlaidos. 2002 m. parengtame GENP buvo teikiama pirmenybė atidėto išmontavimo strategijai, įrengiant mažą SI zoną, kurios eksploataavimo laikotarpis turėtų trukti 35 metus.

GENP buvo pristatytas Lietuvos Respublikos institucijoms ir buvo nutarta, kad sprendimas dėl EN strategijos turi būti priimtas Lietuvos Respublikos Vyriausybės lygiu, ir kad jame turi būti atsižvelgta į visus Lietuvos Respublikos socialinius, politinius ir ekonominius aspektus. Ūkio ministerijos nurodymu VĮ Ignalinos AE parengė atskirą dokumentą, kuriame buvo palyginti nedelstino išmontavimo ir atidėto išmontavimo strategijų techniniai ir finansiniai aspektai, darantys įtaką strategijos pasirinkimui.

2002 m. lapkričio 26 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės priėmė nutarimą Nr.1848, kuriama teigiama, kad „...siekdama, kad valstybės įmonės Ignalinos atominės elektrinės eksploataavimo nutraukimas nesukeltų sunkių ilgalaikių socialinių, ekonominių, finansinių ir aplinkosauginių padarinių, Lietuvos Respublikos Vyriausybė nutaria nustatyti, kad valstybės įmonė Ignalinos atominė elektrinė pirmojo bloko eksploataavimo nutraukimą planuoja ir vykdo nedelstino išmontavimo būdu“.

Atsižvelgiant į priimtą sprendimą GENP buvo peržiūrėtas, jo galutinė versija (06 leidimas) buvo išleista 2004 m. Ši GENP leidimą suderino visos į jo derinimo procesą įtrauktos institucijos, o 2005 m. liepos 04 d. įsakymu Nr. 4-259 jį patvirtino Ūkio ministerija LRV vardu.

### 2.2.4 GENP peržiūra ir atnaujinimas

2010 m. rugsėjo 28 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybė priėmė nutarimą Nr. 1425 „Dėl Valstybės įmonės Ignalinos atominės elektrinės eksploataavimo nutraukimo 2010 – 2014 metų programos patvirtinimo“, kuriame buvo numatyta atnaujinti Ignalinos AE galutinį eksploataavimo nutraukimo planą. Šiuo pagrindu buvo parengtas GENP 7-as leidimas, kuris buvo patvirtintas 2014 m. rugpjūčio 25d. LR Energetikos ministro įsakymu Nr. 1-230. EN strategijos atžvilgiu šis GENP nesikeitė, t. y. Ignalinos AE eksploataavimo nutraukimas buvo planuojamas vadovaujantis 2002 m. patvirtinta strategija (nedelstino išmontavimo būdu).

2016 m. įsigaliojo Branduolinės saugos reikalavimai BSR-1.5.1-2015 „Branduolinės energetikos objektų eksploataavimo nutraukimas“, kurie nustato, kad GENP turi būti peržiūrinamas ir prireikus atnaujinamas ne rečiau kaip kartą per 5 metus (tokia nuostata galiojo ir ankstesnėje šių reikalavimų redakcijoje P-2009-02). Įvertinant, kad paskutinis GENP leidimas patvirtintas 2014 m. rugpjūčio 25d., dokumentas turi būti peržiūrėtas ne vėliau kaip iki 2019 m. rugpjūčio mėn.

2018m. leidimas	GALUTINIS IGNALINOS AE EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO PLANAS	8 lapas iš 10
	2 SKYRIUS. EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO STRATEGIJOS APRAŠAS	

### 2.3. Ignalinos AE eksploatavimo nutraukimo strategija po 2019 m.

Nuo 2002 m. Ignalinos AE eksploatavimo nutraukimas planuojamas ir vykdomas neatidėliotino išmontavimo būdu. Visą tą laiką VĮ Ignalinos AE vadovavosi LRV sprendimu dėl EN būdo, kuris buvo priimtas atsižvelgiant į IAE eksploatavimo nutraukimo politinį, ekonominį, socialinį ir techninį kontekstą – visi planai ir darbai, susiję su reikalingos infrastruktūros įrengimu bei išmontavimo projektų įgyvendinimu orientuoti į tai, kad Ignalinos AE išmontavimas yra ir bus vykdomas be pertraukų tol, kol bus pilnai užbaigtas.

Įvertinant tai, kad IAE eksploatavimo nutraukimo strategija nebuvo peržiūrėta ~15 metų, o per tą laiką buvo atlikta daug EN darbų ir sukaupta vertinga patirtis, keitėsi reikalavimai BEO eksploatavimo nutraukimui bei keitėsi, keičiasi ir ateityje keisis aplinka, įtakojanči Ignalinos AE eksploatavimo nutraukimą, šiame skyriuje pateikiami argumentai dėl Ignalinos AE eksploatavimo nutraukimo strategijos evoliucijos po 2019 metų (t. y. laikotarpiui, kuris prasidės po naujo leidimo GENP patvirtinimo).

#### 2.3.1 Aplinkybės, įtakančios EN strategiją

TATENA rekomenduoja, kad renkantis BEO eksploatavimo nutraukimo strategiją pirmenybė turi būti teikiama neatidėliotinam BEO išmontavimui. Tokia rekomendacija iš esmės grindžiama tuo, kad sutvarkius nebenaudojamą BEO nepaliekama našta ateities kartoms, jau dabar yra techninės priemonės ir metodai kaip saugiai įgyvendinti eksploatavimo nutraukimo darbus, o toks eksploatavimo nutraukimo būdas ekonomine prasme yra efektyviausias. Pasaulinė praktika rodo, kad iš ~150 galutiniai sustabdytų energetinių branduolinių reaktorių (2018 m. duomenys, pateikiami [World Nuclear Association tinklapyje](#)), daliai buvo pasirinkta atidėto išmontavimo, daliai išmontavimo nedelsiant strategijos. Kiekvienu atveju pasirinkimas priklauso nuo konkretaus BEO, jo savininko ar valstybės situacijos.

BSR-1.5.1-2015 rekomenduoja, kad *renkantis BEO eksploatavimo nutraukimo strategiją pirmenybė turi būti teikiama neatidėliotinajam BEO išmontavimui. Nurodoma, kad renkantis BEO eksploatavimo nutraukimo strategiją, turi būti atsižvelgta į nacionalinę energetikos strategiją ir radioaktyviųjų atliekų tvarkymo plėtros programą:*

- GENP peržiūros metu įsigaliojo nauja nacionalinės energetikos nepriklausomybės strategija (patvirtinta 2018 m. birželio 26d. LRS nutarimu XIII-1288). Šiame dokumente Ignalinos AE eksploatavimo nutraukimo strategijos klausimas nenagrinėjamas. Verta pažymėti, kad po galutinio energijos blokų sustabdymo Ignalinos AE eksploatavimo nutraukimas iš esmės yra atliekų tvarkymo, o ne energetikos klausimas ir todėl nebeturėtų būti svarstomas energetikos strategijos kontekste.
- Radioaktyviųjų atliekų tvarkymo plėtros (RATP) programa buvo patvirtinta 2015 m. gruodžio 23 d. LRV nutarimu Nr. 1427. Ši programa iš esmės yra pritaikyta esamai Ignalinos AE eksploatavimo nutraukimo strategijai bei EN projektų įgyvendinimo planams ir detalizuoja vykdomo eksploatavimo nutraukimo uždavinius, tikslus, rodiklius. RATP programa apima ir tuos darbus, kurie neįeina į Ignalinos AE eksploatavimo nutraukimo veiklos apimtį (pvz. giluminio atliekyno ilgaamžėms radioaktyviosioms atliekoms įrengimas, Maišiagalos radioaktyviųjų atliekų saugyklos eksploatavimo nutraukimas, etc.). Galiojanti RATP programa nenumato jokių prielaidų IAE EN strategijos keitimui.

Ignalinos AE eksploatavimo nutraukimo kontekste esminis, EN strategiją absoliučiai lemiantis elementas yra EN programos biudžetas bei EN programos finansavimo galimybės.



2018m. leidimas	GALUTINIS IGNALINOS AE EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO PLANAS	9 lapas iš 10
	2 SKYRIUS. EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO STRATEGIJOS APRAŠAS	

Tam, kad užbaigti EN programą, per ateinančius ~20 metų reikės apie 2 mlrd. Eurų. Tokio masto finansinė našta Lietuvos valstybei būtų sunkiai pakeliama, todėl Europos Sąjungos finansinė parama Ignalinos AE eksploatavimo nutraukimui buvo lemiantis veiksnys priimant šiuo metu galiojančią EN strategiją, o su paramos dydžiu susiję pokyčiai (jei tokie būtų) sąlygotų ir EN strategijos pokyčius.

Lietuvos Respublikos stojimo į Europos Sąjungą sutartyje, Protokole Nr. 4 „Dėl Ignalinos atominės elektrinės Lietuvoje“, teigiama (3-ias straipsnis):

1. *Pripažindama, kad Ignalinos atominės elektrinės eksploatavimo nutraukimas yra ilgalaikis procesas ir yra išskirtinė, šalies dydžio ir ekonominio pajėgumo neatitinkanti finansinė našta Lietuvai, Sąjunga, solidarizuodamasi su Lietuva, teikia adekvačią papildomą Bendrijos paramą eksploatavimo nutraukimui ir po 2006 metų.*
2. *Šiuo tikslu Ignalinos programa bus nenutrūkstamai tęsiama po 2006 m. Sprendimai dėl nuostatų, įgyvendinančių tęsiamą Ignalinos programą, priimami Stojimo akto 56 straipsnyje nustatyta tvarka ir įsigalioja ne vėliau kaip iki dabartinės Finansinės perspektyvos pabaigos.*
3. *Pagal šio protokolo 3 straipsnio 2 dalies nuostatas tęsiama Ignalinos programa remiasi tais pačiais principais ir sudedamosiomis dalimis, kaip numatyta šio protokolo 2 straipsnyje.*
4. *Paskesnių Finansinių perspektyvų laikotarpiu tęsiamos Ignalinos programos bendri vidutiniai asignavimai turi būti tinkami. Šių lėšų programavimas remsis faktiniu mokėjimų poreikiu ir įsisavinimo gebėjimais.*

ES yra įsipareigojusi teikti paramą Ignalinos AE eksploatavimo nutraukimui, tačiau jos dydis nėra nustatytas. Šios GENP peržiūros metu laikomasi prielaidos, kad finansavimas bus adekvatus EN poreikiams, todėl nėra priežasčių peržiūrėti EN strategiją. Jei finansavimo adekvatumo prielaida keistųsi, tai būtų pagrindas peržiūrėti EN strategiją (lėšų poreikio ir finansavimo galimybių klausimas GENP kontekste yra ypatingai svarbus, daugiau informacijos ta tema pateikiama 12 skyriuje „Eksploatavimo nutraukimo kaštai ir finansavimas“).

EN strategijos kontekste svarbu tinkamai apibrėžti tą objektą, kurio eksploatavimą ketinama nutraukti, nes nuo to priklauso kokie politiniai sprendimai (įstatymas ar LRV sprendimas) turi būti priimti. Branduolinės energijos įstatyme, 31str. teigiama, kad:

*Branduolinės (atominės) elektrinės ar atskiro branduolinės (atominės) elektrinės energijos bloko eksploatavimas nutraukiamas vadovaujantis įstatymu dėl branduolinės (atominės) elektrinės ar atskiro branduolinės (atominės) elektrinės energijos bloko eksploatavimo nutraukimo.*

*Kitų branduolinės energetikos objektų eksploatavimas nutraukiamas vadovaujantis Vyriausybės nutarimu dėl šių objektų eksploatavimo nutraukimo.*

2000 m. gegužės 2d. buvo priimtas Valstybės įmonės Ignalinos atominės elektrinės pirmojo bloko eksploatavimo nutraukimo įstatymas VIII-1661, kuris numatė tik 1-ojo energijos bloko eksploatavimo nutraukimą. Vėliau, 2014 m. birželio 5d. buvo priimtas Ignalinos atominės elektrinės eksploatavimo nutraukimo įstatymas XII-914, kuris numato Ignalinos AE (kaip BEO) eksploatavimo nutraukimą.

Būtina pažymėti, kad VĮ Ignalinos atominė elektrinė yra atsakinga už visą eilę branduolinės energetikos objektų: 1-as ir 2-as energijos blokai (galutinai sustabdyti), keletas

2018m. leidimas	GALUTINIS IGNALINOS AE EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO PLANAS	10 lapas iš 10
	2 SKYRIUS. EKSPLOATAVIMO NUTRAUKIMO STRATEGIJOS APRAŠAS	

radioaktyviųjų medžiagų ir panaudoto branduolinio kuro saugyklų / RA tvarkymo įrenginių (eksploatuojami kaip atskiri BEO pagal išduotas eksploatavimo licencijas arba 2-ojo energijos bloko eksploatavimo licencijos rėmuose), statomi RA atliekynai. Akivaizdu, kad nei PBK saugyklų, nei dalies RA saugyklų ar RA tvarkymo įrenginių eksploatavimo nutraukimas nėra ir neturėtų būti planuojamas, kadangi šie BEO ką tik pastatyti ar dar statomi, jų tarnavimo laikas toli išeina už eksploatavimo nutraukimo programos ribų ir, svarbiausia, kad jų eksploatavimo nutraukimas galės būti atliktas tik tuomet, kai bus pastatytas atliekynas ilgaamžėms radioaktyviosioms atliekoms.

### 2.3.2 EN strategijai aktualūs klausimai, pateikiami kituose GENP skyriuose

BSR-1.5.1-2015 nurodo, kad *renkantis BEO eksploatavimo nutraukimo strategiją, turi būti atsižvelgiama į galimybę užtikrinti BEO branduolinę, radiacinę ir fizinę saugą, ekonominius veiksnius, galimą atskirų BEO tarpusavio sąveiką ir tarpusavio priklausomybę, galimą naštą ateities kartoms, žinių ir patirties praradimą, numatytas BEO eksploatavimo nutraukimo terminas, aprašytas radioaktyviųjų atliekų numatomas sutvarkymas, aprašyta siektina galutinė BEO ir BEO aikštelės būklė ir galimas bei planuojamas tolesnis jų naudojimas užbaigus BEO eksploatavimo nutraukimą.* Atkreiptinas dėmesys, kad BEO branduolinės, radiacinės ir fizinės saugos užtikrinimas yra privalomas nepriklausomai nuo to, kokia strategija yra ar bus pasirinkta, t. y. licencijos turėtojas / BEO savininkas (VĮ Ignalinos AE ir, galiausiai, Lietuvos valstybė) privalo tai užtikrinti, todėl tokių argumentų tolimesnis nagrinėjimas neturi pagrindo.

Ignalinos AE eksploatavimo nutraukimas apima keletą BEO, be to EN kontekste buvo ir dar bus pastatyta naujų BEO. Šių BEO tarpusavio sąveikos plačiau aprašomos kituose GENP skyriuose. Ekonominiai ir žinių bei patirties išsaugojimo klausimai, atliekų tvarkymo klausimai, siektina galutinė IAE aikštelės būklė ir t.t. nagrinėjami GENP skyriuose „Eksploatavimo nutraukimą vykdanči organizacija“, „Atliekų tvarkymas“, Eksploatavimo nutraukimo darbų ir sąnaudų planavimas“ ir kituose, todėl atskirai (vien tik „strategijos aprašo“ kontekste) neaprašomi.

BSR-1.5.1-2015 nurodo, kad *eksploatavimo nutraukimo strategijos apraše turi būti aprašyta pasirinkta BEO eksploatavimo nutraukimo strategija, nurodytos šios strategijos pasirinkimo priežastys ir tokio pasirinkimo pagrindimas.* Atkreiptinas dėmesys, kad eksploatavimo nutraukimo strategijos / būdo sąvokai apsiribojant tik pasirinkimu tarp neatidėliotino ir atidėto išmontavimo, bei politiškai jau pasirinkus vieną iš šių būdų, koks tai „strategijos aprašymas“, suponuojantis atskiro dokumento, skirto strategijos pasirinkimui, neturi pagrindo.