



## **BRANGIOS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS TECHNOLOGIJOS**

---

**BRANGŪS DIAGNOSTINIAI RENTGENO PRIETAISAI  
2020 M.**

**SVEIKATOS TECHNOLOGIJŲ SKYRIUS**

**2021**

## 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 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 (prietaisai) (toliau – prietaisai)), 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 prietaisų 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 naudojamus medicinos prietaisus 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 – brangūs diagnostiniai rentgeno prietaisai (toliau – DRP) – 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 prietaisų 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 naudojamus medicinos prietaisus registravimo ir pateikimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (nauja redakcija 2021-05-12 įsakymas Nr. T1-1369). Remiantis šiais teisės aktais, renkami ir analizuojami duomenys apie **brangius diagnostinius rentgeno prietaisus**, 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. Brangūs diagnostiniai rentgeno prietaisai pagal technines charakteristikas gali būti stacionarūs arba mobilūs (1), analoginiai arba skaitmeniniai (2), universalūs, C lanko sistemos, dantų panoraminiai, dantaliniai arba fluorografai (3).

**Analizės metodika.** Atliekant brangių DRP 2020 m. apžvalgą, buvo išanalizuoti viešųjų ir privačių sveikatos priežiūros įstaigų (SPI) nustatyta tvarka pateikti duomenys. 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 Lietuvos statistikos departamento, Radiologinės ir elektromagnetinės pramonės Europos Koordinavimo komiteto (COCIR) ir Kanados radiologų asociacijos rekomendacijomis.

**Rezultatai.** 2020 m. Lietuvos SPI buvo naudojama 423 brangūs DRP. 1 mln. gyventojų teko vidutiniškai 151 prietaisas. Daugiausia brangių DRP buvo Vilniaus apskrityje (133 DRP; 31 %). Vidutinis brangių DRP eksploatacinis amžius 2020 m. Lietuvoje – 8,4 m. Bendras Lietuvos brangių DRP pasiskirstymas pagal eksploatacinio amžiaus kategorijas 2020 m. tik iš dalies atitiko COCIR rekomendacijų. Lietuvoje iš esmės naudojama santykinai per daug brangių DRP, kurie senesni nei 10 m. ir santykinai per mažai brangių DRP, kurių eksploatacinis amžius yra ne daugiau kaip 5 m.

2020 m. su 423 brangiais DRP buvo atlikta 2.046.145 tyrimai. Daugiausiai tyrimų atlikta Vilniaus (28 %) ir Kauno (24 %) apskrityse. Vidutiniškai kiekvienas brangus DRP prietaisas per mėnesį atliko 441 tyrimą. Didžioji dalis (71 %) stacionarių DRP naudojami mažu intensyvumu (iki 10.000 tyrimų per metus) ir didžioji dauguma (90 %) mobilių C lanko sistemų naudojami mažu intensyvumu (iki 1.000 tyrimų per metus).

Iš 2020 m. naudotų brangių DRP daugiau nei pusė (56 %) sudarė stacionaraus tipo, o likusi dalis (44 %) mobilaus tipo DRP. Pagal funkcinį tipą didžiausią brangių DRP dalį sudarė universalūs DRP (67 %), apie trečdalį C lanko sistemos (27 %). Daugiau nei pusė (64 %) brangių DRP buvo skaitmeniniai.

## SANTRUMPOS

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

DRP – diagnostiniai rentgeno prietaisai;

Eurostat – Europos Sąjungos statistikos agentūra;

LSMU – Lietuvos sveikatos mokslų universitetas;

OECD (EBPO) – Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos (angl. *Organisation for Economic Co-operation and Development*);

PSO – Pasaulio sveikatos organizacija;

SPI – sveikatos priežiūros įstaiga;

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

VšĮ – viešoji įstaiga.

## TURINYS

IŽANGA.....	2
SANTRAUKA .....	3
SANTRUMPOS .....	5
LENTELIŲ SĄRAŠAS .....	7
PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS .....	8
I. BRANGŪS DRP LIETUVOS SPĮ.....	9
1. BRANGIŲ DRP SKAIČIUS LIETUVOJE.....	9
2. BRANGIŲ DRP PASISKIRSTYMAS PAGAL APSKRITIS .....	9
3. BRANGIŲ DRP PASISKIRSTYMAS PAGAL PAGAMINIMO METUS .....	11
4. BRANGIŲ DRP PASISKIRSTYMAS PAGAL ĮSIGIJIMO METUS .....	12
5. BRANGIŲ DRP PASISKIRSTYMAS PAGAL EKSPLOATACINĮ AMŽIŲ .....	12
6. BRANGIŲ DRP PASISKIRSTYMAS PAGAL TECHNINES CHARAKTERISTIKAS .....	15
7. NAUDOJIMO INTENSYVUMAS (TYRIMŲ IR NAUDOJIMO VALANDŲ SKAIČIUS)..	16
8. BRANGIŲ DRP ĮSIGIJIMO KAINA .....	18
BRANGIŲ DIAGNOSTINIŲ RENTGENO PRIETAISŲ NAUDOJIMO LIETUVOS SPĮ	
IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS.....	19
LITERATŪRA .....	21

## LENTELIŲ SĄRAŠAS

<b>1 lentelė.</b> Brangių DRP skaičius Lietuvos SPĮ (2020 m.).....	9
<b>2 lentelė.</b> Lietuvos brangių DRP eksploatacinio amžiaus vertinimas pagal COCIR .....	13
<b>3 lentelė.</b> Brangiais DRP atliktų tyrimų skaičius (2020 m.) .....	16
<b>4 lentelė.</b> Pagrindinių DRP tipų tyrimų skaičius.....	17
<b>5 lentelė.</b> DRP naudojimo intensyvumo vertinimas.....	18

## PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

<b>1 pav.</b> Brangių DRP skaičius apskrityse (2020 m.) .....	10
<b>2 pav.</b> Brangių DRP pasiskirstymas 100.000 gyv. apskrityse (2020 m.).....	10
<b>3 pav.</b> Brangių stacionarių universalių DRP pasiskirstymas 100.000 gyv. apskrityse (2020 m.) ....	11
<b>4 pav.</b> C lanko DRP pasiskirstymas 100.000 gyv. apskrityse (2020 m.) .....	11
<b>5 pav.</b> Brangių DRP pasiskirstymas pagal pagaminimo metus (2020 m.).....	12
<b>6 pav.</b> Brangių DRP pasiskirstymas pagal įsigijimo metus (2020 m.).....	12
<b>7 pav.</b> Brangių DRP pasiskirstymas pagal eksploatacinio amžiaus grupes (2020 m.) .....	14
<b>8 pav.</b> Brangių DRP eksploatacinio amžiaus (metais) vidurkis apskrityse (2020 m.).....	14
<b>9 pav.</b> Brangių DRP pasiskirstymas pagal tipą (2020 m.) .....	15
<b>10 pav.</b> Brangių DRP pasiskirstymas pagal veikimo tipą (2020 m.) .....	15
<b>11 pav.</b> Brangių DRP pasiskirstymas pagal funkcinį tipą (2020 m.).....	16
<b>12 pav.</b> Brangių DRP tyrimų skaičius apskrityse (2020 m.).....	17



# I. BRANGŪS DRP LIETUVOS SPI

## 1. BRANGIŲ DRP SKAIČIUS LIETUVOJE

Akreditavimo tarnybos duomenimis, 2020 m. buvo naudojami 423 brangūs DRP, iš jų 408 DRP – viešosiose SPI, o privačiose SPI – 15 brangių DRP.

**Naujai instaliuoti.** 2020 m. pradėta eksploatuoti 58 DRP.

**Nurašyti.** 2020 m. nutrauktas 54 DRP naudojimas.

**Laikiniai nenaudojami.** 2020 m. dėl techninių priežasčių laikinai nebuvo naudota 13 DRP.

Remiantis Lietuvos statistikos departamento gyventojų skaičiaus duomenimis [1], 2020 m. **1 milijonui šalies gyventojų teko vidutiniškai 146 brangūs DRP** (1 lent.).

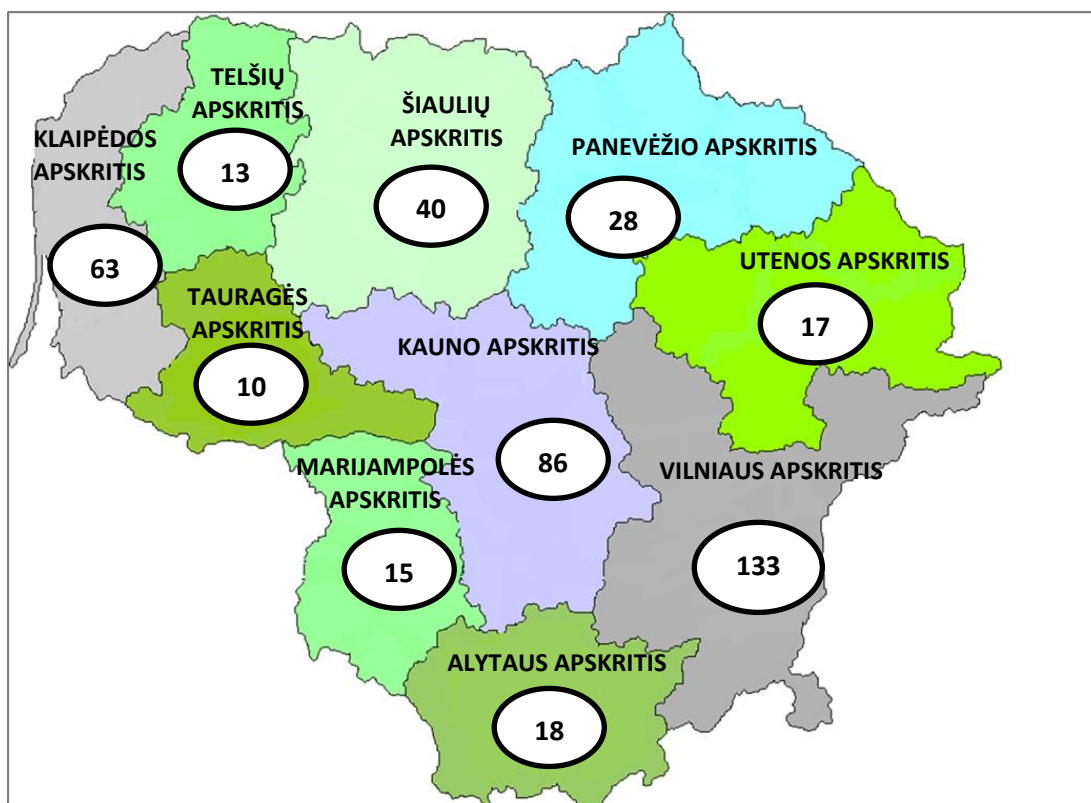
1 lentelė. Brangių DRP skaičius Lietuvos SPI (2020 m.)

Rodikliai	SPI		Iš viso
	Viešosios	Privačios	
Brangių DRP skaičius Lietuvos SPI	<b>408</b> (96 %)	<b>15</b> (4%)	<b>423</b> (100 %)
Brangių stacionarių universalių DRP skaičius Lietuvos SPI	228	10	<b>238</b>
Brangių C lanko DRP skaičius Lietuvos SPI	111	4	<b>115</b>
Brangių DRP skaičius/ <b>1 mln. gyv.</b>	<b>146</b>	<b>5,4</b>	<b>151</b>
Brangių stacionarių universalių DRP skaičius/ <b>1 mln. gyv.</b>	81,6	3,6	85,1
Brangių C lanko DRP skaičius/ <b>1 mln. gyv.</b>	39,7	1,4	41,1
Brangių DRP skaičius/ <b>100 tūkst. gyv.</b>	<b>14,6</b>	<b>0,5</b>	<b>15,1</b>
Brangių stacionarių universalių DRP skaičius/ <b>100 tūkst. gyv.</b>	8,2	0,4	8,5
Brangių C lanko DRP skaičius/ <b>100 tūkst. gyv.</b>	4,0	0,1	4,1

## 2. BRANGIŲ DRP PASISKIRSTYMAS PAGAL APSKRITIS

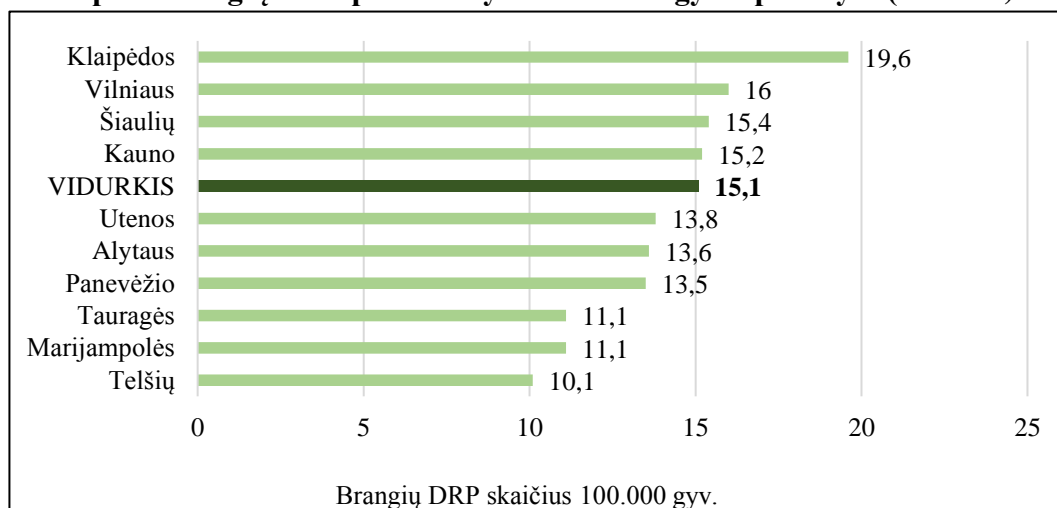
Akreditavimo tarnybos duomenimis, 2020 m. brangūs DRP buvo naudojami visose apskrityse (1 pav.). Daugiausia jų buvo didžiosiose apskrityse: Vilniaus (133 DRP; 31 %) ir Kauno (86 DRP; 20 %).

1 pav. Brangių DRP skaičius apskrityse (2020 m.)

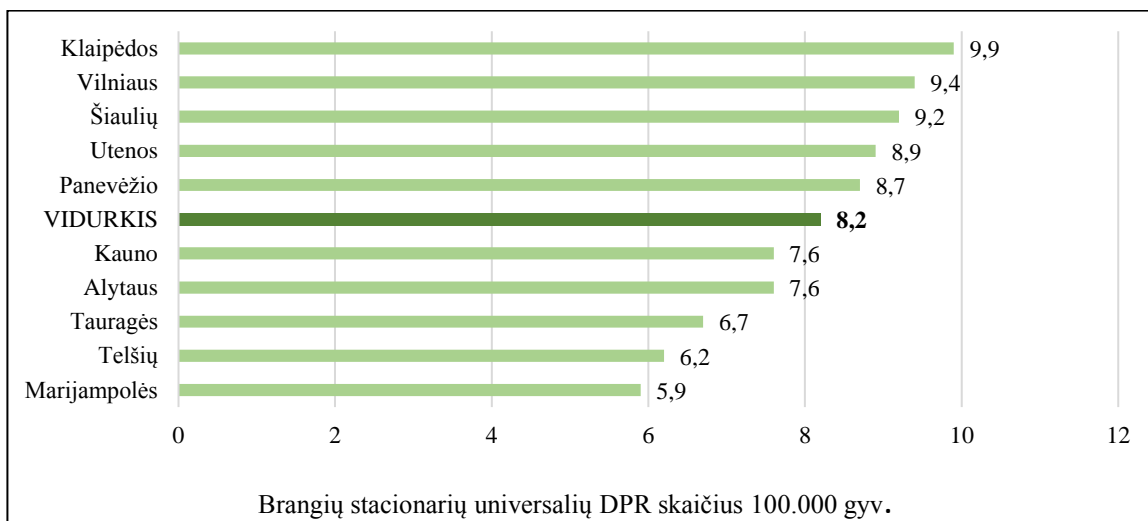


Remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis apie Lietuvos gyventojų skaičių [1] Lietuvoje 2020 m. teko vidutiniškai 15,1 brangių DRP 100.000-ių gyventojų, iš jų vidutiniškai teko 8,2 brangūs stacionarus universalūs DRP ir 4,1 C lanko DRP 100.000 gyventojų (1 lent.). Didžiausias brangių DRP ir gyventojų skaičiaus santykis buvo Klaipėdos ir Vilniaus apskrityse (2 pav.). Pažymėtina, kad konkrečioje apskrityje esantys brangūs DRP yra prieinami (t.y., jais gali būti teikiamos sveikatos priežiūros paslaugos) ne tik tos vienos apskrities gyventojams (2 pav, 3 pav., 4 pav.).

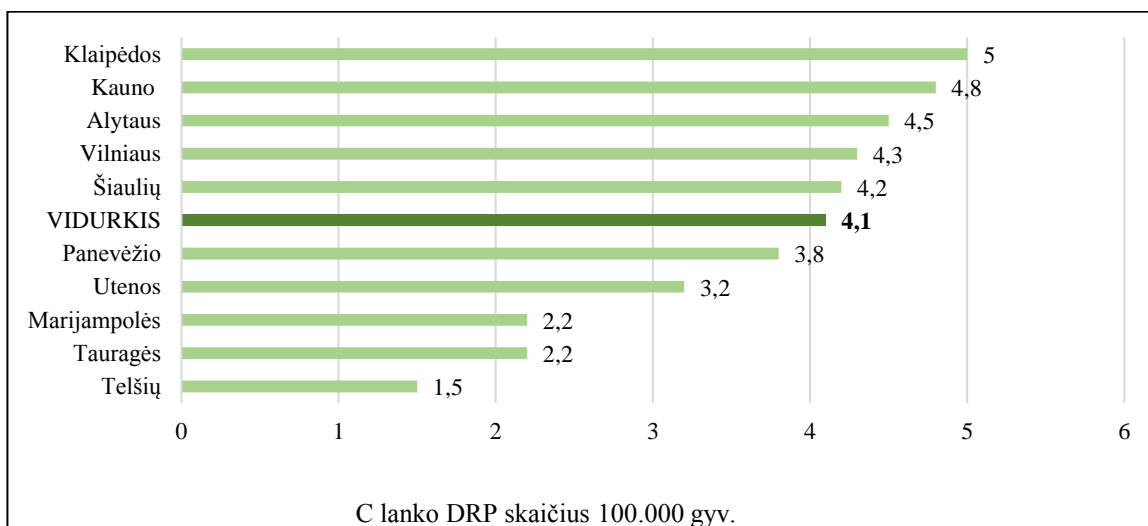
2 pav. Brangių DRP pasiskirstymas 100.000 gyv. apskrityse (2020 m.)



**3 pav. Brangių stacionarių universalių DRP pasiskirstymas 100.000 gyv. apskrityse (2020 m.)**



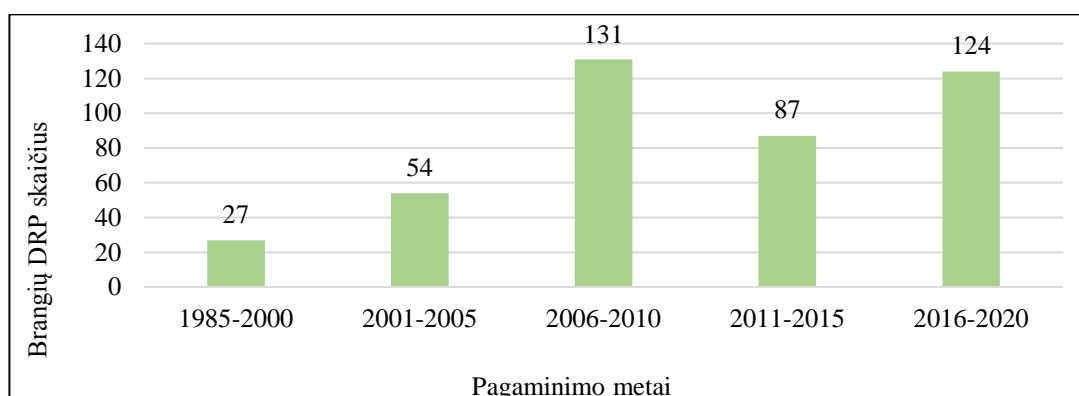
**4 pav. C lanko DRP pasiskirstymas 100.000 gyv. apskrityse (2020 m.)**



### **3. BRANGIŲ DRP PASISKIRSTYMAS PAGAL PAGAMINIMO METUS**

Akreditavimo tarnybos duomenimis, 2020 m. buvo naudojami 124 brangūs DRP (29 %) pagaminti per pastaruosius 5 metus (2016–2020 m.), 87 DRP (2 %) 6–10 m. (2011–2015 m.) senumo, o likusi dalis 212 DRP (50 %) senesni nei 10 metų, tačiau 25 % šių prietaisų metų eigoje buvo nurašyti (5 pav.).

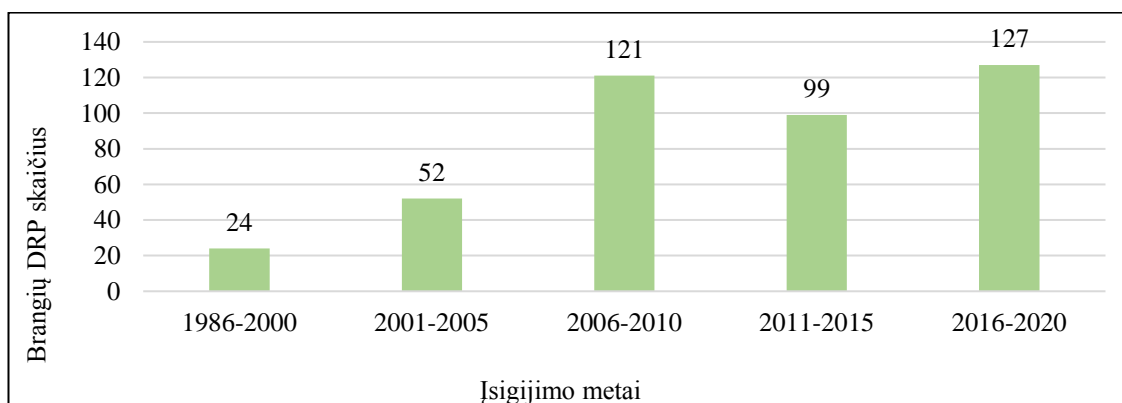
**5 pav. Brangių DRP pasiskirstymas pagal pagaminimo metus (2020 m.)**



#### **4. BRANGIŲ DRP PASISKIRSTYMAS PAGAL ĮSIGIJIMO METUS**

Iš 2020 m. naudotų brangių DRP, 127 prietaisai (30 %) buvo įsigyti per pastaruosius 5 m. (2016–2020 m.). Beveik ketvirtadalis (99 DRP; 23 %) visų brangių DRP įsigyti prieš 6–10 m. (2011–2015 m.), likusi dalis (197 DRP; 47 %) įsigyti prieš daugiau nei 10 m. (6 pav.).

**6 pav. Brangių DRP pasiskirstymas pagal įsigijimo metus (2020 m.)**



#### **5. BRANGIŲ DRP PASISKIRSTYMAS PAGAL EKSPLOATACINĮ AMŽIŲ**

**Metodika.** Eksploatacinis amžius skaičiuotas pagal Kanados sveikatos informacijos instituto (angl., *Canada Institute for Health Information*) taikomą metodiką, kai iš ataskaitinių metų (šiuo atveju 2020 m. gruodžio 31 d.) atimama brangaus DRP naudojimo pradžios data [2].

**Reikšmė.** Ilgesnio (didesnio) eksploatacinio amžiaus (senesni) prietaisai siejami 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 [2]. Kita vertus, pažymėtina, kad prietaisų techninis atnaujinimas arba naujų prietaisų įsigijimas taip pat susijęs su didelėmis pradinėmis investicijomis ir didesniais kvalifikaciniais reikalavimais sveikatos priežiūros specialistams [2].

Kanados radiologų asociacija [2] pritaria, kad **bendra** rekomendacija dėl medicinos prietaisų eksploatavimo trukmės – iki **10 metų**, bet pažymi, kad priklausomai nuo radiologinio prietaiso rūšies ir jo naudojimo intensyvumo (pvz., mažai naudojant prietaisą) bei tinkamai vykdant techninę priežiūrą, galima pailginti naudingą ir saugų prietaiso eksploatavimo (tarnavimo) laiką, tačiau ne daugiau kaip iki **15 metų** (maksimali riba).

Atsižvelgiant į Kanados radiologų asociacijos rekomendaciją dėl maksimalios radiologinio prietaiso eksploatavimo trukmės ribos, Lietuvoje 2020 m. buvo 59 (15 %) DRP prietaisai viršijantys maksimalų rekomenduojamą eksploatavimo laiką.

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 prietaisų būtų ne senesni kaip 5 m., iki 30 % – 6–10 m. senumo ir iki 10 % – senesnių kaip 10 m. [3].

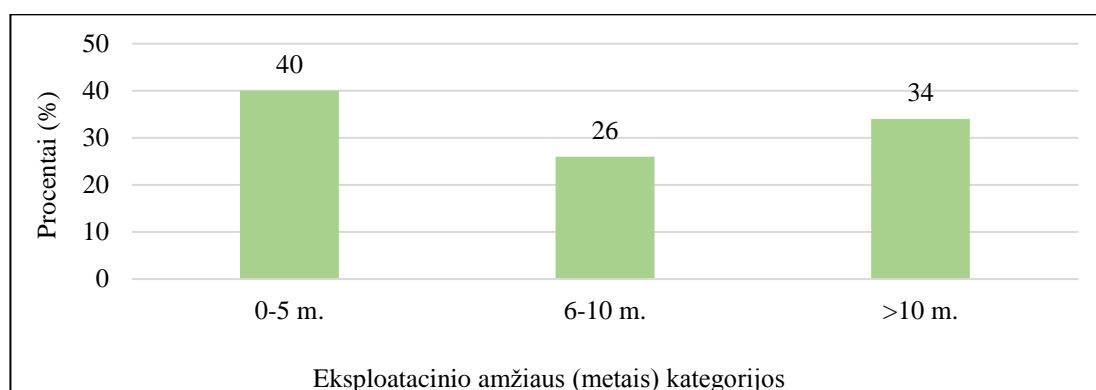
Iš 2020 m. naudotų brangių DRP, 24 % DRP eksploatacinis amžius buvo 0–5 metai, 27 % – 6–10 m. ir 49 % brangių DRP buvo senesni nei 10 m. Vertinant brangių DRP eksploatacinį amžių Lietuvoje pagal COCIR bendras rekomendacijas medicinos priemonių eksploataciniam amžiui, nustatyta, kad brangių DRP pasiskirstymas Lietuvoje iš dalies neatitinka COCIR rekomendacijų (2 lent.).

**2 lentelė. Lietuvos brangių DRP eksploatacinio amžiaus vertinimas pagal COCIR rekomendacijas**

<b>Eksploatacinio amžiaus rodikliai</b>	<b>Pagal COCIR rekomendacijas</b>	<b>Brangūs DRP Lietuvoje (2020 m.)</b>	<b>Vertinimas</b>
0–5 m.	≥60 %	40 %	<b>Neatitinka</b> (nesiekia rekomenduojamos ribos)
6–10 m.	<30 %	26 %	<b>Atitinka</b> (nesiekia rekomenduojamos ribos)
>10 m.	<10 %	34 %	<b>Neatitinka</b> (viršija rekomenduojamą ribą)

Lietuvoje iš esmės naudojama santykinai per daug brangių DRP, kurių eksploatacinis amžius daugiau kaip 10 m. ir santykinai per mažai brangių DRP, kurių eksploatacinis amžius yra ne daugiau kaip 5 m. (7 pav.).

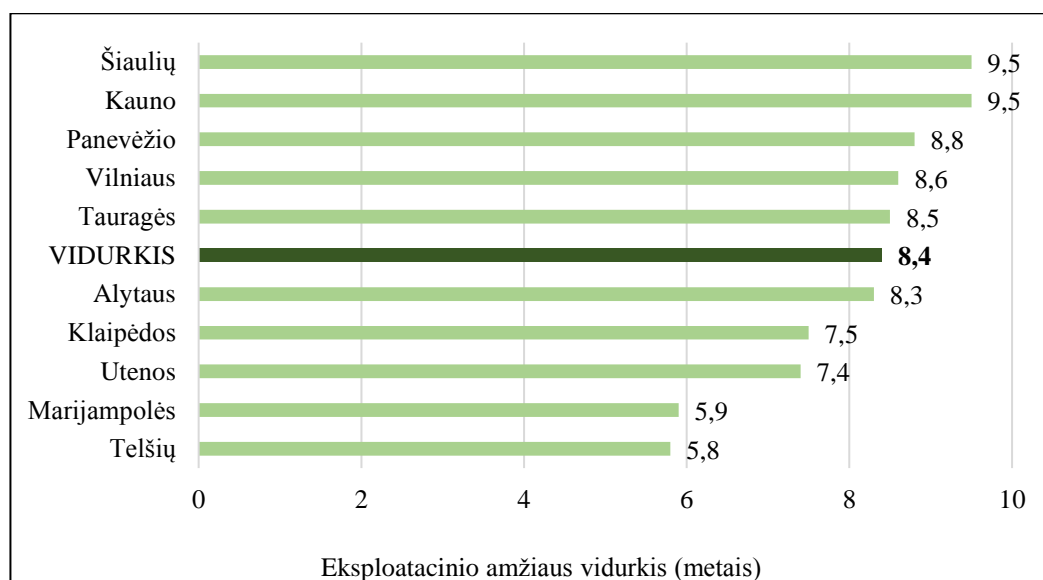
**7 pav. Brangių DRP pasiskirstymas pagal eksploatacinio amžiaus grupes (2020 m.)**



**Vidutinis brangių DRP eksploatacinis amžius Lietuvoje.** Akreditavimo tarnybos duomenimis, 2020 m. Lietuvoje naudojamų brangių DRP eksploatacinio amžiaus **vidurkis** buvo **8,4 metų** (6 pav.).

**Vidutinis brangių DRP eksploatacinis amžius apskrityse.** 2020 m. vidutiniškai seniausi brangūs DRP buvo naudojami Kauno ir Šiaulių apskrityse (vidurkis 9,5 m.). Telšių apskrityje buvo naudojami santykinai naujausi (vidurkis 5,6 m.) brangūs DRP (8 pav.).

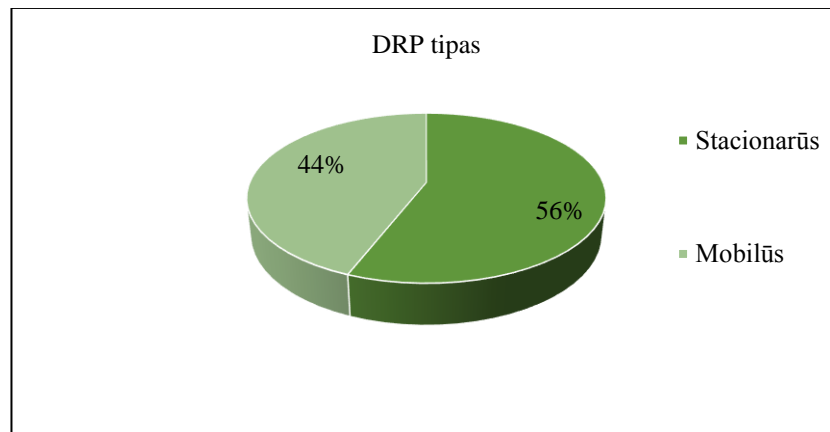
**8 pav. Brangių DRP eksploatacinio amžiaus (metais) vidurkis apskrityse (2020 m.)**



## 6. BRANGIŲ DRP PASISKIRSTYMAS PAGAL TECHNINES CHARAKTERISTIKAS

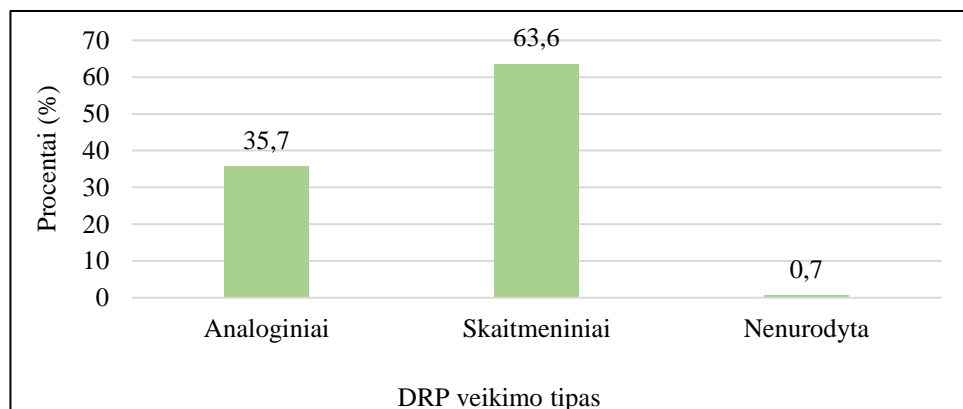
Iš 2020 m. naudotų brangių DRP daugiau nei pusę (56 %) sudarė stacionaraus tipo ir likusi dalis (44 %) mobilaus tipo DRP (9 pav.).

9 pav. Brangių DRP pasiskirstymas pagal tipą (2020 m.)



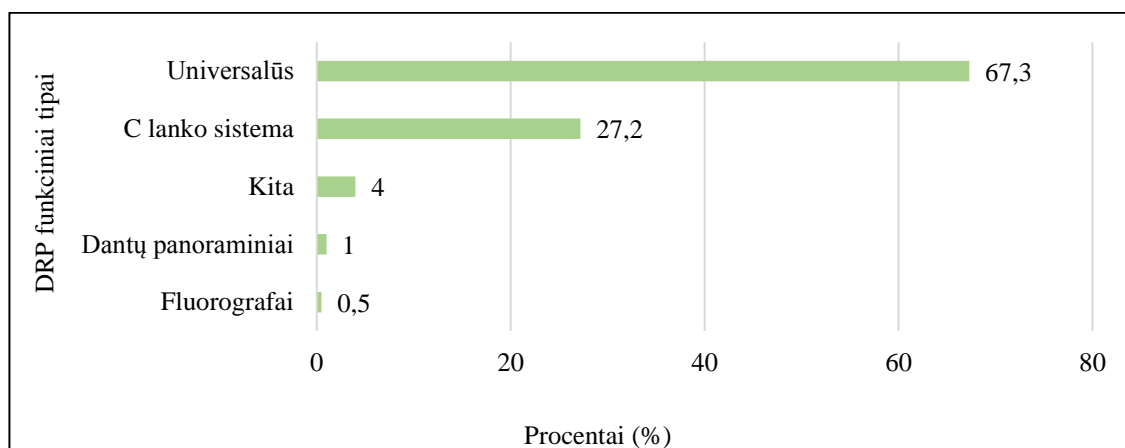
**Veikimo tipas.** 2019 m. daugiau nei pusė (64 %) buvo skaitmeniniai brangūs DRP, o dalis (36 %) naudojamų brangių DRP buvo analoginio tipo (10 pav.).

10 pav. Brangių DRP pasiskirstymas pagal veikimo tipą (2020 m.)



**Pagal funkcinį tipą** didžiausią brangių DRP dalį sudaro universalūs DRP (67%) ir C lanko sistemos (27 %) (11 pav.).

### 11 pav. Brangių DRP pasiskirstymas pagal funkcinį tipą (2020 m.)



## 7. NAUDOJIMO INTENSYVUMAS (TYRIMŲ IR NAUDOJIMO VALANDŲ SKAIČIUS)

**Atliktų tyrimų skaičius.** 2020 m. Lietuvos SPĮ su 423 brangiais DRP buvo atlikti **2.046.145** tyrimai. Daugiausiai šių tyrimų atlikta **Vilniaus apskrityje (570.856)**, sudarančių **28 %** visų Lietuvoje atliekamų tyrimų ir **Kauno apskrityje (496.490)**, atitinkamai sudarančių **24 %** visų Lietuvoje atliekamų tyrimų (3 lent., 12 pav.).

2020 m. kiekvienu brangių DRP buvo atliekama vidutiniškai **441 tyrimas per mėnesį** (3 lent.).

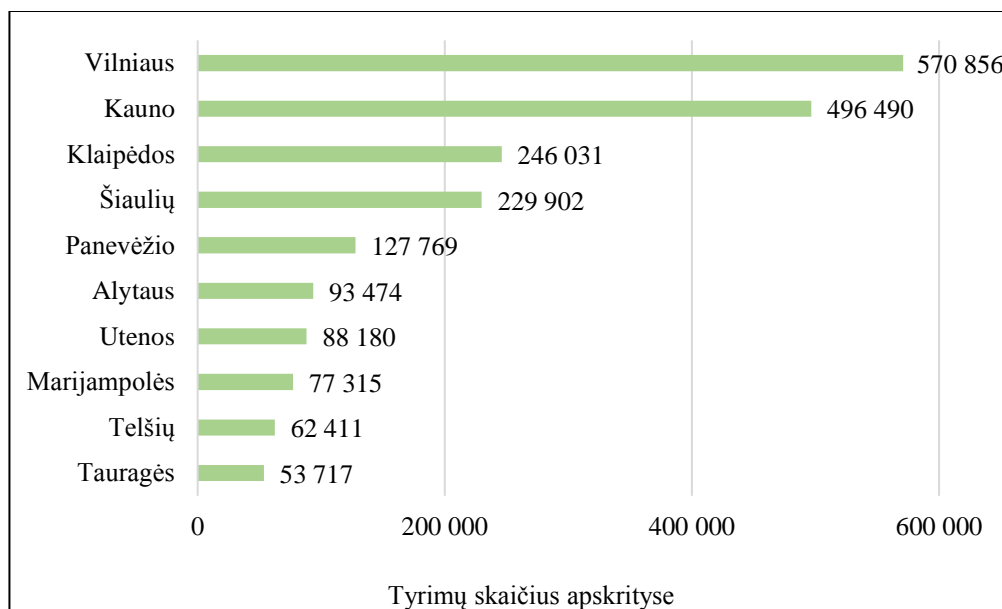
**3 lentelė. Brangiais DRP atliktų tyrimų skaičius (2020 m.)**

Apskritis	Tyrimų sk. 2020 m.	Vidutinis kiekvienu DRP atliktų tyrimų sk. per mėn.
Vilniaus	570 856	381
Kauno	496 490	530
Klaipėdos	246 031	377
Šiaulių	229 902	495
Panevėžio	127 769	402
Alytaus	93 474	492
Utenos	88 180	498
Telšių	62 411	445
Marijampolės	77 315	560
Tauragės	53 717	511
<b>Iš viso:</b>	<b>2 046 145</b>	–
<b>Vidutinis kiekvienu DPR atliktų tyrimų sk. per mėnesį :</b>		<b>441</b>



Daugiausiai tyrimų 2020 m. atlikta Vilniaus ir Kauno apskrityse, mažiausiai – Tauragės apskrityje (53.717 tyrimai per metus) (12 pav.).

**12 pav. Brangių DRP tyrimų skaičius apskrityse (2020 m.)**



Palyginti atliekamų tyrimų skaičius su kitomis Europos šalimis nėra galimybės, nes Europos Sąjungos statistikos agentūra „Eurostat“, OECD nesistemina duomenų apie DRP skaičių šalyse ir jų naudojimo intensyvumą.

2020 m. daugiausiai tyrimų buvo atlikta naudojant stacionarius universalus tipo DRP (4 lent.). Iš mobilių DRP daugiausiai tyrimų buvo atliekama naudojant C lanko rentgeno prietaisai.

**4 lentelė. Pagrindinių DRP tipų tyrimų skaičius**

DRP tipas	DRP skaičius	Tyrimų sk. per metus	Vid. tyrimų sk. per mėn.
<b>Stacionarus - universalus</b>	238	1 922 218	731
<b>Mobilus - C lankas</b>	115	66 731	50

DRP naudojimo intensyvumas skirstomas į 3 kategorijas, priklausomai nuo atliekamų tyrimų skaičiaus per metus ir DRP tipo. Atsižvelgiant į Akreditavimo tarnybos kaupiamų duomenų specifiką, galima įvertinti stacionarių universalių DRP ir mobilių C lanko rentgeno prietaisų naudojimo intensyvumą (5 lent.). 2020 m. pagal per metus atliktų tyrimų skaičių, Lietuvoje dauguma (90 %) C

lanko rentgeno prietaisų ir didžioji dalis (**71 %**) stacionarių universalių DRP buvo naudojami **mažu intensyvumu**.

**5 lentelė. DRP naudojimo intensyvumo vertinimas**

<b>DRP tipas</b>	<b>Naudojimo intensyvumas</b>	<b>Tyrimų skaičius per metus</b>	<b>Atitinkantis DRP skaičius Lietuvoje</b>
<b>Stacionarus universalus DRP</b>	mažas	iki 10.000	<b>71%</b>
	vidutinis	10.000–20.000	23 %
	intensyvus	>20.000	6 %
<b>C lanko rentgeno prietaisas</b>	mažas	iki 1.000	<b>90 %</b>
	vidutinis	1.000–2.000	4 %
	intensyvus	>2.000	6 %

2020 m. kiekvienas brangus DRP Lietuvos įstaigose buvo naudojamas vidutiniškai **104 val. per mėnesį** (pav.).

## **8. BRANGIŲ DRP ĮSIGIJIMO KAINA**

Remiantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. V-383 „Dėl medicinos prietaisų 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 naudojamus medicinos prietaisus registravimo ir pateikimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (nauja redakcija 2016-04-20 įsakymas Nr. T1-613), duomenys yra teikiami apie visus DRP, kurių įsigijimo kaina viršija 28 962 eurus.

2020 m. įsigyti 48 nauji DRP, iš jų 20 stacionarių universalių DRP, kurių vertė 4.416.587 Eur ir 5 C lankai, kurių vertė 528.351 Eur. 2020 m. įsigytų stacionarių universalių DRP vidutinė kaina – 220.829 [122.314-326.095] Eur, o mobilių C-lanko priemonių vidutinė kaina – 105.670 [159.000–72.419] Eur.

## **BRANGIŲ DIAGNOSTINIŲ RENTGENO PRIETAISŲ NAUDOJIMO LIETUVOS SPĮ IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS**

- 1. Brangių diagnostinių rentgeno prietaisų (DRP) skaičius.** Akreditavimo tarnybos 2020 m. duomenimis, Lietuvos sveikatos priežiūros įstaigose buvo 423 brangūs DRP, iš jų 238 stacionarus universalūs DRP ir 115 C lanko DRP, didžioji jų dalis (96 %) – viešosiose SPĮ. Pagal DRP skaičių, tenkantį 1 mln. gyventojų, Lietuvos rodiklis buvo 151 DRP. Palyginti su Europos šalimis nėra galimybės, nes tokie duomenys nekaupiami ir nepublikuojami tarptautinėse statistinių duomenų internetinėse prieigose. Didžiausias brangių DRP tankis 2020 m. buvo Vilniaus ir Kauno apskrityse. Brangių DRP skaičius kasmet auga. Atsižvelgiant į demografinius veiksnius bei išvystytą asmens sveikatos priežiūros įstaigų tinklą, daroma prielaida, kad brangių DRP prieinamumas šalyje yra užtikrintas. *Rekomenduojama prieš priimant sprendimus dėl DRP skaičiaus didėjimo ar mažėjimo įvertinti esamos infrastruktūros pajėgumus.*
- 2. Brangių diagnostinių rentgeno prietaisų eksploatacinis amžius.** DRP vidutinis eksploatacinis amžius (metais) 2020 m. buvo 8,4 m. Vertinant pagal COCIR pateiktas rekomendacijas, Lietuvoje per mažai naujų (0-5 m.) ir per daug senesnių kaip 10 m. DRP. 2020 m. 59 DRP (15 %) yra senesni nei 15 m., bet vis dar naudojami šalies SPĮ. Vadovaujantis Kanados radiologų asociacijos rekomendacijomis, senesni nei 15 metų prietaisai neturėtų būti naudojami. Didžiausio eksploatacinio amžiaus DRP buvo Šiaulių ir Kauno apskrityse (9,5 m.) ir viršijo bendrą Lietuvos vidurkį (8,4 m.) ir tai technologiškai pasenę prietaisai, kuriuos būtina keisti naujais (atnaujinti). Atsižvelgiant į tai, daroma išvada, kad kokybine prasme turimi DRP tinkami naudoti, tačiau reikalingi aktyvesni veiksmai užtikrinantys senesnių nei 15 m. bei viršijančių 10 m. ribą DRP atnaujinimo procesus. *Rekomenduojama paspartinti jau pradėtą DRP materialinės bazės atnaujinimo proceso įgyvendinimą, prioritetą skiriant seniausių (Šiaulių ir Kauno apskrityje) ir intensyviausiai naudojamų DRP atnaujinimui (prietaisų pakeitimu naujais) bei skatinant senesnių nei 15 m. DRP nurašymo inicijavimo bei atskaitomybės veiksmus.*
- 3. Brangių diagnostinių rentgeno prietaisų naudojimo intensyvumas.**
  - Naudojimo intensyvumas vertintas pagal vidutinį su 1 DRP atliktų tyrimų skaičių per 1 mėnesį. Akreditavimo tarnybos duomenimis, su 1 DRP 2020 m. SPĮ vidutiniškai per mėnesį buvo atlikta 441 tyrimas ir tai 38 % mažiau nei 2019 m. Su 1 stacionariu universaliu DRP

vidutiniškai atlikta 731 tyrimas per mėnesį, o su C lanko priemone vidutiniškai 50 tyrimų per mėnesį. Daugiausia tyrimų su DRP 2020 m. atlikta Vilniaus ir Kauno apskrityse, kur ir yra didžiausia jų koncentracija.

- Pagal DRP naudojimo intensyvumo klasifikaciją vertinti stacionarūs DRP ir mobilios C lanko rentgeno priemonės. 2020 m. didžioji dalis stacionarių (71 %) DRP naudoti mažu intensyvumu (iki 10.000 tyrimų per metus), 23 % DRP naudoti vidutiniu ir tik 6 % šio tipo DRP naudoti dideliu intensyvumu (daugiau nei 20.000 tyrimų). Lyginant su pernai metų duomenimis, 2020 m. stebimi neigiami stacionarių DRP naudojimo intensyvumo pokyčiai - drastiškai išaugo (net 34 %) DRP naudojamų mažo intensyvumu rodiklis (2019 m. – 53%). Ženkliai (73 %) krito ir intensyviai naudojamų DRP rodiklis ir siekė tik 6 % (2019 m. – 22%). Taip pat krito ir vidutiniu intensyvumu naudotų DRP rodiklis iki 23 % (2019 m. – 25 %). Palyginus su praeitų metų C lanko priemonių duomenimis, 2020 m. stebimi ne tokie drastiški pokyčiai – sumažėjo vidutiniu intensyvumu naudotų C lanko priemonių iki 4 % (2019 – 7 %; 2018 m. - 5 % ; 2017 m. 5,6 %), nepakitęs išliko intensyviai naudotų C lanko priemonių rodiklis (6 %) , tačiau išaugo mažo intensyvumo naudojimo rodiklis iki 90 % (2019 m. – 87%; 2018 m. – 89 % ; 2017 m. - 91,6 %). Manoma, 2020 m. įvesti karantino ribojimai turėjo tiesioginės įtakos DRP tyrimų skaičiaus mažėjimui šalies gydymo įstaigose bei jų naudojimo intensyvumo rodikliams. Daroma išvada, kad organizacine prasme didžiosios dalies DRP pajėgumai nėra išnaudojami efektyviai. ***Rekomenduojama apsvarstyti ir sudaryti sąlygas skatinančias siekti racionalaus bei intensyvesnio šiuo metu mažo intensyvumu naudojamų DRP eksploatavimą.***

## LITERATŪRA

1. LR Oficialios statistikos portalas. Prieiga internetu: <http://osp.stat.gov.lt/>
2. Canadian Institute for Health Information. Medical Imaging in Canada, 2007 (Ottawa, Ont.: CIHI, 2008, p. 12-13, 61). Prieiga internetu: [http://secure.cihi.ca/cihiweb/products/MIT\\_2007\\_e.pdf](http://secure.cihi.ca/cihiweb/products/MIT_2007_e.pdf)
3. COCIR 50<sup>th</sup> Anniversary age profile edition 2009. Diagnostic medical imaging devices “The continued need for sustained investment” Sustainable Competence in Advancing Healthcare. European Coordination Committee of the Radiological, Electromedical and Healthcare IT Industry. Prieiga internetu: [http://www.cocir.org/uploads/documents/-609-new\\_members\\_ws\\_-\\_del.3\\_-\\_cocir\\_age\\_profile\\_17\\_june\\_2009.pdf](http://www.cocir.org/uploads/documents/-609-new_members_ws_-_del.3_-_cocir_age_profile_17_june_2009.pdf)