



VALSTYBINĖ AKREDITAVIMO
SVEIKATOS PRIEŽIŪROS
VEIKLAI TARNYBA

BRANGIOS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS TECHNOLOGIJOS

LINIJINIAI GREITINTUVAI

2025 M.

MEDICINOS PRIEMONIŲ IR SVEIKATOS TECHNOLOGIJŲ SKYRIUS

2026

IŽANGA

Vykdydama nacionalinę sveikatos politiką bei remdamasi Pasaulio sveikatos organizacijos rezoliucijos „Sveikatos priežiūros technologijos“ (WHA60.29) rekomendacijomis Valstybinė akreditavimo sveikatos priežiūros veiklai tarnyba prie Sveikatos apsaugos ministerijos (toliau – Akreditavimo tarnyba) nuo 2010 m. liepos 1 d. renka ir sistemina duomenis apie Lietuvos sveikatos priežiūros įstaigose naudojamą brangią sveikatos priežiūros technologiją.

Brangioms sveikatos priežiūros technologijoms priskiriamos medicinos priemonės (pozitronų emisijos tomografai, linijiniai greitintuvai, magnetinio rezonanso tomografai, gama kameros, angiografai, kompiuteriniai tomografai, mamografai, diagnostinės rentgeno ir diagnostinės ultragarsinės medicinos priemonės (toliau – priemonės), kurių įsigijimo kaina su PVM (įskaitant priedus) viršija 28 962 eurus ir su kuriomis teikiamos asmens sveikatos priežiūros paslaugos visiškai ar iš dalies apmokamos iš PSDF biudžeto lėšų.

Akreditavimo tarnybos renkami duomenys apie brangią sveikatos priežiūros technologiją apima **pagrindinę informaciją** apie medicinos priemones: tipas/ modelis, serijos/ partijos nr., CE ženklas, gamintojas, pagaminimo, įsigijimo ir naudojimo pradžios datos ir **papildomus duomenis** apie brangią sveikatos priežiūros technologiją: technines charakteristikas, naudojimo intensyvumą (laiką), atliekamų tyrimų (procedūrų) skaičių, įsigijimo ir naudojimo išlaidas.

Sveikatos priežiūros įstaigų pareiga teikti duomenis ir jų teikimo tvarka yra reglamentuota Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. V-383 „Dėl medicinos priemonių instaliavimo, naudojimo ir priežiūros tvarkos aprašo patvirtinimo“ (nauja redakcija 2016-02-17 įsakymas Nr. V-27) ir Akreditavimo tarnybos direktoriaus 2014 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. T1-954 „Dėl duomenų apie naudojamą medicinos priemones registravimo ir pateikimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (nauja redakcija 2021-05-12 įsakymas Nr. T1-1369).

SANTRAUKA

Šioje analizėje apžvelgiamos Lietuvos asmens sveikatos priežiūros įstaigose naudojamos brangios sveikatos priežiūros technologijos - linijiniai greitintuvai (toliau - LG) - ir analizuojami su šių technologijų naudojimu susiję duomenys, remiantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. V-383 „Dėl medicinos priemonių instaliavimo, naudojimo ir priežiūros tvarkos aprašo patvirtinimo“ (nauja redakcija 2016-02-17 įsakymas Nr. V-27) ir Akreditavimo tarnybos direktoriaus 2014 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. T1-954 „Dėl duomenų apie naudojamas medicinos priemones registravimo ir pateikimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (nauja redakcija 2021-05-12 įsakymas Nr. T1-1369). Remiantis šiais teisės aktais, renkami ir analizuojami duomenys apie LG, kurių įsigijimo kaina su PVM (įskaitant priedus) viršija 28 962 eurus ir su kuriais teikiamos asmens sveikatos priežiūros paslaugos visiškai ar iš dalies apmokamos iš PSDF biudžeto lėšų.

Analizės metodika. Atliekant šią apžvalgą, buvo išanalizuoti Lietuvos asmens sveikatos priežiūros įstaigų 2025 m. pateikti duomenys apie brangias sveikatos priežiūros technologijas. Vertinant šių priemonių naudojimo intensyvumo vadovaujamosi Akreditavimo tarnybos direktoriaus patvirtintais brangių sveikatos priežiūros technologijų naudojimo intensyvumo vertinimo rodikliais (2017 m. vasario 24 d. įsakymas Nr. T1-283 „Dėl brangių sveikatos priežiūros technologijų naudojimo intensyvumo vertinimo rodiklių“). Papildomai buvo remiamasi Valstybės duomenų agentūros, Pasaulio sveikatos organizacijos duomenimis bei Radiologinės ir elektromagnetinės pramonės Europos Koordinavimo komiteto (COCIR) rekomendacijomis.

Rezultatai. Lietuvoje 2025 m. buvo naudota 13 LG (4-iose funkcinuose regionuose), t. y., 1 mln. gyventojų teko 4,5 linijiniai greitintuvai. Didžiausia LG koncentracija fiksuota Kauno funkciniam regione ir siekė 0,6 LG/100.000 gyv. Vidutinis LG priemonių eksploatacinis amžius 2025 m. siekė 9,7 metus. Pagal technines charakteristikas dauguma (61%) LG priemonių turėjo iki 15 MeV kinetinę energiją.

Per 2025 m. LG priemonėmis atlikta 158 979 procedūros, t. y., vidutiniškai 55 procedūros 1 tūkst. gyventojų per metus. Vidutiniškai kiekvienas LG per mėnesį atliko 1019 procedūrų.

Bendra SPI eksploatuotų LG vertė siekė 38,6 mln. EUR. Vidutinė (per pastaruosius 5 metus) LG priemonės įsigijimo kaina – 5,3 mln. EUR. 2025 m. nebuvo įsigyta naujų LG priemonių.

SANTRUMPŲ SĄRAŠAS

LG – linijinis greitintuvas

LSMU – Lietuvos sveikatos mokslų universitetas

OECD – Tarptautinė Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija (angl. Organisation for Economic Co-Operation and Development)

SPI – sveikatos priežiūros įstaiga

Akreditavimo tarnyba – Valstybinė akreditavimo sveikatos priežiūros veiklai tarnyba prie Sveikatos apsaugos ministerijos (VASPVT)

Vši – viešoji įstaiga

VU – Vilniaus universitetas

VUL – Vilniaus universiteto ligoninė

TURINYS

SANTRAUKA	3
SANTRUMPŲ SĄRAŠAS	4
LENTELIŲ SĄRAŠAS.....	6
PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS.....	7
I. LG SKAIČIUS LIETUVOJE IR PALYGINIMAS SU EUROPOS ŠALIMIS.....	8
1. LG SKAIČIUS LIETUVOJE	8
2. LG SKAIČIUS EUROPOS ŠALYSE	9
II. LINIJINIAI GREITINTUVAI LIETUVOS SPĮ	9
1. LG PASISKIRSTYMAS PAGAL FUNKCINIUS REGIONUS	9
2. LG PASISKIRSTYMAS PAGAL EKSPLOATACINĮ AMŽIŲ	11
3. LG PASISKIRSTYMAS PAGAL TECHNINĘ CHARAKTERISTIKĄ.....	13
4. LG NAUDOJIMO INTENSYVUMAS (PROCEDŪRŲ SKAIČIUS)	13
5. NAUDOJIMO INTENSYVUMAS (NAUDOJIMO VALANDŲ SKAIČIUS)	16
6. ĮSIGIJIMO IR NAUDOJIMO IŠLAIDOS.....	16
LINIJINIŲ GREITINTUVŲ NAUDOJIMO LIETUVOS SPĮ IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS	19
LITERATŪRA	21

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. LG skaičius Lietuvoje (2025 m.)	8
2 lentelė. LG skaičiaus dinamika Lietuvoje (2025 m.).....	8
3 lentelė. LG pasiskirstymas SPI pagal eksploatacinį amžių (2025 m.).....	11
4 lentelė. Lietuvos LG eksploatacinio amžiaus vertinimas pagal COCIR rekomendacijas	12
5 lentelė. LG atliktų procedūrų skaičius (2025 m.)	13
6 lentelė. LG procedūrų skaičius pagal gyventojų skaičių (2025 m.)	14
7 lentelė. LG procedūrų skaičius funkciniuose regionuose (2025 m.)	15
8 lentelė. 2025 m. naudotų LG įsigijimo išlaidos.....	16
9 lentelė. LG naudojimo išlaidos Lietuvoje 2025 m.	18

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. LG skaičius pagal funkcinius regionus (2025 m.)	10
2 pav. LG pasiskirstymas 100 000 gyventojų pagal funkcinius regionus (2025 m.)	10
3 pav. LG pasiskirstymas pagal eksploatacinio amžiaus grupes (2025 m.)	12
4 pav. LG pasiskirstymas pagal kinetinę energiją (MeV)	13
5 pav. LG procedūrų skaičius funkcinuose regionuose (2025 m.)	14
6 pav. Vidutinis LG priemone atliktų procedūrų skaičius per mėnesį (2025 m.).....	15
7 pav. LG įsigijimo išlaidos.....	17
8 pav. LG įsigijimo išlaidos pagal funkcinius regionus	17

I. LG SKAIČIUS LIETUVOJE IR Palyginimas su EUROPOS ŠALIMIS

1. LG SKAIČIUS LIETUVOJE

Akreditavimo tarnybos duomenimis, 2025 m. buvo naudojama 13 LG keturiose viešąsias stacionarines sveikatos priežiūros paslaugas teikiančiose įstaigose.

Naujai instaliuoti. 2025 m. naujai instaliuotų LG nebuvo.

Laikiniai nenaudojami. 2025 m. laikiniai nenaudojamų nebuvo.

Nurašyti. 2025 m. nurašytų LG nebuvo.

1 lentelė. LG skaičius Lietuvoje (2025 m.)

Eil. Nr.	SPI pavadinimas	Funkciniai regionai	LG skaičius	Pagaminimo data	Išigijimo data	Naudojimo pradžios data	Kinetinė energija (MeV)
1.	VšĮ VUL Santaros klinikų filialas Nacionalinis vėžio centras	Vilniaus	4	2020	2020	2020	6
				2018	2018	2018	15
				2017	2018	2018	15
				2010	2011	2011	15
2.	LSMU ligoninė VšĮ Kauno klinikos	Kauno	5	2022	2022	2023	7
				2020	2020	2021	6
				2018	2018	2018	15
				2012	2012	2012	15
				2009	2009	2009	15
3.	VšĮ Klaipėdos universiteto ligoninė	Klaipėdos	2	2020	2021	2021	22
				2012	2013	2013	6
4.	VšĮ Respublikinė Šiaulių ligoninė	Šiaulių	2	2015	2015	2015	15
				2007	2007	2007	15
Iš viso:			13				

LG skaičius, tenkantis 1 mln. gyventojų Lietuvoje. Remiantis Valstybės duomenų agentūros gyventojų skaičiaus duomenimis, 2025 m. 1 mln. šalies gyventojų teko vidutiniškai **4,5 LG** (2 lent.).

2 lentelė. LG skaičiaus dinamika Lietuvoje (2025 m.)

Rodikliai	Metai	
	2025	2024
LG skaičius Lietuvoje	13	13
LG skaičius/1 mln. gyventojų	4,5	4,5
LG skaičius/100 tūkst. gyventojų	0,4	0,4
Gyventojų skaičius metų pradžioje*	2 893 288	2 891 232

Pastaba: * – atitinkamai 2025 m. ir 2024 m. pradžioje.

Bendrų tarptautinių standartų, nurodančių, koks LG priemonių skaičius ir santykis su gyventojų skaičiumi laikytinas optimaliu, kol kas nėra. *A priori* sudėtinga pasakyti, ar Lietuvoje LG priemonių skaičius yra optimalus, kad būtų užtikrintas sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumas bei kokybė. Per mažas priemonių skaičius gali sąlygoti sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumo ir kokybės problemas. Kitu atveju, dėl priemonių pertekliaus, gali būti nepakankamai efektyviai naudojamos LG eksploatavimo (apkrovos) galimybės.

2. LG SKAIČIUS EUROPOS ŠALYSE

OECD. Tarptautinė Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija (angl. Organisation for Economic Co-Operation and Development, toliau – OECD) sistemina tarptautinius duomenis bendrai apie radioterapijai skirtas priemones, įskaitant LG, Kobalto-60, Cezio-137 terapijas, rentgenoterapijos ir brachiterapijos priemones. Atskirai LG priemonių statistika nėra išskirta.

Eurostat. Europos Sąjungos statistikos agentūra „Eurostat“ nesistemina duomenų apie LG priemonių skaičių šalyse.

Rekomenduojamas LG skaičius. LG priemonių skaičius Europos šalyse yra skirtingas ir gali skirtis kelis kartus. Priimtų bendrų tarptautinių standartų, nurodančių, koks LG priemonių skaičius ir santykis su gyventojų skaičiumi, turėtų būti, kol kas nėra. Europos radioterapijos ir onkologijos draugijos (angl. European Society for Therapeutic Radiology and Radiation Oncology, *ESTRO*) duomenimis, kai kurios Europos šalys turi nacionalines LG priemonių skaičiaus rekomendacijas, priklausomai nuo populiacijos dydžio, pacientų ir procedūrų skaičiaus arba įvedant konkrečią normą SPI.

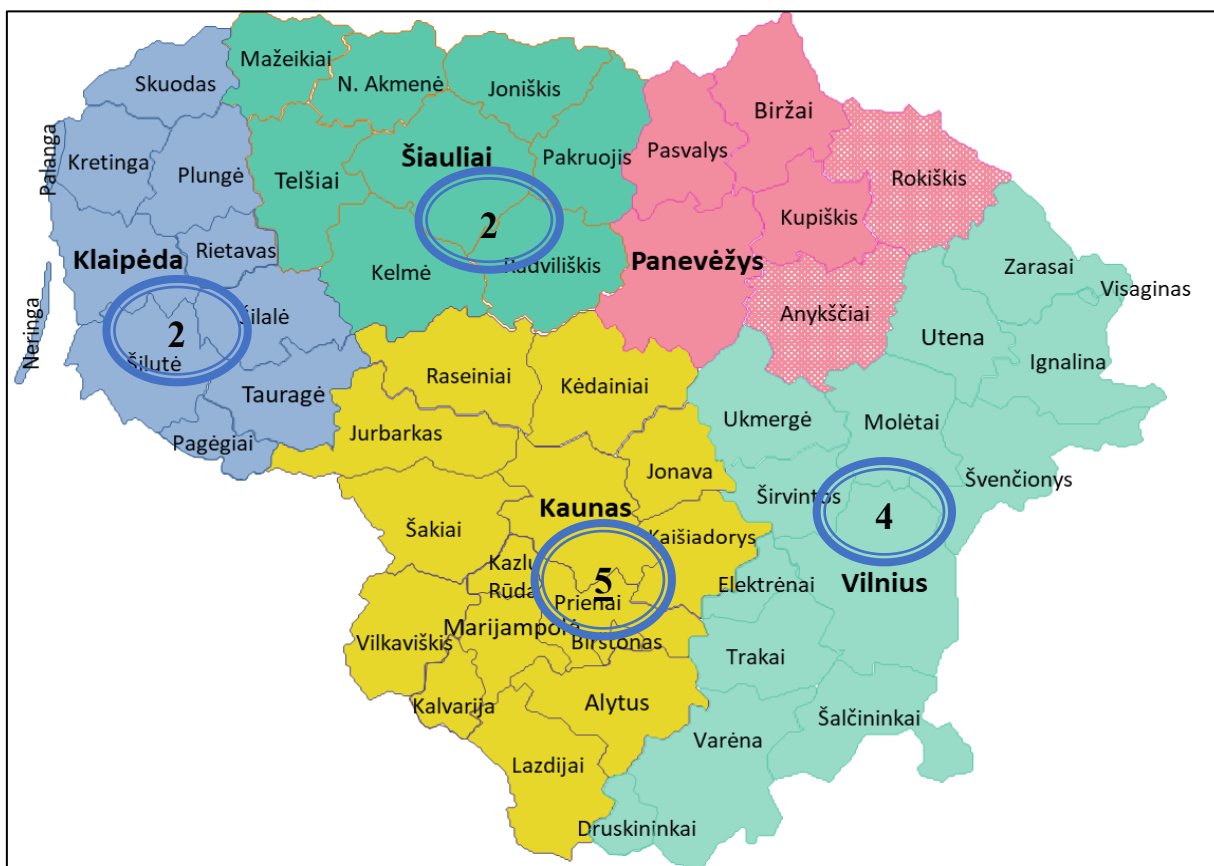
Tarptautinė atominės energijos agentūros (TATENA) (angl. International Atomic Energy Agency) ir Europos radioterapijos ir onkologijos organizacija (angl. European Society for Radiotherapy & Oncology, *ESTRO*) Lietuvai rekomendavo 4,4 LG priemones 1 mln. gyventojų. Šiuo metu Lietuvos rodiklis atitinka šią rekomendaciją – 4,5 LG 1 mln. šalies gyventojų (2025 m.).

II. LINIJINIAI GREITINTUVAI LIETUVOS SPI

1. LG PASISKIRSTYMAS PAGAL FUNKCINIUS REGIONUS

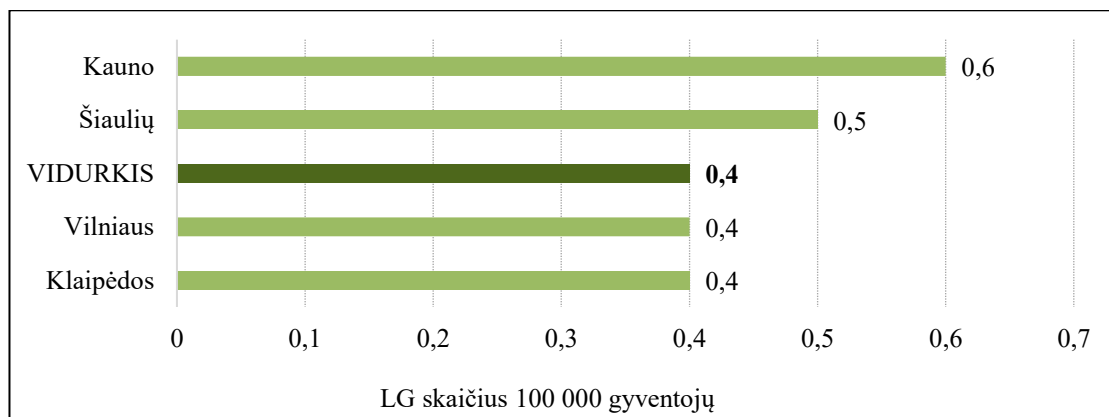
Siekiant įvertinti LG priemonių išsidėstymą SPI geografiniu aspektu bei prieinamumą pacientams, nustatyta, kad 2025 m. LG buvo naudojami 4 funkcinuose regionuose: Vilniaus (4 LG; 31%), Kauno (5 LG; 39%), Klaipėdos (2 LG; 15%) ir Šiaulių (2 LG; 15%) (1 pav.).

1 pav. LG skaičius pagal funkcinis regionus (2025 m.)



Remiantis Valstybės duomenų agentūros duomenimis apie Lietuvos gyventojų skaičių Lietuvoje tenka vidutiniškai **0,4 LG 100 000-ių gyventojų** (2 lent.). Kauno funkciniam regione 100 tūkst. gyventojų tenka 0,6 LG, Šiaulių funkciniam regione 100 tūkst. gyventojų tenka 0,5 LG, Vilniaus ir Klaipėdos funkciniuose regionuose 100 tūkst. gyventojų tenka 0,4 LG (2 pav.). Daroma prielaida, kad LG paplitimui įtakos turi demografiniai veiksniai (didelis gyventojų skaičius, gyventojų tankumas) bei išvystytas tretinio lygio ir specializuotų asmens sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų tinklas. Pažymėtina, kad konkrečiame regione esantys LG yra prieinami (t. y., jais gali būti teikiamos sveikatos priežiūros paslaugos) ne tik to vieno regiono gyventojams.

2 pav. LG pasiskirstymas 100 000 gyventojų pagal funkcinis regionus (2025 m.)



2. LG PASISKIRSTYMAS PAGAL EKSPLOATACINĮ AMŽIŲ

Metodika. Eksploatacinis amžius skaičiuotas pagal Kanados sveikatos informacijos instituto taikomą metodiką, kai iš ataskaitinių metų (šiuo atveju 2025 m. gruodžio 31 d.) atimama LG priemonės naudojimo pradžios data.

Reikšmė. Ilgesnio (didesnio) eksploatacinio amžiaus (senesnės) priemonės siejamos su didesne nepageidaujamų įvykių ir techninių gedimų rizika, atsarginių dalių trūkumu, didesnėmis remonto ir techninės priežiūros išlaidomis, mažesne tyrimų vaizdinimo kokybe, didesne pacientų apšvita jonizuojančiąja spinduliuote. Kita vertus, pažymėtina, kad priemonių techninis atnaujinimas arba naujų priemonių įsigijimas taip pat susijęs su didelėmis pradinėmis investicijomis ir didesniais kvalifikaciniais reikalavimais sveikatos priežiūros specialistams.

Vidutinis LG eksploatacinis amžius Lietuvoje. Akreditavimo tarnybos duomenimis, 2025 m. Lietuvoje naudojamų LG priemonių eksploatacinio amžiaus **vidurkis** buvo **9,7 metai** (3 lent.). Eksploatacinio amžiaus vidurkis tiesiogiai priklauso nuo nurašytų bei naujai įsigytų priemonių kaitos bei santykio.

3 lentelė. LG pasiskirstymas SPI pagal eksploatacinį amžių (2025 m.)

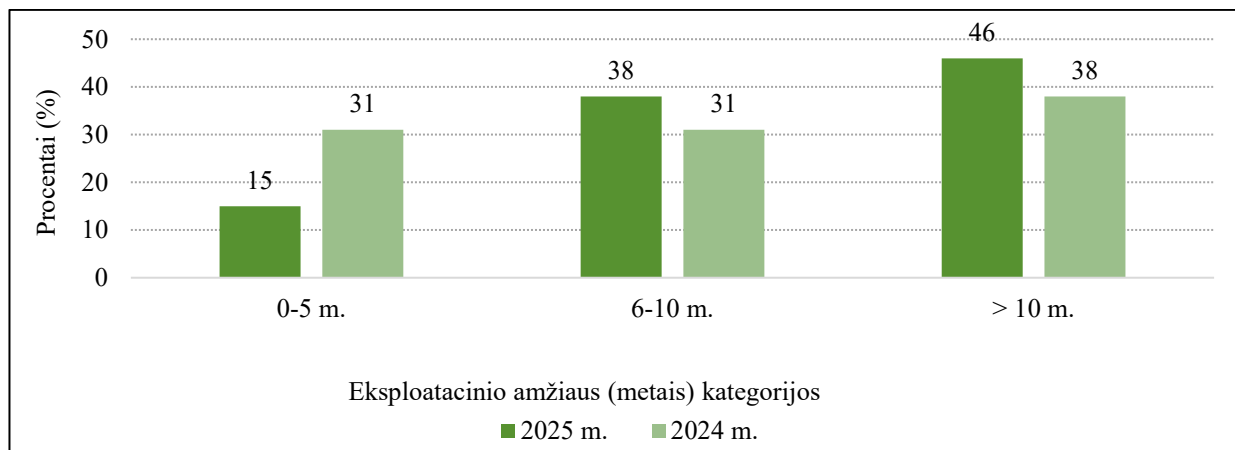
SPI pavadinimas	Funkciniai regionai	Vidurkis funkcinuose regionuose	Vidutinis LG eksploataavimo amžius (metais)
VšĮ VUL Santaros klinikų filialas Nacionalinis vėžio centras	Vilniaus	8,7	5,3
			7,2
			7,8
			14,6
LSMU ligoninė VšĮ Kauno klinikos	Kauno	8,9	2,7
			4,9
			7,1
			13,6
			16,0
VšĮ Klaipėdos universiteto ligoninė	Klaipėdos	8,7	4,4
			12,9
VšĮ Respublikinė Šiaulių ligoninė	Šiaulių	14,7	10,3
			19,0
Vidutinis eksploatacinis amžius [min.-max.]:			9,7 [2,7-19]

Seniausios LG priemonės. Seniausias LG 2025 m. buvo VšĮ Respublikinėje Šiaulių ligoninėje (19,0 m.) ir LSMU Kauno klinikose (16,0 m.), (3 lent.).

Radiologinės ir elektromagnetinės pramonės Europos koordinavimo komitetas (COCIR) rekomenduoja, kad ne mažiau kaip 60 % naudojamų medicinos priemonių būtų ne senesnės kaip 5 metų, iki 30 % – 6–10 metų senumo, ir ne daugiau kaip 10 % – senesnių nei 10 metų (3 lent.).

Lietuvoje 2025 m. LG priemonių pasiskirstymas pagal eksploatacinį amžių pateiktas 3 pav. Didžiausią dalį (46 %) sudarė senesni nei 10 metų LG. 6–10 metų amžiaus grupė sudarė 38 %, o iki 5 metų – tik 15 %.

3 pav. LG pasiskirstymas pagal eksploatacinio amžiaus grupes (2025 m.)



Vertinant LG eksploatacinį amžių Lietuvoje pagal COCIR bendras rekomendacijas medicinos priemonių eksploataciniam amžiui, nustatyta, kad LG pasiskirstymas Lietuvoje visiškai neatitinka COCIR rekomendacijų (4 lent.). 2025 m. naujų iki 5 metų senumo LG rodiklis siekė tik 15% ir buvo gerokai mažesnis nei rekomenduojama 60% riba. Tuo tarpu senesnių nei 10 metų LG dalis sudarė 46 % ir reikšmingai viršijo rekomenduojamą iki 10 % ribą. Taip pat 6–10 metų amžiaus grupės rodiklis (38%) šiek tiek viršijo rekomenduojamą iki 30 % lygį (3 pav.).

4 lentelė. Lietuvos LG eksploatacinio amžiaus vertinimas pagal COCIR rekomendacijas

Eksploatacinio amžiaus rodikliai	Pagal COCIR rekomendacijas	LG Lietuvoje (2025 m.)	Vertinimas
0-5 m.	≥ 60 %	15%	Neatitinka (nesiekė rekomenduojamos ribos)
6-10 m.	< 30 %	38%	Neatitinka viršija rekomenduojamą ribą)
>10 m.	< 10 %	46%	Neatitinka (viršija rekomenduojamą ribą)

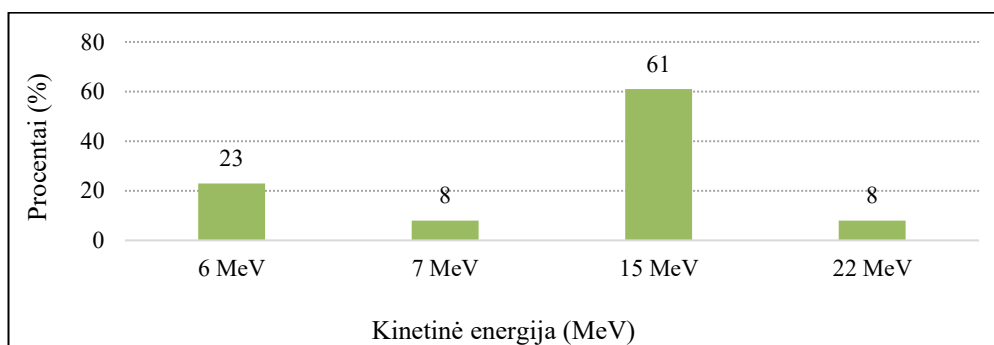
Kanados radiologų asociacijos **bendra** rekomendacija dėl medicinos priemonių eksploatavimo trukmės – iki **10 metų**, bet pažymima, kad priklausomai nuo priemonės rūšies, eksploatavimo intensyvumo (pvz., mažai naudojant priemonę – mažas atliekamų procedūrų skaičius) ir tinkamai vykdant priemonės techninę priežiūrą, galima pailginti naudingą ir saugų priemonės eksploatavimo (tarnavimo) laiką, tačiau ne daugiau kaip iki **15 metų** (kritinė eksploatavimo riba).

2025 m. fiksuoti 2 LG pasiekę kritinę eksploatavimo ribą (Respublikinėje Šiaulių ligoninėje bei LSMU Kauno klinikose).

3. LG PASISKIRSTYMAS PAGAL TECHNINĘ CHARAKTERISTIKĄ

LG tipai pagal kinetinę energiją (MeV). Iš 2025 m. naudotų LG priemonių: 8 LG (61%) turėjo iki 15 MeV kinetinę energiją, 3 LG (23%) iki 6 MeV, 1 LG 22 MeV (8%) ir 1 LG 7 MeV (8%) (4 pav.).

4 pav. LG pasiskirstymas pagal kinetinę energiją (MeV)



4. LG NAUDOJIMO INTENSYVUMAS (PROCEDŪRŲ SKAIČIUS)

Lietuvoje 2025 m. buvo atlikta 158 979 procedūros ir tai 6,6% daugiau nei 2024 m. (149 171 procedūra) (5 lent.). Daugiausia procedūrų atlikta Nacionaliniame vėžio institute (93 024).

5 lentelė. LG atliktų procedūrų skaičius (2025 m.)

Eil. Nr.	SPI pavadinimas	LG pagaminimo metai	Atliktų procedūrų skaičius 2025 m.		
			Kiekvieno LG	Iš viso SPI	
				n	proc.
1.	VšĮ VUL Santaros klinikų filialas Nacionalinis vėžio centras	2020	26 340	93 024	58,5
		2018	22 860		
		2017	19 980		
		2010	23 844		
2.	LSMU ligoninė VšĮ Kauno klinikos	2018	9 526	36 810	23,1%
		2012	12 207		
		2020	13 747		
		2022	1 330		
		2009	0		
3.	VšĮ Klaipėdos universiteto ligoninė	2012	7 212	19 829	12,5%
		2020	12 617		
4.	VšĮ Respublikinė Šiaulių ligoninė	2015	9 316	9 316	5,9%
		2007	0		
Iš viso			158 979	-	100 %

Vidutinis procedūrų skaičius 1 000 gyv. Lietuvoje 2025 m. 1 000-iui gyventojų teko **vidutiniškai 55 procedūros** (6 lent.). Palyginti šį rodiklį su kitomis Europos šalimis nėra galimybės, nes Europos Sąjungos statistikos agentūra „Eurostat“, Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija (OECD) nesistemina duomenų apie LG atliktų procedūrų skaičių.

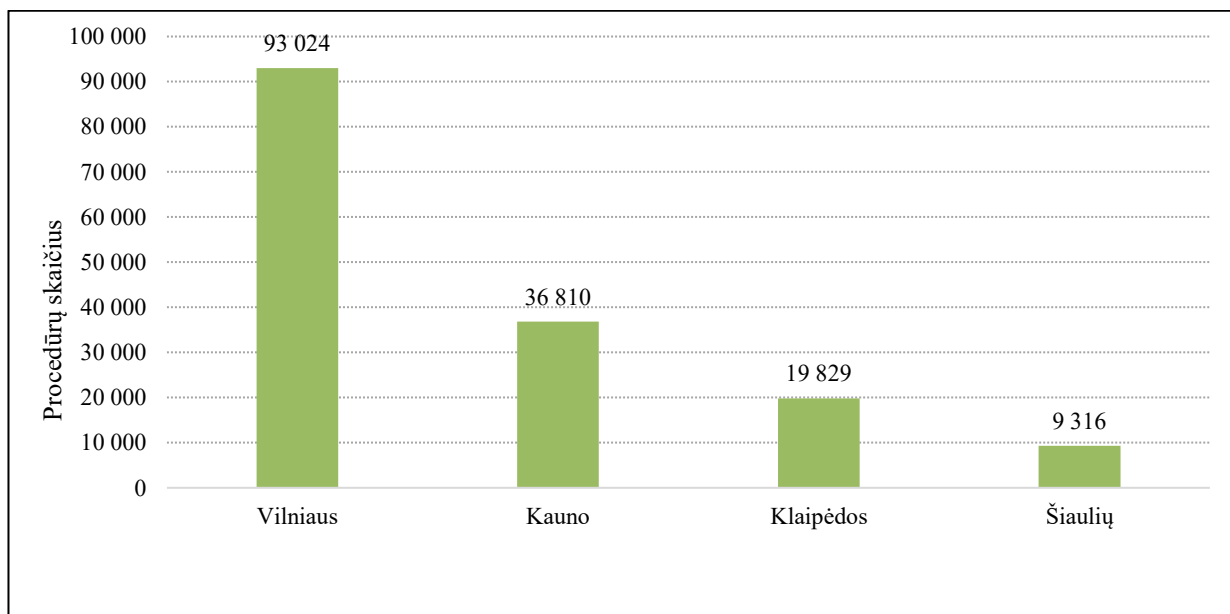
6 lentelė. LG procedūrų skaičius pagal gyventojų skaičių (2025 m.)

Rodikliai	Metai	
	2025 m.	2024 m.
LG skaičius Lietuvoje	13	13
LG procedūrų skaičius Lietuvoje	158 979	149 171
Gyventojų skaičius metų pradžioje*	2 893 288	2 891 232
Procedūrų skaičius 1 000-iui gyventojų	55	52

Pastabos: * – 2025 m. ir 2024 m. pradžioje.

Procedūrų skaičius per metus funkcinuose regionuose. Per 2025 m. iš viso atlikta 158 979 procedūros, naudojant LG priemones. Daugiausiai šių procedūrų atlikta **Vilniaus funkciname regione** (93 024), kurios sudarė 59% visų Lietuvoje atliktų šio tipo procedūrų (5 pav., 7 lent.).

5 pav. LG procedūrų skaičius funkcinuose regionuose (2025 m.)



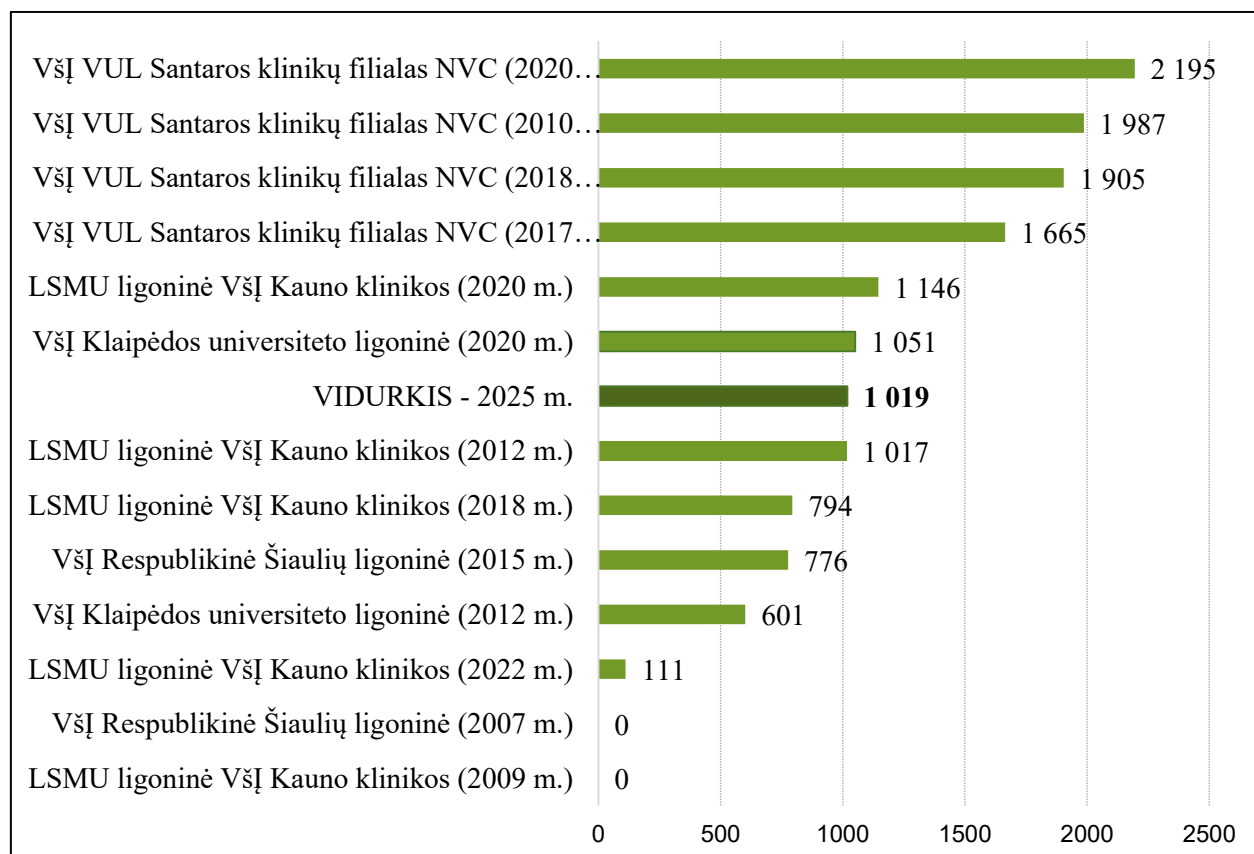
7 lentelė. LG procedūrų skaičius funkcinuose regionuose (2025 m.)

Funkciniai regionai	LG procedūrų skaičius 2025 m.		Palyginimas su 2024 m.	
	n	proc.	Procedūrų skaičius 2024 m.	2024–2025 m. procedūrų skaičiaus (n) kaita (proc.)
Vilniaus	93 024	59%	82 532	+12,7%
Kauno	36 810	23%	37 727	-2,4%
Klaipėdos	19 829	12%	20 886	-5,1%
Šiaulių	9 316	6%	8 026	+12,3%
VIDURKIS (funkcinių regionų)	39 745	-	37 293	-
IŠ VISO	158 979	100%	149 171	-

Vidutinis LG priemonė atliktų procedūrų skaičius per mėnesį. 2025 m. Lietuvoje kiekvienu LG buvo atliekama vidutiniškai **1 019 procedūros** per mėnesį (6 pav.). Daugiau nei pusės LG priemonių naudojimo intensyvumas viršijo bendrą Lietuvos vidurkį.

Intensyviausiai buvo naudojami LG, esantys VšĮ VUL Santaros klinikų filiale Nacionaliniame vėžio centre.

6 pav. Vidutinis LG priemonė atliktų procedūrų skaičius per mėnesį (2025 m.)



5. NAUDOJIMO INTENSYVUMAS (NAUDOJIMO VALANDŲ SKAIČIUS)

2025 m. kiekviena LG priemone Lietuvoje buvo naudojama vidutiniškai **210 val. per mėnesį**. Palyginus su 2024 m., šis rodiklis padidėjo 5,5%.

6. ĮSIGIJIMO IR NAUDOJIMO IŠLAIDOS

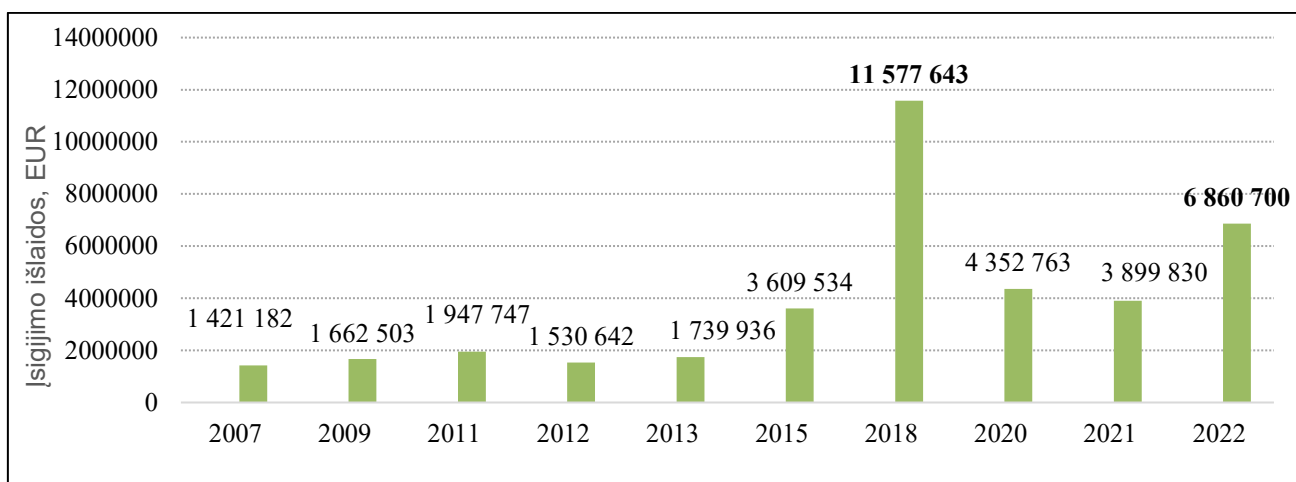
Akreditavimo tarnybos duomenimis, **bendra** 2025 m. Lietuvoje eksploatuotų LG priemonių **įsigijimo vertė (kaina)** sudaro apie 38,6 mln. EUR (8 lent.). **Vidutinė 1 LG priemonės**, įsigytos per pastaruosius 5 metus (2021–2025 m.) kaina buvo apie **5,3 mln. Eur**.

8 lentelė. 2025 m. naudotų LG įsigijimo išlaidos

Įsigijimo metai	Įsigytų LG skaičius	Įsigijimo kaina (EUR) su priedais/ vnt.	Bendros metinės LG įsigijimo išlaidos (EUR)
2007	1	1 421 182	1 421 182
2009	1	1 662 503	1 662 503
2011	1	1 947 747	1 947 747
2012	1	1 530 642	1 530 642
2013	1	1 739 936	1 739 936
2015	1	3 609 534	3 609 534
2018	3	2 498 650	11 577 643
		4 584 690	
		4 494 303	
2020	2	2 352 875	4 352 763
		1 999 888	
2021	1	3 899 830	3 899 830
2022	1	6 860 700	6 860 700
Iš viso			38 602 480
Vidurkis		2 969 422	-

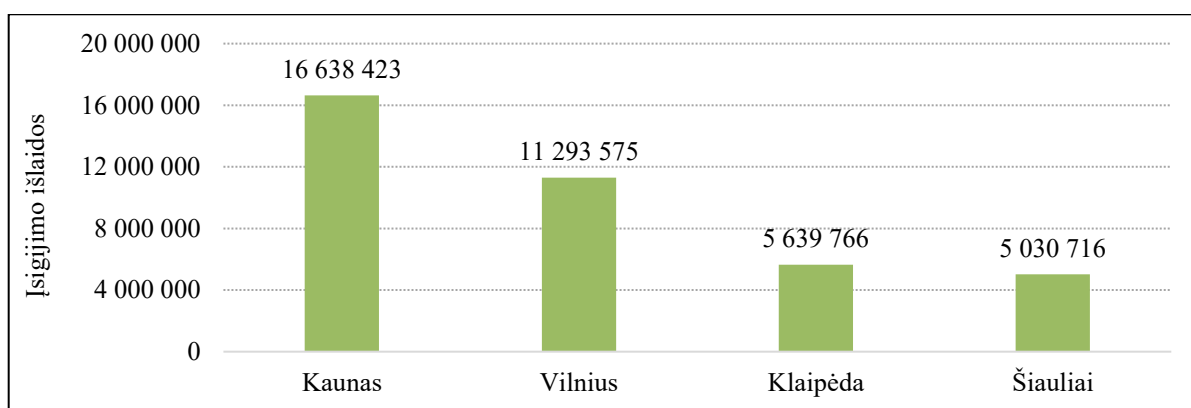
Daugiausiai investicinių išlaidų, įsigyjant LG priemones, buvo 2018 m. (11 577 643 EUR) ir 2022 m. (6 860 700) (7 pav.).

7 pav. LG įsigijimo išlaidos



Įsigijimo išlaidos pagal funkcinį regionus. Daugiausiai investicinių išlaidų, įsigyjant LG priemonės, buvo skirta Vilniaus regione (16,6 mln. EUR) (8 pav.).

8 pav. LG įsigijimo išlaidos pagal funkcinį regionus



Kiti SPĮ pateikti duomenys, susiję su LG naudojimo išlaidomis 2025 m. pateikti 9 lentelėje.

9 lentelė. LG naudojimo išlaidos Lietuvoje 2025 m.

SPI pavadinimas	Įsigijimo data	Tipas (MeV)	Įsigijimo kaina su priedais (EUR)	Vidutinės naudojimo išlaidos/ mėn. (EUR)
VšĮ VUL Santaros klinikų filialas Nacionalinis vėžio centras	2020.02	6	2 352 875	5458,31
	2018.04	15	2 498 650	11845,9
	2018.10	15	4 494 303	9890,94
	2011.06	15	1 947 747	3426,32
LSMU ligoninė VšĮ Kauno klinikos	2022.12	7	6 860 700	0
	2021.03	6	1 999 888	1056,77
	2018.03	15	4 584 690	6385,91
	2012.01	15	1 530 642	4216,25
	2009.01	15	1 662 503	1248,28
VšĮ Klaipėdos universiteto ligoninė	2021.08	22	3 899 830	11763,22
	2013.03	6	1 739 936	3358,56
VšĮ Respublikinė Šiaulių ligoninė	2015.06	15	3 609 534	7363,93
	2007.01	15	1 421 182	0

LINIJINIŲ GREITINTUVŲ NAUDOJIMO LIETUVOS SPĮ IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

I. Linijinių greitintuvų (LG) skaičius

Akreditavimo tarnybos 2025 m. duomenimis, Lietuvos asmens sveikatos priežiūros įstaigose buvo 13 LG, visi viešosiose tretinio lygio ir specializuotas asmens sveikatos priežiūros paslaugas teikiančiose gydymo įstaigose..

- Atitinkamai 1 milijonui gyventojų teko 4,5 LG Lietuvoje, o 100 tūkst. Lietuvos gyventojų teko 0,4 linijiniai greitintuvai. Palyginti su Europos šalimis nėra galimybių, nes tokie duomenys nekaupiami ir nepublikuojami tarptautinėse statistinių duomenų internetinėse prieigose. Linijiniai greitintuvai eksploatuojami 4 funkcinuose regionuose – Vilniaus, Kauno, Klaipėdos ir Šiaulių, tačiau tai nereiškia, kad jie neprieinami kito funkcinio regiono gyventojams. Didžiausia LG koncentracija fiksuota Kauno funkciniam regione ir siekė 0,6 LG/100 000 gyv.

❖ Rekomendacija

Analizės duomenys rodo, kad šalyje sukurtas LG infrastruktūros tinklas ir jis stabilus jau kelerius metus. LG plėtros sprendimai galimi esant pagrįstam poreikiui ir įvertinus funkcinio regiono populiacijos kaitą, konkrečios gydymo įstaigos teikiamų sveikatos priežiūros paslaugų apimtį, žmogiškuosius išteklius bei jų galimybes konkrečiose gydymo įstaigose.

II. Linijinių greitintuvų eksploatacinis amžius

Medicinos priemonės eksploatacinis amžius – vienas iš svarbių veiksnių, turintis įtakos teikiamų paslaugų kokybei, sumažinantis nepageidaujamų įvykių riziką bei išlaidas medicinos priemonės gedimų ir techninės priežiūros atvejais. Eksploatacinio amžiaus vidurkis tiesiogiai priklauso nuo nurašytų bei naujai įsigytų medicinos priemonių kaitos.

- 2025 m. vidutinis LG eksploatacinis amžius šalies gydymo įstaigose buvo 9,7 m. Vertinant pagal COCIR pateiktas rekomendacijas, tai dar tinkamos naudoti technologijos, tačiau netolimoje ateityje reikalausiančios investicinių sprendimų jų atnaujinimui. Vidutiniškai seniausi LG, siekiantys 14,7 m. ribą, buvo eksploatuojami Šiaulių funkciniam regione ir ženkliai viršijo šalies vidurkį. Vidutiniškai naujausi, siekiantys 8,7 m. ribą, LG eksploatuoti Vilniaus ir Klaipėdos funkcinuose regionuose.

- rekomenduojama LG priemonių eksploatavimo trukmė (metais) iki 10 m., bet ne ilgiau kaip iki 15 m. Lietuvoje 2025 m. LG priemonių pasiskirstymas pagal eksploatacinį amžių buvo nevienodas. Didžiausią dalį (46 %) sudarė senesni nei 10 metų LG, 6–10 metų amžiaus grupė

sudarė 38 %, o nauji, iki 5 metų senumo LG – tik 15 %. Tai rodo, kad dauguma šalies gydymo įstaigų naudoja senesnes nei rekomenduojama priemonės.

Remiantis analizės duomenimis, vidutinis LG eksploatacinis amžius signalizuoja apie tai, kad būtina inicijuoti seniausių, viršijančių rekomenduojamą eksploataavimo ribą, LG nurašymo veiksmus bei sistemingai planuoti atnaujinimo procesus.

❖ *Rekomendacija*

Atsižvelgiant į tarptautines rekomendacijas dėl LG rekomenduojamos eksploataavimo trukmės bei gydymo įstaigose vis dar naudojamų LG, tačiau viršijančių rekomenduojamą amžiaus ribą, procentą tikslinga skatinti įstaigas siekti spartesnio seniausių LG nurašymo ir(ar) keitimo naujais, technologiškai pažangesniais LG.

III. Linijinių greitintuvų naudojimo intensyvumas

Medicinos priemonės naudojimo intensyvumas tampriai susijęs su gydymo įstaigos teikiamų sveikatos priežiūros paslaugų lygiu bei infrastruktūros pajėgumais. Optimalus medicinos priemonių panaudojimas užtikrina tinkamą ir greitą sveikatos priežiūros paslaugų suteikimą, aukštą sveikatos priežiūros kokybę bei pacientų pasitenkinimą, minimalias išlaidas. 2025 m. analizės duomenys rodo, kad per metus šalies gydymo įstaigose atlikta 158 979 procedūros, o tai 6,6% daugiau nei praėjusiais metais. Atliekant analizę LG naudojimo intensyvumas vertintas pagal:

- vidutinį atliktų tyrimų skaičių per mėnesį. 2025 m. kiekvienu LG vidutiniškai atlikta 1019 procedūrų per mėnesį ir tai 6,6% daugiau nei 2025 m. Mažiau nei pusės LG (46%) veiklos rodikliai viršijo šį statistinį Lietuvos vidurkį.
- kitus LG naudojimo rodiklius. Vidutiniškai per metus 1 000 gyventojų teko – 55 LG procedūros. Vilniaus funkciniam regione atliekamų LG procedūrų skaičius sudaro net 59% visų šalyje atliekamų šio tipo procedūrų. Mažiausiai LG procedūrų atliekama Šiaulių funkciniam regione - 6%.

Skirtingas LG infrastruktūros išvystymo lygis funkcinuose regionuose atspindi nevienodą gydymo įstaigų pajėgumą. Vis dėlto, dėl vieningų LG naudojimo intensyvumo gairių nebuvimo, nėra galimybės objektyviai įvertinti, ar LG ištekliai naudojami efektyviai.

LITERATŪRA

1. Valstybės duomenų agentūros portalas. Prieiga internetu: <http://osp.stat.gov.lt/>
2. European Coordination Committee of the Radiological, Electromedical and Healthcare IT Industry. COCIR Diagnostic medical imaging devices. Prieiga internetu: <https://www.cocir.org/publication/cocir-radiotherapy-age-profile-density-2025-edition/>