



VALSTYBINĖ AKREDITAVIMO
SVEIKATOS PRIEŽIŪROS
VEIKLAI TARNYBA

BRANGIOS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS TECHNOLOGIJOS

GAMA KAMEROS

2025 M.

MEDICINOS PRIEMONIŲ IR SVEIKATOS TECHNOLOGIJŲ SKYRIUS

2026

IŽANGA

Vykdydama 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 naudojamas brangias sveikatos priežiūros technologijas.

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 brangias sveikatos priežiūros technologijas apima **pagrindinę informaciją** apie medicinos priemones: tipas/ modelis, serijos/ partijos Nr., CE ženklas, gamintojas, pagaminimo, įsigijimo ir naudojimo pradžios datos ir **papildomus duomenis** apie brangias sveikatos priežiūros technologijas: 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 naudojamas 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 – gama kameros (toliau - GK) - 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 **gama kameras**, 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. Gama kameros pagal technines charakteristikas gali būti SPECT arba SPECT/CT tipo, gali turėti įvairių skaičių detektorių.

Analizės metodika. Atliekant gama kamerų 2025 m. apžvalgą, buvo išanalizuoti viešųjų stacionariųjų sveikatos priežiūros įstaigų nustatyta tvarka pateikti duomenys. Privačios ir viešosios ambulatorinės sveikatos priežiūros įstaigos (SPI) gama kamerų neturi. Vertinant šių priemonių naudojimo intensyvumo vadovaujamasi 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, Europos statistikos agentūros „Eurostat“, Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos (OECD) duomenimis bei Radiologinės ir elektromagnetinės pramonės Europos Koordinavimo komiteto (COCIR) ir Kanados radiologų asociacijos rekomendacijomis.

Rezultatai. 2025 m. Lietuvos viešosiose SPI buvo naudojamos 9 gama kameros. Atitinkamai 1 mln. gyventojų teko 3,1 GK. OECD (2024–2023 m.) duomenimis, Europos šalių vidurkis – 6,7 GK, tenkančios 1 mln. gyventojų, o Eurostat 2023-2024 m. duomenimis – 100 000 gyventojų teko 0,71 GK.

GK buvo naudojamos 3 didžiausiuose Lietuvos funkcinuose regionuose; 4 GK – Vilniaus, 4 GK – Kauno ir 1 GK – Klaipėdos funkciname regione.

Vidutinis GK eksploatacinis amžius 2025 m. Lietuvoje – 5,8 m. Bendras Lietuvos GK pasiskirstymas pagal eksploatacinio amžiaus kategorijas 2025 m. iš esmės atitiko COCIR rekomendacijas. Didžiausią dalį (78%) sudarė iki 5 metų senumo GK.

2025 m. Lietuvoje GK priemonėmis iš viso atlikta 36 291 tyrimas, tai 22% daugiau nei praėjusiais metais. Kiekviena GK vidutiniškai atliekta po 367 tyrimus per mėnesį.

Pagal detektorių skaičių dauguma GK 2025 m. buvo 2-jų detektorių (5 iš 9 GK; 56%). 2 GK buvo SPECT tipo, 7 GK – SPECT/CT. Vidutinė SPECT tipo GK kaina – 0,8 mln. EUR, o SPECT/CT tipo – 1,2 mln. EUR. Bendra GK priemonių, kurios buvo naudojamos 2025 m., vertė – **10,2 mln. EUR.**

SANTRUMPOS

GK – Gama kamera

LSMU – Lietuvos sveikatos mokslų universitetas

SPECT – vieno fotono emisijos tomografai (angl. single photon emission tomography)

SPECT/CT – vieno fotono emisijos tomografai, sujungti su kompiuteriniu tomografu

SPĮ – sveikatos priežiūros įstaiga

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

VšĮ – viešoji įstaiga

VU – Vilniaus universitetas

VUL – Vilniaus universiteto ligoninė

TURINYS

IŽANGA	2
SANTRAUKA	3
SANTRUMPOS.....	5
LENTELIŲ SĄRAŠAS	7
PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS	8
I. GK SKAIČIUS LIETUVOJE IR PALYGINIMAS SU EUROPOS ŠALIMIS	9
1. GK SKAIČIUS LIETUVOJE	9
2. GK SKAIČIUS EUROPOS ŠALYSE	10
II. GAMA KAMEROS LIETUVOS SPĮ.....	12
1. GK PASISKIRSTYMAS PAGAL FUNKCINIUS REGIONUS	12
2. PASISKIRSTYMAS PAGAL EKSPLOATACINĮ AMŽIŲ	13
3. PASISKIRSTYMAS PAGAL TECHNINES CHARAKTERISTIKAS	15
4. NAUDOJIMO INTENSYVUMAS (TYRIMŲ SKAIČIUS).....	16
5. NAUDOJIMO INTENSYVUMAS (NAUDOJIMO VALANDŲ SKAIČIUS).....	19
6. ĮSIGIJIMO IR NAUDOJIMO IŠLAIDOS	19
GAMA KAMERŲ NAUDOJIMO LIETUVOS SPĮ IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS	22
LITERATŪRA	25

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. GK skaičius Lietuvos SPI (2025 m.)	9
2 lentelė. GK skaičiaus kaita Lietuvoje (2025 m.)	9
3 lentelė. GK pasiskirstymas SPI pagal eksploatacinį amžių (2025 m.)	13
4 lentelė. Lietuvos GK eksploatacinio amžiaus vertinimas pagal COCIR rekomendacijas.....	14
5 lentelė. Rekomenduojama GK eksploatavimo trukmė (metais).....	15
6 lentelė. GK atliktų tyrimų skaičius (2025 m.)	16
7 lentelė. GK naudojimo intensyvumo klasifikacija	17
8 lentelė. GK tyrimų skaičius pagal gyventojų skaičių (2025 m.)	17
9 lentelė. GK tyrimų skaičius funkcinuose regionuose (2025 m.)	18
10 lentelė. 2025 m. naudotų GK įsigijimo išlaidos	20
11 lentelė. GK naudojimo išlaidos Lietuvoje 2025 m.	21

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. GK skaičius 1 mln. gyventojų Europos šalyse 2023–2024 m. (OECD).....	10
2 pav. GK skaičius 100.000 gyventojų Europos šalyse 2023-2024 m. (Eurostat)	11
3 pav. Gama kamerų skaičius funkciniuose regionuose (2025 m.)	12
4 pav. pav. GK pasiskirstymas pagal eksploatacinio amžiaus grupes (2025 m.)	14
5 pav. GK pasiskirstymas pagal detektorių skaičių (2025 m.)	15
6 pav. GK pasiskirstymas pagal tipą (2025 m.).....	15
7 pav. GK naudojimo intensyvumas Lietuvoje (2025 m.)	17
8 pav. GK tyrimų skaičius funkciniuose regionuose (2025 m.)	18
9 pav. Vidutinis GK atliktų tyrimų skaičius/ mėn. (2025 m.)	19
10 pav. Vidutinis GK atliktų tyrimų skaičius/ mėn. pagal GK tipą	19
11 pav. GK įsigijimo išlaidos	20
12 pav. GK įsigijimo išlaidos pagal funkcinis regionus.....	20
13 pav. Vidutinė GK įsigijimo kaina pagal tipą	21

I. GK SKAIČIUS LIETUVOJE IR PALYGINIMAS SU EUROPOS ŠALIMIS

1. GK SKAIČIUS LIETUVOJE

Akreditavimo tarnybos duomenimis, 2025 m. buvo naudojamos 9 GK. Visos naudojamos viešosiose stacionarinėse SPI (1 lent.).

Naujai instaliuota. 2025 m. naujai instaliuota 1 GK LSMU VŠĮ Kauno klinikose.

Laikiniai nenaudojama. 2025 m. laikiniai nenaudojamų GK nebuvo.

Nurašyta. 2025 m. nurašytų GK nebuvo.

1 lentelė. GK skaičius Lietuvos SPI (2025 m.)

Eil. Nr.	SPI pavadinimas	Funkciniai regionai	GK skaičius	P. data	Įsigijimo data	Naudojimo pradžios data	Detektorių skaičius	GK tipas
1.	VŠĮ VUL Santaros klinikos	Vilniaus	3	2017	2017	2017	1	SPECT
				2010	2011	2011	2	SPECT/CT
				2020	2020	2021	2	SPECT/CT
2.	VŠĮ VUL Santaros klinikų filialas Nacionalinis vėžio centras	Vilniaus	1	2019	2019	2020	2	SPECT/CT
3.	LSMU ligoninė VŠĮ Kauno klinikos	Kauno	4	2019	2020	2020	19	SPECT
				2020	2020	2020	2	SPECT/CT
				2020	2020	2020	12	SPECT/CT
				2024	2025	2025	12	SPECT/CT
4.	VŠĮ Klaipėdos universiteto ligoninė	Klaipėdos	1	2020	2020	2021	2	SPECT/CT
Iš viso:			9					

Pastaba: P. data – pagaminimo data.

Remiantis Valstybės duomenų agentūros gyventojų skaičiaus duomenimis [1], 2025 m. 1 milijonui šalies gyventojų teko vidutiniškai 3,1 GK (2 lent.).

2 lentelė. GK skaičiaus kaita Lietuvoje (2025 m.)

Rodikliai	Metai	
	2025	2024 m.
GK skaičius Lietuvos SPI	9	8
Gyventojų skaičius metų pradžioje*	2 893 288	2 891 232
GK skaičius/ 1 mln. gyventojų	3,1	2,8
GK skaičius/ 100 tūkst. gyventojų	0,31	0,28

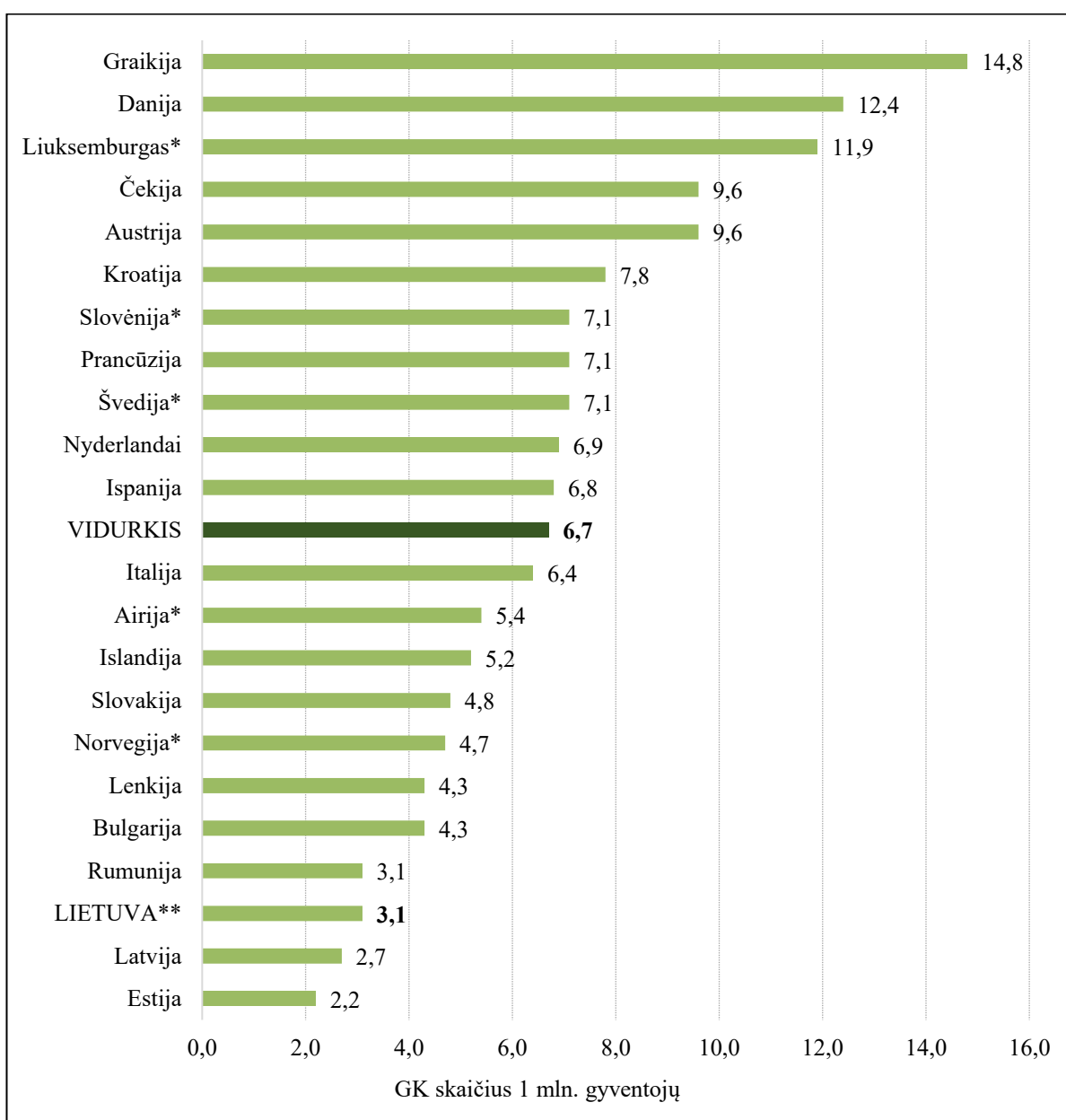
Pastaba: * – gyventojų skaičius 2026 m. ir 2025 m. pradžioje.

2. GK SKAIČIUS EUROPOS ŠALYSE

OECD. Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos (toliau – OECD), Europos regiono šalių naujausi 2023–2024 m. duomenys apie GK pateikti 1 pav. Pateikti duomenys reprezentuoja 22 Europos šalių statistiką, kitos Europos šalys naujausių duomenų nėra pateikusios.

OECD 2023–2024 m. duomenimis, 22 Europos regiono šalių **vidurkis – 6,7 GK priemonės 1 mln. gyv.** (1 pav.). Lietuvos naujausias (2025 m.) rodiklis 3,1 GK priemonės 1 mln. gyv. (2 lent., 1 pav.). Kadangi iš OECD pateiktų duomenų išvestas vidurkis nereprezentuoja viso Europos regiono, tiesioginis Lietuvos ir Europos šalių vidurkio lyginimas nėra absoliučiai tikslus.

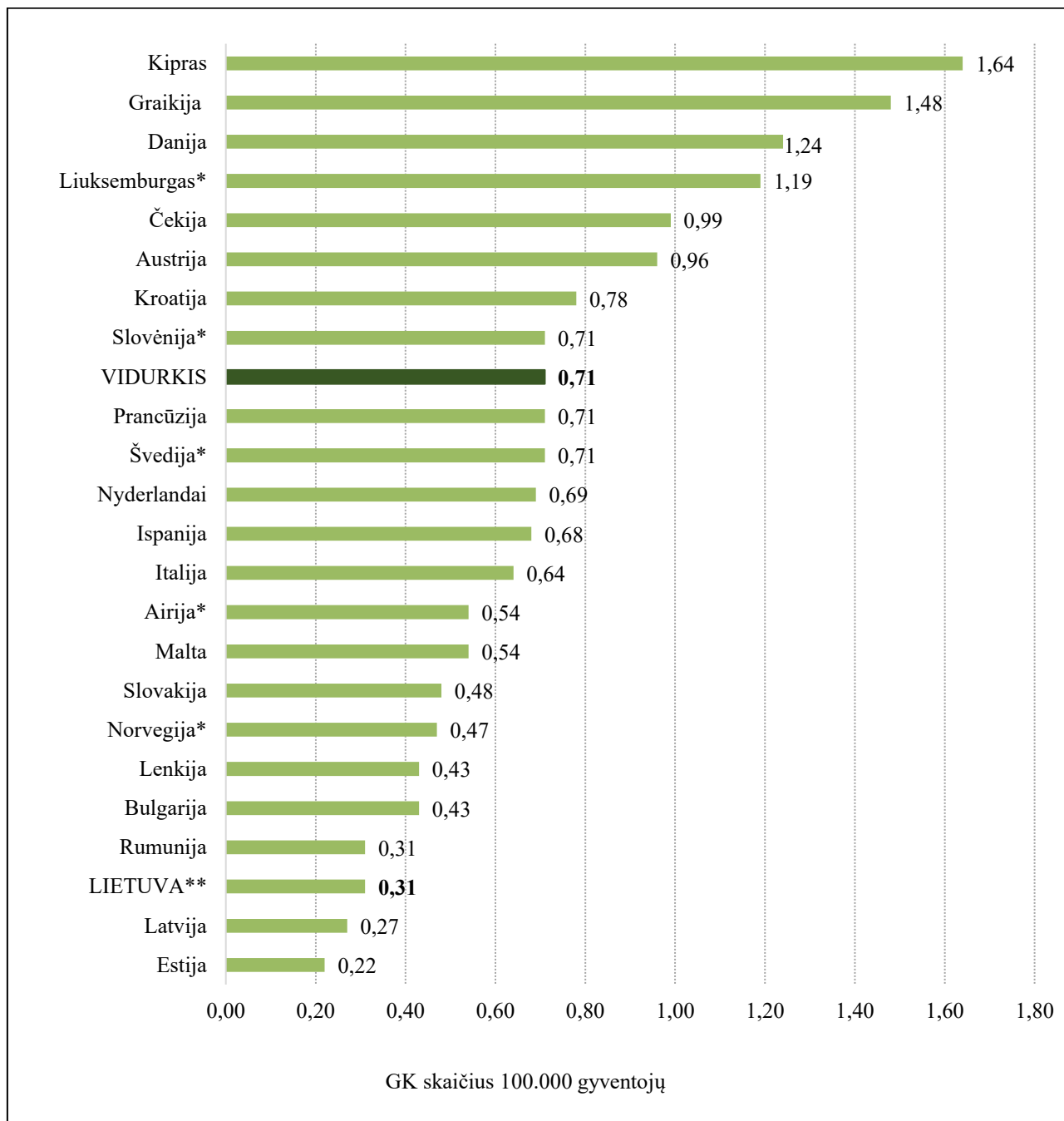
1 pav. GK skaičius 1 mln. gyventojų Europos šalyse 2023–2024 m. (OECD)



Pastaba. * – 2024 m. duomenys; ** – 2025 m. Akreditavimo tarnybos duomenys.

Eurostat. Europos Sąjungos statistikos agentūros „Eurostat“ naujausi turimi 2023-2024 m. duomenys apie GK pateikti 2 pav. „Eurostat“ duomenimis, 23 Europos šalių vidurkis – **0,71 GK** priemonės 100 000 gyv. (2 pav.). Lietuvos naujausias (2025 m.) rodiklis – 0,31 GK priemonės 100 000 gyv. (2 lent.).

2 pav. GK skaičius 100.000 gyventojų Europos šalyse 2023-2024 m. (Eurostat)



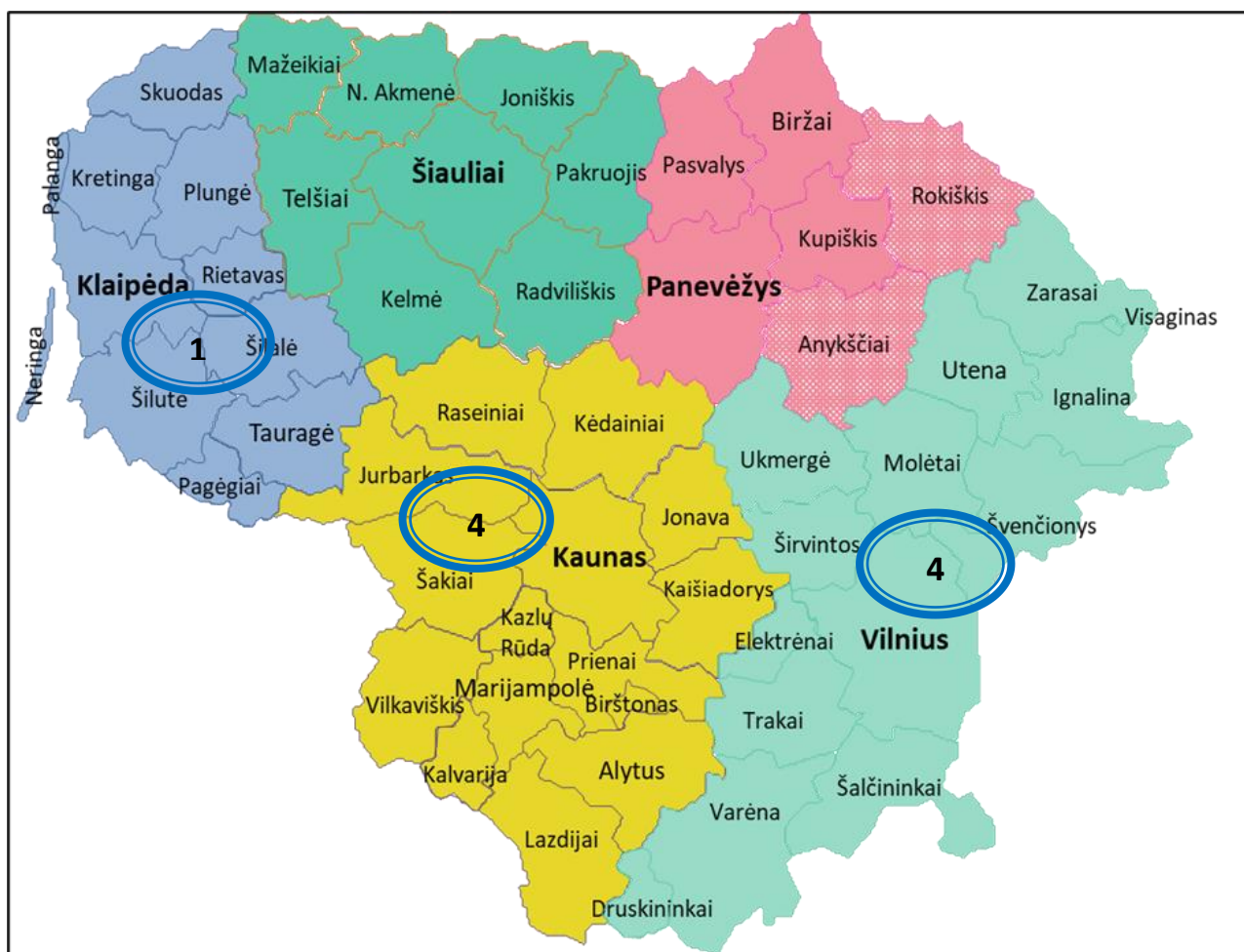
Pastaba. ** – Akreditavimo tarnybos 2025 m. duomenys; * – 2024 m. duomenys.

II. GAMA KAMEROS LIETUVOS SPI

1. GK PASISKIRSTYMAS PAGAL FUNKCINIUS REGIONUS

Akreditavimo tarnybos duomenimis, 2025 m. GK buvo naudojamos SPI, esančiose 3 didžiausiuose Lietuvos funkcinuose regionuose: Vilniaus (4 GK), Kauno (4 GK) ir Klaipėdos (1 GK) (3 pav.).

3 pav. Gama kamerų skaičius funkcinuose regionuose (2025 m.)



Remiantis Valstybės duomenų agentūros duomenimis apie Lietuvos gyventojų skaičių [1] Lietuvoje tenka vidutiniškai **0,31 GK 100 000-ių gyventojų** (2 lent.) Didžiausia GK priemonių koncentracija yra Vilniaus bei Kauno funkcinuose regionuose. Daroma prielaida, kad tam 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 esančios GK yra prieinamos (t. y., jomis gali būti teikiamos sveikatos priežiūros paslaugos) ne tik to vieno funkcinio regiono gyventojams.

2. 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 GK 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 GK eksploatacinis amžius Lietuvoje. Akreditavimo tarnybos duomenimis, 2025 m. Lietuvoje naudojamų GK priemonių eksploatacinio amžiaus **vidurkis** buvo **5,8 metų** (3 lent.). Eksploatacinio amžiaus vidurkis tiesiogiai priklauso nuo nurašytų bei naujai įsigytų priemonių kaitos bei santykio.

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

SPI pavadinimas	Funkciniai regionai	Vidurkis	Vidutinis GK eksploatacinio amžius (metais)
VšĮ VUL Santaros klinikos	Vilniaus	8,1	8,0
			14,7
			4,7
VšĮ VUL Santaros klinikų filialas Nacionalinis vėžio centras			5,11
LSMU ligoninė VšĮ Kauno klinikos	Kauno	4	5,0
			5,0
			5,6
			0,2
VšĮ Klaipėdos universiteto ligoninė	Klaipėdos	4,10	4,10
Vidutinis eksploatacinis amžius [min.-max.]:			5,8 [0,2–14,7]

Seniausios GK priemonės. Seniausia GK 2025 m. buvo naudojama VšĮ VUL Santaros klinikose (14,7 m.).

Radiologinės ir elektromagnetinės pramonės Europos Koordinavimo komitetas (COCIR, angl. *European Coordination Committee of the Radiological, Electromedical and Healthcare IT Industry*)

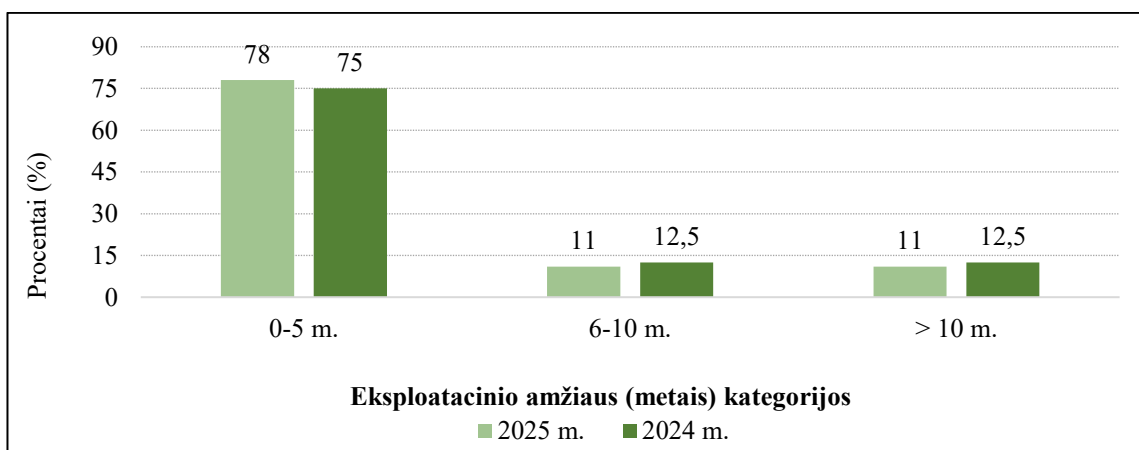
rekomenduoja, kad ne mažiau kaip 60% naudojamų medicinos priemonių būtų ne senesnės kaip 5 m., iki 30% – 6-10 m. senumo ir iki 10% – senesnių kaip 10 m. (4 lent.).

4 lentelė. Lietuvos GK eksploatacinio amžiaus vertinimas pagal COCIR rekomendacijas

Eksploatacinio amžiaus rodikliai	Pagal COCIR rekomendacijas	GK Lietuvoje (2025 m.)	Vertinimas
0-5 m.	≥60 %	78%	Atitinka (viršija rekomenduojamą ribą)
6-10 m.	<30 %	11%	Atitinka (neviršija rekomenduojamos ribos)
>10 m.	<10 %	11%	Neatitinka (viršija rekomenduojamą ribą)

Vertinant GK eksploatacinį amžių Lietuvoje pagal COCIR bendras rekomendacijas medicinos priemonių eksploataciniam amžiui, nustatyta, kad GK pasiskirstymas Lietuvoje iš dalies atitinka COCIR rekomendacijas (4 lent.). Lietuvoje 2025 m. fiksuota, kad neženkliai viršijamas rodiklis senesnių nei 10 m. GK amžiaus grupje ir siekė 11%. Kitose eksploatacinio amžiaus grupėse rodikliai atitiko COCIR rekomendacijas. (4 pav.).

4 pav. pav. GK pasiskirstymas pagal eksploatacinio amžiaus grupes (2025 m.)



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 vykdam priemonės techninę priežiūrą, galima pailginti naudingą ir saugų priemonės eksploatavimo (tarnavimo) laiką, tačiau ne daugiau kaip iki **15 metų** (kritinė eksploatavimo riba). 2025 m. dar nebuvo GK viršijančių 15 m. rekomenduojamą ribą.

GK priemonių eksploatavimo trukmė (metais) priklauso nuo šių priemonių naudojimo intensyvumo (atliekamų procedūrų skaičių per metus). GK priemonės gali būti naudojamos 8-12 m., priklausomai nuo šių priemonių naudojimo intensyvumo ir tipo (5 lent.).

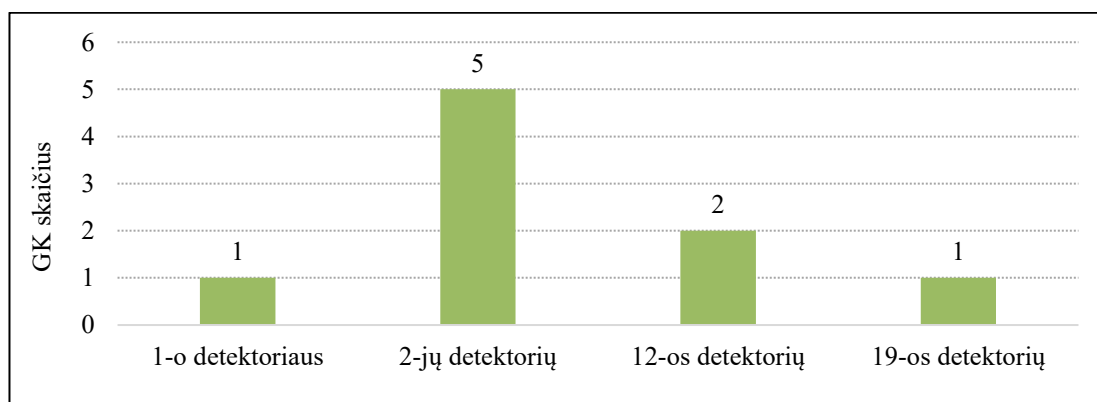
5 lentelė. Rekomenduojama GK eksploatavimo trukmė (metais)

GK tipas	Maksimali GK eksploatavimo trukmė (metais) priklausomai nuo naudojimo intensyvumo	GK naudojimo intensyvumas pagal procedūrų skaičius per metus		
		intensyvus	vidutinis	mažas
SPECT	8 – 10 – 12	> 6 000	3 000 – 6 000	< 3 000
SPECT/CT	8 – 10 – 12	> 4 000	2 000 – 4 000	< 2 000

3. PASISKIRSTYMAS PAGAL TECHNINES CHARAKTERISTIKAS

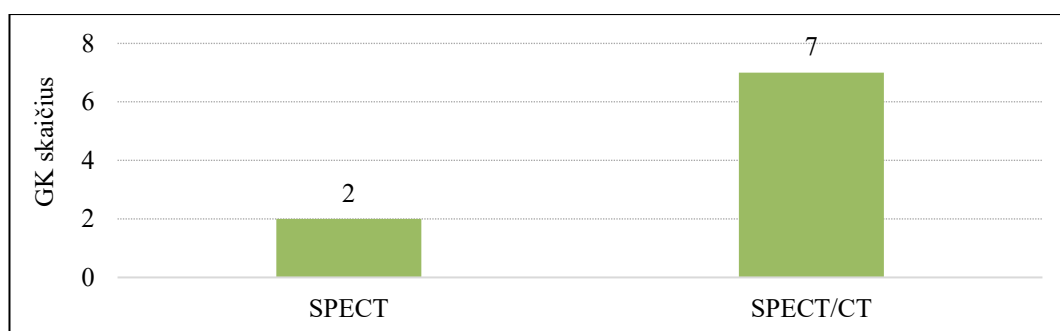
GK detektorių skaičius. Akreditavimo tarnybos 2025 m. duomenimis, daugiau kaip pusė GK yra 2-jų detektorių (5 iš 9 GK; 56%) (5 pav.)

5 pav. GK pasiskirstymas pagal detektorių skaičių (2025 m.)



Lietuvos SPI 2025 m. buvo naudojamos 2 SPECT tipo ir 7 SPECT/CT tipo gama kameros (6 pav.).

6 pav. GK pasiskirstymas pagal tipą (2025 m.)



4. NAUDOJIMO INTENSYVUMAS (TYRIMŲ SKAIČIUS)

Atliktų tyrimų skaičius. Lietuvoje 2025 m. buvo atlikta 36 291 tyrimas, tai 22% daugiau nei praėjusiais metais (2024 m. – 29 664 tyrimai). Daugiausiai tyrimų atlikta LSMU kauno klinikose institute (13 584 tyrimai), mažiausiai – VšĮ Klaipėdos universiteto ligoninėje (4 123 tyrimai) (6 lent.).

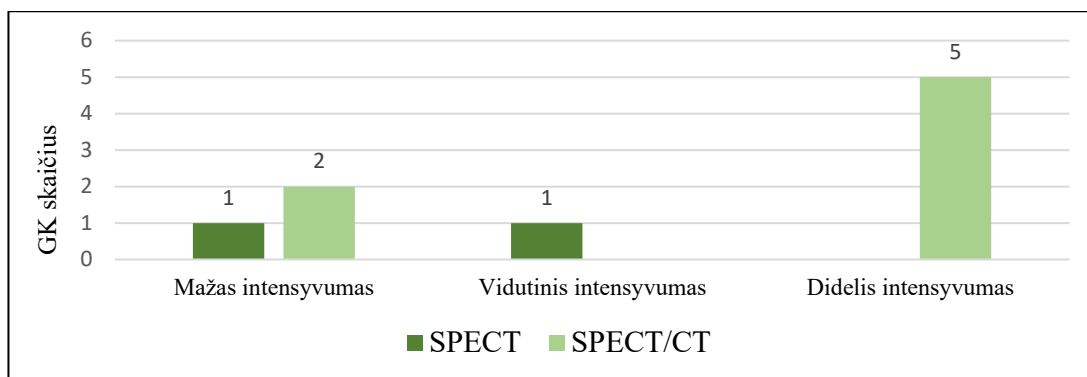
6 lentelė. GK atliktų tyrimų skaičius (2025 m.)

Eil. Nr.	SPI pavadinimas	GK pagaminimo metai	GK tipas	Atliktų tyrimų skaičius 2025m.		
				Kiekvienos GK	Iš viso SPI	
					n	proc.
1.	VšĮ VUL Santaros klinikos	2010	SPECT/CT	521	7 607	21%
		2017	SPECT	2 363		
		2020	SPECT/CT	4723		
2.	VšĮ VUL Santaros klinikų filialas Nacionalinis vėžio centras	2019	SPECT/CT	10 977	10 977	30,2%
3.	LSMU ligoninė VšĮ Kauno klinikos	2020	SPECT/CT	4 217	13 584	37,4%
		2019	SPECT	3 323		
		2020	SPECT/CT	5 383		
		2025	SPECT/CT	661		
4.	VšĮ Klaipėdos universiteto ligoninė	2020	SPECT/CT	4 123	4 123	11,4%
Iš viso				36 291	-	100 %

GK naudojimo intensyvumas skirstomas į 3 kategorijas, priklausomai nuo atliekamų tyrimų skaičiaus per metus ir GK tipo (7 lent., 7 pav.). Pagal per metus atliktų tyrimų skaičių, Lietuvoje 2025 m. **SPECT tipo** GK buvo naudotos mažu intensyvumu (iki 3 000 tyrimų per metus) ir vidutiniu intensyvumu (iki 6 000 tyrimų per metus). Intensyviau naudotos **SPECT/CT tipo** GK: mažu intensyvumu (iki 2 000 tyrimų per metus) naudotos 2 GK, o intensyviai (daugiau nei 4 000 tyrimų per metus) naudotos 5 GK.

Apibendrinant, 2025 m. 3 GK (33%) buvo naudojamos mažu intensyvumu, 1 GK (11%) buvo naudojama vidutiniu intensyvumu ir 5 (56%) GK – intensyviai.

7 pav. GK naudojimo intensyvumas Lietuvoje (2025 m.)



7 lentelė. GK naudojimo intensyvumo klasifikacija

GK tipas	Naudojimo intensyvumas	Tyrimų skaičius per metus	Atitinkantis GK skaičius Lietuvoje	
				2024 m.
SPECT	mažas	iki 3 000	1 (11%)	2 (25%)
	vidutinis	3 000 – 6 000	1 (11%)	0 (0%)
	intensyvus	> 6 000	0 (0%)	0 (0%)
SPECT/CT	mažas	iki 2 000	2 (22%)	1 (12,5%)
	vidutinis	2 000 – 4 000	0 (0%)	4 (50%)
	intensyvus	> 4 000	5 (56%)	1 (12,5%)
IŠ VISO			9 (100%)	8 (100 %)

Vidutinis procedūrų skaičius 1 000 gyv. Lietuvoje 2025 m. 1 000-iui gyventojų teko vidutiniškai 12,5 tyrimų (2024 m. – 10 tyrimų) (8 lent.). Palyginti šio rodiklio su kitomis Europos šalimis nėra galimybės, nes Europos Sąjungos statistikos agentūra „Eurostat“, Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija (OECD) nesistemina duomenų apie GK atliktų tyrimų skaičių.

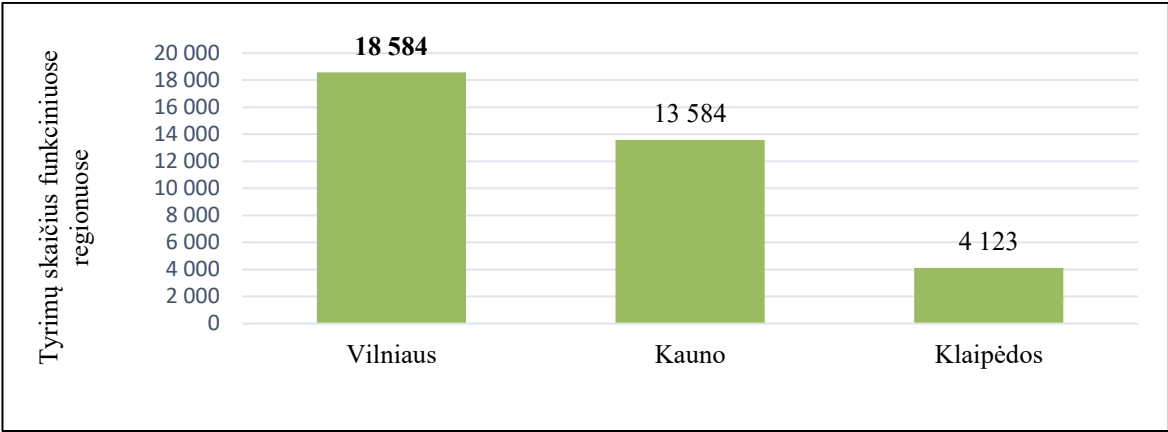
8 lentelė. GK tyrimų skaičius pagal gyventojų skaičių (2025 m.)

Rodikliai	Metai	
	2025 m.	2024 m.
GK skaičius Lietuvoje	9	8
GK tyrimų skaičius Lietuvoje	36 291	29 664
Gyventojų skaičius metų pradžioje*	2 893 288*	2 891 232*
Tyrimų skaičius 1 000-iui gyventojų	12,5	10

Pastaba. * – 2026 m. ir 2025 m. pradžioje.

Tyrimų skaičius per metus funkciniuose regionuose. Per 2025 m. iš viso atlikta 36 291 tyrimas, naudojant GK priemones. Daugiausiai šių tyrimų atlikta **Vilniaus funkciniam regione (18 584)**, kurie sudaro **51%** visų Lietuvoje atliekamų šio tipo tyrimų (9 lent., 8 pav.). Mažiausiai šių tyrimų (4 123) atlikta Klaipėdos funkciniam regione.

8 pav. GK tyrimų skaičius funkciniuose regionuose (2025 m.)

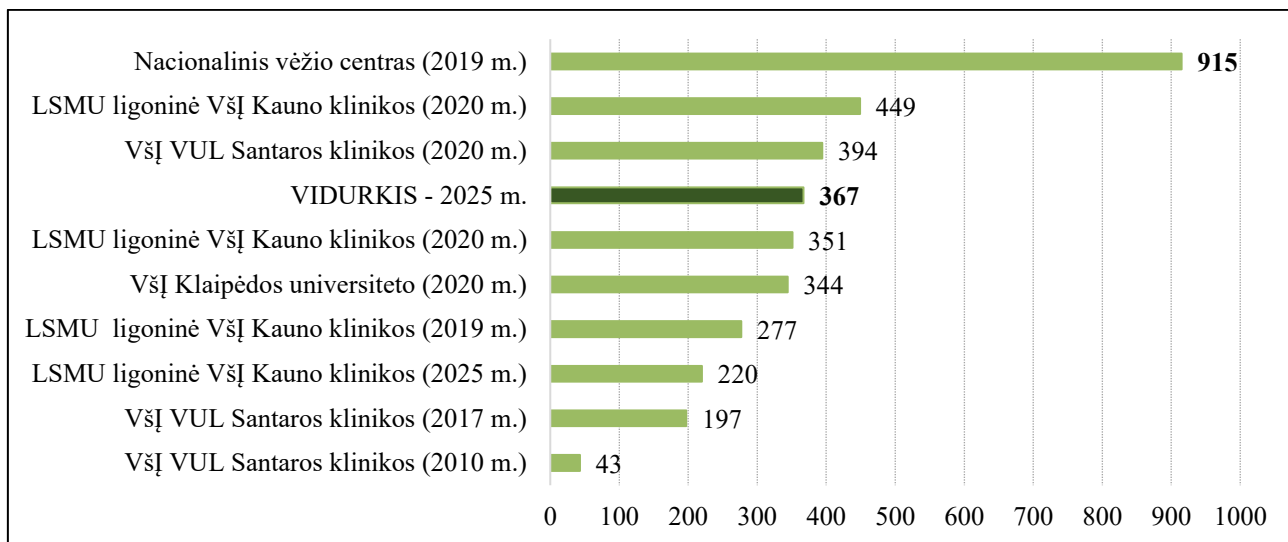


9 lentelė. GK tyrimų skaičius funkciniuose regionuose (2025 m.)

Funkciniai regionai	GK tyrimų skaičius 2025 m.		Palyginimas su 2025 m.	
	n	proc.	Tyrimų skaičius 2024 m.	2025-2024 m. tyrimų skaičiaus (n) kaita (proc.)
Vilniaus	18 584	58%	17 112	+7,9%
Kauno	13 584	31%	9 141	+21,2%
Klaipėdos	4 123	11%	3 411	+20,9%
VIDURKIS (funkcinių regionų)	4 032	-	-	-
IŠ VISO	36 291	100 %	-	

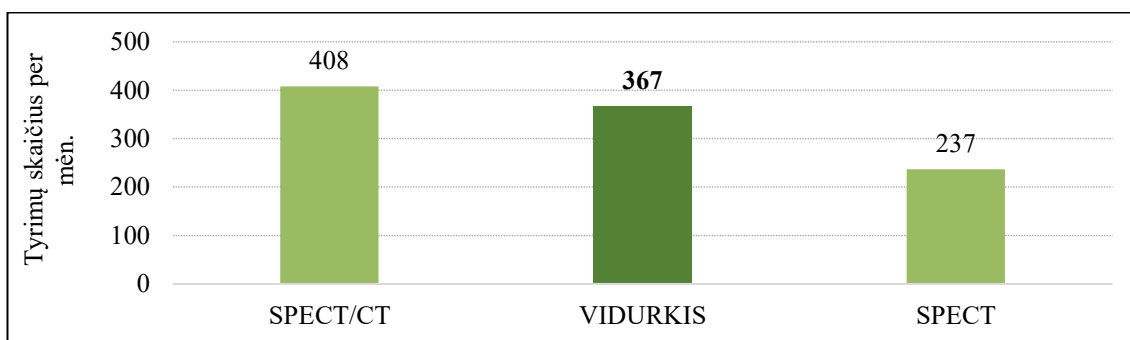
Vidutinis kiekviena GK priemone atliktų tyrimų skaičius per mėnesį. 2025 m. kiekviena GK buvo atliekami vidutiniškai **367 tyrimai** per mėnesį ir tai yra 18,7 % daugiau nei praėjusiais metais (2024 m. – 309 tyrimas). Intensyviausiai buvo naudojama GK, esanti VUL Santaros klinikų filiale Nacionaliniame vėžio centre (915 tyrimų per mėn.). Vidutiniškai mažiausiai tyrimų per mėnesį atlikta VšĮ Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikose (43 tyrimai per mėn.)(9 pav.).

9 pav. Vidutinis GK atliktų tyrimų skaičius/ mėn. (2025 m.)



Vidutinis tyrimų skaičius per mėn. pagal GK tipą. 2025 m. intensyviausiai buvo naudojamos SPECT/CT tipo gama kameros (vidurkis – 408 tyrimai per mėn.), mažiau tyrimų per mėnesį atliekama su SPECT tipo gama kamera (vidurkis – 237 tyrimai per mėnesį) (10 pav.).

10 pav. Vidutinis GK atliktų tyrimų skaičius/ mėn. pagal GK tipą



5. NAUDOJIMO INTENSYVUMAS (NAUDOJIMO VALANDŲ SKAIČIUS)

2025 m. kiekviena GK Lietuvos įstaigose buvo naudojama vidutiniškai 1840 val. per metus/167 val. per mėnesį. Palyginus su 2024 m. šis rodiklis sumažėjo 4,1%.

6. ĮSIGIJIMO IR NAUDOJIMO IŠLAIDOS

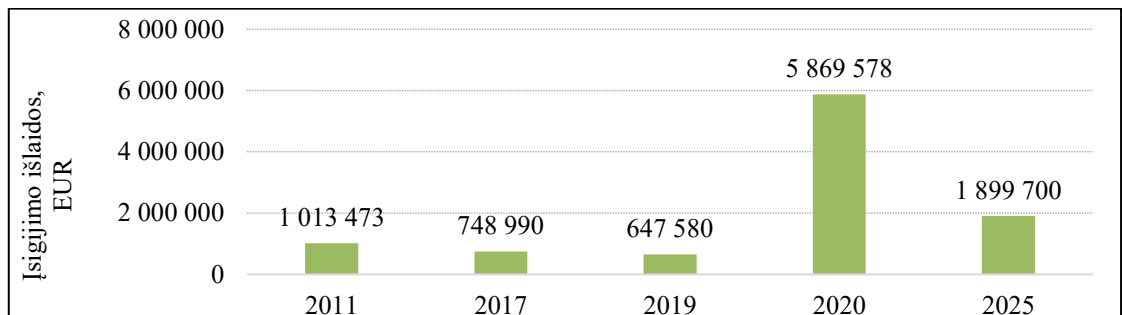
Bendra visų 9 GK priemonių, kurios buvo naudojamos 2025 m., vertė (įsigijimo išlaidos) sudaro **10,2 mln. EUR** (10 lent.). Vidutinė GK priemonės įsigijimo kaina buvo **1,1 mln. EUR** (10 lent.).

10 lentelė. 2025 m. naudotų GK įsigijimo išlaidos

Įsigijimo metai	Įsigytų GK skaičius	GK tipas	Įsigijimo kaina (EUR) su priedais/ vnt.	Bendros metinės GK įsigijimo išlaidos (EUR)
2011	1	SPECT/CT	1 013 473	1 013 473
2017	1	SPECT	748 990	748 990
2019	1	SPECT/CT	647 580	647 580
2020	5	SPECT	775 005	5 896 578
		SPECT/CT	505 342	
		SPECT/CT	1 591 150	
		SPECT/CT	1 299 580	
		SPECT/CT	1 698 501	
2025	1	SPECT/CT	1 899 700	1 899 700
Iš viso:				10 179 321
Vidurkis (EUR)			1 131 036	2 035 864

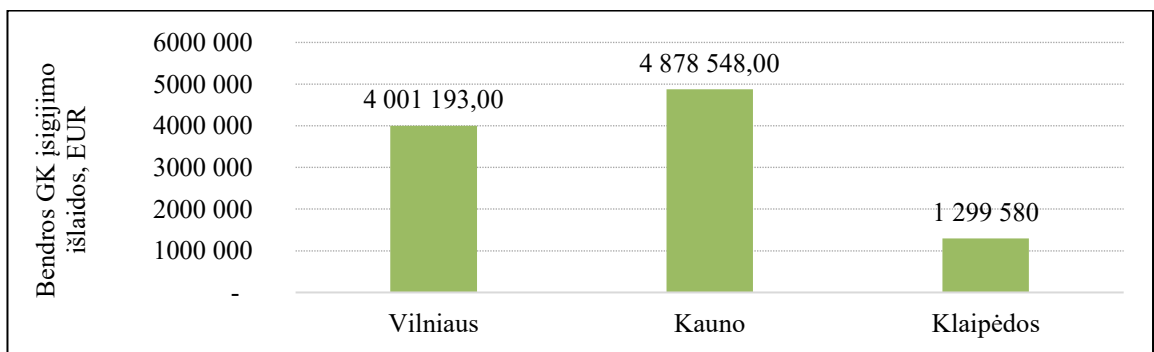
Daugiausiai investicinių išlaidų per paskutinius penkerius metus, įsigyjant GK priemones, buvo 2020 m. (5 896 578 EUR) (11 pav.). 2021–2024 m. naujų GK nebuvo įsigyta.

11 pav. GK įsigijimo išlaidos



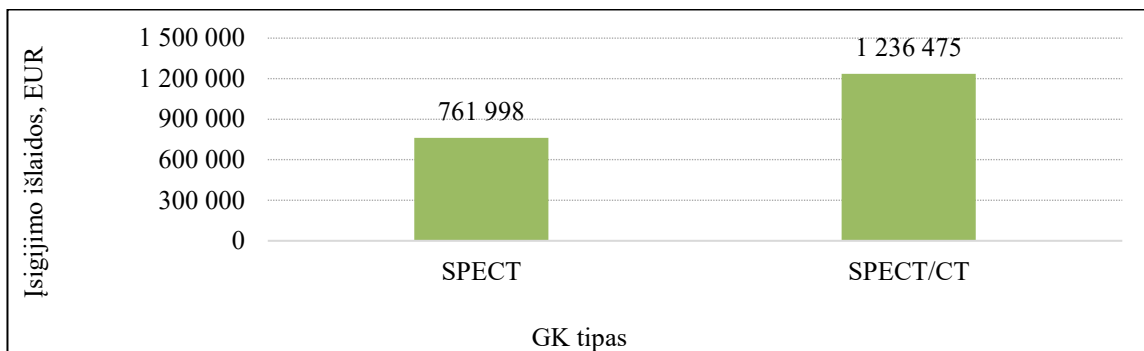
Įsigijimo išlaidos pagal funkcinis regionus. Daugiausiai investicinių išlaidų, įsigyjant GK priemones, buvo skirta Kauno funkciniam regione (4,8 mln. EUR) (12 pav.).

12 pav. GK įsigijimo išlaidos pagal funkcinis regionus



Įsigijimo kaina pagal GK tipą. GK įsigijimo kaina iš dalies priklauso nuo GK tipo. Vidutinė SPECT tipo GK kaina – 0,8 mln. EUR, SPECT/CT tipo – 1,2 mln. EUR (13 pav.).

13 pav. Vidutinė GK įsigijimo kaina pagal tipą



Kiti SPI pateikti duomenys, susiję su GK naudojimo išlaidomis 2025 m., pateikti 11 lentelėje.

11 lentelė. GK naudojimo išlaidos Lietuvoje 2025 m.

SPI pavadinimas	Įsigijimo data	Detektorių skaičius	Tipas	Įsigijimo kaina su priedais (EUR)	Vidutinės naudojimo išlaidos/mėn. (EUR)
VšĮ VUL Santaros klinikos	2011.05	2	SPECT/CT	1 013 473,12	0
	2017.12	1	SPECT	748 990	20,67
	2020.11	2	SPECT/CT	1 591 150	7 233,3
VUL Santaros klinikų filialas Nacionalinis vėžio centras	2019.12	2	SPECT/CT	647 580	0
LSMU ligoninė VšĮ Kauno klinikos	2019.01	19	SPECT	775 005	827,46
	2020.12	2	SPECT/CT	505 342	0
	2020.12	12	SPECT/CT	1698501	0
VšĮ Klaipėdos universitetinė ligoninė	2020.12	2	SPECT/CT	1 299 580	911,57
LSMU ligoninė VšĮ Kauno klinikos	2025.10	12	SPECT/CT	1 899 700	0

GAMA KAMERŲ NAUDOJIMO LIETUVOS SPĖJIMŲ IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS

I. Gama kamerų (GK) skaičius

Akreditavimo tarnybos 2025 m. duomenimis, Lietuvos asmens sveikatos priežiūros įstaigose buvo 9 GK, visos viešosiose tretinio lygio ir specializuotas asmens sveikatos priežiūros paslaugas teikiančiose gydymo įstaigose. Lyginant su 2024 m. fiksuojamas nežymus pakitimas - GK skaičiaus padidėjimas.

- atitinkamai 1 milijonui gyventojų teko 3,1 GK Lietuvoje. OECD 2023–2024 m. duomenimis Europos šalių rodiklis – 6,7 GK/ 1 mln. gyv. Palyginus kaimyninių-regioninių šalių duomenis, Lietuvos rodiklis lenkia Estijos - 2,2 GK/1 mln. gyv., Latvijos – 2,7 GK/1 mln. gyv. rodiklį. Lenkijos - 4,3 GK/1 mln. gyv., tačiau irgi nesiekia Europos šalių rodiklio.

- 100 tūkst. Lietuvos gyventojų teko 0,31 gama kameros. Lietuvos rodiklis nesiekia Europos šalių rodiklio (Eurostat duomenys) – 0,71 GK/100 000 gyv. Gama kameros eksploatuojamos tik 3 funkcinuose regionuose – Vilniaus, Kauno ir Klaipėdos, tačiau tai nereiškia, kad jos neprieinamos kito funkcinio regiono gyventojams.

❖ Rekomendacija

Analizės duomenys rodo, kad egzistuoja galimybės didinti GK skaičių atskiruose funkcinuose regionuose plečiant specializuotų gydymo įstaigų tinklą, tačiau priimant plėtros sprendimus būtina atsižvelgti į demografinius šalies rodiklius bei gydymo įstaigų žmogiškųjų išteklių galimybes.

II. Gama kamerų 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 GK eksploatacinis amžius šalies gydymo įstaigose buvo 5,8 m. Vertinant pagal COCIR pateiktas rekomendacijas, tai šiuolaikinės, ekonomiškai pagrįstos technologijos. Vidutiniškai seniausios GK – 8,1 m. senumo - eksploatuotos Vilniaus funkciname

regione ir viršijo šalies vidurkį. Vidutiniškai naujausia – 0,2 m. GK eksploatuota Kauno funkciniam regione.

- GK priemonių eksploatavimo trukmė (metais), priklauso nuo šių priemonių naudojimo intensyvumo (atliekamų tyrimų skaičių per metus), atsižvelgiant į tai, rekomenduojama GK priemonės naudoti 8–12 m., bet ne ilgiau kaip iki 15 m. Šalies gydymo įstaigose didžiąją dalį (78%) sudaro naujos iki 5 metų senumo GK, nuo 6-10 m. amžiaus grupėje fiksuota 1 GK (11%) ir 1 GK (11%) - senesnė nei 10 m. Viršijančių maksimalią rekomenduojamą eksploatavimo ribą (15 m. kritinę ribą) GK šalyje 2025 m. nebuvo.

Remiantis analizės duomenimis, vidutinis GK eksploatacinis amžius atskleidžia įvykčius intensyvius senų, viršijančių eksploatavimo ribą viršijančių priemonių atnaujinimo procesus.

❖ *Rekomendacija*

Atsižvelgiant į tarptautines rekomendacijas dėl GK rekomenduojamos eksploatavimo trukmės tikslinga ir toliau kontroliuoti ir(ar) koordinuoti seniausių, viršijančių 12 m. eksploatavimo ribą priemonių nurašymo, keitimo naujomis, technologiškai pažangesnėmis GK procesus.

III. Gama kamerų naudojimo intensyvumas

Medicinos priemonės naudojimo intensyvumas tamptai susijęs su gydymo įstaigos teikiama 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. 2024 m. analizės duomenys rodo, kad per metus šalies gydymo įstaigose atlikta 36 291 tyrimaa, tai 22% daugiau nei praėjusiais metais. Atliekant analizę, GK naudojimo intensyvumas vertintas pagal:

- vidutinį atliktų tyrimų skaičių per mėnesį. 2025 m. kiekviena GK vidutiniškai atliko 367 tyrimą per mėnesį ir tai 18,7% daugiau nei 2024 m. Vis tik daugiau nei pusės (67%) GK veiklos rodikliai nesiekė šio statistinio Lietuvos vidurkio.

- GK naudojimo intensyvumo klasifikaciją. Apibendrinus 2025 m. duomenis 5 (t.y. 56%) GK naudotos intensyviai, 1 (11%) GK naudotos vidutiniu intensyvumu (3.000 - 6.000 tyrimų per metus), o likusi dalis – 3 (33%) GK naudotos mažu intensyvumu. Palyginus su praeitų metų duomenimis, 2025 m. stebimi teigiami pokyčiai – ženkliai išaugo intensyviai naudotų GK skaičius. Apibendrinant galima teigti, kad daugiau nei pusė (67% arba 6 GK) gydymo įstaigose instaliuotų GK naudojamos optimaliai, siekiant efektyviai išnaudoti turimus GK pajėgumus.

- kitus GK naudojimo rodiklius. Vidutiniškai per metus 1 000 gyventojų teko – 12,5 GK tyrimų. Vilniaus funkciniam regione atliekamų GK tyrimų skaičius sudaro 51% visų šalyje atliekamų šio tipo tyrimų.

❖ *Rekomendacija*

Individualiai išvystyta GK infrastruktūra funkcinuose regionuose atspindi nevienodą gydymo įstaigų pajėgumą užtikrinti efektyvų GK naudojimą. Atsižvelgiant į tai, reikalingi individualizuoti sprendimai (technologiškai pasenusių priemonių atnaujinimas, darbo laiko ilginimas, papildomo personalo įdarbinimas, pacientų srautų valdymas) užtikrinantys šiuo metu neefektyvų GK pajėgumų panaudojimą konkrečiose gydymo įstaigose.

LITERATŪRA

1. Valstybės duomenų agentūros portalas. Prieiga internetu: <http://osp.stat.gov.lt/>
2. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Prieiga internetu: http://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH_STAT#
3. EUROSTAT. Prieiga internetu: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Main_Page
4. 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/>