



**VIEŠOJI ĮSTAIGA  
VILNIAUS UNIVERSITETO LIGONINĖ  
SANTAROS KLINIKOS**

**VEIKLOS ATASKAITA  
2020 M.**

2021 m. vasario 22 d.

Vilnius

# Turinys

Santrauka .....	4
1. Santaros klinikų vizija, misija.....	5
2. Struktūra, pokyčiai .....	6
3. Žmogiškieji ištekliai .....	8
4. Asmens sveikatos priežiūros veikla.....	15
4.1. Ambulatorinė veikla .....	15
4.1.1. Šeimos medicinos centro veikla ir profilaktikos bei prevencinių programų vykdymas .....	22
4.1.2. Santaros vaisingumo centro veikla.....	27
4.2. Stacionaro veikla .....	29
4.2.1. Infekcinių ligų centro veikla.....	41
4.2.2. Organų donorystė ir transplantacijos.....	46
4.2.3. Akušerijos ir ginekologijos centro veikla .....	55
4.2.4. Skubios medicinos centro veikla .....	66
4.2.5. Insulto klasterio veikla.....	69
4.2.6. Miokardo infarkto klasterio veikla .....	79
4.3. Diagnostinė veikla .....	80
4.3.1. Laboratorinės medicinos centro veikla .....	80
4.3.2. Medicininės genetikos centro veikla .....	90
4.3.3. Radiologijos ir branduolinės medicinos centro veikla.....	96
5. Filialo veikla.....	110
5.1. Valstybinis patologijos centras, VšĮ Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų filialas .....	110
6. Slauga .....	115
7. Paslaugų kokybė ir veiklos sauga .....	118
7.1. Vidaus audito tarnybos veikla .....	118
7.2. Infekcijų kontrolė .....	124
7.3. Radiacinė sauga.....	131
8. Medicininių technologijų ištekliai .....	134
8.1. Aprūpinimas vaistiniais preparatais ir medicinos pagalbos priemonėmis gydymui ir slaugai.....	134
8.2. Aprūpinimas krauju ir jo komponentais – Kraujo centro veikla.....	136
8.3. Aprūpinimas medicinine įranga .....	138
9. Mokslinė veikla, moksliniai tyrimai .....	142
10. Ūkinė veikla .....	148
10.1. Aptarnavimo tarnybos veikla .....	148

10.2. Informacinių technologijų plėtra.....	149
10.3. Viešųjų pirkimų skyriaus veikla .....	154
11. Kita veikla .....	160
11.1. Darbuotojų sauga ir sveikata.....	160
11.2. Vidinė bei išorinė komunikacija ir socialinė kultūrinė sfera .....	161
11.3. Korupcijos prevencija .....	166
11.4. Informacijos saugos grupės veikla .....	167
12. Finansinė, ekonominė veikla .....	169
13. Vykdomi projektai .....	172
13.1. Projektų valdymo skyriaus veikla .....	172
13.2. Inovacijų ir technologijų perdavimo skyriaus (ITPS) veikla .....	176
14. Strateginės plėtros kryptys.....	181
15. Baigiamosios nuostatos.....	183
Pagrindiniai veiklos ataskaitą rengę asmenys .....	

## SANTRAUKA

Vilniaus universiteto ligoninė Santaros klinikos (toliau – VUL Santaros klinikos) yra Lietuvos nacionalinės sveikatos sistemos viešoji asmens sveikatos priežiūros įstaiga, teikianti aukščiausio lygio specializuotas asmens sveikatos priežiūros paslaugas bei vykdanči nuolatinį pedagoginį bei mokslinį tiriamąjį darbą. VUL Santaros klinikose būtinąją ir planinę pagalbą teikia aukščiausios kvalifikacijos gydytojai bei slaugytojai.

Įstaigos dalininkai yra Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija ir Vilniaus universitetas.

VUL Santaros klinikų rekvizitai:

adresas – Santariškių g. 2, LT-08661 Vilnius,

Juridinių asmenų registro kodas – 124364561

Atsiskaitomosios sąskaitos Nr. LT 487300010002492286, Swedbank AB, banko kodas 73000.

VUL Santaros klinikų vadovas – generalinis direktorius prof. Feliksas Jankevičius.

### Įgyvendinti 2020 m. uždaviniai

Išsikeltus uždavinius prieš metus iš esmės buvo sudėtinga įgyvendinti, kadangi metai nebuvo tipiški, pakoregavo situaciją COVID-19 pandemija.

#### **Teigiamas ligoninės finansinis rezultatas (be atostogų kaupinių).**

##### **Pagerėjusi ligoninės vadyba ir įvaizdis**

- Vykdomas strateginis planas su aiškia vizija
- Informacija ir vidinė komunikacija
- Bendradarbiavimas su ASPĮ Vilniaus regione, sprendžiant COVID klausimus, perskirstant pacientų srautus.
- Bendradarbiavimas su GMP.

##### **Medicinos paslaugos ir paslaugų kokybė**

- Pacientų srautų reguliavimas, bendradarbiavimas su kitomis ASPĮ, pacientų srautų koordinavimas Vilniaus regione.
- Kompetencijos centrai. (VUL SK kaip ir prieš pandemiją, dalyvauja 8 referencijos tinkluose)
- Nuotolinės ambulatorinės ir kitų gydytojų specialistų konsultacijos.
- Intervencinės radiologijos poskyrio įsteigimas
- Infekcinių ligų centro perkėlimas iš Birutės g.
- Atsparios TBC padalinio perkėlimas iš Širvio g.
- IT inovacijos (susijusios su COVID-19 pandemija).
- Retų ligų koordinacijos centro pertvarka, pagerinant jų veiklos kokybę.
- Savanorystė, psichologų bei socialinių darbuotojų veikla. Plečiama savanorystė, įsteigta socialinių darbuotojų tarnyba.
- Biobanko projektas.

**Ligoninės plėtra**

- Vaiko raidos centro ir Pediatrijos korpuso statyba.
- Automobilių parkavimo daugiaaukštės aikštelės priežiūra.
- Logistikos centro projektas.

## **1. SANTAROS KLINIKŲ VIZIJA, MISIJA**

**VIZIJA**

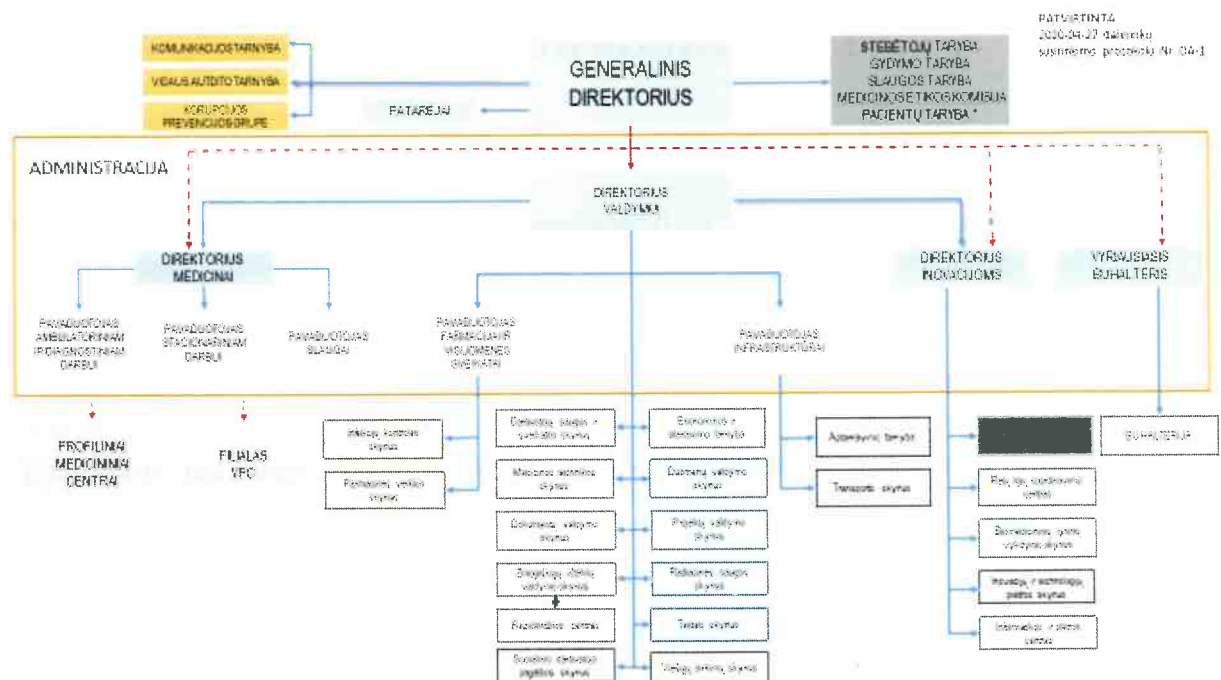
Ekonomiškai stiprus ir lyderiaujantis Baltijos regione medicinos centras, teikiantis daugiaprofilines aukšto lygio sveikatos priežiūros paslaugas bei biomedicinos mokslo ir mokymo centras, vystantis ir diegiantis inovatyvias biomedicinos bei informacines technologijas

**MISIJA**

Teikti pažangią ir integruotą sveikatos priežiūrą pacientams bei kurti ir vykdyti biomedicinos inovacijas.

## 2. STRUKTŪRA, POKYČIAI

2020 m. VUL Santaros klinikų valdymas buvo vykdomas vadovaujantis 2020 m. balandžio 27 d. Visuotiniame dalininkų susirinkime patvirtinta organizacine valdymo struktūros schema. (2.1. pav.).



2.1. pav. VUL Santaros klinikų valdymo struktūra

2019 m. balandžio 29 d. Visuotinis dalininkų susirinkimas priėmė sprendimą integruoti Vaikų ligoninę, VšĮ Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų filialą, į bendrą VšĮ Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų struktūrą. Integravimo procesas sėkmingai baigtas, visi buvę struktūriniai padaliniai sklandžiai tęsia veiklą bendroje Santaros klinikų struktūroje bei veiklos procesuose. Vaikų ligoninė 2020-04-08 išregistruota iš Juridinių asmenų registro.

2019 m. patvirtinus naują VšĮ Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų struktūrą, pertvarkyti struktūriniai padaliniai, tokie kaip Ekonomikos ir planavimo tarnyba, Vidaus audito tarnyba, Komunikacijos tarnyba, sudaryta Inovacijų vertinimo ir diegimo komisija, Technologijų plėtros skyrius sėkmingai plėtoja savo veiklą, siekdami įstaigos strateginių tikslų.

Naujas Socialinio darbuotojo pagalbos skyrius, kuris yra tiesiogiai pavaldus direktoriui valdymui, užtikrins racionalesnį socialinių darbuotojų darbo organizavimą, jų kvalifikacijos kėlimą.

Optimizuojant Santaros klinikų valdymo su integruotais Vaikų ligoninės padaliniais koordinavimą numatytos funkcijos generalinio direktoriaus patarėjo pareigybei.

Siekiant dar labiau optimizuoti įstaigos veiklos organizavimą, direktoriaus valdymui pareigybei nustatoma platesnė įstaigos procesų valdymo ir koordinavimo sritis.

Kovo mėnesį prasidėjo COVID -19 pandemija, kurios metu teko nemažas iššūkis mūsų įstaigai. Teko perorganizuoti darbą organizuojant ne tik VUL SK, bet Vilniaus regione. Karantino metu (nuo kovo iki birželio mėn.) teko darbą organizuoti taikant nuotolines konsultacijas, užtikrinant neatidėliotiną planinę ir skubią pagalbą, bei įrengiant ir plečiant infekcinius skyrius, kuriuose buvo gydomi COVID-19 liga sergančius pacientus. Koordinuoti pagal operacijų vadovo sprendimą COVID ir kitų pacientų srautus Vilniaus regione. Teko spręsti ne tik trūkstančių vietų pacientams, bet ir žmogiškųjų išteklių klausimus. Dar didesni iššūkiai laukė antrosios COVID bangos metu nuo rugsėjo pabaigos.

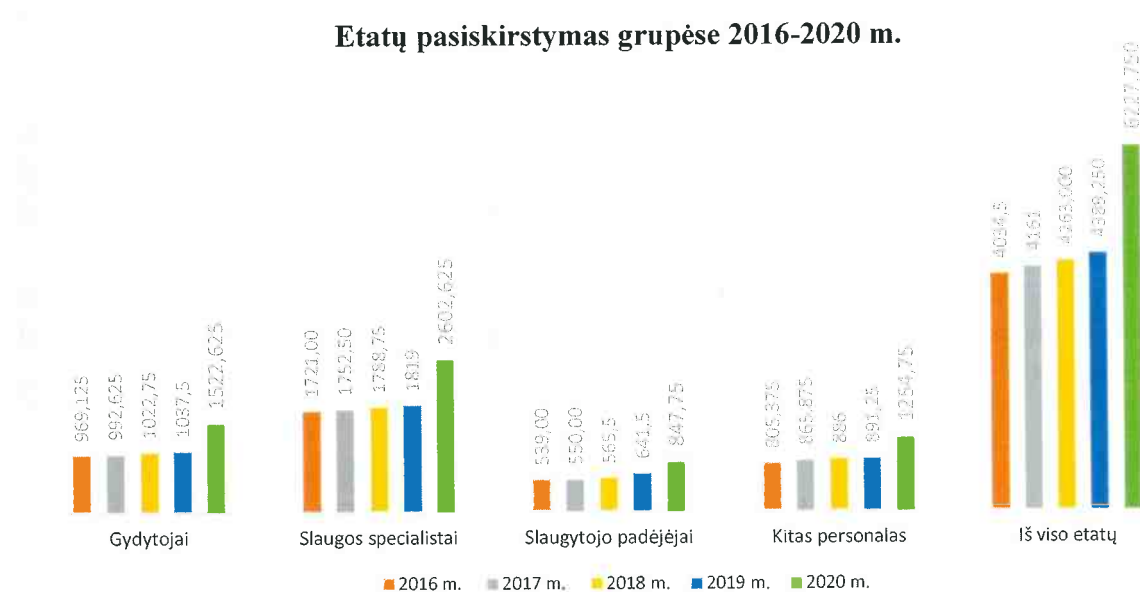
2020-08-07 organizuotas neeilinis dalininkų susirinkimas, siekiant patvirtinti 2020-04-27 vykusio visuotinio dalininkų susirinkimo nutarimą dėl VšĮ Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų filialo Valstybinio patologijos centro (toliau – filialas) integracijos. Susirinkimo metu nuspręsta integruoti filialą per metus, terminą skaičiuojant nuo 2020 m. rugpjūčio 7 d. Dėl pandemijos šis procesas pradėtas įgyvendinti bus 2021 metais.

Vasarą stebint sergančių COVID-19 pacientų srauto sumažėjimą, 2020-08-16 buvo perkeltas Vaistams atsparios TBC skyrius į naujas patalpas Infekcinių ligų ir tuberkuliozės korpuse, Santariškių g. 14.

### 3. ŽMOGIŠKIEJI IŠTEKLIAI

#### Kiekybiniai ir kokybiniai pokyčiai

2020 m. gruodžio 31 d. Santaros klinikose buvo patvirtinti 6227,75 etato. 5 pastarųjų metų etatų dinamika pavaizduota 3.1. diagramoje.



**3.1. diagrama.** Etatų pasiskirstymas grupėse ir jų dinamika 2016-2020 m.

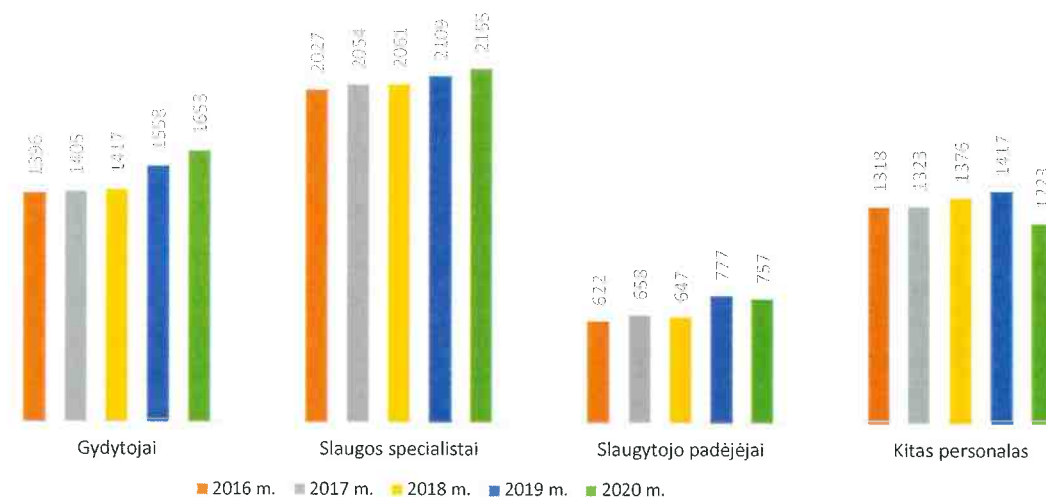
2020 m. ryškų etatų skaičiaus padidėjimą įtakojo Vaikų ligoninės, VšĮ VUL Santaros klinikų filialo integravimas į Santaros klinikų vidinius padalinius, taip pat laikinai etatų skaičius buvo padidintas dėl COVID-19 situacijos, nes buvo skubiai formuojami nauji padaliniai COVID-19 pacientų gydymui.

2020 m. gruodžio mėnesio pabaigoje VUL Santaros klinikose dirbo (fiziniai asmenys) 6323 darbuotojai: 1653 gydytojai, 2155 slaugos specialistai, 757 slaugytojo padėjėjai ir 1223 darbuotojai, priskirtini kito personalo kategorijai. 2020 m. Santaros klinikose metų eigoje dirbo 535 gydytojai rezidentai.

Darbuotojų pasiskirstymas grupėse ir jų dinamika 2016-2020 m. pavaizduota 3.2. diagramoje.



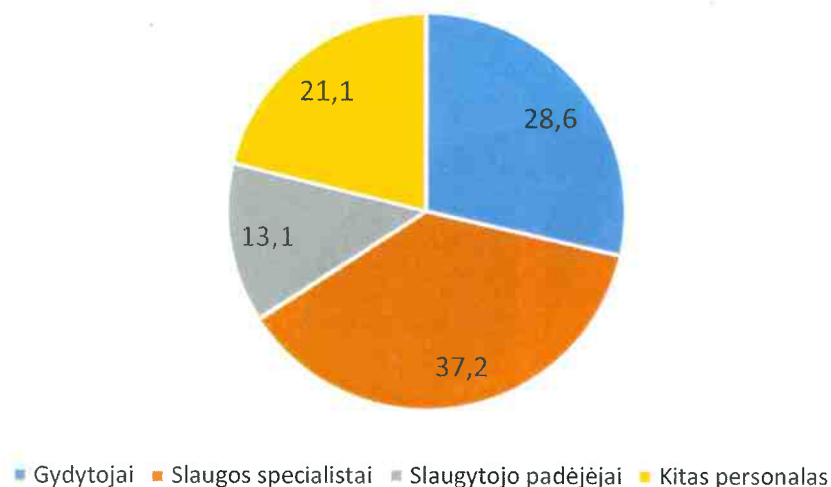
### Darbuotojų pasiskirstymas grupėse 2016-2020 m.



3.2. *diagrama.* Darbuotojų pasiskirstymas grupėse ir jų dinamika 2016-2020 m. (fiziniai asmenys).

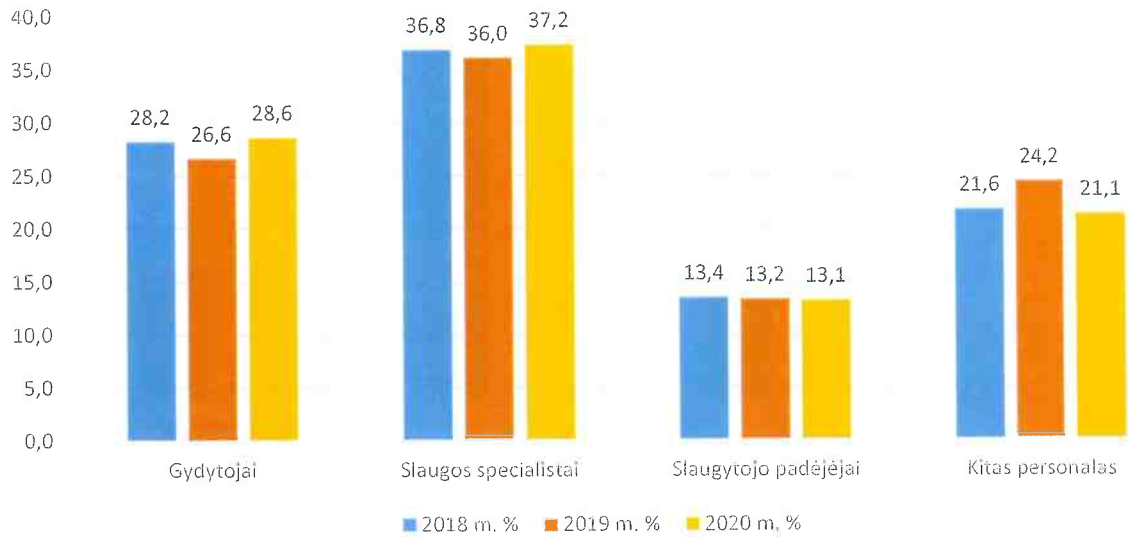
2020 m. gydytojai bei slaugos specialistai sudaro apie du trečdalius VUL Santaros klinikų visų darbuotojų (65,8 proc.). Darbuotojų pasiskirstymas grupėse parodytas 3.2. diagramoje.

### VUL SK darbuotojų pasiskirstymas pagal pareigas, proc.



3.3. *diagrama.* 2020 m. darbuotojų pasiskirstymas pagal pareigas procentais.

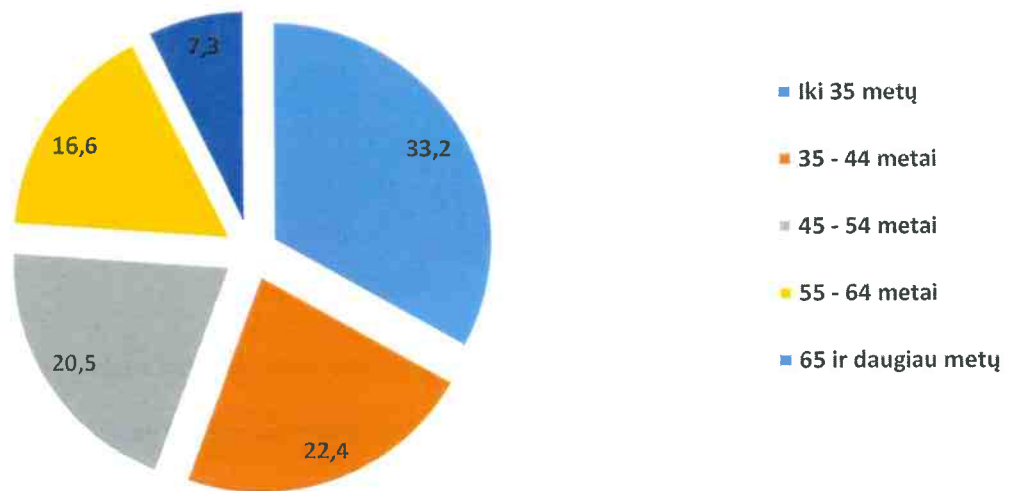
### Darbuotojų pasiskirstymas pagal pareigas, proc.



3.4.diagrama. 2018-2020 m. darbuotojų pasiskirstymas pagal pareigas (procentais)

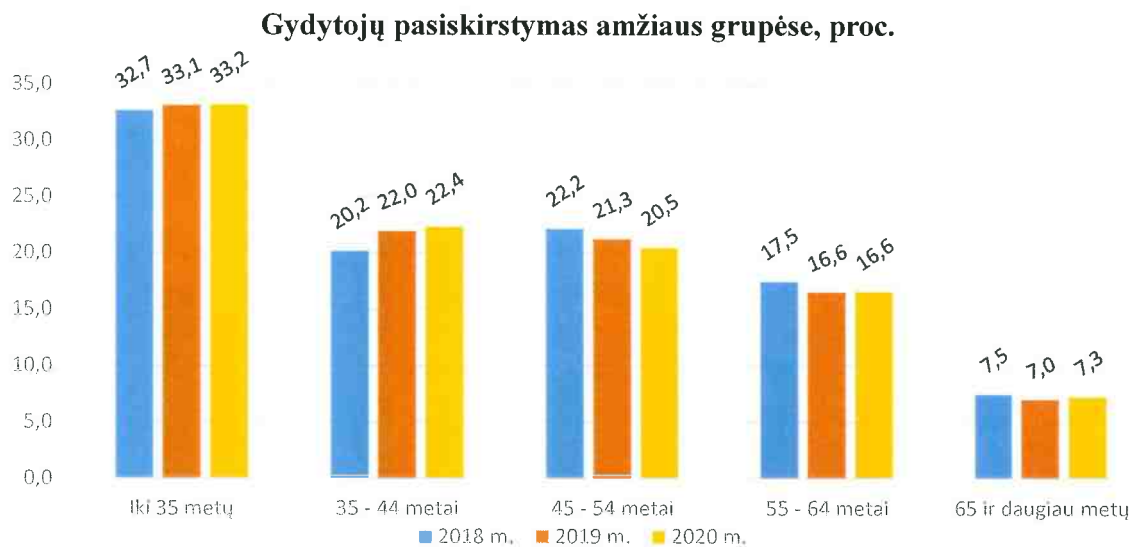
2020 m. daugiau kaip pusė (55,6 proc.) VUL SK Santaros klinikose dirbančių gydytojų yra iki 45 metų amžiaus, 65 m. ir vyresni sudaro 7,3 proc. ligoninės gydytojų. Gydytojų pasiskirstymas pagal amžių vaizduojamas 3.5. diagramoje.

### Gydytojų pasiskirstymas amžiaus grupėse 2020 m., proc.



3.5.diagrama. Gydytojų (be gydytojų rezidentų) pasiskirstymas amžiaus grupėse 2020 m.

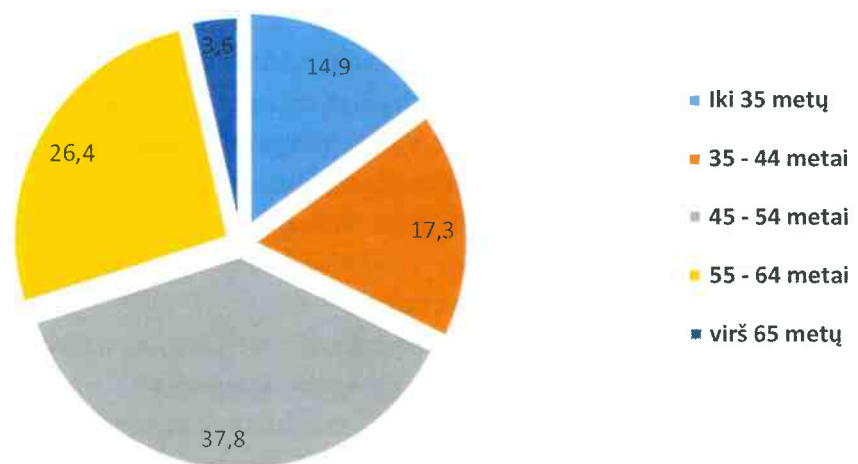
Santaros klinikų gydytojų pasiskirstymas pagal amžių kinta labai nežymiai. Žemiau pateiktoje diagramoje (3.6. diagrama) matyti, kad trijų pastarųjų metų laikotarpio dinamikoje gydytojų amžius svyruoja keliais procentiniais punktais.



**3.6.diagrama.** Gydytojų (be gydytojų rezidentų) pasiskirstymas amžiaus grupėse 2018-2020 m., proc.

Didžiausia slaugytojų grupė pagal amžių yra 45-54 m. metų slaugytojos. Jos sudaro beveik 38 proc. visų slaugytojų. Mažiausiai grupė pagal amžių yra slaugytojų virš 65 metų (3,6 proc.).

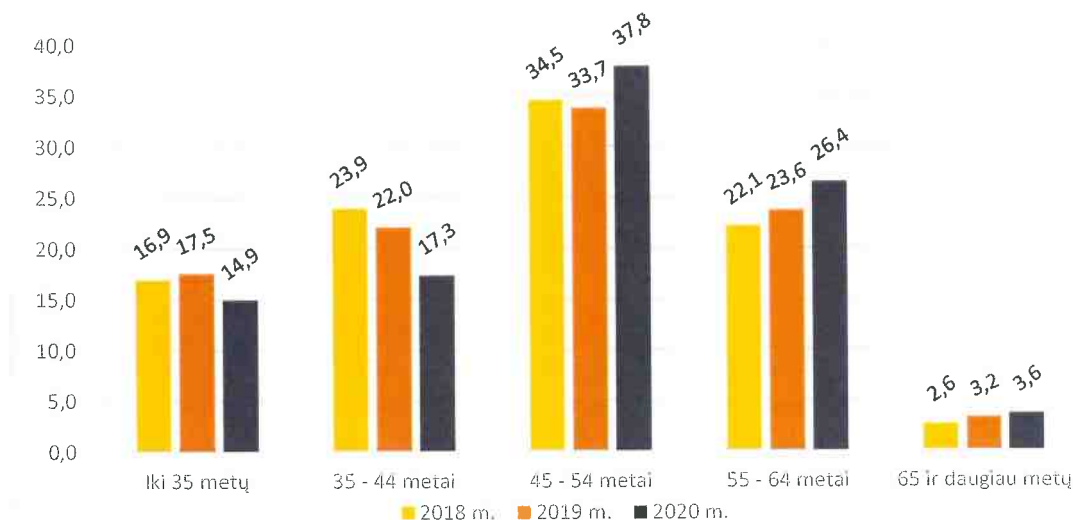
**Slaugytojų pasiskirstymas amžiaus grupėse 2020 m., proc.**



**3.7.diagrama.** Slaugytojų pasiskirstymas amžiaus grupėse 2020 m., proc.

Skirtingai nei gydytojų, svyravimai slaugytojų grupėje pagal amžių yra ryškesni. Žemiau pateiktoje diagramoje matyti, kad paskutinių trijų metų laikotarpio dinamikoje slaugytojų amžius grupėje nuo 45 iki 65-ųjų metų ir daugiau didėja, o jaunesnio amžiaus grupėse darbuotojų skaičius mažėja.

**Slaugytojų pasiskirstymas amžiaus grupėse, proc.**



**3.8.diagrama.** Slaugytojų pasiskirstymas amžiaus grupėse 2018-2020 m., proc.

Galime pasidžiaugti, kad pastaraisiais metais slaugytojos, baigusios Lietuvos kolegijas, daugiausia Vilniaus kolegiją, vis dažniau renkasi darbą Santaros klinikose, vėliau, dirbdamos, tiesioginį darbą, pratęsia studijas universitetuose, įgydamos aukštąjį universitetinį slaugos bakalauro ar magistro laipsnį. 2020 m. turinčios aukštąjį universitetinį slaugos išsilavinimą ligoninėje dirbo 482 slaugytojos. Ambulatorinės kardiologijos skyriaus vyresnioji slaugytoja – slaugos administratorė Edita Lycholip, šiais metais apsigynė biomedicinos mokslų srities medicinos mokslo krypties disertaciją. jai suteiktas mokslo daktaro laipsnis. Santaros klinikos daug dėmesio skiria slaugytojų įsitraukimui į ligoninės skyrių darbą, motyvacijai didinti, darbo sąlygoms gerinti, sudarydamos sąlygas tobulintis bei įgyti reikiamą specializaciją.

2020 m. Santaros klinikose buvo priimti 496 nauji darbuotojai, iš jų – 104 gydytojai, 112 vidurinio medicinos personalo sveikatos priežiūros specialistai, 107 slaugytojų padėjėjų ir 173 darbuotojai, priskirtini kito personalo kategorijai. 2020 m. atleisti 404 darbuotojai, iš jų: 116 gydytojų, 90 vidurinio medicinos personalo sveikatos priežiūros specialistų, 66 slaugytojų padėjėjai ir 132 darbuotojai, priskirtini kito personalo kategorijai.

Dažniausias darbo sutarties nutraukimo pagrindas – darbuotojo prašymu ar pasibaigus darbo sutarties terminui. Taikyti ir kiti darbo sutarties nutraukimo pagrindai – šalių susitarimu, darbuotojui sukakus įstatymų nustatytą senatvės pensijos amžių, dėl sveikatos būklės, darbuotojo mirties.

2020 m. personalo bendras kaitos rodiklis VUL Santaros klinikose buvo **7,33 proc.**, gydytojų kaitos rodiklis – 6,5 proc., vidurinio medicinos personalo sveikatos priežiūros specialistų kaitos rodiklis – 4,6 proc. Vadovaujantis 2017 m. gegužės 30 d. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro ir Vilniaus universiteto rektoriaus įsakymu Nr. V-623/R-218 patvirtintais siektinų veiklos užduočių vertinimo rodikliais, darbuotojų kaitos rodiklis turėtų neviršyti 10 proc.

Nuo 2020 m. sausio 1 d., vadovaujantis dalininkų sprendimu, panaikintas Vaikų ligoninės, VšĮ VUL Santaros klinikų filialas, pastarasis integruotas į Santaros klinikų vidaus struktūrą. Dalis filialo centrų tapo savarankiški Santaros klinikų profiliniai centrai, keli atskiri skyriai (Akių ligų skyrius, ausų, nosies ir gerklės ligų skyrius) integravosi į esamą Santaros klinikų profilinių centrų struktūrą.

2020 m. Santaros klinikose įvyko 3 vieši konkursai užimti direktoriaus medicinai, direktoriaus inovacijos bei direktoriaus valdymui pavaduotojo infrastruktūrai pareigas.

VUL Santaros klinikos yra viena didžiausių Lietuvos ligoninių, teikiančių aukščiausio lygio specializuotas asmens sveikatos priežiūros paslaugas bei vykdančių nuolatinį pedagoginį bei mokslinį tiriamąjį darbą. 2020 m. Santaros klinikose dirbo 4 akademikai, 51 profesorius, 57 docentai. Mokslo laipsnį turinčių darbuotojų skaičius stabiliai auga. Per dešimtmetį mokslo laipsnį turinčių darbuotojų skaičius beveik padvigubėjo. Habilituotų mokslo daktarų 2008 m. buvo 21, 2020 m.– 31. 2008 m. Santaros klinikose dirbo 148 mokslo daktarai, o **2020 metais mokslo daktarų turime jau 318.**

2020 m. COVID-19 pandemijos suvaldymas tapo iššūkiu visam pasauliui. Santaros klinikoms, kaip vienai pagrindinių gydymo įstaigų Lietuvoje teko didžiulis uždavinys suvaldyti milžiniškus ligonių srautus bei gelbėti sunkiai sergančių COVID-19 ligonių gyvybes. Ligoninėje buvo performuojami skyriai, įsteigiami nauji padaliniai, darbuotojai iš visų skyrių laikinai, rotuojant buvo perkelti dirbti į skyrius COVID-19 ligoniams gydyti.

Nuo 2020 m. rugsėjo mėn. pradėta ruošti nauji COVID-19 padaliniai/skyriai, kuriems reikalingas išskirtinis personalo formavimas. Sudarytas personalo rezervas leido greitai spręsti minėtų skyrių trūkstamo personalo problemas. Lapkričio – gruodžio mėnesiais Lietuvoje ypač išaugus užsikrėtusiųjų ir gydomų pacientų skaičiui, trūko slaugytojų ir slaugytojų padėjėjų. Išspręsti susidariusią problemą ir pagelbėti buvo kreiptasi į Lietuvos raudonąjį kryžių ir Lietuvos šaulių sąjungą.

Dvi Santaros klinikų slaugytojos Virginija Savickienė ir Diana Rinkevičiūtė kartu su Lietuvos medikais dalyvavo humanitarinėje misijoje Armėnijoje (Jerevane), kur dvi savaites teikė kvalifikuotą pagalbą, mokė, dalijosi patirtimi su armėnų medikais COVID-19 ligos suvaldyme.

Santaros klinikose COVID-19 ligonių priežiūrai pasitelkti savanoriai: mediciną studijuojantys studentai, šauliai bei kiti geros valios žmonės. Kurių pagalba buvo svarbi visomis prasmėmis teikiančiam paslaugas personalui ir žinoma, besigydantiems pacientams.

### **Darbuotojų kvalifikacijos kėlimas**

Sveikatos apsauga yra tokia sritis, kurioje būtinas nuolatinis specialistų tobulėjimas, Santaros klinikų darbuotojams, suteikiama galimybė išvykti į Lietuvos ir pasaulio šalių klinikas, gydymo ir mokslo įstaigas kelti profesinę kvalifikaciją, įgyti naujų žinių bei įgūdžių, paliekant darbo užmokestį

nustatytą dienų skaičių. COVID-19 ligos pandemija ir karantino situacija stipriai koregavo darbuotojų tobulinimosi planus. Didžioji dalis kvalifikacinių kursų, ypač antrą pusmetį buvo sustabdyti, kiti vyko tik nuotoliniu būdu. Nepaisant karantino, per 2020 m. darbuotojai 1457 dienų buvo leisti kelti kvalifikaciją, paliekant darbo užmokestį. Per 2020 metus tobulinosi 610 darbuotojų, tai sudaro 7,8 proc. visų VUL Santaros klinikų darbuotojų. 4 gydytojai rezidentai buvo išleisti atlikti 4-5 mėnesių trukmės dalinių rezidentūros studijų JAV, Belgijoje, Didžiojoje Britanijoje bei Austrijoje.

Be sveikatos priežiūros specialistams įprastų kvalifikacijos kėlimo, tobulinimosi kursų, ligoninėje vykdomi personalo mokymai darbo vietoje, panaudojant dirbančiųjų potencialą – mokymus veda administracijos atstovai, slaugos specialistai ir pan. 2020 m., nepaisant įtemptos situacijos dėl karantino ir pandemijos, Santaros klinikose Neonatologijos centre vyko mokymai „Naujagimių gaivinimas“, kuriuos vedė centre dirbantys gydytojai. Mokymuose dalyvavo gydytojai akušeriai - ginekologai, gydytojai neonatologai, slaugytojai bei akušerės. Minėtuose mokymuose ligoninėje dalyvavo 39 gydytojai bei 34 slaugos personalo darbuotojai. Darbuotojai minėtuose mokymuose tobulinosi 60 dienų.

### **Apibendrinimas**

Gydytojų ir slaugytojų kaita išlieka nedidelė. Santaros klinikose žmogiškųjų išteklių valdymo procesai adaptuoti pagal naujojo Lietuvos Respublikos darbo kodekso bei Lietuvos nacionalinės sveikatos sistemos (LNSS) šakos kolektyvinės sutarties reikalavimus.

Santaros klinikos, kaip aukščiausio lygio paslaugas teikianti gydymo įstaiga, dėjo ir deda dideles pastangas COVID-19 pandemijos suvaldyme, teikia aukščiausio lygio medicinos paslaugas, profesionalus medikų kolektyvas nuolat tobulina savo žinias.

Prioritetinės Žmogiškųjų išteklių valdymo skyriaus veiklos sritys – asmens duomenų sauga, korupcijos prevencijos sklaida, edukacinės programos vystymas, struktūrinių pertvarkymų įgyvendinimas.

### **Siekiniai 2021 m.**

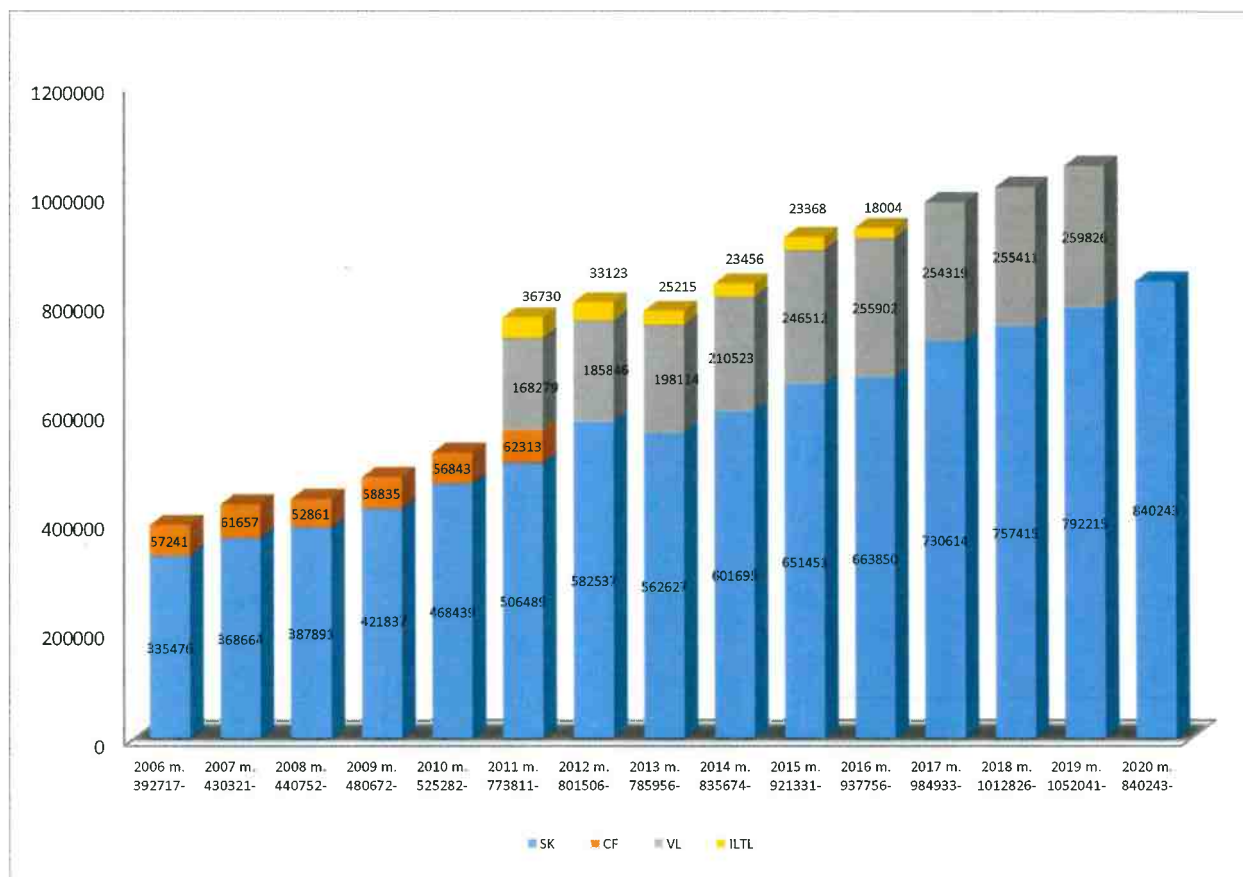
1. Atnaujinti ir papildyti Santaros klinikų vidaus darbo tvarkos taisyklių aprašą, kuris aktualus esamiems ir naujai priimamiems darbuotojams.
2. Sukurti naujų darbuotojų adaptacijos tvarkos aprašą.
3. Kartu su IT specialistais sukurti rezervinio darbuotojų sąrašo įrankį, kuris būtinas, siekiant kuo efektyviau, greičiau, racionaliau perskirstyti darbuotojus COVID-19 pacientų gydymui ar esant kitoms ekstremalioms situacijoms.
4. Vykdyti struktūrinius pertvarkymus, integruojant Patologijos centrą.
5. Tobulinti darbuotojų kasmetinių atostogų grafikų suvedimo ir tikrinimo įrankį.
6. Organizuoti ir vykdyti viešus konkursus administracinėms bei specialistų pareigoms užimti.

## 4. ASMENS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS VEIKLA

### 4.1. AMBULATORINĖ VEIKLA

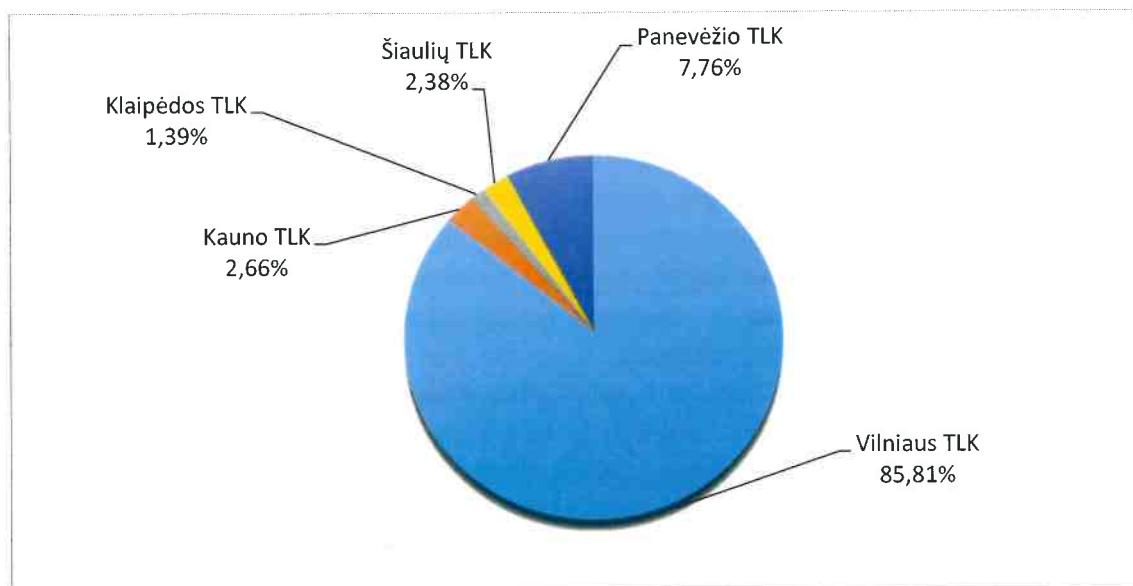
VUL Santaros klinikose ir jos filialuose teikiamos pirminės ambulatorinės, skatinamosios, pirminės ambulatorinės psichikos, pirminės odontologijos asmens sveikatos priežiūros paslaugos, sergančiųjų cukriniu diabetu slaugos paslaugos, ambulatorinės specializuotos asmens sveikatos priežiūros gydytojų specialistų antrinio lygio, tretinio lygio paslaugos, papildomai apmokamos paslaugos, genetiko paslaugos, dienos stacionaro paslaugos, ambulatorinės chirurgijos, priėmimo-skubios pagalbos, stebėjimo paslaugos, medicininės reabilitacijos ar sanatorinio gydymo, dantų protezavimo ir kitos paslaugos, brangieji tyrimai, prevencinių priemonių programų paslaugos, transplantacijos programos paslaugos, kraujo donorystės ir neatlygintinos kraujo donorystės propagavimo paslaugos.

VUL Santaros klinikose ir jos filialuose nuo 2004 m. kai buvo prijungiami Centro filialas (CF), nuo 2011 m. Infekcinių ligų ir tuberkuliozės ligoninė (ILTL) bei Vaikų ligoninė (VL) apsilankymų skaičius tik didėja. Tačiau 2020 m. pandemija pakoregavo konsultacinių kabinetų veiklą. 2020 m. bendras apsilankymų skaičius (suaugusiųjų ir vaikų) buvo 840 243, kas sudaro **20,1 proc. mažiau** negu 2019 m. (2019 m. buvo 1 052 041 apsilankymas).



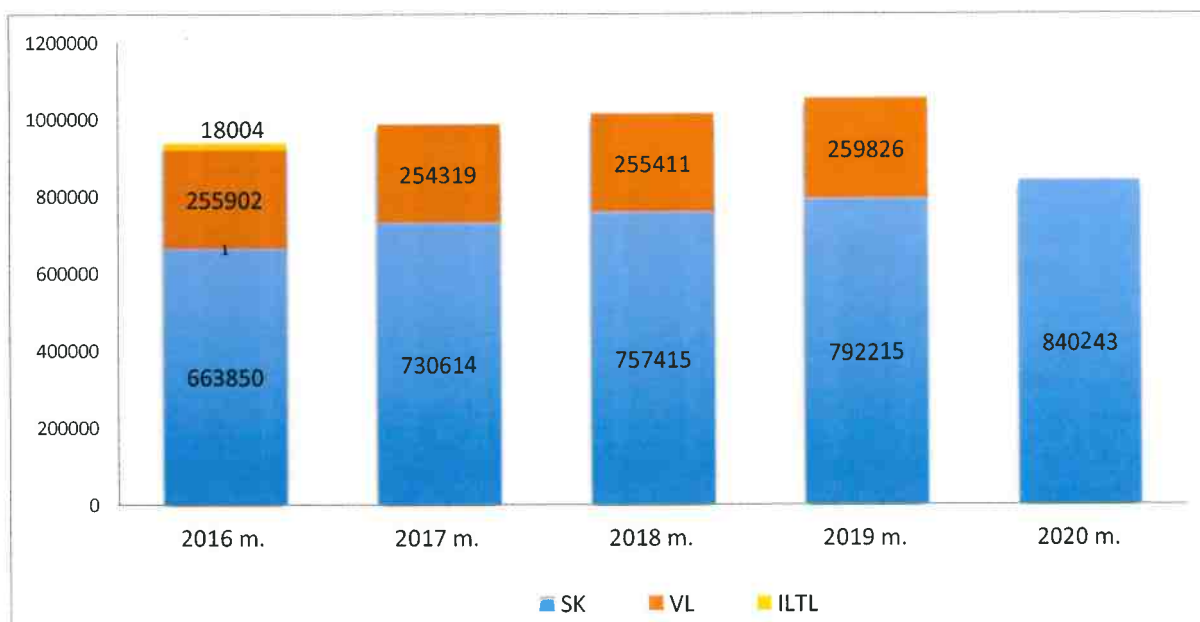
4.1.1.diagrama. VUL Santaros klinikų ambulatorinių apsilankymų dinamika 2006-2020 m.

VUL Santaros klinikose daugiausiai ambulatorinių paslaugų suteikiama Vilniaus TLK aptarnaujamoje zonoje gyvenantiems pacientams, t.y. 85,8 proc. Ankstesniais metais Vilniaus TLK zonos gyventojai sudarė apie 83 proc.



**4.1.2.diagrama.** VUL Santaros klinikos suteiktų paslaugų pasiskirstymas pagal teritorines ligonių kasas 2020 m.

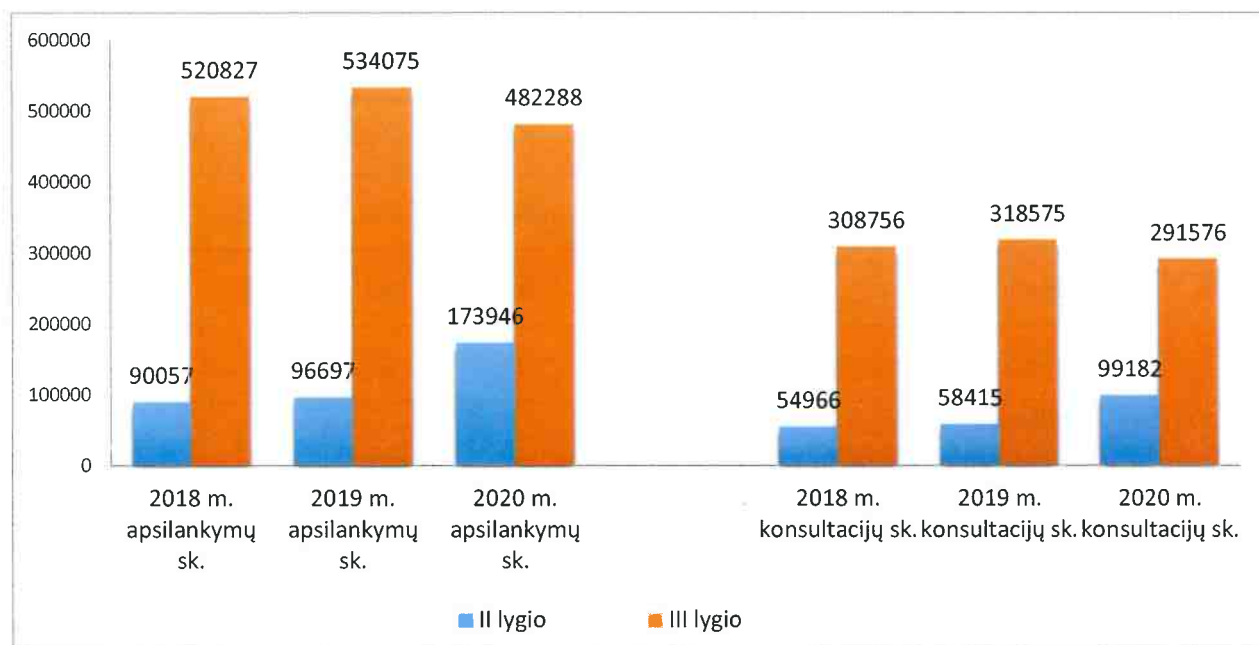
VUL Santaros klinikose suaugusiųjų ir vaikų apsilankymų skaičius 2018 m. perkopė 1 mln. 2019 m. apsilankymų buvo 1 052 041. Lyginant su 2018 m., daugiau 39 219 apsilankymų arba 3,7 proc. 2020 m. apsilankymų skaičius sumažėjo 20,1 proc. ir buvo 840 243.



**4.1.3.diagrama.** VUL Santaros klinikų su filialais apsilankymų dinamika 2016-2020 m.



VUL Santaros klinikose 2020 m. išaugo II-o lygio paslaugų skaičius, o III-o lygio paslaugos sumažėjo. Ankstesniais metais labiau matėsi III-o lygio paslaugų augimas. Valstybėje paskelbus ekstremalią padėtį ir karantiną ženkliai sumažėjo kontaktinių konsultacijų, o daugėjo nuotolinės konsultacijos, kurios priskiriamos II-o lygio paslaugoms. II lygio konsultacijų skaičius padidėjo beveik 70 proc.. III- o lygio konsultacijos sumažėjo 8 proc. lyginant su 2019 m.



4.1.4. diagrama. VUL Santaros klinikos suteiktų II ir III lygio paslaugos 2018-2020 m.

VUL Santaros klinikose 2020 m. ambulatoriniams pacientams yra atlikti 46 423 brangūs tyrimai ir procedūros, t. y. 12 239 tyrimais arba **20,8 proc. mažiau** negu 2019 m. Ypač žymu, kad sumažėjo paprastosios hemodializės procedūrų – **net 72 proc. mažiau**, Hepatito C diagnostikos tyrimų 43,6 proc. mažiau, Gydamosios kraujo gravitacinės chirurgijos procedūrų 30 proc. mažiau, Magnetinio rezonanso angiografijos 27,7 proc. mažiau. Tačiau kompiuterinės angiografijos tyrimų buvo atlikta beveik 7 proc. daugiau, 1,2 proc. padidėjo Hematologijos genetinių tyrimų, Genetinių tyrimų padaugėjo beveik 2 kartus. 2020 m. pradėjome atlikti naujus tuberkuliozės greituosius genetinius tyrimus. Jų atlikta 296.

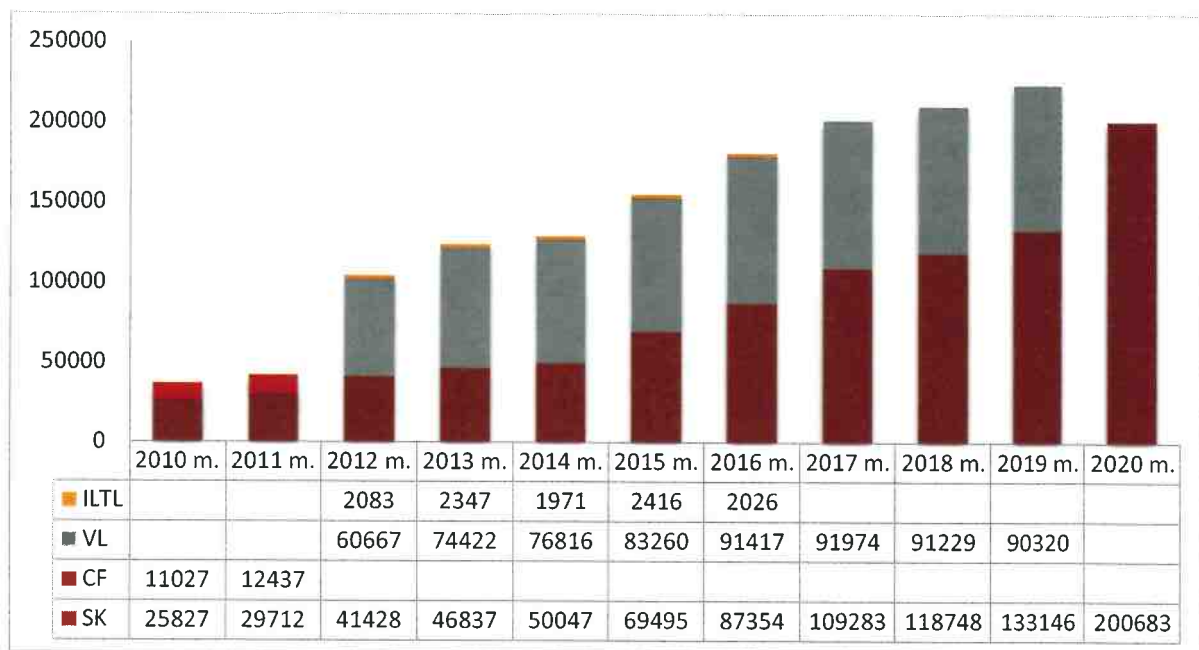
4.1.1.lentelė. Brangūs tyrimai ir procedūros 2015-2020 m.

Brangūs tyrimai ir procedūros	2015 m.	2016 m.	2017 m.	2018 m.	2019 m.	2020 m.
Paprastosios hemodializės procedūros	6649	6356	6000	6307	5780	1621
Kompiuterinės tomografijos tyrimai	18871	20388	22391	22952	26074	20153
Kompiuterinės angiografijos tyrimai	2544	3167	5132	5613	6362	6792

Gydomosios kraujo gravitacinės chirurgijos procedūros	1434	1464	1684	1669	1943	1361
Magnetinio rezonanso tomografijos (1 teslos ir daugiaumagnetinio lauko stiprumo) tyrimai	5045	5559	6263	6515	6709	5983
Magnetinio rezonanso angiografijos tyrimas	686	698	635	739	933	675
Hematologijos genetiniai tyrimai	2509	2239	2486	3162	3887	3935
Pozitronų emisijos tomografijos tyrimai	511	629	695	905	1099	1012
Hepatito C diagnostikos tyrimai	2654	2951	3323	2838	3598	2028
Genetiniai tyrimai	369	182	329	572	624	1179
Tuberkuliozės greitieji genetiniai tyrimai	0	0	0	0	0	296
Radionuklidinės kompiuterinės tomografijos tyrimai, kai naudojami radiofarmakologiniai preparatai	0	526	1067	1309	1583	1276
Ultragarsinis tyrimas su kontrastine medžiaga	0	0	0	63	70	112
<b>Iš viso</b>	<b>41272</b>	<b>44159</b>	<b>50005</b>	<b>52644</b>	<b>58662</b>	<b>46423</b>

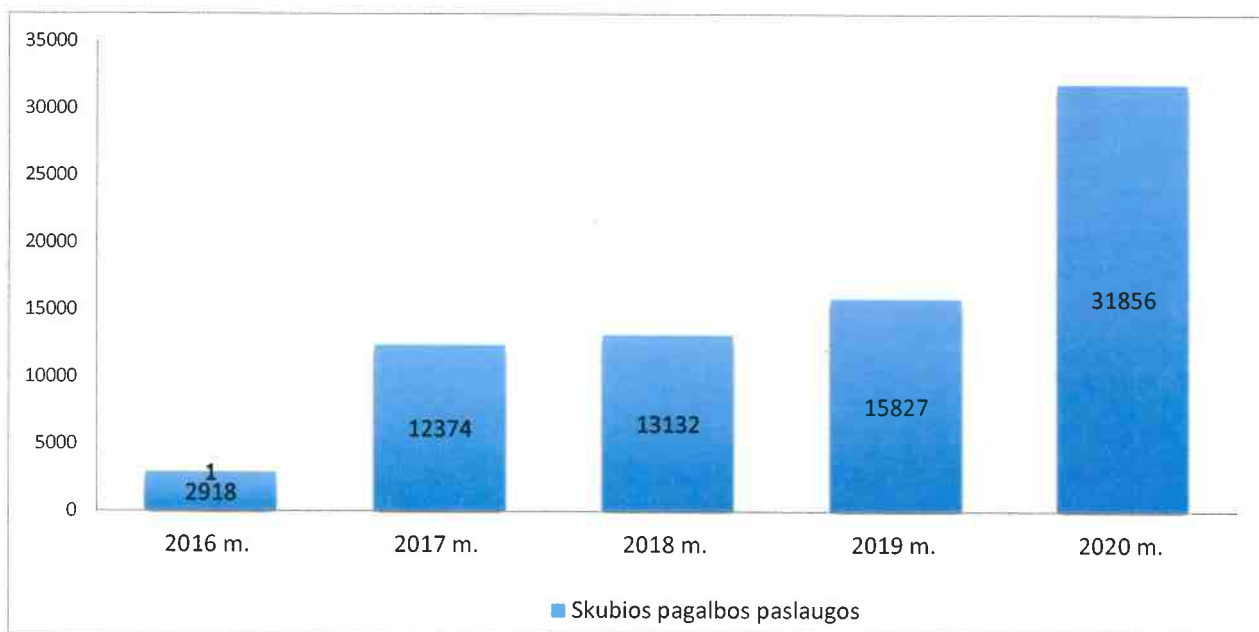
#### Priėmimo – skubios pagalbos skyriuose teikiamos paslaugos

VUL Santaros klinikose Priėmimo-skubios pagalbos skyriuje apsilankymų skaičius nuo 2010 m. iki 2019 m. išaugo net 6 kartus 2010 m. buvo 36 854 apsilankymai, 2019 m. 223 466. 2020 m. apsilankymų skaičius priėmimo skubios pagalbos skyriuje sumažėjo iki 200 683 apsilankymų, kas sudaro mažėjimą – 10,2 proc.



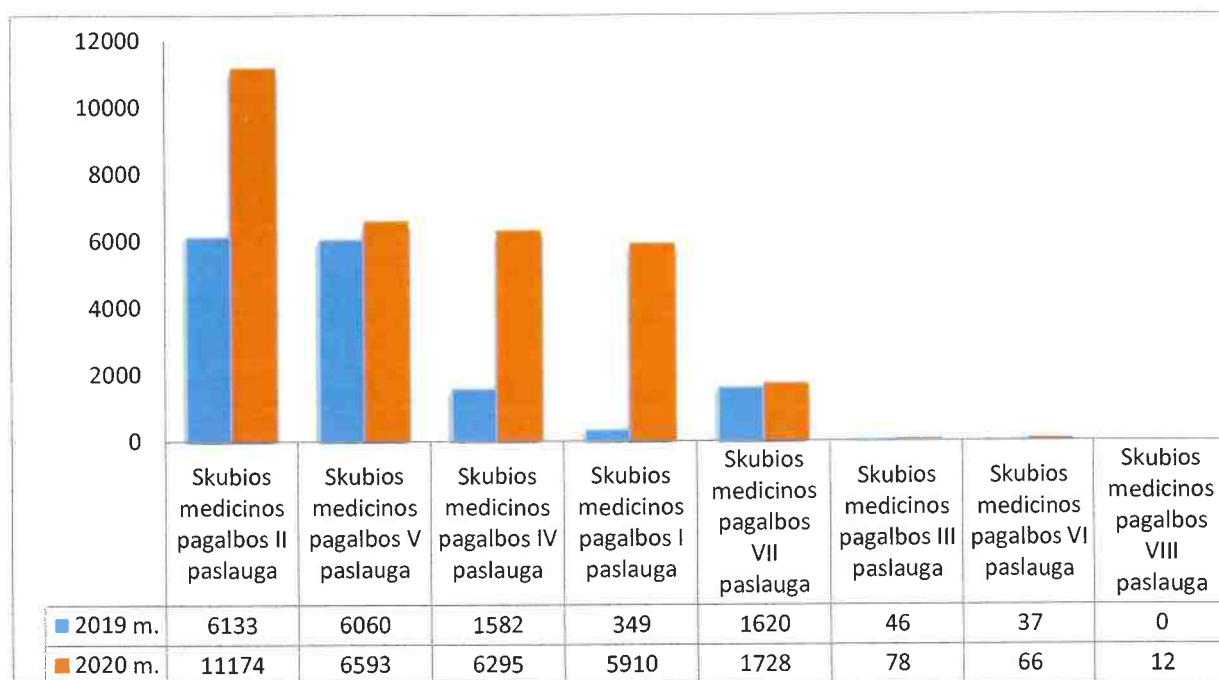
**4.1.5. diagrama.** VUL Santaros klinikų ir jos filialų apsilankymų skaičius Priėmimo-skubios pagalbos skyriuose 2010 - 2020 m.

Skubios medicinos pagalbos paslaugų skaičius augo nuo 2017 m. 2017 m. – 9 456 paslaugomis arba 76,4 proc. lyginat su 2016 m. 2018 m. dar 758 paslaugomis arba 5,8 proc. daugiau nei 2017 m. 2019 m. suteikta 15 827 priėmimo skubios pagalbos paslaugos, t. y. 2 695 paslaugomis, arba 17,0 proc. daugiau negu 2018 m. 2020 m. skubios medicinos pagalbos paslaugų buvo 31 856, lyginant su 2019 m. – 2 kartus.



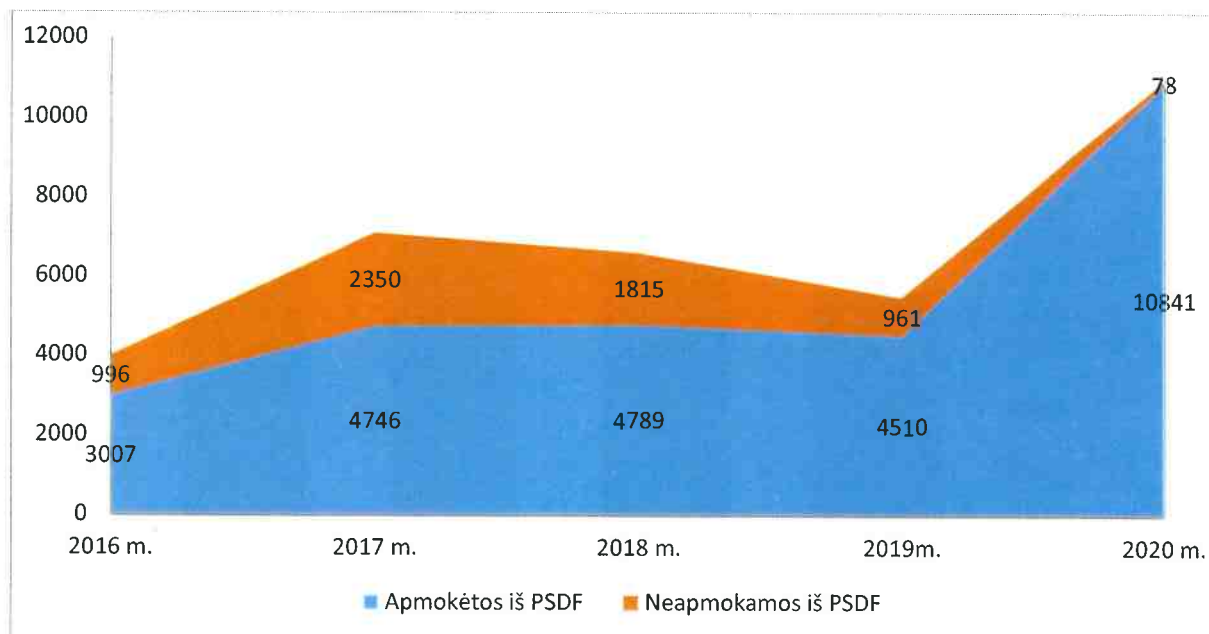
**4.1.6. diagrama.** VUL Santaros klinikų skubios medicinos pagalbos paslaugų dinamika 2016 - 2020 m.

2020 m. didėjo visų skubios medicinos pagalbos grupių paslaugų kiekis. Daugiausiai didėjo I-os grupės paslaugos apie 15 kartų (nuo 349 iki 5910), IV-os grupės paslaugos didėjo 3 kartus (nuo 1582 iki 6295), II-os grupės paslaugos didėjo 82,2 proc. (5 041 paslauga) 2020 m. daugiausiai buvo suteikta II-os grupės paslaugų 11174, V-os grupės paslaugų 6593 ir IV-os grupės paslaugų – 6295 paslaugos.



**4.1.7.diagrama.** VUL Santaros klinikų priėmimo skubios pagalbos paslaugų skaičius pagal grupes 2019 - 2020 m.

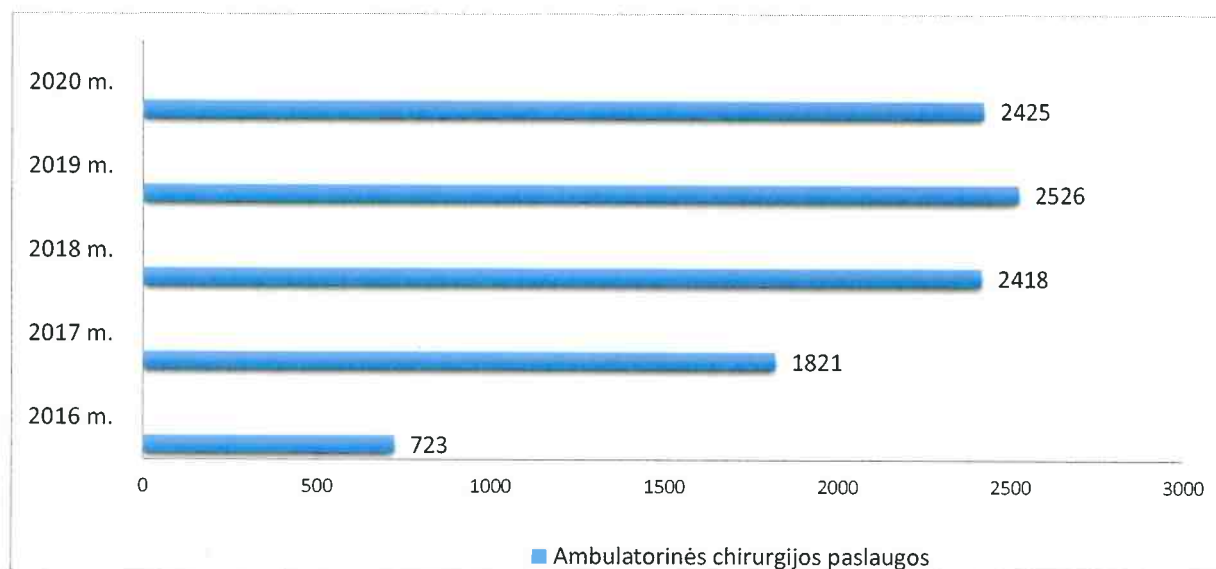
Priėmimo-skubios pagalbos skyriuje stebėjimo paslaugų kiekis išaugo lyginant su 2019 m. 36.5 proc. 2020 m. suteiktos 14976 stebėjimo paslaugos. Pandemijos metu buvo mažiau galimybių kreiptis į gydytojus konsultantus, ar patekti į stacionarą. Todėl žymiai išaugo stebėjimo paslaugos priėmimo skubios pagalbos skyriuje.



4.1.8.diagrama. VUL Santaros klinikų stebėjimo paslaugų dinamika 2016 - 2020 m.

### Dienos paslaugos

Mažinant stacionariųjų paslaugų kiekius ženkliai matyti didėjantys ambulatorinės chirurgijos paslaugų kiekiai. 2019 m. VUL Santaros klinikose lyginat su 2015 m. net 3,6 kartus daugiau ambulatorinės chirurgijos paslaugų. 2020 m. buvo 2425 ambulatorinės chirurgijos paslaugos ir t. y. 101 paslauga mažiau negu 2019 m.



4.1.9.diagrama. Ambulatorinės chirurgijos paslaugų kiekis 2016 - 2019 m.

Toliau yra didėjantis ir Dienos stacionaro paslaugų kiekis, nes kiekvienais metais vis papildoma naujomis paslaugomis paslaugų klasifikatorius.

2020 m. iš viso VUL Santaros klinikose suteikta 52 487 dienos stacionaro paslaugos, t. y. 761 paslaugomis arba **1.4 proc. daugiau** negu 2019 m.



**4.1.10.diagrama.** Dienos stacionaro paslaugų dinamika 2016 - 2020 m.

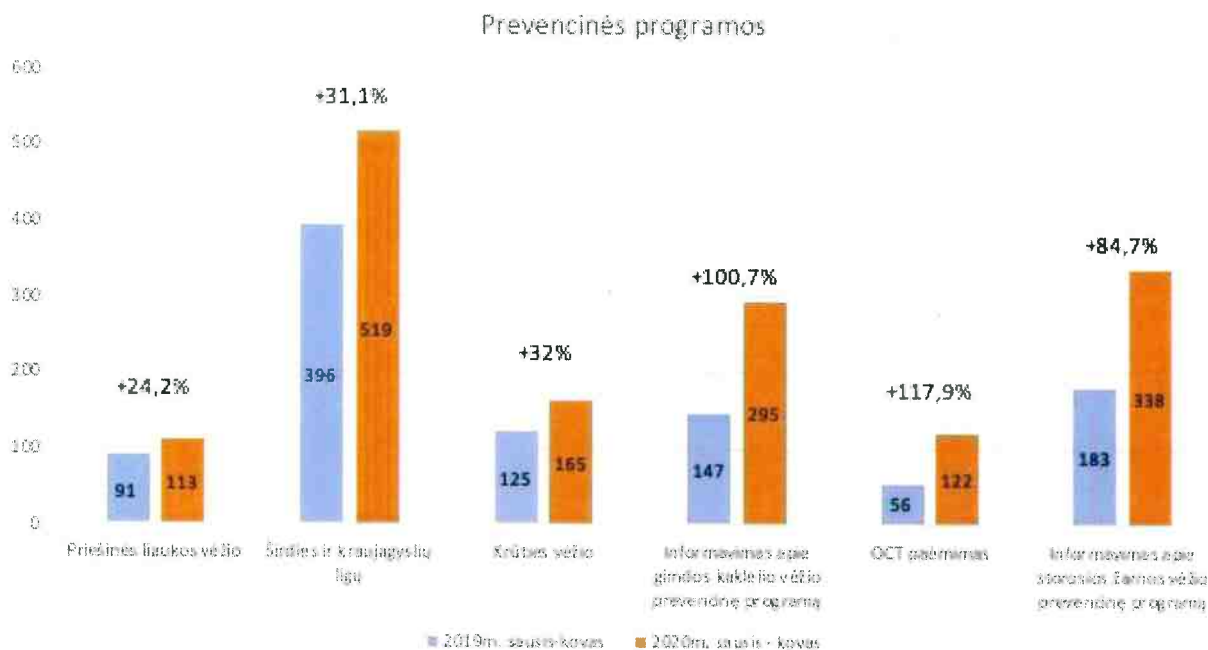
#### **4.1.1. Šeimos medicinos centro veikla ir profilaktikos bei prevencinių programų vykdymas**

Šeimos medicinos centre yra teikiamos pirminės ambulatorinės asmens sveikatos priežiūros paslaugos. Prisirašiusiųjų asmenų skaičius, palyginti su 2019 metais, 2020 metais padidėjo 73: 2019 metais prisirašiusiųjų buvo 11686, 2020 metais – 11758.

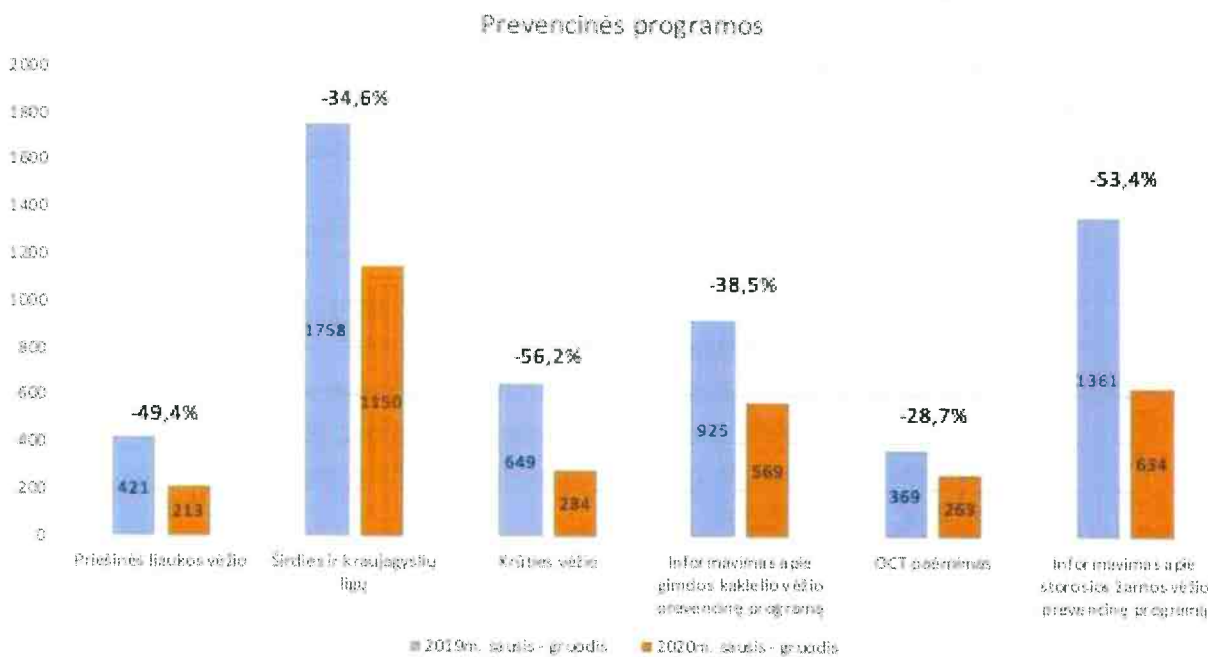
Šeimos medicinos centre vykdomos šios prevencinės programos:

- Gimdos kaklelio piktybinių navikų prevencinių priemonių finansavimo programa,
- Atrankinės mamografinės patikros dėl krūties vėžio finansavimo programa,
- Asmenų, priskirtų širdies ir kraujagyslių ligų didelės rizikos grupei, atrankos ir prevencijos priemonių finansavimo programa,
- Priešinės liaukos vėžio diagnostikos finansavimo programa,
- Storosios žarnos vėžio ankstyvosios diagnostikos finansavimo programa.

Per tris pirmuosius 2020 metų mėnesius – iki dėl COVID-19 ligos plitimo įsigaliojusio karantino – visų prevencinių programų vykdymas buvo gerokai didesnis, nei per tą patį 2019 metų laikotarpį. 2020 metų kovą įsigaliojus karantinui, prevencinių programų vykdymas nebuvo nutrauktas, tačiau pacientai, baimindamiesi infekcijos užkrato, patikrai atvykdavo rečiau, todėl 2020 metų rezultatai, kaip ir tikėtasi, prastesni, nei 2019 metais.



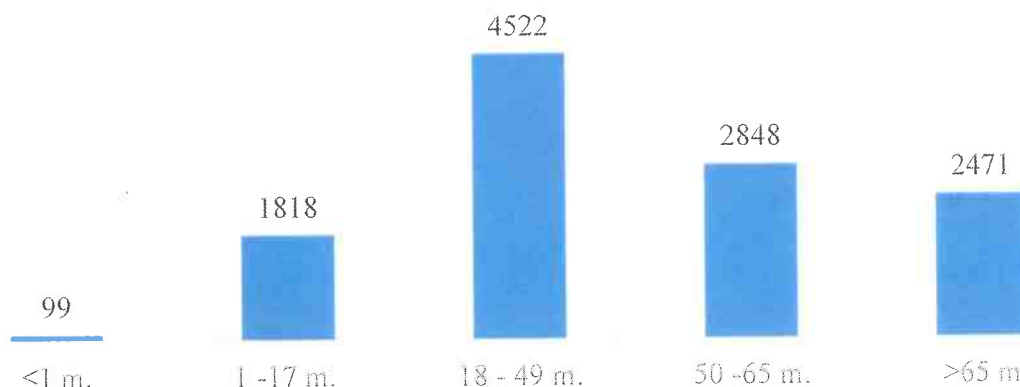
**4.1.1.1.diagrama.** Prevencinių programų vykdymas 2019 m. sausį-kovą ir 2020 m. sausį-kovą (iki COVID-19 ligos pandemijos pradžios)



**4.1.1.2.diagrama.** Prevencinių programų vykdymas 2019 m. sausį-gruodį ir 2020 m. sausį-gruodį

2020 m. Šeimos medicinos centre skatinamųjų paslaugų atlikta už 85611 eurų, 2019 m. – už 83799 eurus.

Iš viso prie Šeimos medicinos centro yra prisirašę 11758 pacientai.



**4.1.1.3. diagrama.** Prisirašiusių prie Šeimos medicinos centro asmenų pasiskirstymas pagal amžių

#### Šeimos medicinos centro rodikliai

- Prie šeimos gydytojo, dirbančio 1 etato darbo krūviu, prisirašę vidutiniškai 1340 pacientų.
- Bendras pirminės sveikatos priežiūros komandos narių konsultacijų skaičius per metus: 2019 m. – 66614, 2020 m. – 62945.
- Bendras šeimos gydytojų suteiktų konsultacijų skaičius per metus: 2019 m. – 52293, 2020 m. – 48719, iš jų kontaktinių konsultacijų – 20875, nuotolinių konsultacijų – 27844.
- Bendras šeimos gydytojo, dirbančio 1 etato darbo krūviu, konsultacijų skaičius per dieną – 21.
- Šeimos gydytojo suteiktos nuotolinės sveikatos priežiūros paslaugos: 2019 m. – 2188, 2020 m. – 27844.
- Šeimos gydytojų vizitai į namus: 2019 m. – 335, 2020 m. – 86.
- Centre prižiūrimos nėščiosios: 2019 m. – 94, 2020 m. – 81.
- Bendras nėščiųjų apsilankymų skaičius pas akušerę per metus: 2019 m. – 523, 2020 m. – 567.
- Bendrosios praktikos slaugytojų paslaugos per metus: 2019 m. – 5493, 2020 m. – 6824.
- Slaugytojų procedūros namuose (kraujo paėmimas, pragulų priežiūra, lašelinės infuzijos): 2019 m. – 197, 2020 m. – 216.
- Slaugytojų suteiktos ambulatorinės slaugos paslaugos namuose: 2019 m. – 226, 2020 m. – 315.
- Bendras gydytojo psichiatro konsultacijų skaičius per metus: 2019 m. – 1704, 2020 m. – 1852, iš jų kontaktinių konsultacijų – 855, nuotolinių konsultacijų – 997.
- Gydytojo psichiatro konsultacijos per dieną: 2019 m. – 10, 2020 m. – 8, iš jų 4 – kontaktinės konsultacijos, 4 – nuotolinės konsultacijos.

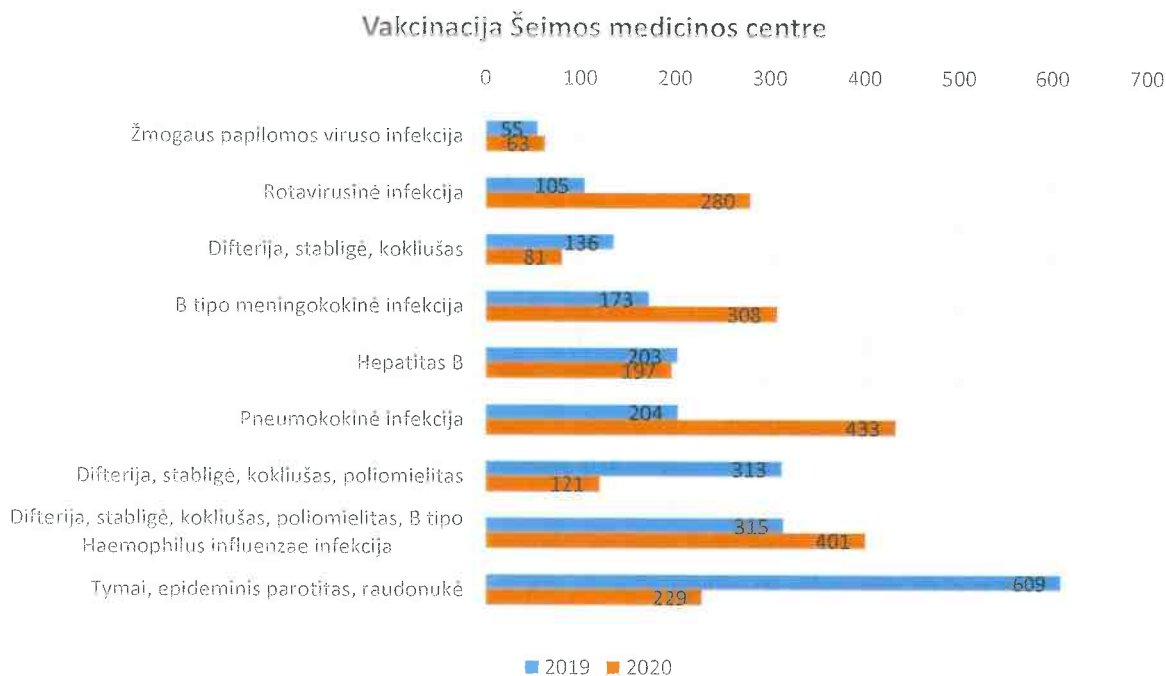


- Bendras psichologų suteiktų konsultacijų skaičius: 2019 m. – 900, 2020 m. – 952, iš jų pirminiai vizitai – 71, pakartotiniai vizitai – 881; iš 952 suteiktų konsultacijų 377 – nuotolinės konsultacijos, 575 – kontaktinės konsultacijos.
- Socialinių darbuotojų suteiktos paslaugos per 2020 metus: 520.
- Šeimos medicinos centro pacientų apsilankymų skaičius pas gydytoją odontologą per metus: 2019 m. – 4943, 2020 m. – 3211.
- Ne Šeimos medicinos centro pacientų (VULSK darbuotojų) apsilankymų skaičius pas gydytoją odontologą per metus: 2019 m. – 540, 2020 m. – 214.
- Iš viso gydytojo odontologo suteiktų paslaugų per 2020 metus: 3425, iš jų 409 – skatinamosios paslaugos.

### COVID-19 ligos statistika Šeimos medicinos centre

Nuo COVID-19 (koronavirusinės) infekcijos pandemijos pradžios 2020 m. Šeimos medicinos centre ambulatoriškai buvo gydomi 545 lengva COVID-19 ligos forma sergantys pacientai, iš kurių 27 buvo stacionarizuoti. Iš visų COVID-19 liga sirgusių Šeimos medicinos centro pacientų registruoti 3 mirties atvejai nuo COVID-19 ligos, mirę pacientai priklausė didelės rizikos grupei. Šeimos medicinos centro specialistai vykdys mokslinį tyrimą „Pacientų, persirgusių COVID-19 infekcija, ilgalaikis stebėjimas bei poinfekcinių simptomų identifikavimas“.

### Vakcinacija Šeimos medicinos centre



4.1.1.4. diagrama. Vakcinacija Šeimos medicinos centre.

2020 metais valstybės finansuojama gripo vakcina buvo paskiepyta žymiai daugiau asmenų, priskiriamų rizikos grupėms – 1250 (2019 m. – 696). 2020 metais daugiau asmenų paskiepyta ir nuo žmogaus papilomos viruso infekcijos (63, 2019 m. – 55), nuo rotavirusinės infekcijos (280, 2019 m. – 105), nuo B tipo meningokokinės infekcijos (308, 2019 m. – 173), nuo pneumokokinės infekcijos (433, 2019 m. – 204). 2020 m. Šeimos medicinos centre buvo paskiepyta 1950 vaikų.

### Šeimos medicinos centre vykdomi projektai

Šeimos medicinos centre metais buvo vykdoma 14 nacionalinių ir tarptautinių projektų.

Projektą **„Integruotas sveikatos priežiūros modelio pritaikymas poliligotų pacientų sveikatos priežiūrai pirminėje grandyje”** ŠMC gydytojai bei slaugytojos vykdo su projekto partneriais iš Druskininkų, Pakruojo bei Aukštadvario Pirminės sveikatos priežiūros centrų. Projekto tikslas – optimizuoti poliligotų pacientų gydymą bei priežiūrą, o projekto metu sukurtą poliligotų pacientų priežiūros modelį taikyti ir kituose sveikatos priežiūros centruose.

Prie ŠMC modernizavimo ženkliai prisideda projektas **„Pirminės asmens sveikatos priežiūros veiklos efektyvumo didinimas. Infrastruktūros, skirtos pirminės asmens sveikatos priežiūros paslaugų efektyvumo didinimui, modernizavimas VUL Santaros klinikose”**. Jo metu įsigyta labai reikalingų medicininių priemonių bei įrengta išmani pacientų eilių valdymo sistema.

Projektas **„Suicidinių tendencijų ir depresijos biožymenų analizė bei prognostinio modelio validavimas Lietuvoje“**. Darbo tikslas – nustatyti specifinius biožymenis, (galimai) lemiančius riziką savižudybės bandymui, viena iš vykdytojų – ŠMC vadovė, šeimos gydytoja, dr. L. Vencevičienė, docentė.

Projektas **„CARE – greita plaučių tuberkuliozės diagnostika tiriant šlapimo mėginius“**. Darbo tikslas – išsamiai apibūdinti/identifikuoti tuberkuliozės sukėlėjo *Mycobacterium tuberculosis* specifinius lipidus, DNR bei su šlapimu išskiriamus žmogaus (šeimininko) biožymenis.

Projektas **„Išmaniųjų apyrankių panaudojimas, vertinant fizinio aktyvumo poveikį 2 tipo cukrinio diabeto išsivystymo rizikai asmenims, turintiems gliukozės tolerancijos sutrikimą: pilotinis tyrimas“**. Darbo tikslas – įvertinti visuomenėje prieinamų išmaniųjų apyrankių, Fitbit Inspire, panaudojimo galimybę klinikiniuose tyrimuose, kuriuose vertinama fizinio aktyvumo įtaka cukrinio diabeto išsivystymo prevencijai žmonėms, turintiems gliukozės tolerancijos sutrikimą.

Projektas **„Integruotas sveikatos priežiūros modelio pritaikymas poliligotų pacientų sveikatos priežiūrai pirminėje grandyje“**. Darbo tikslas – sveikatos priežiūros kokybės ir prieinamumo gerinimas tikslinėms gyventojų grupėms įgyvendinant inovatyvius ir efektyvius sveikatos priežiūros modelius.

Projektas **„Steroidinių hormonų koncentracijos plaukuose sąsaja su moterų patiriamu lėtinio streso lygiu ir rizika susirgti širdies ir kraujagyslių ligomis“**. Darbo tikslas – įvertinti vidutinio ir vyresnio amžiaus moterų (50-64 m.), dalyvaujančių širdies ir kraujagyslių ligų prevencijos programoje, patiriamo lėtinio streso lygio sąsajas su rizika sirgti širdies ir kraujagyslių ligomis.

Projektas **„Poliligotų pacientų sveikatos priežiūros modelio bei inovatyvaus diabeto gydymo ir stebėsenos reikšmė pacientų klinikinėms išeitims (CHRODIS-PLUS)“**. Darbo tikslas

– įvertinti dabar egzistuojančių sveikatos priežiūros modelių reikšmę sveikatos priežiūros kokybei ir suformuoti poliligotų pacientų priežiūros principus.

Projektas „**Diabeto rizika nėščiųjų diabetu sirgusioms moterims**“. Darbo tikslas – nustatyti nėščiųjų diabetu sirgusių moterų riziką susirgti 2 tipo cukriniu diabetu lyginant su nėščiųjų diabetu nesirgusiomis bei įvertinti 2 tipo cukrinio diabeto prognostinius veiksnius nėščiuju diabetu sirgusioms moterims per 10 metų stebėjimo laikotarpį.

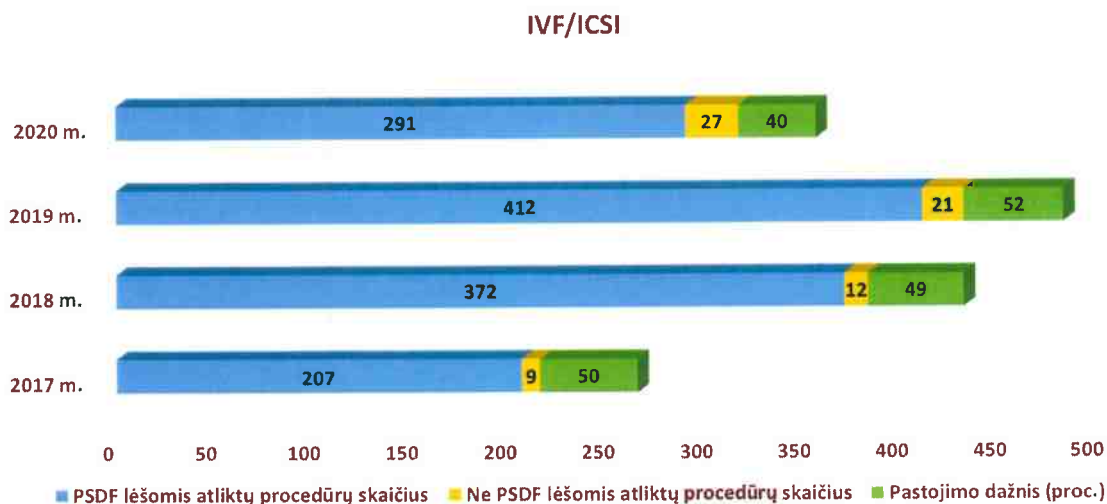
Projektas „**Optimalių diagnostikos ir gydymo metodų paieška, ankstyva neinfekcinių ligų prevencija**“. Darbo tikslas – nustatyti skrandžio apjuosiamosios operacijos ilgalaikį poveikį medžiagų apykaitai ir kardiovaskuliniams pokyčiams. Įvertinti terapinio profilio pacientų gyvenimo kokybę, poreikius bei sveikatos lūkesčius, o taip pat suaugusių gyventojų skiepavimo vykdymą Lietuvoje.

#### 4.1.2. Santaros vaisingumo centro veikla

Santaros vaisingumo centras (toliau – SVC) *tapo pirmąja akademine ir valstybine įstaiga Lietuvoje*, kuri po priimto LR Pagalbinio apvaisinimo įstatymo (2016 m. gruodžio mėn. 20 d.), pradėjo veiklą pagal naują pagalbinio apvaisinimo ir lytinių ląstelių banko licenciją (gauta 2017 m. kovo 3 d.). Centro pasiekimai:

- Remiantis 2020 m. pateiktais VLK prie SAM duomenimis, iš 7 šiuo metu tokias paslaugas teikiančių įstaigų, SVC buvo suteikta apie 40% visų nevaisingumo diagnostikos ir gydymo paslaugų.
- Iki šiol tai yra daugiausiai nevaisingumo diagnostikos ir gydymo bei vaisingumo išsaugojimo paslaugų teikianti įstaiga Lietuvoje.
- 2017 m. SVC pirmasis šalyje įgijo teisę vykdyti embriono donorystės programą.
- Pirmoji įstaiga Lietuvoje, kurioje pradėtos teikti specializuotas medicinos psichologo paslaugas vaisingumo sutrikimų turinčioms moterims, vyrams ir poroms.
- SVC darbuotojai turi ilgametę patirtį, vystant kriobiologijos technologijas, todėl gali pasiūlyti tiek reprodukcinę audinių, tiek kiaušialąsčių, spermos ir embrionų šaldymo paslaugas.
- Onkologinių ir retų ligų atvejais užšaldyti paciento reprodukciniai audiniai, lytinės ląstelės ir sukurti embrionai tris metus nemokamai saugomi lytinių ląstelių banke.
- SVC onkologinėmis ir retomis ligomis sergantiems pacientams iš visos Lietuvos bei nevaisingiems asmenims, kuriems reikalinga gydytojo genetiko konsultacija, veikia vadinamasis „žaliasis koridorius“, tai yra pagreitintas pateikimas pas atitinkamus specialistus.
- Pirmoji ir kol kas vienintelė įstaiga Lietuvoje, kurioje atliekamos embriono biopsijos su PGD procedūros. 2019 m. pirmą kartą Lietuvoje sėkmingai pastojo ir pagimdė moteris po atliktos PGD procedūros.

Pagalbinio apvaisinimo mėgintuvėlyje procedūrų skaičius SVC nuolat augo. 2019 metais procedūrų skaičius išaugo 16 proc., lyginant su 2018 m., o 2020 metais dėl pandemijos kurį laiką paslaugos nebuvo teiktos (4.1.2.1. diagrama.).



**4.1.2.1. diagrama.** Pagalbinio apvaisinimo procedūrų ne moters kūne dinamika

COVID-19 pandemija ir su tuo susiję pokyčiai, lyginant su praėjusiais metais, itin neigiamai paveikė paslaugų teikimą SVC:

- suteiktų konsultacijų ir diagnostikos paslaugų skaičius sumažėjo 3-4%;
- sumažėjo pagalbinio apvaisinimo paslaugų skaičius:
- IVF/ICSI procedūrų atlikta 27% mažiau (sustabdžius planinių medicinos paslaugų teikimą, paskutinė kiaušidžių punkcija atlikta balandžio mėn. 01 d., paslaugos atnaujintos – birželio mėn. 06 d.);
- embrionų šaldymo procedūrų atlikta 26% mažiau;
- TESA procedūrų atlikta 26% mažiau.
- sumažėjo konsultacijų, diagnostikos ir gydymo paslaugų, susijusių su vaisingumo išsaugojimu, teikimas;

Spartus COVID-19 infekcijos plitimas, žmonių nerimas dėl nevaisingumo diagnostikos ir gydymo procedūrų atlikimo bei nėštumo vystymosi pandemijos sąlygomis, paslaugų teikimo sustabdymas nacionaliniu mastu, o vėliau – net ir atnaujinus paslaugų teikimą, išliekančios abejonės dėl galimų naujų medicinos paslaugų teikimo apribojimų, iki šiol išlieka pagrindinėmis priežastimis, lėtinančiomis SVC veiklą.

Galime pasidžiaugti, jog nepriklausomai nuo COVID-19 pandemijos ir jos iškeltų iššūkių visam medicinos sektoriui 2020 m.:

- buvo atlikta tiek pat PGD procedūrų.
- išaugo IUI su donoro sperma procedūrų skaičius.
- išaugo bendras pastojimo dažnis po IUI procedūrų net iki 18%.
- išliko panašus atšildytų embrionų perkėlimo procedūrų skaičius, tačiau pastojimo dažnis padidėjo net 13% ir pasiekė aukščiausius rodiklius nuo SVC veiklos pradžios - 34%.
- Klinikinių nėštumų dažnis po IVF/ICSI procedūrų siekė 40% ir nenusileidžia daugelio Europos ir pasaulio šalių rezultatams.

Nors klinikinių nėštumų dažnis atitinka tarptautines geros klinikinės praktikos gaires, planuojamas naujų specialistų, ypač embriologų, kvalifikacijos kėlimas bei naujų technologijų įdiegimas embriologijos laboratorijoje.

Vienas pagalbinio apvaisinimo paslaugų kokybės rodiklių yra daugiavaisio nėštumo dažnis. 2020 m. registruotų daugiavaisių nėštumų dažnis: po IUI – 21%, po IVF/ICSI su šviežiais embrionais procedūrų – 31%, po atšildytų embrionų perkėlimo procedūrų – 13%. Daugiavaisių nėštumų dažnis po atliktų IVF/ICSI procedūrų yra per didelis, remiantis nacionalinėmis ir tarptautinėmis geros klinikinės praktikos gairėmis. Įvertinus šiuos rezultatus, pradėta keisti klinikinė praktika, patvirtinta ir pradėta aktyviai įgyvendinti „Vieno embriono perkėlimo“ procedūra.

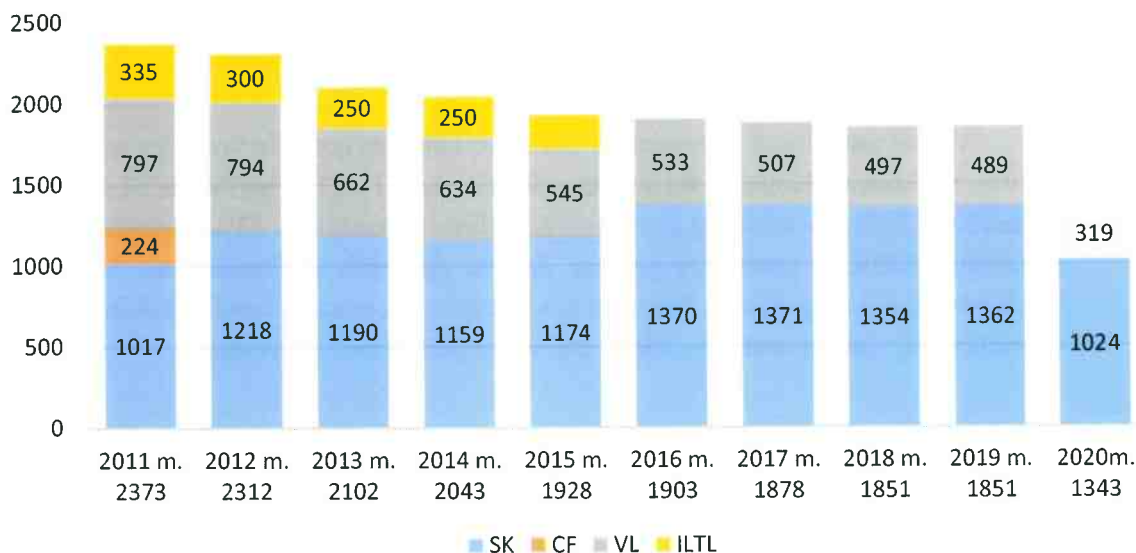
## 4.2. STACIONARO VEIKLA

VUL Santaros klinikose stacionare yra teikiamos aktyviojo gydymo paslaugos, dienos chirurgijos, medicininės reabilitacijos ir sanatorinio gydymo paslaugos, transplantacijos programos paslaugos bei aktyviojo gydymo paslaugoms nepriskiriamos stacionarinėms paslaugoms (ilgalaikis gydymas, paslaugos asmenims, slaugantiems vaikams). 2020 m. stacionaro paslaugų teikimą stipriai pakoregavo pasaulinė pandemija. Beveik 4 mėn. visai nebuvo teikiama planinė pagalba. 6 mėn. per metus stacionaro paslaugos buvo teikiamos tik 60-70-80% apimtimi. Šitoks paslaugų sumažėjimas ženkliai atsiliepė visiems stacionaro rodikliams.

2019 metų pabaigoje į naują pastatą Santariškių g. 14 persikėlė Infekcinių ligų centras su 50 stacionaro lovų. 2020 m. į tą patį pastatą turėjo persikelti ir Pulmonologijos ir alergologijos centro tuberkuliozės skyriai. Bet tam sutrukdė prasidėjusi pandemija. 2020 m. vasarą buvo atkeltas tik Vaistams atsparios tuberkuliozės skyrius su 35 lovomis.

2020 m. buvo panaikinta Vaikų ligoninė, VUL SK filialas ir visi vaikų gydymo centrai integravosi į VUL Santaros klinikų centrus.

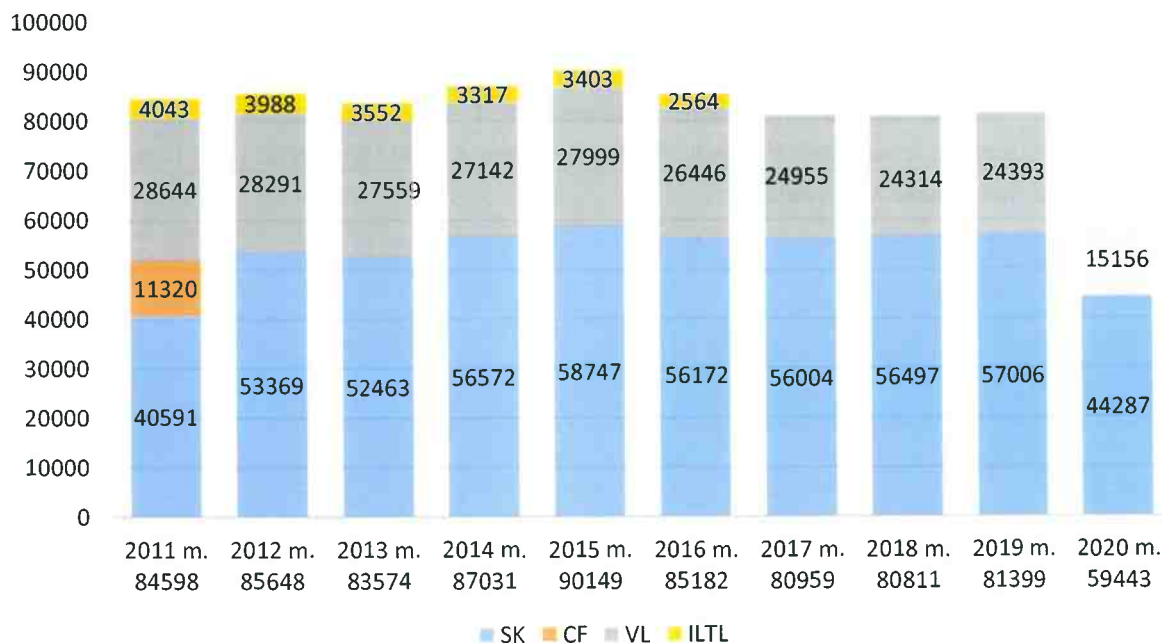
2020 metus pradėjome turėdami 1851 lovą. Per metus lovos buvo mažinamos, vėl padidinamos ir vėl sumažinamos. Metus baigėme su 1343 lovomis. 1024 lovos – suaugusiųjų ir 319 lovų buvusiam VL filiale.



4.2.1. diagrama. Stacionaro lovų dinamika 2011 - 2020 m.

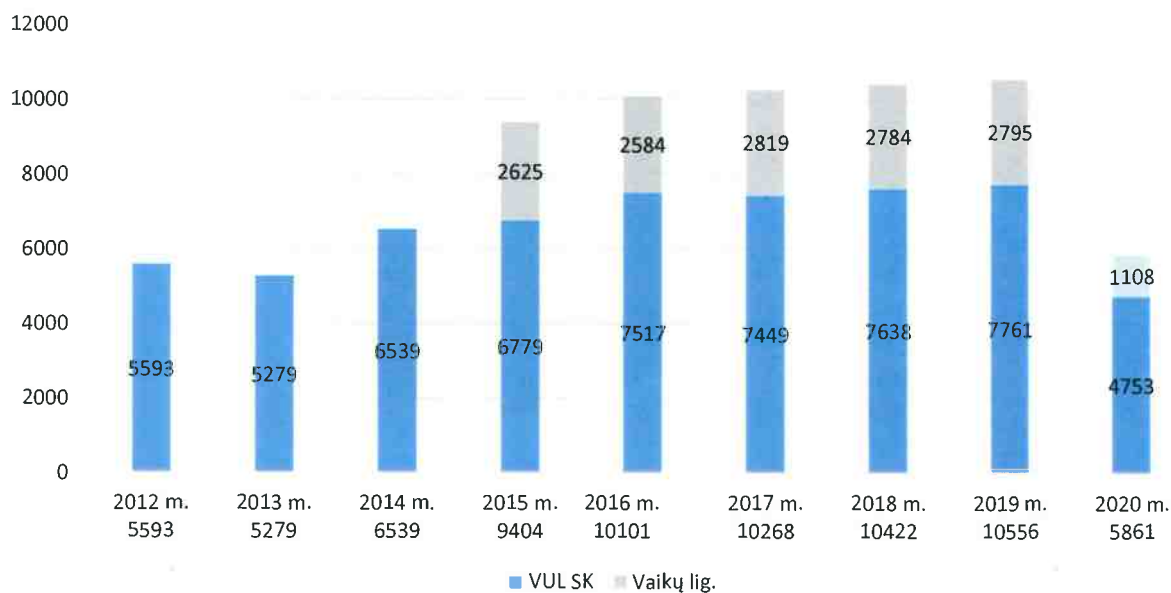
Metų pradžioje buvo 50 infekcinių ligų gydymo profilio lovų, o metų pabaigoje jų jau 206. Padidėjo 4 kartus. Didėjo ir reanimacijos intensyvios terapijos lovų skaičius. Nuo 95 iki 110. Kitų gydymo profilių lovų buvo laikinai uždarytų, ar perkeltų į rezervą apie 39,8 procentai.

Stacionaro 2020 m. gydėme 59 443 pacientus. Tai 27 proc. mažiau negu 2019 metais. Atitinkamai VUL SK buvo gydyti 44 287 pacientai (22,3 proc. mažiau negu 2019 m.), 15 156 pacientai buvusiam VL filiale (37,9 proc. mažiau negu 2019 m.)



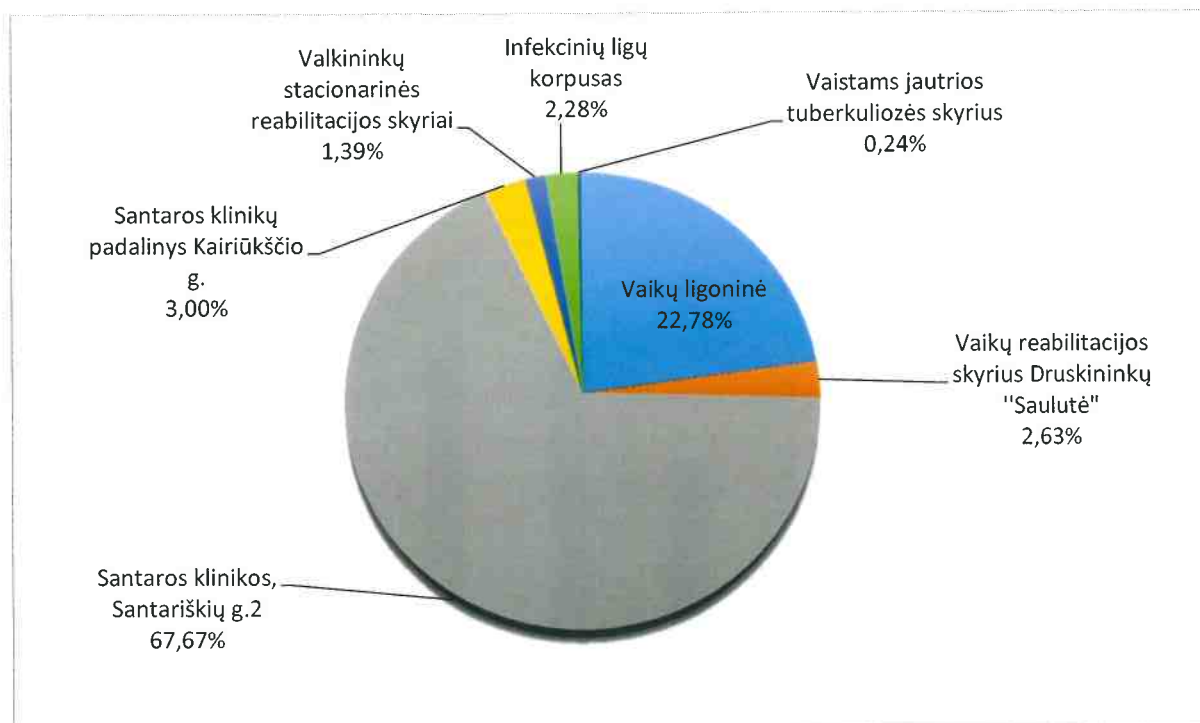
4.2.2. diagrama. Stacionarinių pacientų skaičius 2011 - 2020 m.

Dienos chirurgijos paslaugos buvo labiausiai mažinamos pandemijos metu. Jų visai neteikėme balandžio mėn., labai mažai buvo ir gruodžio mėn. 2020 m. dienos chirurgijos paslaugos buvo suteiktos 4 753 pacientams, arba 55 % mažiau nei 2019 metais.



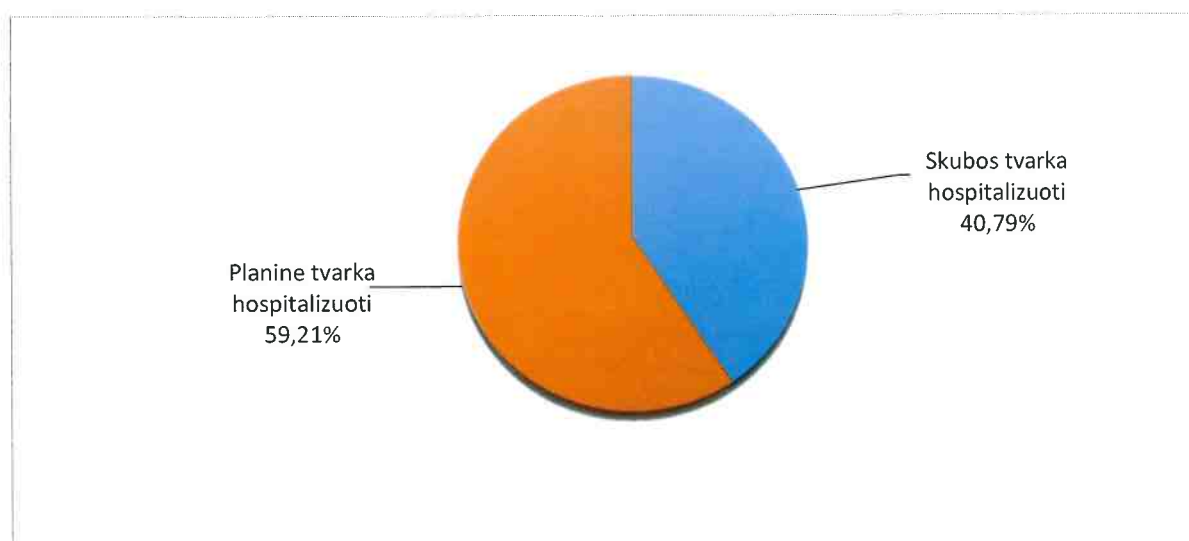
**4.2.3. diagrama.** Dienos chirurgijos paslaugų skaičius 2012 - 2020 m.

Stacionaro pacientų pasiskirstymas pagal adresus rodo, kad didžioji dalis stacionarinių paslaugų (net 67,7% visų pacientų) teikiamos adresu Santariškių g. 2 VUL Santaros klinikose.



**4.2.4.diagrama.** Stacionarinių pacientų skaičius pagal adresus 2020 m.

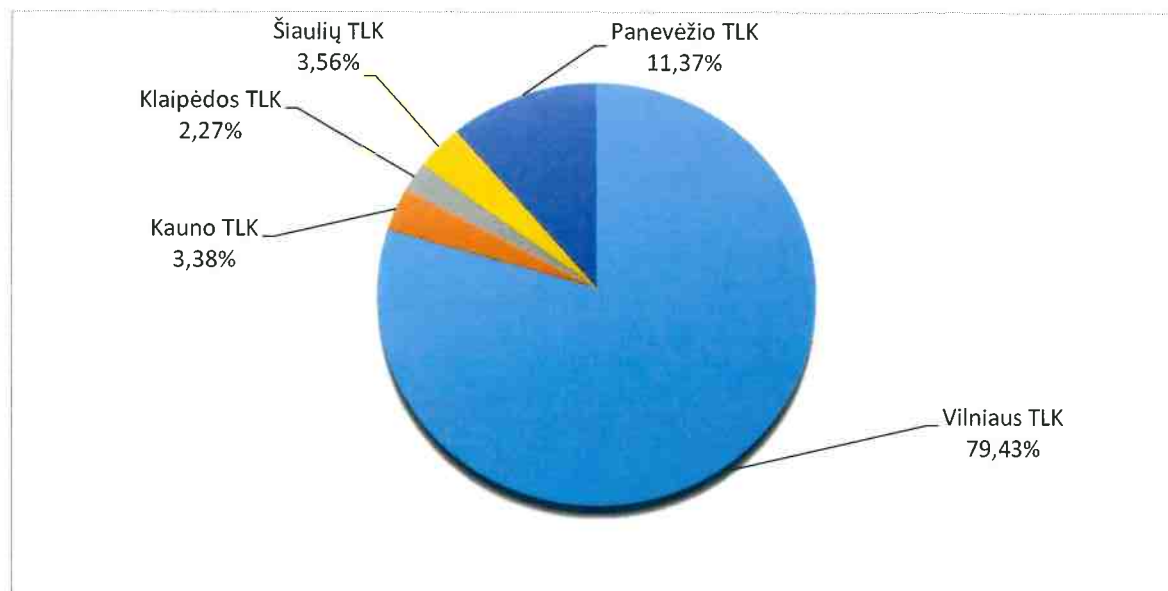
Pasikeitė VUL Santaros klinikose hospitalizuotų pacientų planine ir skubos tvarka santykis. Iki šių metų planine tvarka hospitalizuoti pacientai sudarydavo beveik 70 proc. visų hospitalizuotų pacientų. 2020 m. planine tvarka hospitalizuoti nesiekia 60 proc., o skubos tvarka daugiau kaip 40 proc.



**4.2.5.diagrama.** VUL Santaros klinikų planinių ir skubių stacionarinių paslaugų santykis 2020 m.

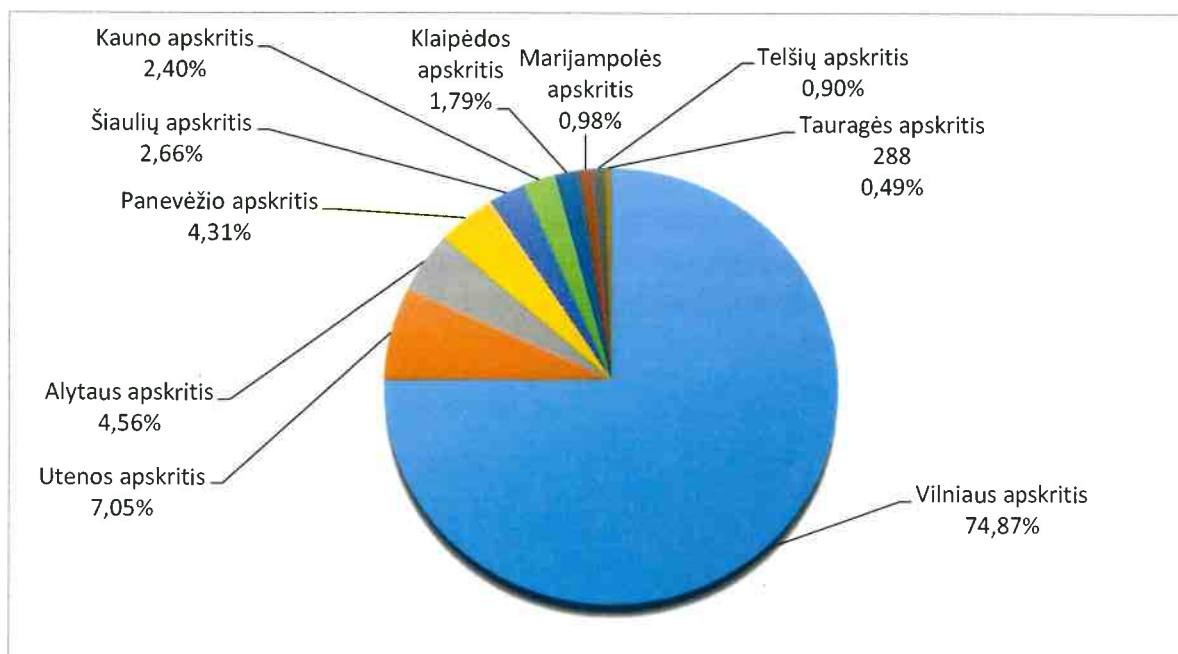


Teikiant stacionarines paslaugas didžioji dalis paslaugų pateikiama apmokėti Vilniaus TLK – 79,43%, Panevėžio TLK – 11,4 proc.



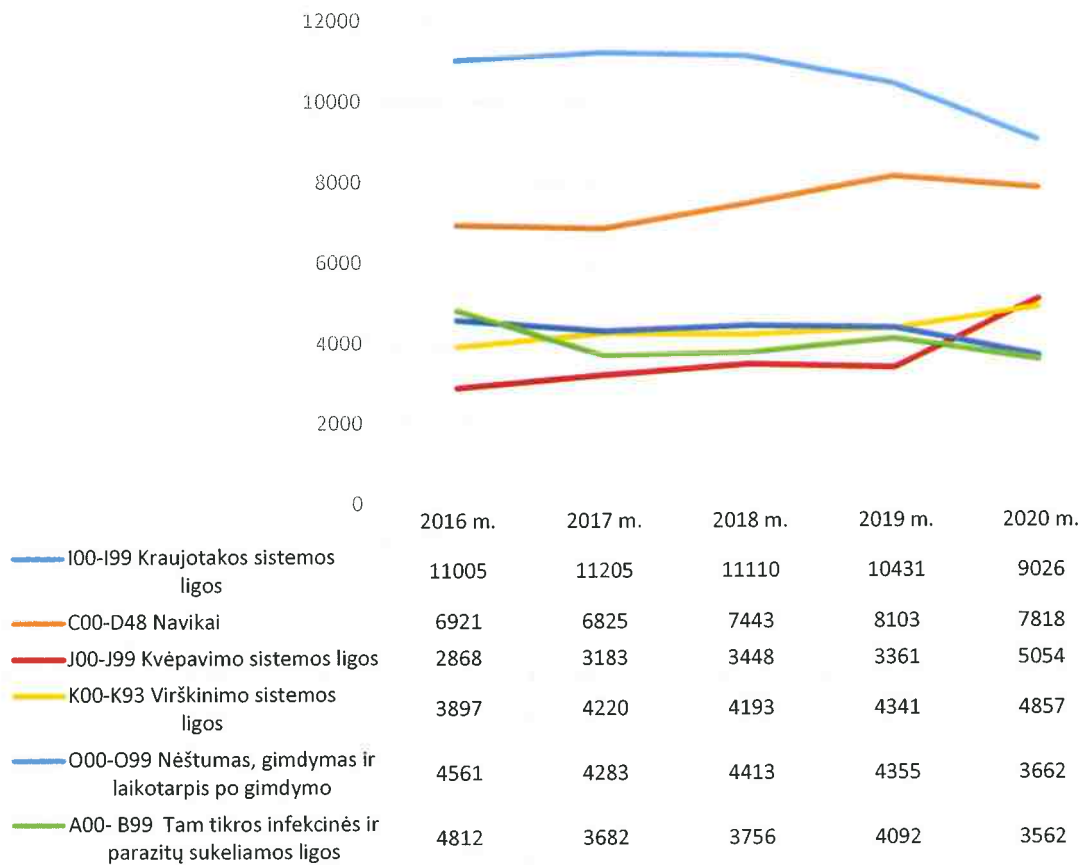
**4.2.6.diagrama.** VUL Santaros klinikų suteiktų stacionariųjų paslaugų pasiskirstymas pagal teritorines ligoninių kasas 2020 m.

Daugiausiai pacientų stacionare gydomi iš Vilniaus apskrities 74,9 proc., Utenos apskrities 7 proc. iš Alytaus 4,6 proc. ir Panevėžio apskrities 4,3 proc.



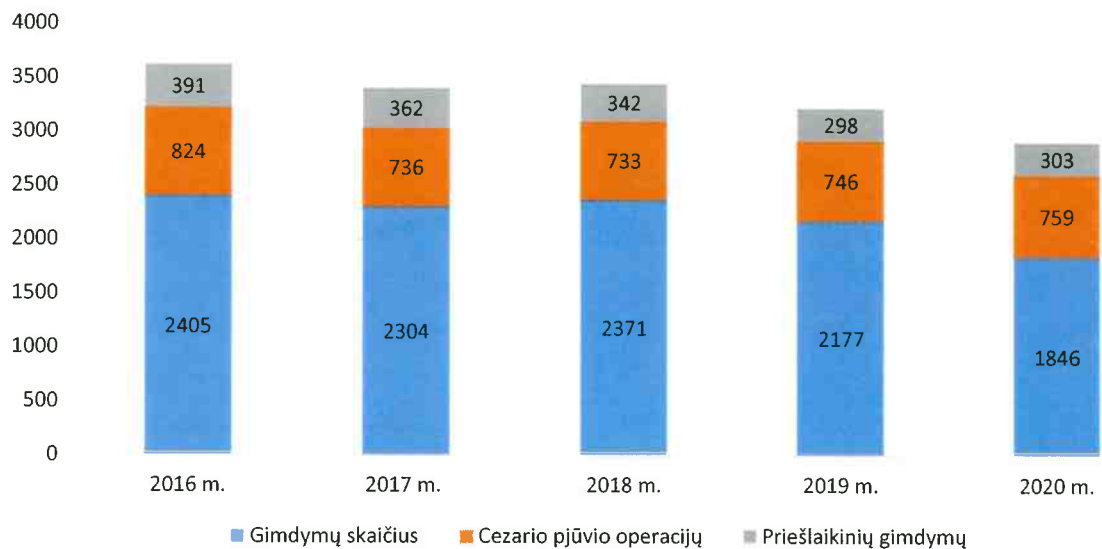
**4.2.7.diagrama.** VUL Santaros klinikų suteiktų stacionariųjų paslaugų pasiskirstymas pagal gyvenamąją vietą 2020 m.

Stacionare gydomų pacientų dominuojančios ligų grupės 2020 m. yra kraujotakos sistemos ligos, tai sudaro 15,1 proc., navikai – 13,8 proc. Trečioje vietoje kvėpavimo sistemos ligos – 8,46 proc.



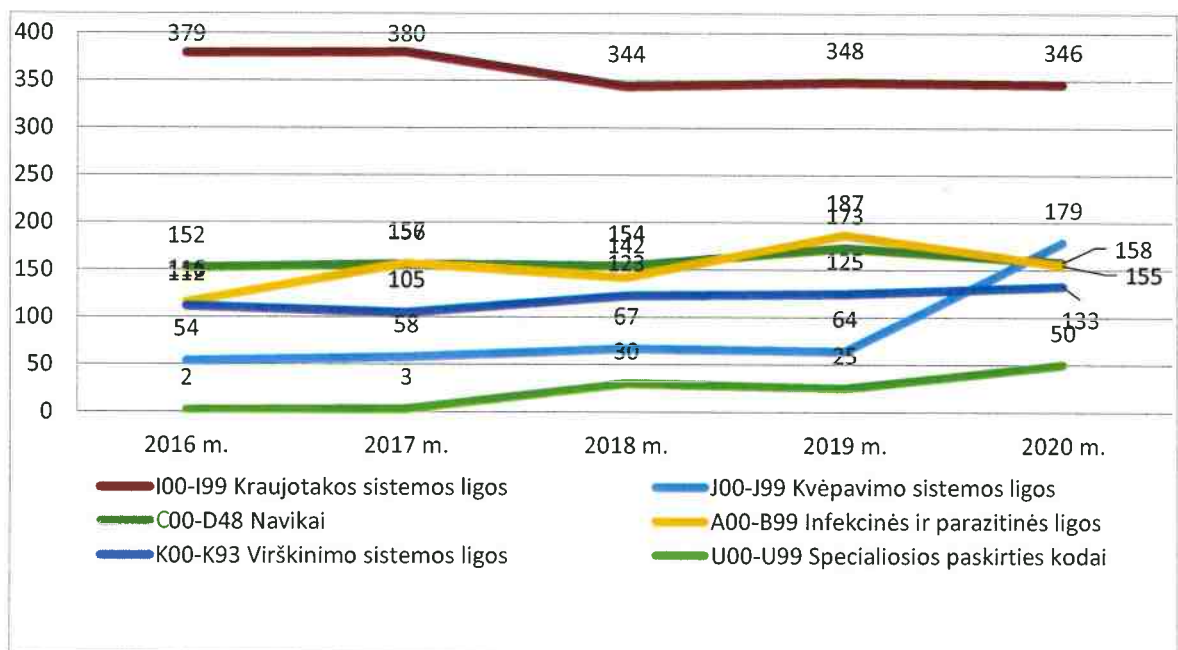
**4.2.8.diagrama.** VUL Santaros klinikų hospitalinis sergamumas 2016-2020 m.

Nagrinėjant penkių metų duomenis matyti, kad 2020 m. VUL SK sumažėjo ir gimdymų skaičius. Didžiausias gimdymų skaičius VUL Santaros klinikose buvo 2016 m. 3 620 gimdymų. 2020 m. – 2 908 gimdymai, iš kurių 759 atvejais atlikti cezario pjūviai. Cezario pjūvio operacijų daugėja jau antri metai.



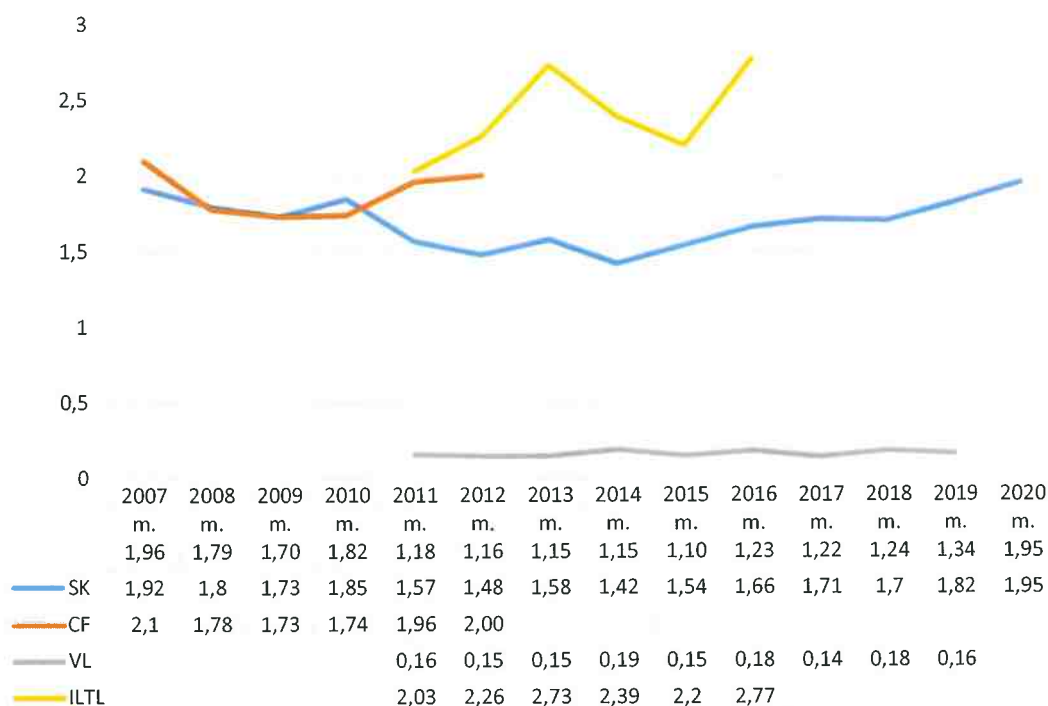
4.2.9. diagrama. VUL Santaros klinikos gimdymų skaičius 2016-2020 m.

Pagrindinės diagnozės, nuo kurių 2020 m. mirė pacientai stacionare, yra kraujotakos sistemos ligos 29,9 proc. Pandemija į antrą vietą 15,5% iškelė mirtis dėl kvėpavimo sistemos ligų. 6-oje vietoje mirtis nuo covid-19.



4.2.10. diagrama. VUL Santaros klinikos mirties priežastys pagal ligų grupes 2016-2020 m.

VUL Santaros klinikose ir jos filialuose letališkumas nuo 2005 m. iki 2015 m. mažėjo (nuo 1,96 iki 1,10 proc.), bet nuo 2016 m. jis vėl šiek tiek didėja. 2020 m. šis rodiklis sudaro **1,95 proc.**



**4.2.11. diagrama.** VUL Santaros klinikų mirštamumas 2007-2020 m.

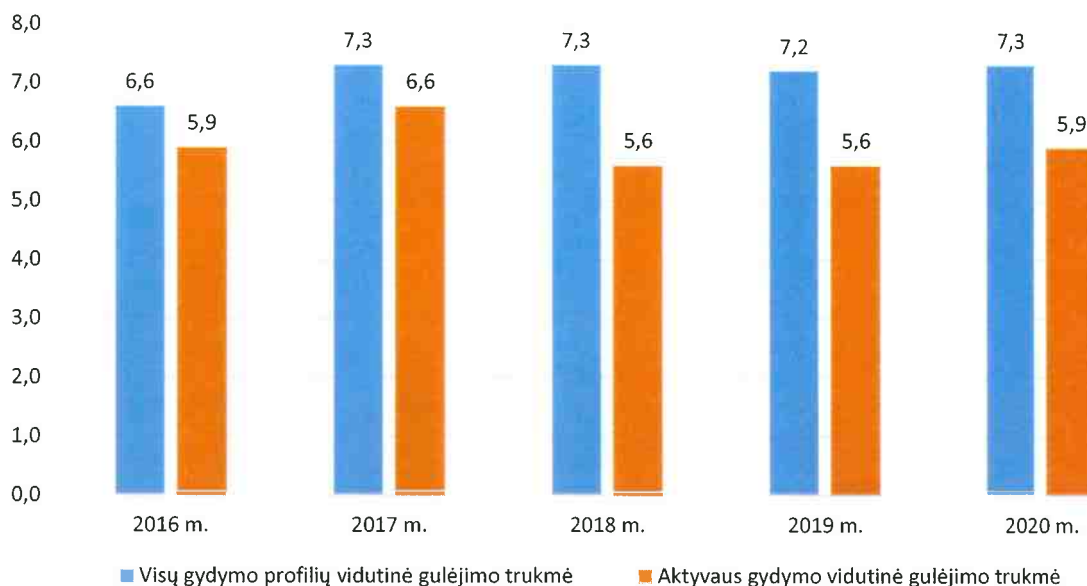
Pandemija beveik 100 padidino mirusiųjų suaugusiųjų pacientų skaičių 2020 m.



**4.2.12. diagrama.** VUL Santaros klinikose mirusiųjų pacientų skaičius 2015 - 2020 m.

VUL Santaros klinikose aktyviojo gydymo profilių pacientų vidutinė gulėjimo trukmė lyginant su 2019 m. pailgėjo. 2020 m. - 5,9 dienos (2019 m. buvo 5,6).

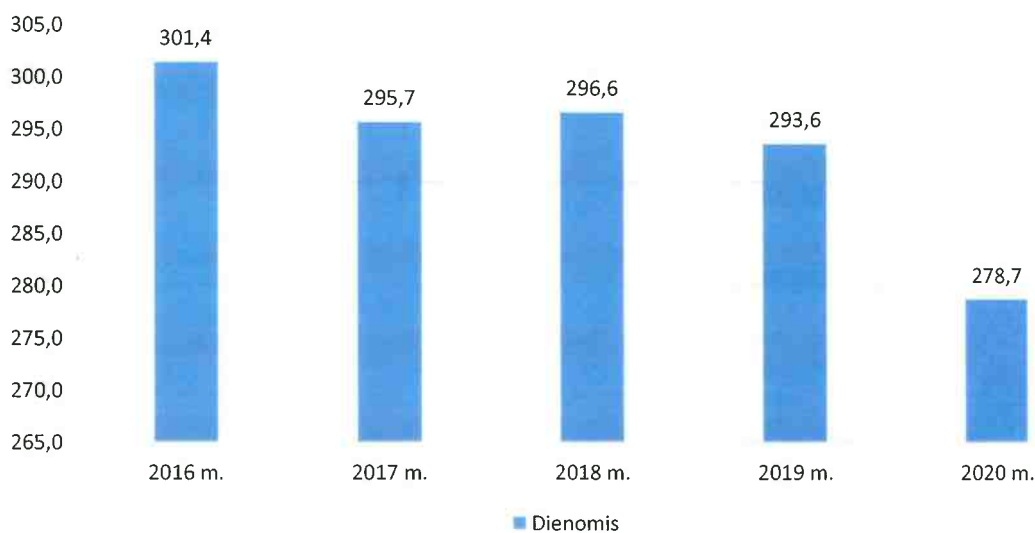
Bendra vidutinė gulėjimo trukmė padidėjo labai nežymiai, nuo 7,2 iki 7,3 dienos.



**4.2.13.diagrama.** VUL Santaros klinikų vidutinė gulėjimo trukmė 2016-2020 m.

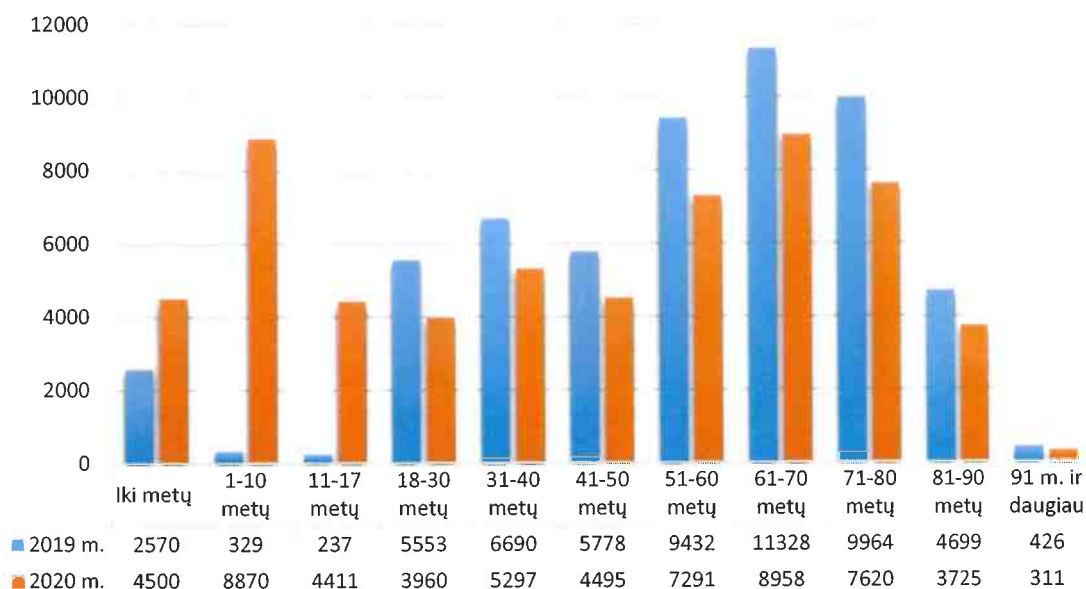
Nagrinėjant stacionare gydytų pacientų skaičių pagal centrus matyti jog 2020 m. daugiausiai pacientų gydėsi Akušerijos ir ginekologijos centre, Pediatrijos centre, Kardiologijos ir angiologijos centre, Vaikų chirurgijos, ortopedijos ir traumatologijos centre.

VUL Santaros klinikose bendras visų gydymo profilių 2020 m. lovos funkcionavimas dienomis yra 278,7 dienos.



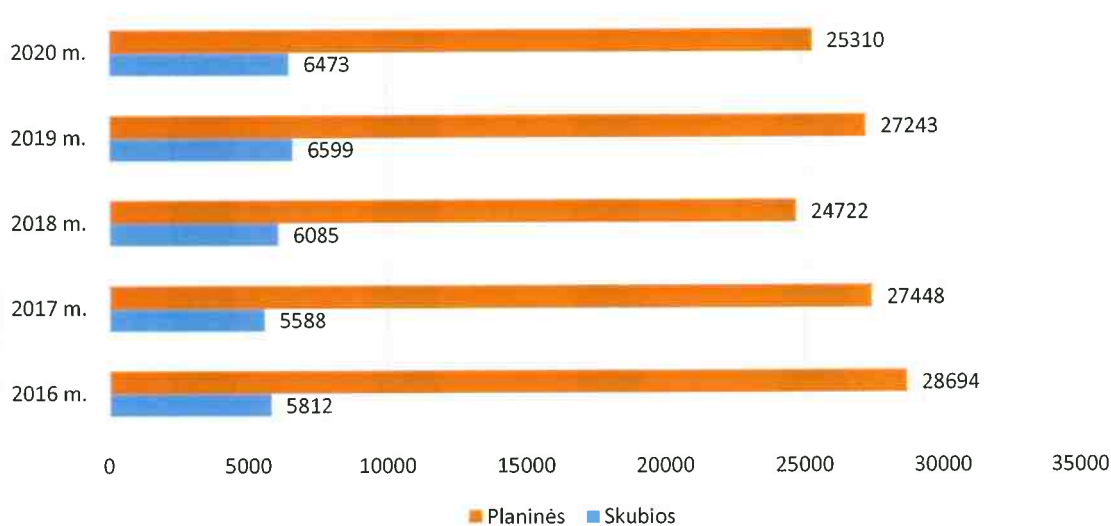
**4.2.14.diagrama.** VUL Santaros klinikų lovos funkcionavimas dienomis 2016-2020 m.

2020 m. VUL Santaros klinikose didžiąją dalį stacionare gydomų pacientų pagal amžiaus grupes sudarė pacientai nuo 51 iki 80 metų ir tai yra virš 40 proc. visų pacientų. Susijungus su vaikų ligonine apie 30 proc. visų pacientų yra vaikai iki 18 metų.



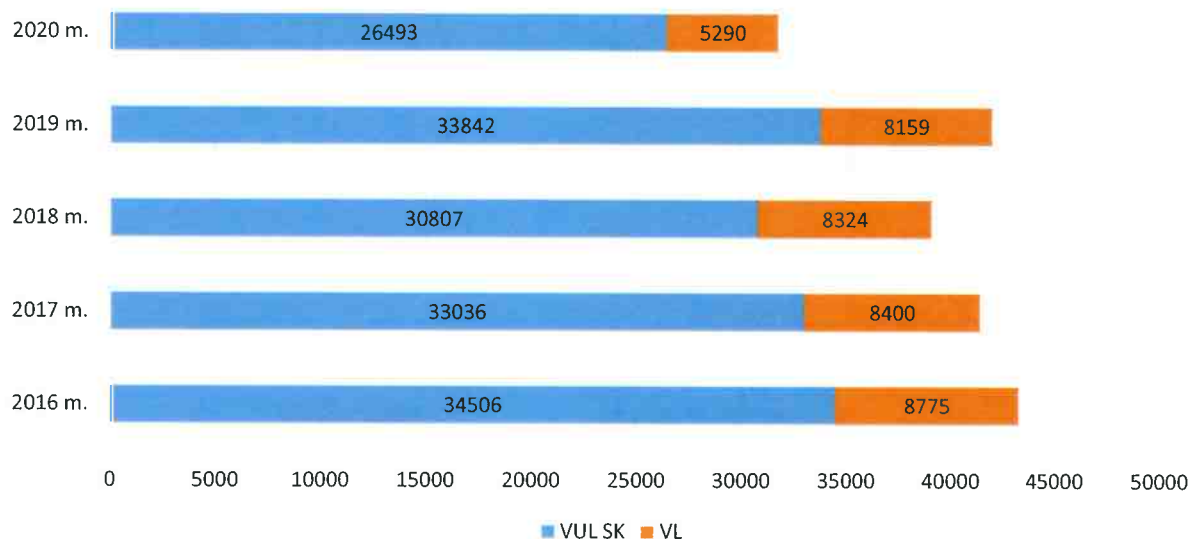
**4.2.15.diagrama.** VUL Santaros klinikų pacientų skaičius pagal amžiaus grupes 2019-2020 m.

2020 m. VUL Santaros klinikose stacionare atlikta 31 783 operacijos (suaugusiems ir vaikams), iš jų 79,6 proc. planinės ir 20,4 proc. skubios. 2019 m. atitinkamai buvo 80,5 proc. ir 19,5 proc.



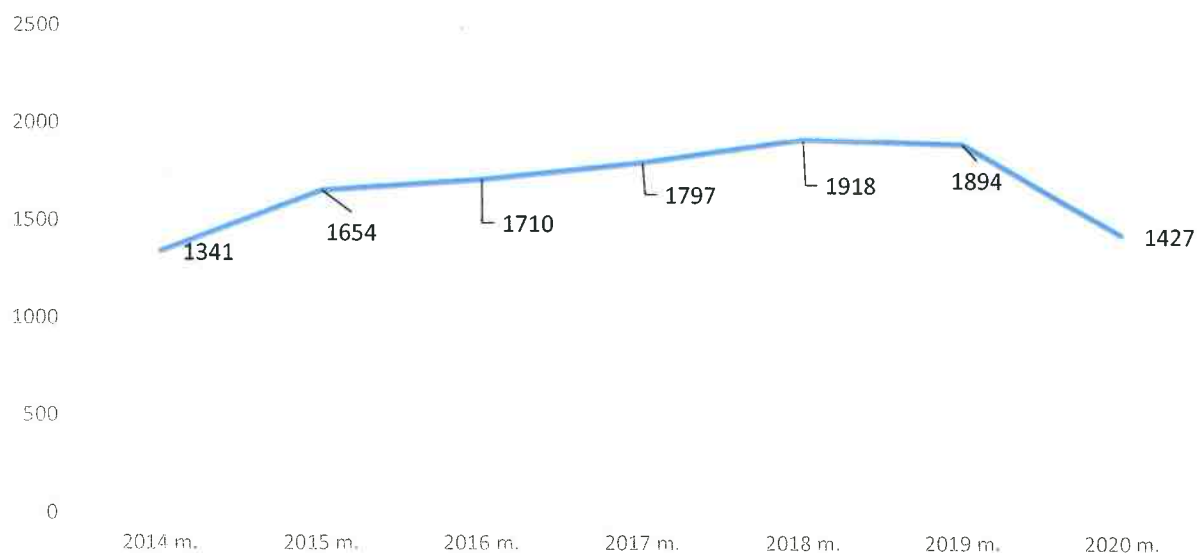
**4.2.16.diagrama.** VUL Santaros klinikose atliktų planinių ir skubių operacijų skaičius 2016-2020 m.

VUL Santaros klinikose 2020 m. atlikta 31 783 operacijos, iš jų 5 290 operacijų atliktos vaikų chirurginiuose skyriuose.



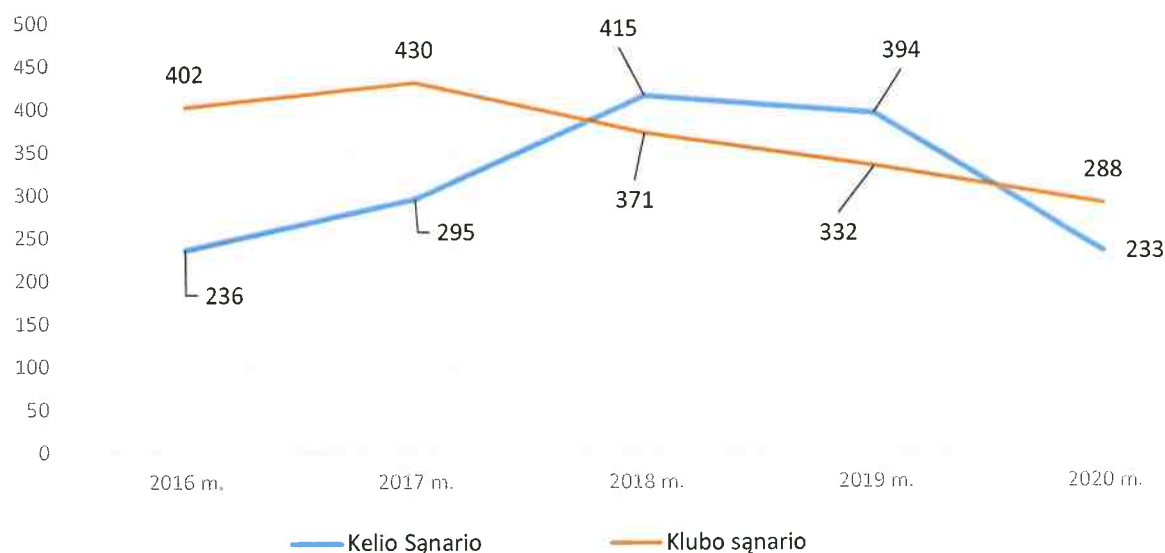
**4.2.17.diagrama.** VUL Santaros klinikose atliktų operacijų skaičius 2016-2020 m.

Dėl pandemijos ir planinių operacijų stabdymų sumažėjo traumatologijos ir ortopedijos profilio operacijų skaičius 2020 m. VUL Santaros klinikose atliktos 1427 operacijos.



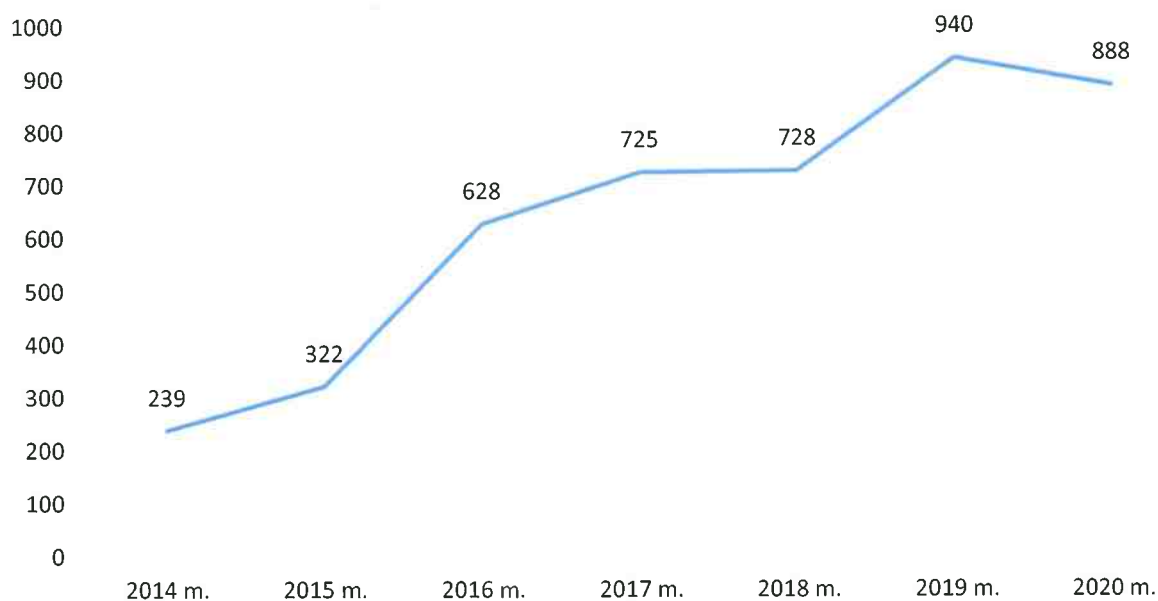
**4.2.18.diagrama.** VUL Santaros klinikų traumatologijos ir ortopedijos operacijų kiekis 2014 - 2020 m.

Mažėjo ir endoprotezavimo operacijų. Kelio sąnario 48,5 proc., klubo sąnario - 13.3 proc.



**4.2.19. diagrama.** VUL Santaros klinikose atliktų sąnarių endoprotezavimo operacijų kiekis 2016 - 2020 m.

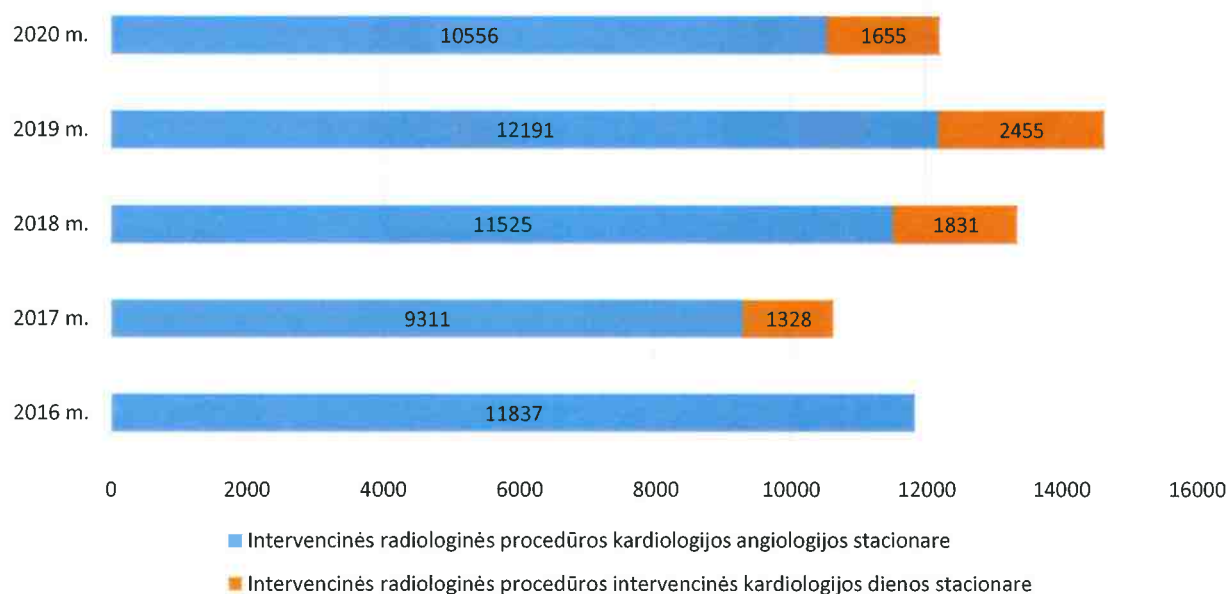
2014 m. pradėtos atlikti neurochirurgijos operacijos ir per 6 metus teikiamų paslaugų kiekiai išaugo 4 kartus, 2019 m. neurochirurgijos operacijų atlikta 940. Tačiau 2020 m. operacijų atlikta 5.5 proc. mažiau nei 2019 m.



**4.2.20. diagrama.** VUL Santaros klinikų neurochirurgijos operacijų kiekis 2014-2020 m.



Sumažėjo ir intervencinės radiologijos paslaugų kiekis tiek atliekamų stacionaro pacientams, tiek 2017 m. įsteigtame dienos stacionare. 2020 m. stacionare atliktos 10 556 intervencinės radiologijos procedūros (13,4 proc. mažiau nei 2019 m.), dienos stacionare – 1 655 intervencinės radiologijos procedūros (32,5 proc. mažiau negu 2019 m.).

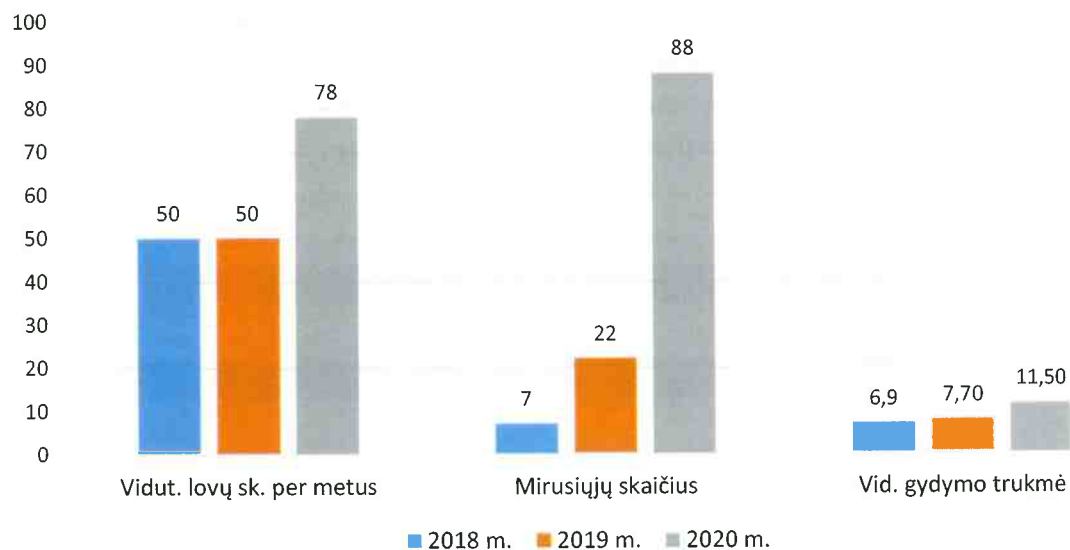


**4.2.21. diagrama.** VUL Santaros klinikose atliktų intervencinės kardiologijos procedūrų kiekis 2016-2020 m.

#### 4.2.1. Infekcinių ligų centro veikla

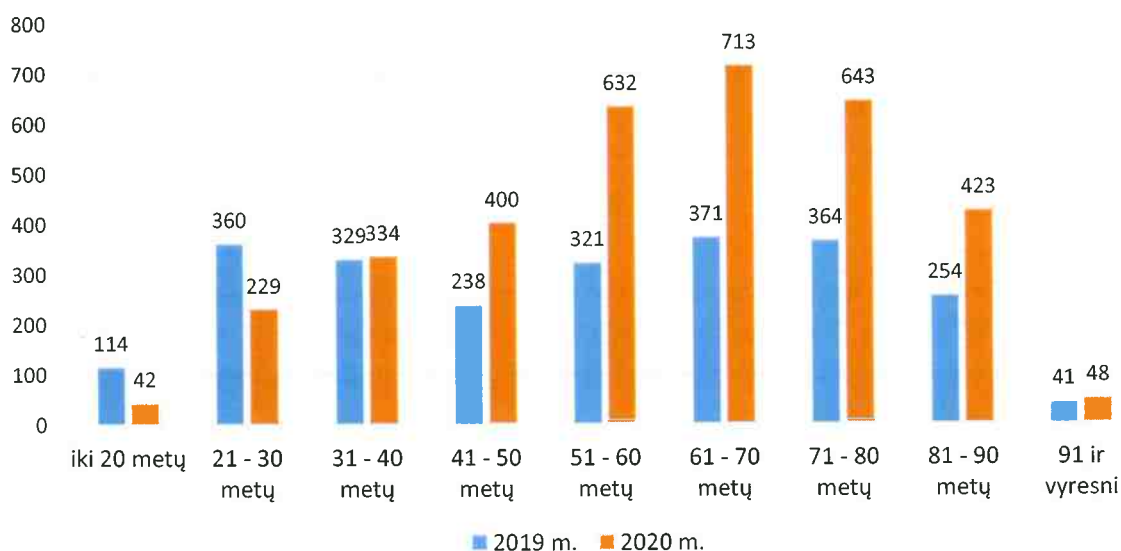
- Infekcinių ligų centras naujajame L korpuse pradėjo savo veiklą nuo 2019-12-16.

2020 metų pradžioje lovų buvo 50, o metų pabaigoje 206. Kad pacientų gydymas buvo sudėtingesnis ir ilgesnis rodo ir tai, kad vidutinė gydymo trukmė pailgėjo net 4 dienomis, o mirusiųjų skaičius padidėjo 4 kartus.



**4.2.1.1.diagrama.** Infekcinių ligų centro palyginamieji rodikliai 2018 - 2020 m.

2020 m. pasikeitė Infekcinių ligų centro pacientų amžius. 43 proc. sumažėjo pacientų iki 30 metų. Bet net 47 proc. padaugėjo pacientų nuo 51 iki 80 metų. 40% daugiau gydėsi ir pacientų, kurių amžius nuo 81 iki 90 metų.



**4.2.1.2.diagrama.** Infekcinių ligų centro pacientai pagal amžiaus grupes 2019 - 2020 m.

2020 m. kovo mėn. ženkliai išaugus apsilankymų skaičiui Infekcinių ligų centro Priėmimo ir skubios pagalbos skyriuje, nebegalint užtikrinti pacientų saugumo, įtariant naujojo koronaviruso protrūkį.

2020 m. kovo 16 d. Infekcinių ligų centre buvo patvirtintas pirmasis COVID infekcijos atvejis užsienio pilietei, ambasados darbuotojai. Nuo šios dienos pradėtas kurti COVID I skyrius, kuris užėmė antrojo tuberkuliozės ligoniams skirto skyriaus patalpas, numatant 50 stacionarinių lovų. Išaugusiam pacientų srautui aptarnauti, bei dirbti naujai įsikūrusiame COVID skyriuje buvo pasitękti gydytojai rezidentai, kitų specialybių gydytojai bei slaugytojos, studentai – savanoriai.

Pirmosios COVID bangos metu pacientai buvo gydomi 50-ties lovų COVID I skyriuje, kuriame buvo įvestas deguonis prie kiekvienos lovos, visų kitų (ne COVID infekcijos) infekcinių ligų stacionarinis gydymas buvo deleguotas kitiems terapinio profilio Santaros klinikų padaliniams. Tik nuo 2020 m. liepos mėn. vėl buvo atnaujinta II Infekcinio ligų skyriaus veikla, kuris teikė stacionarines infekcinių ligų paslaugas iki 2020 m. spalio mėn., kuomet, dėl antrosios COVID infekcijos bangos minėtas skyrius buvo taip pat dedikuotas COVID infekcijai gydyti. Nuo 2020 m. spalio pabaigos Infekcinių ligų centro struktūra išsiplėtė iki 5 stacionaro skyrių, kuriuose iki 2020 m. pabaigos funkcionavo 207 stacionarinės COVID lovos.

Antrosios COVID bangos metu darbui COVID padaliniuose buvo pasitelkta įvairių specialybių gydytojų, gydytojų rezidentų, slaugytojų iš kitų Santaros klinikų padalinių. Maksimalus COVID lovų užimtumas buvo pasiektas 2020 m. pabaigoje, nežiūrint to, kad Vilniaus regione COVID skyriai buvo atidaryti atraminėse Antakalnio, RVUL, Ukmergės, Alytaus, Druskininkų, Švenčionių, Molėtų ir Trakų ligoninėse.

2020-03-01-2020-12-31 VUL SK ILC gydyti 1452 ligoniai, užsikrėtę COVID infekcija U07.1.

### **Infekcinių ligų centre 2020 m. inicijuoti klinikiniai biomedicininiai tyrimai:**

1. Tarptautinis PSO inicijuotas nekomercinis biomedicininis tyrimas Solidarity: „Tarptautinis atsitiktinių imčių klinikinis tyrimas siekiant įvertinti papildomą gydymą hospitalizuotiems pacientams sergantiems COVID-19 ir gaunantiems vietinį standartinį gydymą“

Tyrimo trukmė: 1 metai. Tyrimo tikslai: 20% COVID-19 ligos eiga yra sunki, apie 5% kritinė, maždaug 1% pacientų miršta nuo COVID-19 ligos. Šiuo metu standartinio specifinio gydymo COVID-19 liga neturi, taikomas tik palaikomasis gydymas. Šiuo atsitiktinės atrankos tyrimu siekiama išsiaiškinti, ar šalia standartinio gydymo skiriamas specifinis COVID-19 gydymas duotų naudos.

Jei gydymas pasirodys efektyvus, tą gydymą gaunantys pacientai gaus tiesioginę naudą.

Papildoma informacija: Lietuva kartu su daugiau nei 100 šalių medicinos centrais dalyvauja Pasaulinės sveikatos organizacijos (PSO) inicijuotame klinikiniame tyrime „Solidarumas“ („Solidarity“), kuris suteikia galimybes pacientus gydyti naujausiais eksperimentiniais vaistais, kurie, tikėtina, turi teigiamą poveikį gydant COVID-19 infekciją. „Solidarumas“ – tai tarptautinis atsitiktinių imčių klinikinis tyrimas, siekiantis įvertinti papildomo gydymo naudą hospitalizuotiems ligoniams. Šio klinikinio tyrimo protokolas nuolat peržiūrimas ir atnaujinamas, remiantis naujausiomis mokslinėmis publikacijomis ir tyrimų rezultatais bei ekspertų patirtimi. VUL Santaros

kliniškose į šį tyrimą įtraukti virš 80 Infekcinių ligų centro COVID-19 infekcija užsikrėtusiųjų pacientų.

Publikacija:

WHO Solidarity Trial Consortium, Pan H, Petro R, Henao-Restrepo AM, [...] Jancoriene L, et al. Repurposed Antiviral Drugs for COVID-19 – Interim WHO Solidarity Trial Results. N Engl J Med. 2020 Dec 2. doi: 10.1056/NEJMoa2023184. Online ahead of print.

2. Nekomercinis biomedicininis tyrimas COVID-LT-2020 „Ligonių, sergančių COVID-19 infekcija ir hospitalizuotų Infekcinių ligų centre, klinikinės eigos bei medicininės priežiūros tyrimas“

Tyrimo trukmė: 2 metai. Tyrimo tikslai: Nustatyti COVID-19 infekcija užsikrėtusių asmenų ir hospitalizuotų Infekcinių ligų stacionare COVID-19 infekcijos eigą, komplikacijas, prognozę bei ligonių medicininės priežiūros efektyvumą. Visiems pacientams (nepriklausomai nuo to ar sutinka/nesutinka dalyvauti tyrime ir/ar biobanko veikloje) bus taikomas standartinis gydymas ir teikiama įprastinė sveikatos priežiūra. Tyrimo tikslu bus renkama informacija iš tiriamųjų medicinos dokumentų, esančių įstaigoje.

Tyrimo nauda mokslui: Tyrėjams – mokslinė nauda. Netiesioginė nauda visuomenei – tyrimas yra naudingas ateities pacientams, tikintis pakartotinių COVID-19 pandemijų. Vadovaujantis šio tyrimo rezultatais, bus tobulinama medicininė pacientų priežiūra ir gydymo rekomendacijos.

Tyrimo metu iš medicininės dokumentacijos, surinkus klinikinius duomenis apie COVID-19 infekcija sergančius pacientus bei jų laboratorinių ir instrumentinių tyrimų rezultatus, bus įvertintas Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikose (VUL SK) taikomo COVID-19 infekcijos gydymo veiksmingumas bei klinikinės išeitys, nustatyti prognostiniai žymenys. Šiuo metu šis tyrimas labai aktualus, nes gauti rezultatai leistų tobulinti COVID-19 liga sergančiųjų pacientų medicininę priežiūrą.

Publikacija:

Maneikis K, Ringeleviciute U, Bacevicius J, Dieninyte-Misiune E, Burokaite E, Kazbaraitė G, Janusaite MM, Dapkeviciute A, Zucenka A, Peceliunas V, Kryzauskaite L, Kasiulevicius V, Ringaitiene D, Zablockiene B, Zvirblis T, Marinskis G, Jancoriene L, Griskevicius L. Mitigating arrhythmia risk in hydroxychloroquine and azithromycin treated COVID-19 patients using arrhythmia risk management plan. IJC Heart & Vasculature, 2021(32). Ahead of print.

3. Nekomercinis biomedicininis tyrimas „Medicinos technologijos SARS-CoV-2 ištyrimo gerinimui: inovatyvaus seilių mėginio paėmimo sistemos ir ištyrimo metodo sukūrimas ir išbandymas“

Tyrimo trukmė: nuo 2020-06 iki 2022-06.

Tyrimo tikslai: Šio tyrimo tikslas yra sukurti ir išbandyti naujos kartos sprendimą saugiam seilių mėginio surinkimui genetiniam bei serologiniam SARS-CoV-2 ištyrimui seilėse. Taigi, kuriamas patogus įrankis, leisiantis seilių ėminį paimti neskausmingai ir savarankiškai namuose, saugiai transportuoti į tyrimo centrą terpėje, pasižyminčioje virusinės RNR stabilizuojančiomis savybėmis išlaikant jį nepažeistą jautriam ir specifiskam aktyvios COVID-19 ligos sukelėjo ir antikūnų prieš SARS-CoV-2 nustatymui.

4. Nekomercinis biomedicininis tyrimas „COVID-19 stebėsenos ir rizikos veiksnių tyrimas“

Tyrimo trukmė: 2 metai. Tyrimo tikslai: Stebėti COVID-19 infekcijos plitimą ir jo dinamiką Lietuvoje ir nustatyti COVID-19 rizikos veiksnius hospitalizuotų asmenų grupėje.

Nuasmenintais duomenimis bus dalinamasi su Europos I-MOVE-COVID-19 konsorciumu bei COVID-19 Data Portal (<https://www.covid19dataportal.org/>), kaip reikalauja Europos Komisija.

Tyrimo nauda mokslui: Į stebėjimo tyrimą bus įtraukiami visi 2020-01-01 – 2022-12-31 dėl SŪRI hospitalizuoti pacientai, kurie bus skirstomi į galimus, patvirtintus COVID-19 atvejus ir ne COVID-19 SŪRI atvejus. Kuo didesnis bus įtrauktųjų skaičius, tuo bus detalesnė stebėseną ir tikslesni jos metu gauti rodikliai. Rizikos veiksnių tyrimo populiacija bus ta pati, kaip ir stebėsenos tyrimo, tačiau į rizikos veiksnių tyrimą nebus įtraukiami lietuviškai nekalbantys pacientai, nenorintys dalyvauti arba negalintys duoti informuoto sutikimo. Tiriamųjų skaičiaus minimumo nėra.

Papildoma informacija: Duomenų gavėjo pavadinimas ar duomenų gavėjų grupė

I-MOVE (angl. *Influenza – Monitoring Vaccine Effectiveness in Europe*) yra gripo vakcinų efektyvumo stebėsenos tinklas, įsteigtas 2007 m., kuris buvo pirmasis, stebintis gripo vakcinų efektyvumą Europos sąjungoje (ES) ir Europos ekonominėje erdvėje (EEE). 2020 m. vasarį I-MOVE partneriai susibūrė į I-MOVE-COVID-19 konsorciumą, kurio tikslas yra nustatyti epidemiologinius, klinikinius bei virusologinius duomenis apie COVID-19 infekciją. Mūsų tyrimo metu surinktais duomenimis bus dalinamasi su I-MOVE-COVID-19 konsorciumu, kurio koordinatoriai atliks bendrą visų šalių nuasmintų duomenų analizę. Pagal Europos Komisijos (EK) reikalavimus, nuasmenintais duomenimis bus dalinamasi su COVID-19 Duomenų Portalu (<https://www.covid19dataportal.org/>) bei Europos ligų prevencijos ir kontrolės centru (ECDC; angl. *European Center for Infectious Diseases Control*), tokiu būdu teikiant epidemiologinę, klinikinę bei virusologinę informaciją apie COVID-19 infekciją.

5. Biomedicininį tyrimą finansuoja Lietuvos mokslų taryba (Taikomųjų tyrimų, skirtų parengti sprendimus dėl COVID-19 padarinių) „COVID-19 infekcijos laboratorinės diagnostikos gerinimo ir ligos eigos prognozavimo tyrimas“.

Tyrimo trukmė: 1 metai. Tyrimo tikslai: Pagerinti ir pagreitinti COVID-19 infekcijos laboratorinę diagnostiką pritaikant įvairius laboratorinius žymenis ligos eigos prognozavimui.

Tyrimo nauda mokslui: BMT rezultatai didžiausią poveikį turės asmens sveikatos priežiūros sektoriui, todėl ir tiesioginis projekto rezultatų adresatas yra asmens sveikatos priežiūros įstaigos bei laboratorijos, atliekančios COVID-19 infekcijos diagnostiką bei gydymą. Tyrimo taikomoji vertė yra didelė ir vertinama keliais aspektais: medicininis – nauji infekcijos diagnostikos metodai, papildomos saugos rekomendacijos laboratorijos personalui; socialiniu – visuomenės baimės susirgti mažėjimas dėl aiškių, lengviau prieinamų ir greitesnių diagnostikos metodų; ekonominė – mažesni infekcijos diagnostikos kaštai (bus sukurtas reagentų komplektas leidžiantis greitai nustatyti virusą tiesiai iš ėminių, netaikant papildomo mėginio apdorojimo). Biomedicininio tyrimo metu sukursime originalų amplifikacijos reagentų komplektą, kurio analitinis jautrumas bus geresnis negu daugumos šiuo metu naudojamų reagentų. Taip pat bus sukurtas tyrimo protokolas be papildomo mėginio apdorojimo, kuris sutrumpins tyrimo atlikimo laiką. Susisteminta, moksliniais tyrimais paremta informacija leistų gydymo įstaigoms būti pasirengus greičiau suvaldyti iš naujo atsirandančius ar pakartotinai kylančius koronaviruso ligos protrūkius. Tyrimo taikomoji vertė vertinama keliais aspektais, vykdymo metu atlikus mokslinius tyrimus ir remiantis gautų rezultatų išvadamis bus parengtos ir LR Sveikatos apsaugos ministerijai pateiktos praktinės rekomendacijos COVID-19 infekcijos laboratorinei diagnostikai gerinti ir ligos eigai prognozuoti.

6. Nekomercinis biomedicininis tyrimas, kurio atlikimas inicijuotas LR SAM, bendradarbiaujant Tarptautinėms tyrimų organizacijomis „Favipiraviro veiksmingumo ir saugumo

tyrimas COVID-19 užsikrėtusiems ir pneumonija nesergantiems pacientams – atviras atsitiktinių imčių kontroliuojamas tyrimas“.

7. Nekomercinis biomedicininis tyrimas, kurio atlikimas inicijuotas LR SAM, bendradarbiaujant Tarptautinėms tyrimų organizacijomis „Favipiraviro veiksmingumo ir saugumo tyrimas COVID-19 užsikrėtusiems ir nesunkia pneumonija sergantiems pacientams – atviras atsitiktinių imčių kontroliuojamas tyrimas“.

Tyrimo trukmė: 1 metai.

Tyrimo tikslai: Patikrinti, ar favipiraviras per klinikiniams simptomams palengvėti numatytą laiką SARS-CoV-2 užsikrėtusiems pneumonija nesergantiems pacientams (COVID-19 pacientams), yra veiksmingesnis, palyginti su simptominiu gydymu.

Tyrimo nauda mokslui: Atsižvelgiant į faktą, kad šiai virusinei infekcijai yra būdingas santykinai didelis infektabilumas, ir tikimasi, kad protrūkis tęsis toliau, labai reikia greitai sukurti veiksmingus vaistus nuo COVID-19. Jeigu būtų galima patvirtinti favipiraviro veiksmingumą COVID-19 sergantiems žmonėms, jis ateityje labai prisidėtų prie visuomenės sveikatos gerinimo.

Tyrimo prognozuojama nauda pacientams: Tiriamieji atsitiktine tvarka bus skirstomi į tyrimo grupes: favipiraviro ir kontrolinė, santykiu 2:1. Favipiravirą vartosiančių pacientų grupėje bus skiriamas simptominis gydymas + favipiraviras 1800 mg (9 tabletės) × 2 kartus per parą 1-ąją dieną + 800 mg × 2 kartus per parą × 13 parų. Kontrolinės grupės tiriamiesiems bus taikomas simptominis gydymas, stebimi 14 parų.

Papildoma informacija: Favipiraviras yra priešvirusinis preparatas, kurį sukūrė bendrovė „Tyama Chemical Co., Ltd.“. Užregistruota Favipiraviro indikacija šiuo metu apribota nauja ar pasikartojančia gripo viruso infekcija sergantiems pacientams, kuriems kiti vaistai nuo gripo viruso sukeltos infekcijos yra neveiksmingi arba nepakankamai veiksmingi. Vaistą 2014 m. kovo mėn. užregistravo Sveikatos, darbo ir gerovės ministerija. Kadangi veikimo mechanizmas yra selektyvus viruso RNR polimerazės slopinimas, kurį skelia organizme susidarantis vaisto trifosforilintas junginys (T-705RTP), favipiraviras gali būti veiksmingas prieš kitus RNR virusus, ne tik gripo virusą.

Naujasis koronavirusas (SARS-CoV-2), pirmą kartą užregistruotas 2019 m. Kinijoje, priskiriamas Nodovirusų grupės koronavirusų šeimai. Šio viruso sukelta infekcija susijusi su ūminei kvėpavimo takų infekcijai būdingais simptomais, pavyzdžiui, karščiavimu, kosuliu, šaltkrėčiu ir pneumonija. Remiantis Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) duomenimis, iki 2020 m. Rugpjūčio 12 d. pasaulyje užregistruota daugiau nei 20 milijonų šia infekcija sergančių pacientų, tarp kurių patvirtinti 737.417 mirties atvejai.

#### **4.2.2. Organų donorystė ir transplantacijos**

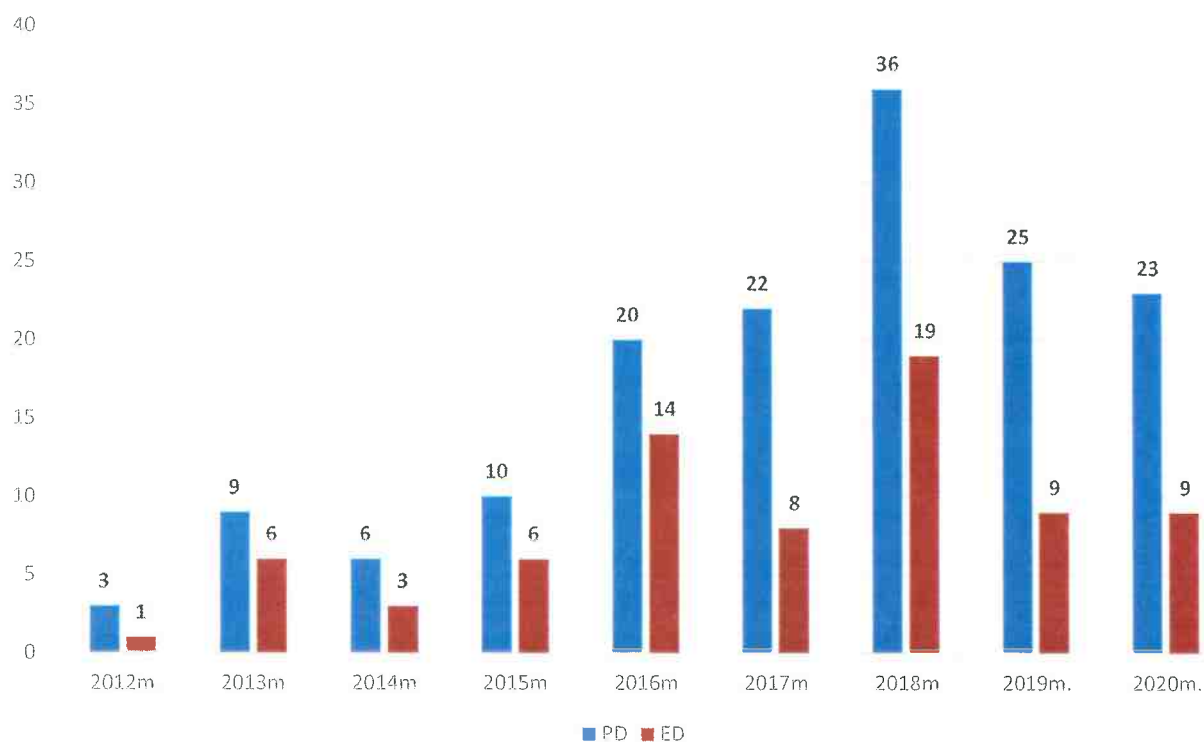
2020 m. Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikos yra viena iš mirusių donorų identifikuojanti ir paruošianti asmens sveikatos priežiūros įstaigų Lietuvoje.

2020 m. Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikose buvo identifikuota 23 arba 20,5 proc. visų Lietuvos (112 donoriai) mirusių potencialių donorų. Lyginant su 2019 m. efektyvių donorų skaičius išliko tas pats, bet procentinė išraiška padidėjo, t.y. 2019 m. 9 (36 proc.), o 2020 m. 9 (39,1 proc.) .

2020 metų pabaigoje VUL Santaros klinikose buvo paruoštas ir neplakančios širdies donoras, panaudojant ECMO (ekstrakorporinės membraninės oksigenacijos) sistemą. Tai pirmasis toks atvejis Santaros klinikų istorijoje.

Vaikų ligoninėje 2020 m. nebuvo identifikuotas nė vienas potencialus donoras.

2020 m. iš 9 efektyvių donorų paimta transplantacijai 18 inkstai, 2 kepenys, 1 širdis.



PD- potencialūs donoriai, ED- efektyvūs donoriai.

**4.2.2.1.diagrama.** Donorų skaičiaus dinamika su VUL SK filialu Vaikų ligonine 2012 – 2020 m.

**4.2.2.1.lentelė.** Identifikuotų PD ir paruoštų ED skaičius Lietuvos ligoninėse 2020 m.

Ligoninė	Potencialūs donoriai (PD)	Efektyvūs donoriai (EF)
VULSK	23	9
Vaikų l. VULSK fil.	0	0
LSMUL	51	26
RVUL	22	10
Šiaulių l.	7	2
Panevėžio l.	1	0
Klaipėdos UL.	2	0
Alytaus l.	0	0
Resp. Klaipėdos l.	0	0
Tauragės l.	0	0

Utenos l.	2	0
Klaipėdos Jūrininkų lig.	4	2
Viso Lietuvoje	112	49

*4.2.2.2.lentelė. 2012-2020 m. paimtų organų/audinių skaičius iš VUL SK VULSK filialo paruoštų efektyvių donorų*

VUL SK*	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
inkstai	2	6	5	11	18	14	27	15	18
širdis	1	1	0	0	2	1	4	1	1
kepenys	1	0	2	1	6	6	7	4	2
plaučiai	0	0	1	0	0	1	0	0	0
širdies ir plaučių kompleksas	0	0	1	0	0	0	0	0	0
kasos ir inksto kompleksas	0	0	1	0	0	0	0	0	0

\*be Vaikų ligoninės.

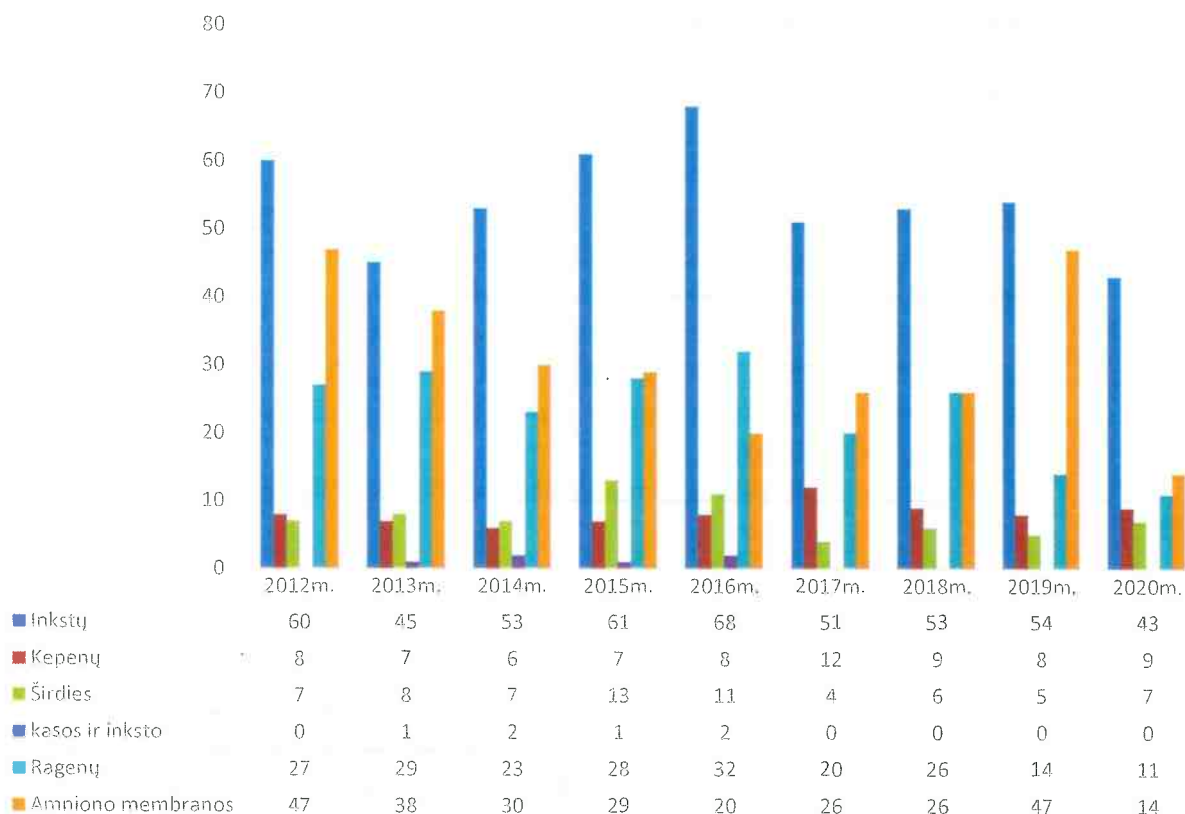
Santaros klinikose atliekamos šių organų ir audinių transplantacijos: kamieninių kraujodaros ląstelių transplantacijos (KKLT), inkstų, kasos ir inksto komplekso, kepenų, širdies, ragenos ir amniono membranos transplantacijos.

2020 m. Santaros klinikose buvo atlikta 159 KKLT (110 autologinių ir 49 alogenišės, iš kurių 19 giminingo donoro ir 30 negiminingo donoro), 7 širdies transplantacijos, 43 inkstų (41 mirusio donoro, 2 gyvo donoro), 9 kepenų, 11 ragenų ir 14 amniono membranos transplantacijos. 2012-2020 m. transplantacijų dinamika parodyta žemiau pateiktoje diagramoje.

Tarptautiniai organų mainai 2020 metais: VUL Santaros klinikose transplantuota 1 širdis (iš Latvijos) ir 2 kepenys (iš Latvijos).



### Transplantacijų dinamika 2012-2020m.



**4.2.2.2. diagrama.** Transplantacijų dinamika 2012-2020 m.

Daugiausiai Santaros klinikose atliekama kamieninių kraujodaros ląstelių transplantacijų (KKLT). Nuo 2000 m. pradėtos KKLT ilgą laiką buvo atliekamos vienintelėje Lietuvos gydymo įstaigoje – VULSK ligoninėje. Nuo 2000 m. šių transplantacijų skaičius nuolat augo ir nuo 2012 m. vidutiniškai atliekama 160 – 180 KKLT per metus.

2019 metais atlikta daugiausiai transplantacijų – 200 KKLT: 128 autologinės ir 72 alogeninės (51 iš jų – negiminingo donoro ir 21 – giminingo).

2020 metais atliktos 159 KKLT: 110 autologinių ir 49 alogeninės (30 iš jų – negiminingo donoro ir 19 – giminingo). Pasaulinė Covid-19 pandemija tapo iššūkiu organizuojant negiminingų donorų kamieninių kraujodaros ląstelių transportą iš užsienio, tačiau dėl karantino transplantacijos nebuvo stabdomos.

Mūsų įstaigoje atliekamos negiminingo donoro KKLT ir ne Lietuvos piliečiams. Per 2005-2020 metus atliktos 105 alogeninės transplantacijos Latvijos Respublikos piliečiams (2020 metais – 3 Latvijos piliečiai).

VULSK gydomiems pacientams negiminingo kaulų čiulpų donoro ieškoma visame pasaulyje. Tai labai svarbu, kadangi apie 80 proc. visų alogeninių transplantacijų yra atliekama iš negiminingų donorų, iš kurių apie 80 proc. yra užsienio šalių donoriai. Lietuvos negiminingų kaulų čiulpų donorų registre, kuris pradėjo savo veiklą 2004 m. ir yra tarptautinės kaulų čiulpų donorų organizacijos WMDA narys, stebimas nuolatinis potencialių donorų skaičiaus augimas ir tuo pačiu

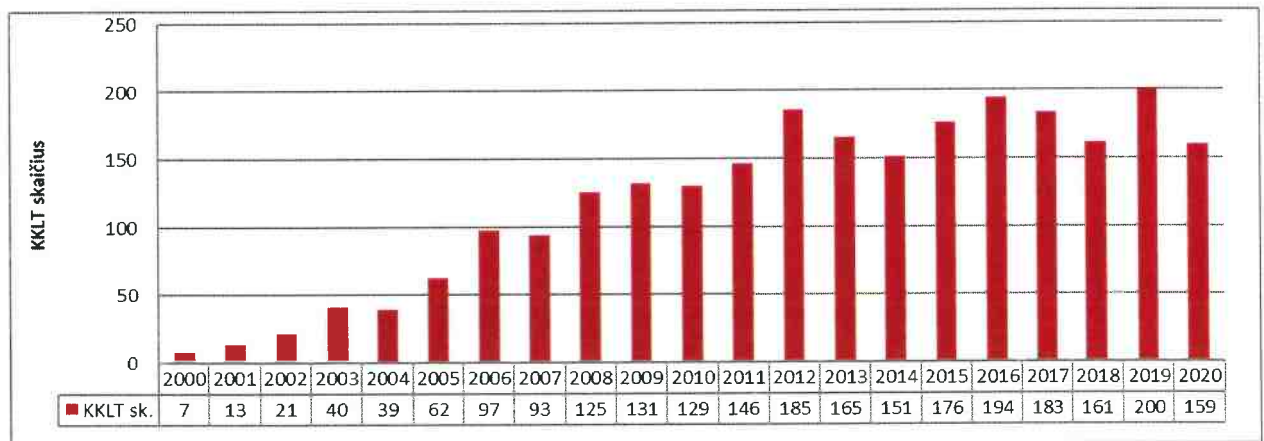
didėjantis donacijų skaičius. 2020-12-31 Lietuvos negiminingų kaulų čiulpų donorų registre buvo registruoti 13789 donoriai. 2017 metais donavo 14 negiminingų kaulų čiulpų donorų (10 Lietuvos ir 4 užsienio šalių piliečiams), 2018 metais – 8, 2019 metais – 12, 2020 metais – 13.

Hematologijos, onkologijos ir transfuziologijos centre naudojami pažangūs molekulinės diagnostikos tyrimai (motelulinių aberacijų, kariotipo, naujos kartos sekoskaitos tyrimai), kurie padeda nustatant ligos diagnozę, numatant prognozę, atrenkant pacientus KKL transplantacijai bei naudojami jų sekimui po transplantacijos (chimerizmo tyrimai, minimalios liktinės ligos tyrimai). Ši moderni diagnostika padeda anksti aptikti galimą ligos atsinaujinimą.

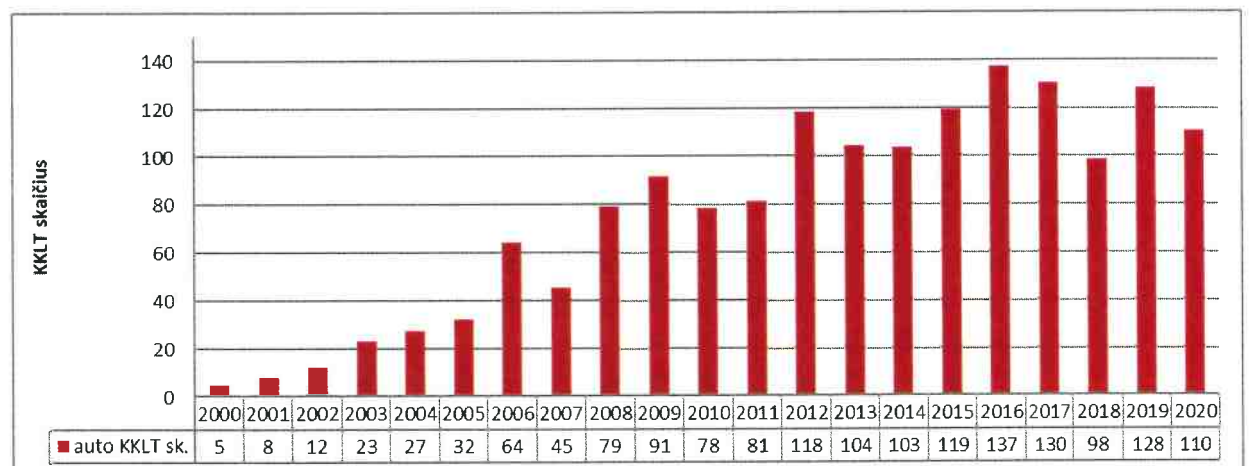
2016 m. VULSK pradėtos pusiau tapataus (haploidentinio donoro) KKL. 2017 metais tokių transplantacijų atlikta 6, 2018 metais – 10, 2019 metais - 3.

KKLT srityje naudojama moderni ląstelinė terapija: citotoksiniai priešvirusiniai limfocitai, mezenchiminės ląstelės, transplantacijai gali būti naudojamos selektuotos CD34+ donorinės ląstelės, donorinių limfocitų infuzija. Transplantato prieš šeiminingą ligos gydymui taikoma ekstrakorporinė fotoferezė.

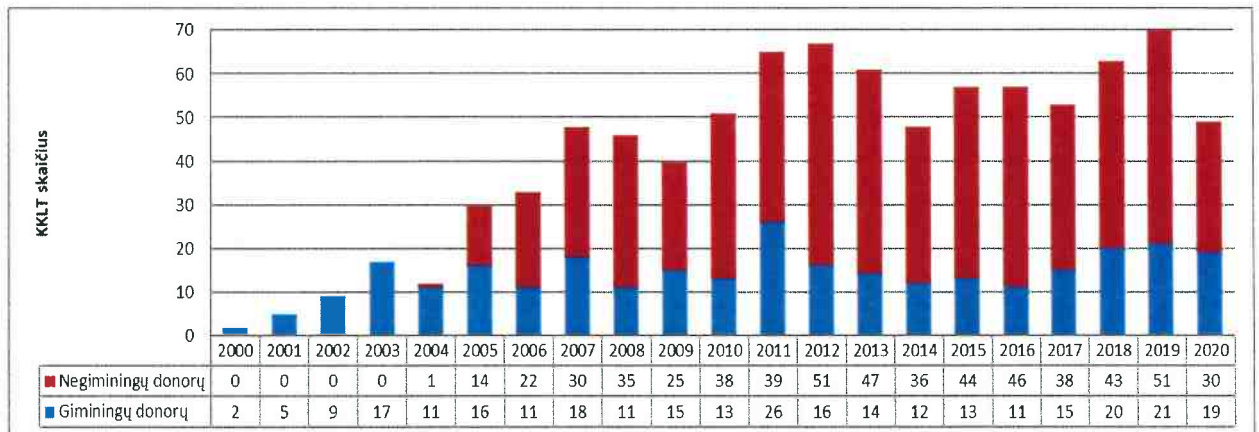
Žemiau pateiktose diagramose pateikta atliktų KKL dinamika nuo 2000 iki 2020 m.



4.2.2.3.diagrama.. KKL skaičius 2000-2020 m.



4.2.2.4.diagrama. Autologinių KKL skaičius 2000-2020 m.

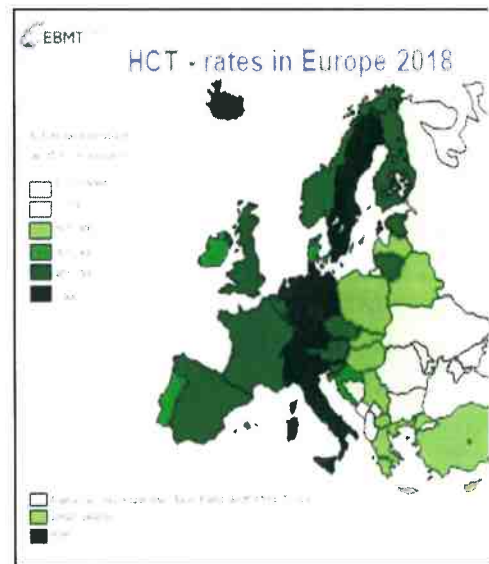
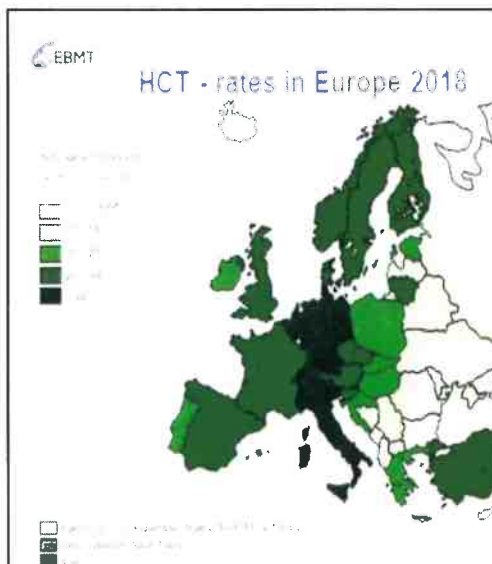


4.2.2.5. *diagrama..* Alogeninių negiminingų ir giminingų KKLТ skaičius 2000-2020 m.

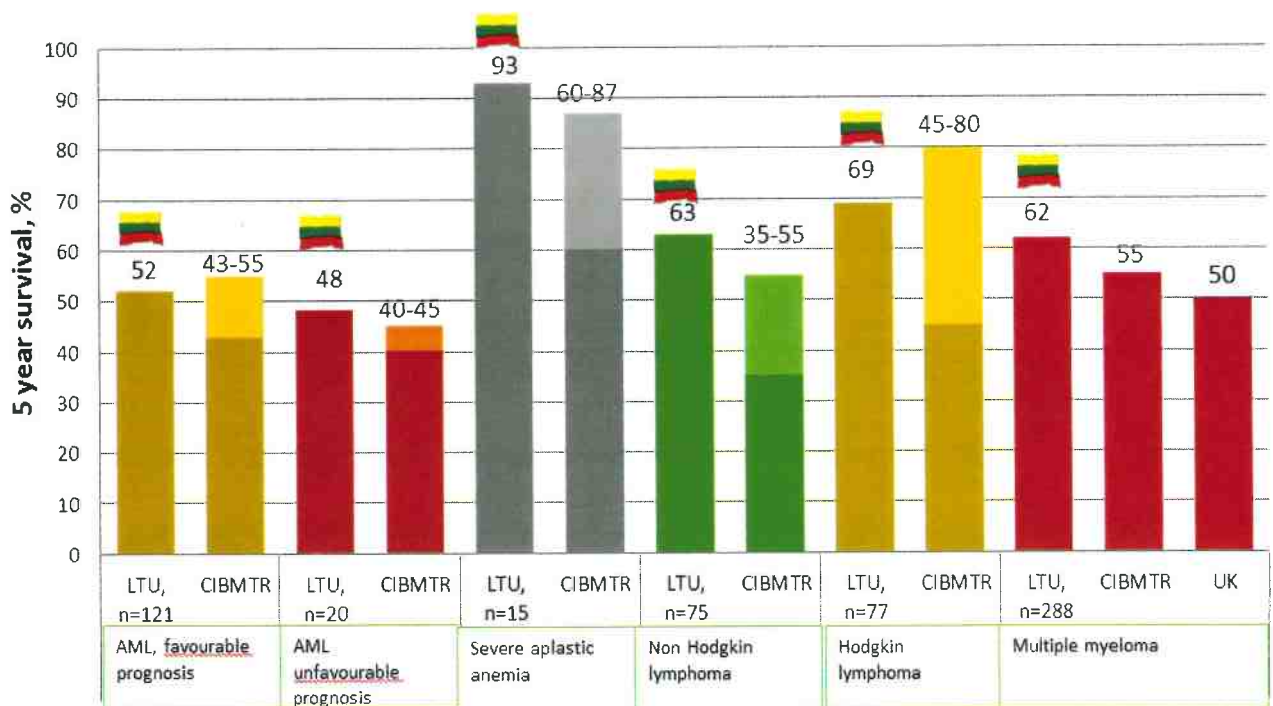
Santaros klinikų KKLТ aktyvumas (4.2.2.1. paveikslas.) ir rezultatai (4.2.2.6 diagrama) prilygsta vakarų Europos centrams.

*Alogeninės (donoro) transplantacijos*

*Autogininės transplantacijos*



4.2.2.1. *paveikslas.* KKLТ aktyvumas Europoje



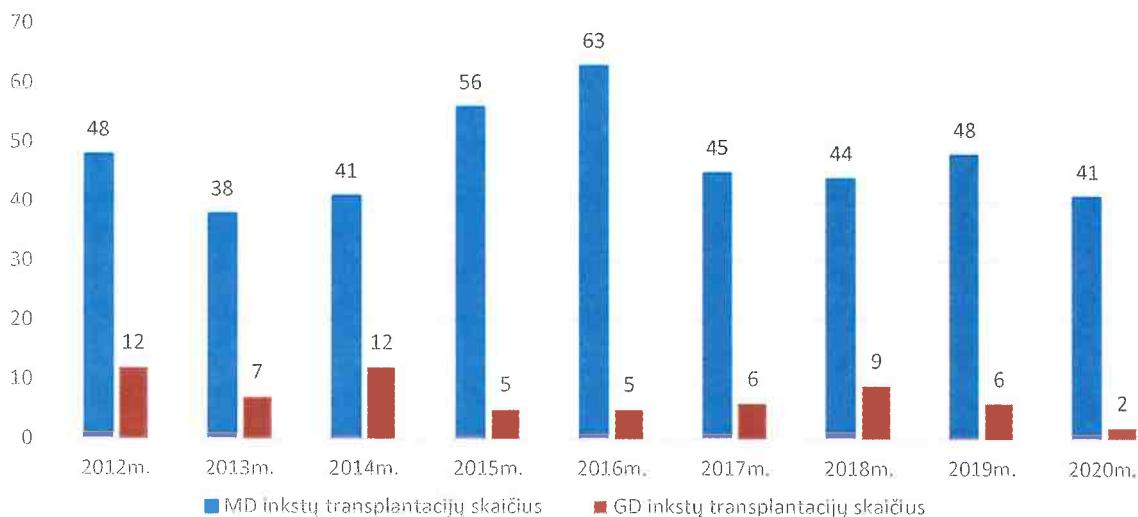
CIBMTR – Center for International Blood and Marrow transplant research, UK – Jungtinė Karalystė, AML – ūminė mieloleukemija, Severe aplastic Anemia – sunki aplazinė anemija, Non Hodgkin Lymphoma – ne Hodgkino limfoma, Multiple Myeloma – dauginė mieloma.

**4.2.2.6. diagrama.** Lietuvos (Santaros klinikų) ir tarptautiniai 5 metų KKLTL išgyvenamumo rodikliai.

Mirusio ir gyvo donoro inksto transplantacijų daugiausiai Lietuvoje yra atliekama Santaros klinikose. Nuo 2008 m. vienintelėje mūsų ligoninėje yra atliekamos kasos ir inksto komplekso transplantacijos bei nuo 2010 m. nesuderinamos kraujo grupės gyvo donoro inksto transplantacijos, nuo 2017 m. atliekamos laparoskopinės nefrektomijos gyvam donorui. Paskutinių metų laikotarpyje yra atliekama vidutiniškai apie 50 mirusio donoro inkstų transplantacijų, vidutiniškai apie 6 gyvo donoro inksto transplantacijos. 2012-2020 m. 15 recipientų gyvo donoro transplantacijos atliktos nepradėjus dializės bei atlikta 12 gyvo donorų inksto transplantacijų, esant nesuderinamoms recipiento ir donoro kraujo grupėms.

2020 m. atliktos 41 mirusio donoro inksto transplantacijos, tirta 11 potencialių gyvų inksto donorų ir atliktos 2 gyvo donoro inksto transplantacijos. Pasaulinė Covid-19 pandemija ir karantinas pristabdė gyvų donorų transplantacijas, tačiau potencialių inksto, inksto- kasos recipientų ištyrimas ir įtraukimas į laukiančiųjų sąrašą, lyginant su praėjusiais metais išaugo: 2019m. įtraukti 48 potencialūs inksto recipientai, 5 kasos ir inksto komplekso, o 2020 metais įtraukti 60 potencialūs inksto recipientai ir 2 kasos- inksto komplekso laukiantys potencialūs inksto recipientai.

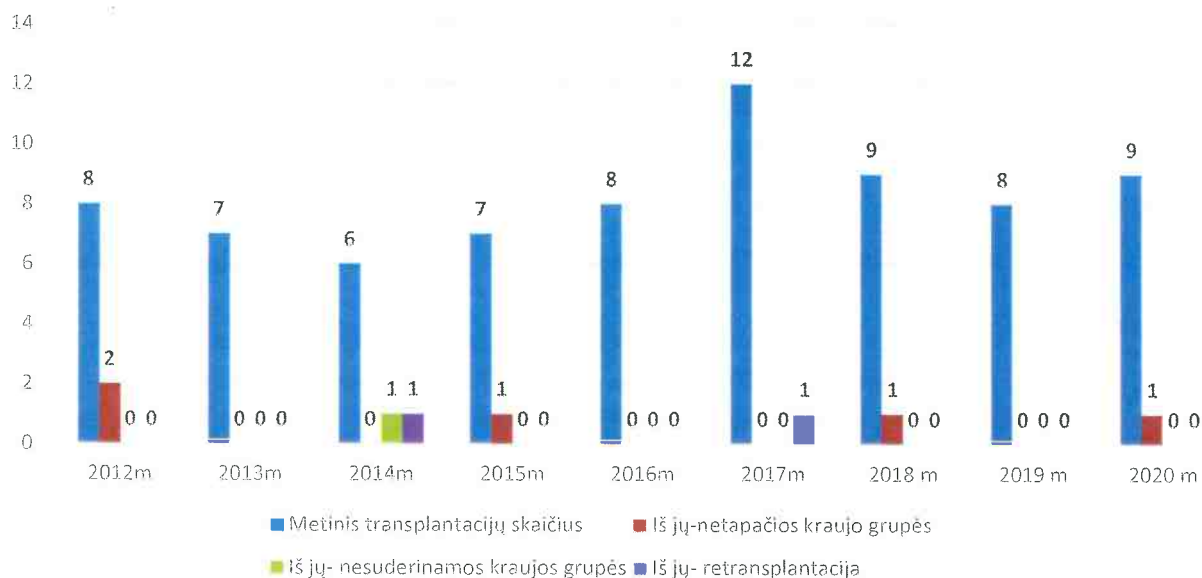
Dėl tinkamos recipientams donorinės kasos trūkumo 2020 m. kasos ir inksto komplekso transplantacijos neatliktos.



MD- miręs donoras, GD- gyvas donoras.

**4.2.2.7.diagrama.** Mirusio ir gyvo donoro inksto transplantacijų dinamika 2012-2020m.

Santaros klinikose nuo 2000 m. iki 2020-12-31 iš viso atliktos 116 kepenų transplantacijos, iš kurių 3 retransplantacijos ir 1 gyvo donoro transplantacija. Atliktos 7 donoro ir recipiento netapačių, bet suderinamų kraujo grupių kepenų transplantacijos. Santaros klinikose, vieninteleje ligoninėje Lietuvoje, atlikta 1 donoro ir recipiento nesuderinamų kraujo grupių kepenų transplantacija. Pastaruoju metu vidutiniškai atliekama apie 8 kepenų transplantacijas per metus. 2017 m. kepenų transplantacijų skaičius buvo išaugęs iki 12, 2020 m. atliktos 9 kepenų transplantacijos.

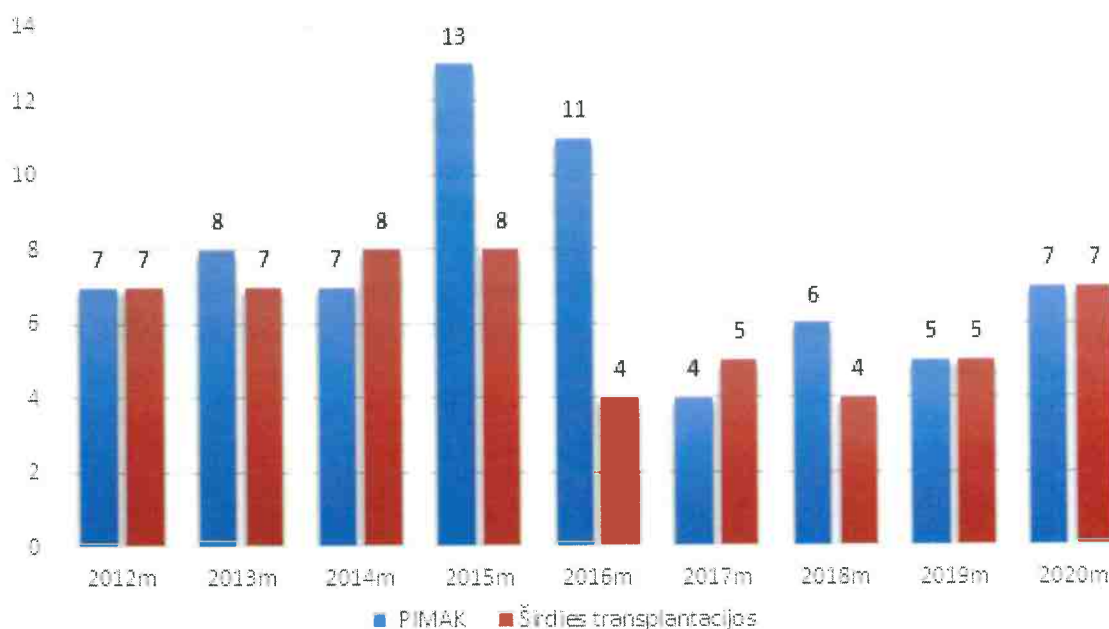


**4.2.2.8.diagrama.** Kepenų transplantacijų dinamika 2012-2020 m.

Santaros klinikose, vienintelėje ligoninėje Lietuvoje, atliekamos širdies transplantacijos ne tik suaugusiems, bet ir vaikams. Iki 2020 m. pabaigos viso mūsų ligoninėje atlikta 20 širdies transplantacijų vaikams ir 126 širdies transplantacijos suaugusiems recipientams. Daliai pacientų širdies transplantacijos atliekamos panaudojus pagalbines ilgalaikės mechaninės asistuojančios kraujotakos prietaisus (PIMAK). Iki 2020 m. pabaigos viso atlikta 48 širdies transplantacijos po PIMAK panaudojimo ir 98 širdies transplantacijos be pagalbines kraujotakos prietaiso prieš transplantaciją panaudojimo. Pastaruoju metu prieš numatomą širdies transplantaciją daugiau kaip trečdaliui pacientų širdies transplantacijos atliekamos po PIMAK panaudojimo.

2020 m. atliktos 7 transplantacijos. Trims iš šių ligonių tiltas į transplantaciją buvo naudotos pagalbines kraujotakos priemonės.

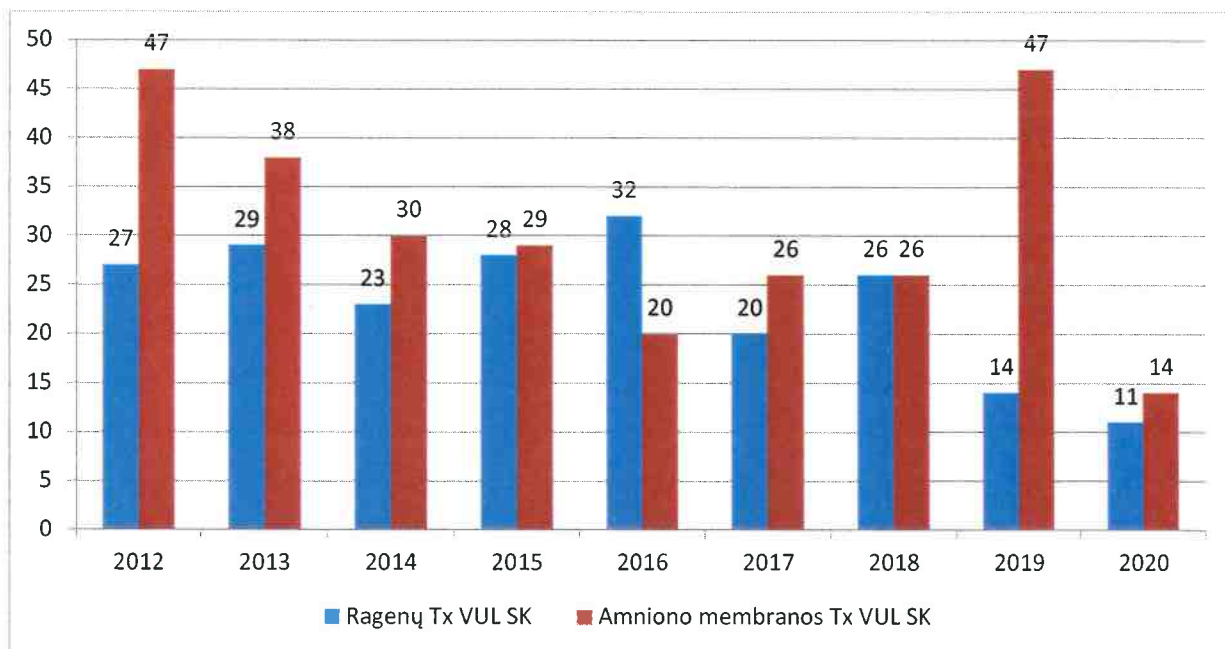
2020 m. septyniems širdies transplantacijos laukiantiems recipientams kaip tiltas į transplantaciją buvo implantuoti pagalbines ilgalaikės mechaninės asistuojančios kraujotakos prietaisai.



#### 4.2.2.9. diagrama. PIMAK panaudojimo ir širdies transplantacijų dinamika 2012-2020 m.

2020 m. pabaigoje VULSK širdies transplantacijos laukia 31 recipientai.

Santaros klinikose 2020 metais atlikta 25 audinių transplantacijos susijusios su akimis – 11 donorinių ragenų ir 14 amniono membranos transplantacijų. Iš vienuolikos ragenos transplantacijų – 10 kiaurinės ragenos transplantacijos, 1 DALK (deep anterior lamellar keratoplasty). Keturios ragenos yra saugojamos Audinių banke ekstrinėms ragenos transplantacijoms.



4.2.2.10. *diagrama.* Ragenų transplantacijų dinamika 2012-2020m.

4.2.2.3. *lentelė.* Ragenos ir amniono membranos transplantacijos 2012-2020 m.

Transplantacijos	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ragenų Tx	27	29	23	28	32	20	26	14	11
Amniono membranos Tx	47	38	30*	29	20	26*	26	47	14*

\*- 2014, 2017 ir 2020 metais paruošta po 1 amniono membranos donorą.

2014, 2017 ir 2020 m. Akių ligų centre, bendradarbiaujant su Akušerijos ir ginekologijos centru, paruošta po 1 amniono membranos donorą. 2020 m. iš placentos paruošta 220 vnt. amniono membranos ruošinių. Šie ruošiniai Audinių banke bus saugojami dvejus metus.

2020 metais gydyti 7 pacientai dėl ragenos atmetimo epizodų, vienas pacientas dėl transplantato infekcijos, vienam pacientui dėl nevaldomos atmetimo r-jos bei komplikacijų praėjus trims metams po transplantacijos buvo pašalintas akies obuolys.

2020 m. peržiūrėtas ragenos recipientų sąrašas, ragenos transplantacijos laukiančiųjų sąrašas yra 32 recipientai.

### 4.2.3. Akušerijos ir ginekologijos centro veikla

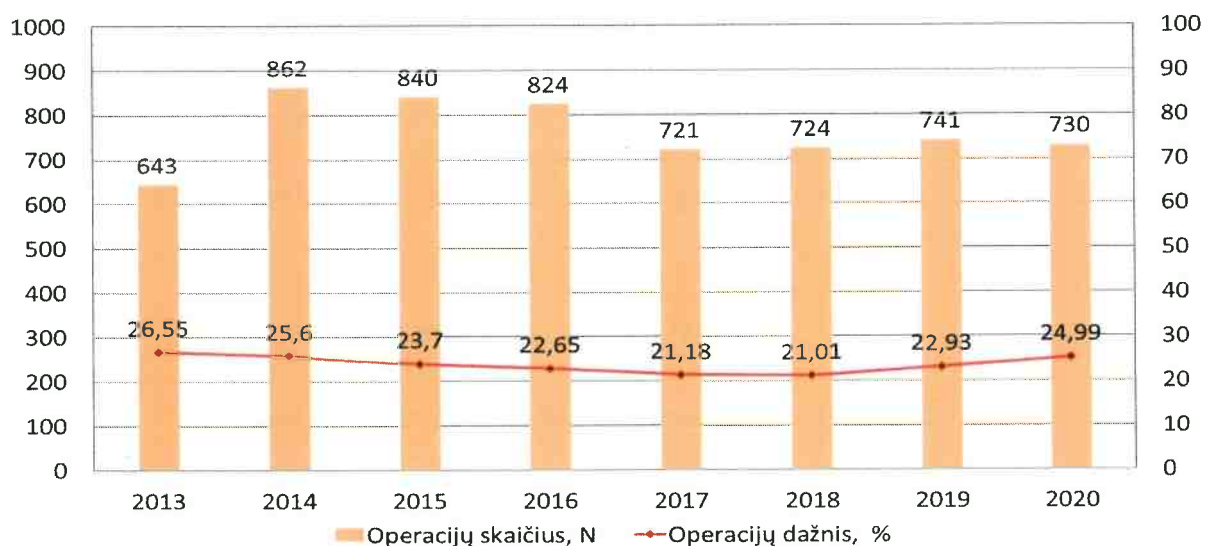
#### Akušerijos ir nėštumo patologijos paslaugos

COVID -19 pandemijos metu akušerijos ir nėštumo patologijos paslaugos teiktos visa apimtimi. Nors šalyje gimdymų skaičius mažėja, VUL SK gimdymų skaičius išlieka didžiausias šalyje. Gimdymų skaičiaus dinamika pateikiama 4.2.3.1. diagramoje.



4.2.3.1. *diagrama.* Gimdymų skaičius VUL SK 2013-2020 metais

Pandemijos laikotarpiu VUL SK išaugo cezario pjūvio operacijos dažnis (4.2.3.2. diagrama), tačiau dar išlieka toks, kaip rekomenduojama akušerijos paslaugų kokybiniuose rodikliuose (III lygio stacionarams – ne daugiau 25 proc.). Nagrinėjant cezario pjūvio operacijų dažnį grupėse pagal M. Robsoną – po vieną procentą padidėjo cezario pjūvio dažnis gimdymo sužadinimo, daugiavaisių nėštumų ir priešlaikinio gimdymo grupėse. Dėl COVID – 19 pandemijos vienu ketvirtadaliu sumažėjo laiku pirmą kartą ir pakartotinai gimdančių moterų, kurioms gimdymo veikla prasideda savaime. Šios gimdyvės rinkosi kitus Vilniaus miesto stacionarus, o VUL SK santykinai padidėjo gimdymo sužadinimo grupė.



4.2.3.2. *diagrama.* Cezario pjūvio operacijos dažnis VUL SK 2013-2020 metais



Ekstremaliosios situacijos metu VUL SK Akušerijos ir ginekologijos centro (AGC) sveikatos priežiūros specialistai teikė ir teikia konsultacijas Vilniaus ir Panevėžio kraštų kolegoms nėščiąjų ir gimdyvių priežiūros klausimais, susijusiais su COVID -19 infekcija, buvo Lietuvos akušerių ginekologų draugijos inicijuotų rekomendacijų rengėjai ( „COVID -19 infekcija ir nėštumas”, „Rekomendacijos dėl laparoskopinių operacijų atlikimo pacientėms, kurioms yra nustatyta ar įtariama COVID-19 infekcija”, „COVID-19 infekcija ir onkoginekologija. Ginekologinio vėžio valdymo galimybės“, „Rekomendacijos dėl vaisingumo sutrikimų diagnostikos ir gydymo procedūrų teikimo valstybės lygio ekstremalios situacijos, paskelbtos dėl COVID-19 pandemijos, laikotarpiu“, „Ultragarsinės patikros ir ultragarsinio tyrimo nėštumo metu rekomendacijos COVID-19 pandemijos periodu“).

Dauguma Vilniaus krašto gimdyvių (74 proc.), kurios sirgo COVID – 19 liga, buvo perkeltos gimdymui į VUL SK. 2020 m. centre gimdė 26 moterys, kurios gimdymo metu sirgo COVID – 19 liga (17 besimptomė, 8 lengva ligos forma). Vienai nėščiajai, kuri sirgo sunkia ligos forma, įvyko savaiminis vėlyvas persileidimas, o COVID – 19 ligos gydymui prireikė ne tik dirbtinės plaučių ventiliacijos, bet ir EKMO.

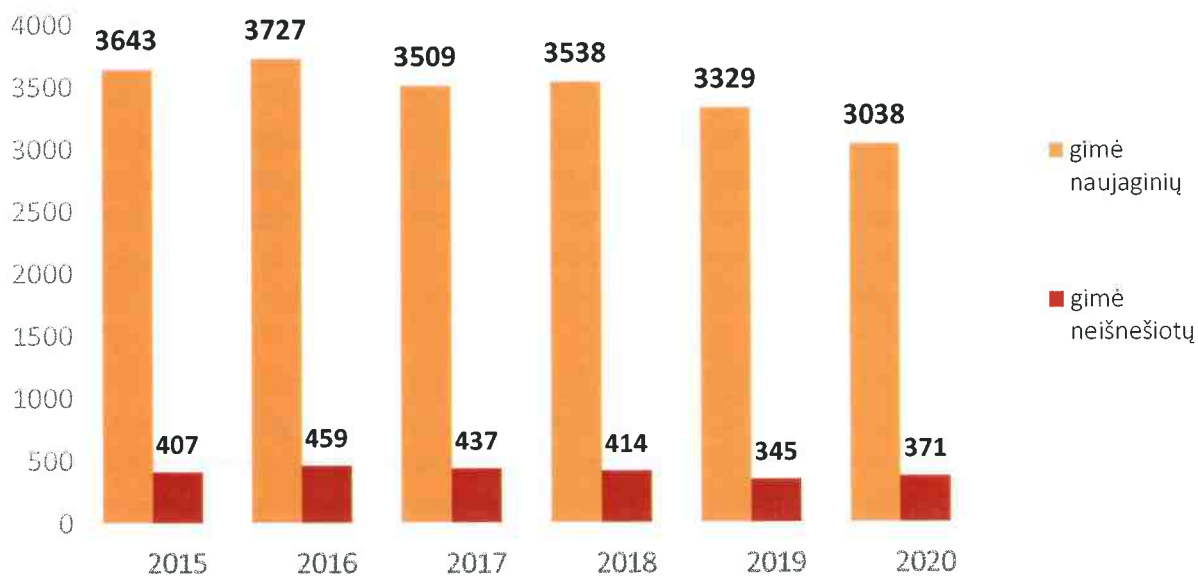
Galime pasidžiaugti, kad 2020 metais nebuvo nėščiųjų ir gimdyvių mirčių, nors arti netekties atvejų skaičius didėja (2020 m. 0,99 proc. visų gimdymų, o 2018 m. – 0,87 proc.).

Šie Akušerijos ir ginekologijos centro darbo rodikliai rodo visų centro darbuotojų susitelkimą ir profesionalų darbą ypač sudėtingu laikotarpiu.

### **Naujagimių skyrius**

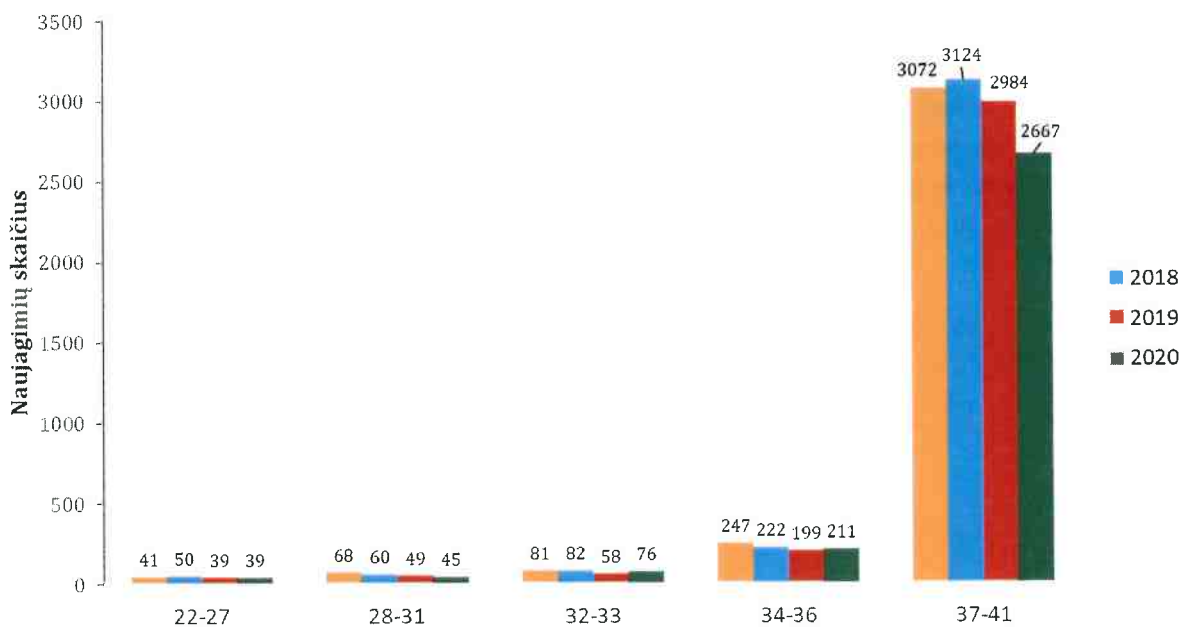
Neonatologijos paslaugos, kaip ir akušerijos paslaugos, COVID – 19 pandemijos metu teiktos be apribojimų.

Nors gimdymų skaičius mažėja, bet priešlaikinių gimdymų ir sudėtingos nėštumo patologijos 2020 m. nesumažėjo, todėl ir Naujagimių intensyvios terapijos ir reanimacijos poskyryje gydyta vienodai naujagimių tiek 2019 m. – 319, tiek ir 2020 m. – 318. Neišnešioti naujagimiai 2019 m. sudarė 10,4 proc., o 2020 m. – 12,2 proc. visų gimusių naujagimių (4.2.3.3. diagrama).

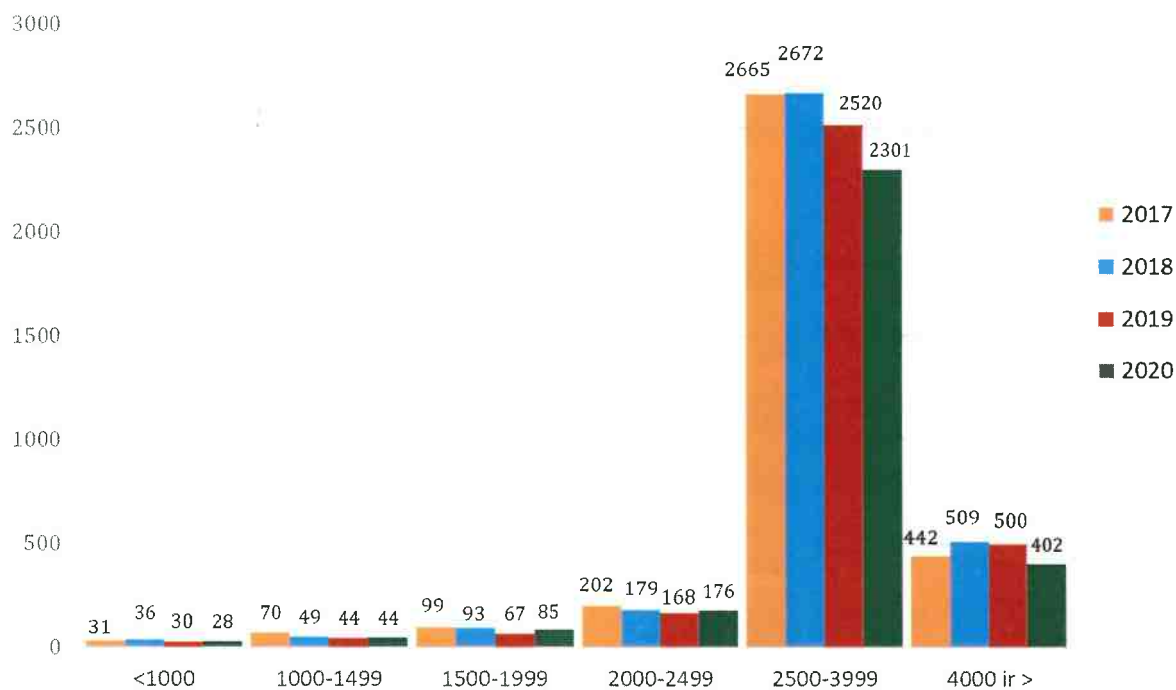


4.2.3.3. *diagrama*. Naujagimių skaičiaus dinamika VUL SK 2015-2020 metais.

Naujagimių pasiskirstymas pagal nėštumo laiką ir svorį pateiktas 4.2.3.4. ir 4.2.3.5. diagramose

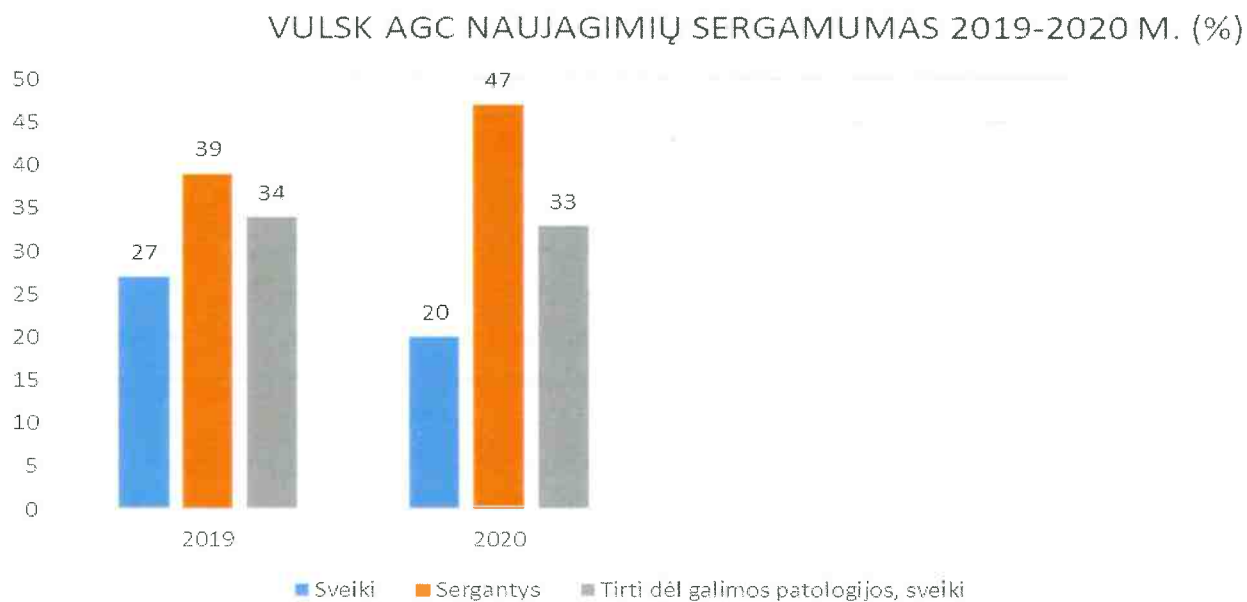


4.2.3.4. *diagrama*. Naujagimių gestacijos amžius 2018-2020 m.



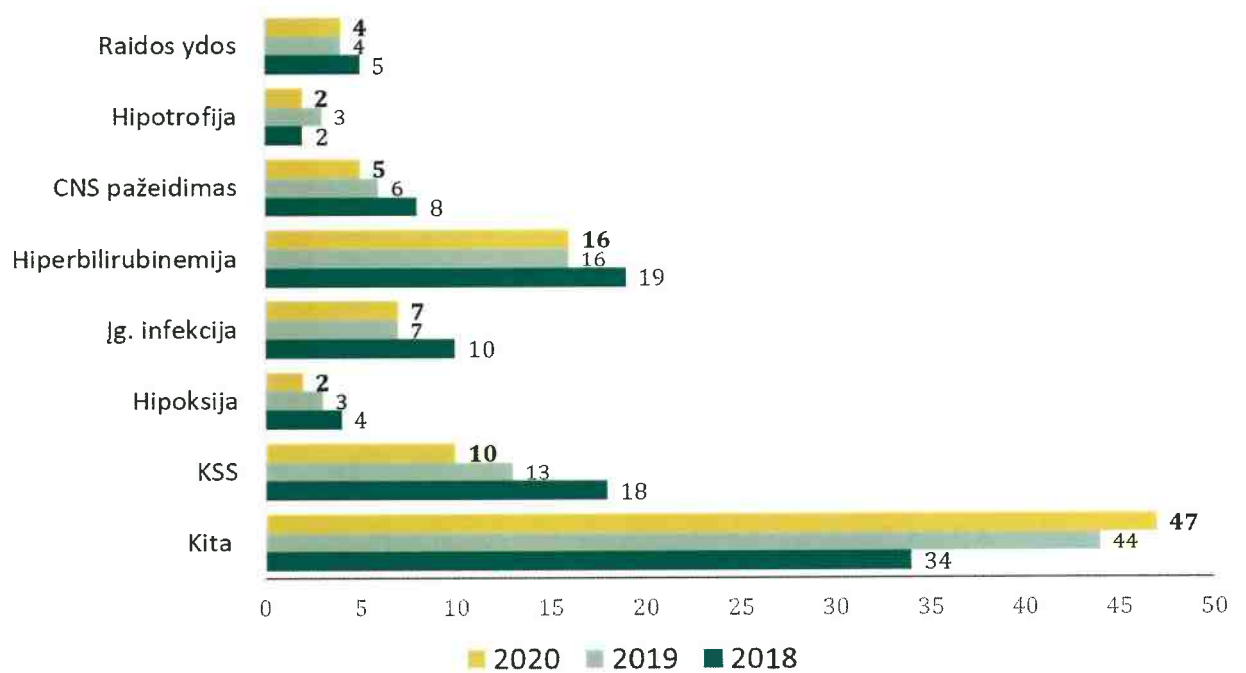
**4.2.3.5.diagrama.** Naujagimių gimimo svoris 2018-2020 m.

2020 metais AGC gimusių sveikų be jokių rizikos veiksnių naujagimių gimė 30 proc. mažiau nei 2019 metais. Viso sirgo (TLK kodai P, Q, Z13.7) - 469/1000 gyvų gimusiųjų (n=1425). Sveiki, bet tirti - 328/1000 gyvų gimusiųjų (n=995). Sveiki – 203/1000 (n=618) gyvų gimusiųjų (4.2.3.6. diagrama).



**4.2.3.6.diagrama.** Naujagimių sergamumas 2019-2020 metais.

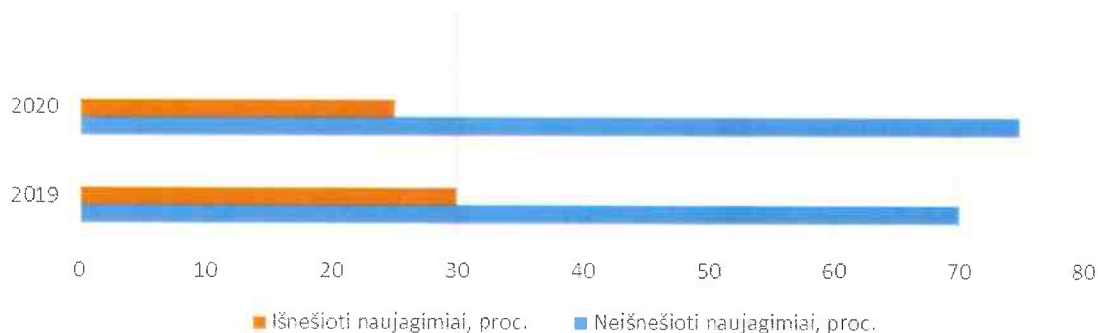
2020 m. gimė 371 neišnešiotas naujagimis, sirgo - 970/1000 gimusių neišnešiotų naujagimių. Dažniausios ligos – kvėpavimo sutrikimo sindromas, hiperbilirubinemija. Neišnešiotų naujagimių ligų dinamika 2018-2020 m. pateikta paveiksle (4.2.3.7. diagramoje)



4.2.3.7. *diagrama*. Neišnešiotų naujagimių sergamumo struktūra 2018-2020 m. (proc.)

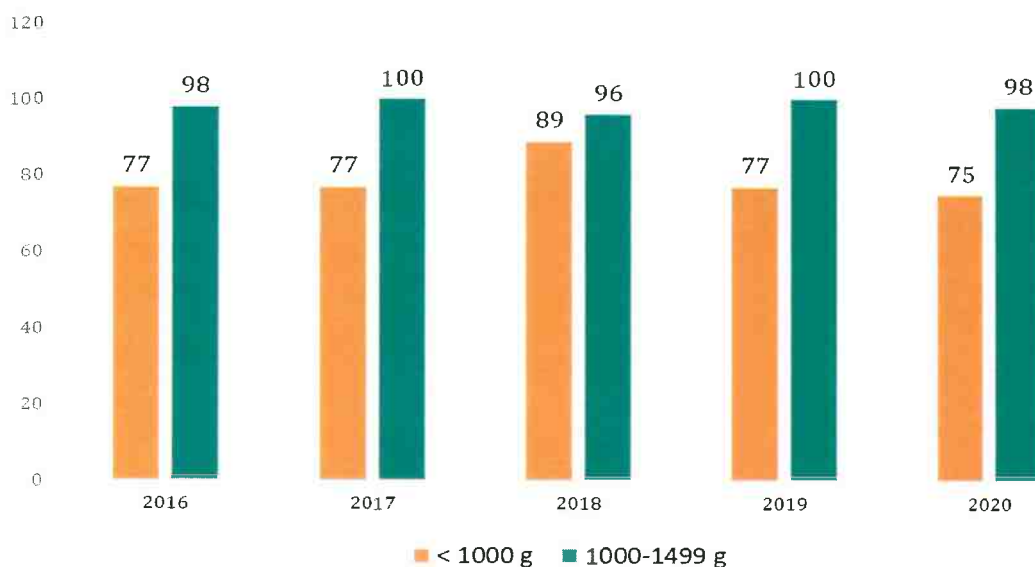
Mažėja gydomų išnešiotų naujagimių, gydomų naujagimių intensyvios terapijos ir reanimacijos poskyryje. 2020 m terapinė hipotermija taikyta 3 išnešiotiems naujagimiams, kai 2019 m – 6 (4.2.3.8. diagrama).

INTENSYVIOSIOS NAUJAGIMIŲ TERAPIJOS POSKYRYJE  
GYDYTŲ NAUJAGIMIŲ PASISKIRSTYMAS PAGAL  
IŠNEŠIOTUMĄ



**4.2.3.8.diagrama.** Intensyviosios naujagimių terapijos poskyryje gydytų naujagimių pasiskirstymas pagal išnešiotumą, proc.

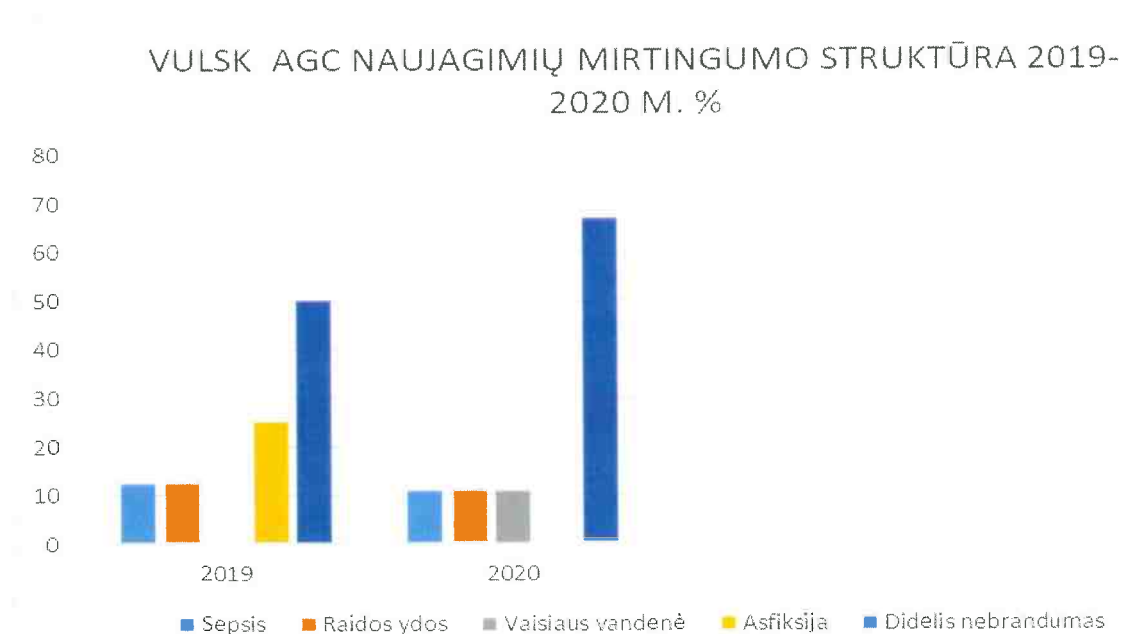
Labai mažo svorio naujagimių tikimybė išgyventi išlieka tokia pati penkių metų laikotarpyje (4.2.3.9. diagrama).



**4.2.3.9.diagrama.** Labai mažo svorio naujagimių galimybė išgyventi (proc.)

2020 metais AGC gimusių naujagimių mirtingumas buvo panašus kaip ir 2019 metais. 89 proc. mirusių naujagimių buvo neišnešioti. Dažniausia naujagimių mirties priežastis buvo didelis

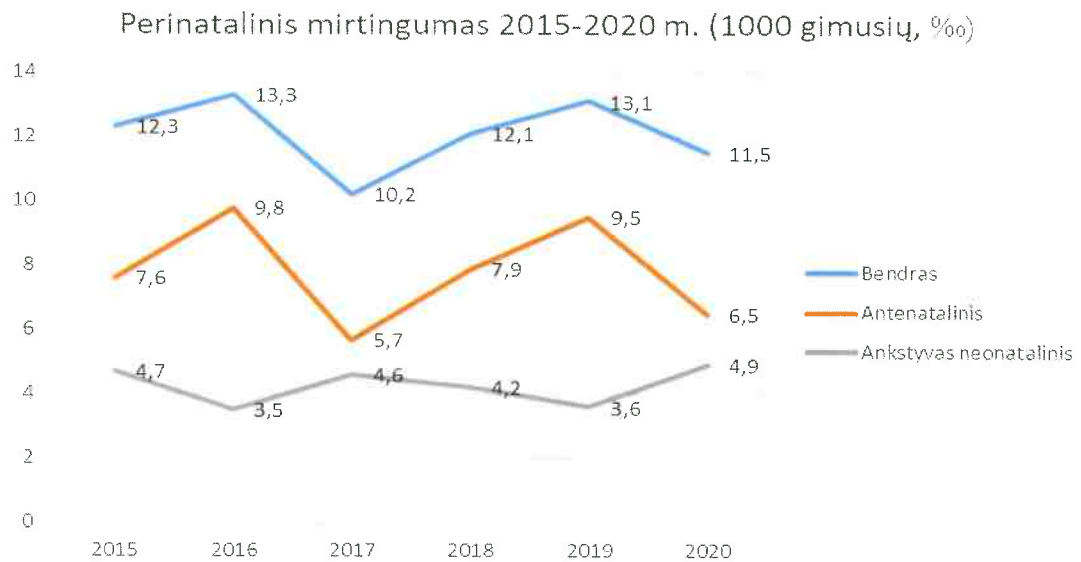
nebrandumas. 2019 metais mirė 8 naujagimiai, 2020 m – 9. Naujagimių mirtingumo struktūra pateikta 4.2.3.10. diagramoje.



**4.2.3.10. diagrama.** Naujagimių mirtingumo struktūra 2019-2020 metais

Akušerijos ir neonatologijos paslaugų kokybę nurodo ir perinatalinis mirtingumas (4.2.3.11. diagrama). Gimę sunkiai sergantys naujagimiai Akušerijos ir ginekologijos centre buvo perkelti į Neonatologijos bei Širdies ir krūtinės chirurgijos centrus. Šiuose centruose mirė dar 6 naujagimiai ankstyvame neonataliniame laikotarpyje. 2020 m. mirė 4 naujagimiai 22-23 savaičių gestacijos, kurių svoris buvo nuo 440 iki 580 g, 2 iš jų svėrė mažiau kaip 500 g ir gimė 4 negyvagimiai, kurių svoris taip pat nesiekė 500 g.

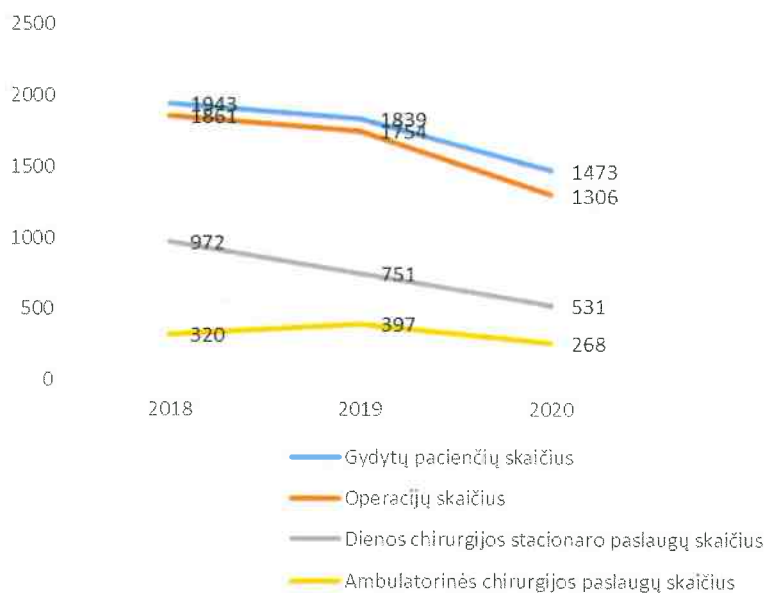
Nepaisant to, kad net 6 naujagimių svoris buvo mažesnis nei 500 g, perinatalinis mirtingumas 2020 metais sumažėjo.



4.2.3.11. *diagrama.* Perinatalinio mirtingumo dinamika VUL SK 2015-2020 metais.

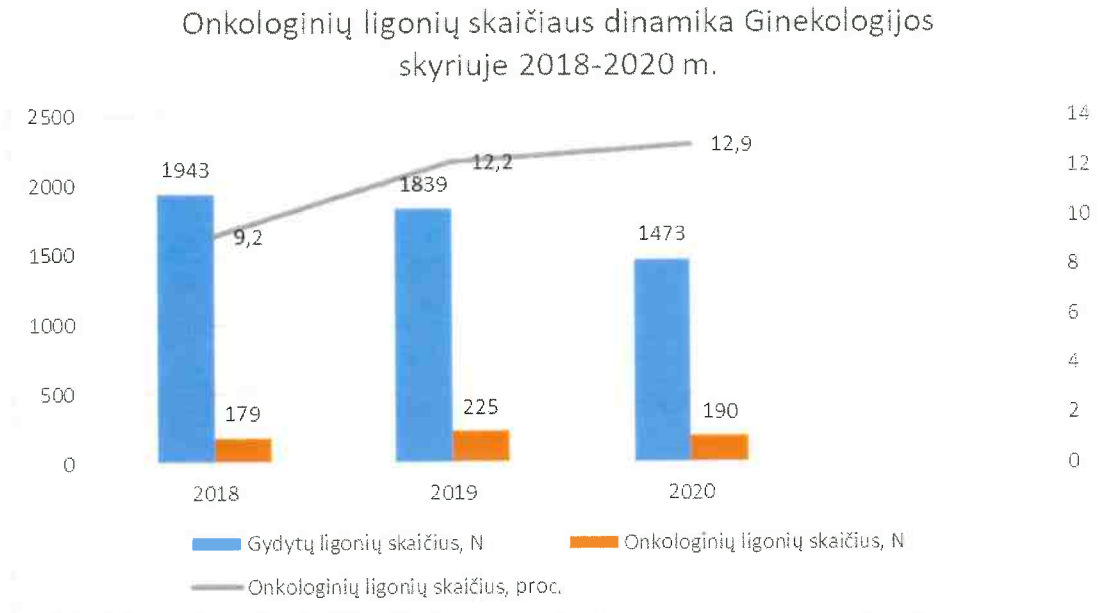
### Ginekologijos skyrius

2020 m. dėl planinės pagalbos ribojimo ekstremaliosios situacijos metu gydyta 20 proc. mažiau ligonių (2019 m. – 1839, 2020 m. – 1473), vidutinė gydymo trukmė išliko ta pati – 2,5 dienos. Mažiausiai kito ambulatorinės chirurgijos paslaugų apimtis (4.2.3.12 diagrama). COVID – 19 pandemijos laikotarpiu tikslinga buvo plėsti ambulatorinės chirurgijos paslaugas, diegti ambulatorinės histeroskopijos procedūrą, kuriai nereikia bendrosios nejautros.



4.2.3.12. *diagrama.* Gydytų pacienčių ir suteiktų paslaugų skaičius 2018-2020 m. Ginekologijos skyriuje.

Skubi pagalba ir pagalba onkologinėms pacientėms teikta visa apimtimi. 2019 m. gydytos 225 ligonės su piktybiniais navikais, o 2020 - 190. Onkologinių ligonių skaičius, lyginant su visų skyriuje gydomų ligonių skaičiumi, išlieka stabilus ir net **didėjantis** – 2018 m. 9,2 proc., o 2020 m. 12,9 proc.

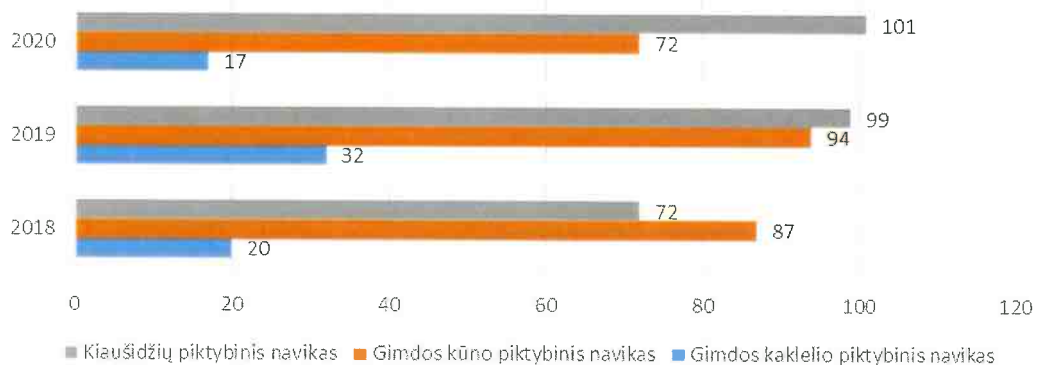


**4.2.3.13.diagrama.** Onkologinių ligonių skaičiaus dinamika VUL SK Ginekologijos skyriuje 2018-2020 m.

Onkoginekologinės patologijos pasiskirstymas pagal lokalizaciją pateikiamas 4.2.3.13. diagramoje. Daugiausia ligonių gydyta su kiaušidžių piktybiniais navikais (4.2.4.14. diagramoje).



### Onkoginekologinė patologija pagal lokalizaciją, atvejų skaičiai



#### 4.2.3.14. diagrama.. Onkoginekologinės patologijos skaičių dinamika pagal lokalizaciją

2020 m. pradėtas taikyti gydymas, naudojant vienkartinius endometro abliatorius. Naudojant šį aparatą buvo išvengta 10 skubių operacijų dėl gyvybei grėsmingų kraujavimų. Buvo gydytos 5 kritiškai sunkios kardiologinės ir gastroenterologinės pacientės – visoms pavyko sustabdyti kraujavimą iš gimdos ne operaciniu būdu. Šios pacientės sirgo sunkia kepenų ciroze ir sunkiu širdies kraujagyslių sistemos nepakankamumu. Dėl šių patologijų išsivystė krešėjimo sutrikimas, kuris pasireiškė vidutinio gausumo lėtiniu kraujavimu iš gimdos. Šis prietaisas yra naudojamas esant gyvybei grėsmingiems kraujavimams iš gimdos, kai operacinis gydymas yra negalimas dėl kitų terapinių sunkių būklių, pvz.: kepenų ciroze sergančioms pacientėms, kurių kepenų nepakankamumo laipsnis pagal CHILD yra C. Tokių pacienčių mirtingumas siekia apie 90 proc. arba lėtinėmis piktybinėmis kraujo ligomis sergančios pacientės, kurių baltojo kraujo rodikliai yra kritiškai žemi (operacinis gydymas yra taip pat dėl to ypač rizikingas) ir vienintelis kraujavimo iš gimdos stabdymo metodas būtų endometro terminė abliacija. Tai vienkartinio naudojimo aparatas, kas yra ypač aktualu COVID-19 pandemijos metu.

#### Akušerijos ir ginekologijos centro veiklos tikslai 2021 m.

1. Akušerijos paslaugų kokybės rodiklių siekimas – sumažinti cezario pjūvio operacijų dažnį iki 23 proc.,
2. Naujagimiui palankios ligoninės vardo siekimas.
3. Didinti skaičių mažos rizikos gimdyvių priežiūros, jas prižiūrint tik akušerei.
4. Neščiųjų mokymų nuotolinės platformos kūrimas.
5. Ambulatorinės histeroskopijos procedūros įdiegimas.
6. Vaisiaus medicinos kompetencijos centro veiklos plėtimas

7. Daugiavaisio nėštumo dažnio mažinimas po pagalbinio apvaisinimo procedūrų Santaros medicinos centre.

#### 4.2.4. Skubios medicinos centro veikla

##### Skubos ir planine tvarka atvykusių ligonių skaičius

2020 metais ligonių, kuriems suteikta skubi pagalba priėmimo-skubios pagalbos skyriuje (PSPS) skaičius - 42887. Tai 15% mažiau nei 2019 metais ir tiek pat kiek 2018 metais.

Ligonių skaičiaus sumažėjimą nulėmė ryškus (50%) ligonių skaičiaus sumažėjimas kilus pirmai ir antrai COVID-19 pandemijos bangai (2 x 2 mėnesiai).

Nepaisant mažesnio besikreipiančių į PSPS ligonių skaičiaus, į ligoninę skubos tvarka paguldytų ligonių skaičius 2020 metais nesiskyrė nuo 2019 metų. 2020 metais skubos tvarka paguldyti 11694 ligoniai (27,2% nuo visų ligonių), tuo tarpu 2019 metais į ligoninę skubos tvarka paguldyta 11711 ligonių (23,4% nuo visų ligonių).

Planine tvarka paguldomų į ligoninę ligonių skaičius 2020 metais sumažėjo iki 23747 (2019 metais siekė beveik 40.000).

##### Skubos tvarka atvykusių ligonių būklės sunkumas

Ligonių pasiskirstymas pagal sunkumo kategorijas lentelėje 4.2.4.1. pateikiamas.

*4.2.4.1.lentelė. Ligonių pasiskirstymas pagal sunkumo kategorijas*

Metai	2019	2020
I kategorija	3,4%	4,1%
II kategorija	1,1%	1%
III kategorija	28%	27,9
IV kategorija	41%	42,1
V kategorija	26%	24%

Nors pagal į ligoninę guldomų ligonių skaičių galėtume tikėtis didesnio sunkių ligonių skaičiaus, tačiau stebėtas tik didesnė I sunkumo kategorijos ligonių dalis lyginant su 2019 metais.

Lengviausių ligonių dalis 2020 metais sumažėjo, ir nors procentine išraiška skirtumas nežymus (2%), bet ligonių, kuriems nereikalinga būtinoji pagalba skaičius 2020 metais buvo beveik 3000 mažesnis, nei 2019 metais.

##### Ligonių atvykimo į PSPS ir išvykimo iš PSPS būdai

Įprastai 2/3 ligonių į PSPS atvyksta su siuntimais iš kitų įstaigų, arba patys. Likusią dalį pristato greitoji medicinos pagalba (GMP). 2020 metais GMP pristatė 43% visų ligonių (18427).

Įprastai tik 1/3 ligonių, kuriuos pristato GMP paguldoma į VUL Santaros klinikas, 2020 metais tokių ligonių buvo 48% (5588).

Iš PPSPS iškeltų į kitas ligonines ligonių skaičius padidėjo nežymiai (2988 ligoniai 2020 metais lyginant su 2818 ligonių 2019 metais).

Įvertinus sumažėjusį bendrą besikreipusių į PPSPS ligonių skaičių, nesumažėjusį guldomų į VUL SK ligonių skaičių ir nežymiai padidėjusį iškeltų į kitas ligonines ligonių skaičių, stebimas ženklus nestacionarizuotų ligonių skaičiaus sumažėjimas (4.2.4.1. diagrama).



**4.2.4.1. diagrama.** Nestacionarizuotų ligonių skaičius

#### **Kokybiniai PPSPS rodikliai**

Per 30 dienų grįžusių ligonių skaičius 2020 metais – 4060 (9,5%). 2019 metais tokių ligonių skaičius buvo 5290 (10,5%). Grįžusių ligonių 2020 metais buvo 1200 mažiau, nei prieš metus.

Per 30 dienų grįžusių ir paguldytų į ligoninę ligonių skaičius 2020 metais taip pat sumažėjo lyginant su 2019 metais (737 ligoniai arba 1,7% nuo visų ligonių 2020 metais lyginant su 1329 ligoniais (2,6%) 2019 metais).

2020 metais žymiai išaugo mirusių PPSPS ligonių skaičius 175 (2019 metais – 120). Netikėtų mirčių skaičius – 2 (tiek pat kaip 2019 metais).

Paguldytų į ligoninę ligonių gydymo trukmė PPSPS – 5 val. 35 min. (beveik 2 valandom ilgesnė, nei 2019 metais).

Nepaguldytų į ligoninę ligonių gydymo trukmė PPSPS taip pat pailgėjo – 4 val. 25 min (3 val. 35min 2019 metais).

## COVID-19 diagnostikos trukmė

### 4.2.4.2.lentelė. COVID-19 diagnostikos trukmė

	Pirmų testų skaičius 2020 m	Vid atlikimo laikas
SARS-COV-2	500	7 val. 32 min

	Testų skaičius iki 2020 m liepos 1 d.	Vid atlikimo laikas
SARS-COV-2	3557	4 val. 53 min

	Testų skaičius 2020 m	Vid atlikimo laikas
SARS-COV-2	6127	4 val. 27 min
SARS-COV-2 GeneXpert	6125	1 val. 3 min

	Testų skaičius 2020 m po liepos 1 d.	Vid atlikimo laikas
SARS-COV-2	2559	<b>1 val. 55 min</b>
SARS-COV-2 GeneXpert	6125	

### Išvados ir įžvalgos

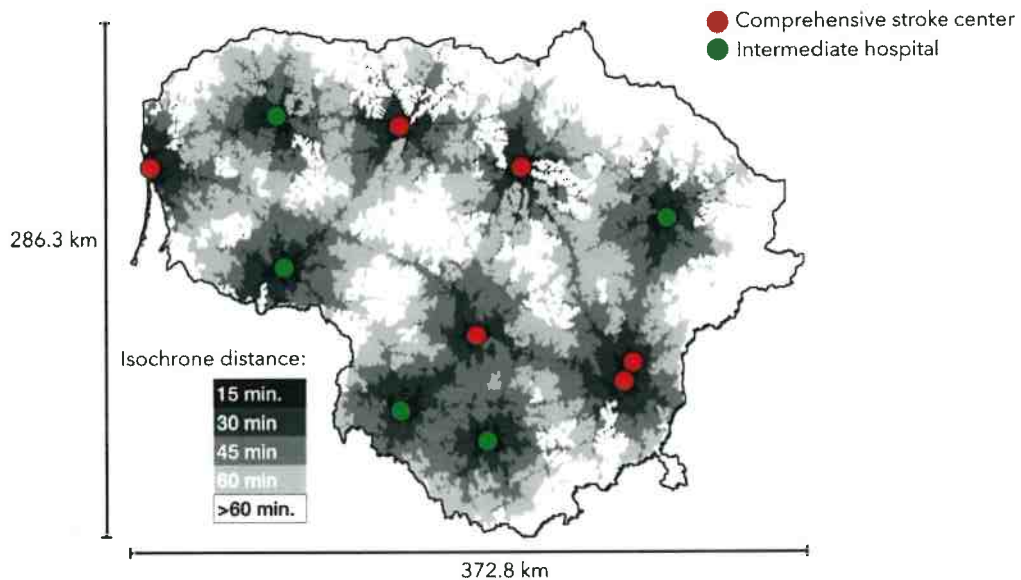
1. Pandemijos akivaizdoje PSPS ligonių skaičius sumažėjo, tačiau skubos tvarka hospitalizuojamų ligonių skaičius liko nepakitęs. Galime daryti prielaidą, kad sunkesnės būklės ligonių dalis išaugo.
2. Nėra žymaus skirtumo tarp PSPS ligonių būklės sunkumo kategorijos 2020 ir 2019 metais. Tačiau ligonių skaičius, kurie neatitinka būtinosios pagalbos kriterijų 2020 metais ženkliai sumažėjo. Be būklės sunkumo kategorijos (pagal SAM) turėtume vertinti ir būklės sunkumą pagal visuotinai priimtas būklės sunkumo skales. Tam jau pasiruošėme kartu su ILC PSPS.
3. Pasikeitė GMP pristatomų ligonių kokybė. Pristatomi sunkesnės būklės ligoniai, kuriems reikalinga hospitalizacija. Reikalinga tolimesnė diskusija su GMP siekiant šiuos pasiekimus įtvirtinti.
4. Nestacionarizuotų ligonių dalis 2020 metais ženkliai sumažėjo. Tai turėtume vertinti kaip pozityvų pokytį. Turime analizuoti priežastis ne tik susijusias su kilusia pandemija.
5. 30-ties dienų ligonių grįžimas į PSPS bei hospitalizacija po pakartotinio grįžimo ženkliai mažesni nei 2019 metais. Tai turėtume vertinti kaip pozityvų kokybinį pokytį, tačiau negalime atmesti, kad jis susijęs su ilgesniu ligonių gydymu PSPS.
6. Ir hospitalizuojamų, ir nehospitalizuojamų ligonių gydymo SPS trukmė prailgėjo. Tačiau prailgėjimas tapo priimtiniu dėl COVID-19 diagnostikos tobulėjimo. Didžiausią įtaką tam padarė SARS-COV-2 tyrimo atlikimo trumpėjimas nuo kovo iki liepos mėnesio ir SARS-COV-2 GeneXpert atsiradimas po liepos mėnesio.

#### 4.2.5. Insulto klasterio veikla

Insultas yra paskelbtas viena iš 5 prioritetinių sveikatos apsaugos kryptų Lietuvoje. 2014 m. perorganizuojant pagalbos teikimo sergantiems ūminiu insulto tvarką Lietuvoje pagal integruotos sveikatos priežiūros modelį ir vykdant ūminio galvos smegenų insulto diagnostikos ir gydymo insulto gydymo centruose tvarkos aprašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2014 m. sausio 20 d. įsakymu Nr. V-40 „Dėl ūminio galvos smegenų insulto diagnostikos ir gydymo insulto gydymo centruose tvarkos aprašo patvirtinimo“, Lietuvoje buvo įsteigti 6 insulto gydymo centrai, vienas iš jų – VUL Santaros klinikose, kuriuose susirgusiems ūminiu išeminiu insultu gali būti taikomas specializuotas reperfuzinis gydymas – atliekama intraveninė trombolizė ir mechaninė trombektomija (kasdien 24 val. per parą), taip pat 5 tarpinės pagalbos ligoninės, kuriose gali būti atliekama tik intraveninė trombolizė, o jei reikia atlikti trombektomiją, ligonis pervežamas į artimiausią insulto centrą (4.2.5.1. pav.).

Insulto centro gydymo įstaigoje 24 val. per parą Priėmimo ir skubiosios pagalbos skyriuje dirba gydytojas neurologas, veikia radiologinė ir laboratorinė tarnybos, reanimacijos ir intensyvios terapijos skyrius, dirba intervencinis radiologas ar intervencinis kardiologas, gebantis atlikti mechaninę trombektomiją, ligoninės infrastruktūra ir visa specialistų komanda yra pasiruošusi teikti skubią pagalbą ir gydymo paslaugas sergantiems ūminiu galvos smegenų insultu.

Insulto centrų veiklos tikslai – padidinti specializuoto reperfuzinio gydymo prieinamumą Lietuvos gyventojams, susirgusiems ūminiu išeminiu insultu, ir užtikrinti ūminio galvos smegenų insulto diagnostikos ir gydymo kokybę, atitinkančią tarptautinius standartus. Ūminiu insultu sergančių ligonių diagnostikos ir gydymo koncentracija specializuotose įstaigose (insulto centruose arba „klasteriuose“) leidžia reikšmingai pagerinti gydymo efektyvumą, ligonių gydymo ankstyvuosius ir atokus rezultatus, sumažinti komplikacijų skaičių ir kaštus. Insultu sergančių pacientų gydymą specializuotuose insulto centruose rekomenduoja visos pripažintos tarptautinės gairės ir Europos insulto organizacija.



*Comprehensive stroke center* - insulto gydymo centrai;  
*Intermediate hospital* - tarpinės pagalbos ligoninės

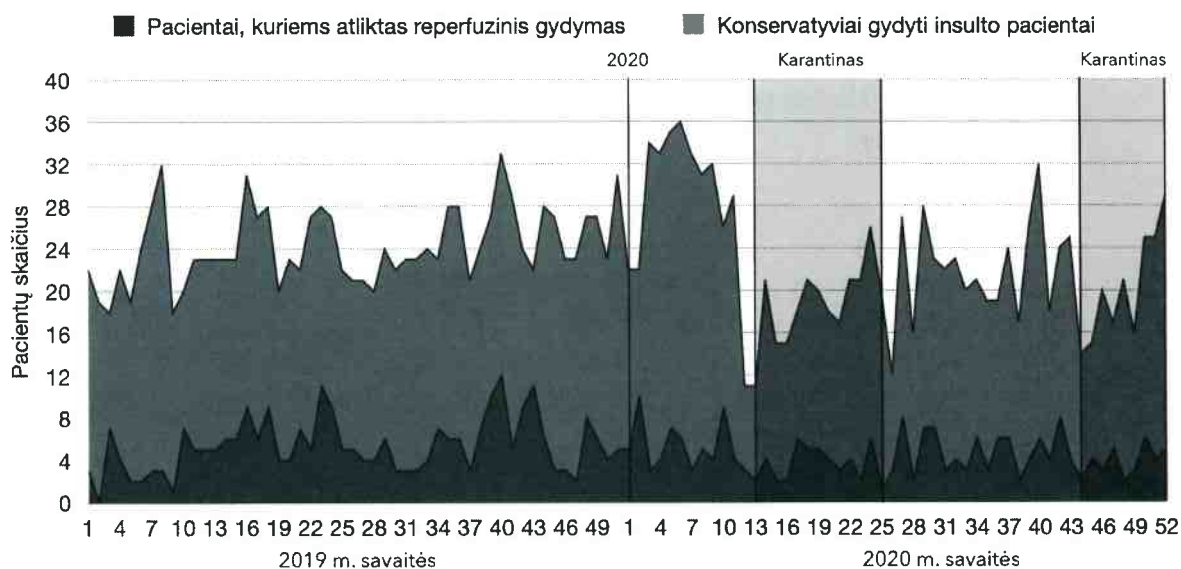
#### 4.2.5.1.pav. Insulto gydymo centrų tinklas Lietuvoje

Pastaraisiais metais ūminiu insultu sergančių ir VUL Santaros klinikose gydomų pacientų skaičius didėjo: nuo 2017 m. septyni iš aštuonių mėnesių, kuomet stacionare buvo gydyta daugiausiai insulto pacientų buvo būtent 2019 metais. 2020 m. nauji iššūkiai buvo susiję su nuo 2020 m. sausio 1 d. įsigaliojusia nauja ūminio insulto gydymo tvarka – SAM 2014-01-20 įsakymas Nr. V-40 papildytas nuostata, kad visus ligonius, susirgusius ūminiu insultu, privaloma atvežti į artimiausią insulto gydymo centrą arba tarpinės pagalbos ligoninę, insulto diagnozę patvirtina minėtų gydymo įstaigų gydytojas neurologas, tolimesnio gydymo taktiką ir rekomendacijas taip pat sprendžia insulto centro ar tarpinės pagalbos ligoninės specialistai. Iš žemiau pateiktos 1 diagramos matoma, kad 2020 m. pradžioje ženkliai padidėjo VUL Santaros klinikų Priėmimo skubiosios pagalbos skyriuje per savaitę neurologo konsultuotų pacientų su ūminiu galvos smegenų kraujotakos sutrikimu skaičius, nors absoliutus pacientų, tinkamų reperfusioniniam gydymui, skaičius liko panašus.

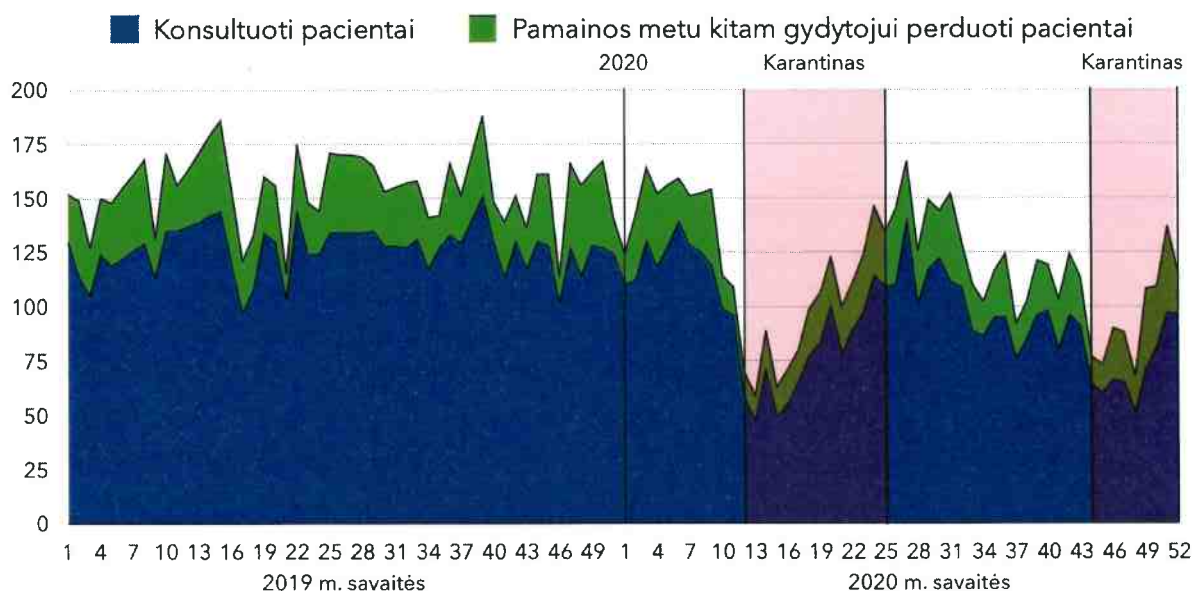
Vis dėlto antras didysis 2020 m. iššūkis – COVID-19 pandemija, gerokai pakoregavo VUL Santaros klinikų Insulto centro veiklą ir jos apimtį. Nuo 2020 m. sausio 1 d. iki karantino Lietuvoje pradžios 2020 m. kovo 16 d. VUL Santaros klinikų Priėmimo skubiosios pagalbos skyriuje budintis gydytojas neurologas per savaitę vidutiniškai konsultuodavo 124 pacientus. Tuo tarpu per pirmąjį karantiną per savaitę konsultuota vidutiniškai 78 pacientai (nuo 47 pacientų antrąją karantino savaitę iki 114 priešpaskutinįją savaitę). Taigi karantino laikotarpiu neurologo konsultuotų pacientų srautas sumažėjo daugiau nei trečdaliu – net 37,1 proc. (2 diagrama). Šį skaičių taip pat būtų galima paaiškinti ir tuo, jog nuo 2020 m. vasario mėn. Priėmimo skubiosios pagalbos skyriuje pilna apimtimi pradėjo dirbti Skubiosios medicinos specialistai, perimdami dalį terapinio pobūdžio pacientų, kurie iki tol tradiciškai būdavo neteisingai nukreipiami budinčiam neurologui.

Nors konsultuotų ūminio insulto pacientų (įskaitant hemoraginį insultą ir praeinantį smegenų išemijos priepuolį) skaičius taip pat sumažėjo nuo vidutiniškai 26 pacientų per savaitę prieš karantiną

iki vidutiniškai 18 pacientų karantino metu (**30,0 proc. ūminio insulto pacientų srauto sumažėjimas**), pacientų, kuriems buvo taikytas reperfuzyvus gydymas intravenine trombolize arba mechanine trombektomija, procentas išliko panašus – 21,5 proc. prieš karantiną ir 19,2 proc. pirmojo karantino metu.



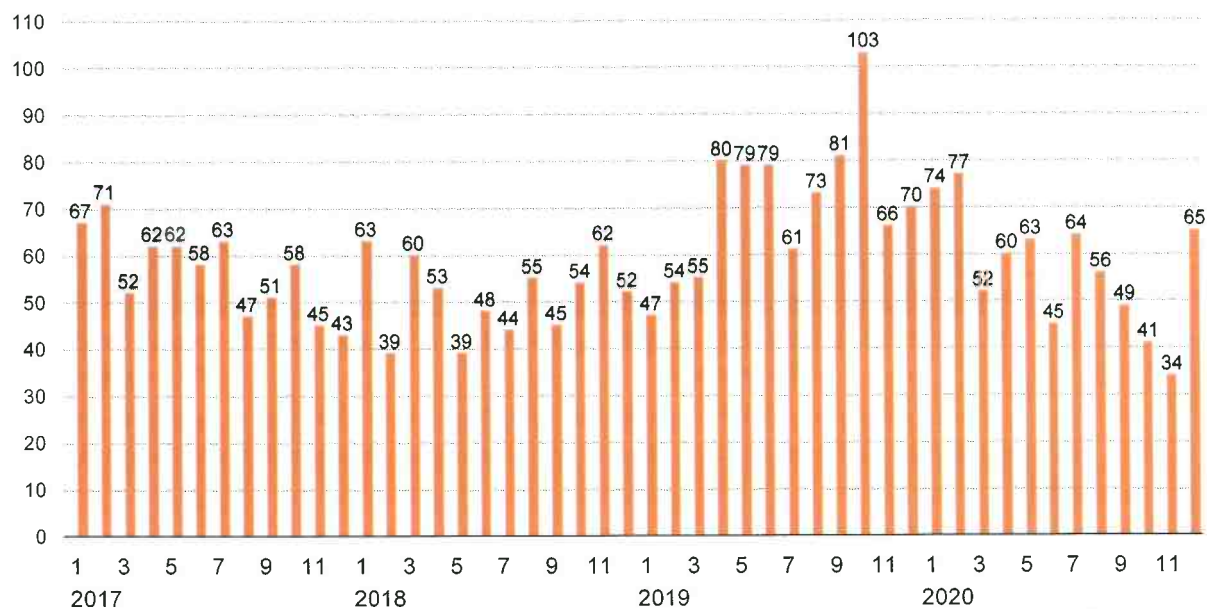
**4.2.5.1.diagrama.** VUL Santaros klinikų Priėmimo skubiosios pagalbos skyriuje per savaitę neurologo konsultuotų pacientų su ūminiu galvos smegenų kraujotakos sutrikimu skaičius 2019-2020 metais.



**4.2.5.2.diagrama.** VUL Santaros klinikų Priėmimo skubiosios pagalbos skyriuje atitinkamą metų savaitę per savaitę neurologo konsultuotų pacientų skaičius 2019-2020 metais.

VUL Santaros klinikos, kartu su Respublikine Vilniaus universitetine ligonine, „dengia“ ne tik didžiausią Lietuvos miestą, bet ir didelę dalį Rytų Lietuvos rajonų. Karantino laikotarpiu buvo

išspręsta iki šiol aktualia buvusi problema – kur gydyti insultu susirgusius ir į Santaros klinikas atvežtus pacientus, kuriems specializuotas reperfuzinis gydymas insulto centre neindikuotinas, arba reikalingas ilgesnis bazinis gydymas po insulto centre atliktų reperfuzinių procedūrų. Kitos Vilniaus ligoninės turi ribotą terapinio profilio lovų skaičių, ir ligonių perkėlimas iš Santaros klinikų į kitas gydymo įstaigas tolesniam gydymui dažnai yra sudėtingas. Vis dėlto, dėka konstruktyvaus bendradarbiavimo su Mykolo Marcinkevičiaus ligonine (MML), ženkliai didesnė ūminio insulto pacientų, nereikalaujančių reperfuzinio gydymo dalis, buvo nukreipta gydytis į MML, tai atsispindi iš mažesniuose VUL Santaros klinikų stacionare gydytų ligonių, sirgusių ūminiu insultu, skaičiuose (4.2.5.3. diagrama).



**4.2.5.3. diagrama.** VUL Santaros klinikų stacionare gydytų ligonių, sirgusių ūminiu insultu (I63.), skaičius kiekvieną 2017 -2020 m. mėnesį atskirai

Visų Lietuvos insulto centrų reali veikla nuo 2014 m. yra nuolat kontroliuojama ir stebima, ataskaitos teikiamos Sveikatos apsaugos ministerijai. Tam tikslui yra specialiai įsteigtas Insulto integruotos sveikatos priežiūros valdymo komitetas, į kurį įeina visų insulto centrų atstovai, GMP, SAM ir Valstybinės ligonių kasos atsakingi darbuotojai (pagal SAM 2018-06-29 įsakymą V-754). Centrai kas 3 mėn. teikia išsamias ataskaitas apie insulto gydymo centruose kiekybinius ir kokybinius rodiklius (4.2.5.1. lentelė, 2020 m. VUL SK rodikliai). Insulto centrų funkcionavimas aptariamas reguliariai vykstančiuose insulto priežiūros komiteto išplėstiniuose posėdžiuose, kurių metu pristatomi veiklos rodikliai, aptariamos kylančios problemos. Iki šiol VUL Santaros klinikose insulto centro veikla vykdoma sėkmingai, ką rodo tiek Sveikatos apsaugos ministerijai pateikiami gerėjantys centro veiklos rodikliai, tiek tarptautinių ekspertų įvertinimas 2019 m. bei pakartotinai 2020 m. gautas tarptautinis apdovanojimas – *European Stroke Organisation Angels Initiative – Gold Award*. Taip pat nuo 2019 m. spalio mėn. VUL Santaros klinikų Neurosonologijos kabinetas yra tapo vieninteliu Europos referentiniu neurosonologijos centru Lietuvoje.



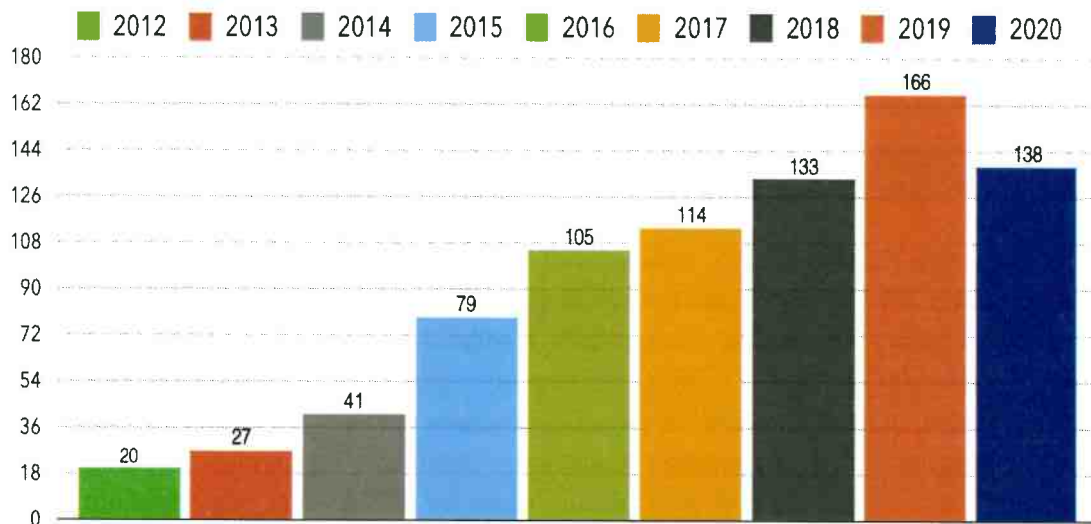
4.2.5.1.lentelė. VUL Santaros klinikų insulto centro veiklos SAM monitoruojamieji kiekybiniai ir kokybiniai rodikliai, teikiami ataskaitose

Priemonė	Siekiamas rezultatas	Vertinimo kriterijus	Pasiiektas rezultatas				
			Ketvirtis				2020 visi
			I	II	III	IV	
<b>Skubios pagalbos skyrius/Priėmimo skyrius (SPS/PS)</b>							
Skubus vaizdinis galvos smegenų tyrimas (KT, MRT) pacientui su įtariamu ūminiu galvos smegenų infarktu (GSI)	Visiems pacientams su įtariamu ūminiu GSI vaizdinis galvos smegenų tyrimas (KT, MRT) atliekamas ir įvertinamas ne vėliau kaip per 30 min. nuo atvykimo į SPS (PS)	Procentinė dalis pacientų su įtariamu ūminiu GSI, kuriems vaizdinis galvos smegenų tyrimas (KT, MRT) atliktas ir įvertintas ne vėliau kaip per 30 min. nuo atvykimo į SPS (PS)	90 proc.	84 proc.	90 proc.	89 proc.	88 proc.
<b>Stacionaras</b>							
Smegenų infarkto (I63) specializuoto gydymo procedūros pacientams (esant indikacijoms ir nesant kontraindikacijų)	Visiems pacientams, patyrusiems smegenų infarkta, taikoma sisteminė <b>intraveninė trombolizė</b> (esant indikacijoms ir nesant kontraindikacijų)	Pacientų, kuriems taikyta sisteminė intraveninė trombolizė, skaičius	40	33	38	27	138
		Procentinė dalis pacientų, kuriems taikyta sisteminė intraveninė trombolizė (nuo visų hospitalizuotų į insulto gydymo centrą pacientų, patyrusių ūminį išeminį GSI)	20 proc.	20 proc.	22 proc.	19 proc.	20 proc.
	<b>Mechaninė trombektomija</b>	Pacientų, kuriems taikyta mechaninė trombektomija, skaičius	35	28	33	33	129
Kombinuotas gydymas (sisteminė intraveninė trombolizė ir mechaninė trombektomija)	Procentinė dalis pacientų, kuriems taikyta mechaninė trombektomija (nuo visų hospitalizuotų į insulto gydymo centrą pacientų, patyrusių ūminį išeminį GSI)	17 proc.	17 proc.	20 proc.	24 proc.	19 proc.	
		Pacientų, kuriems taikyta sisteminė intraveninė trombolizė ir mechaninė trombektomija, skaičius	5	9	10	7	31
Procentinė dalis pacientų, kuriems taikyta ir sisteminė intraveninė trombolizė ir sisteminė intraveninė trombolizė ir mechaninė trombektomija	Procentinė dalis pacientų, kuriems taikyta ir sisteminė intraveninė trombolizė ir mechaninė trombektomija	2 proc.	5 proc.	6 proc.	5 proc.	5 proc.	
		5 proc.	5 proc.	6 proc.	5 proc.	5 proc.	

			trombolizė, ir mechaninė trombektomija (nuo visų hospitalizuotų į insulto gydymo centrą pacientų, patyrusių ūminį išeminį GSI)						
Laiko nuo paciento atvykimo į SPS iki intraveninės trombolizės pradžios (DNT; <i>door-to-needle time</i> ) trumpinimas	Laikas nuo paciento atvykimo į SPS iki intraveninės trombolizės pradžios neviršija 1 val.		Vidutinis DNT (minutėmis)	44 min.	42 min.	34 min.	35 min.	39 min.	
Rijimo funkcijos įvertinimas pacientams, patyrusiems ūminį smegenų infarktą	Visiems pacientams, patyrusiems ūminį GSI, įvertinama rijimo funkcija per pirmąsias 4 val. nuo hospitalizacijos (prieš valgant, geriant skysčius ar medikamentus <i>per os</i> )		Procentinė dalis pacientų, gydytų intravenine trombolize, kuriems DNT neviršija 60 min.	80 proc.	88 proc.	92 proc.	96 proc.	88 proc.	
			Procentinė dalis pacientų, kuriems įvertinta rijimo funkcija per pirmąsias 4 val. nuo hospitalizacijos (nuo visų hospitalizuotų dėl ūminio GSI pacientų)	100 proc.	100 proc.	100 proc.	100 proc.	100 proc.	
Hospitalinis mirštamumas	Hospitalinis mirštamumas ne didesnis kaip 10%		Dėl išeminio insulto (TLK-10-AM I63) gydytų stacionare pacientų skaičius	203	168	169	140	680	
			Nuo išeminio insulto (TLK-10-AM I63) mirusių stacionare pacientų skaičius	23	8	18	14	63	
			Procentinė pacientų, gydytų dėl išeminio insulto (TLK-10-AM I63) ir mirusių stacionare, dalis	11 proc.	5 proc.	11 proc.	10 proc.	9,3 proc.	
Informacija pacientui ir jo artimiesiems	Informacijos apie galvos smegenų insultą, tolimesnio paciento gydymo planą ir paciento priežiūrą suteikimas		Procentinė dalis pacientų ir jų artimųjų, kuriems suteikta rašytinė informacija apie paciento diagnozę, tolimesnio gydymo planą, bei praktinių rūpinimosi pacientu įgūdžių	100 proc.	100 proc.	100 proc.	100 proc.	100 proc.	

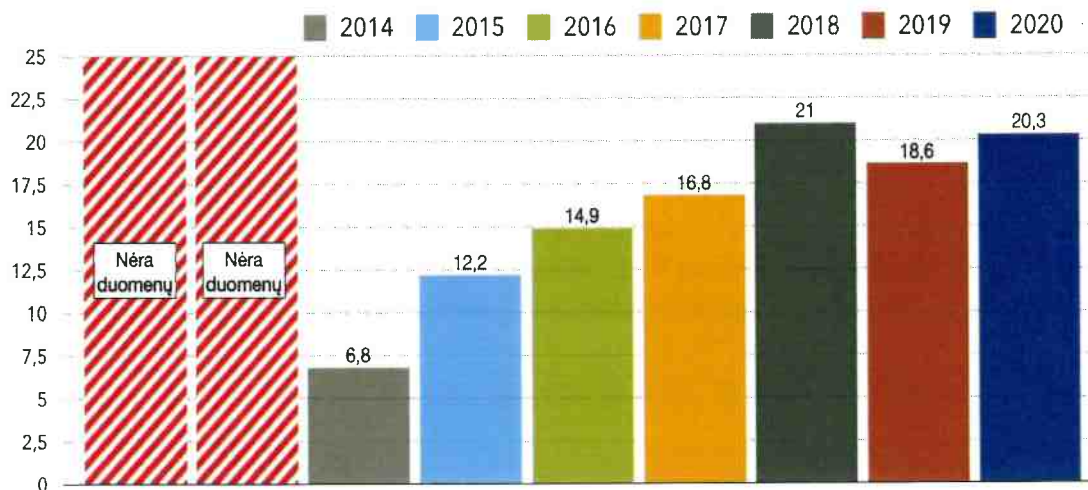
Pastabos.

Dažniausiai taikomo reperfuzinio galvos smegenų insulto gydymo metodo – intraveninės trombolizės – absoliutūs skaičiai nuo 2012 m. iki šiol VUL Santaros klinikose pastoviai didėja (4.2.5.4. diagrama). 2020 m. mažesnis absoliutus trombolizių skaičius susijęs su COVID-19 pandemijos metu sumažėjusiu ūminių insultų srautu, apie ką jau minėta – ši tendencija yra universali ir atitinka kitų šalių ir kitų Lietuvos centrų rezultatus. Pažymėtina, kad procentinė trombolize gydytų insultų dalis 2020 m. nesumažėjo ir išliko apie 20 proc. (4.2.5.1. lentelė). Šiuo metu šis gydymo metodas jau yra tapęs ūminio išeminio insulto gydymo standartu, ir visų į VUL Santaros klinikas atvežamų ligonių su ūminiu išeminiu insultu tinkamumas trombolizei įvertinamas nedelsiant, prioriteto tvarka.



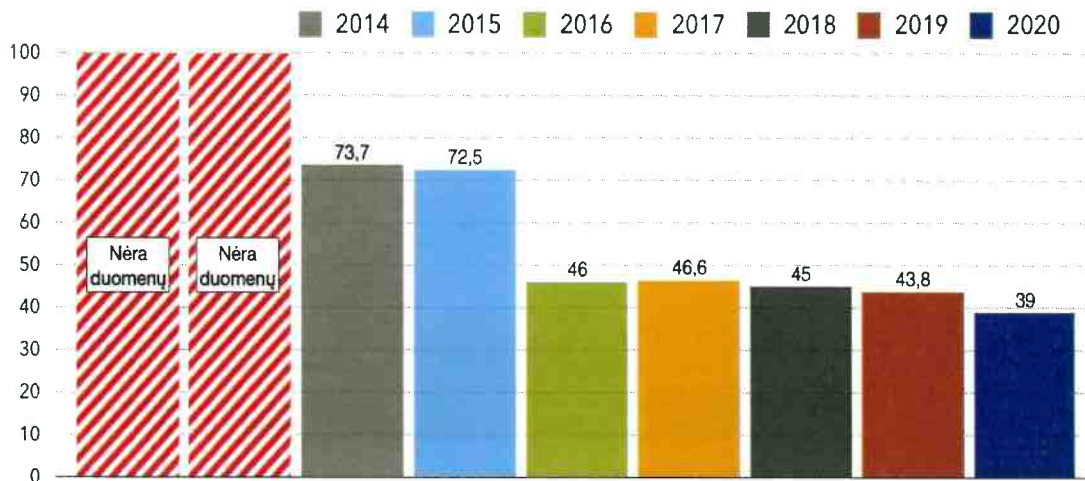
**4.2.5.4. diagrama.** Išeminių insultą patyrę ir intravenine trombolize gydyti pacientai (atvejų sk.) VUL Santaros klinikose 2012-2020 metais

Per pastaruosius metus stebima akivaizdi dėl insulto trombolizuojamų ligonių procentinės dalies (nuo visų dėl išeminio insulto VUL SK gydytų pacientų) augimo tendencija – nuo 6,8 proc. 2014 m. iki 20,3 proc. 2020 m. Paskutiniaisiais metais sustojęs trombolize gydomų ligonių procentinės dalies augimas (4.2.5.5. diagrama) paaiškinamas dviem veiksniais: 1) nuo 2019 m. esant galvos smegenų stambios arterijos okliuzijai vis dažniau iškart atliekama mechaninė trombektomija be trombolizės; 2) nemaža dalis VUL Santaros klinikose gydomų ligonių su ūminiu insultu turi priešparodymų trombolizei (antikoagulantų vartojimas, buvę kraujavimai ar didelės chirurginės intervencijos ir pan.), tačiau metų pradžioje vis dar liko tolesniam gydymui mūsų ligoninėje, nepervežant į kitas gydymo įstaigas (skirtingai nuo Kauno ir Klaipėdos insulto centrų praktikos).



**4.2.5.5.diagrama.** Išeminį insultą patyrusių ir intravenine trombolize gydytų pacientų dalis (proc.) nuo visų dėl išeminio insulto VUL SK gydytų pacientų 2014 – 2020 m.

Labai svarbus insulto centro veiklos vidinės organizacijos rodiklis yra „Laikotarpis nuo konkretaus paciento, kuriam nustatytas ūminis išeminis galvos smegenų insultas, atvykimo į insulto centro skubios pagalbos skyrių iki intraveninės trombolizės procedūros atlikimo pradžios“, dar vadinamas „door-to-needle“ (DNT) laiku. Jis atspindi sprendimų priėmimo operatyvumą, tyrimų atlikimo ir įvertinimo sklandumą, skubios pagalbos skyriaus (SPS) pacientų rūšiavimo efektyvumą ir t.t., o insultu susirgusiam ligoniui greičiau pradedamas reperfuzinis gydymas reiškia mažesnę galvos smegenų pažeidimą ir žymiai didesnę geros išeities tikimybę. DNT laikas pagal tradicinius standartus turi neviršyti 60 min. VUL SK DNT rodiklis nuo 2016 m. yra gana stabilus ir mažesnis nei 50 min. (4.2.5.6., 4.2.5.7. diagramos). Atskirais atvejais trombolizę pavyksta atlikti greičiau nei per 20 min. Pažangiausiuose Europos insulto centruose jau siekiama DNT <30 min. 2020 m. vidutinis DNT yra 39 min. – tai didžiausias pasiekimas nuo pat 2014 m., kai pradėtas sekti šis rodiklis. Siekiant dar labiau sutrumpinti DNT VUL Santaros klinikose įdiegėme dirbtinio intelekto principais pagrįstą automatizuoto radiologinių galvos smegenų vaizdų vertinimo sistemą RAPID (pradėjo funkcionuoti nuo 2020 m. pradžios), nuolat rengiame SPS darbuotojų ir budinčių gydytojų specialistų mokymus pagal tarptautinę *Angels Initiative* programą, imituojant realius klinikinius scenarijus.

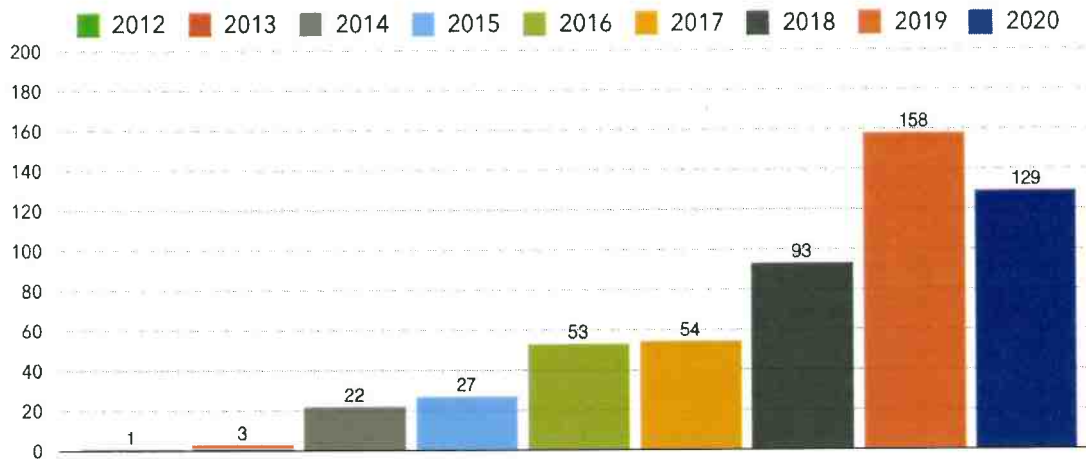


4.2.5.6. *diagrama.* Vidutinis laikas nuo atvykimo į SPS iki IVT pradžios (DNT) minutėmis 2014-2020 m.



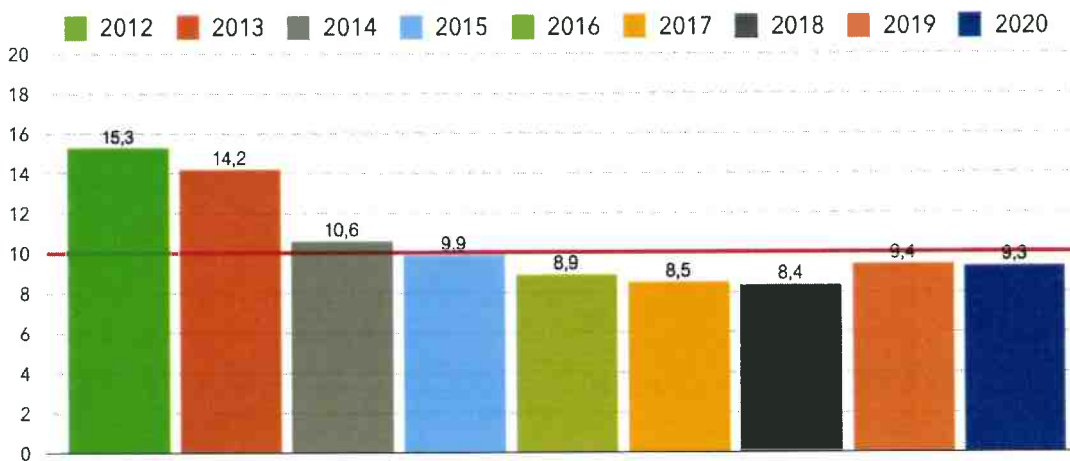
4.2.5.7. *diagrama.* Vidutinis laikas nuo atvykimo į SPS iki IVT pradžios (DNT) minutėmis kiekvieną 2017-2020 m. mėnesį atskirai.

Ypač reikšmingai išaugo instrumentinio reperfuzijos metodo – endovaskulinės mechaninės trombektomijos – skaičiai. 2012-2013 m. buvę pavienės procedūros šiuo metu savo skaičiais beveik pavijo intraveninių trombolizių skaičius (2020 m. atliktos 129 MTE procedūros) (4.2.5.8. diagrama). VUL SK insulto centras atlieka daugiausiai trombektomijų Lietuvoje, turime didžiausią skaičių šių procedūrą atliekančių specialistų. 2020 m. mažesni MTE absoliutūs skaičiai paaiškinami tuo pačiu, kaip ir kalbant apie intravenines trombolizes.



**4.2.5.8.diagrama.** Išeminį insultą patyrę ir mechanine trombektomija gydyti pacientai (atvejų sk.) 2013-2020 metais.

Hospitalinio mirštamumo nuo išeminio galvos smegenų insulto rodiklis nuo 2015 m. neviršija 10 proc. Tai atitinka tarptautinius ir SAM siektinus standartus (4.2.5.9. diagrama).



**4.2.5.9.diagrama.** Bendras mirštamumas nuo išeminio galvos smegenų insulto (I63.-) 2012-2020 m. ligoninėje (proc.).

Insulto centro siekiai ir perspektyvos:

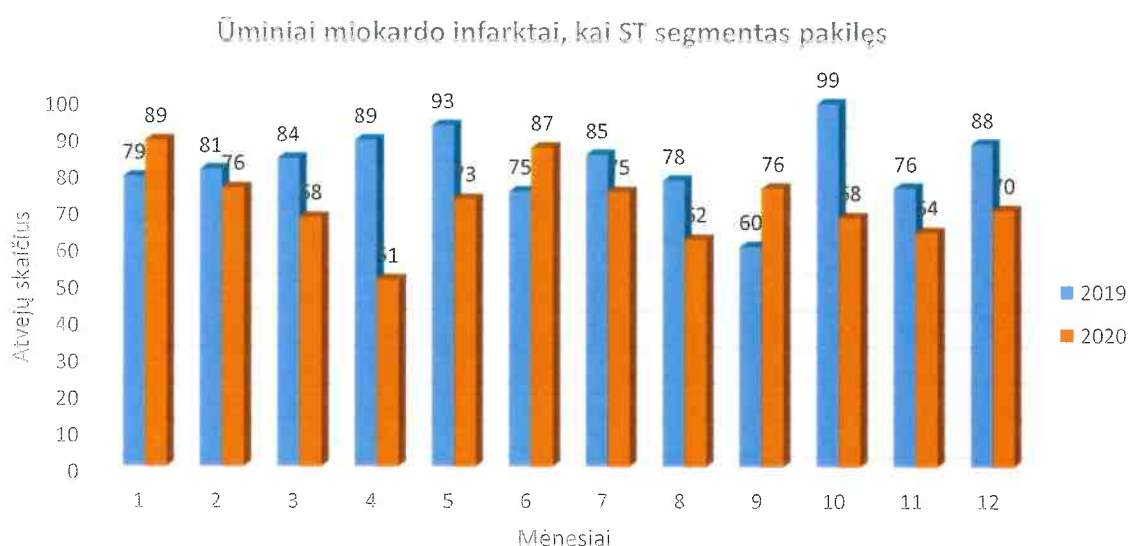
1. toliau stiprinti insulto diagnostikos grandį ir išlikti pirmaujančiais Lietuvoje (nuo 2019 m. vieninteliai Lietuvoje turime akredituotą neurosonologijos laboratoriją;
2. įsteigti PSIP (praeinančiųjų smegenų išemijos priepuolių) kliniką, veikiančią prie insulto centro, kurios paskirtis – insulto profilaktika, operatyvus ligonių su ypač didele insulto rizika ir grėšiančio insulto požymiais ištyrimas bei skubus gydymo plano sudarymas;
3. pagerinti insulto stacionarinio gydymo organizaciją, gausinant žmogiškuosius išteklius, infrastruktūrą, ateityje steigiant dedikuotą insulto ir galvos smegenų kraujagyslių ligų padalinį.

#### 4.2.6. Miokardo infarkto klasterio veikla

Ūminių miokardo infarktų, kai ST segmentas pakilęs, gydymo rezultatai VUL Santaros klinikose 2020 metais 4.2.6.1. lentelėje.

4.2.6.1. lentelė. Ūminių miokardo infarktų, kai ST segmentas pakilęs, gydymo rezultatai VUL Santaros klinikose 2020 m.

Metai	Mėnuo	Ūminių miokardo infarktų, kai ST segmentas pakilęs (TLK I21.0, I21.1, I21.2, I21.3)		
		Atvejų stacionare skaičius	Gydymo trukmė	Stacionarinis mirštamumas
2020 m.	sausis	89	8,3	8 (9,0%)
2020 m.	vasaris	76	7,2	7 (9,2%)
2020 m.	kovas	68	7,0	5 (7,4%)
2020 m.	balandis	51	9,0	5 (9,8%)
2020 m.	gegužė	73	6,7	4 (5,5%)
2020 m.	birželis	87	5,7	5 (5,7%)
2020 m.	liepa	75	8,7	6 (8,0%)
2020 m.	rugpjūtis	62	6,9	8 (12,9%)
2020 m.	rugsėjis	76	6,2	8 (10,5%)
2020 m.	spalis	68	6,4	10 (14,8%)
2020 m.	lapkritis	64	6,1	12 (18,8%)
2020 m.	gruodis	70	6,4	7 (10,0%)
<b>2020 m.</b>		<b>859</b>	<b>7,3</b>	<b>85 (9,9%)</b>



4.2.6.1. diagrama. Ūminių miokardo infarktų atvejai 2019-2020 m.

2020 metais VUL Santaros klinikos toliau teikė gydymo paslaugas ūminiu miokardo infarktu, kai ST segmentas pakilęs, sergantiems pacientams gyvenantiems Vilniaus, Utenos, Alytaus apskrityse ir Druskininkų bei Varėnos raj. savivaldybėse. VUL Santaros klinikose dėl ūminio miokardo infarkto, kai ST segmentas pakilęs 2020 metais buvo gydyti 859 pacientai (palyginimui – 2019 metais buvo 987 atvejai). 2020 metais matomas 13% sumažėjimas. Tikėtina, kad tai sąlygota COVID-19 pandemijos ir didžiausias atvejų sumažėjimas matomas pirmojo karantino metu (kovo – gegužės mėnesiais 2020 metais buvo 192, 2019 metais 266 atvejai, t.y. 28% mažiau). 2020 metais, lyginant su 2019 metais, matomas hospitalinio mirštamumo dėl ūminio miokardo infarkto, kai ST segmentas pakilęs padidėjimas (atitinkamai 9,9% ir 7,8%). Didžiausias stacionarinio mirštamumo dėl ūminio miokardo infarkto, kai ST segmentas pakilęs šuolis buvo 2020 metų rugpjūčio – lapkričio mėnesiais. Tą galima būtų paaiškinti blogesne bendra pacientų sveikatos būkle dėl pirmojo karantino metu apribotų planinių asmens sveikatos priežiūros paslaugų ir pablogėjusio lėtinių ligų gydymo paslaugų prieinamumo. Stacionarinio gydymo lovdienių trukmė 2020 metais išliko beveik nepakitusi (vidutiniškai 7,3 ir 7,6 dienos).

Pacientų, sergančių ūminiu miokardo infarktu, kai ST segmentas pakilęs transportavimas iš rajonų atraminių ligoninių vykdytas visus metus ir dėl COVID-19 pandemijos nebuvo nutrauktas ar ženkliau sutrikęs.

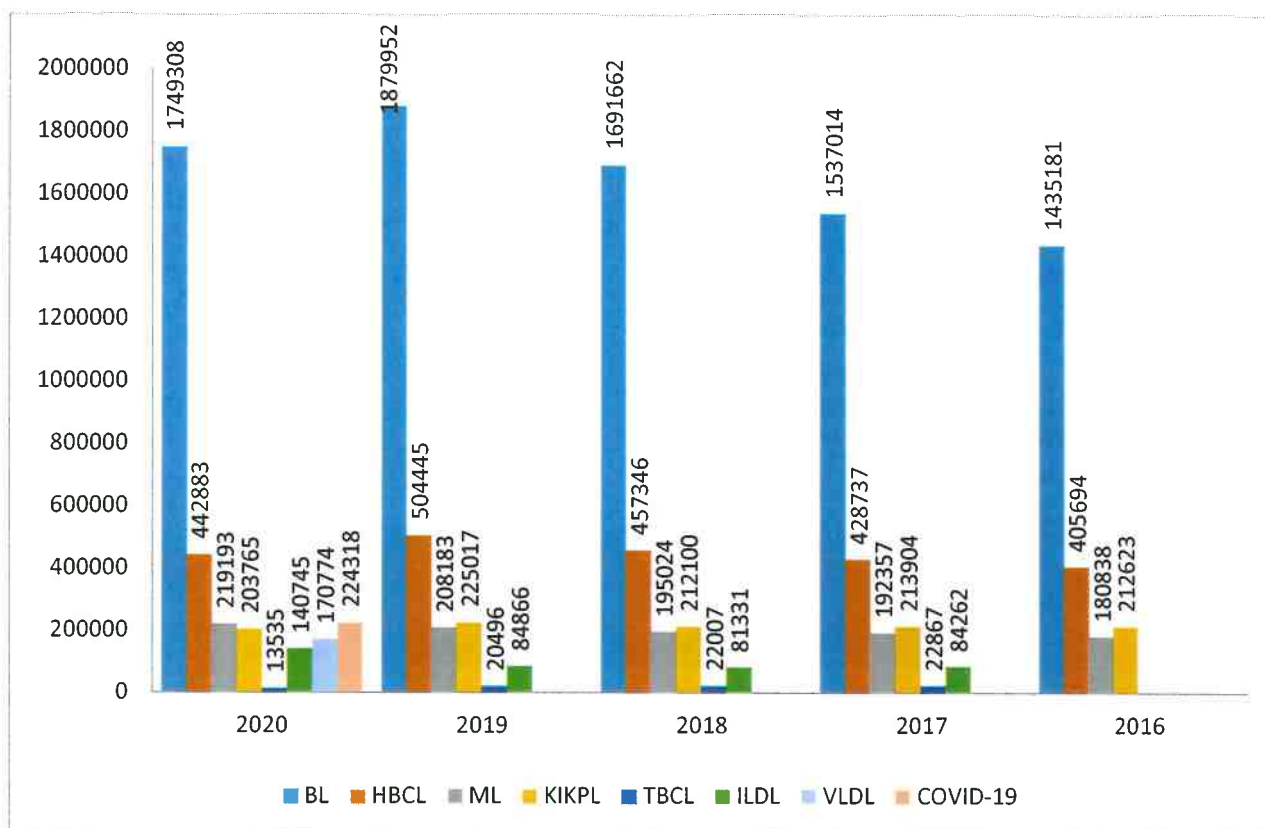
### **4.3. DIAGNOSTINĖ VEIKLA**

#### **4.3.1. Laboratorinės medicinos centro veikla**

Laboratorinės medicinos centrą sudaro 8 laboratorijos: Biochemijos (BL), Hematologijos ir bendrosios citologijos (HBCL), Mikrobiologijos (ML), Klinikinės imunologijos ir kraujo perpylimo (KIKPL), Tuberkuliozės tyrimų (TBCL), Infekcinių ligų diagnostikos (ILDL), COVID-19 laboratorija ir Vaikų ligų diagnostikos (VLDL). Tuberkuliozės tyrimų ir Infekcinių ligų diagnostikos laboratorijos Laboratorinės medicinos centro sudėtyje yra nuo 2016 m. rugsėjo 1 dienos, Vaikų ligų diagnostikos laboratorija nuo 2020 m. sausio 1 dienos, COVID-19 laboratorija įkurta 2020-03-17 d.

Per 2020 metus Laboratorinės medicinos centre buvo atlikti 3 164 521 tyrimas – 8,3% daugiau negu 2019 metais (2 922 959 tyrimai) ir 19% daugiau negu 2018 metais (2 659 470 tyrimų). Bendra laboratorinių tyrimų dinamika pagal laboratorijas pateikta 4.3.1.1. diagramoje.



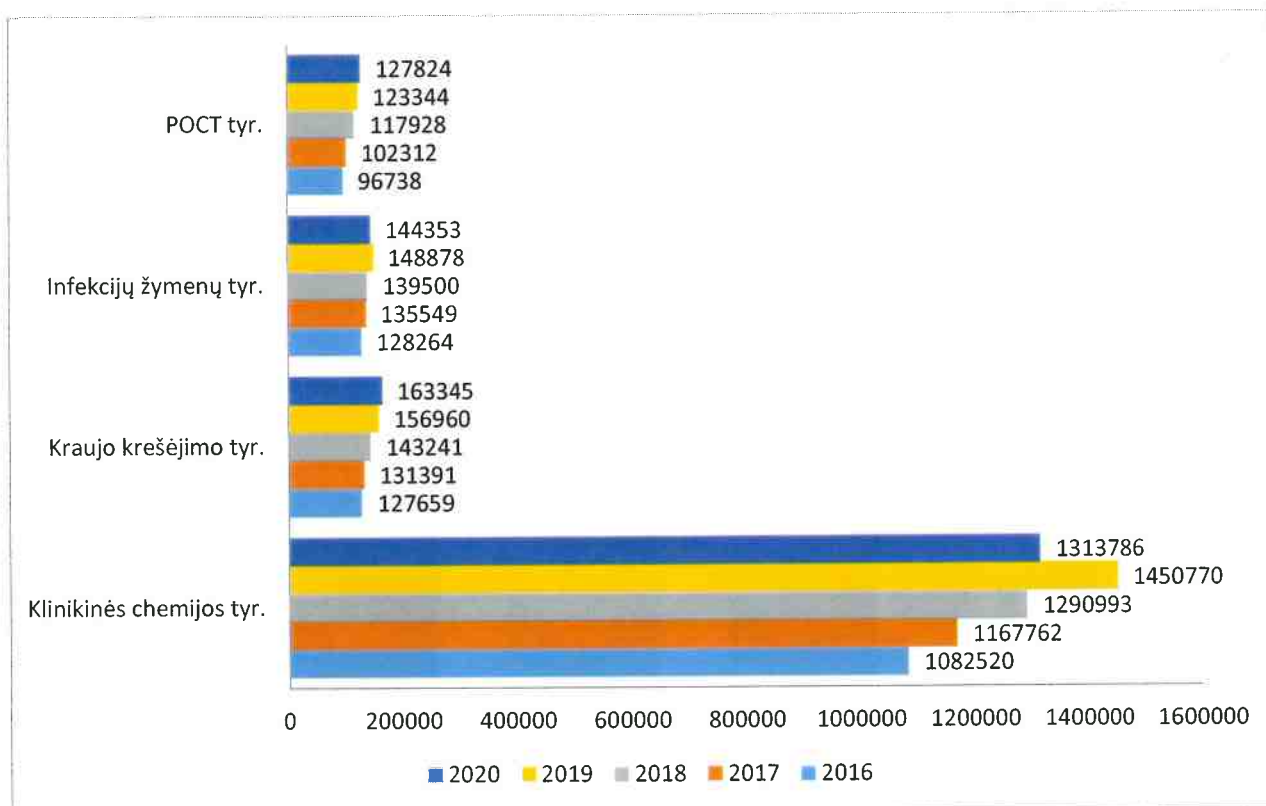


4.3.1.1. diagrama. Bendra laboratorinių tyrimų dinamika 2016 – 2020 metais

#### Biochemijos laboratorija (BL)

2020 metais Biochemijos laboratorijoje buvo atlikti 1 749 308 tyrimai. Dėl COVID-19 pandemijos atliktų tyrimų skaičiaus sumažėjo 6,9% lyginant su 2019 metais, lyginant su 2018 metais išliko minimalus 3,4% didėjimas.

Klinikinės chemijos tyrimų sumažėjimas yra 9,4%, infekcijų žymenų tyrimų – 3%. Didėjo atliekamų kraujo krešėjimo tyrimų skaičius – 4,1% (D-dimerų 9,9%, ADTL 7,9%, fibrinogeno 12,3%, antitrombino 45,6%, faktorių – VIII 30,1%, V 130,8%, von Wilebrando 35,3%). Nuosekliai auga tyrimų atliekamų prie ligonio (angl. *POCT*) skaičius, 2020 m. padidėjimas 3,6% (ypač Intensyvios priežiūros laboratorinių rodiklių tyrimų (RP) 10,7%), 2019 m. – 4,6%, 2018 m. – 15,3% (4.3.1.2. diagrama).

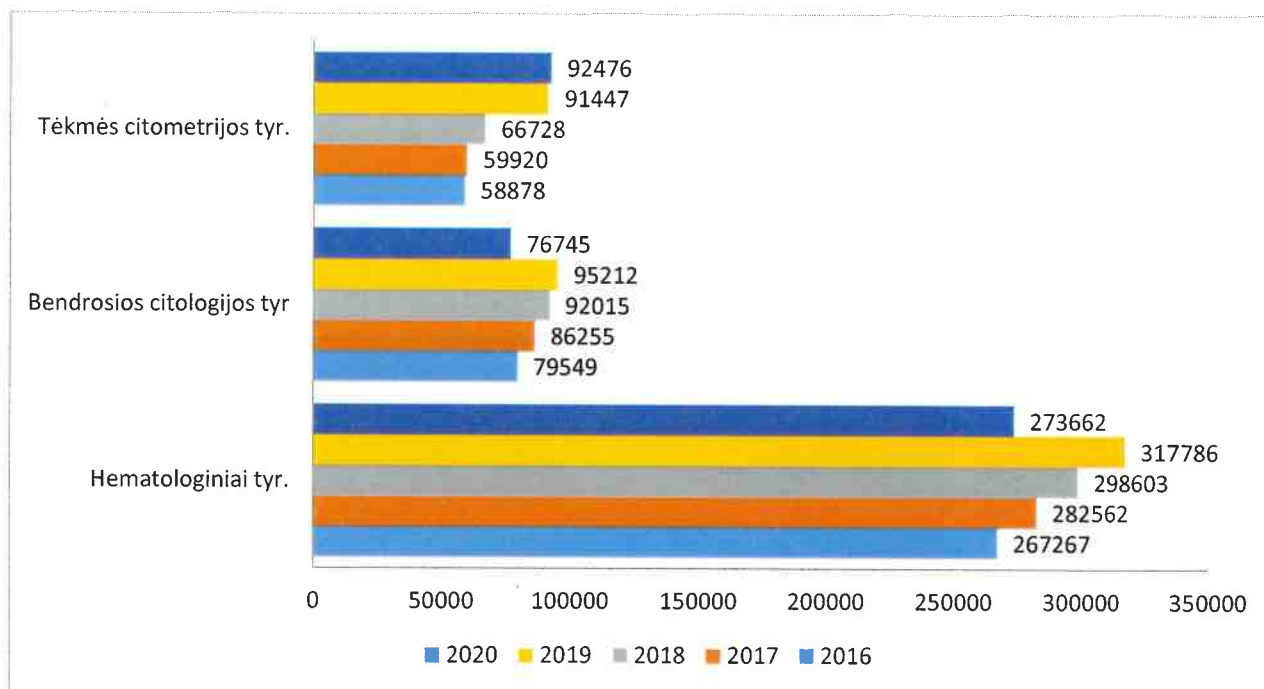


**4.3.1.2.diagrama.** Biochemijos laboratorijoje atliktų tyrimų skaičius 2016–2020 metais

### **Hematologijos ir bendrosios citologijos laboratorija (HBCL)**

2020 metais Hematologijos ir bendrosios citologijos laboratorijoje buvo atlikti 442 883 tyrimai. Tyrimų skaičiaus sumažėjo 12,2% lyginant su 2019 metais, ir 3,2% lyginant su 2018 metais.

Hematologinių tyrimų sumažėjo 13,9%, didžiausias tyrimų skaičiaus mažėjimas stebimas bendrosios citologijos tyrimų grupėje 19,4%, minimalus tyrimų skaičiaus augimas išlieka tėkmės citometrijos tyrimų grupėje – 1,1% (4.3.1.3. diagrama).

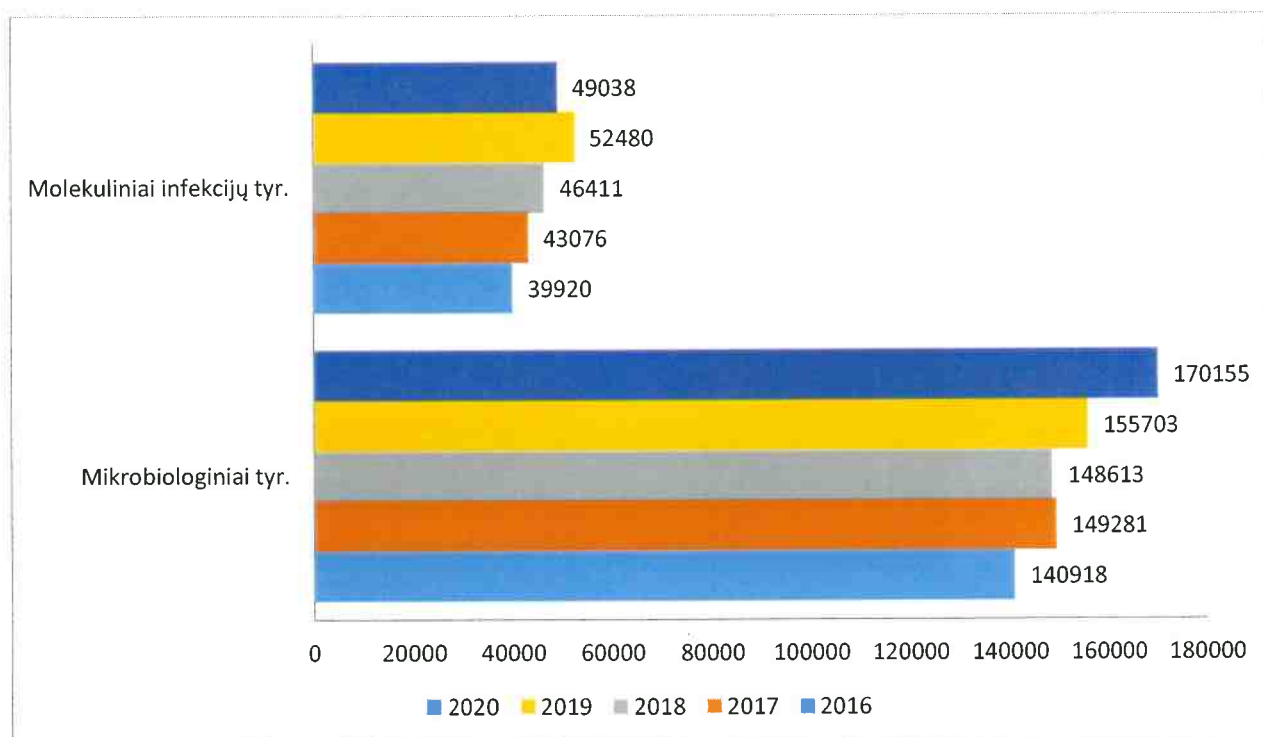


**4.3.1.3.diagrama.** Hematologijos ir bendrosios citologijos laboratorijoje atliktų tyrimų skaičius 2016–2020 metais

#### Mikrobiologijos laboratorija (ML)

2020 metais Mikrobiologijos laboratorijoje buvo atlikti 219 193 tyrimai. Tyrimų skaičiaus augimas, lyginant su 2019 metais, – 5,3%, lyginant su 2018 metais – 12,4%.

Diagnostinės (klasikinės) mikrobiologijos tyrimų skaičius augo 9,3%, lyginant su 2019 m. ir 14,5% lyginant su 2018 m. Toks tyrimų skaičiaus augimas, net ir esant pandemijai, yra dėl įvykdytos centralizacijos. Mikrobiologiniai tyrimai nebeatliekami Infekcinių ligų diagnostikos ir Vaikų ligų diagnostikos laboratorijose. Ilgą laiką buvęs nuoseklus molekulinų infekcijų žymenų tyrimų augimas sustojo. 2020 m. stebimas 6,6% sumažėjimas lyginant su 2019 m. ir tik 5,7% didėjimas lyginant su 2018 m. (4.3.1.4. diagrama). Labiausiai sumažėjo gripo viruso RNR tyrimų – 26,6%, *Clostridium difficile* toksino tyrimų – 14,9%. Iki COVID-19 pandemijos buvęs kraujo donorų ŽIV1/2, HCV, HBV nukleorūgščių (NAT) tyrimo augimas (2019 m. ↑3,8%) 2020 m. sumažėjo 2,4%

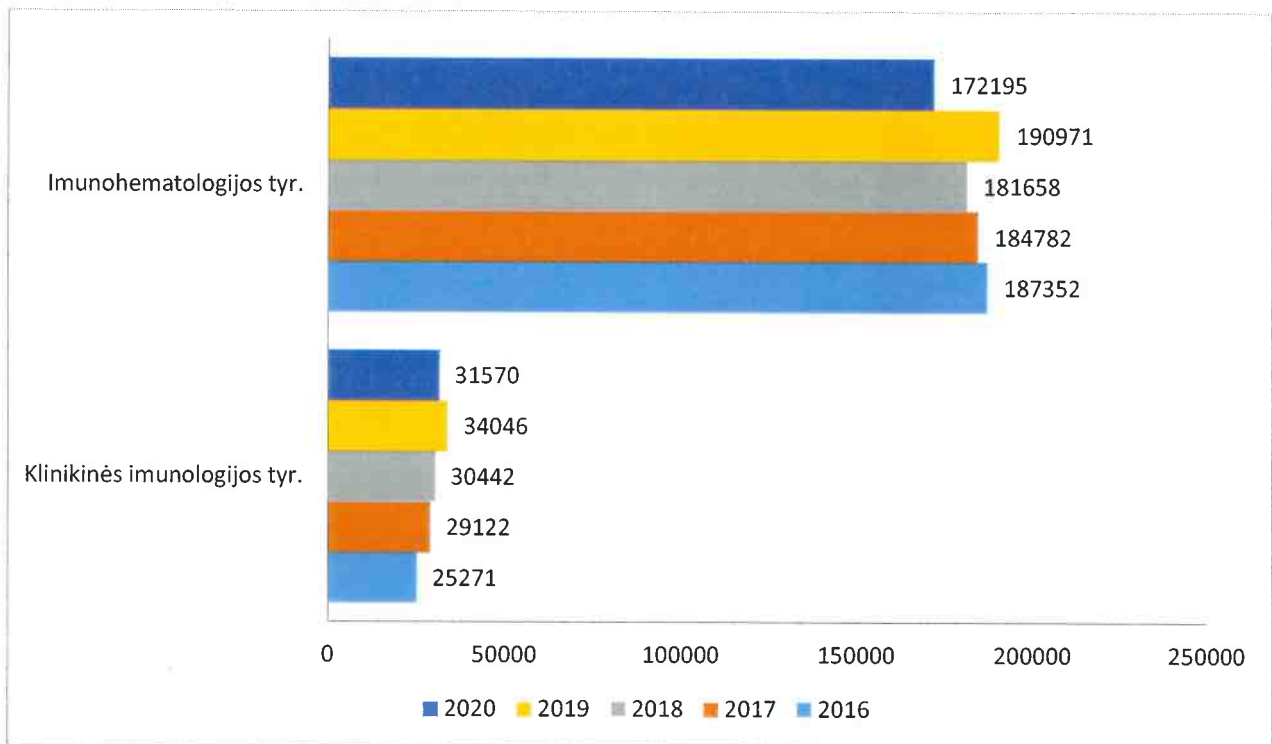


**4.3.1.4.diagrama.** Mikrobiologijos laboratorijoje atliktų tyrimų skaičius 2016–2020 metais

#### **Klinikinės imunologijos ir kraujo perpylimo laboratorija (KIKPL)**

2020 metais Klinikinės imunologijos ir kraujo perpylimo laboratorijoje buvo atlikta 203 765 tyrimai. Tyrimų skaičiaus sumažėjimas lyginant su 2019 metais – 9,4%, lyginant su 2018 metais – 3,9%.

Klinikinės imunologijos tyrimų skaičiaus sumažėjo 7,3%, imunoematologinių tyrimų skaičius sumažėjo 9,8% (4.3.1.5. diagrama). Klinikinės imunologijos tyrimų skaičius sumažėjo ne tik dėl COVID-19 pandemijos, bet ir dėl 2020 metais įvykdytos reorganizacijos. Po jos, alergijų tyrimai buvo perkelti į Vaikų ligų diagnostikos laboratorijos Alergijų tyrimų grupę.



**4.3.1.5. diagrama.** Klinikinės imunologijos ir kraujo perpylimo laboratorijoje atliktų tyrimų skaičius 2016–2020 metais

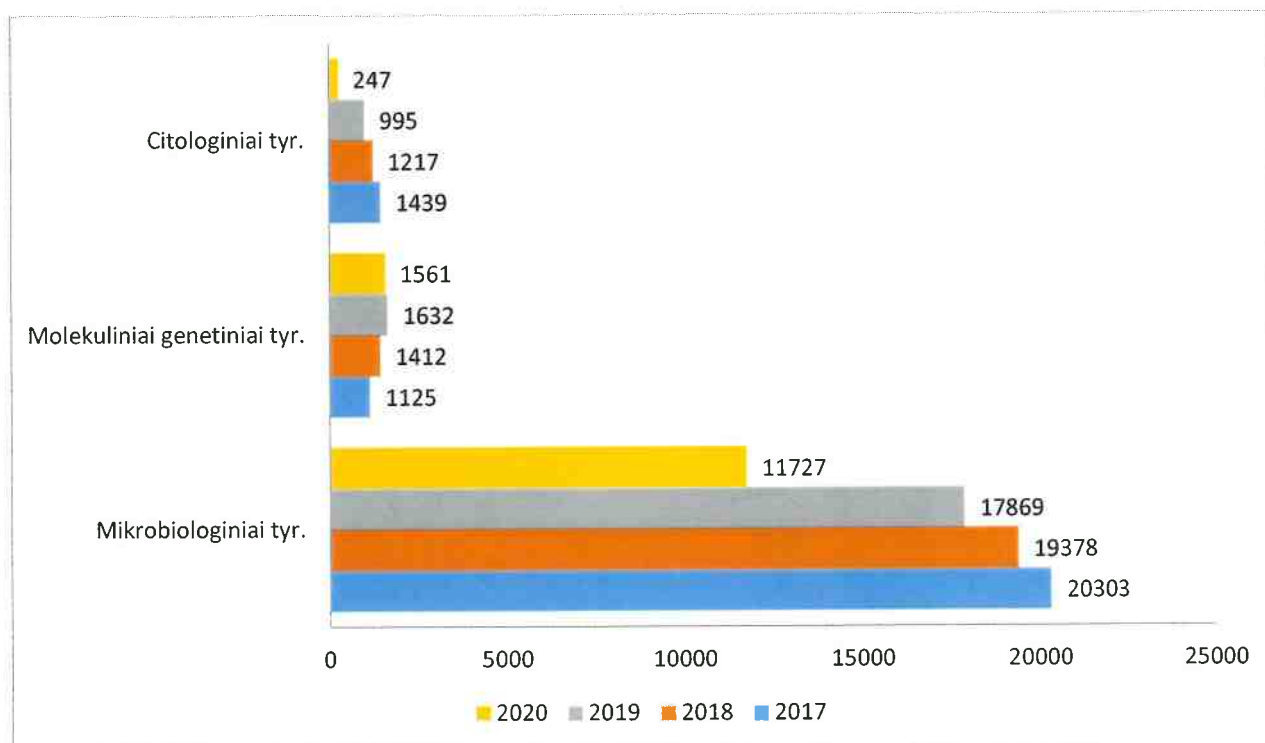
2020 metais Klinikinės imunologijos ir kraujo perpylimo laboratorijoje įdiegti nauji tyrimai:

1. Autoantikūnų prieš 3-hidroksi-3metilglutaril-koenzimo A reduktazę (Anti-HMGCR) tyrimas
2. IgG antikūnų prieš SARS-CoV-2 S (spyglio) baltymo S1 domeną tyrimas ELISA (Kraujo plazmos donorams)

#### **Tuberkuliozės tyrimų laboratorija (TBCL)**

Tuberkuliozės tyrimų laboratorijoje atliekami tuberkuliozės mikrobiologiniai, molekuliniai genetiniai ir citologiniai tyrimai. Per 2020 metus buvo atlikti 13 535 tyrimai. Bendras tyrimų skaičius sumažėjo 34%, lyginant su 2019 metais. Tuberkuliozės tyrimų neigiamą dinamiką lėmė Tuberkuliozės tyrimų laboratorijos perkėlimas į naujas patalpas, kuomet buvo visiškai sustabdytas pasėlių dėl TBC tyrimas, o citologinių tyrimų atlikimas perkeltas į Hematologijos ir bendrosios citologijos laboratoriją.

Molekulinių genetinių tuberkuliozės diagnostikos tyrimų skaičius **sumažėjo– 4,4%**, lyginant su 2019 m., bet didėjo 10,6% lyginant su 2018 m. (4.3.1.6. diagrama).

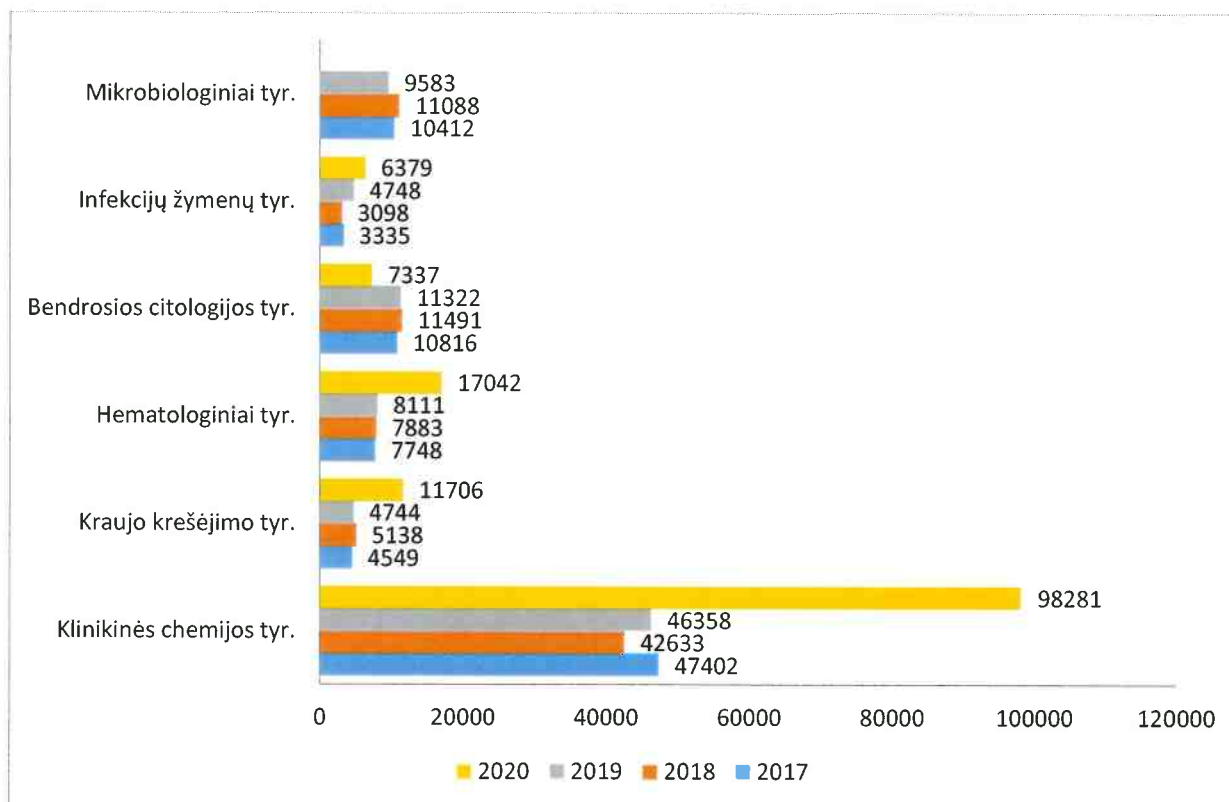


**4.3.1.6.diagrama.** Tuberkuliozės tyrimų laboratorijoje atliekamų tyrimų struktūra ir skaičius 2017–2020 metais

#### **Infekcinių ligų diagnostikos laboratorija (ILDL)**

Infekcinių ligų diagnostikos laboratorijoje atliekami tyrimai Infekcinių ligų centro pacientams.

Per 2020 metus buvo atlikta 140 745 tyrimai. Lyginant su 2019 metais, tyrimų skaičiaus augimas 65,8%. Toks augimas susijęs su COVID-19 pandemija. Dėl reikšmingai išaugusio pacientų skaičiaus Infekcinių ligų centre, padidėjo visų tyrimų grupių apimtys: klinikinės chemijos tyrimų padaugėjo 112%, kraujo krešėjimo tyrimų – 146,8%, hematologinių tyrimų – 110,1%, mikrobiologiniai tyrimai perkelti į Mikrobiologijos laboratoriją (4.3.1.7. diagrama).



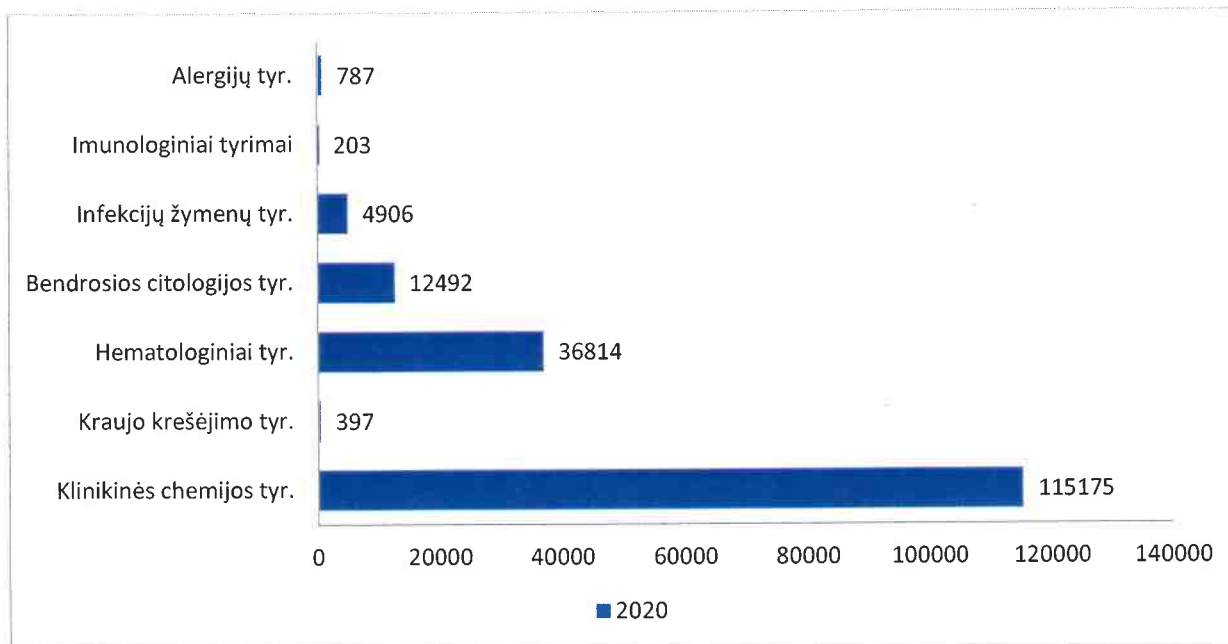
4.3.1.7. diagrama. Infekcinių ligų diagnostikos laboratorijoje atliekamų tyrimų struktūra ir skaičius 2017–2020 metais

2020 metais Infekcinių ligų diagnostikos laboratorijoje įdiegti nauji tyrimai:

1. SARS-CoV-2 IgG/IgM antikūnų tyrimas imunochromatografiniu metodu
2. *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, *Cryptosporidium* antigenų tyrimas imunochromatografiniu metodu

#### Vaikų ligų diagnostikos laboratorija (VLDL)

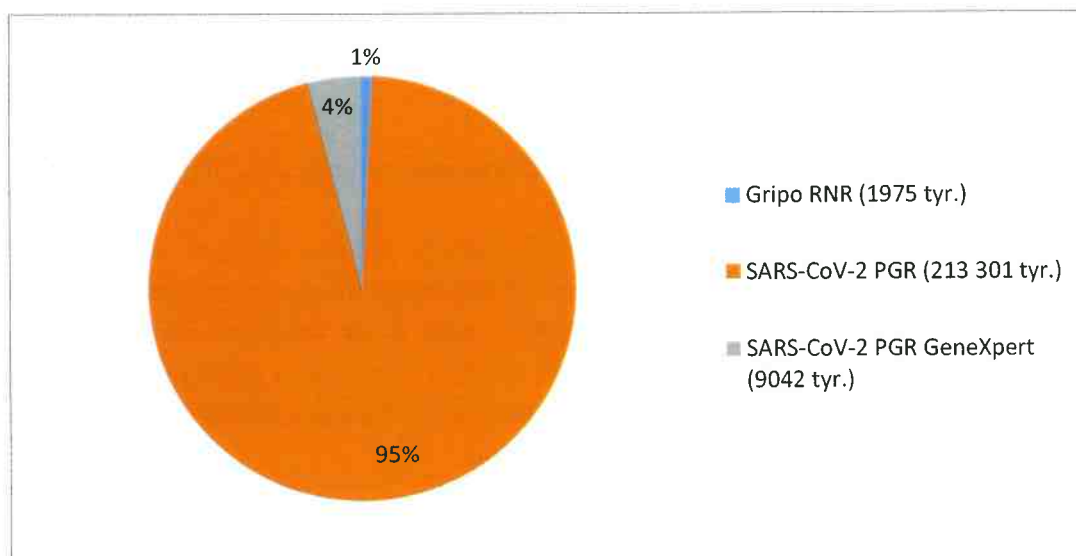
Vaikų ligų diagnostikos laboratorija LMC sudėtyje yra nuo 2020 m. sausio 1 d., po Vaikų ligoninės, VUL SK filialo, reorganizavimo. Šioje laboratorijoje atliekami rutininiai tyrimai Vaikų ligų centrų pacientams, taip pat į ją perkelti alergenu tyrimai, kurie atliekami visiems Santaros klinikų pacientams. Per 2020 m. buvo atlikta 170 774 tyrimai. Daugiausia atlikta klinikinės chemijos ir hematologinių tyrimų, kraujo krešėjimo tyrimai perkelti į Biochemijos laboratoriją (4.3.1.8. diagrama).



4.3.1.8. diagrama. Vaikų ligų diagnostikos laboratorijoje atliekamų tyrimų struktūra ir skaičius 2020 metais

### COVID-19 laboratorija

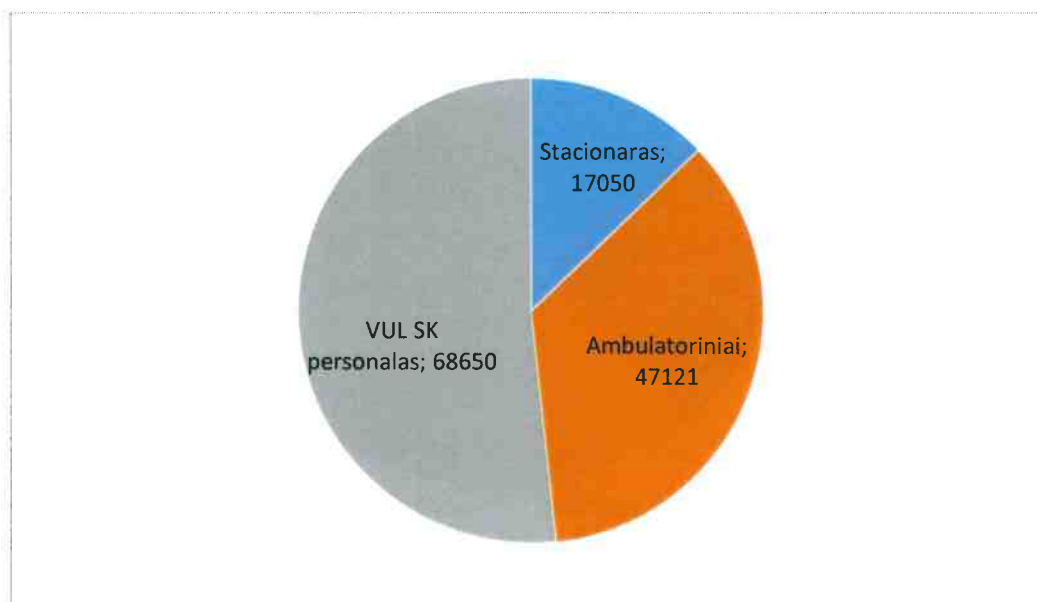
COVID-19 laboratorija įkurta 2020 kovo 17 d. Šioje laboratorijoje atliekami SARS-CoV-2 viruso ir gripo viruso PGR tyrimai. 2020 m. atlikta 224 318 tyrimų – SARS-CoV-2 viruso PGR tyrimas – 222 343 tyrimai, gripo viruso RNR nustatymas – 1975 tyrimai (4.3.1.9. diagrama).



4.3.1.9. diagrama. COVID-19 laboratorijoje atliekamų tyrimų struktūra ir skaičius 2020 metais

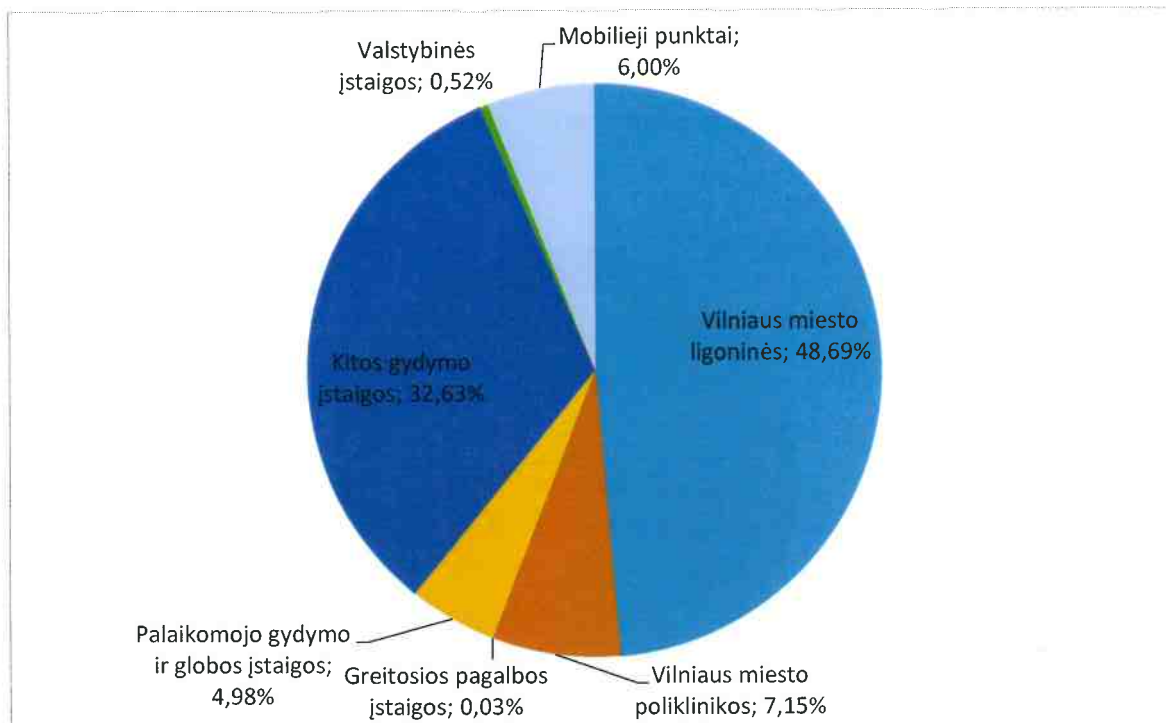


SARS-CoV-2 viruso PGR tyrimai atliekami visiems VUL Santaros klinikų skyriams, tai sudaro 59,7% visų atliktų tyrimų. Didžiąją dalį – 51,7% VUL Santaros klinikoms atliktų tyrimų sudaro personalo profilaktiniai tyrimai (4.3.1.10. diagrama)



**4.3.1.10. diagrama.** COVID-19 laboratorijoje VUL Santaros klinikoms atlikti tyrimai

LR Sveikatos apsaugos ministro įsakymu (Nr. V-281, 2020-03-04) VUL Santaros klinikos buvo paskirtos sveikatos priežiūros paslaugų dėl koronaviruso (COVID-19) organizuojančia ASPĮ Vilniaus ir Alytaus apskrityms. Užtikrinant šio įsakymo įgyvendinimą, COVID-19 laboratorijoje atliekami tyrimai daugeliui Vilniaus ir Alytaus regionų gydymo ir slaugos įstaigų. Kitoms įstaigoms atliktų tyrimų dalis sudaro 40,3% visų tyrimų. Didžiausi SARS-CoV-2 viruso tyrimų užsakovai yra VšĮ Respublikinė Vilniaus universitetinė ligoninė (14 503 tyr.), VšĮ Alytaus apskrities S. Kudirkos ligoninė (8 141 tyr.), VšĮ Vilniaus gimdymo namai (6 527 tyr.), VšĮ Respublikinė Vilniaus psichiatrijos ligoninė (6 465 tyr.), VšĮ Utenos ligoninė (6 422 tyr.). Daugiausia tyrimų – 48,69% atlikta Vilniaus miesto ligoninėms (4.3.1.11. diagrama)



4.3.1.11. diagrama. COVID-19 laboratorijoje kitoms įstaigoms atlikti tyrimai

2020 metais COVID-19 laboratorijoje įdiegti nauji tyrimai:

1. SARS-CoV-2 viruso nustatymas atvirkštinės transkripcijos realaus laiko PGR metodu
2. SARS-CoV-2 viruso nustatymas molekulinės biologijos metodu (GeneXpert)

#### 4.3.2. Medicininės genetikos centro veikla

Medicininės genetikos centras (toliau – MGC) – tai VUL Santaros klinikų padalinys, teikiantis visapusiškas III lygio genetinio konsultavimo paslaugas, atliekantis plataus spektro paveldimų ligų ir įgimtų raidos defektų klinikinį ir laboratorinį ištyrimą, visuotinę naujagimių patikrą ir retomis ligomis sergančių pacientų gydymą. Per metus į MGC kreipiasi apie 10 000 asmenų, suteikiama apie 5000 genetinių konsultacijų. MGC kasmet daugėja konsultacijų, atliekamų tyrimų skaičius, įdiegiamos naujos tyrimų procedūros paveldimų ligų diagnostikai.

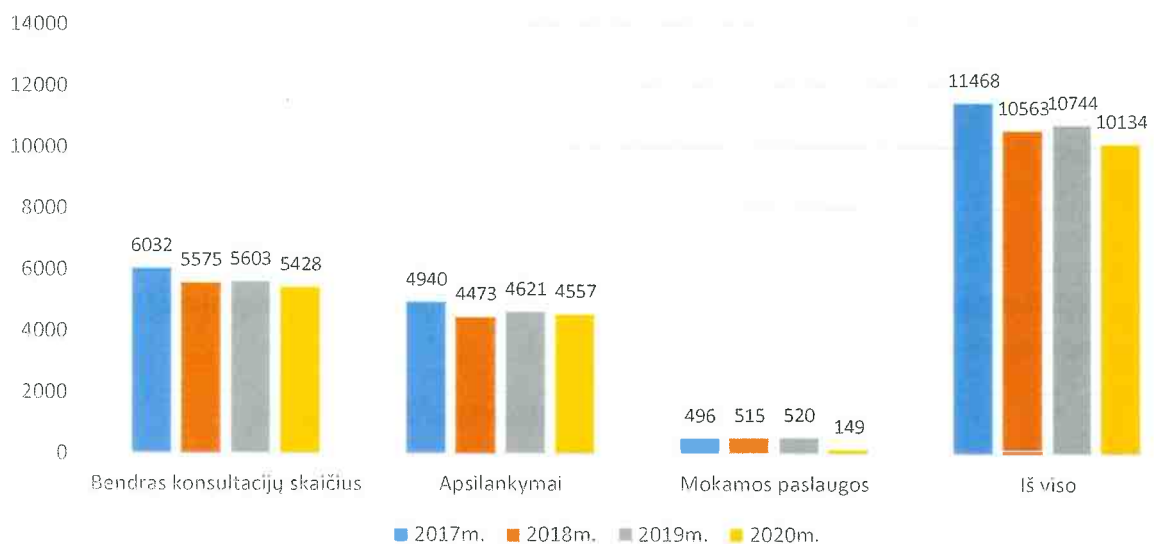
MGC atsakingas už trijų VUL SK Kompetencijos centrų (KC) veiklos organizavimą (Hantingtono ligos KC, Paveldimų medžiagų apykaitos ligų KC, Įgimtų vystymosi ydų ir intelektualinės negalios KC). VUL SK MGC darbuotojai yra VUL SK atstovai trijuose Europos referentinių centrų tinkluose (ERT; ITHACA ERN, sritis - raidos anomalijos ir intelektualinė negalia, MetabERN, sritis – paveldimos medžiagų apykaitos ligos, ERN-RND, sritis – retos neurologinės ligos) ir dalyvauja kitų VUL SK kompetencijos centrų (KC) veiklose. Vykdamas KC veiklas ir dalyvaujant ERT veiklose, užtikrinami gerosios klinikinės praktikos taikymas, visapusiškų, tęstinių, daugiadisciplinių, į pacientą orientuotų paslaugų teikimas, įskaitant specializuotą diagnostiką, gydymą, ilgalaikę sveikatos būklės stebėseną ir prevenciją, daugiadisciplinių konsiliumų ir pasitarimų organizavimą, psichologo, socialinio

darbuotojo paslaugų integravimą, klinikinės praktikos protokolų ir kitų kokybės vadybos sistemos dokumentų rengimas, vykdoma mokymo ir mokslo tiriamoji veiklos, viešinimo, mokymo ir informavimo renginiai, skirti pacientų organizacijoms ir plačiajai visuomenei, tarptautinis bendradarbiavimas.

### Ambulatorinių paslaugų rodikliai

2020 metais į MGC kreipėsi 10134 asmenys, iš jų pakartotinai (apsilankymų skaičius) – 4557 asmenys. Medicinos psichologė atliko 31 psichologinį įvertinimą ir 224 konsultacijas.

2017 - 2020 metais MGC suteiktos paslaugos pateikta 4.3.2.1 diagramoje.



4.3.2.1. diagrama. Bendra MGC konsultacijų charakteristika (2017 – 2020 m.).

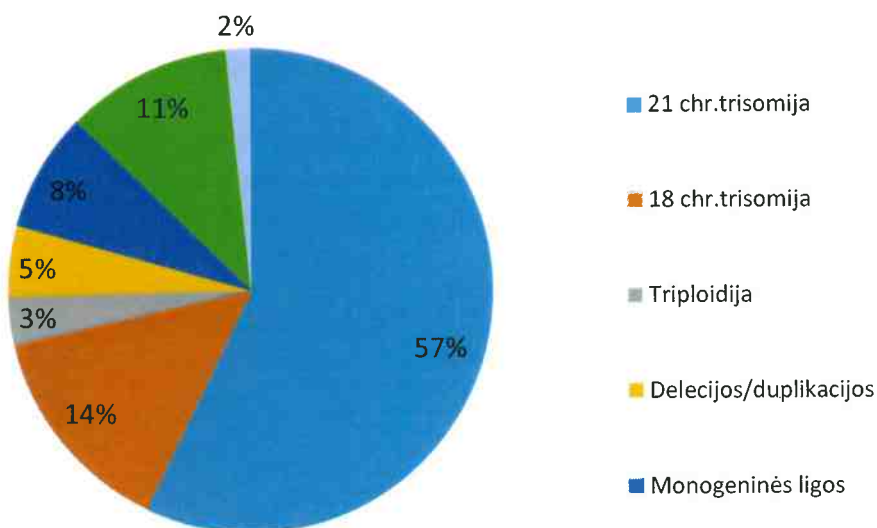
### Prenatalinė diagnostika

2020 metais MGC PD skyriuje buvo suteiktos 2275 konsultacijos (2019 m. – 2830), įskaitant ir mokamas paslaugas (143 konsultacijos). Tai sudarė 40, 8 % visų MGC-tre suteiktų konsultacijų. Pagrindinė konsultuotų pacientų dalis (52,5%) buvo vyresnės nei 35 metų moterys, kurioms buvo padidinta rizika nešioti ir gimdyti vaiką, sergantį chromosomine liga (1195 moterys). 2,4 % skyriuje konsultuotų asmenų buvo vyrai. 2020 metais atlikti 4095 ultragarsiniai vaisiaus tyrimai (2019m. – 4893). 2020 m. atlikti 981 I-mo ir 155 II-tro nėštumo trimestro biocheminiai kraujo serumo tyrimai (2019m. 1096 ir 182, atitinkamai). 2020 m. atlikti 296 laisvos vaisiaus DNR tyrimai iš nėščių moterų kraujo (2017 m. – 133, 2018 m. – 129, 2019 - 274 tyrimai). Šis tyrimas nėra kompensuojamas iš PSDF lėšų, moterys už tyrimą moka pačios (kaina VUL SK – 550-600 eurų).

2020 m. sėkmingai atliktos 306 (2019 m. – 346) invazinės procedūros: 69 choriono gaurelių biopsijos (2019 m. – 89 procedūra) ir 237 amniocentezės (2019 m. – 257 procedūros).

2020 m. molekuliniais genetiniais ir citogenetiniais tyrimo metodais nustatytas 61 vaisiaus patologijos atvejis (4.3.2.2. diagrama): 13, 18, 21 chromosomos trisomijos (44 atvejai), lytinių

chromosomų aneuploidijos/struktūros anomalijos (7 atvejai), triploidijos (2 atvejai), nesubalansuotas kariotipas (1 atvejai), mikrodelecijos/mikroduplicacijos (3 atvejai) ir keturios monogeninės ligos (CADASIL s., restrikcinė dermopatija, tanatoforinė displazija, nebaigtinė osteogenezė).



**4.3.2.2. diagrama** 2020 m. molekuliniais genetiniais ir citogenetiniais metodais nustatytos vaisiaus patologijos pasiskirstymas.

#### Molekulinė genetinė ir citogenetinė diagnostika

MGC Molekulinės genetikos ir citogenetikos laboratorijoje (MGCL) taikant šiuolaikinius citogenetinius, molekulinis citogenetinius bei molekulinis genetinius tyrimo metodus atliekama įvairių paveldimųjų ligų prenatalinė, postnatalinė bei ikisimptominė, taip pat chromosomų pokyčių bei pokyčių gene/genuose nešiotųjų diagnostika. MGC MGCL diagnozuojamos retos ir itin retos paveldimosios ligos. Tiriamų įgimtų ir paveldimų ligų spektras nuolat plečiamas, diegiant naujus tyrimo metodus. 2020 m. MGCL atlikta 2882 tyrimai molekuliniais genetiniais tyrimo metodais, tiriant DNR (MGL), ir 762 tyrimai, analizuojant kariogramas iš ląstelių kultūrų (CGL) (4.3.2.3. diagrama).



**4.3.2.3.diagrama.** MGC Molekulinės genetikos ir citogenetikos laboratorijoje atliktų tyrimų dinamika.

**Kariotipavimo** metodu nustatomi chromosomų skaičiaus ir (ar) stambūs, didesni nei 10 Mb, chromosomų struktūros pokyčiai ląstelių genome; taip pat vertinamas mozaikinio ar chimerinio kariotipo ląstelių klonų santykis, chromosomų heteromorfizmai ir variantai. 2019 m. VULSK MGC buvo atlikta 711 postnatalinio kariotipo tyrimų (14 proc. daugiau nei 2018 m.), nustatyta 47 patologijos (6,6 proc.) ir 58 prenatalinio kariotipo tyrimai, nustatyta 12 patologijų (20,7 proc.). 2020 m. VULSK MGC buvo atlikta 709 postnatalinio kariotipo tyrimų, nustatyta 17 patologijos (2,39 proc.) ir 49 prenatalinio kariotipo tyrimai, nustatyta 16 patologijų (36,65 proc.).

**VNP lyginamosios genomo hibridizacijos tyrimo** metodu nustatomi nesubalansuoti DNR kopijų skaičiaus pokyčiai. Kopijų skaičiaus pokyčiai yra reikšmingi nulemiant daugelį paveldimų retų ligų ir paplitusių daugiaveiksnių ar sporadinių ligų bei sutrikimų, pavyzdžiui intelektualinė negalia, autizmo spektro ligos, vystymosi atsilikimas ir kt. 2019 m. atlikti 502 tyrimai, iš jų 47 patologijos (9,4 proc.), 83 - neaiškios klinikinės reikšmės pokyčiai (18,5). 2020 m. atlikti 414 tyrimų, iš jų 25 patologijos (6,03 proc.), 24 – neaiškios klinikinės reikšmės pokyčiai (5,79). Nuo 2015 m. MGC yra atlikta daugiau nei 2500 tyrimų, sukurta kopijų skaičiaus pokyčių duomenų bazė Lietuvos pacientų grupėje.

2017 m. MGC pradėti **preimplantacinės genetinės diagnostikos (PGD) tyrimai**, kurie atliekami pagalbinio apvaisinimo būdu sukurtiems embrionams, siekiant genetiniais tyrimo metodais iki implantacijos nustatyti pokyčius, lemiančius embriono monogenines ligas, nesubalansuotus chromosomų struktūros persitvarkymus, chromosomų aneuploidijas. 2018 metais buvo atlikti 7 PGD tyrimai, atlikti 80 embrionų biopsijos ląstelių tyrimai, nustatyti 8 (10,0 proc.) normos atvejai. 2019 metais buvo atlikti 13 PGD tyrimų. 2020 metais atlikta 12 PGD tyrimų, atlikti 70 embrionų biopsijos ląstelių tyrimai, nustatyti 13 (18,6 proc.) normos atvejų.

MGC atliekama įvairių paveldimųjų ligų prenatalinė, postnatalinė bei ikisimptominė, taip pat chromosomų pokyčių bei pokyčių gene/genose nešiotojų diagnostika. 2019 m. **Sanger sekoskaitos** metodu MGCL buvo atlikti 624 tyrimai daugiau 150 genų, tiriant visą koduojančią viso geno ar jo fragmento seką. 2020 metai – 428 tyrimai 169 genose. Taikant **naujos kartos sekoskaitos** metodus MGC atliekami skirtingas paveldimas patologijas lemiančių **genų rinkinių** tyrimai. 2020 m. atlikti 438 tyrimai, naudojant klausos sutrikimus, regos sutrikimus lemiančių genų rinkinį, dismorfijos-displazijos,

paveldimų ligų, paveldimų medžiagų apykaitos ligų, neurologinių ir nervų-raumenų ligų, inkstų ligų, paveldimų širdies ir kraujagyslių sistemos ligų. 55 tiriamiesiems (12,56 proc.) nustatyti patogeniniai variantai, 81 (18,49 proc.) nustatyti neaiškios klinikinės reikšmės variantai.

VUL SK Molekulinės genetikos ir citogenetikos laboratorija pirmoji Lietuvoje nuo 2018 m. vykdo **viso žmogaus egzomo sekoskaitos (VŽES)** tyrimą paveldimųjų ligų diagnostikai. Tai plataus masto diagnostinis genetinis tyrimas, kurio metu analizuojami visi šiuo metu žinomi su paveldimomis ligomis siejami genai. 2018 m. VŽES tyrimai atlikti 19-ai pacientų, iš jų 4-iems (21,1 proc.) nustatyti patogeniniai variantai, 6-iems (32,6 proc.) nustatyti neaiškios klinikinės reikšmės variantai. 2019 m. VŽES tyrimai atlikti 11-ai pacientų, iš jų 1-am (9,1 proc.) nustatyti patogeniniai variantai, 6-iems (54,5 proc.) nustatyti neaiškios klinikinės reikšmės variantai. 2020 m. VŽES tyrimai atlikti 71 tiriamajam, iš jų 18 (25,35 proc.) nustatyti patogeniniai variantai, 34 (47,89 proc.) nustatyti neaiškios klinikinės reikšmės variantai.

2020 m. MGC Molekulinės genetikos ir citogenetikos laboratorija dalyvavo išorinės kokybės kontrolės programose. Citogenetiniai tyrimo metodai vertinami sistemoje, organizuojamjame *CEQAS*, prenatalinio kariotipo tyrimo vertinimo modulyje. Molekuliniai tyrimai pagal *EMQN* ir *GenQA* sistemą prenatalinis 13, 18, 21, lyties chromosomų aneuploidijų tyrimas, Charcot–Marie–Tooth (CMT) liga, Hangtingtono liga.

### **Paveldimųjų medžiagų apykaitos ligų laboratorinė diagnostika**

VUL SK MGC – tai vienintelis centras Lietuvoje, kuriame plėtojama ši nauja medicinos kryptis ir atliekama *iki simptominei PMAL diagnostikai* (visuotinis naujagimių tikrinimas dėl PMAL) ir *laboratorinė diagnostika pagal klinikiškus simptomus*.

VUL SK MGC Visuotinio naujagimių tikrinimo ir paveldimųjų medžiagų apykaitos ligų diagnostikos (VNT ir PMAL) laboratorijoje atliekamų tyrimų skaičius yra optimalus laboratorijai siekiančiai įgyti pakankamai patirties biocheminės genetinės diagnostikos srityje (VNT tyrimai 30 tūkstančių naujagimių ir ~3000 PMAL tyrimų).

Turima laboratorijos įranga ir infrastruktūra bei įvairių sričių darbuotojų specialybės (medikai, biologai, biochemikai, chemikai, slaugytojo padėjėjai) ir patirtis bei žinių gilinimas (stažuotės Nyderlandų, Vokietijos, Anglijos, Švedijos genetikos centruose ir laboratorijose) leido suformuoti stiprią komandą biocheminės genetikos srityje, bei užtikrinti biocheminės genetikos plėtrą Lietuvoje, pradedant nuo profesionalaus metodų diegimo iki tyrimų rezultatų interpretacijos.

### **Visuotinis naujagimių tikrinimas dėl į gimtų medžiagų apykaitos ligų Lietuvoje**

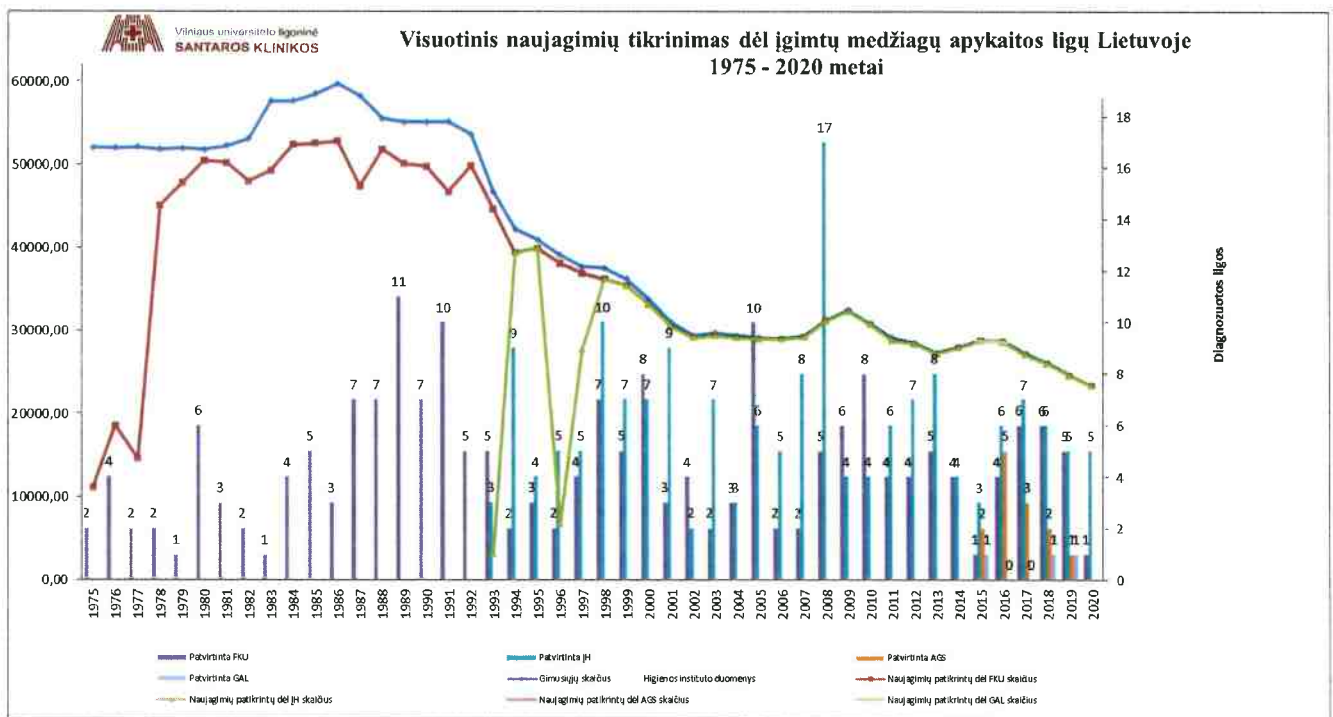
Lietuvoje visuotinis naujagimių tikrinimas dėl 4-ių ligų: fenilketonurijos, įgimtos hipotirozės, adrenogenitalinio sindromo (sin. Įgimtos antinksčių hiperplazijos) ir galaktozemijos vykdomas VUL Santaros klinikų Medicininės genetikos centre nuo 1975 metų. VNT tvarką reglamentuoja LR SAM ministro įsakymas 2014 05 22 V-601 ir 2014 m. gruodžio 31 d. įsakymas Nr. V-1457.

VNT ištyrimo dėl keturių ligų apimtis Lietuvoje siekia iki 99,8 procentų naujagimių. Apie 0,2 proc. naujagimių neištiriami dėl įvairių priežasčių (mirties pirmomis valandomis po gimimo, tėvų atsisakymo atlikti tyrimus ir t.t.).

Nuo 1975 iki 2020 metų diagnozuoti ir gydomi 203 ligoniai sergantys fenilketonurija, o nuo 1993 iki 2020 – 172 ligoniai sergantys įgimta hipotiroze. Per 2015-2020 metus diagnozuoti 13 adrenogenitalinio sindromo, 2 klasikinės galaktozemijos, trys Duarte galaktozemijos atvejai. Per metus patikrinama apie 99,8 procentus visų gimusiųjų naujagimių Lietuvoje (1 pav.)

2020 metais patikrinta 23358 naujagimių (atlikta 25581 tyrimas, skaičiuojama su pakartojimais) ir diagnozuoti 1 fenilketonurijos, 5 įgimtos hipotirozės, 0 adrenogenitalinio sindromo ir 0 galaktozemijos atvejų (4.3.2.4.diagrama) (pateikti 2020 m. VNT duomenys nėra galutiniai).

Visuotinio naujagimių tikrinimo laboratoriniai tyrimai vertinami JAV sveikatos ir socialinių reikalų ministerijos ligų kontrolės ir prevencijos centre (Newborn Screening Quality Assurance Program, CDC, JAV).



**4.3.2.4.diagrama.** Visuotinis naujagimių tikrinimas dėl įgimtų medžiagų apykaitos ligų Lietuvoje 1975 – 2020 metais. AGS – adrenogenitalinis sindromas (Įgimta antinksčių hiperplazija), FKU – fenilketonurija, GAL – galaktozemija, IH – įgimta hipotirozė. (pateikti 2020 m. VNT duomenys nėra galutiniai).

#### Paveldimųjų medžiagų apykaitos ligų diagnostika pagal klinikinius simptomus

Parenkamasis ištyrimas dėl paveldimųjų medžiagų apykaitos ligų atliekamas pagal klinikinius simptomus po gydytojo genetiko konsultacijos.

Laboratorijoje yra atliekami biocheminiai genetiniai tyrimai skysčių chromatografijos, dujų chromatografijos-masių spektrometrijos, skysčių chromatografijos-masių spektrometrijos, plonasluoksnės chromatografijos ir spektrofotometrijos, elektroforezės, izoelektrinio fokusavimo metodais.

Per 2020 metus buvo atlikta 4087 laboratoriniai tyrimai paveldimųjų medžiagų apykaitos ligų diagnostikai ir gydymo kontrolei.

2020 metais buvo atlikti 1910 mokami tyrimai.

Biocheminiai genetiniai tyrimo metodai bei laboratorijų darbuotojų profesiniai įgūdžiai yra vertinami išorinės kokybės kontrolės organizacijos ERNDIM sistemoje.

#### 4.3.3. Radiologijos ir branduolinės medicinos centro veikla

Radiologijos ir branduolinės medicinos centre atliekami plataus spektro radiologiniai diagnostiniai ir intervenciniai tyrimai, skubūs ir planiniai, rutininiai ir kompleksiniai arba specialieji. Rutininiai tyrimai, tokie kaip rentgenografija ir rentgenoskopija, kompiuterinė tomografija (KT), magnetinio rezonanso tomografija (MRT), ultragarsiniai tyrimai (UG) atliekami planiškai ir skubos tvarka, stacionaro ir konsultacinės poliklinikos, ambulatoriniams pacientams, taikant standartinius protokolus. Kompleksiniai tyrimai yra tokie, kurių procedūrą/skenavimą bei vaizdų apdorojimą ir vertinimą sudaro greta rutininės metodikos atliekami papildomi veiksmai/skenavimas/sekos bei apdorojimas/vertinimas, reikalaujantis dedikuotos aparatūros, programinės įrangos bei specialaus personalo, tiek gydytojų, tiek radiologijos technologų pasiruošimo, specializacijos bei didesnių laiko sąnaudų, kaip pvz.: kompiuterinė tomografija su KT angiografija, Magnetinio rezonanso tomografija su MR angiografija, magnetinio rezonanso tyrimas su MR perfuzija, MR spektroskopija, širdies magnetinio rezonanso tyrimai. Dažniausiai tokie sudėtingi tyrimai atliekami planine tvarka, tačiau pagal ūmias indikacijas skubos tvarka atliekami tokie tyrimai, kaip pvz.: KT su KT angiografija ir/ar KT perfuzija, įtariant ūmią kraujagyslinę patologiją, kaip ūmus insultas, aneurizmos plyšimas, viršutinės pasaito arterijos trombozė, aortos disekacija, plaučių arterijos trombozė ir kt.

Iš visų Centre tiriamų pacientų apie 1/3 sudaro stacionare gydomi pacientai, kiti – ambulatoriniai pacientai su specialistų siuntimu. Vis didėjantis pacientų srautas yra su ūmia patologija, siunčiami iš Priėmimo skyriaus. Radiologinių tyrimų tvarką palaiko pilnai įdiegta elektroninė pacientų registravimo sistema.

Visų metodikų planiniai tyrimai atliekami dienos metu 7-18 val. pacientui paskirtu laiku, atitinkamai pasiruošus pagal indikacijas, parinkus reikalingą tyrimo metodiką/protokolą ir pateikiant tyrimo aprašymą kokybės dokumentuose per numatytą terminą.

Kompleksiniai arba specialieji, sudėtingi radiologiniai tyrimai paprastai atliekami esant specialioms klinikinėms indikacijoms, žinant iš klinikinių duomenų ar ankstesnių radiologinių tyrimų diagnozę, kai reikia patikslinti ir įvertinti ligos pobūdį, išplitimą, dinamiką ir atsaką į gydymą, kai reikia taikyti specialias, dedikuotas metodikas ir vaizdų apdorojimą specialiomis kompiuterinėmis programomis. Paprastai tokie tyrimai reikalauja specialių žinių, kvalifikacijos, tiek radiologijos technologams, tiek gydytojams radiologams, bei glaudaus bendradarbiavimo su klinikistais. Iš tokių tyrimų pas mus atliekami:

- Kompiuterinė tomografija ūmaus insulto diagnostikai bei intervencinio gydymo planavimui, kai atliekama skubos tvarka bekontrastė KT, KT perfuzija ir KT angiografija;
- Visos aortos KT ir KT angiografiją įtariant aneurizmos plyšimą ar aortos sienelės atsiluoksniavimą;
- Širdies-vainikinių arterijų ir viso kūno kraujagyslių KT angiografija pacientams, sergantiems įgimta ir įgyta širdies-kraujagyslių patologija, plaučių arterijų angiografija dėl PATE;
- Viso kūno daugiafazė kompiuterinė tomografija, sergantiems onkologiniais susirgimais;



- Žemų dozių kompiuterinė tomografija sergantiems intersticinėmis plaučių ligomis, inkstų akmenlige, ūmiu apendicitu, mielomine liga;
- Viso kūno kompiuterinė tomografija politraumą patyrusiems pacientams, kai taikomas ligoninėje patvirtintas politraumos diagnostikos ir gydymo algoritmas;
- Intervencinės procedūros KT kontrolėje;
- MRT kabinetuose – sudėtingi širdies-kraujagyslių tyrimai (miokardo perfuzijos, gyvybingumo vertinimui), dinaminiai kraujotakos tyrimai, arterioveninių malformacijų tyrimai;
- Tyrimai bendroje neįtampoje sunkiems, intubuotiems pacientams, su klaustrofobija, dezorientuotiems, skausminiu sindromu ar nevalingais judesiais;
- Neuroradiologiniai sudėtingi išplėstiniai tyrimai su ramybės fMRT, MR spektroskopija, MR perfuzija, likvoro tėkmės kokybine ir kiekybine analize, vidinės ausies vandenės tyrimai ir t.t
- Onkologinių pacientų išplėstiniai tyrimai ligos išplitimui ir piktybiškumo laipsniui įvertinti.
- UG tyrimai su i/v kontrastavimu (pagal indikacijas), UG elastografijos tyrimai, intervencinės procedūros UG kontrolėje.
- Konvencinėje radiologijoje - plataus spektro virškinimo trakto rentgenoskopiniai tyrimai, tame tarpe dinaminė faringoskopija, defekografija, ilgų kaulų bei viso stuburo rentgenografija, stuburo balanso tyrimas.
- Hibridiniai branduolinės medicinos tyrimai (vieno fotono emisijos kompiuterinė tomografija ir pozitronų emisijos tomografija) onkologinių ligų diagnostikoje.
- Miokardo perfuzijos scintigrafija, dinaminiai koronarų tekės rezervo tyrimai dedikuota kardiologine gama kamera, širdies pozitronų emisijos tomografijos tyrimai išeminės širdies ligos diagnostikoje.
- Pozitronų emisijos tomografija demencijų diferencinei diagnostikai.
- Gydymas radioaktyviais izotopais.

Vaikų radiologija – tai speciali sritis, kur reikia ypatingo dėmesio ir žinių pediatrijos klausimais: vaikų radiologinė anatomija pagal amžių, vaikų amžiaus ligų požymiai, kurie ženkliai skiriasi nuo suaugusių. Todėl turime specializuotą skyrių, kur darbuotojai turi patirtį ir toliau gilinasi vaikų radiologijos srityje. Integravus visą radiologijos tarnybą į vieną struktūrą, galima racionaliau planuoti gydytojų specialistų tobulinimąsi, gydytojų rezidentų mokymo procesą, naujų specialistų priėmimą, specializaciją, radiologinių tyrimų naujovių diegimą ir plėtojimą.

Intervencinės radiologijos skyrius sukurtas dėl didėjančio intervencinių procedūrų skaičiaus, vis didėjančio jų poreikio ir daugelio diagnostikos ir gydymo procedūrų vystymo, pereinant nuo atviros operacijos į minimaliai invazines procedūras, kur didelę dalį užima intervencinė radiologija. Šis skyrius sudarytas iš darbuotojų, kurie iki šiol kitų skyrių ribose atliko intervencines procedūras. 2020m. bėgyje skyriuje sėkmingai atliekamos intervencinės procedūros pagal esamas technines galimybes su tendencija plėstis. Intervencinės radiologijos skyriuje atliekamos kraujagyslių, išskyrus širdies, ir nekraujagyslinės intervencijos, kontroliuojamos angiografijos/“C“ lanko, UG diagnostikos, kompiuterinės tomografijos pagalba, o taip pat ir kombinuotos procedūros. Pagal indikacijas, tikslą ir apimtį atliekamos diagnostinės bei gydomosios procedūros.

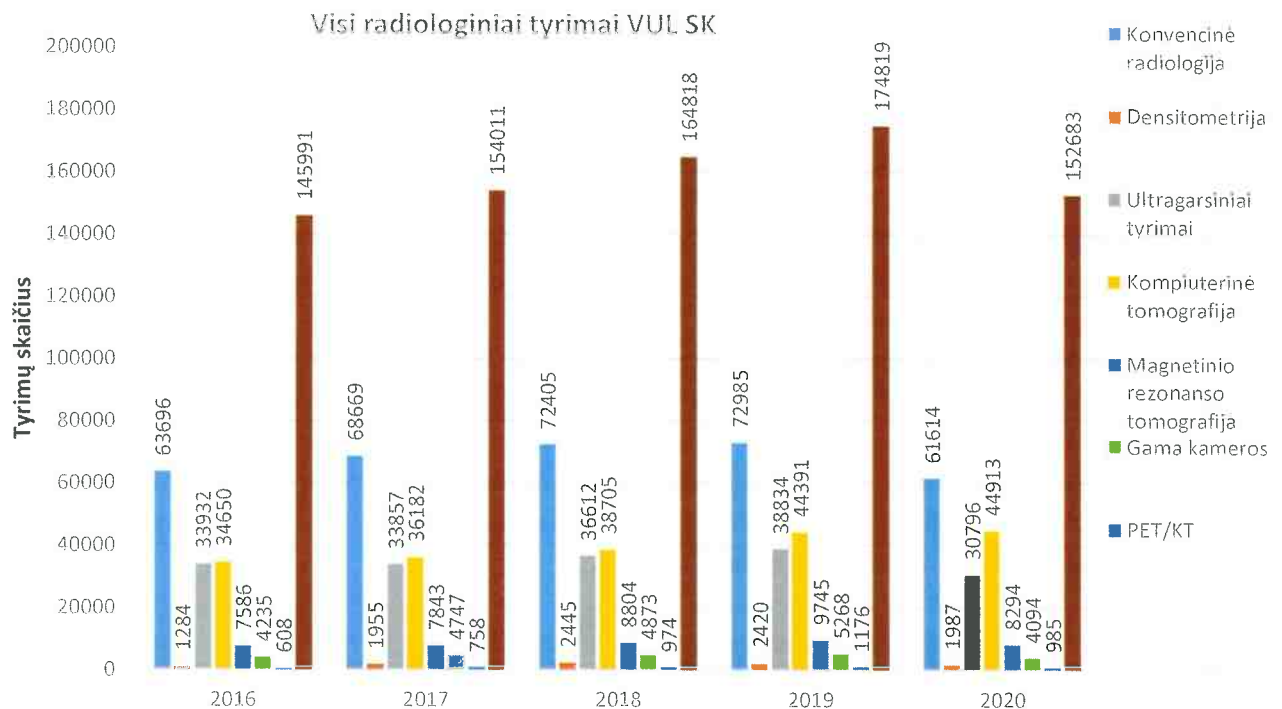
### Metodikos, jų techninė bazė, darbo valandos ir atliekami tyrimai

Konvencinės radiologijos tyrimų atlikimas užtikrinamas visą parą. Nuo 07.00 iki 18.00 atliekami skubūs ir planiniai tyrimai, 18.00-07.00 skubos tvarka skiriami tyrimai, daugiausia iš priėmimo-skubios medicinos padalinio ir Intensyvios terapijos-reanimacijos skyrių. Virškinimo trakto rentgenoskopijos tyrimai atliekami planine tvarka ir registruojami iš anksto, suteikiant pacientui reikiamos informacijos apie pasiruošimą. Šie tyrimai pagal metodiką atliekami ryto valandomis 07.00-10.00.

### Radiologijos ir branduolinės medicinos centre atliekamų tyrimų skaičius ir jų dinamika

4.3.3.1.lentelė. Visi radiologiniai tyrimai

Metai	2016		2017		2018		2019		2020		
	Iš viso	Tame tarpe ambulatorinių	Iš viso	Tame tarpe ambulatorinių	Iš viso	Tame tarpe ambulatorinių	Iš viso	Tame tarpe ambulatorinių	Iš viso	Tame tarpe ambulatorinių	Iš viso su Vaikų lig.
Konvencinė radiologija	63696	38052	68669	42076	72405	43128	72985	45151	61614	37743	83105
Densitometrija	1284		1955		2445		2420		1987		1987
Ultragarsiniai tyrimai	33932	20034	33857	17758	36612	17458	38834	18990	30796	10574	47558
Kompiuterinė tomografija	34650		36182		38705	30476	44391		44913		45781
Magnetinio rezonanso tomografija	7586		7843		8804	7567	9745		8294		9378
Gama kameros	4235		4747		4873		5268		4094		4094
PET/KT	608		758		974		1176		985		985
Iš viso	145991		154011		164818		174819		152683		192888



**4.3.3.1.diagrama.** Visi radiologiniai tyrimai 2016-2020 m.

**4.3.3.2.lentelė.** VUL SK Vaikų ligoninėje atlikti radiologiniai tyrimai 2020 m.

Tyrimai Vaikų ligoninėje 2020 m.	Konvencinė radiologija	Ultragarsiniai tyrimai	Kompiuterinė tomografija	Magnetinio rezonanso tomografija	Iš viso
Iš viso	21491	16762	868	1084	40205
Tame tarpe mobiliu aparatu	626	X	X	X	626
Tame tarpe dentaliniai	25	X	X	X	25
Tame tarpe bendroje neįtaroje	X	X	97	206	303

Tikslinga būtų pažymėti, kad vaikų radiologija skiriasi nuo suaugusių pagal susirgimus, jų dažnį, specifiką, vaikų amžiui būdingus požymius ir riziką, susijusią su jonizuojančia spinduliute. Kaip matome lentelėje vaikams diagnostikos tikslu žymiai dažniau atliekamas ultragarsinis tyrimas, kai tuo tarpu, kompiuterinė tomografija – rečiau, tik būtinais atvejais pagal pediatriškas indikacijas. Sprendžiant dėl tomografinio tyrimo, jei tik galima, vaikams dažniau renkama magnetinio rezonanso tomografija nei KT. Vaikams dažniau nei suaugusiems reikia taikyti bendrą neįtaro kokybiškam tyrimo atlikimui. Tai atsispindi ir lentelėje.

Apibendrinimas: radiologinių tyrimų skaičius auga kiekvienais metais. Taip pat kinta ir jų kokybinė vertė, sudėtingumas: vis daugiau atliekama sudėtingų, daugiau laiko sąnaudų reikalaujančių

tyrimų, kurie atliekami pagal paskutines klinikinių studijų ir įrodymais pagrįstos medicinos rekomendacijas ir yra skirti ligos sudėtingumo laipsniui, išplitimui vertinti, chirurginio gydymo taktikos pasirinkimui, stebėjimui po operacijos, o taip pat ir retų ligų diagnostikai, kurių anksčiau nebuvo galima atlikti dėl aparatūros ribotų galimybių.

Paskelbus karantiną, ypač pirmojo karantino metu, ženkliai sumažėjo planinių ambulatorinių paslaugų, todėl sumažėjo ir planinių radiologinių tyrimų. Tačiau tie tyrimai, kurie buvo suplanuoti iš anksto, esant stebimai paciento būklei gydymo eigoje, sergantiems onkologinių susirgimų ar planuojant būtiną gydymą, tyrimai buvo atliekami be apribojimų. Dalis pacientų dėl rizikos užsikrėsti COVID virusu patys atsisakė tyrimų.

Tačiau padaugėjo skubos tvarka atliekamų tyrimų dėl pagausėjusio pacientų kiekio priėmimo skyriuje, kas susiję su COVID infekcijos sukeltų susirgimų gausa, o taip pat ir kitomis ūmiomis būklėmis, kurių pagausėjo, kai sumažėjo planinių paslaugų teikimas ir kitose gydymo įstaigose, ypač poliklinikose. Į VUL SK buvo nukreipti papildomi pacientų srautai, kai kitų ligoninių darbo apimtys sumažėjo dėl COVID protrūkio, pvz. padaugėjo ūmių trauminių atvejų, ūmių neurochirurginių pacientų ir kt. Visa tai įtakojo ir radiologinių kabinetų darbą.

**4.3.3.3.lentelė. Radiologinių tyrimų dinamika % per metus ir 5 m. bėgyje**

/Metai	2016	2017	2018	2019	2020	Kitimas % Per 2019m.	Kitimas % Per 2020m.	Kitimas % per 5m. 2016-2020
Tyrimo pav.	Iš viso	Iš viso	Iš viso	Iš viso	Iš viso			
Konvencinė radiologija	63696	68669	72405	72985	61614	1	-16	-3
Densitometrija	1284	1955	2445	2420	1987	0	-2	+55
Ultragarsiniai tyrimai	33932	33857	36612	38834	30796	6	-21	-9
Kompiuterinė tomografija	34650	36182	38705	44391	44913	14	+1	+30
Magnetinio rezonanso tomografija	7586	7843	8804	9745	8294	11	-15	+9
Gama kameros	4235	4747	4873	5268	4094	8	-22	-3
PET/KT	608	758	974	1176	985	21	-16	+62
Iš viso	145991	154011	164818	174819	152683	6	-13	+4

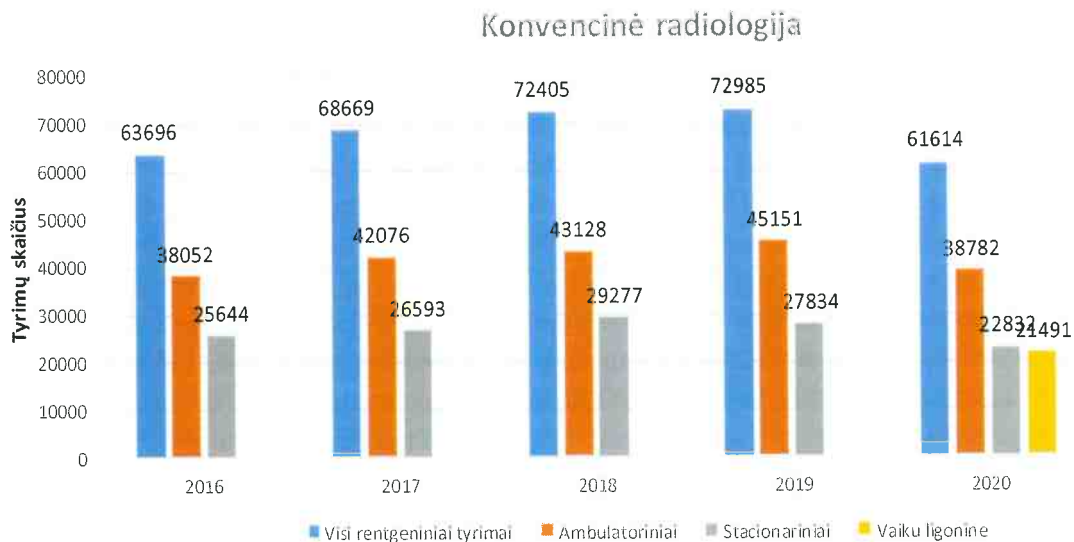
Radiologijos tyrimų skaičiaus kitimo tendencijas apžvelgia labai daug specialistų medicinos žurnaluose ir elektroninėje erdvėje ir visi pažymi labai ženklų radiologinių tyrimų skaičiaus mažėjimą, pvz. didžiosiose COVID pacientus gydančiose ligoninėse net iki 50-70% bendro skaičiaus, arba pagal tyrimus: KT-rentgenodiagnostika-ultragarsinė diagnostika atitinkamai sumažėjo 41%-49%-53%. Didžiausias paslaugų sumažėjimas stebimas ambulatoriniams pacientams, o iš tyrimų metodų – ultragarsinės diagnostikos srityje.

Konvencinėje radiologijoje (rentgenodiagnostikoje) tyrimų skaičius kasmet augo dėl didėjančio konsultuojamų ir gydomų pacientų skaičiaus, didelio tokių tyrimų poreikio, 2020m. bėgyje tas rodiklis

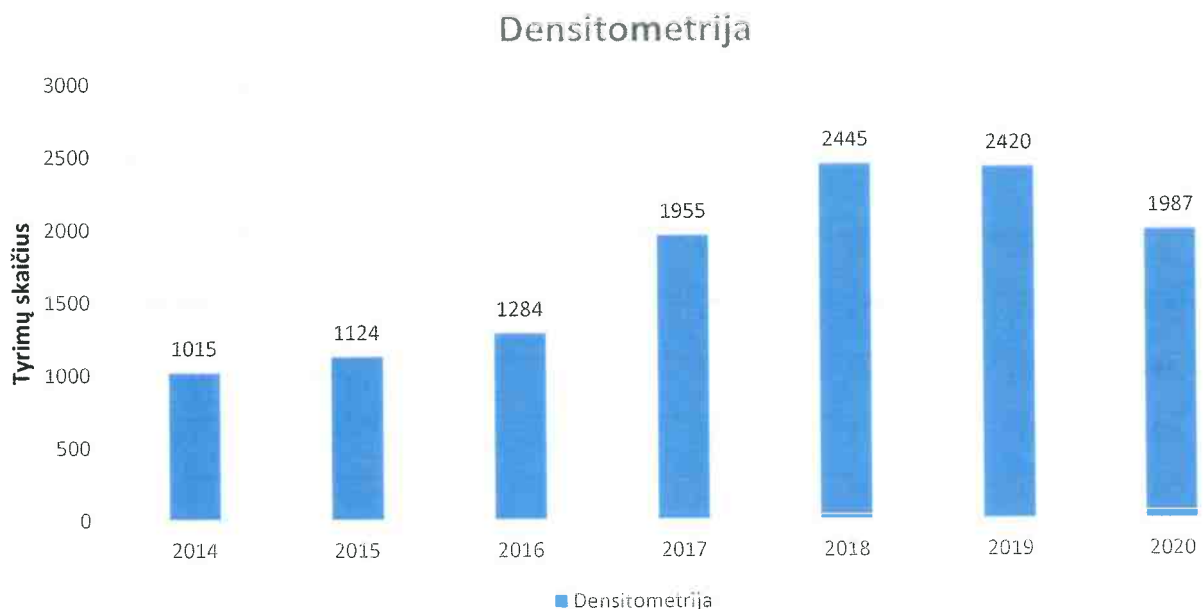
sumažėjo 16%. Magnetinio rezonanso tyrimų skaičius sumažėjo 15%, nes MRT tyrimai atliekami planine tvarka, todėl karantino sąlygomis, labai sumažėjo ambulatorinių pacientų tyrimų skaičius, o dalis pacientų ir patys atsisakė tyrimų. Branduolinės medicinos tyrimų skaičius taip pat sumažėjo: gama kamerų 22%, PET/KT 16%,- dėl tokių pačių priežasčių, kaip ir MRT atveju – šie tyrimai atliekami planine tvarka, todėl dalis pacientų atsisakė ar buvo perkelti tolesniam laikui. Ypač sumažėjo ultragarsinių tyrimų skaičius -21%. Tokie rodikliai atitinka pasaulines radiologinių tyrimų statistikos tendencijas, nors mūsų duomenys neatrodo tokie blogi. Vis tik tyrimai buvo atliekami, o taip pat padaugėjo ūmiais atvejais ir stacionaro pacientams atliekamų tyrimų skaičius. Svarbu pažymėti, kad kompiuterinės tomografijos tyrimų ne tik nesumažėjo, bet ir padidėjo +1%. Tai paaiškinama tuo, jos ženkliai išaugo skubos tvarka atliekamų tyrimų skaičius ir priėmimo skyriaus, Infekcinės ligoninės priėmimo skyriaus, o taip pat ir tuo, kad visi iš anksto ar karantino metu planuoti tyrimai buvo atliekami tokiais svarbiais sveikatai ir gydymui atvejais, kaip onkologiniai susirgimai, pilvo ir dubens organų ligų gydymo eigos stebėjimui, neurologiniams ir neurochirurginiams pacientams, širdies ir kraujagyslių ligomis sergantiems pacientams.

*4.3.3.4.lentelė. Konvencinė radiologija su dinaminiais tyrimais*

Metai	Viso rungtytinių tyr.	Tame tarpe						
		Ambulatoriniai	Stacionaro	Defekografija	Stemplės rentgenoskopija	Kontrastinė faringoskopija ir dinaminė faringografija	Kojų viso ilgio mechaninių ašių rentgenografija	Viso stuburo
2016	63696	38052	25644	108	963	37	67	-
2017	68669	42076	26593	127	850	70	524	-
2018	72405	43128	29277	99	823	90	630	68
2019	72985	45151	27834	105	710	157	655	273
2020	61614	38782	22832	49	549	119	371	194



**4.3.3.2.diagrama.** Konvencinė radiologija 2016-2020 m.



**4.3.3.3.diagrama.** Densitometrija 2014-2020 m.

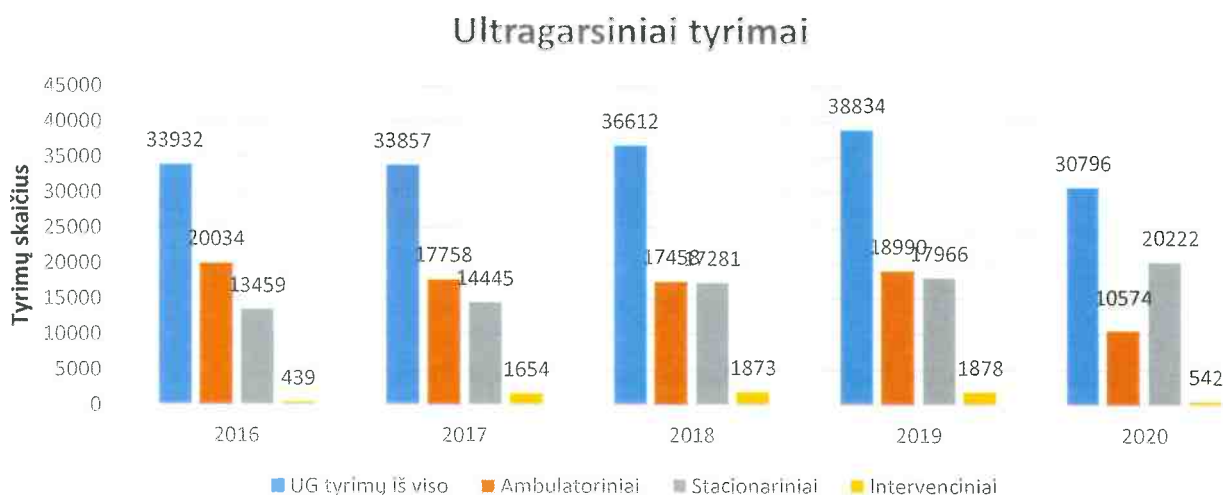
Apibendrinimas: konvencinė radiologija išlieka svarbi pirminei diagnostikai, skubiais atvejais, ypač plaučių ir kaulų ligų patologijai diagnozuoti, ūmių būklių pacientams, ligos dinamikai sekti, intervencinėms procedūroms kontroliuoti. O taip pat atliekami reti – funkciniai virškinimo trakto tyrimai, kurie suteikia papildomos diagnostinės informacijos; viso ilgio galūnių rentgenografija, stuburo balanso tyrimai ir kt. – specialūs tyrimai planuojant korekcinę operacinę gydymą. Bendras tyrimų skaičius nuolat didėja, pastaruoju laikotarpiu beveik stabilizavosi – dėl žmogiškųjų ir aparatūros

techninių galimybių ribotumo. 2020 metais tyrimų skaičius sumažėjo dėl pandemijos ir karantino sąlygų.

Kaulų tankio DEXA tyrimai atliekami pacientams diagnozuoti osteoporozei, įvertinti jos laipsnį, gydymo efektyvumą. Tyrimas yra labai svarbus ir būtinas tiek diagnostikos, tiek gydymo paskyrimo tikslu. Jo atlikimas augo, tik 2020m. sumažėjo dėl pandemijos ir karantino sąlygų. Šis tyrimas atliekamas išskirtinai planine tvarka.

4.3.3.5.lentelė. Ultragarsiniai tyrimai

Metai	UG tyrimų iš viso	Tame tarpe			
		Intervenciniai UG	Ambulatoriniai	Stacionaro	Su i/v kontrastavimu
2016	33932	439	20034	13459	-
2017	33857	1654	17758	14445	-
2018	36612	1873	17458	17281	116
2019	38834	1878	18990	17966	120
2020	30796	542	10574	20222	63



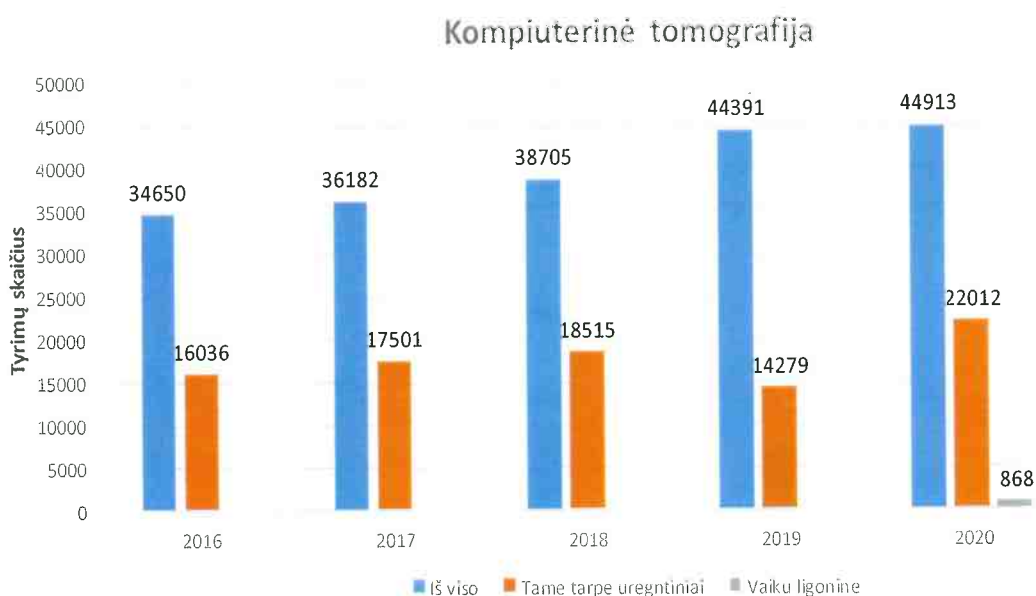
4.3.3.4.diagrama. Ultragarsiniai tyrimai 2016-2020 m.

Pastaba: UG tyrimų statistika yra svyruojanti, tačiau tokia situacija susidarė dėl besikeičiančių aplinkybių: kintančią dalį tyrimų atlieka gydytojai klinicistai; ligoninėje įdiegus elektroninę registravimo ir tyrimų aprašymo sistemą, pradėjome klasifikuoti ir registruoti tyrimus pagal atnaujintą sistemą. VUL SK UG tyrimus savo klinikinėse srityse atlieka patys klinicistai, o radiologams dažniau nukreipiami sudėtingų, dauginio organų ištyrimų reikalaujantys, komplikuoti, skubūs ir sudėtingesni atvejai, taip pat intervencinės procedūros UG kontrolėje, kontrastiniai UG tyrimai. Pastarųjų metų UG tyrimai mūsų centre kito teigiama linkme ir sudėtingumo bei kokybinio rezultato prasme – naujai atliekama ir plėtojama elastografija, kontrastiniai tyrimai, plečiasi intervencijų spektras. 2020 metais

tyrimų skaičius sumažėjo dėl objektyvių priežasčių (analizė pateikiama prie visų tyrimų apibendrinimo).

**4.3.3.6.lentelė. Kompiuterinė tomografija**

Metai	KT iš viso	Tame tarpe urgentiniai
2016	34650	16036
2017	36182	17501
2018	38705	18515
2019	44391	14279
2020	44913	21921



**4.3.3.5.diagrama. Kompiuterinė tomografija 2016-2020 m.**

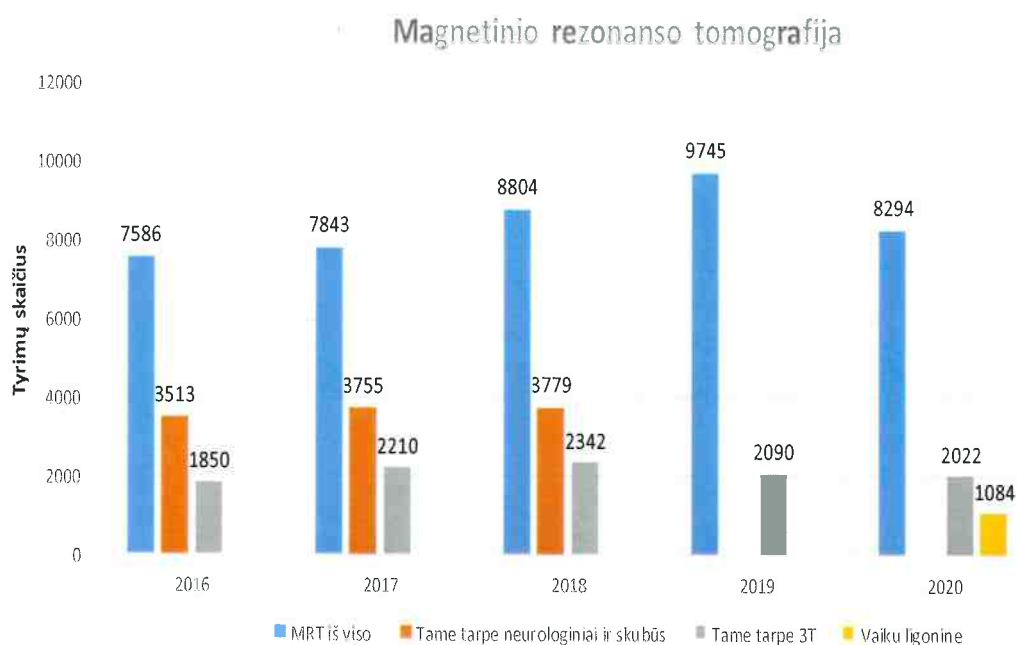
Apibendrinimas: Kompiuterinė tomografija taikoma labai plačiai, griežtai laikantis indikacijų, ir jos apimtys kiekvienais metais didėja dėl didėjančio poreikio tiek pirminei diagnostikai, tiek ir dinamiškai vertinti. KT tyrimai atliekami visą parą. Tikslingai diegiame ir pastoviai koreguojame žemų dozių KT diagnostikos protokolus, ribojame skenavimo apimtį ir laiką dėl apšvitos mažinimo išlaikant aukštą diagnostikos kokybę. Plečiame intervencinių procedūrų atlikimą KT kontrolėje.

2020 m. instaliuotas naujas KT aparatas Infekcinėje ligoinėje – Revolution HD (GE) 256 sluoksnių, kurio naujas galimybes įsisavinome planuotų mokymų rezultate bei mūsų radiologų ir radiologijos fizikų pastangomis. Infekcinėje ligoinėje 2020 metais įkurti rentgeno diagnostikos ir kompiuterinės tomografijos kabinetai, kurie skirti infekcinėmis ligomis sergančių pacientų tyrimams, nukreipiant ir ambulatorinius pacientus, po planinių ambulatorinių konsultacijų, sergančius krūtinės ląstos – plaučių ligomis. Šiuo aparatu šiuo metu tiriami Infekcinės ligoinės stacionaro ir priėmimo skyriaus pacientus, kur didžiąsą dalį sudaro COVID sergantieji.



#### 4.3.3.7.lentelė. Magnetinio rezonanso tomografija

Metai	MRT iš viso	Tame tarpe neurologiniai ir skubūs	Tame tarpe 3T	Vaikų liginė
2016	7586	3513	1850	-
2017	7843	3755	2210	-
2018	8804	3779	2342	-
2019	9745	neiškiriama	2090	-
2020	8294	neiškiriama	2034	1084



#### 4.3.3.6.diagrama. Magnetinio rezonanso tomografija 2016-2020 m.

Apibendrinimas: Magnetinio rezonanso tomografijos tyrimų skaičius kiekvienais metais didėjo, 3T aparatas leidžia atlikti sudėtingus tyrimus: neuroradiologinius, o taip pat onkologiniams pacientams; šie tyrimai trunka ilgai dėl savo specifikos, todėl šio aparato darbo statistika nėra aukšta.

Branduolinės medicinos tyrimų skaičius ir kokybinė vertė auga kiekvienais metais. 2020 metais branduolinės medicinos tyrimų skaičiaus augimą sutrukdė karantino ribojimai dėl COVID-19 infekcijos plitimo visuomenėje.

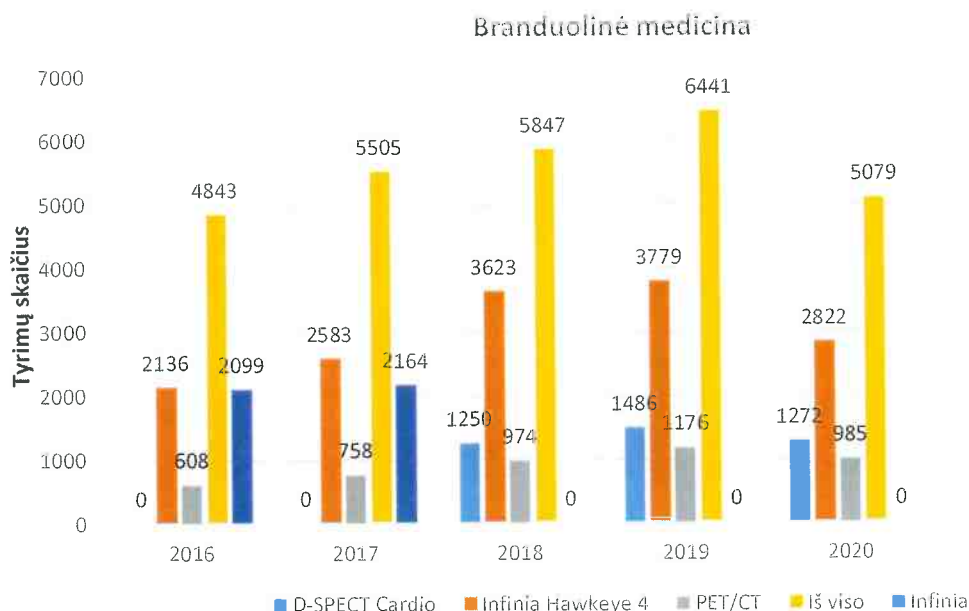
2020 metų 12 mėnesį skyriuje instaliuota nauja, inovatyvios detektorių technologijos universalioji gama kamera su SPECT/CT funkcija, kurios dėka kokybišką tyrimo vaizdinimą galima atlikti per trumpesnę laiką ir naudojant mažesnę radioaktyvaus vaistinio preparato kiekį pacientui. Naujos technologijos greitis leidžia didinti tyrimų apimtį ir optimizuoti žmoniškųjų išteklių paskirstymą, tuo pačiu pagerės tyrimų prieinamumas pacientams.

Kiekvienais metais didėja PET/CT tyrimų poreikis, kurio didžiausios apimtys skirtos onkologinių ligų diagnostikai, gydymo planavimui ar gydymo efektyvumui sekti. Mūsų liginėje instaliuotas 2013m.

Branduolinės medicinos skyriuje atliekamos ir terapinės procedūros su I131 ir Ra223. Jų statistika pateikiama lentelėje:

**4.3.3.8.lentelė** procedūros su I131 ir Ra223

Terapija	2018	2019	2020
I131	200	184	85
Ra223	9	21	19



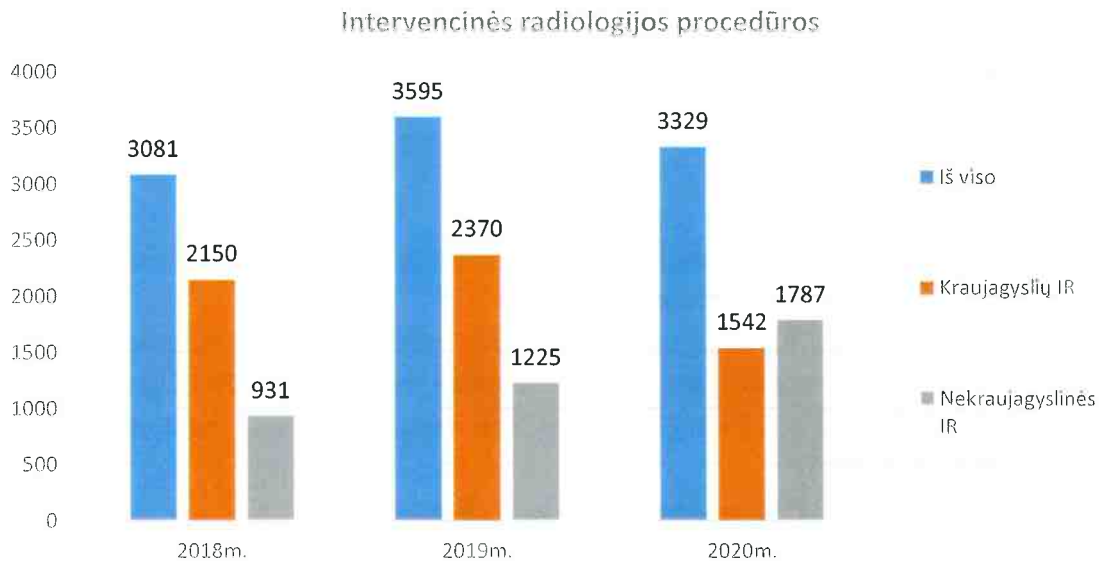
**4.3.3.7.diagrama.** Branduolinė medicina, 2016-2020 m.

### Intervencinė radiologija

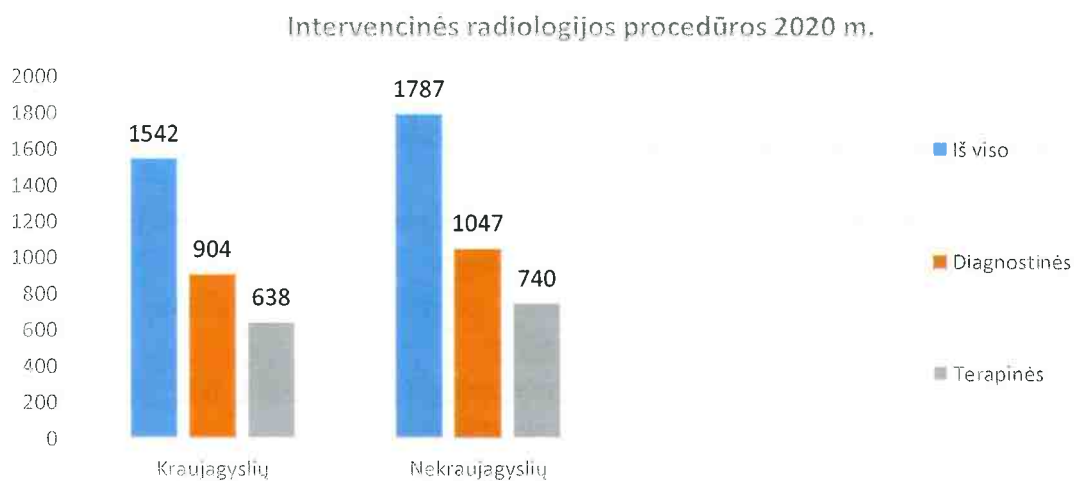
Radiologijos ir branduolinės medicinos centre 2019 m. suformuotas ir toliau vystantis savo veiklą Intervencinės radiologijos skyrius, kuriame atliekamos daugiaprofilinės, inovatyvios minimaliai invazinės įvairių klinikinių sričių diagnostinės bei gydomosios procedūros. Daugelis jų vyksta radiologinio vaizdinimo (ultragarso, rentgeno, kompiuterinės ar magnetinio rezonanso tomografijos) kontrolėje, pastaruoju metu vis dažniau kombinuojant keletą metodų.

Skyrius 24 val. per parą užtikrina skubią angiologinę pagalbą: atliekamos mechaninės trombektomijos procedūros iš galvos smegenų arterijų (regioninė išeminio insulto klasterio veikla) taip pat žarnų pasaito bei galūnių arterijų, endovaskulinės gyvybei pavojingų kraujavimų stabdymo procedūros – embolizacijos, pilvinės ir krūtininės aortos atsiskuoksniavimo, plyšusių galvos smegenų aneurizmų ir malformacijų endovaskulinis gydymas. Sekant šiuolaikines minimaliai invazines kardiovaskulinės sistemos ligomis sergančiųjų diagnostikos bei gydymo tendencijas rutiniškai atliekamos diagnostinės (įv. organų, galūnių angiografijos) ir gydomosios (angioplastikos, stentavimai, embolizacijos) angiologinės procedūros.

Vis labiau plečiamas nekraujagyslinių procedūrų spektras, kas ypatingai svarbu onkologinėmis ligomis sergančiųjų diagnostikos – gydymo grandinės optimizavimui. Vienos patikimiausių diagnostinių priemonių – biopsijos yra šios srities specialistų rutina. Naujai įvaldomos – radijo ar mikrobangų abliacijos procedūros vis didesnei pacientų grupei tampa alternatyva itin traumuojančioms operacijoms ar sunkiai pasiekiamose vietose.



**4.3.3.8. diagrama.** Intervencinės radiologinės procedūros 2018-2020 m.



**4.3.3.9. diagrama.** Intervencinės radiologijos procedūros 2020 m.

Naujai sukurtas IR skyrius tęsia intervencinių procedūrų plėtojimą ligoninėje. Dirbant kituose padaliniuose (Ultragarsinės diagnostikos ir Intervencinės kardiologijos ir rentgenochirurgijos skyriuose)

2019m. buvo atlikta 2370 angiologinių nekardiologinių intervencinių procedūrų ir 1225 neangiologinių intervencinių procedūrų. 2020 m. dėl jau minėtų karantino ir sveikatos paslaugų teikimo ypatumų COVID-19 infekcijos sąlygomis, intervencinių procedūrų buvo atliekama mažiau. Šių procedūrų skaičių daugiausia sudaro visos ūmių būklių diagnostikos ir gydymo bei onkologiniams pacientams atliekamos procedūros.

### **Radiologijos ir branduolinės medicinos centro darbo veiklos apibendrinimas ir tendencijos**

Radiologijos ir branduolinės medicinos centre atliekami aukštos diagnostinės vertės radiologiniai tyrimai bei terapinės procedūros. Darbo sėkmė didele dalimi priklauso nuo turimos aparatūros, tačiau stengiamasi neatsilikti nuo pasaulinių tendencijų ir žengti kartu su gydymo naujovėmis bei reikalavimais moderniam diagnostikos įvertinimui.

2020 metais:

Įdiegtas pirmas regione absoliučios miokardo perfuzijos kiekybinis įvertinimas esant balansuotai išemijai ar mikrovaskuliniam pakenkimui.

- Personalizuotas hiperfunkcinių skydliaukių būklių gydymas radiojodu (po radiojodo telkimosi scintigrafijos) atitinkant Basic safety standarts 2013/59/EURATOM direktyvą.
- Kepenų alveokokų PET/KT tyrimas nuo sausio 1 dienos, pagal naujai patvirtintas indikacijas SAM
- Peroralinės MRT kontrastinės medžiagos įdiegimas.
- Platesnio spektro nerizikingų MRT kontrastinių medžiagų įdiegimas (makrociklinių pakeičiant linijinės struktūros)
- Dvigubos energijos KT tyrimai (PATE)
- Kepenų, minkštųjų audinių UG ir MRT elastografija
- Kepenų specifinių k/m MRT
- 3T MRT endolimfos vandenės tyrimo metodika (sergant Menjero liga)
- Likvoro tėkmės tyrimo 3T MRT metodika
- Mažų dozių viso kūno KT kaulų tyrimas mieloma sergantiems pacientams
- Viso ilgio stuburo balanso tyrimas
- Intraoperaciniai ultragarsiniai tyrimai (transplantacijos, organų rezekcijos)
- Ultragarsiniai tyrimai su kontrastine medžiaga
- Intervencinės radiologinės procedūros (punktavimai, drenavimai, kateterizavimai, biopsijos, abliacijos UG ir KT kontrolėje)
- Radiologų komandinis darbas transplantologijoje (Ro, UG, KT, MRT, branduolinė medicina), pirminiam pacientų ištyrimui ir stebėjimui
- Darbas mobiliu KT neurochirurgų operacinėje
- Galvos smegenų tyrimai su MIBI atliekant SPECT dėl gliolinių navikų
- Plaučių PET/KT su kvėpavimo sinchronizavimu
- Radiologai aktyviai dalyvauja daugiadisciplininiuose aptarimuose, PET/KT komisijoje, ūmių būklių diagnostikos ir gydymo komandose, onkologinių pacientų diagnostikos ir gydymo „žalių koridorių“ grupėse.

- Intensyviai plečiame intervencinės radiologijos procedūrų spektrą.

Mūsų centro tikslas ir toliau aktyviai dirbti ir diegti diagnostikos metodus įvairiose klinikinėse srityse, inicijuoti ir dalintis taikomomis naujovėmis, tobulinti personalą ir panaudoti žinių ir mokslo potencialą Lietuvos gyventojų sveikatos gerinimui.

2020 m. Intervencinės radiologijos plėtojimas – mikrobangų abliacijos procedūros įdiegimas.

2020 metais Radiologijos paslaugoms didžiausias iššūkis buvo darbo organizavimas pasikeitusiomis sąlygomis koronaviruso pandemijos sąlygomis. Sukūrėme papildomą 24/7 budinčių technologų postą Infekcinėje ligoninėje.

## **5. FILIALO VEIKLA**

### **5.1. VALSTYBINIS PATOLOGIJOS CENTRAS, VŠĮ VILNIAUS UNIVERSITETO LIGONINĖS SANTAROS KLINIKŲ FILIALAS**

Planinių paslaugų kritimas Covid-19 pandemijos metu sąlygojo ženklų patologijos tyrimų mažėjimą: operacinės ir biopsinės medžiagos tyrimų sumažėjo 25%, citopatologijos – 34%, tame tarpe gimdos kaklelio programinių tyrimų – 40%. Tikėtinas atitinkamas patologijos tyrimų poreikio augimas popandeminiame laikotarpyje, kompensuojant susidariusį planinių paslaugų deficitą. Centro veiklos procesai 2020 metais perorganizuoti į dalinai pamaininį darbą, patobulintos informacinės sistemos, pilnai įdiegiant bepplierines technologijas vidiniuose patologijos tyrimų procesuose, ženkliai pagerinta patologijos tyrimų atlikimo trukmė.

Valstybiniame patologijos centre, VŠĮ Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų filiale, (toliau – Centras) atlieka daugiau nei ketvirtadalį biopsinių ir trečdalį visų šalies citologinių tyrimų, teikia konsultacijas kitoms Lietuvos patologijos laboratorijoms, aptarnauja netoli 150 Lietuvos sveikatos priežiūros įstaigų, teikia specializuotas paslaugas Latvijos bei Kirgizijos gydymo įstaigoms.

Centre per metus atliekama virš 100 tūkstančių histologinės ar citopatologinės medžiagos tyrimų. Dažniausiai patologijos diagnostikoje naudojamus histologinius ir histocheminius tyrimų metodus, papildoma apie 250 imunohistocheminių tyrimų metodų, leidžiančių nustatyti tikslią diagnozę, o vėžinių susirgimų atveju, padedančių nustatyti naviko tipą, kilmę, agresyvumą. Kai kurioms patologijos sritims naudojami imunofluorescenciniai tyrimo metodai, taikoma elektroninė mikroskopija. Ligos prognostiniais tikslais atliekami molekulinės patologijos tyrimai, svarbūs individualiam gydymo parinkimui.

Centro patologai dalyvauja tarpdiscipliniuose onkologų chemoterapeutų, radiologų, radioterapeutų, kitų onkologijos specialistų, konsiliumuose, kuriuose aptariama svarbi diagnostinė ir gydymo informacija, parenkama gydymo strategija kiekvienam pacientui individualiai.

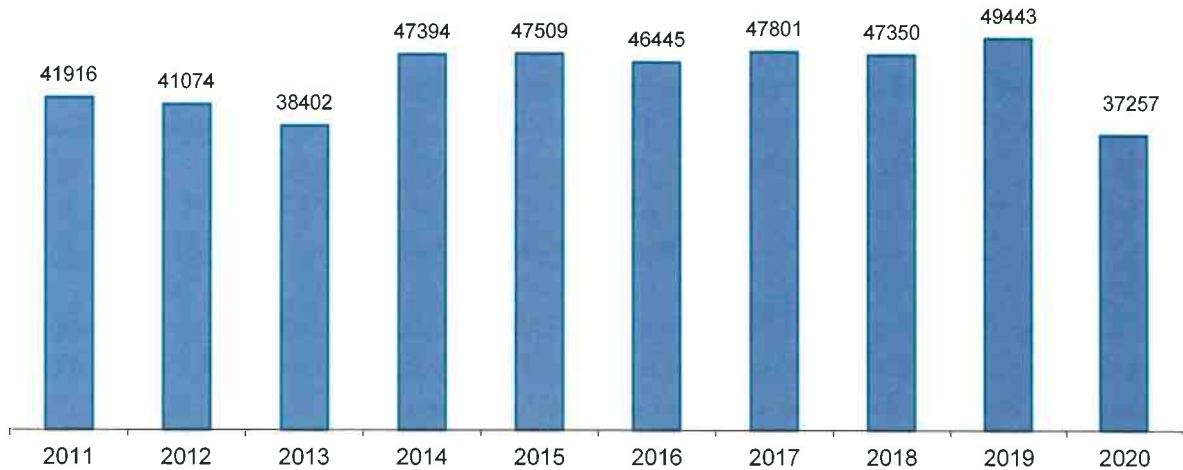
Vyksta glaudus Centro bendradarbiavimas su Vilniaus universitetu ir jo padaliniais mokslo ir studijų srityje, dalyvauja įvairiuose mokslo tyrimuose bei projektuose.

#### **Biopsijos ir operacinė medžiaga**

Centre atliekami visų žmogaus organų ir audinių biopsinės ir operacinės medžiagos histologiniai tyrimai. Didžiausią tyrimų dalį sudaro ginekologinė, gastroenterologinė, urologinė patologijos, įvairios odos ligos. Įdiegti algoritmai išsamiam inkstų, plaučių, krūties, storosios žarnos, gimdos kaklelio patologijos ištyrimui. Aukšta Centro specialistų kvalifikacija ir technologinės galimybės leidžia tirti ir itin retas bei sudėtingas patologijos sritis, tokias kaip hematologinės, smegenų, raumenų, akių biopsijos.

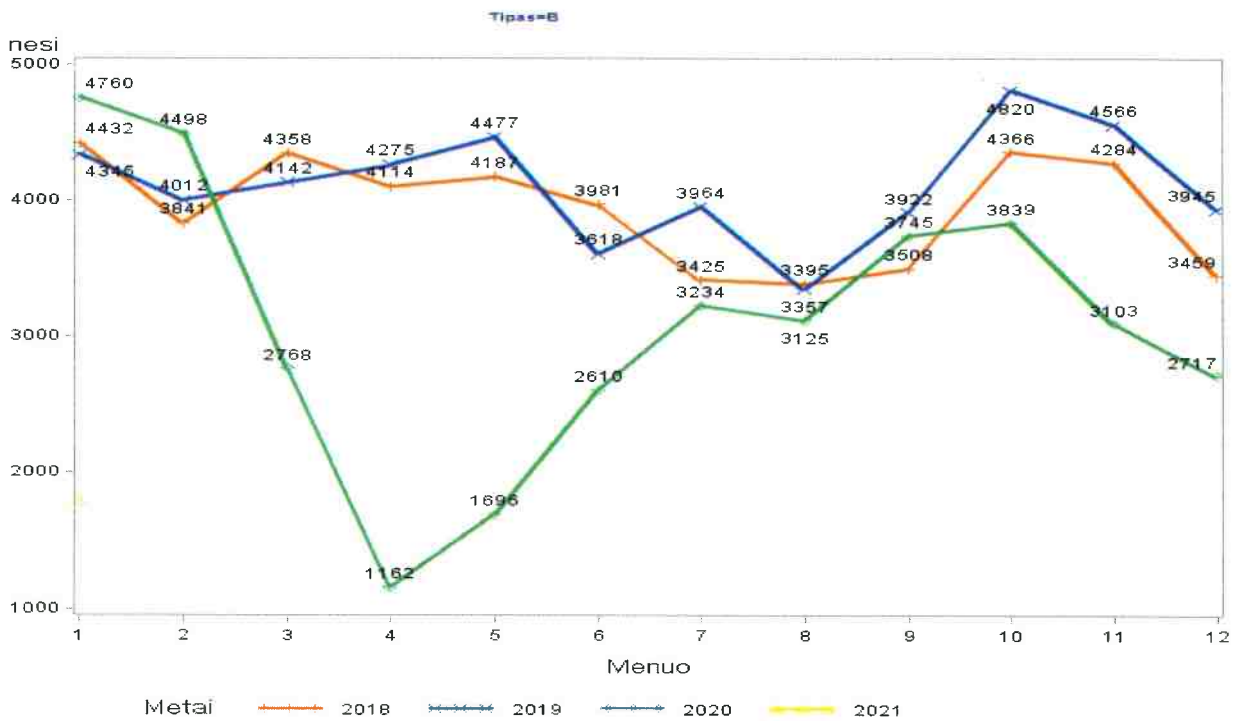
Pastaruosius keletą metų Centro atliekamų biopsinių ir operacinės medžiagos tyrimų kiekis kasmet siekė beveik 50 tūkstančių atvejų. 2020 m. dėl COVID-19 pandemijos apribojus planinių konsultacijų ir procedūrų skaičių, Centre atliekamų biopsinių ir operacinės medžiagos tyrimų apimtis sumažėjo beveik 25 procentais, t.y. buvo atlikta 37,2 tūkst. tyrimų (5.1.1. diagrama). Ženkliai pagerinta atlikimo trukmė - 73 procentai visų biopsinės ir operacinės medžiagos tyrimų buvo atlikta per 5 darbo dienas nuo mėginio gavimo laboratorijoje (2019 m. per 5 darbo dienas atlikta 57 proc. tyrimų).

### Biopsinės ir operacinės medžiagos tyrimai 2011 - 2020 m.



5.1.1.diagrama. Biopsinės ir operacinės medžiagos tyrimų dinamika 2011-2020 m.

5.1.2. diagramoje pavaizduoti Centre gautos tirti biopsinės ir operacinės medžiagos svyravimai 2020 m. pagal mėnesius: sausį ir vasarį buvo iširta rekordiškai daug atvejų, kovo viduryje paskelbus pirmąjį karantiną ir apribojus planines asmens sveikatos priežiūros paslaugas aptarnaujamose ASPĮ, atliekamų patologijos tyrimų kiekis drastiškai krito, į įprastinį lygį grįžo liepos - spalio mėnesiais, o lapkritį, gruodį vėl sumažėjo.



5.1.2.diagrama. Biopsinės ir operacinės medžiagos tyrimų dinamika 2018-2020 m. pagal mėnesius

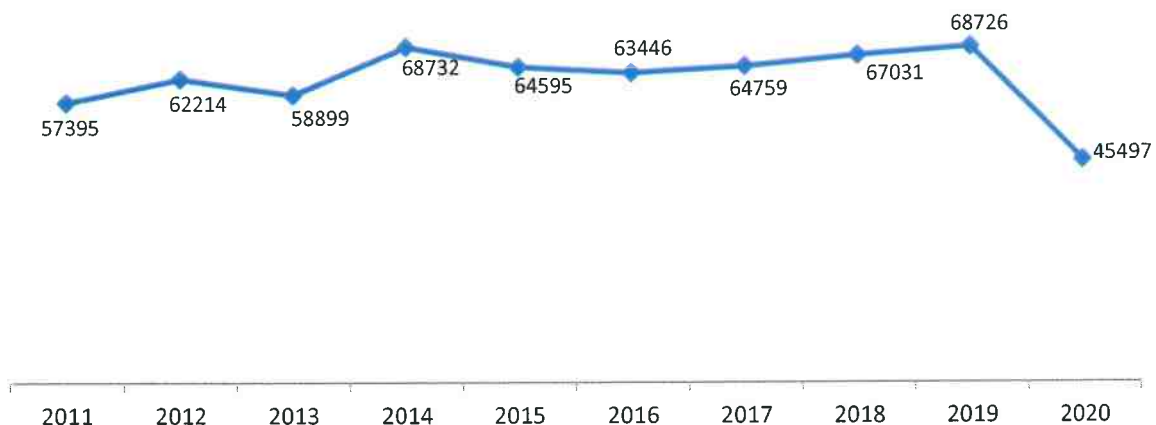
2020 m. Centre įdiegta 20 naujų imunohistocheminių biožymenų, leidžiančių tiksliau nustatyti naviko tipą ir kilmę.

Centras dalyvauja išorinėse kokybės kontrolės programose, kurių metu vertinama tyrimų kokybė, pasirinktų reagentų tinkamumas, interpretavimas ir rezultatų pateikimo formos. 2020 metais Centras dalyvavo citopatologinių, imunohistocheminių ir molekulinų tyrimų išorinėse kokybės vertinimo programose. Gauti įvertinimai padeda užtikrinti įvairių laboratorijoje atliekamų tyrimo grandžių kokybišką veiklą bei atliktų tyrimų tinkamą rezultatų interpretavimą.

### Citopatologijos tyrimai

Įprastai Centre per metus atliekama netoli 70 tūkstančių įvairių organizmo sričių citopatologinių tyrimų. 2020 m. dėl COVID-19 pandemijos ištyrimui Centre buvo gauta beveik 34 procentais mažiau mėginių, t.y. 2020 metais atlikta 45,5 tūkst. citopatologinių tyrimų (5.1.3. diagrama). Didžiąją jų dalį (90 proc. arba 40 tūkst.) sudaro gimdos kaklelio vėžio profilaktiniai tyrimai – PAP testai. Iš jų 19 tūkst. citopatologijos tyrimų atliekama plonasluoksnės citologijos technologija, leidžiančia sumažinti neinformatyvių tyrimų skaičių ir, esant poreikiui, iš to paties ėminio atlikti papildomus tikslinančius testus. Visi PAP tyrimai atliekami per 2-3 darbo dienas, vykdoma citopatologinių ir histologinių duomenų koreliacija, įdiegtas kompleksinis gimdos kaklelio ikivėžinių būklių ištyrimo algoritmas.

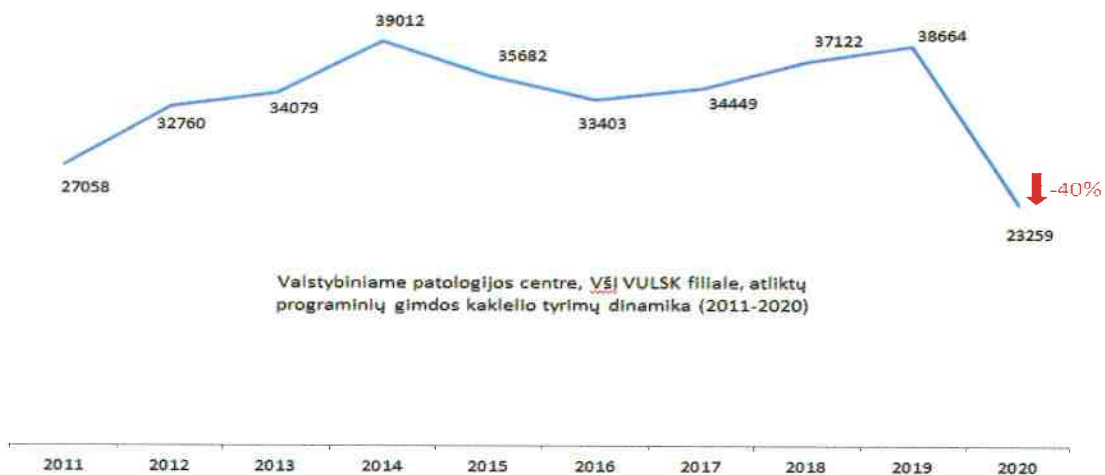
#### Citopatologijos tyrimai 2011 - 2020 m.



**5.1.3.diagrama.** Citopatologijos tyrimų dinamika 2011-2020 m.

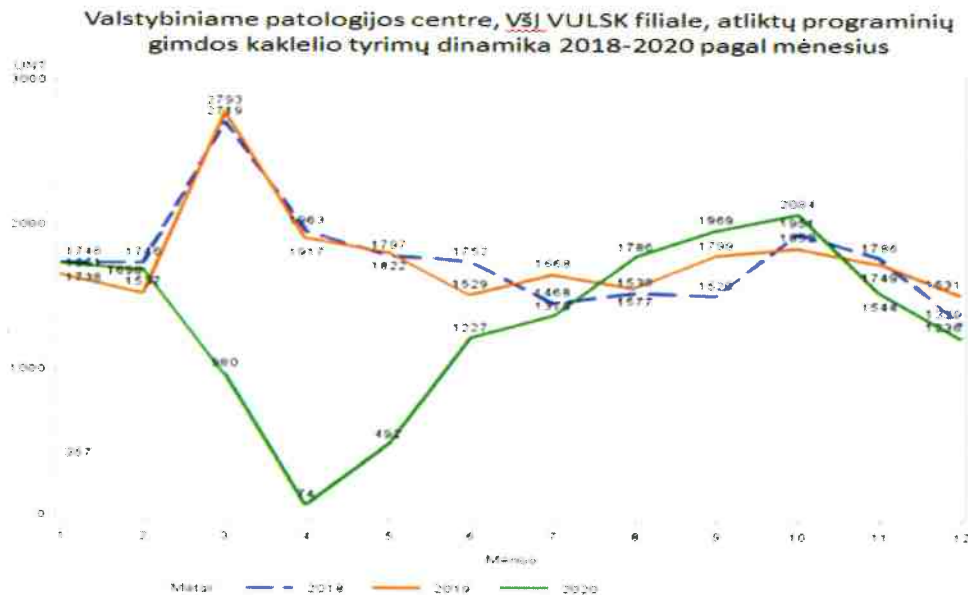
Centre atliekami gimdos kaklelio citopatologiniai tyrimai pagal Valstybės finansuojamą Gimdos kaklelio piktybinių navikų prevencinių priemonių programą. Vertinant mūsų laboratorijos, atliekančios profilaktinius gimdos kaklelio PAP testus, duomenimis, Covid – 19 pandemija ženkliai sumažino programos apimtį: 2020 metais atlikta vos 23 tūkst. PAP testų, t.y. 40 proc. mažiau nei 2019 (5.1.4 . diagrama).





5.1.4. diagrama. Gimdos kaklelio programiniai tyrimai 2011 - 2020 m.

5.1.5. diagramoje pateikta programinių gimdos kaklelio tyrimų dinamika 2020 m.: kovo antroje pusėje, balandį ir gegužę programa praktiškai nevyko, grįžo į įprastinį lygį liepos – spalio mėnesiais, o lapkritį, gruodį vėl sulėtėjo.



5.1.5. diagrama. Gimdos kaklelio programinių tyrimų 2018-2020 m. dinamika kas mėnesį

### Skaitmeninės technologijos

Centre pasiektas aukštas skaitmenizacijos lygis, patologijos tyrimų procesai vykdomi patologijos tyrimų informacinėje sistemoje PathIS. Pagal darbuotojų ir užsakovų bei procesų optimizavimo

poreikius, sistema nuolat tobulinama: 2020 metais buvo išplėsti automatiniai duomenų apsikeitimo mainai su aptarnaujamų įstaigų informacinėmis sistemomis, vykdoma PathIS integracija su patologijos technologijų laboratorijoje naudojama įranga, patobulinti struktūrizuoti tyrimų vertinimo šablonai, modernizuotas atliekamų tyrimų stebėsenos modulis [mano.vpc.lt](http://mano.vpc.lt). 2020 m. įgyvendinta svarbi inovacija: pilnai įdiegtos bepopierinės technologijos ir brūkšninio kodu ženklintų popierinių dokumentų (pvz. gaunamų siuntimų) skenavimo optimizavimas, automatizuojant skenuojamų dokumentų atpažinimo ir priskyrimo atitinkamam diagnostiniam atvejui procesus. Brūkšninio kodų atpažinimo algoritmas patobulintas vaizdo transformavimu, leidžiančiu sėkmingai atpažinti barkodą ir teisingai priskirti reikiamam atvejui, net jei dokumentas susideda iš kelių ar keliolikos ženklintų lapų. Ši inovacija leido visiškai atsisakyti popierinių dokumentų cirkuliavimo Centro vidiniuose procesuose, taip užtikrinant saugą dėl galimo infekcijos pernešimo Covid-19 pandemijos kontekste. Tai taip pat leidžia sumažinti klaidų tikimybę, taupyti personalo darbo laiką ir veiklos kaštus.

2020 metais buvo parengta ir išspausdinta 16 publikacijų, įtrauktų į Clarivate Analytics duomenų bazę.

Centras siekia didinti patologijos tyrimų tikslumą ir optimizuoti ištyrimo trukmę. Šiems rodikliams gerinti diegia inovatyvias patologijos tyrimų technologijas, optimizuoja procesus, plėtoja informacines ir darbuotojų motyvavimo sistemas, veiklos našumui gerinti pasitelkia įvairias vadybos koncepcijas.

## 6. SLAUGA

Slaugos koordinavimo tarnybos tikslas – koordinuoti ir teikti mokslu pagrįstas slaugos paslaugas, vertinti suteiktų paslaugų kokybę bei teikti metodines rekomendacijas. Paskelbus 2020 metus „Tarptautiniais slaugytojų ir akušerių metais“ slaugytojams ir akušeriams teko didžiulis iššūkis vieningai dirbti bei mokytis siekiant užkirsti ir pažaboti kelią paplitus naujam virusui COVID-19. Visi planuoti kvalifikaciniai kursai, seminarai bei mokymai vyksta nuotoliniu būdu. Specializacijos „Operacinės slauga“ ir „Anestezija ir intensyvi terapija“ teorinės paskaitos vyko nuotoliniu būdu, tačiau Santaros klinikų darbuotojos specializacijos praktiką atliko Santaros klinikų skyriuose.

2020 m. VŠĮ VUL Santaros klinikose studentų praktika:

Švietimo įstaiga	2020 m.
Vilniaus kolegija:	104
Bendrosios praktikos slauga	68
Biomedicininė diagnostika	4
Dietetika	4
Kineziterapija	14
Ergoterapija	8
Radiologija	6
Kauno kolegija	5
LSMU	4
Utenos kolegija	10
Klaipėdos universitetas	3
VU medicinos studentai	-
VISO	126

Lyginant studentų dalyvavimą praktikose, stebimas didžiulis atotrūkis tarp 2020 m. (126 studentai) ir 2019 m. (473 studentai). Pagrindinė problema - paskelbta pandemija ir ribojimas bet kokios praktikos vykdymas.

Vadovaujantis VUL SK procedūra „Pragulų profilaktika“ vykdoma elektroninė pragulų registracija, kuri leidžia išgryninti pagrindines pragulų atsiradimo priežastis. 2020 m. užregistruoti 379 pragulų atvejai, tačiau taikant įvairias gydymo, slaugos ir prevencines priemones (priešpraguliniai čiužiniai, pacientų pozicionavimo priemonės, priešpraguliniai pleistrai) pacientai geriau apsaugoti nuo tolimesnių nepageidaujamų įvykių.

Siekiant sukurti kuo geresnę slaugos kokybės bei vertinimo sistemą, sukurta galimybė elektroniniu būdu žymėti:

1. Kritimų stebėsenos vertinimą.
2. Pragulų stebėsenos vertinimą.
3. Žaizdų stebėsenos vertinimą.

2019 metų gruodžio 16 d. į naujas patalpas perkeltas Infekcinių ligų centras tapo pagrindiniu COVID-19 ligos gydymo stacionaru. Centro veikla buvo koreguojama stebint vis didėjantį pacientų srautą. Kontroliuojant Infekcijų kontrolės skyriui ir vadovaujantis naujausiomis rekomendacijomis buvo perorganizuota pacientų priėmimo tvarka, vykdomas pacientų srautų rūšiavimas. Patalpos buvo pritaikytos darbui su COVID-19 pacientais, sukurtos saugios darbo ir poilsio vietos personalui.

Padidinus Infekcinių ligų centro lovų skaičių, buvo perskirstytos slaugos personalo komandos, formuojamas rezervas, kuris įsijungdavo į centro veiklą iš bet kurio VULSK skyriaus. Taip siekiama optimaliai aprūpinti slaugos personalu ir užtikrinti tinkamą pacientų slaugą.

Visas slaugos personalas dalyvavo privalomuose AAP apsilankymo ir nusirengimo mokymuose. Personalas turėjo išmokti ne tik tinkamai dėvėti AAP, bet ir prisitaikyti prie naujų darbo sąlygų su pavojinga virusine infekcija. Siekiant efektyviau vykdyti koronavirusu užsikrėtusių asmenų gydymą ir slaugą, buvo apmokama atlikti pradinį ir nuolatinį standartizuotą paciento būklės vertinimą, pacientų ūmių būklių atpažinimą ir būtinosios medicininės pagalbos teikimą bei pradinių dirbtinės plaučių ventiliacijos principų.

Vertinant COVID-19 plitimo riziką ir siekiant išvengti popierinės dokumentacijos pildymo, adaptavus COVID-19 ligos specifikai, pereita prie el. istorijos pildymo versijos. El.sveikatos istorijoje slaugos personalas atžymėdavo ne tik gydytojų taikomų tyrimų, vaistų paskyrimų atlikimą, bet ir pacientų būklės duomenis. Taip pat pateikė pasiūlymų el. istorijos tobulinimui.

Slaugos personalas aktyviai prisidėjo prie vykdomų biomedicininų tyrimų naujos COVID-19 ligos pažinimui: (PSO tyrimas Solidarity: „Tarptautinis atsitiktinių imčių klinikinis tyrimas siekiant įvertinti papildomą gydymą hospitalizuotiems pacientams sergantiems COVID-19 ir gaunantiems vietinį standartinį gydymą“ ir kt).

Vaikų skyrių slaugos personalas COVID-19 pandemijos metu ne tik teikė paslaugas COVID-19 infekcija sergantiems vaikams, bet ir suaugusiems. Vaikų padalinių slaugytojai talkino kitiems ligoninės skyriams, kuriuose buvo gydomi ir slaugomi COVID-19 infekcija sergantys suaugę pacientai. COVID-19 pandemijos metu buvo perorganizuotas Specializuotas vaikų ligų skyrius ir jo patalpose įkurtas 54 lovų III-as COVID-19 skyrius suaugusių pacientų gydymui ir slaugai. Tiek vaikams, tiek suaugusiems pacientams slaugytojai pildė elektroninę slaugos istoriją (Skaitmenizuota pacientų slaugos stebėseną).

Sudaryta „Vaikų Slaugos proceso valdymo komisija“, patvirtintas „Vaikų slaugos proceso valdymo komisijos darbo reglamentas“. Komisijos tikslas – slaugos proceso įgyvendinimo organizavimas, priežiūra ir kontrolė VŠĮ VUL SK padaliniuose, teikiančiuose slaugos paslaugas vaikams, užtikrinant veiksmingą, geros kokybės, mokslu pagrįstą slaugos paslaugų diegimą ir plėtrą bei tinkamą žmogiškųjų išteklių naudojimą paslaugai teikti.

## 2021m. siekiniai

1. Užtikrinti optimalų slaugos specialistų skaičių Santaros klinikose.
2. Kontrolė teikiant kokybiškas ir saugias licencijuotas slaugos paslaugas, užtikrinant optimalią pacientų priežiūrą, kuri atitinka teisės aktų reikalavimus ir pacientų poreikius.
3. Slaugos įrašų kokybės kontrolė, tinkamas slaugos protokolų taikymas praktikoje.
4. Nepageidaujamų įvykių slaugoje analizė ir prevencija.

5. Slaugos praktikoje operatyviai įgyvendinti mokslu paremtus naujus slaugos metodus bei technologijas.
6. Slaugos proceso dokumentavimo sukūrimas ELI sistemoje.
7. Kelti slaugytojų prestižą ir sudaryti sąlygas įgyti naujų kompetencijų.
8. Siekti, kad slaugytojų darbas būtų vertinamas atsižvelgiant į darbo pobūdį, išsilavinimą ir patirtį.

## 7. PASLAUGŲ KOKYBĖ IR VEIKLOS SAUGA

### 7.1. VIDAUS AUDITO TARNYBOS VEIKLA

Vidaus audito tarnyba (toliau – VAT) yra atskiras Ligoninės struktūrinis padalinys, tiesiogiai atskaitingas ir pavaldus Ligoninės generaliniam direktoriui.

Vidaus audito tarnybos pagrindiniai tikslai yra, vadovaujantis ISO ir kitais kokybės standartais bei teisės aktų reikalavimais, nuolat gerinti ligoninės kokybės vadybos sistemą, nuolat prižiūrėti visų procesų, susijusių su sveikatos priežiūros paslaugų teikimu, atitikimą nustatytiems reikalavimams, gerinti pacientų saugos ir rizikos valdymą, sistemingai vertinti ir analizuoti VUL SK procesų, teikiamų paslaugų kokybę.

VAT sudaro grupės:

1. **Medicininio audito grupė.** Veiklos apimtys: planiniai ir neplaniniai ligoninės struktūrinių padalinių vidaus auditai, pacientų skundų ir pareiškimų nagrinėjimas, nepageidaujamų įvykių, neatitikčių, incidentų, susijusių su medicinos prietaisais, registrų, mirčių atvejų aptarimų valdymas.
2. **Kokybės vadybos dokumentų rengimo grupė.** Veiklos apimtys: kokybės vadybos dokumentų registro valdymas, ligoninės kokybės vadybos dokumentų rengimas, vadovaujantis Lietuvos Respublikos teisės aktais ir tarptautiniais kokybės standartais.

#### **Kokybės vidaus auditai, nepageidaujami įvykiai ir neatitiktys**

Vadovaujantis Ligoninės generalinio direktoriaus įsakymu patvirtinta Kokybės vidaus audito programa – planu, 2020 m. VAT atliko 33 planinius auditus ir 6 neplaninius auditus. Kokybės vidaus auditų (toliau – auditas) metu buvo nustatyta 150 neatitikčių, iš jų 51 žymi neatitiktis ir 99 nežymios neatitiktys. Asmens sveikatos priežiūros paslaugų kokybei gerinti bei vidaus kontrolei stiprinti po atliktų auditų pateiktos 223 rekomendacijos struktūrinių padalinių vadovams ir 39 rekomendacijos ligoninės administracijai.

Ligoninėje vykdoma nepageidaujamų įvykių ir neatitikčių registracija, atliekami korekciniai ir prevenciniai veiksmai, vertinamas jų rezultatyvumas. Nepageidaujamų įvykių ir neatitikčių registrus administruoja VAT.

2020 m. užregistruoti 1566 nepageidaujami įvykiai.

2020 m. nustatytos 1301 neatitiktys.

2020 m. nustatyti ir išnagrinėti 3 incidentai, susiję su medicinos prietaisais.

#### **Kokybės vadybos dokumentų valdymas**

VAT kartu su kitais ligoninės struktūriniais padaliniais 2020 m. parengė ir patvirtino 404 kokybės vadybos sistemos dokumentus, iš kurių – 10 darbo reglamentai, 39 darbo organizavimo procedūros, 2 kokybės vadovai, 191 procedūra, 32 diagnostikos protokolai, 106 gydymo protokolai, 5 slaugos protokolai, 8 darbo instrukcijos, 9 tvarkos, 2 – kiti kokybės vadybos sistemos dokumentai.

## **Rizikų ir nenumatytų atvejų valdymas**

VAT didelį dėmesį skiria rizikų valdymui. Siekiant suaktyvinti ir pagerinti rizikų valdymo procesą ligoninėje, 2020 m. buvo koreguota procedūra „Rizikų ir nenumatytų atvejų valdymas“, su kuria yra susipažinę visi ligoninės padaliniai. Planinių kokybės vidaus auditų metu visada yra vertinamas rizikų valdymo procesas padaliniuose. Rizikų vertinimo ir analizės darbą tęsė bei rizikų valdymo planus pateikė Medicininės genetikos centras (Visuotinio naujagimių tikrinimo ir paveldimųjų medžiagų apykaitos ligų diagnostikos laboratorija, Prenatalinės diagnostikos skyrius, Molekulinės genetikos ir citogenetikos laboratorija, Genetinio konsultavimo ir registro skyrius), Hematologijos, onkologijos ir transfuziologijos centras (Gydomųjų aferezijų skyrius, Kaulų čiulpų transplantacijos skyrius, Audinių banko ir ląstelių terapijos skyrius), Laboratorinės medicinos centras (Vaikų ligų diagnostikos laboratorija, Tuberkuliozės tyrimų laboratorija, Mikrobiologijos laboratorija, Klinikinės imunologijos ir kraujo perpylimo laboratorija, Infekcinių ligų diagnostikos laboratorija, Hematologijos ir bendrosios citologijos laboratorija, Biochemijos laboratorija), Organų transplantacijos koordinavimo centras, Anesteziologijos, intensyvios terapijos ir skausmo gydymo centras (I anesteziologijos reanimacijos skyrius, II anesteziologijos-reanimacijos skyrius, III anesteziologijos-reanimacijos skyrius, Skausmo gydymo centras, Vaikų anesteziologijos-reanimacijos ir intensyvios terapijos skyrius).

### **Pacientų skundai ir pasitenkinimas ligoninėje teikiamomis asmens sveikatos priežiūros paslaugomis**

2020 m. ligoninė gavo 115 pacientų ar jų atstovų skundų dėl Ligoninėje teiktų asmens sveikatos priežiūros paslaugų. Teisės aktų nustatyta tvarka nagrinėti 58 skundai, kurie atitiko skundo pateikimo reikalavimus, 57 skundai buvo grąžinti ir atmesti dėl skundų pateikimo trūkumų. Valstybinė akreditavimo sveikatos priežiūros veiklai tarnyba prie Sveikatos apsaugos ministerijos (toliau – VASPT) 2020 m. pateikė 17 asmens sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumo ir kokybės patikrinimo ataskaitų, kuriose 3 atvejais nustatyta, kad paslaugos teiktos pažeidžiant vidaus dokumentų ar teisės aktų reikalavimus, tačiau 2 atvejais ligoninė su sprendimais nesutinka: kreiptasi į Administracinių ginčų komisiją ir VASPVT dėl sprendimų peržiūrėjimo. Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerijos Pacientų sveikatai padarytos žalos nustatymo komisija (toliau – Komisija) 2020 m. pateikė 18 priimtų sprendimų, iš jų 13 atveju žala teikiant skundžiamas asmens sveikatos priežiūros paslaugas mūsų ligoninėje nebuvo padaryta, dėl kitų 5 atvejų Komisijos išvadų dar negauta.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2012 m. lapkričio 29 d. įsakymu Nr. V-1073 „Dėl asmens sveikatos priežiūros įstaigų, teikiančių stacionarines asmens sveikatos priežiūros paslaugas, veiklos kokybės ir veiklos efektyvumo vertinimo rodiklių sąrašų ir šių rodiklių duomenų suvestinių formų patvirtinimo“, 2018 m. balandžio 16 d. įsakymu Nr. V-419 „Dėl asmens sveikatos priežiūros įstaigų, teikiančių ambulatorines asmens sveikatos priežiūros paslaugas, veiklos kokybės ir efektyvumo vertinimo rodiklių sąrašo ir šių rodiklių duomenų suvestinių formų patvirtinimo“ ir VŠĮ Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų generalinio direktoriaus 2020 m. kovo 16 d. įsakymu Nr. V-210 „Dėl procedūros „Apklausų organizavimas“ tvirtinimo“ patvirtinta procedūra P 9-2020 „Apklausų organizavimas“, ligoninėje vykdomas pacientų pasitenkinimo teikiamomis paslaugomis tyrimas.

Pacientams išdalintos „Stacionarinių asmens sveikatos priežiūros paslaugų vertinimo anketos“ ir „Ambulatorinių asmens sveikatos priežiūros paslaugų vertinimo anketos“. Vertintos tik kokybiškai užpildytos 4290 anketos: 2976 stacionarinių asmens sveikatos priežiūros paslaugų vertinimo anketos ir 1314 ambulatorinių asmens sveikatos priežiūros paslaugų vertinimo anketų. Nors imties dydis nepakankamas, vadovaujantis patvirtinta skaičiavimo metodika, bendras pasitenkinimas suteiktų stacionaro paslaugų kokybe įvertintas 0,97 balo, ambulatorinių sveikatos priežiūros paslaugų – 0,93 balo.

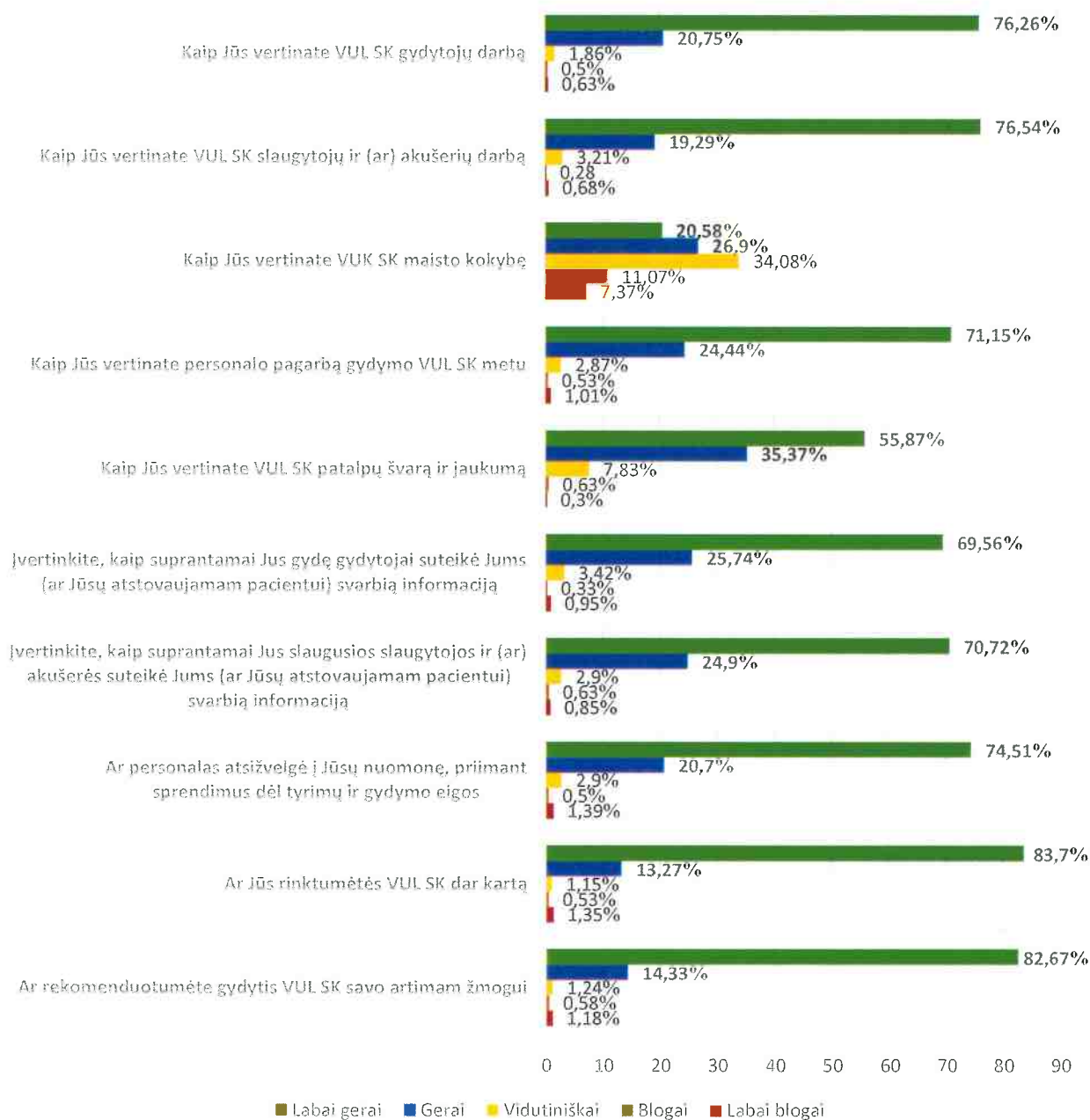
Analizuojant Stacionarinių asmens sveikatos priežiūros paslaugų vertinimo anketų duomenis (7.1. diagrama), Ligoninės gydytojų darbą labai gerai ir gerai įvertino 97% , slaugytojų ir (ar) akušerių darbą – 96% respondentų. Prasčiausiai apklaustieji įvertino maisto kokybę: tik 47,5% apklaustųjų maisto kokybę įvertino teigiamai, likusieji – vidutiniškai (34%) arba neigiamai (18%).

96% respondentų pažymėjo, kad Ligoninės personalas su jais elgiasi pagarbiai, 95 % respondentų teigia, kad gydytojai aiškiai suteikė informaciją, susijusią su gydymu, 96% slaugytojų ir (ar) akušerių suprantamai ir aiškiai suteikė informaciją, susijusią su slaugymu, 95% pacientų atsakė, kad Ligoninės personalas atsižvelgė į jų nuomonę priimant svarbius sprendimus dėl tyrimų ir gydymo eigos.

Ligoninės patalpų švarą ir jaukumą vertina teigiamai 91% respondentų ir tik 0,9% respondentų yra nepatenkinti ligoninės patalpų švara.

97% pacientų rekomenduotų Ligoninę savo artimam žmogui ir patys rinktųsi ją dar kartą.



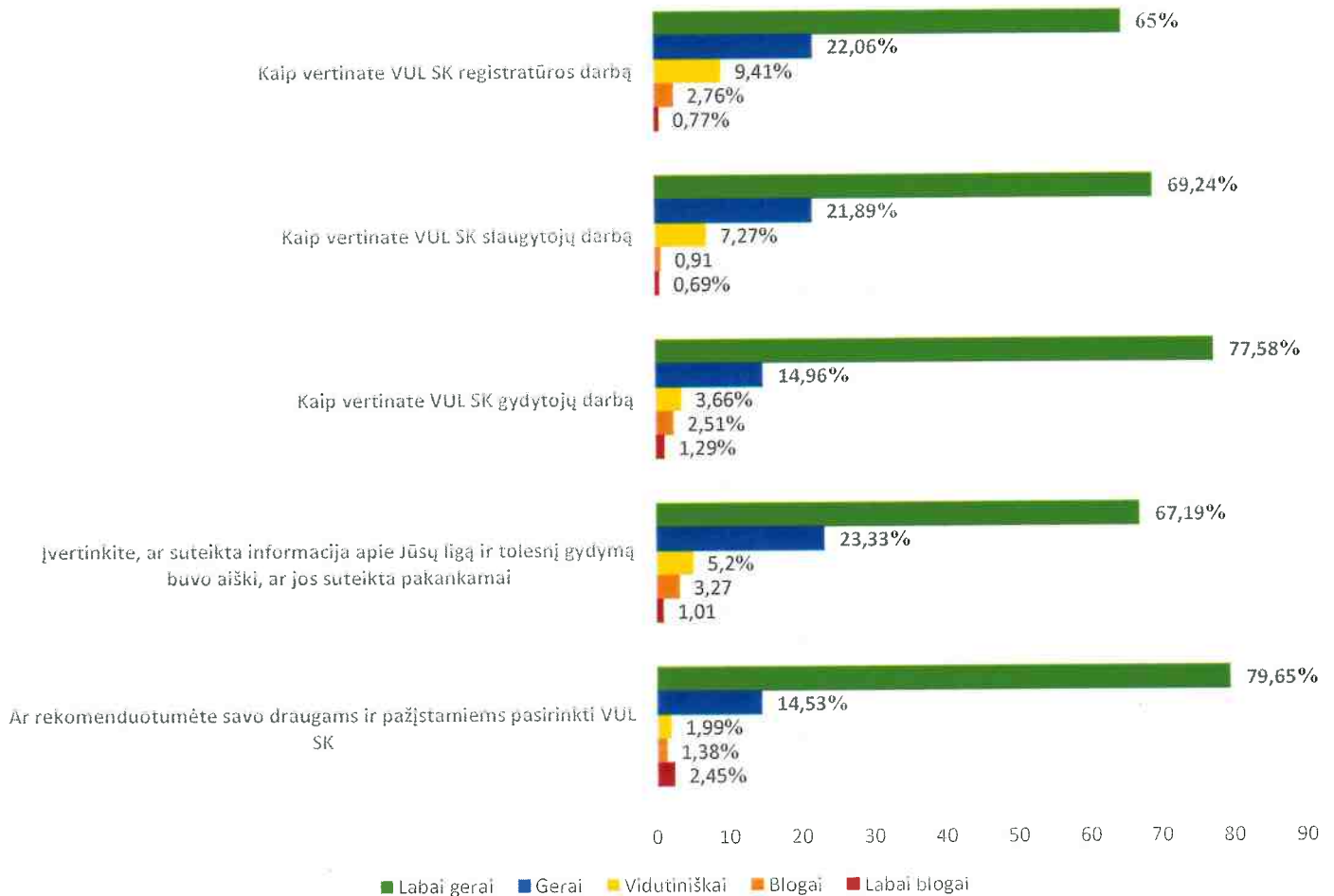


**7.1.1. diagrama.** Pacientų pasitenkinimo stacionarinėmis asmens sveikatos priežiūros paslaugomis vertinimas (proc.) 2020 m.

Analizuojant pacientų pasitenkinimą ambulatorinėmis asmens sveikatos priežiūros paslaugomis (7.2 diagrama), ligoninės poliklinikos gydytojų darbą įvertino labai gerai arba gerai 93%, slaugytojų darbą – 91% respondentų. Nežiūrint to, kad metų bėgyje dėl pacientų registracijos gaudavome įvairaus pobūdžio nusiskundimų, ligoninės registratūros darbą teigiamai įvertino 87%, blogai – tik 3,5% apklaustųjų.

91% respondentų mano, kad Ligoninės sveikatos priežiūros specialistai jiems suteikė aiškia ir suprantamą informaciją apie ligą ir tolesnį gydymą ir tik 4% respondentų mano, kad informacija jiems buvo suteikta nepakankama.

94% respondentų rekomenduotų pasirinkti šią Ligoninę savo draugams ir pažįstamiems, nerekomenduotų – iki 6% respondentų.



**7.1.2.diagrama.** Pacientų pasitenkinimo ambulatorinėmis asmens sveikatos priežiūros paslaugomis vertinimas (proc.) 2020 m.

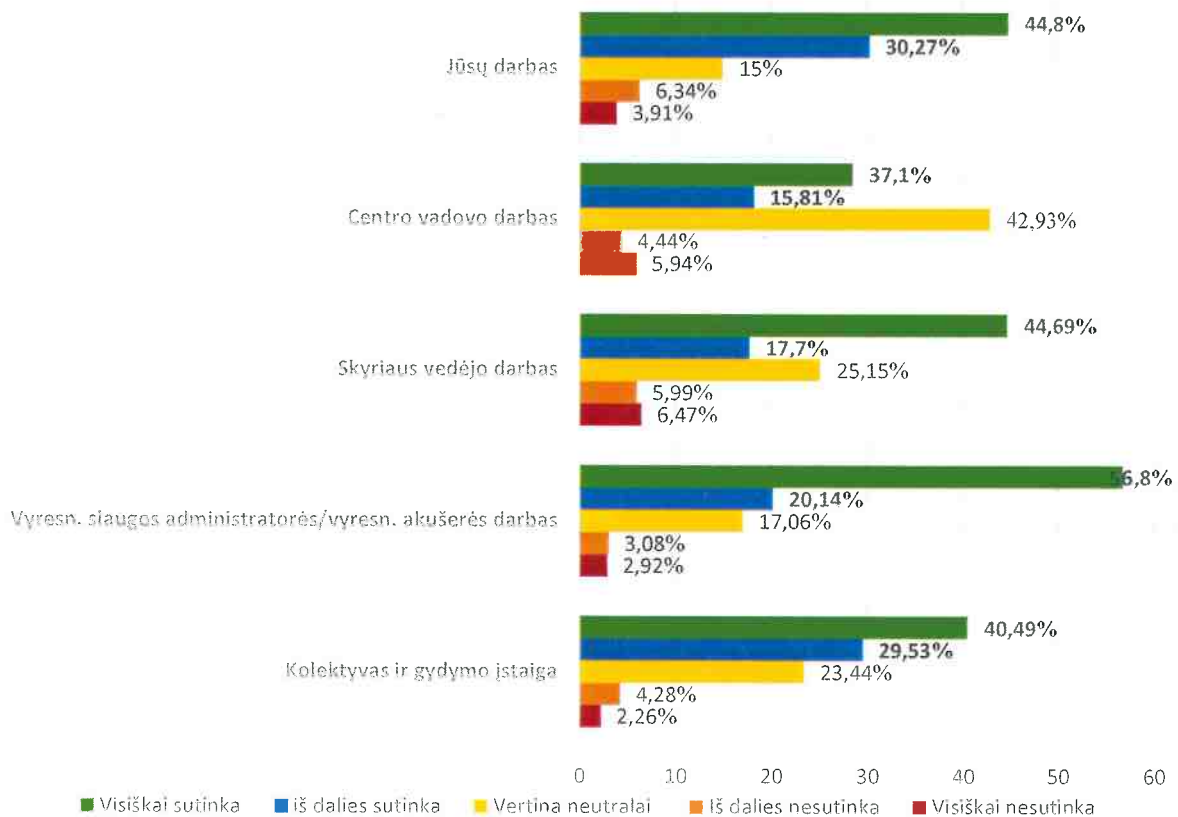
### Ligoninės darbuotojų pasitenkinimas darbu ir gydymo įstaiga

Ligoninės personalo apklausa buvo vykdoma vadovaujantis VŠĮ Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų generalinio direktoriaus 2020 m. kovo 16 d. įsakymu Nr. V-210 „Dėl procedūros „Apklausų organizavimas“ tvirtinimo“ patvirtinta procedūra P 9-2020 „Apklausų organizavimas“. Dažniausiai darbuotojai buvo apklausiami atliekant ligoninės padalinių kokybės vidaus auditus. Nuo 2020 gegužės mėnesio darbuotojai turi galimybę užpildyti anketas elektroninėje laikmenoje.

Įvedus elektroninę darbuotojų apklausos anketą, ženkliai suaktyvėjo darbuotojų dalyvavimas apklausose. 2020 m. apklausoje dalyvavo 1006 darbuotojai. Analizuojant apklausoje dalyvavusių

darbuotojų pasiskirstymą pagal pareigybes, apklausoje aktyviausiai dalyvavo slaugytojai, akušeriai, radiologijos technologai ir jie sudarė 39% visų apklaustųjų. Gydytojai sudarė 15% visų apklaustųjų darbuotojų, slaugytojų padėjėjai – 11%, laboratorijų med. personalas – 10%, užimantys vadovaujančias pareigas (centrų vadovai, skyrių vedėjai/vyr. ordinatoriai, vyresniosios slaugytojos-slaugos administratorės/vyresniosios akušerės-slaugos administratorės) – 4%, kiti (techniniai darbuotojai, aptarnaujantis personalas) – 21% apklaustųjų.

Ligoninės darbuotojai anketoje buvo prašyti įvertinti savo, skyriaus vedėjo, centro vadovo, vyresniųjų slaugytojų-slaugos administratorių, kolektyvo ir visos ligoninės darbą (7.3. diagrama). Apklausoje dalyvavę darbuotojai geriausiai vertina vyresniųjų slaugytojų-slaugos administratorių darbą (77%), 75% teigiamai įvertino savo darbą, 62% darbuotojų patenkinti savo skyriaus vedėjų darbu ir tik šiek tiek daugiau kaip pusė respondentų (52%) teigiamai ir 43% apklaustųjų neutraliai įvertino centrų vadovų darbą. Darbuotojai gerai atsiliepia ir apie gydymo įstaigą. Ligoninės kolektyvą ir gydymo įstaigą palankiai įvertino daugiau kaip 70% darbuotojų.



7.1.3. diagrama. Santaros klinikų darbuotojų apklausos rezultatai (proc.). 2020 m.

Darbuotojai anketose pateikė nuomonę apie darbo, kolektyvo bei visos ligoninės privalumus, prašoma pateikti pasiūlymus.

Gydytojų nuomone, darbo ligoninėje privalumai yra nuolatinio tobulėjimo galimybė, produktyvus kolektyvinis darbas, nuolatinė ligoninės infrastruktūros modernizacija, draugiški santykiai su kolegomis.

Slaugytojų ir akušerių nuomone, didžiausi privalumai yra kolektyvo profesionalumas, draugiškumas ir aukštos kompetencijos, prieinamos modernios technologijos, didelės galimybės padėti pacientui.

Daugelis darbuotojų nurodė, kad jų reikšmingas ir prasmingas darbas turi ir trūkumų: dideli darbo krūviai, nuolatinis stresas ir psichoemocinė įtampa, perteklinis medicinos dokumentų pildymas, nepakankamas darbo užmokestis.

Dažniausiai pateikti pasiūlymai buvo mažinti darbo krūvius, didinti darbo užmokestį, atsisakyti popierinių dokumentų pildymo, organizuoti seminarus ir mokymus, vykti į kitų šalių gydymo įstaigas.

### **Vidaus audito tarnybos siekiniai 2021 m.**

- Gerinti nepageidaujamų įvykių, neatitikčių, incidentų, susijusių su medicinos prietaisais registraciją, siekiant, kad visi nustatyti aukščiau nurodyti atvejai būtų savalaikiai užregistruoti atitinkamuose elektroniniuose registruose, atlikti tinkami korekciniai ir prevenciniai veiksmai.
- Tobulinti elektroninį Mirčių registrą, siekti, kad visi mirties atvejai būtų apsvarstyti per nustatytą terminą.
- Vykdyti rizikos valdymo mokymus VUL SK padalinių darbuotojams.
- Parengti ar savalaikiai peržiūrėti rizikingiausių pacientų saugai VUL SK taikomus gydymo ir slaugos metodų protokolus.

## **7.2. INFEKCIJŲ KONTROLĖ**

Infekcijų kontrolės skyrius (IKS) organizuoja ir vykdo hospitalinių infekcijų epidemiologinę priežiūrą bei kontrolę, užkrečiamųjų ligų registrą ir nustatyta tvarka informuoja Nacionalinį visuomenės sveikatos centrą. Infekcijų kontrolės skyrius, vykdydamas privalomąjį epidemiologinio registravimo objektų registravimą (apskaitą, tikslinimą) ir, naudodamasis ELI informacinės sistemos resursais, informacijos apie juos teikimą: per 2020 m. 10 Nacionalinio visuomenės sveikatos centro departamentų pateikė 37639 pranešimus apie nustatytą (įtariamą) susirgimą užkrečiamąja liga.

Ataskaitiniu laikotarpiu VULSK registruotų susirgimų užkrečiamosiomis ligomis (stacionaro paslaugos) struktūroje vyravo COVID-19 liga: 24,16 atv. /1000 atvykusių pacientų. Vaikų sergamumas COVID-19 liga – 4,8 atv. /1000 atvykusių pacientų. Covid ligos įtakotų mirčių VULSK statistinė analizė (7.2.1. lentelė):

7.2.1. lentelė. Covid ligos įtakotų mirčių VULSK statistinė analizė

Amžiaus grupės	Mirusiųjų skaičius_2020 m.	
	Pagrindinė liga sukėlusį mirtį: COVID-19 liga	Pagrindinė liga sukėlusį mirtį, kita (COVID-19 liga tarp kitų pataloginių būklių sąlygojusių mirtį)
0-19	0	0
20-29	0	0
30-39	1	0
40-49	3	3
50-59	20	2
60-69	23	11
70-79	39	15
80-89	41	16
90-99	9	3
100-109	0	1

Pagal lytį		
Moteris	65	26
Vyras	71	25
<b>Iš viso</b>	<b>136</b>	<b>51</b>

Antroje vietoje infekcinių susirgimų struktūroje – žarnyno infekcijos: TLK kodas A04.9 (nepatikslinta bakterijų sukelta žarnyno infekcija) 4,2 atv. / 1 000 pacientų, vaikams - 12,9 atv. / 1000 pacientų, TLK kodas A04.5 (kampilobakterijų sukeltas enteritas) 3,7 atv. / 1 000 pacientų, vaikams - 10 atv. / 1000 pacientų).

2020 metais diagnozuoti nauji 121 patvirtinti bakteriologiškai ir histologiškai tuberkuliozės atvejai (TLK A15), 8 kvėpavimo organų tuberkuliozės, nepatvirtintos bakteriologiškai ar histologiškai atvejai (TLK A16), 1 miliarinės tuberkuliozės atvejis (TLK A19), 1 kaulų ir sąnarių tuberkuliozės atvejis (TLK A18.0).

Ataskaitiniais metais diagnozuoti 733 gripo atvejai, iš jų 441 buvo vaikai, 5796 ūminių viršutinių kvėpavimo takų infekcijos, iš jų 3742 vaikai.

Per 2020 metus registruoti 10 (2019 m. – 24 atvejai) įtariamos meningokokinės infekcijos atvejai. Patvirtinti kaip invazinė meningokokinė infekcija 8 atvejai (2019 m. - 13 atvejų), visi patvirtinti laboratoriskai.

2020 metais registruoti 4 Denge karštligės atvejai, 1 nepatikslinta *Plasmodium falciparum* sukelta maliarija, neregistruota nė vieno patvirtinto tymų atvejo (2019 m. – 63 atvejai).

Infekcijų kontrolės skyrius taip pat atlieka epidemiologinius tyrimus, vertina VšĮ VUL Santaros klinikų skyrių bei jos padalinių higienos būklę, atlieka dezinfekcijos, sterilizacijos procesų kontrolę, koordinuoja ir kontroliuoja medicininių atliekų saugų tvarkymą bei dokumentavimo reikalavimų laikymąsi, rengia kontaktinius personalo mokymus bei parengė dalomąją bei audiovizualinę mokomąją medžiagą, prieinamą visiems darbuotojams, konsultuoja darbuotojus infekcijų kontrolės klausimais ir kt.

7.2.2. lentelė. IKS veikla 2016- 2020 m.

	2016 m.	2017 m.	2018 m.	2019 m.	2020 m.
<b>Mokymai</b> (apmokyto personalo skaičius)	-	-	145	376	1223
Apsilankymas skyriuose/konsultacijos/mokymai	102	109	204	250	100
<b>Registracija</b>					
Darbuotojų mikrotraumų ir incidentų su biologiniais skysčiais registracija	80	70	81	72	58
Infekcinių susirgimų pranešimų formų (F. 058-089-151/a) skaičius	766	740	983	435	37639 ****
Infekcinių susirgimų ILC**	5355	5705	5852	5937	
Infekcinių susirgimų TBC***	329	338	251	263	
Hospitalinių infekcijų	108	82	65	213	345
<b>Sterilizacija</b>					
Išsterilizuoti STE* (vnt.) paketai	43 870	47 162	46 911	46 857	37666
<b>Instrumentų plovykla</b>					
Išplauti STE* (vnt.) paketai	815	1204	2668	12396	11992
<b>Dezinfekcija</b>					
Minkšto inventoriaus (vnt.)	16190	16266	14721	15514	26476
<b>Mikrobiologiniai tyrimai</b>					
Minimalios invazijos prietaisai (vnt.)	59	43	89	93	63
<b>Medicininės atliekos</b>					
Pavojingų medicininių atliekų (kodu 18 01 03) kiekis, (tonomis)	233,889	247,111	258,994	270,102	385,594
Atiduotas pavojingų medicininių atliekų (kodu 18 01 03) tvarkymo įmonei atliekų kiekis, (tonomis)	50,941	37,974	58,755	57,129	202,976
Atiduotas medicininių atliekų (kodu 18 01 03) smulkinimo ir sterilizacijos garais grupei atliekų kiekis, (tonomis)	182,948	209,137	200,239	212,973	182,618

Nukenksmintų atliekų (kodais 19 12 12; 18 01 04) kiekis, tonomis)	Nepavojingų	189,695	218,731	213,820	236,007	197,354
---	-------------	---------	---------	---------	---------	---------

\*STE vienetas – modulis dydžiu 30x60x30 cm (krepšys standartinis).

\*\*ILC – Infekcinių ligų centras

\*\*\*TBC – Pulmonologijos ir alergologijos centro Vaistams jautrios ir atsparios tuberkuliozės skyriai

\*\*\*\* Dėl liginės struktūros pasikeitimų teikiame bendrą skaičių

2020 m. sterilizacijos paslaugų (mokamų) išorės klientams suteikta už 28 580,69 eurų.

VšĮ VUL Santaros klinikose atliekamas infekuotų atliekų kodu (18 01 03) biologinio kenksmingumo pašalinimas (visų mikroorganizmų, tame tarpe ir bakterijų sporų, sunaikinimas aplinkoje fizinėmis (sterilizacijos veiksniai) priemonėmis), prieš tai susmulkinus atliekas Ecodas T300 ir AKR 500 L įrenginiuose. Šiuo būdu yra nukenksminama ~80% VšĮ VUL Santaros klinikose susidariusių infekuotų atliekų.

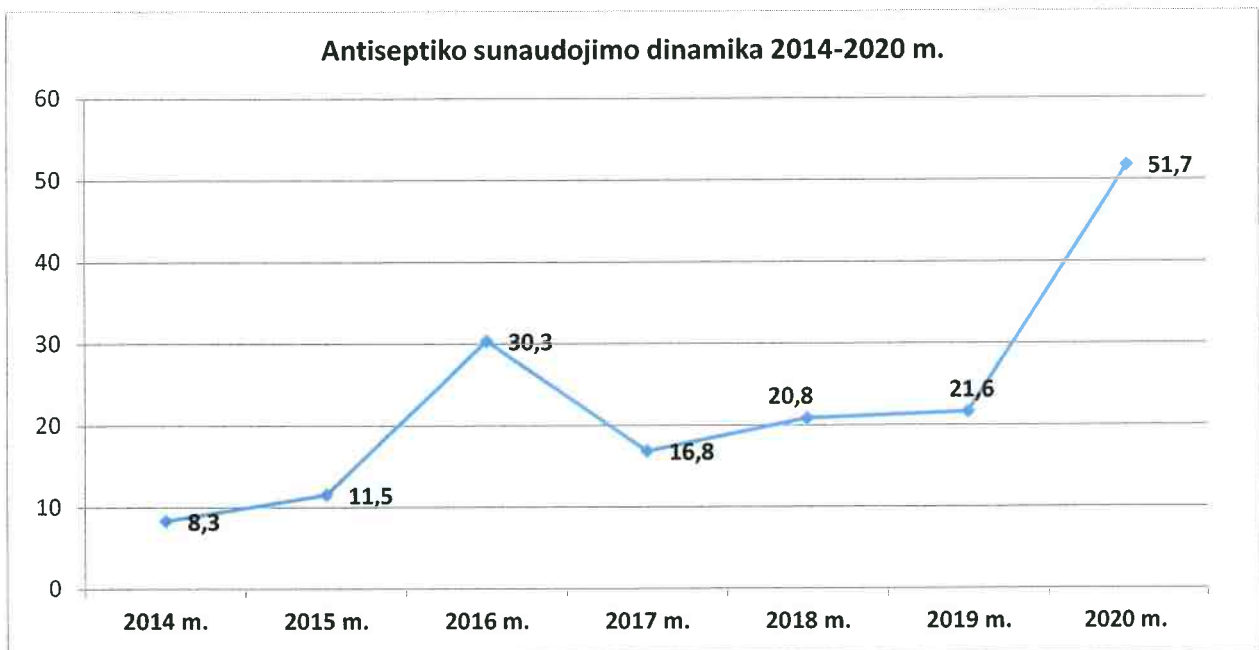
Nepavojingos atliekos perduodamos atliekų tvarkymo įmonei, turinčiai teisę tvarkyti nepavojingas atliekas aukštesniu nei šalinimas sąvartyne būdu, pagal sutartis dėl šių atliekų pakartotinio naudojimo ir (ar) šalinimo.

Siekiant užtikrinti saugias pacientų gydymo bei darbuotojų sveikatai nepavojingas darbo sąlygas, būtinas hospitalinių (su sveikatos priežiūra susijusių) infekcijų valdymas. Dėl kovo mėn. 16 d. paskelbto karantino paplitimo tyrimo vykdymas buvo atidėtas, atsižvelgiant į valstybės lygio ekstremaliąją situaciją šalyje dėl COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) plitimo grėsmės ir suderinus su Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos misterija, 2020 m. buvo atliekama tik dalis paplitimo tyrimo – teikiami liginės indikatorių tyrimo duomenys (už 2019 m.): izoliacinių palatų su neigiamų slėgiu skaičius, lovų skaičius, prie kurio yra rankų antiseptikas, vienviečių palatų ir vienviečių palatų su atskiru dušu ir tualetu skaičius, sunaudoto rankų dezinfektanto ir kitų stebimų indikatorių duomenų pokyčiai.

VUL SK vykdoma nuolatinė hospitalinių infekcijų priežiūra reanimacijos – intensyviosios terapijos skyriuose, operacinių žaizdų epidemiologinė priežiūra chirurgijos skyriuose bei Clostridium difficile infekcijų epidemiologinė priežiūra. Nepageidaujamų įvykių registre užregistruoti 345 nepageidaujami įvykiai, susiję su hospitaline infekcija. Didžiausią dalį sudarė kraujo infekcijos – 30,1 % bei Cl. difficile sukeltos infekcijos – 21,7 % visų atvejų.

Atvykusiems iš kitų Lietuvos gydymo įstaigų nustatytos 29 hospitalinės infekcijos. Apie tai informuotos kitos asmens sveikatos priežiūros įstaigos LR SAM nustatyta tvarka.

Rankų higienos stebėsenos tyrimai – auditai (nustatomas atitikties rodiklis) yra hospitalinių infekcijų prevencijos ir valdymo indikatorius. Per 2020 m. atliktame rankų higienos kokybės vertinime – stebėti 420 personalo rankų higienos momentai, o rankų dezinfekanto sunaudojimas siekia **51,7 ml/lovadieniui** (rekomenduojamas kiekis – 15 ml antiseptiko vienam lovadieniui):



**7.2.1.diagrama.** Antiseptiko sunaudojimo (ml/lovadieniui) dinamika 2014-2020 m.

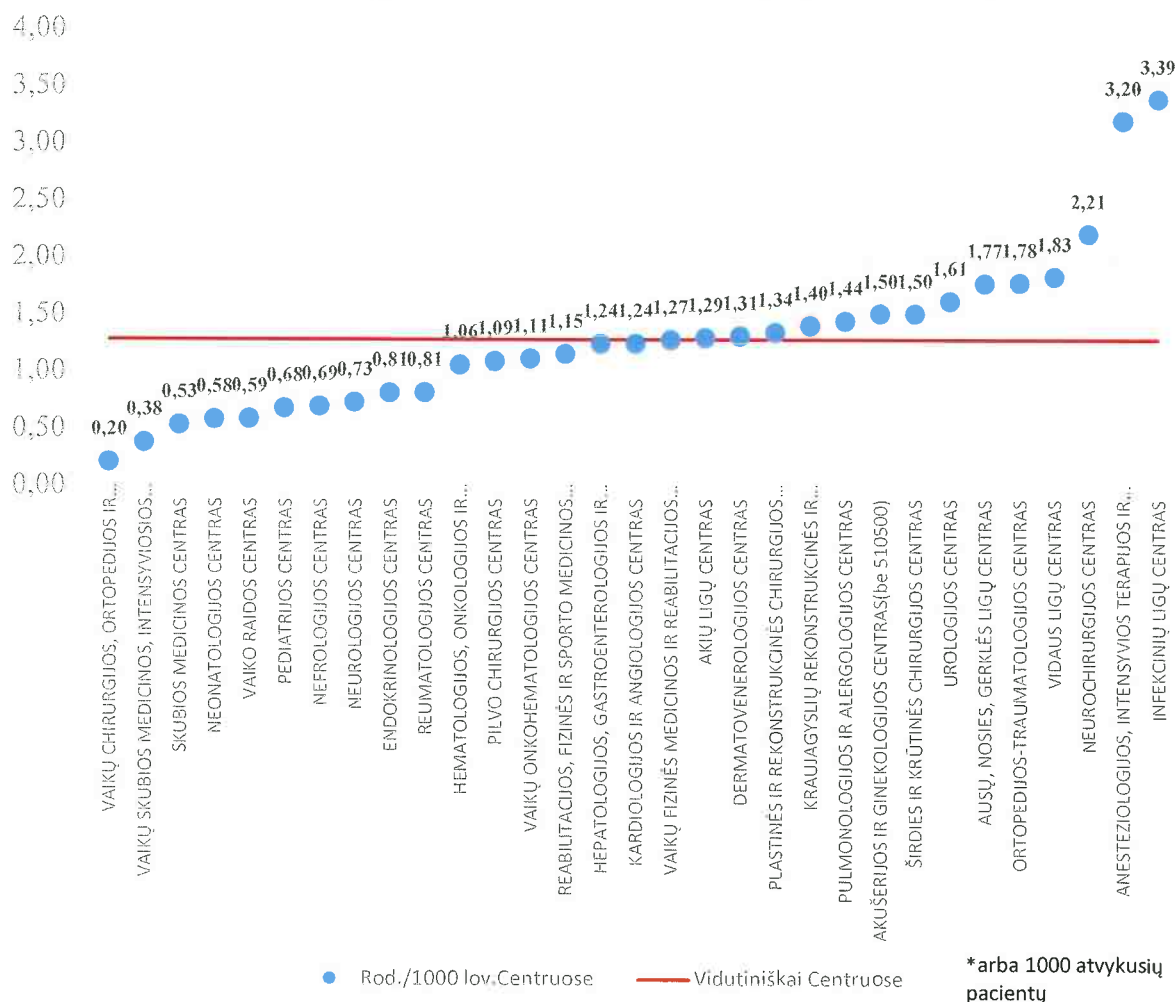
Nuo 2020 m. balandžio mėn 15 d. pradėtos vykdyti Covid -19 ligos prevencijos priemonės darbuotojams, viena jų - rutininiai SARS-CoV-2 PGR tyrimai. Infekcijų kontrolės gydytojai dalyvavo prioritetinių darbuotojų grupių, jų tyrimų dažnių nustatyme, koordinavo (savalaikiai informavo skyrių administratorius), apibendrino poreikius ir teikė kitiems proceso vykdytojams. Vidutiniškai per dieną atliekami 372, atskirais laikotarpiais – iki 525 darbuotojų tyrimai.

Šių profilaktinių tikrinimų metu bei iš kitų šaltinių (skyrių vadovų tarnybinių pranešimų, elektroninių laiškų, darbuotojų telefoninių skambučių, NVSC elektroninių laiškų ir kt.) gautais duomenimis nustatyti 864 susirgę VULSK darbuotojai. Iš jų 63 darbuotojai neteikia tiesiogiai paslaugų pacientams.

Darbuotojų sergamumo Covid-19 liga VULSK centruose rodikliai (stacionaro paslaugos):



DARBUOTOJŲ SERGAMUMAS COVID-19 LIGA (Rod. 1000 lovdienių\*,stacionaro paslaugos) VULSK CENTRUOSE 2020 m.



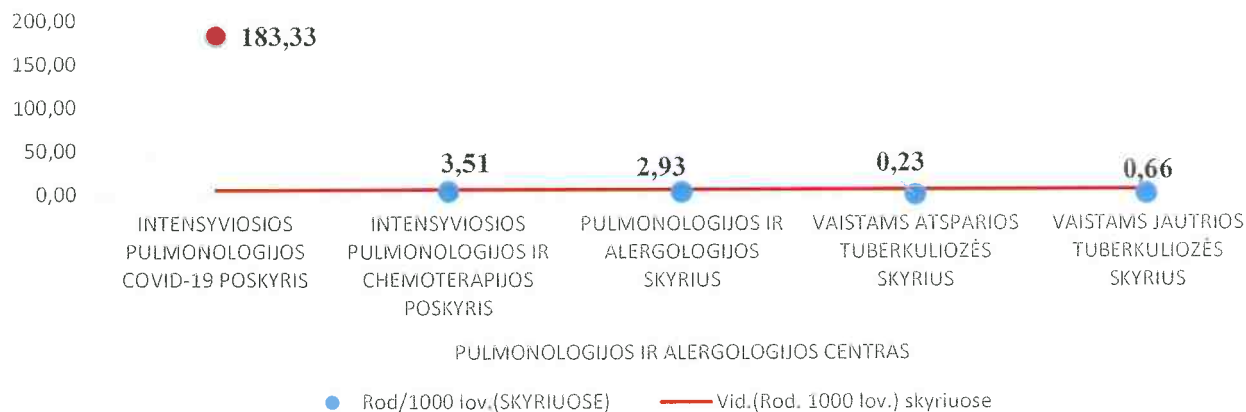
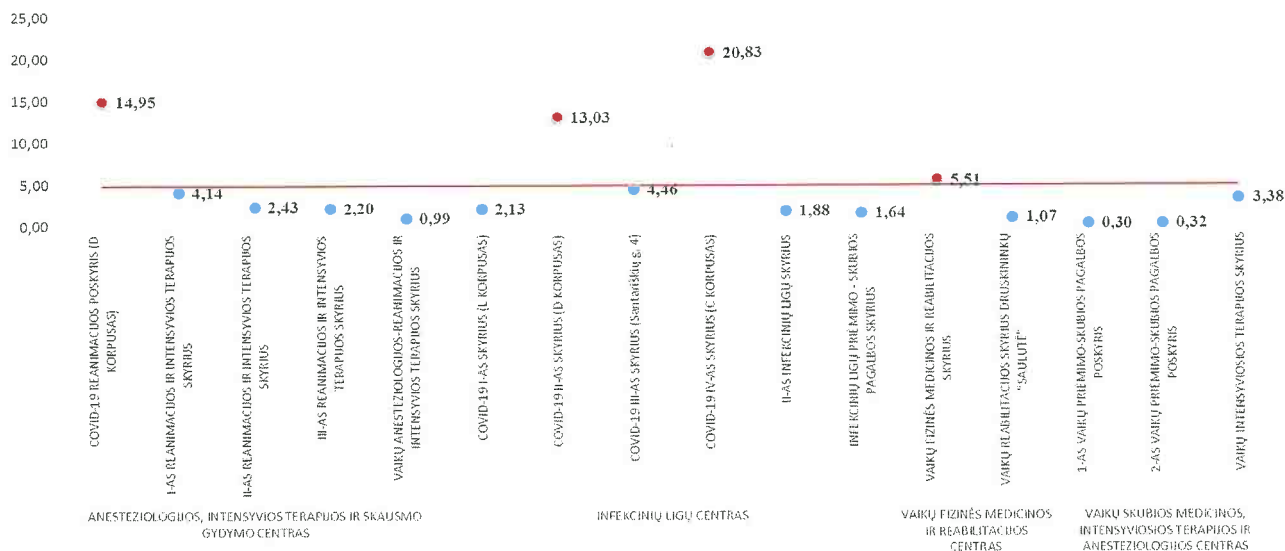
**7.2.2.diagrama.** Darbuotojų sergamumo Covid-19 liga VULSK centruose rodikliai

Vidutinis darbuotojų sergamumo Covid-19 liga rodiklis (1000 lovdienių) (toliau – rodiklis) VULSK centruose (stacionaro paslaugoms) – 1,28.

Įvertinus centrų sudėtyje esančių padalinių veiklos išskirtinumus, paslaugų apimtį, specifiką, palyginome centrų struktūroje esančių skyrių rodiklius (tik stacionaro paslaugoms). Atskirais atvejais nustatyti ryškūs sergamumo rodiklio netolygumai centro viduje, kas ženkliai įtakoja centro rodiklio įvertį.

Vidutinis darbuotojų sergamumo Covid-19 liga rodiklis VULSK skyriuose – 4,82 (stacionaro paslaugoms).

Nustatyti didžiausi netolygumai šiuose centrų skyriuose (diagrama):



### 7.2.3. diagrama. Didžiausi netolygumai centrų skyriuose

Akivaizdu, kad su didesniais nei kituose VULSK skyriuose iššūkiams susidūrė 5 skyrių (rodiklis didesnis nei vidutinis) administratoriai, darbuotojai ir infekcijų kontrolės specialistai.

Priemonių efektyvumo analizė vykdoma, išvados bus naudojamos ateities sprendimų pagrindumui užtikrinti bei tikslams pasiekti.

Epideminės situacijos valdymui taikytos priemonės: darbuotojų profesinės rizikos vertinimas (kiekvienam atveju), kontrolinių tyrimų kalendoriaus sudarymas, jų vykdymo kontrolė, pateikimas kompetetingoms institucijoms, pacientų izoliavimo koordinavimas.

2020 m. dėl COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) viso izoliacijoje (dėl aukštos/vidutinės rizikos kontaktų) buvo 1220 ligoninės darbuotojų, žr. lentelę:

**7.2.3.lentelė. Sąlytį turėjusių VŠĮ VUL SK darbuotojų pasiskirstymas pagal pareigas 2020 m.**

Pareigos	Grižę iš COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) paveiktų šalių – <b>165 (13, 5%)</b> , iš jų:	Po kontakto su patvirtintu COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) atveju – <b>1055 (86, 5 %)</b> , iš jų:	
		Po sąlyčio su COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) atveju už VŠĮ VUL SK ribų su šeimos nariais, draugais ir pan.:	Po sąlyčio su COVID-19 ligos (koronaviruso infekcijos) atveju VŠĮ VUL SK
Gydytojų	95	52	160
Gydytojų-rezidentų	14	16	143
Slaugytojų	33	55	269
Slaugytojo padėjėjų	5	10	98
Kiti ligoninės darbuotojai	18	41	211
Viso:	<b>165</b>	<b>174</b>	<b>881</b>

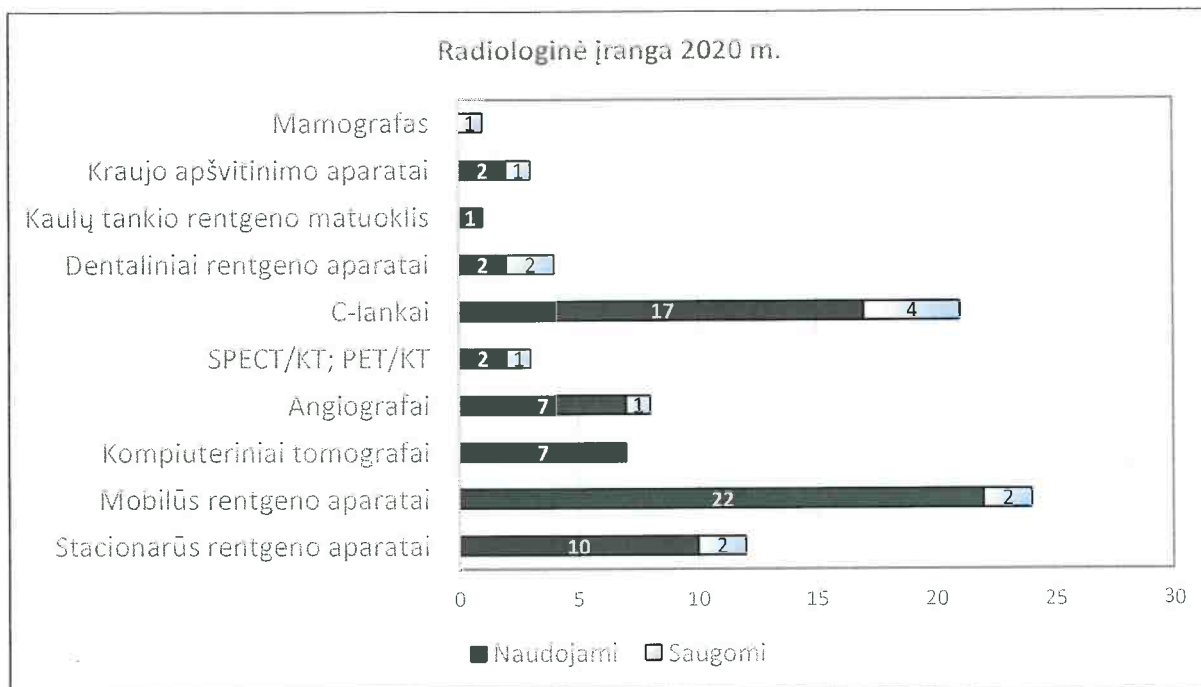
### 2021 m. siekiniai

1. Atnaujinti ir plėtoti daugiaveiksmę strategiją pneumonijų, šlapimo takų infekcijų, kraujo infekcijų prevencijai.

2. Aktyviai vykdyti HI stebėseną ligoninės skyriuose bei padaliniuose, diegti prevencines priemones, siekiant sumažinti HI plitimo dažnį.

### 7.3. RADIACINĖ SAUGA

Klinikinės radiacinės priežiūros skyrius (toliau – KRPS) atlieka radiacinės saugos reikalavimų įgyvendinimo priežiūrą ir kontrolę Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikose (toliau – VULSK). 2020 m. veiklą jonizuojančiosios spinduliuotės aplinkoje naudojant 70 radiologinių įrenginių (7.3.1. diagrama) ir kitų JS šaltinių vykdė 40 VULSK padalinių.



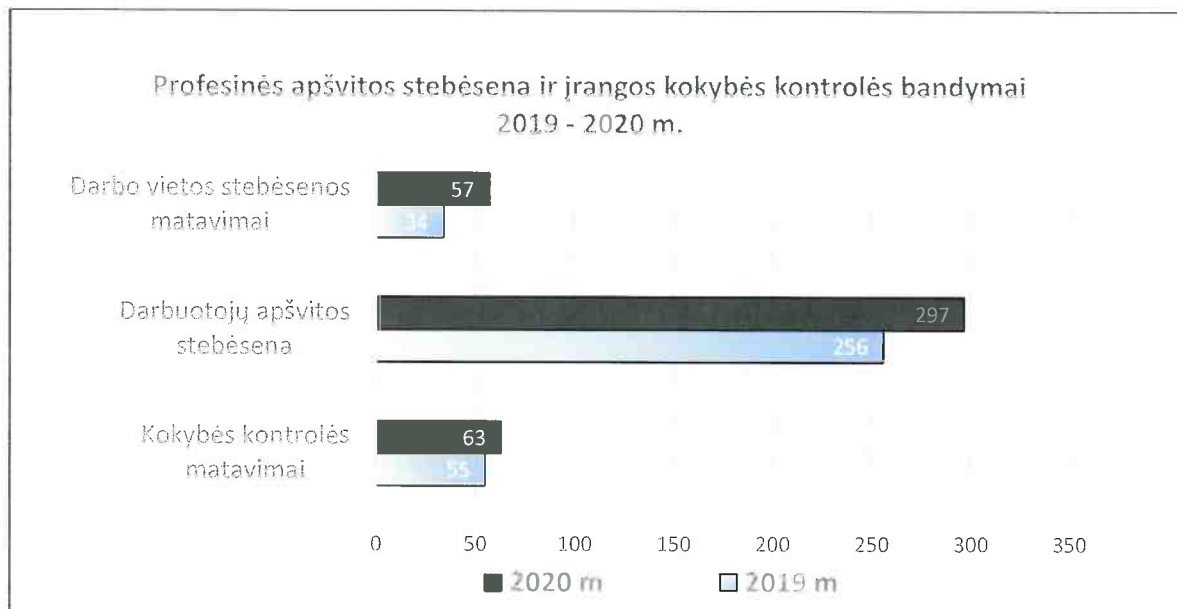
**7.3.1.diagrama.** VULSK radiologinė įranga 2020 m.

Dėl ekstremalios situacijos eilei rentgenodiagnostikos aparatų keitėsi patalpos. Perkeliant rentgeno aparatus į kitas patalpas, įsigyjant naujus, buvo atliekama patalpų radiacinės saugos ekspertizė, darbo vietų matavimai, patalpų projektų korektūra, KRPS specialistai dalyvavo rengiant naujos radiologinės įrangos technines specifikacijas.

Darbu su jonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniais (toliau - JSŠ) parengti ir suderinti 6 patalpų radiacinės saugos projektai (L korpuse pradėta veikla su Stacionariu rentgeno aparatu (GE) ir su Kompiuteriniu tomografu (GE); Vaikų ligininėje pradėta veikla su nauju stacionariu rentgeno aparatu (Shimadzu); B korpuse, III operaciniame bloke (B333C), pradėta veikla su Angiografu (Philips), (B346B) pradėta veikla su angiografu (GE); C korpuse suderintas patalpų radiacinės saugos projektas angiografui (Philips), D korpuse, Branduolinės medicinos skyriuje - suderintas patalpų radiacinės saugos projektas SPECT + KT), I operacinio bloko 8 operacinėje buvo sustiprinta siena, atliktas radiacinė saugos įvertinimas.

Siekiant užtikrinti darbuotojų saugias darbo su JSŠ sąlygas, vykdyta profesinės apšvitės individuali stebėseną 297 VULSK darbuotojams. Iš viso buvo atlikta 1490 viso kūno, 23 rankų dozių matavimai ir 25 vidinės apšvitės tyrimai. Iširta 10 padidintos apšvitės atvejų, nustatyta didesnių dozių priežastis – sudėtingos, ilgos procedūros, stambūs pacientai, sumaišyta dozimetų nešiojimo vieta.

Vykdyta darbo vietų stebėseną, atlikti 57 jonizuojančiosios spinduliuotės lygiavertės dozės galios darbo vietose matavimai. Medicinos fizikai atliko metinius radiologinės įrangos 63 kokybės kontrolės bandymus (7.3.2. diagrama). Atliktų kokybės kontrolės matavimų skaičius, palyginti su ankstesniais metais, išaugo, dėl įrangos remontų ir perkėlimo į kitas patalpas.



**7.3.2.diagrama.** Profesinės apšvitos stebėsenos ir įrangos kokybės kontrolės bandymai 2019-2020 m.

Siekiant, kad rentgenodiagnostinių procedūrų apšvita būtų optimizuota ir diagnostiniai vaizdai atitiktų keliamus reikalavimus, medicinos fizikai, bendradarbiaudami su gydytojais ir radiologijos technologais, vykdė vaizdų kokybės, pacientų apšvitos dozių vertinimus. Atlikti nėščių pacienčių ir vaisiaus apšvitos vertinimai.

Valstybės jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinių ir darbuotojų apšvitos registrai pateikti 33 pranešimai apie radiologinę įrangą, 89 – apie darbuotojus ir 348 pranešimai apie gautas radiofarmacines ir radioaktyvias medžiagas, naudojamas branduolinėje medicinoje. Diagnostikai ir gydymui sunaudotas radiofarmacinių preparatų kiekis panašus palyginti su ankstesniais metais. KRPS darbuotojai atliko analizę, kiek radionuklidų pateko į aplinką ir kokią įtaką turėjo gyventojų apšvitai.

Dalyvaujant TATENA LIT 6006 projekte „Pacientų radiacinės saugos užtikrinimo, atliekant spindulinės terapijos ir branduolinės medicinos procedūras, gerinimas parengiant ir ligoninėse įdiegiant standartizuotas kokybės laidavimo ir kokybės kontrolės bandymų procedūras“ buvo gautas Co-57 plokštuminis jonizuojančiosios spinduliuotės šaltinis, skirtas SPECT įrangos detektorių patikrai ir kalibravimui. Iš TATENA Regioninio projekto (RER 6037) lėšų buvo gautas 3D smegenų fantomas, skirtas SPECT ir PET įrangos pacientų tyrimų protokolų optimizavimui.

KPRS darbuotojai kėlė kvalifikaciją TATENA, EFOMP ir kituose nuotolinio mokymo renginiuose. Pacientų ir darbuotojų apšvitos optimizavimo bei kitų atliktų tyrimų rezultatai atspausdinti 3 ISI mokslinėse publikacijose ir pristatyti 3 konferencijose.

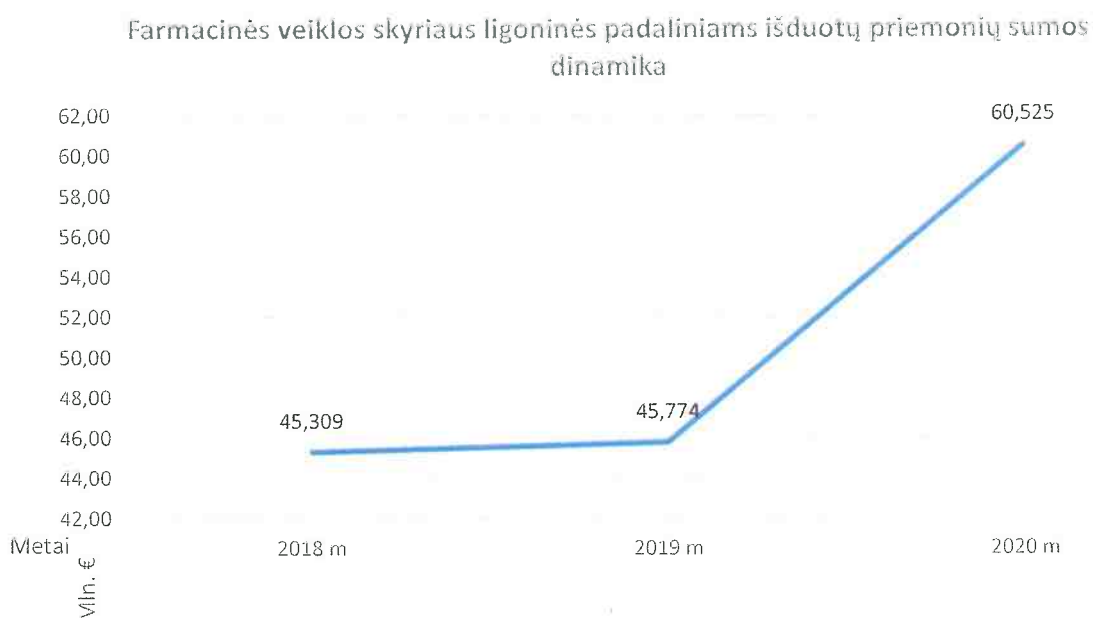
Radiacinės saugos centras 2020 m. atliko 3 radiacinės saugos reikalavimų vykdymo inspekcinis patikrinimus VULSK padaliniuose. Patikrinimų metu pateikti reikalavimai ir siūlymai įvykdyti laiku. Apibendrinus patikrinimų aktų išvadas, VULSK vykdoma veikla su JSŠ atitinka teisės aktų, reglamentuojančių radiacinę saugą, keliamus reikalavimus.

## 8. MEDICININIŲ TECHNOLOGIJŲ IŠTEKLIAI

### 8.1. APRŪPINIMAS VAISTINIAIS PREPARATAIS IR MEDICINOS PAGALBOS PRIEMONĖMIS GYDYMUI IR SLAUGAI

2020 m. ligoninės pacientų gydymui, slaugai bei diagnostikai buvo skirta vaistinių preparatų, medicinos pagalbos priemonių, asmens apsaugos priemonių, reagentų bei kitų laboratorinių priemonių už 60,525 mln. Eur (pagal visus finansavimo šaltinius, išskyrus lėšas iš Labai retų žmogaus sveikatos būklių fondo).

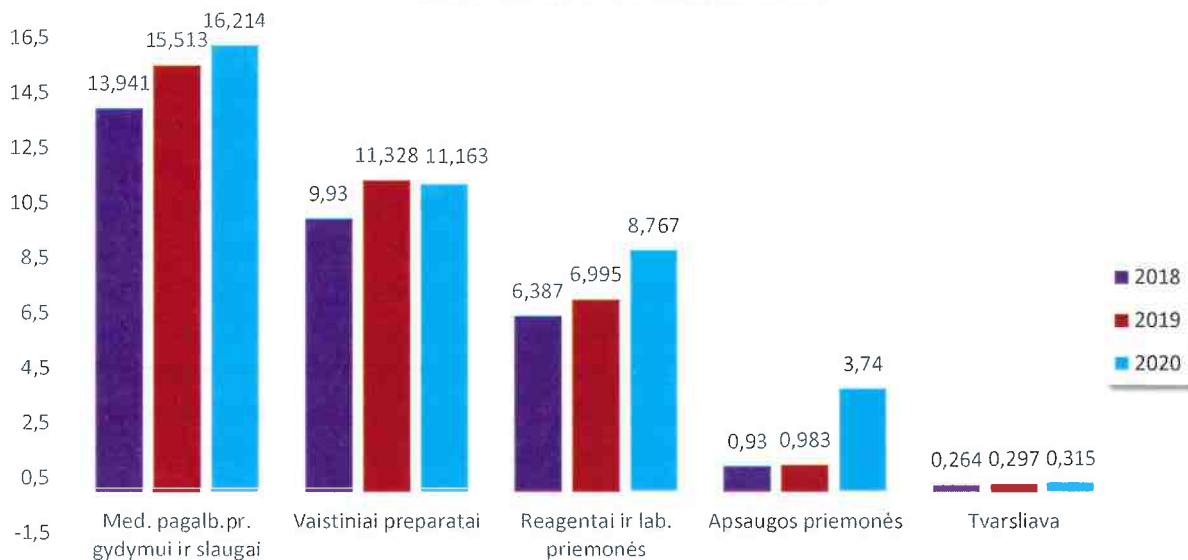
8.1.1. diagramoje pateikiama Farmacinės veiklos skyriaus ligoninės padaliniams išduotų vaistinių preparatų, medicinos pagalbos priemonių, asmens apsaugos priemonių ir reagentų bei kitų laboratorinių priemonių sumos dinamika per 2018 – 2020 m. laikotarpį:



**8.1.1.diagrama.** Pacientų gydymui, slaugai bei diagnostikai skirtų vaistinių preparatų, medicinos pagalbos priemonių, reagentų bei kitų laboratorinių priemonių sumos dinamika per 2018 m. – 2020 m. (mln. Eur, pagal visus finansavimo šaltinius, išskyrus lėšas iš Labai retų žmogaus sveikatos būklių fondo).

2020 metais įsigytų iš Santaros klinikų biudžeto lėšų vaistinės asortimento prekių ligoninės padaliniams išduota už 40,241 mln. Eur: vaistinių preparatų už 11,163 mln. Eur, medicinos pagalbos priemonių gydymui ir slaugai už 16,214 mln. Eur, reagentų ir kitų laboratorinių priemonių išduota už 8,767 mln. Eur, apsaugos priemonių už 3,74 mln. Eur, tvarslavos už 0,315 mln. Eur. Farmacinės veiklos skyriaus ligoninės padaliniams išduotų vaistinės asortimento priemonių struktūra 2018 – 2020 m. pateikiama 8.1.2 diagramoje.

### Farmacinės veiklos skyriaus ligoninės padaliniams išduotų vaistinės asortimento priemonių struktūra



\* duomenys pateikti be PVM

**8.1.2.diagrama.** Iš Santaros klinikų biudžeto lėšų įsigytų vaistinės asortimento prekių, išduotų iš Farmacinės veiklos skyriaus ligoninės padaliniams, struktūra 2018–2020 m. (mln. Eur).

2020 m. iš Santaros klinikų biudžeto lėšų pirktų vaistinių preparatų, medicinos pagalbos priemonių gydymui ir slaugai, reagentų, asmens apsaugos priemonių bei tvarslivos ligoninės padaliniams buvo išduota **už 5,125 mln. Eur daugiau**, nei 2019 m. Vaistinės asortimento priemonių įsigijimui skirtų ligoninės biudžeto lėšų padidėjimą 2020 m. lėmė kelios priežastys. Dėl COVID-19 ligos išplitimo šalyje paskelbtos ekstremalios situacijos siekiant užtikrinti ligoninės personalo saugumą, asmens apsaugos priemonių ligoninės padaliniams buvo išduota už 2,757 mln. Eur daugiau, nei 2019 m. (t. y. daugiau 3,8 karto), reagentų ir laboratorinių priemonių išdavimo padidėjimas 1,772 mln. Eur suma susijęs su COVID-19 ligos diagnostika. Ligoninėje 2020 m. įdiegtos naujos, modernios sveikatos technologijos bei įsigyti didelės terapinės vertės vaistai, skirti ligoninės pacientų gydymui.

2020 m. ligoninei iš Valstybės rezervo dėl paskelbtos ekstremalios situacijos buvo skirta vaistinių preparatų, asmens apsaugos priemonių ir reagentų už 8,496 mln. Eur sumą.

Nevyriausybinių organizacijų, vaistinių preparatų gamintojų bei platintojų, įvairių privačių iniciatyvų dėka ligoninė paramos būdu gavo asmens apsaugos priemonių, medicinos pagalbos priemonių už 1,42 mln. Eur, kurios buvo panaudotos COVID-19 liga pacientų gydymui ir ligoninės personalo apsaugai.

2020 m. Valstybinės ligonių kasos (VLK) tiekiamų centralizuotai bei įsigytų už VLK direktoriaus įsakymais skirtas tikslines lėšas vaistinių preparatų bei medicinos pagalbos priemonių gydymui iš Farmacinės veiklos skyriaus ligoninės padaliniams išduota už 12,011 mln. Eur, iš Labai retų žmogaus sveikatos būklių fondo skirtomis lėšomis įsigytų vaistinių preparatų ir medicinos pagalbos priemonių gydymui ir slaugai pacientams išduota už 6,627 mln. Eur, iš specialių lėšų įsigytų vaistų ir medicinos pagalbos priemonių išduota už 0,055 mln. Eur.

## 8.2. APRŪPINIMAS KRAUJU IR JO KOMPONENTAIS – KRAUJO CENTRO VEIKLA

Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų Kraujo centras yra Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų Hematologijos, onkologijos ir transfuziologijos centro (HOTC) dalis. Kraujo centre kraujo komponentai ruošiami ne tik iš konservuoto kraujo, bet ir aferezės būdu, naudojant pažangiausias kraujo komponentų rinkimo ir ruošimo technologijas. Visiems kraujo komponentams (įskaitant ir šviežiai šaldytą plazmą ir jos komponentus) taikoma universali leukofiltracija. Aloimunizacijos mažinimo bei transfuzinio saugumo užtikrinimo tikslu, pradėtos taikyti patogenų (donoro leukocitų, įvairių virusų ir bakterijų) mažinimo technologijos, naujagimiams eritrocitų masė dalinama į specialias mažas pakuotes. Kraujo donorams atliekami citomegalo viruso (CMV) tyrimai, siekiant sumažinti užsikrėtimo riziką CMV neturintiems pacientams, su sutrikusiu imunitetu. Pacientams, kuriems stebimas atsparumas trombocitų masės transfuzijoms, aferezės būdu gauti trombocitų koncentratai parenkami pagal žmogaus leukocitų antigenų (ŽLA) suderinamumą

*8.2.1.lentelė. Atlygintinų, kompensuojamų bei neatlygintinų apsilankymų Kraujo centre dinamika lyginant su 2019 m.*

Metai	Bendras apsilankymų skaičius	Atlygintinų apsilankymų skaičius	Kompensuojamų apsilankymų skaičius	Neatlygintinų apsilankymų skaičius	Neatlygintinų apsilankymų %
2019	28615	0	499	28116	98,26%
2020	26607	0	428	26179	98,39%
<b>Skirtumas</b>	<b>-2008 (- 7,0%)</b>	<b>0</b>	<b>-71 (- 14,2%)</b>	<b>-1937 (- 6,9%)</b>	<b>+ 0,14 p.p</b>

2020 m. Kraujo centre buvo 2008 apsilankymais mažiau negu 2019 m. Atlygintinų apsilankymų tiek 2019 m., tiek 2020 m. nebuvo, kompensuojamų apsilankymų skaičius sumažėjo 14,2 %, o neatlygintinų taip pat sumažėjo 6,9 %. Neatlygintinų apsilankymų dalis padidėjo 0,14 procentinių punktų – iki 98,39 %

*8.2.2.lentelė. Atlygintinų, kompensuojamų bei neatlygintinų efektyvių donacijų dinamika lyginant su 2020 m.*

2019	24154	0	444	23710	98,16%
2020	23359	0	379	22980	98,38%
<b>Skirtumas</b>	<b>-795 (- 3,3%)</b>	<b>0</b>	<b>-65 (- 14,6%)</b>	<b>-730 (- 3,1 %)</b>	<b>+ 0,22 p.p</b>

2020 m. Kraujo centre buvo 795 efektyviomis donacijomis mažiau negu 2019 m. Donacijų skaičiaus mažėjimas siejamas su visuotiniu karantinu, planinių operacijų/procedūrų sumažinimu ligoninėje. Atlygintinų donacijų tiek 2019 m., tiek 2000 m. nebuvo. 2020 m. įvyko 379 kompensuojamos donacijos (65 donacijomis mažiau negu 2019 m.). Pagal LR SAM 2015 m. liepos

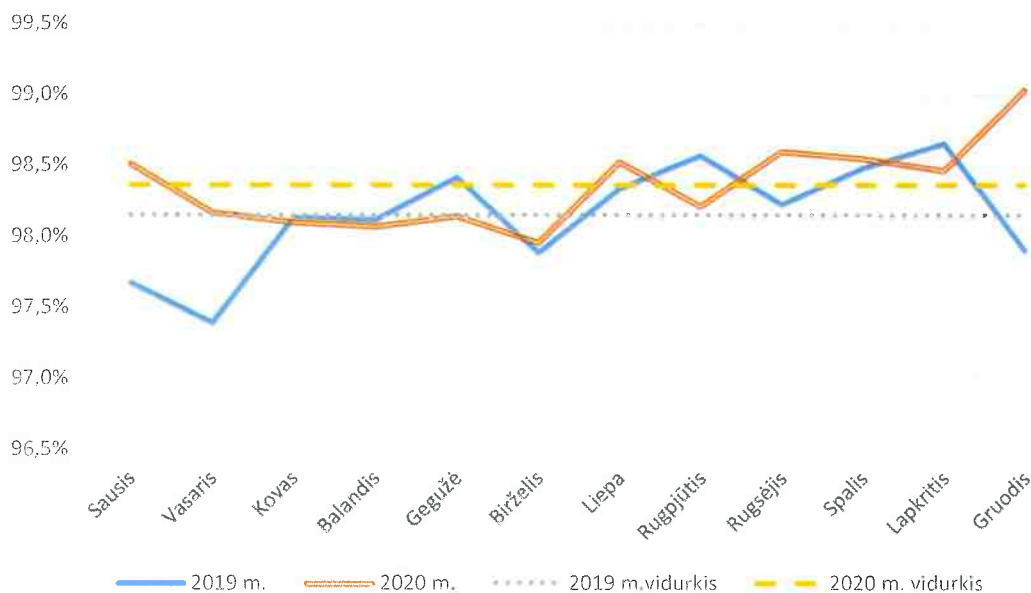


mėn. 24 d. įsakymą Nr. V-887 „Dėl neatlygintinos kraujo donorystės propagavimo 2016-2020 metų programos patvirtinimo“ punktą 16.6 nuolatiniais trombocitų donorams gali būti suteikiama kompensacija už prarastą darbo laiką ir kelionės išlaidas. 2020 m. atlikta 730 efektyviomis neatlygintinomis donacijomis mažiau negu 2019 m. Neatlygintinų efektyvių donacijų dalis didėjo 0,22 procentinių punktų.

**8.2.3.lentelė. Kraujo ir jo sudėtinių dalių donacijos 2020 m.**

Donacijos tipas	Viso	Pirminiai donoriai			Pakartotiniai donoriai		
		Neatlygintinos donacijos	Atlygintinos donacijos	Kompensuojamos donacijos	Neatlygintinos donacijos	Atlygintinos donacijos	Kompensuojamos donacijos
Viso	3359	2538	0	0	20442	0	379
Trombocitų ir plazmos aferezė	914	4	0	0	747	0	163
Trombocitų aferezė	682	4	0	0	1462	0	216
Plazmos aferezė	53	143	0	0	210	0	0
Konservuoto kraujo donacija	17278	2299	0	0	14979	0	0
Eritrocitų aferezė	4	0	0	0	24	0	0
Dviguba eritrocitų masės aferezė	3108	88	0	0	3020	0	0

### Neatlygintinos efektyvios donacijos



**8.2.1.diagrama. Neatlygintinų efektyvių donacijų dinamika, lyginant su 2020 m.**

Beveik visus 2020 m. mėnesius neatlygintinių efektyvių donacijų procentas viršijo 2019 m. neatlygintinių donacijų vidurkį.

### Kraujo centre gaminami kraujo komponentai:

1. Eritrocitai be leukocitų pridėtiniame tirpale
2. Eritrocitai be leukocitų pridėtiniame tirpale, gauti aferezės būdu
3. Šviežiai šaldyta plazma be leukocitų
4. Krioprecipitatas
5. Sukauptieji trombocitai, gauti iš konservuoto kraujo, be leukocitų pridėtiniame tirpale
6. Trombocitai, gauti aferezės būdu, be leukocitų;
7. Trombocitai, gauti aferezės būdu, be leukocitų pridėtiniame tirpale;
8. Naujagimiams ir kūdikiams skirti eritrocitai.

*8.2.4.lentelė. Kraujo centro 2020 m. kraujo komponentų poreikio tenkinimas:*

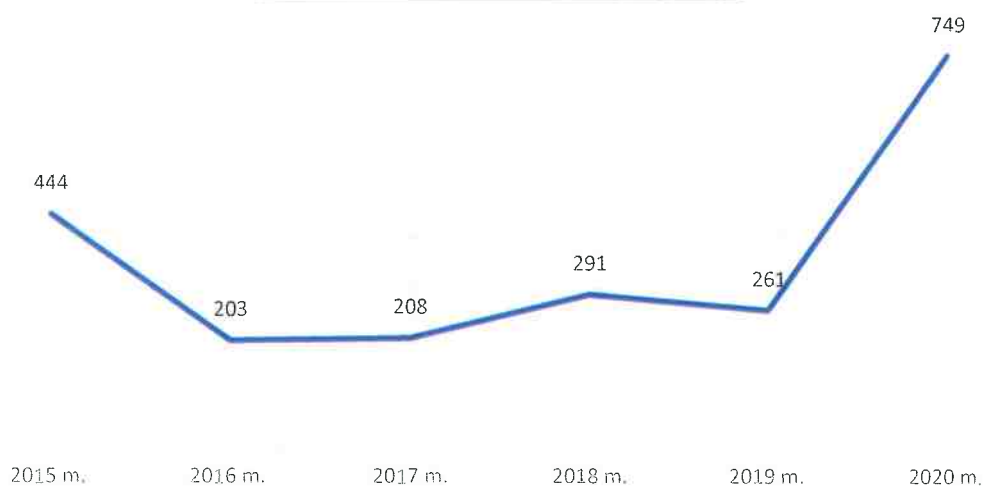
Komponento pavadinimas	Poreikis tenkintas kraujo komponentais, pagamintais VULSK Kraujo centre	Poreikis tenkintas kraujo komponentais, pagamintais kitoje KDĮ
Eritrocitai be leukocitų pridėtiniame tirpale / eritrocitai be leukocitų pridėtiniame tirpale, gauti aferezės būdu	99,60%	0,40%
Naujagimiams ir kūdikiams skirti eritrocitai	100,00%	0,00%
Trombocitai, gauti aferezės būdu, be leukocitų / trombocitai, gauti aferezės būdu, be leukocitų pridėtiniame tirpale	100,00%	0,00%
Sukauptieji trombocitai, gauti iš konservuoto kraujo, be leukocitų pridėtiniame tirpale	100,00%	0,00%
Šviežiai šaldyta plazma be leukocitų	99,41%	0,59%
Krioprecipitatas	100,00%	0,00%

### 8.3. APRŪPINIMAS MEDICININE ĮRANGA

VšĮ VUL Santaros klinikos 2020 metų pabaigoje turėjo 9254 medicinos prietaisų, laboratorijų įrangos ir kitos medicininės paskirties technikos.

Per 2020 m. laikotarpį buvo įsigyti 749 nauji medicinos prietaisai, kurių bendra vertė 10,2 mln. Eur. Toks neįprastai didelis medicinos prietaisų poreikis buvo būtinas dėl COVID-19 pandemijos. Didžiąja dalimi įrangos įsigijimui buvo naudojamos ES struktūrinių fondų ir valstybės biudžeto lėšos. Prietaisų įsigijimo dinamika pateikta diagramoje:

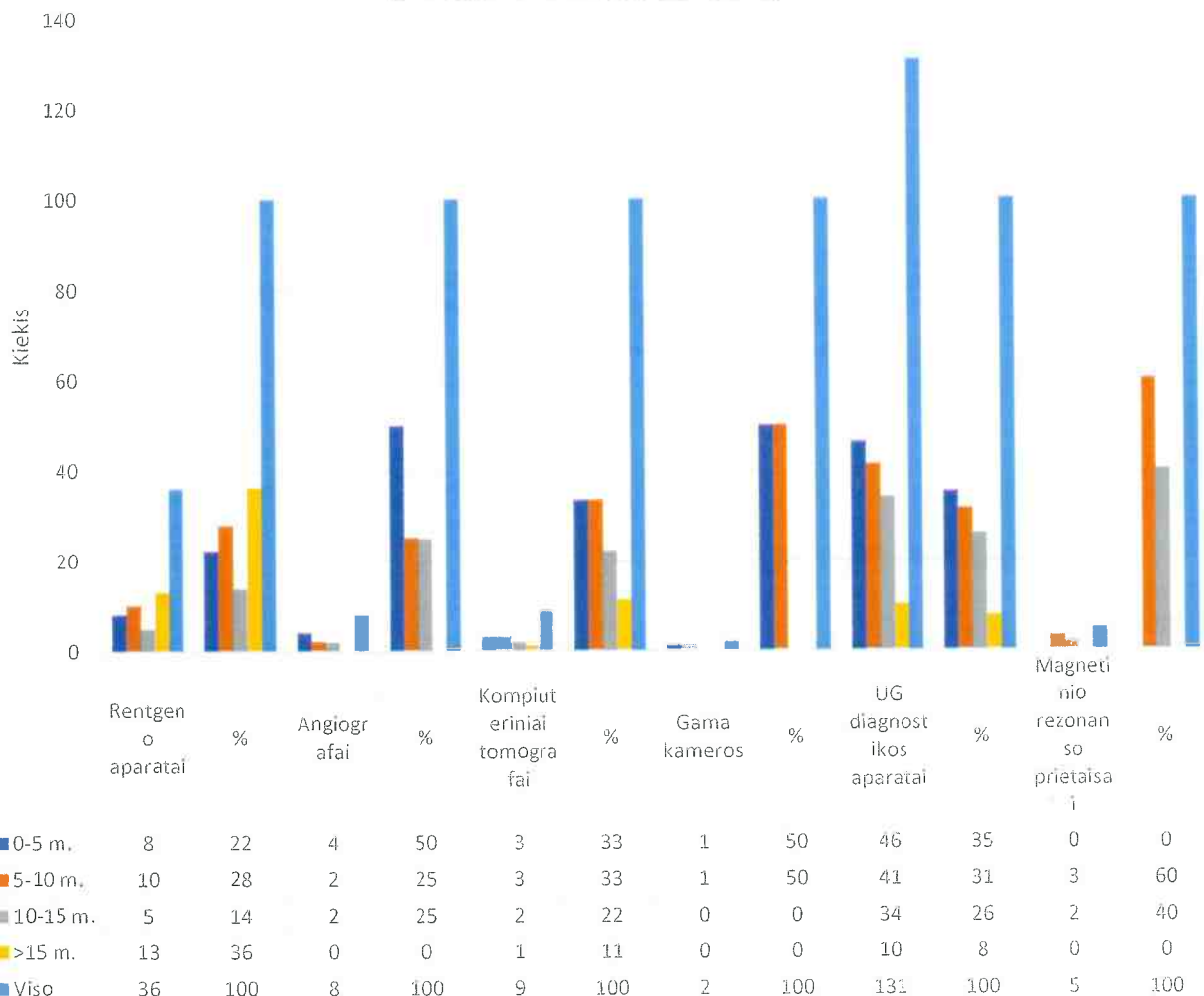
### Medicinos prietaisų įsigijimų dinamika



**8.3.1.diagrama. Prietaisų įsigijimas 2015-2020 m.**

Santaros klinikose ligų diagnostikai ir gydymui plačiai naudojama brangi medicininė įranga, – kompiuteriniai tomografai, branduolio magnetinio rezonanso sistemos, rentgeno aparatai, angiografai, ultragarsinės diagnostikos aparatai.

### Brangių technologijų prietaisai



#### **8.3.2. diagrama.** Brangi medicinos įranga ir jos pasiskirstymas pagal metus

8.3.2. diagrama iliustruoja ligoninės turimos įrangos pasiskirstymą pagal įsigijimo metus – daugiau nei pusė jos sudaro prietaisai, kurių amžius neviršija 10 metų.

Siekiant užtikrinti gydymo įstaigoje teikiamų paslaugų prieinamumą ir tęstinumą bei atsižvelgiant į turimų prietaisų skaičių ir jų amžių, didelis dėmesys skiriamas medicininės įrangos techninei priežiūrai. Pagrindinis dėmesys skiriamas prevenciniam aptarnavimui, siekiant sumažinti galimas prastovas dėl nenumatytų gedimų ar atsarginių dalių tiekimo netolygumo.

Medicinos technikos skyriuje dirba 32 kvalifikuoti inžinieriai, kurie vykdo aukščiau minėtų prietaisų instaliaciją ir priežiūrą bei atlieka privalomą periodinį prietaisų techninės būklės vertinimą. Siekiant kaip galima greičiau sutaisyti sugedusius medicinos prietaisus, sudaromos ir nuolat atnaujinamos atsarginių dalių tiekimo ir prietaisų remonto bei priežiūros sutartys. Sudėtingų gedimų atvejais pasitelkiama specializuota tiekėjų techninė pagalba.

2020 m. dėl COVID-19 pandemijos buvo inicijuota daug neplaninių medicinos prietaisų ir įrangos pirkimų bei remonto užsakymų, visiems medicinos prietaisams buvo atlikta privaloma techninė

patikra, o prietaisams, įtrauktiems į patvirtintą periodinį patikros grafiką, atliktas techninės būklės vertinimas.

2021 metais planuojama įdiegti naują medicinos prietaisų valdymo sistemą su naujomis funkcinėmis ir analitinėmis galimybėmis.

## 9. MOKSLINĖ VEIKLA, MOKSLINIAI TYRIMAI

VUL Santaros klinikos yra universiteto ligoninė, kurioje gydomasis ir mokslo tiriamasis darbas vyksta neatsiejamai, todėl čia pirmiausia įdiegiami patys naujausi mokslo įrodymais pagrįstos medicinos diagnostikos ir gydymo metodai.

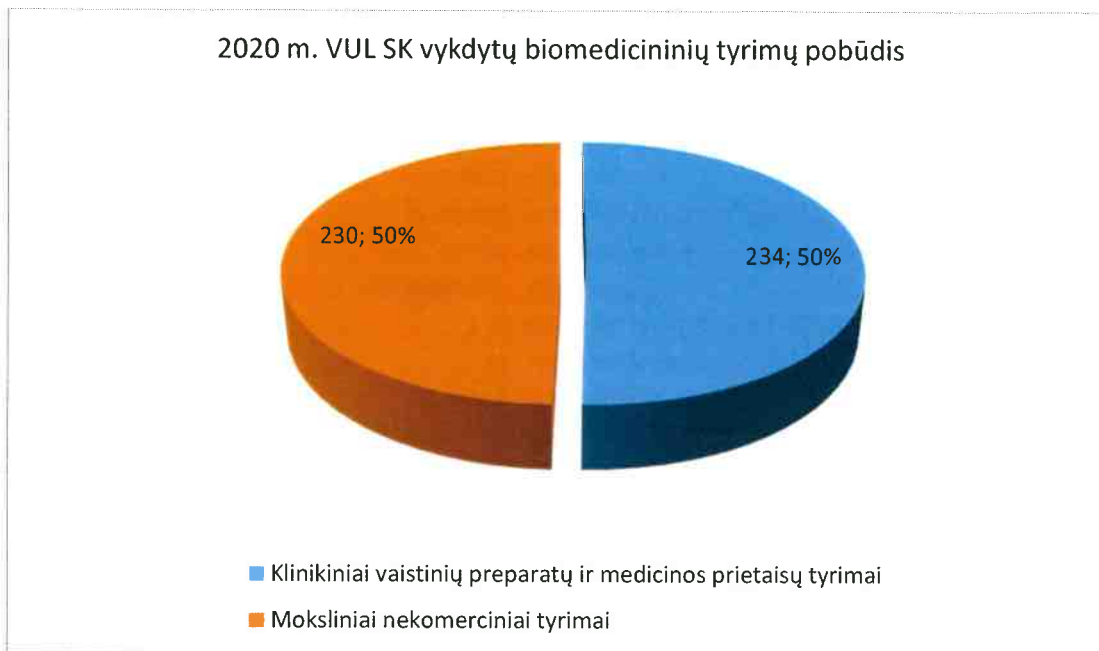
Medicinoje visada turi išlikti naujumo, inovatyvumo momentas.

Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų viena iš daugelio veiklos sričių yra savarankiškas biomedicininį tyrimų vykdymas bei dalyvavimas mokslinėje veikloje kartu su kitomis Lietuvos mokslo įstaigomis. Todėl Santaros klinikose yra nuolat skatinama biomedicininį tyrimų plėtra, prisidedama prie Lietuvos ir Europos Sąjungos (ES) sveikatos politikos formavimo, vykdamas ES bendrų veiksmų ir biomedicininis projektus. Ligoninėje nuolat vykdomi šie biomedicininiai tyrimai - klinikiniai vaistų ir medicinos prietaisų (komerciniai), nekomerciniai moksliniai tyrimai, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros projektai kartu su kitomis mokslo įstaigomis, doktorantų ir studentų mokslo tiriamieji darbai.

Labai svarbu, kad VUL Santaros klinikų medikai ir kaip mokslininkai yra plačiai įsitraukę į tarptautiniu mastu vykstančius mokslinius tyrimus kartu su Europos ir pasaulio universitetais bei ligoninėmis, nes tai parodo, koks didelis yra šios įstaigos mokslinis ir inovatyvumo potencialas.

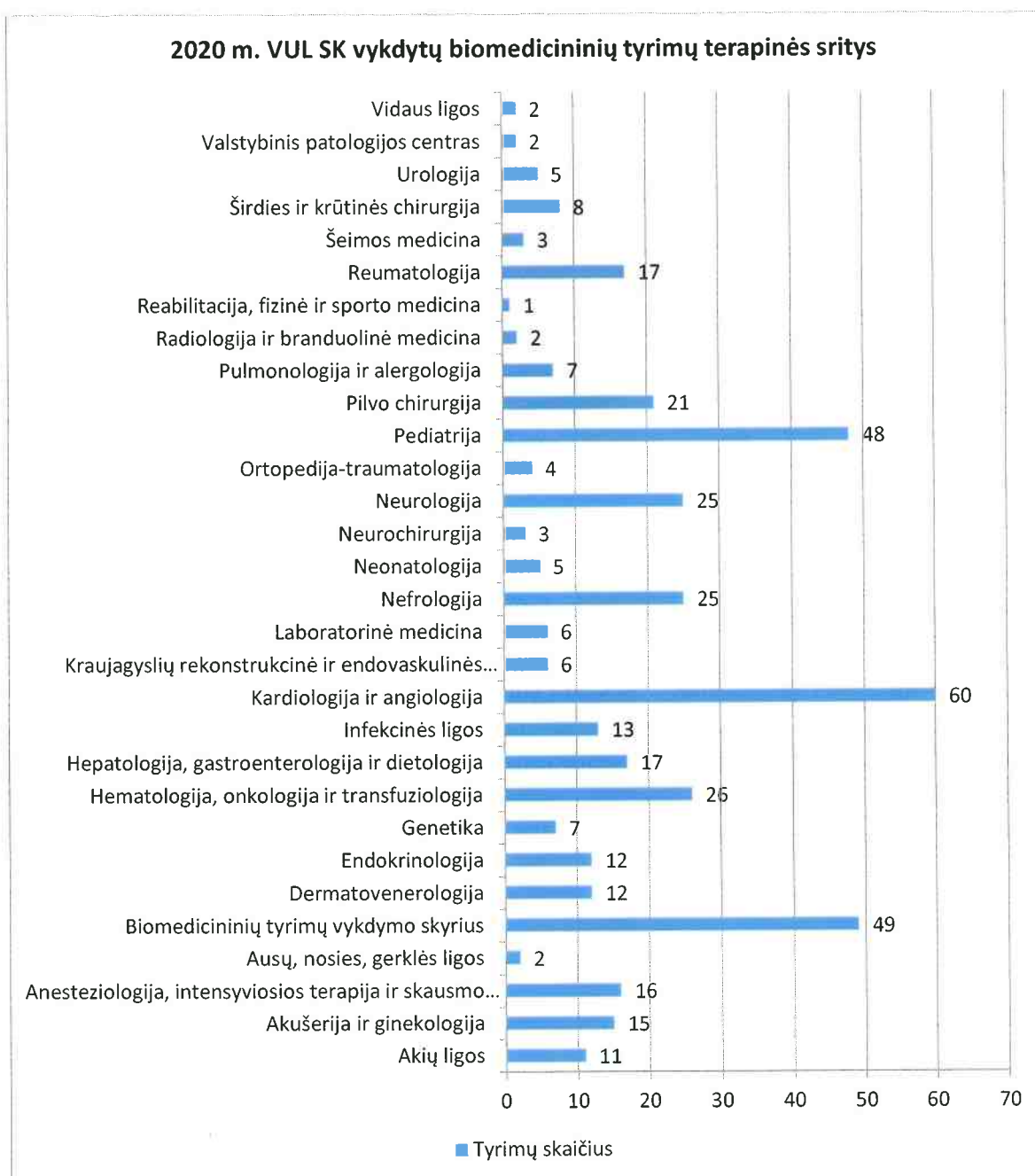
Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų (VUL SK) viena iš daugelio veiklos sričių yra savarankiškas biomedicininį tyrimų vykdymas. VUL SK nuolat skatinama biomedicininį tyrimų plėtra, prisidedama prie Lietuvos ir Europos Sąjungos (ES) sveikatos politikos formavimo, vykdamas ES bendrų veiksmų ir biomedicininis projektus. 2020 metais ligoninėje buvo vykdomi šie biomedicininiai tyrimai – epidemiologiniai, retrospektiniai, prospektiniai, klinikiniai vaistų ir medicinos prietaisų biomedicininiai tyrimai, mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros projektai kartu su kitomis mokslo įstaigomis, doktorantų ir studentų mokslo tiriamieji darbai bei kiti moksliniai tyrimai. Biomedicininį tyrimų vykdymo veikla yra orientuota į vaistų ir medicinos prietaisų klinikinius tyrimus, lėtinių neinfekcinių ir infekcinių ligų mokslinius tyrimus. VUL SK yra sukurta šiuolaikiška infrastruktūra I – IV fazių klinikinių vaistų, medicinos prietaisų bei kitų biomedicinos srities mokslinių tyrimų vykdymui.

2020 metais VUL SK vienu metu iš viso buvo vykdomi 464 įvairių terapinių sričių biomedicininiai tyrimai – 230 mokslinių, 234 klinikiniai vaistų ir medicinos prietaisų, iš jų 55 nauji tyrimai, pradėti 2020 metais. Pasirašytos 57 naujos preliminaros ir 55 visos apimties klinikinių vaistų ir medicinos prietaisų tyrimo sutartys, 41 bendradarbiavimo sutartis mokslinių tyrimų tikslu su kitomis Lietuvos ir užsienio mokslo institucijomis.



**9.1.diagrama.** 2020 m. VUL SK vykdytų biomedicininų tyrimų pobūdis

VUL SK pagrindinės biomedicininų tyrimų kryptys: kardiologija ir angiologija, transplantologija ir regeneracinė medicina, onkohematologija, onkologija ir chirurgija, radiologija ir branduolinė medicina, pažangios terapijos vaistinių preparatų, vaikų ligos ir rehabilitacija, hepatologija ir gastroentorologija, nevaisingumo gydymas, neurologija, reumatologija, traumatologija, endokrinologija, akušerija ginekologija ir kitos.



**9.2.diagrama.** 2020 m. VUL SK vykdytų biomedicininų tyrimų terapinės sritys

VUL Santaros klinikose, vieninteliame centre Baltijos šalyse, toliau vykdomi šie medicinos prietaisų tyrimai:

- APAMA 1 – balionas, skirtas plaučių venų izoliacijai (prieširdžių virpėjimo gydymui),
- AFERA 2 – kateteris ir navigacinė sistema (prieširdžių virpėjimo gydymui),
- Beat to beat – kardiostimuliatoriai, kartu mažina ir arterinį kraujospūdį,
- CCM – kardiostimuliatoriai, gerinantys miokardo kontraktiliškumą,



Double-Check AF – kartu su KTU med. prietaiso (nekomercinis), nešiojamas laikrodis prieširdžių virpėjimui ir ekstrasistolėms nustatyti,

HYDRA – trankateterinio Aortos vožtuvo implantavimo tyrimas (stebėsenos),

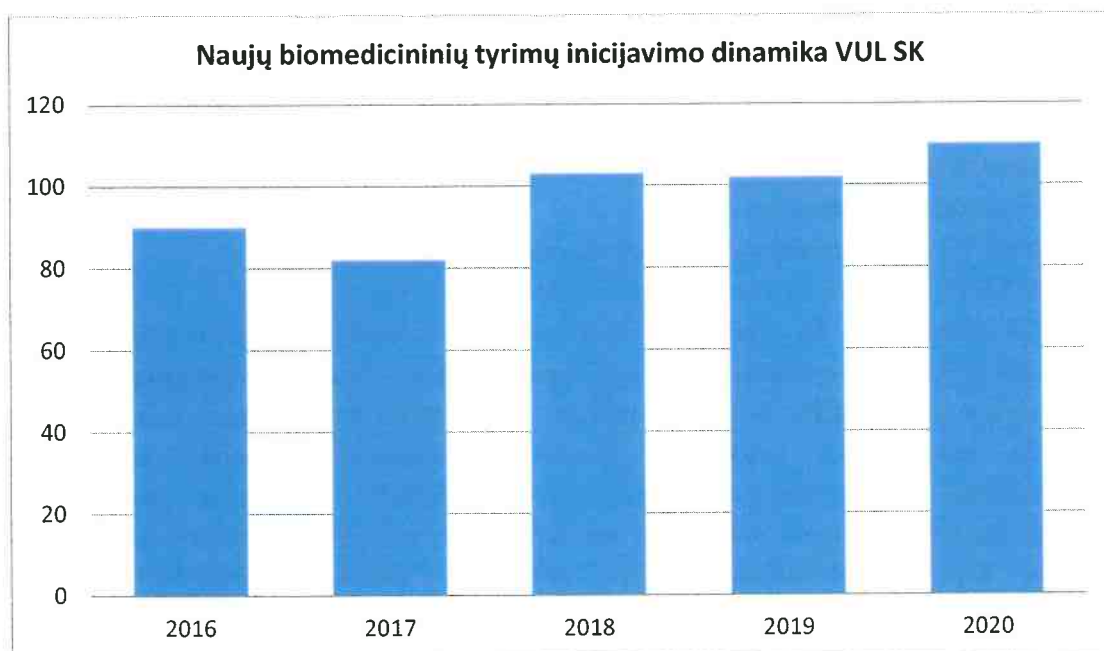
Accu-CINCH – kairiojo širdies skilvelio žiedas, kairiojo skilvelio geometrijai atstatyti ir mitralinio vožtuvo nesandarumui mažinti,

FAME III – perkuteninės intervencijos, vaistais dengti stentai,

TRISTAR – triburio vožtuvo žiedas, vožtuvo korekcijai.

2020 metais VUL SK pradėti šie nauji medicinos prietaisų klinikiniai tyrimai: Pulsinio lauko abliacijos (PLA) sistemos tyrimas, skirtas gydyti paroksizminį prieširdžių virpėjimą (PPV) negrižtamos elektroporacijos būdu (NEP); E-SAFE" tyrimas, skirtas stemplės temperatūros ir atitraukimo zondo nuolatiniam temperatūros matavimui prieširdžių virpėjimo abliacijos metu; prospektinis, nerandomizuotas, vienos grupės tyrimas, skirtas įvertinti KALPA™ medicinos priemonės saugumą ir veiksmingumą bei žemėlapių sudarymo, vaizdavimo ir valdymo galimybes pacientams, kuriems atliekamas kairiojo prieširdžio ausytės uždarymas (KPAU); prospektinis, daugiacentris, nerandomizuotas, vienos grupės, atviras klinikinis tyrimas, skirtas prietaiso „Leaflex Performer“ saugumui ir efektyvumui įrodyti; NuVera ICE kateterio įvedimas atliekant perkutanines procedūras, kurių metu naudojant pertvaros punkciją sudaroma prieiga prie kairiojo prieširdžio; CCM-HFpEF implantuojamo prietaiso; Sphere-9 kateterio ir Affera žymėjimo bei radiodažnuminės pulsinio lauko abliacijos sistemos saugumo ir eksploatacinių savybių tyrimas, skirtas gydyti prieširdžių virpėjimą.

VUL Santaros klinikų mokslinės veiklos partneriai yra Vilniaus universitetas (Lietuva), Lietuvos mokslų taryba (Lietuva), Nacionalinis vėžio institutas (Lietuva), Inovatyvios medicinos centras (Lietuva), Gedimino technikos universitetas (Lietuva), Kauno technologijų universitetas (Lietuva), Biotechnologijos institutas (Lietuva), New York University School of Medicine (JAV), Kiolno universitetas (Vokietija), Rostoko universitetas (Vokietija), Stanford universitetas (Didžioji Britanija), Alborgo universitetas (Danija), Erlangen universitetinė ligoninė (Vokietija), Heidelbergo universitetinė ligoninė (Vokietija), Menzies tyrimų institutas (Tasmanija), INSERM tyrimų institutas (Prancūzija), Tarptautinės specialistų draugijos, Olandijos-Belgijos kooperatinė hematologijos onkologijos tyrimų grupė HOVON, Vienos medicinos universitetas, Hamilton Sveikatos Mokslų Korporacija, EuroSurg Collaboration, Karolinskos Universiteto Ligoninė, Leipzigo universitetas, Heidelbergo universitetas, Dublino Universiteto kolegija, Nacionalinis Airijos Universitetas Dubline ir kitos mokslo įstaigos.



**9.3.diagrama.** Naujų biomedicininų tyrimų inicijavimo dinamika 2016-2020 m.

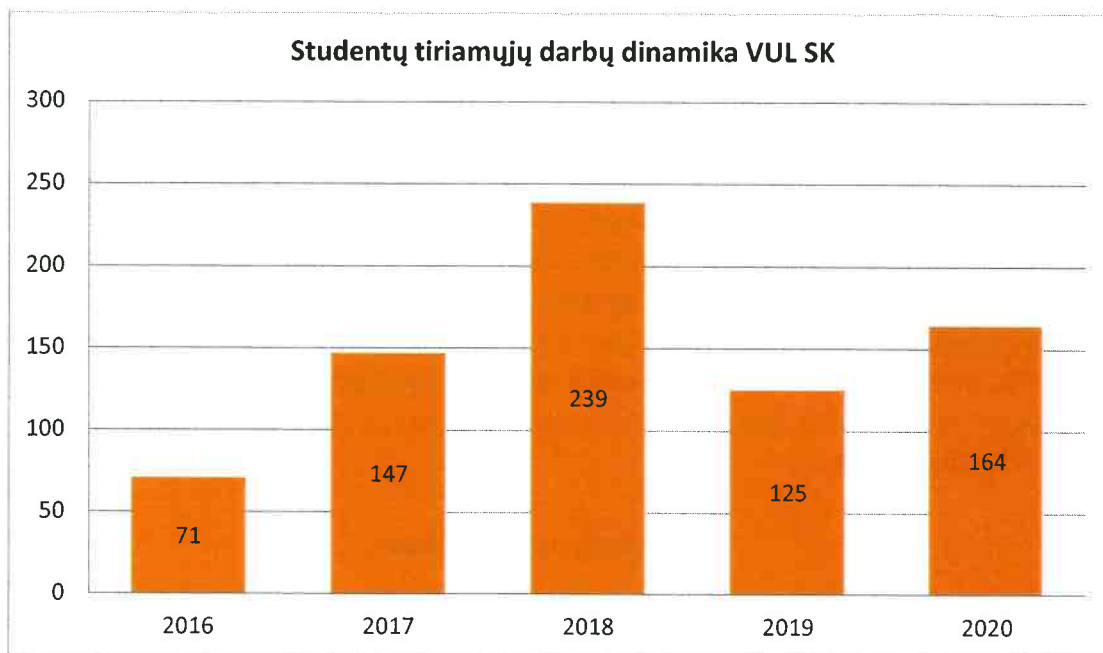
VUL SK 2020 m. mokslinė veikla buvo pripažinta ir įvertinta Lietuvos mokslo tarybos.

Remdamasi LR švietimo, mokslo ir sporto ministerijos įsakymu, Lietuvos mokslo taryba kasmet atlieka ekspertinį universitetų ir mokslinių tyrimų institutų mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtos (MTEP) vertinimą: nuo 2020 m. spalio mėn. skelbiami 2019 m. institucijų vykdytos veiklos vertinimo rezultatai. Pagrindiniai kriterijai, į kuriuos atsižvelgiant institucijai suteikiamas skaitinis veiklos įvertis, yra įgyvendintų mokslinių darbų apimtis ir vertė (priklausomai nuo darbo rūšies) bei institucijai priklausančių autorių dalis, prisidėjusi prie darbo. Vertinamos darbo rūšys: tarptautiniu mastu pripažintos monografijos, publikacijos cituojamumo rodiklį turinčiuose žurnaluose, straipsniai, esantys tarp 10 % labiausiai pasaulyje cituojamų publikacijų, EPO, USPTO ar JPO pateiktos patentų paraiškos arba išduoti patentai, programos „Horizontas 2020“ koordinavimas ir kt.

Vilniaus universiteto ligoninei Santaros klinikoms (VUL SK) 2020 m. ekspertinio vertinimo metu buvo įskaityti 175,21 taškai – tai trečias geriausias įvertis medicinos ir sveikatos mokslų srities kategorijoje. Lyginant su 2019 m. vertinimo rezultatais (priedas Nr. 2), VUL SK įvertis išaugo 6,53 taškais (3,9 %).

VUL SK vykdoma mokslinė veikla apima ir mokslines publikacijas bei mokslininkų (doktorantų) rengimą. 2020 metais ligoninės bazėje buvo parengta 10 daktaro disertacijų, keliasdešimt bakalaurų, magistrų, studentų baigiamųjų darbų, kuriems vadovavo ligoninėje dirbantys specialistai. Vienas svarbių mokslinės veiklos rezultatų yra darbuotojų publikacijos recenzuojamuose mokslo žurnaluose.

VUL SK yra viena pagrindinių praktikos bazių medicinos, slaugos ir visuomenės sveikatos mokslo krypties studentams.



**9.4.diagrama.** Studentų tiriamųjų darbų dinamika 2016-2020 m.

VUL Santaros klinika yra gavusios Valstybinės vaistų kontrolės tarnybos leidimą organizuoti Geros klinikinės praktikos mokymus (GKP). Geros klinikinės praktikos pagrindų ir tobulinimosi mokymus galima išklausti nuotoliniu būdu. Tyrėjams suteikiama galimybė bet kuriuo metu, bet kurioje Jiems patogioje vietoje išklausti mokymų kursą ir išlaikyti testą. Sėkmingai išklaudus ir išlaikius testą suteikiamas Geros klinikinės praktikos pagrindų (8 ak. val.) mokymų sertifikatas arba Geros klinikinės praktikos tobulinimosi / žinių atnaujinimo (4 ak. val.) mokymų sertifikatas.

## 10. ŪKINĖ VEIKLA

### 10.1. APTARNAVIMO TARNYBOS VEIKLA

VšĮ VUL Santaros klinikų struktūrinių padalinių, teikiančių sveikatos priežiūros paslaugas, veiklos užtikrinimui funkcionuoja Aptarnavimo tarnyba, organizuojanti svarbiausius infrastruktūrinio pobūdžio darbus: eksploatacija ir remontas, energetika, šildymas, vėdinimas, kondicionavimas, transportas, teritorijos ir priešgaisrinė apsauga, kiemo ir parko priežiūra. Atskirai veikiančių ūkiskaitinių padalinių, kurie užsiimtų patalpų valymu, patalynės skalbimu, dietinio maisto pacientams gamyba, liftų priežiūra ir t.t. nėra. Šiai veiklai užtikrinti perkamos specializuotų įmonių paslaugos, kurios atnaujinamos Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta tvarka bei terminais skelbiant ir tuo tikslu vykdant viešuosius pirkimus.

#### Pastatų ūkio valdymas

VšĮ VUL Santaros klinikos savo veiklą vykdo valstybei priklausančiuose pastatuose ir žemės sklypuose, išsidėsčiusiuose Vilniuje, Druskininkuose, Valkininkuose. Pagrindinė įstaigos veikla (*gydymo*) vykdoma 47-ioose pagrindinės ligoninės ir filialų pastatuose, kurių bendras plotas 208400 m<sup>2</sup>. Santaros klinikos naudojami 76 statiniai, kurių bendras plotas 212908 m<sup>2</sup>. Nekilnojamąjį turtą valdyti ir naudotis, įstaiga, savo įstatuose numatytoms veikloms vykdyti, yra gavusi pagal atskiras terminuotas (*10 metų trukmės*) panaudos sutartis su valstybės turto patikėtiniais (*panaudos davėjais*): Sveikatos apsaugos ministerija (*pastatai*) ir Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos teritoriniais žemėtvarkos skyriais (*žemės sklypai*).

Santaros klinikos, kaip panaudos gavėjas, yra įpareigotas perduotą turtą gražinti ne blogesnės būklės nei buvo perduotas (*atsižvelgiant į normalų susidėvimą*), o taip pat diegti technines priemones, gerinančias pastatų charakteristikas, ir atlikti perduotų pastatų einamąjį ir kapitalinį remontą. Nekilnojamojo turto būklės (*visų statinio elementų*) palaikymas vyksta nustatyta tvarka ir periodiškumu vykdant statinių naudojimo priežiūrą, kuri atliekama nuo naujo statinio statybos užbaigimo įforminimo momento iki statinio naudojimo pabaigos. Nekilnojamojo turto būklę įstaiga palaiko savo jėgomis (*ūkio būdu*) ir samdydama, vadovaujantis Viešųjų pirkimų įstatymo reikalavimais, atitinkamus ekspertus, projektuotojus ir rangovus (*rangos būdu*).

2020 m. sausio mėnesį perduotos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijai patalpos esančios Birutės g. 1, Vilniuje. 2020 m. rugpjūčio mėnesį skyriai esantys P. Širvio g. 5, Vilniuje perkraustyti į Santariškių g. 14, Vilniuje, atlaisvintos patalpos ir rugsėjo mėnesį perduotos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijai.

Pagrindiniai darbai/projektai per 2020 metus:

- Vietoj Krašto apsaugos ministerijai skirtų patalpų mokymams E korpuse Santariškių g. 2, diegiamas naujas skambučių centras (28 darbo vietos).
- Krašto apsaugos ministerijos organizuojamiems mokymams skirtos patalpos yra naujai suformuotos.
- Vykdomi naujojo Pediatrijos ir Vaiko raidos centro statybos rangos darbai, kuriuos tikimasi 2021 metais užbaigti, pilnai įrengti.

- Vyksta parengiamieji darbai bei darbo projekto rengimo darbai dėl Sraigtasparnio aikštelės Santariškių g. 2 .
- Suformuotos ir remontuojamos patalpos angiografams (C korpuso pirmas aukštas).
- Baigtas remontas A korpuso šeštame aukšte esantis vidaus ligų skyrius.
- H korpuse paruoštos patalpos archyvo iškelimui.
- Dalinai atnaujintas pirminis gaisro gesinimo inventorių, įsigyta naujų gesintuvų, gaisrinių žarnų, neįgaliojo vežimėlių, evakuacinių paklodžių ligoniams evakuoti laiptais į saugią vietą.
- Vykdomi A korpuso 5 aukšto Neurologijos centro I-o posto remonto darbai.
- Valkininkų kardiologinės reabilitacijos centre atliktas virtuvės kapitalinis remontas.
- Parengtos Valstybinio patologijos centro, Geriatrijos centro, Biobanko, Ląstelių terapijos ir Kraujo centro (BB, LTC, GGP), Logistikos centro, Hibridinės operacinės patalpų techninės projektavimo užduotys.

## 10.2. INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ PLĖTRA

Ligoninės veiklos neįmanoma įsivaizduoti be informacinių technologijų. Ligoninės Informatikos ir plėtros centro (toliau – IPC) misija – prisidėti prie pažangiausių informacinių technologijų diegimo, gerinant Santaros klinikų teikiamų medicinos paslaugų prieinamumą ir kokybę, sukuriant ir palaikant efektyvią, patogią, patikimą darbo aplinką, saugią ir tikslią apskaitą, sudarant technologines galimybes medicinos mokslo plėtrai ir mokymui, padėti medicinos ir kitam personalui užtikrinti sklandų procesų valdymą tarp visų Ligoninės padalinių.

IPC siekis tapti profesionaliu padaliniu, užtikrinančiu Ligoninės nepertraukiamą veiklą ir plėtrą, orientuotą į paslaugų valdymą pagal pasaulyje pripažintas geriausias praktikas, kokybę, inovacijas, veiklos skaidrumą ir nuolatinį tobulėjimą. IPC darbuotojų tikslas padėti medicinos ir kitam personalui užtikrinti sklandų procesų valdymą, bendradarbiauti su kitais Ligoninės padaliniais.

**IPC strateginės veiklos kryptys** pasipildė nauja kryptimi „Projektinės veiklos vystymas“, kuri per ataskaitinį laikotarpį buvo pradėta vystyti itin aktyviai:

- 1) IPC veiklos optimizavimas: inžinerinės infrastruktūros palaikymas ir plėtra.
- 2) Ligoninės informacinių sistemų palaikymas ir plėtra:
  - a. sistemų stabilumas ir veiklos tęstinumas;
  - b. informacinių sistemų vystymas.
- 3) Paslaugų kokybės gerinimas.
- 4) Projektinės veiklos vystymas.

### 1) IPC veiklos optimizavimas: inžinerinės infrastruktūros palaikymas ir plėtra.

Tobulinant IS būtini techniniai sprendimai, kurie užtikrintų sklandų IS veikimą. Inžinerinės infrastruktūros palaikymui ir plėtrai, per ataskaitinį laikotarpį IT skyrius atliko visą eilę darbų. Didžiąją dalį darbų sudaro einamieji, kasdienės veiklos užtikrinimui būtini darbai, kita dalis darbų susiję su IPC užsibrėžtu strateginių veiklos krypties vystymu ir plėtra:

- Išspręsta 12000 IT infrastruktūros incidentų (tik gedimai be planinių darbų).

- Įdiegta 270 kompiuterinių darbo vietų užtikrinant naujai atsiradusių darbo vietų poreikį bei keičiant susidėvėjusias ir nebetinkamas naudojimui kompiuterines darbo vietas.
- Papildomai sukurta ir aptarnaujama 30 naujų virtualių serverių.
- Įdiegta papildomų 100 vnt. bevielio ryšio taškų praplečiant ligoninės bevielio tinklo aprėptį visuose ligoninės korpusuose, atnaujintas nemokamo bevielio tinklo Santa Free potinklis.
- Į naują L korpusą buvo perkelti skyriai užtikrinant visus skyrių poreikius.
- Modernizuoti ir įdegti nauji telemedicinos sprendimai LOR, Neurochirurgų, Ginekologų, Urologų, Pilvo chirurgų operacinėse ir auditorijos, didžiojoje auditorijoje.
- Atlikti duomenų centrų atnaujinimo darbai, kurie užtikrina nepertraukiamą jų darbą:
  - atlikti duomenų centro, esančio Santariškių g. 2, modernizavimo darbai: renovuota silpnų srovių infrastruktūra, vėdinimas, užtikrintas rezervinis elektros maitinimas, įdiegti fizinės saugos sprendimai.
  - atlikti duomenų centro, esančio Santariškių g. 5, modernizavimo darbai: atnaujinti eksploatuojami SAN komutatoriai ir nenutrūkstamo maitinimo šaltinis.
- Įdegti sprendimai susiję su centralizuoto skambučių centro atsiradimu.
- Modernizuotos ir atnaujintos įeigos kontrolės sistemos VULSK patalpose.
- Ligoninės IT poreikiams patenkinti 2020 metais inicijuota 120 pirkimų 4 mln. sumai.
- Pradėtas bendradarbiavimas su Vilniaus universitetu dėl centralizuoto aprūpinimo reikiama SSL sertifikatais nemokamai.
- Ir t.t.

2) Ligoninės informacinių sistemų palaikymas ir plėtra

a. sistemų stabilumas ir veiklos tęstinumas

IPC Informacinių sistemų skyrius (IS skyrius) nuo 2016 m. toliau sėkmingai vadovaujasi AGILE ir kitais efektyviausiais informacinių sistemų projektavimo ir projektų valdymo instrumentais. Vienu svarbiausiu šio skyriaus uždavinių išlieka užtikrinti sklandų informacinių sistemų ir posistemų veiklą.

Ligoninės sistemų ir posistemų palaikymo darbai vyksta nuolat. Pagal poreikį, kuriamos naujos IS bei tobulinamos esamos. Žemiau lentelėje pateikiamas svarbiausių Ligoninėje veikiančių sistemų ir posistemų sąrašas, už kurių funkcionavimą atsakingas IPC:

**10.2.1.lentelė. Ligoninėje veikiančių sistemų sąrašas**

<b>ELI</b>	Elektroninė ligos istorija (Santa-HIS)
<b>ERA</b>	Elektroninė raštinė
<b>MEDKA</b>	personalo programa
<b>RIVILĖ</b>	finansinė apskaitos programa
<b>SANTA Telemedicina</b>	telemedicinos platforma
<b>PACS</b>	vaizdų archyvas
<b>Biomedicininiai tyrimai</b>	administravimo posistemė
<b>Pacientų stebėsenos sistemos</b>	ligų registrai
<b>ESPBI, VLK integracija</b>	ryšys su išorinėmis sistemomis
<b>ESP</b>	Elektroninės sveikatos paslaugos

<b>MEDPAS</b>	ESP, MIDAS, IPR, Telemedicina apjungianti medicinos personalo apskaitos sistema
<b>IPR</b>	Išankstinės pacientų registracija (sergu.lt) (ES projektas)
<b>IPK</b>	Internetinė paciento kortelė
<b>MIDAS Biomedicina</b>	duomenų archyvas ir mokslinių tyrimų platforma (ES projektas)
<b>NKSPS</b>	Klinikinių sprendimų palaikymo sistema (ES projektas)
<b>FMR</b>	FMR resursų planavimo modulis

Per ataskaitinį laikotarpį atlikta visa eilė IT skyriaus darbų, skirtų sprendimų stabilumui ir veiklos tęstinumui užtikrinti, kurie nenutrūko ir prasidėjusios COVID-19 pandemijos metu.

Ligoninės veiklos pritaikymas darbui COVID-19 pandemijos metu:

- Užtikrinta programinė bei techninė įranga nuotolinių susirinkimų organizavimui ir vykdymui, atlikti mokymai darbuotojams kaip naudotis nuotolinių susirinkimų programine įranga.
- Realizuoti nuotolinio darbo sprendimai.
- Įdiegti komunikacijos sprendimai tarp COVID-19 palatų ir postų.
- Įdiegtas monitoringo sprendimas COVID-19 palatose.
- Įdiegtas asmenų, patenkančių į ligoninės patalpas, temperatūros monitoringo sprendimas.
- Operatyvus neplanuotų perkėlimų vykdymas bei naujų darbo vietų diegimas.
- Paskaitų, konferencijų, mokymų, disertacijų gynimo ir kt. renginių perkėlimas į virtualią erdvę (buvo nufilmuota ir sumontuota virš 200 video įrašų).

Kiti per ataskaitinį laikotarpį atlikti einamieji darbai, skirti sprendimų stabilumui ir veiklos tęstinumui užtikrinti:

Atliktas detalus Microsoft programinės įrangos auditas:

- Įvertinti ir optimizuoti naudojamos Microsoft programinės įrangos resursai.
- Pasiektas susitarimas su Microsoft dėl pilno legalizavimo,
- Įsigyta trūkstama programinė įranga.
- Pradėtas diegti licencijų valdymas, kurį planuojama plėsti įtraukiant įvairių gamintojų ir paskirties ligoninėje naudojamą programinę įrangą.

Įdiegta techninė įranga Informacinių sistemų dubliavimui:

- Dviejuose duomenų centruose įdiegta aukštą patikimumą užtikrinsianti techninė įranga.
- Atnaujinta virtualizacijos programinė įranga
- Vykdomas duomenų dubliavimas
- Pasiruošta sistemų dubliavimui, kuris planuojamas atlikti 2021 metais

Prarengtas ir pradėtas diegti didelės apimties Vaizdų archyvo atnaujinimo projektas:

- Išanalizuotos vaizdų archyvo atnaujinimo alternatyvos, parengtas sprendimas apimantis techninės bei programinės įrangos atnaujinimą, duomenų migravimą.
- Pradėti įrangos diegimo darbai duomenų centre Santariškių g. 5.
- Galutinis projekto rezultatas planuojamas 2021 I ketvirtį.

Įgyvendintas Spausdinimo įrenginių diegimo projektas, kurio metu atnaujinti ir suvienodinti vieno korpuso spausdinimo įrenginių modeliai.

Įdiegtas kompiuterinių darbo vietų centralizuotas valdymo sprendimas.

b. informacinių sistemų vystymas.

IPC informacinių sistemų vystymą vykdo dviem kryptimis:

- orientuojantis į Ligoninės be popierinės paciento dokumentacijos, valdymo ir išteklių apskaitos kryptis;
- nustatant prioritetus vadovautis Ligoninės strateginių tikslų atitikimo, ekonominio naudingumo bei racionalumo ir inovatyvumo kriterijais.

Atsižvelgiant į Ligoninės darbuotojų poreikius, IS skyrius per 2020 metus atliko eilę IS plėtros darbų, susijusių su Ligoninės padalinių automatizavimo procesais. Ypatingas dėmesys buvo skirtas su COVID-19 susijusiems darbams, kurių atlikta virš 80 didelės skubos tvarka:

- "Siuntimas valstybės užsakomiems retų, ypač pavojingų, įvežtinių ir kitų sukėlėjų sukeltų užkrečiamųjų ligų diagnostiniams tyrimams" formos sukūrimas;
- laboratorinių tyrimų skyrimų (E025 Ambulatorinio apsilankymo aprašymas (F3127)), užsakymų (E200 Laboratorinio tyrimo užsakymas (F3190)) ir atsakymų (E200-ats Laboratorinio tyrimo rezultatų (duomenų) protokolai (F3191)) automatizavimas ir rezultatų pateikimas į ESPBI IS;
- sukurtas funkcionalumas, kuris automatiškai užregistruoja ELI pacientus pagal LMC laboratorijos pateiktą sąrašą;
- LMC laboratorijai sukurta ataskaita, kurioje jie gali stebėti, kokie laboratorinių tyrimų rezultatai buvo nepateikti į ESPBI IS;
- sukurta darbuotojų COVID-19 tyrimų ataskaita;
- automatizuotas vakcinacijos skyrimo (E025 Ambulatorinio apsilankymo aprašymas (F3127)) ir E063 Vakcinacijos įrašas (F3128) dokumentų pateikimas į ESPIB IS;
- EROS formos „Sutikimas dėl pasyvaus budėjimo namuose“, „Prašymas dėl laikino darbo Infekcinių ligų centre“;
- COVID-19 pacientų judėjimo sutvarkymas;
- sukurta pacientų lankymo kontrolės ir fiksavimo sistema.

Atlikti kiti ne mažiau svarbūs darbai, tokie kaip:

- sukurta paciento suvestinės generavimas ir pasirašymas kvalifikuotu el. parašu;
- sukurta elektroninis profilaktinių skiepimų lapas;
- sukurta HIEP pranešimų apie infekcines ligas sistema;
- sukurta epidemiologinės stebėsenos modulis;
- pacientų elektroninių sutikimų sistemos tobulinimo darbai;
- E027 Medicinos dokumentų išrašas / siuntimas (F3130) ir E027-ats Atsakymas į siuntimą (F3131), E027-va. Diagnostinio tyrimo aprašymas (F3141) formų tobulinimo ir pateikimo į ESPBI IS darbai;
- sukurta infekcinių ligų priėmimo - skubios pagalbos formos;
- sukurta nepageidaujamų įvykių registro integracija su Higienos instituto sistema;
- atnaujinta molekulinė tyrimų siuntimų ir atsakymų sistema;
- sukurta operacinių ir pacientų būsenų stebėjimo ir valdymo sistema.



Sukūrus naują IS ar įdiegus naujus ELI funkcionalumus, IPC vykdo periodinius mokymus ELI vartotojams. Karantino metu didžioji dalis mokymų organizuojami nuotoliniu būdu, naudojant „Teams“ programą.

Vadovaujantis SAM 2018 m. liepos 16 d. įsakymu Nr. V-812, kuriame nurodoma, kad visos sveikatos priežiūros įstaigos (SPI) privalo prisijungti prie nacionalinės Išankstinės pacientų registracijos informacinės sistemos, buvo įvykdyta duomenų migracija iš Išankstinės pacientų registracijos sistemos (sergu.lt) į nacionalinę Išankstinės pacientų registracijos informacinę sistemą (RC IPR IS). Atliktos duomenų migracijos rezultatai – sėkmingai perkelti 98 proc. VULSK duomenų – 13 registratūrų, 1238 darbo vietų ir >26 000 vizitų ir registracijų. Taip pat, siekiant palengvinti naudotojų darbą, sukurtos integracijos ELI su RC IPR IS įgyvendinant galimybes iš ELI matyti specialisto registracijų sąrašus ir matyti specialisto pakartotinių vizitų sąrašą bei užregistruoti pacientą.

Ataskaitiniais metais Pagalbos tarnybos iniciatyva buvo įgyvendintas savarankiško dokumentų tvarkymo projektas. Atlikti pakeitimai leidžia visiems Ligoninės darbuotojams, pildantiems med. dokumentus, patiems tvarkyti savo dokumentus, t.y. pvz. esant poreikiui, anuliuoti parašą ant savo dokumentų arba atšaukti nepasirašytus dokumentus iš nepasirašytų dokumentų sąrašo. Šie pakeitimai leido med. personalui lengviau ir greičiau tvarkyti savo dokumentus nepriklausomai nuo paros laiko.

2020 metų gruodžio 1 dieną Ligoninėje savo darbą pradėjo naujas Pacientų registravimo ir informavimo skyrius. Šio skyriaus pagrindinė paskirtis yra gyventojų konsultavimas ir registravimas pas specialistus. Siekiant užtikrinti profesionalų ir šiuolaikišką pacientų aptarnavimą buvo įdiegtas modernus „Genesys“ skambučių centras, leidžiantis aptarnauti visus Ligoninės kreipinius. Skambučių centro tikslas gerinti pacientų pasitenkinimą bei vidinių skambučių centro operacijų efektyvumą. Moderniausios technologijos leidžia pacientams pasiūlyti automatinę perskambinimą, tokiu būdu pacientui nereikia laukti kol atsilieps registratorius, užtenka pasirinkti perskambinimą ir laukti kol suskambės telefonas.

Skambučių centras darbus pradėjo keliais etapais. Kiekviename etape pilnu pajėgumu talkino Pagalbos tarnybos specialistai. I etape buvo apjungtos 4 registratūros: Konsultacijų poliklinikos, Šeimos Medicinos Centro, Vaikų konsultacijų poliklinikos ir Įgimtų širdies ydų registratūra. Pacientų ir gyventojų patogumui visoms išvardintoms registratūroms buvo sukurtas vieningas telefono numeris - (8 5) 2501717.

Per 2020 metus Pagalbos tarnyba:

- Atsiliepė į 40 3247 skambučius;
- Išsprendė 31 450 užregistruotų kreipinių;
- Suteikė informaciją arba konsultaciją 8 874 Ligoninės darbuotojui;
- Užregistravo programuotojams 113 informacinės sistemos klaidų.

IPC taip pat atsakingas už 4 ES finansuotų ir pasibaigusių projektų priežiūrą ir palaikymą, kuriuose Ligoninė dalyvavo projekto vykdytojo teisėmis. Visi projektai baigti įgyvendinti 2015-ų metų gruodžio mėn.:

- „E. sveikatos paslaugų plėtra Santariškių medicinos miestelio sveikatos priežiūros įstaigose (SANTA-HIS plėtra)“;
- „Išankstinės pacientų registracijos sistemos plėtra“;
- „Pažangios telemedicinos paslaugos“;
- „Nacionalinė klinikinių sprendimų palaikymo sistema“.

Už šių projektų pasiekimo rodiklius, kurie matuojami pasibaigus projektams, atsiskaityta 2018-ais metais, parengtos ir pateiktos šių projektų veiklos ataskaitos įgyvendinančiajai institucijai. Šiuo metu pateiktos visų projektų galutinės veiklos ataskaitos ir po to kai bus gautas Įgyvendinančios institucijos patvirtinimas, pasibaigusiu projektų priežiūros ir atsiskaitymo laikotarpis bus oficialiai užbaigtas. Minėtų projektų poprojektinė priežiūra vyko 5 metus po veiklų pabaigos.

Dar dviejuose projektuose, už kuriuos atsakingas IPC, Ligoninė dalyvavo partnerio teisėmis. Šie projektai taip pat baigti įgyvendinti, atsiskaitymas už rodiklius taip pat įvykdytas:

- „Telemedicinos taikymas vakarų Lietuvos kardiologijai“;
- „Nacionalinis atviros prieigos mokslo informacijos duomenų archyvas“ (MIDAS).

Per 2020 metus į MIDAS jungėsi 313 unikalių naudotojų iš 69 įstaigų. Ataskaitiniu periodu MIDAS veikia 9 aktyvūs, 10 testinių tyrimų, 1 tyrimas parengimo stadijoje. Iš jų naudotojų, įstaigų ir įrašų skaičiumi aktyviausiai naudojamos – Širdies ir kraujagyslių ligų rizikos nustatymo anketos.

### **Siekiai 2021 m.**

Siekiant užtikrinanti Ligoninės nepertraukiamą veiklą ir plėtrą, orientuotą į paslaugų valdymą, kokybę, inovacijas, veiklos skaidrumą ir nuolatinį tobulėjimą, dar 2018-ais metais buvo išgrynintos ilgalaikės IPC veiklos kryptys, todėl 2021-ais metais bus tęsiamas šių krypčių vystymas:

- Inovacijų taikymas ir diegimas IPC veiklos procesuose.
- IPC veiklos optimizavimas.
- Sistemų stabilumo ir veiklos tęstinumo užtikrinimas.
- Informacinių sistemų vystymas.

## **10.3. VIEŠŪJŲ PIRKIMŲ SKYRIAUS VEIKLA**

2020-iais metais bendra visų vykdytų viešųjų pirkimų sudarytų sutarčių vertė siekė 144 018 427,09 EUR. Į šią sumą įeina viešieji prekių, paslaugų ir darbų pirkimai, įskaitant sudarytas sutartis įgyvendinant Valstybės investicijų programas (toliau – VIP). 2020 m. atlikus viešųjų pirkimų procedūras sudarytų sutarčių apimtys palyginus su 2019 m. padidėjo 149,6 %. Prekių pirkimų apimtys 2020 m. padidėjo 145,0 %, darbų pirkimų apimtys išaugo 8,9 karto (791,6 %), o paslaugų pirkimų apimtys, palyginus su 2019 m., išaugo 48,7 %. Bendras atliktų pirkimų skaičius 2020-iais metais, lyginant su 2019 metais, sumažėjo 4,1 % (nuo 2 032 iki 1 949). Prekių, paslaugų ir darbų (PPD) pirkimų apimčių pagal sudarytų sutarčių vertę dinamika 2015–2020 m. pateikta 10.3.1. lentelėje.

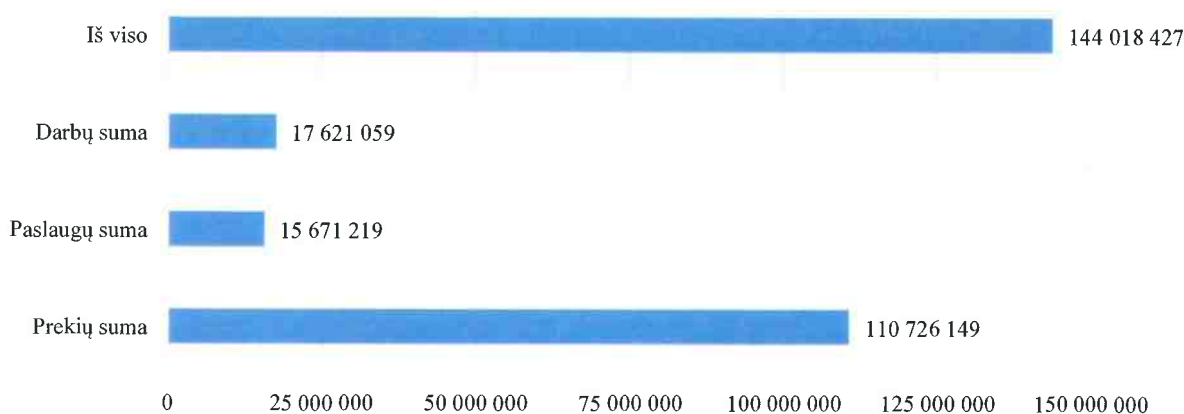
*10.3.1 lentelė. Prekių, paslaugų, darbų pirkimų apimčių dinamika 2015–2020 m.*

<b>Metai</b>	<b>Prekių suma, EUR</b>	<b>Paslaugų suma, EUR</b>	<b>Darbų suma, EUR</b>	<b>Suma, EUR</b>
2020	110.726.149	15.671.219	17.621.058	144.018.427
2019	45.189.471	10.540.601	1.976.238	57.706.310
2018	61.886.519	4.039.865	1.396.528	67.322.912
2017	64.094.062	7.904.320	16.255.578	88.253.961
2016	53.221.818	2.852.444	1.393.094	57.467.356
2015	30.693.855	2.611.052	1.167.499	34.472.406

2020 m. vykdytų darbų viešųjų pirkimų suma padidėjo, nes buvo vykdomas gydymo paskirties pastatų komplekso, Santariškių g. 7, Vilniuje III-ias statybos etapas (sutarties vertė 13 880 133,32 EUR) bei sraigtasparnio nusileidimo aikštelės darbai (sutarties vertė 1 738 075,15 EUR) (abi pirkimo sutartys finansuojamos VIP lėšomis, sudarytos trišalės sutartys su rangovais ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija). Paslaugų viešųjų pirkimų suma padidėjo, nes du kartus buvo vykdomi dietinio maitinimo paslaugų pirkimai (sudarytų sutarčių vertės – 7 597 592,27 EUR ir 1 266 228,40 EUR), patalpų valymo (sudarytos sutarties vertė – 1 400 000 EUR) ar apsaugos paslaugų (sutarties vertė siekia 1 103 595 EUR) ir kt. viešieji pirkimai, medicinos technikos remonto paslaugų sutarčių bendra vertė siekė 1 802 764 EUR. Prekių apimtys padidėjo, nes 2020 m. buvo atlikti pagrindiniai pirkimai vienkartinėms medicinos pagalbos priemonėms intervencinei kardiologijai, radiologijai ir elektrofiziologijai (bendra 36 mėn. sudarytų sutarčių vertė viršija 14 500 000 EUR sumą), sudaryta sutarčių dėl vaistinių preparatų kurių bendra vertė daugiau kaip 24 577 751 EUR, o sudarytų sutarčių dėl reagentų bendra vertė didesnė kaip 17 517 000 EUR, taip pat pirmą kartą sudarytos sutartys dėl dalių ir eksploatacinių priedų medicinos prietaisams, kurių bendra vertė daugiau kaip 2 535 007 EUR.

2020-iais metais bendra visų vykdytų viešųjų pirkimų sudarytų sutarčių vertė siekė 144 018 427,09 EUR. Į šią sumą įeina viešieji pirkimai, vykdyti atvirų konkursų, neskelbiamų derybų, mažos vertės pirkimai bei pirkimai, vykdyti per centrinę perkančiąją organizaciją (administruojama VšĮ CPO LT, toliau – CPO). 2020 m. skirtingais pirkimais sudarytų sutarčių vertė pateikta 10.3.1. diagramoje.

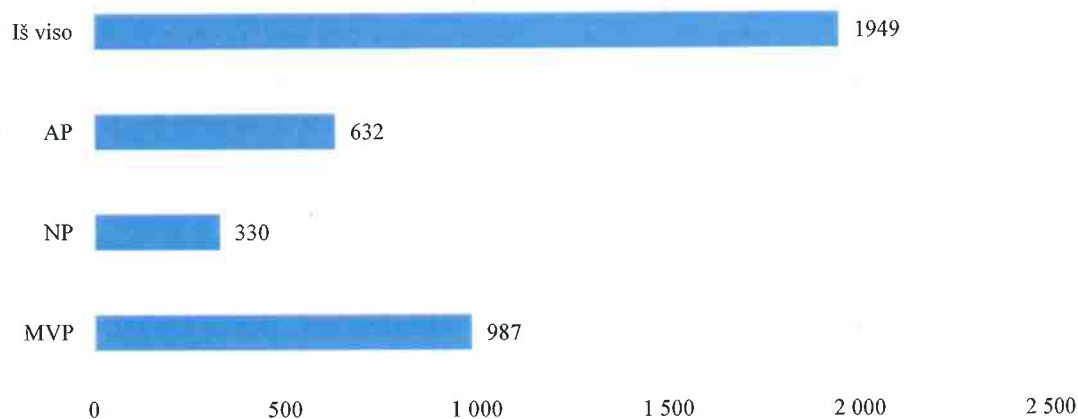
### Sutarčių vertė 2020 m., EUR



#### 10.3.1. diagrama. Sutarčių vertė 2020 m., EUR

2020 m. atlikti 1 949 pirkimai. 11.3.2 diagramoje pateiktas skirtingais pirkimų būdais atliktų pirkimų skaičius, 3 diagramoje – pirkimų apimtys pagal būdus.

### Pirkimų kiekis pagal būdus, vnt.



10.3.2.diagrama. Pirkimų kiekis pagal būdus, vnt.

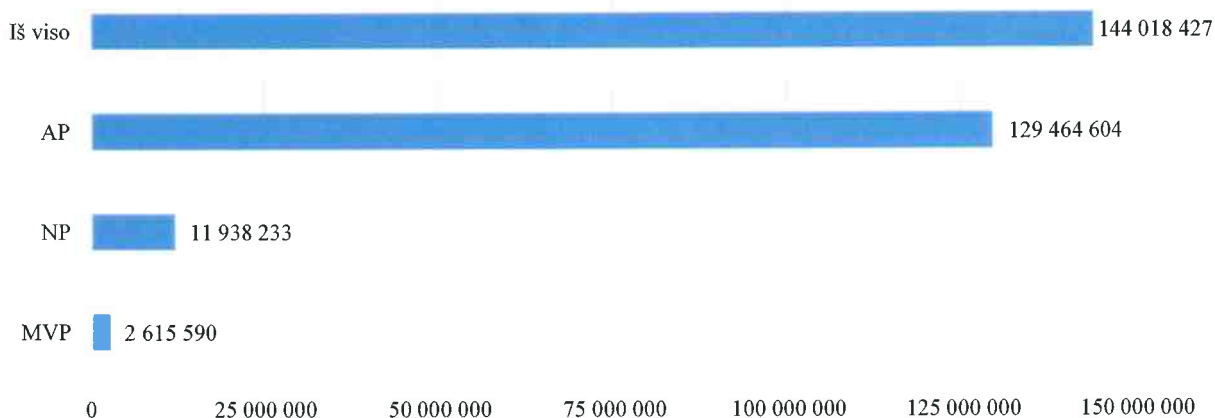
Sutrumpinimų paaiškinimai:

AP – atviri konkursai

NP – neskelbiamos derybos, neskelbiamos supaprastintos derybos, skelbiamos derybos

MVP – mažos vertės pirkimai

### Pirkimų apimtys pagal būdus, EUR



10.3.3.diagrama. Pirkimų apimtys pagal būdus, EUR

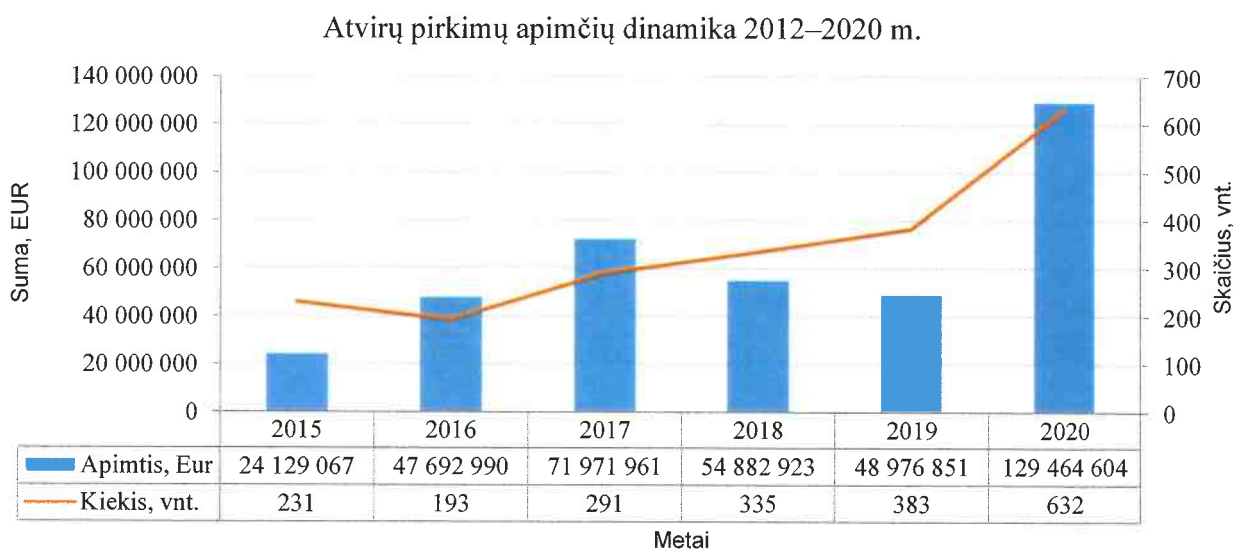
2020 m. Santaros klinikose atvira konkursais buvo sudaryta 89,9 % visų sutarčių pagal vertę, o pagal skaičių atviri konkursai sudarė 32,4 % visų pirkimų (2019 m. atitinkamai buvo 84,9 % ir 18,9 %).

Neskelbiamais pirkimais (išskyrus mažos vertės pirkimus) 2020 m. buvo sudaryta 8,3 % visų sutarčių pagal vertę, o pagal skaičių neskelbiami pirkimai sudarė 16,9 % visų pirkimų (2019 m. atitinkamai 12,6 % ir 31,8 %).

Mažos vertės pirkimais buvo sudaryta 1,8 % visų sutarčių pagal vertę, o pagal skaičių mažos vertės pirkimai sudarė 50,6 % visų pirkimų (2019 m. atitinkamai 2,5 % ir 49,3 %).

2020-iais metais, lyginant su 2019 metais, 4,1 % sumažėjo bendras visais pirkimo būdais atliktų pirkimų skaičius, nes buvo siekiama vengti pirkimų skaidymo, taip optimizuojant skyriaus veiklą.

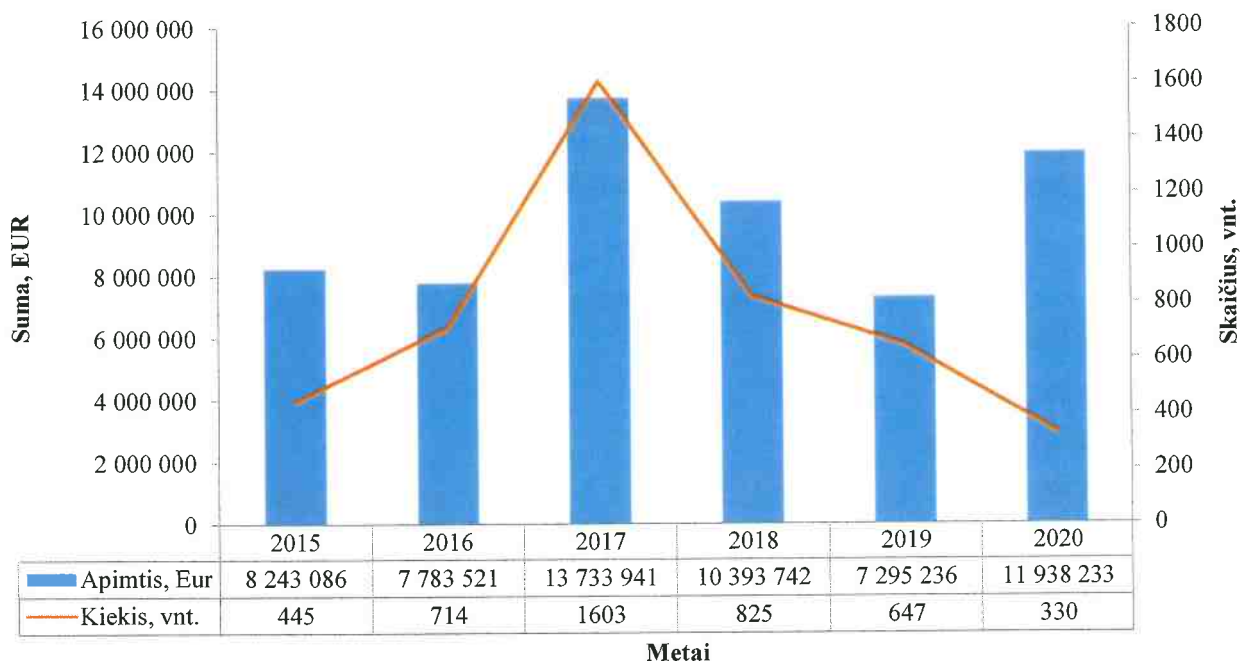
**Atvirų konkursų** pagrindu 2020 m. sudarytų sutarčių vertė sudarė 129 464 604 EUR. Atvirais konkursais buvo sudaryta 89,9 % visų sutarčių pagal vertę, atviri konkursai sudarė 32,4 % visų pirkimų. Atvirais konkursais 2020 m. sudarytų sutarčių apimtys pagal vertę, lyginant su 2019 m., padidėjo 164,3 %, o atvirų konkursų skaičius padidėjo 65,0 % (10.3.4 diagrama).



**10.3.4. diagrama.** Atvirų pirkimų apimčių dinamika 2015–2020 m.

**Neskelbiamais pirkimais** 2020 m. (išskyrus mažos vertės pirkimus) Santaros klinikose buvo sudaryta sutarčių už 11 938 233 EUR. Neskelbiamų pirkimų pagrindu sudaryta 8,3 % visų sutarčių pagal vertę, o neskelbiami pirkimai sudarė 16,9 % visų pirkimų skaičiaus. Neskelbiamais pirkimais 2020 m. sudarytų sutarčių skaičius sumažėjo 49,0 %, vertė padidėjo 63,6 % (10.3.5 diagrama). Tokiems rodikliams turėjo įtaka ekstremali situacija šalyje, nes siekiant užtikrinti įstaigos nenutrūkstamą veiklą ir reaguojant į naujai aiškėjančias aplinkybes, buvo būtina pirkimus atlikti skubiai, apie juos neskelbiant.

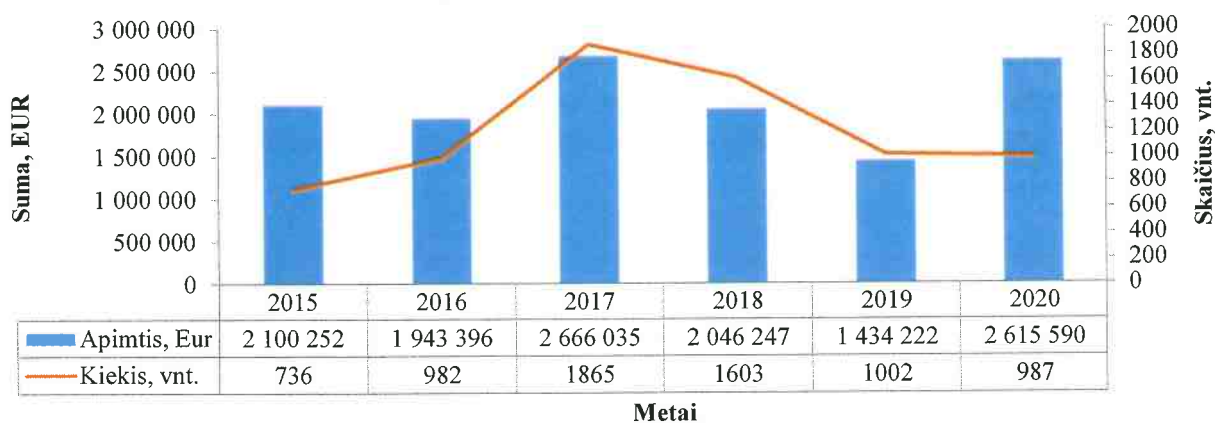
Neskelbiamų pirkimų apimčių dinamika 2012–2020 m.



10.3.5.diagrama. Neskelbiamų pirkimų apimčių dinamika 2012–2020 m.

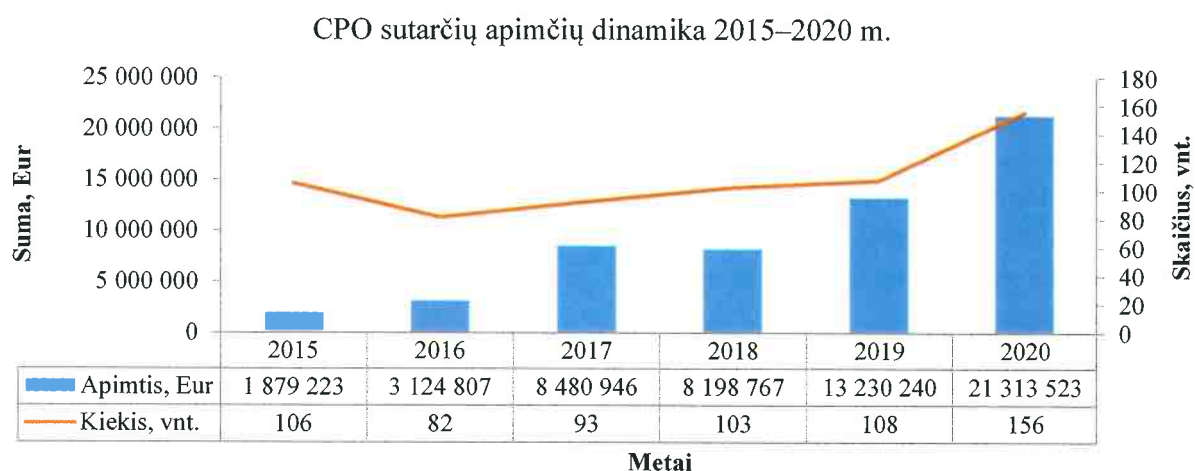
**Mažos vertės pirkimais** 2020 m. Santaros klinikose buvo sudaryta sutarčių už 2 615 590 EUR. Tai sudaro 1,8 % visų pirkimų pagal vertę ir 50,6 % visų pirkimų skaičiaus. Lyginant su 2019 m., mažos vertės pirkimų suma padidėjo 82,4 %, o pirkimų skaičius sumažėjo 1,5 % (10.3.6 diagrama).

Mažos vertės pirkimų apimčių dinamika 2012–2020 m.



10.3.6.diagrama. Mažos vertės pirkimų apimčių dinamika 2015–2020 m.

Per centrinę perkančiąją organizaciją (CPO) 2020 m. sudarytų sutarčių vertė siekė 21 313 523 EUR, sudarytos 156 sutartys. Lyginant su 2019 m., 2020 m. per CPO sudarytų sutarčių skaičius padidėjo 44,4 %, o vertė padidėjo 61,1 % (10.3.7 diagrama). Konsoliduotų pirkimų sąrašas pateiktas 2 lentelėje, kurių skaičius 2020 m. taip pat padidėjo (viso 9).



**10.3.7.diagrama.** CPO sutarčių apimčių dinamika 2015–2020 m.

Didžiausios vertės sutartys sudarytos per CPO tai sutartis dėl elektros energijos (vertė 1 058 040 EUR), kompiuterinės įrangos ir kt. reikmenų (viso sutarčių vertė siekia 589 717 EUR), farmacijos produktai (bendra sutarčių vertė siekia 14 911 728 EUR), inžinerijos (projektavimo) paslaugos (bendra sutarčių vertė siekia 788 058 EUR), biuro reikmenys (247 934 EUR) ar jau minėti fizinės saugos ar valymo paslaugos.

Santaros klinikos įvykdė 2 konsoliduotus pirkimus ir dar dalyvavo 7, todėl atitinkamai sudarytų sutarčių vertė padidėjo nuo 168 757,71 EUR (2019 m.) iki 1 602 127,44 EUR 2020 m.

Taip pat pažymėtina, kad tarp įvykdytų pirkimų yra ne mažiau kaip 169 pirkimai (kurių bendra vertė daugiau kaip 11 619 732 EUR) susiję su COVID-19 pandemijos valdymu. Didžioji dalis (tiek skaičiumi tiek suma) pirkimų buvo vykdomi neskelbiamų derybų (46, vertė siekia 4 939 154 EUR) ar supaprastintų neskelbiamų derybų (76, vertė siekia 1 271 866 EUR) būdu. Taip pat vykdyti atviri konkursai (8, vertė 4 136 007 EUR), per CPO (3, vertė 1 176 399 EUR) ir mažos vertės pirkimai.

## 11. KITA VEIKLA

### 11.1. DARBUOTOJŲ SAUGA IR SVEIKATA

Darbuotojų saugos ir sveikatos (toliau – DSS) skyriaus darbuotojai savo veikloje vadovaujasi LR Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymu, LR Socialinės apsaugos ir Darbo ministro ir LR SAM ministro įsakymu patvirtintais įmonių darbuotojų saugos ir sveikatos tarnybų pavyzdiniais nuostatais, LR Vyriausybės nutarimais ir kitais LR galiojančiais teisės aktais, VšĮ VUL Santaros klinikų generalinio direktoriaus įsakymais, skyriaus vedėjo nurodymais, VšĮ VUL Santaros klinikų Vidaus tvarkos taisyklėmis, Darbo tvarkos taisyklėmis, VšĮ VUL Santaros klinikų darbuotojų pareigų instrukcijomis.

DSS skyrius (tarnyba) – tai įmonės struktūrinis padalinys, tiesiogiai pavaldus generaliniam direktoriui (darbdaviui atstovaujantis asmuo) arba direktoriui valdymui (darbdavio įgaliotas asmuo), atsakingas už darbuotojų saugos ir sveikatos priemonių įmonėje organizavimą ir šių priemonių įgyvendinimo kontrolę.

DSS skyriaus veikla:

- darbuotojų saugos ir sveikatos, gamybinės buities gerinimas, darbo vietų tobulinimas techniniu ir organizaciniu požiūriu;
- darbų saugos ir darbo medicinos teisinio reguliavimo sistemos kūrimas;
- darbuotojų saugos ir sveikatos mokymo sistemos kūrimas ir mokslo plėtojimas;
- darbuotojų saugos ir sveikatos kokybės valdymo sistemos (KVS) kūrimas.
- konsultuoti DSS klausimais liginės darbdaviui atstovaujantį asmenį, padalinių vadovus bei darbuotojus ir teikti pasiūlymus DSS būklei gerinti;
- koordinuoti ir kontroliuoti LR darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymo reikalavimų vykdymą liginės padaliniuose.

2020 metais DSS skyrius organizavo ir atliko 16 padalinių vadovų (centrų vadovų, skyrių vedėjų, vyr. gydytojų) ir vyresniųjų slaugytojų – slaugos administratorių, bei kitų lygių vadovų mokymą ir atestavimą darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais.

2020 metais buvo ištirti 32 nelaimingi atsitikimai: 11 iš jų įvyko darbe, 21 – pakeliui į darbą ar iš darbo, nustatytos jų aplinkybės ir priežastys. Taip pat buvo ištirti 55 incidentai, kurie yra susiję su biologiniais skysčiais ir ištirti vadovaujantis „Darbuotojų ekspozicijos krauju ir (ar) kūno skysčiais incidentų pranešimo, registravimo ir poveikio sveikatai stebėjimo bei profilaktikos priemonių taikymas“ nustatyta tvarka.

DSS skyriaus specialistai per 2020 metus pravedė 793 įsidarbinančių asmenų įvadinius instruktavimus bei įklįjavo į asmens medicininės knygeles (sveikatos pasas, F Nr. 048/a) įklįjas su kenksmingais ir pavojingais darbo aplinkos veiksniais. Spalio 1-15 d. visuose VULSK skyriuose vyko darbuotojų saugos ir sveikatos ir priešgaisrinės saugos, darbo vietų periodinis instruktavimas (apie 6350 darbuotojų), bei atliktas jo administravimas ir patikrinimas. Taip pat buvo atnaujintos 6 darbo vietų darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijos.

2020 metais buvo parengta nauja pavojingus darbus dirbančiųjų darbuotojų mokomoji metodika tema „Pavojingos biologinės medžiagos“. Šios mokomosios medžiagos paskirtis - nustatyti bendruosius VULSK darbuotojų saugos ir sveikatos minimalius reikalavimus darbuotojams, siekiant apsaugoti juos nuo biologinių profesinės rizikos veiksnių poveikio sveikatai ir saugai dėl darbe esamo sąlyčio su šiais veiksniais, įskaitant tokio poveikio prevenciją.



Per 2020 metus VULSK buvo atliktas profesinės rizikos vertinimas 12 skyriuose, įvertintos 327 darbo vietos ir parengtos 51 profesinės rizikos įvertinimo kortelės. Rizikos veiksnių vertinimas buvo atliktas pilna apimtimi (išskyrus Psichosocialinius rizikos veiksnius) “Profesinės rizikos vertinimo nuostatų” bei “Ergonominės rizikos veiksnių tyrimo metodinių nurodymų” nustatyta tvarka. Visuose skyriuose buvo atlikti šiluminės aplinkos ir apšvietimo kontroliniai matavimai, atlikti ergonominių veiksnių stebėjimai, kai kuriuose skyriuose atlikti elektromagnetinių laukų matavimai. Buvo pateikti išrašai darbdavio įgaliotiems asmenims ir vadovams, rizikos šalinimo-mažinimo priemonių planams parengti, bei pateiktos išvados ir rekomendacijos.

Viename skyriuje buvo atliktas Psichosocialinių rizikos veiksnių vertinimas, surašyti tyrimų protokolai, užpildytos rizikos įvertinimo kortelės ir rizikos šalinimo mažinimo planai.

2020 metais kovo mėn. buvo atliktas bendras COVID-19 profesinės rizikos vertinimas visuose VULSK skyriuose. Parengta darbuotojų kontakto su koronaviruso infekuotu pacientu (darbuotoju) poveikio rizikos vertinimo bei epidemiologinės saugos priemonių taikymo tvarka, pagal kurią buvo surašyta daugiau kaip 700 tarnybinių raštų su COVID-19 kontaktais skyriuose (3000 darbuotojų).

DSS skyriaus darbuotojai 2020 metais parengė ir patvirtino naują VULSK kenksmingų ir pavojingų darbo aplinkos veiksnių sąrašą 6200 darbuotojų. Taip pat buvo sudaryti profilaktinių sveikatos patikrinimo grafikai pagal kuriuos darbuotojai tikrinosi sveikatą. Po profilaktinių sveikatos patikrinimų 10 darbuotojų buvo surašyti tarnybiniai raštai dėl darbo sąlygų apribojimų.

DSS specialistai nuolat dalyvauja administracijos, DSS komiteto ir kitų padalinių rengiamuose posėdžiuose dėl darbuotojų saugos ir sveikatos darbo sąlygų sprendimo ir gerinimo.

Visa 2020 metais atlikta skyriaus veikla atitiko DSS įstatymo ir kitų nuostatų reikalavimus, buvo efektyvi ir pagal turimus pajėgumus ir galimybes įgyvendino numatytus tikslus.

## **11.2. VIDINĖ BEI IŠORINĖ KOMUNIKACIJA IR SOCIALINĖ KULTŪRINĖ SFERA**

Komunikacijos tarnyba – tai padalinys, kuris ne tik palaiko ryšį tarp atskirų organizacijos padalinių (vidinė komunikacija), bet ir susieja organizaciją su aplinka (išorinė komunikacija), formuoja teigiamą įstaigos įvaizdį, atstovauja įstaigai Lietuvos komunikacijos asociacijoje.

2020 m. Komunikacijos tarnyba nuo kovo mėnesio, kaip ir kiti padaliniai, dirbo ypatingomis, koronaviruso infekcijos COVID-19 padiktuotomis sąlygomis. Teko reaguoti į nuolat išskylančius visuomenei ir žiniasklaidai klausimus, teikti greitus atsakymus. Pirmosios bangos metu Komunikacijos tarnybos darbuotojai budėdavo ir teikdavo atsakymus visą parą, antrosios bangos metu – organizuodavo budėjimus savaitgaliais ir švenčių dienomis, kad Santaros klinikų žinios visuomenę ir žiniasklaidą pasiektų operatyviai.

### **Išorinė komunikacija**

Ryšio su išore palaikymui tarnyba taiko įvairius įrankius bei priemones.

- Klinikų **internetu svetainė** [www.santa.lt](http://www.santa.lt). 2020 m. sukurta nauja, inovatyvi, į pacientą, lankytojus orientuota, vartotojui draugiška internetu svetainė (senoji svetainė buvo kurta 2009 metais). Sparčiai vystantis skaitmeninei komunikacijai, sukurtos svetainės aktualumas, naujoviškumas išlieka iki 5 metų. Vėliau rekomenduojama svetainę atnaujinti. Komunikacijos tarnyba, bendradarbiaudama su Informatikos ir plėtros centro specialistais, ne tik parengė, suderino

svetainės medį, jo dizainą, bet ir sukėlė informaciją į ją. Pasikeitus informacijai (kontaktinei, Centrų pasikeitusiai informacijai ir kitai), svetainėje ji atnaujinama operatyviai.

- Informacija visuomenei skleidžiama pasitelkiant ne tik įstaigos interneto svetainę, bet ir žiniasklaidos priemonių pagalba.

Informacija platinama tokiomis būdais:

- **Pranešimai spaudai.** Jie rengiami, kai po svarbių, išskirtinių įvykių, pabrėžiančių Santaros klinikų paslaugų ar atliktų operacijų, procedūrų inovatyvumą, siekiama sužadinti susidomėjimą tema. Po kiekvieno Santaros klinikų Komunikacijos tarnybos spaudos pranešimo visuomenės informavimo priemonėse paskelbiama dar papildomai apie 10 publikacijų, reportažų, transliacijų, žinučių.
- **Spaudos konferencijos.** Tais atvejais, kai įvykis ar naujiena reikalauja greitos reakcijos, vienodos operatyvios informacijos pateikimo visoms visuomenės informavimo priemonėms, organizuojama *Spaudos konferencija* arba *Trumpoji spaudos konferencija*. Dažniausiai tai susiję su koku nors išskirtiniu įvykiu, sulaukysiu didelio žiniasklaidos susidomėjimo. Ši priemonė buvo labai naudinga teikiant informaciją apie Covid-19 situaciją tiek Santaros klinikose, tiek visame Vilniaus regione. Paskutinį metų ketvirtį *Trumposios spaudos konferencijos* buvo organizuojamos maždaug kartą per savaitę.
- **Temų siūlymas žurnalistams ir jų koordinavimas.** Santaros klinikos – daugiaprofilinė sveikatos priežiūros įstaiga, teikianti aukščiausio lygio paslaugas pacientams ir nuolat atliekanti inovatyvias, pacientų sveikatą tausojančias procedūras, operacijas. Kiekvieną savaitę, įvertinus aktualijas, atskiriams žurnalistams ar žiniasklaidos priemonėms yra pasiūloma apie 3 temas su Santaros klinikų medikų bei pacientų komentarais, taip įgyvendinant vieną pagrindinių Komunikacijos tarnybos tikslų – formuoti teigiamą Santaros klinikų įvaizdį.
- **Komunikacijos tarnybos specialistų parengtos publikacijos.** Tretinio lygio ligoninėje taikomas inovatyvus gydymas – vyksta operacijos, transplantacijos, taikomi nauji gydymo metodai ir kt. Gavę apie tai informacijos iš Centrų vadovų, Komunikacijos tarnybos specialistai parengia publikacijas (interviu, straipsnius ir kt.) ir talpina interneto svetainėje, socialinių tinklų paskyroje, išplatina žiniasklaidos priemonėms. Šiuos tekstus skelbia pagrindiniai naujienų portalai (4-6 portalai). Parengti 24 straipsniai. Tokiu būdu taip pat formuojamas teigiamas Santaros klinikų įvaizdis.
- **Vaizdo informacijos rengimas.** Siekdami žiniasklaidos kanalams pateikti kuo išsamesnę ir žiniasklaidos poreikius atitinkančią informaciją, Komunikacijos tarnybos specialistai patys filmuoja ir montuoja interviu (su gydytojais, pacientais) ir šią informaciją platina visuomenei (per naujienų portalus, per socialinius tinklus, *Youtube* platformą). Tai ypač aktualu esant karantino sąlygoms, kai žiniasklaidos atstovai į ligoninę patekti negali.
- **Atsakymai į žurnalistų klausimus ir jų siūlomų temų kuravimas.** Per dieną Komunikacijos tarnyba sulaukia 2-14 užklausimų iš žiniasklaidos atstovų, susijusių su Santaros klinikų veikla, į kuriuos rengia atsakymus, ieško informacijos bei komentuojančių, situaciją paaiškinančių įstaigos atstovų.
- **Tiesioginės transliacijos.** 2020 m. išskirtini tuo, jog dėl pandemijos bei karantino buvo apribotos galimybės organizuoti atvirų durų dienas klinikose, sudaryti galimybes žurnalistams įstaigoje nusifilmuoti, pasikalbinti specialistus, todėl Komunikacijos tarnyba rado kūrybingą sprendimą, kaip išlaikyti nesutrikdytą profesinės informacijos teikimą visuomenei bei žiniasklaidai laikantis būtinų apsaugos priemonių. Nuo kovo mėnesio pradėtos kassavaitinės *Tiesioginės transliacijos iš*

*Santaros klinikų* kalbinant medikus aktualia tema ir transliuojant pokalbį ligoninės *Facebook'o* paskyroje. Per 2020 m. tokių transliacijų buvo surengta 35 kartus. Tokiu būdu išnaudotas socialinių tinklų teikiamas auditorijos pasiekiamumas. Transliacijų metu žiūrovai turi galimybę užduoti rūpimus klausimus ir taip formuojamas grįžtamasis ryšys su tiksline auditorija. Vidutiniškai po vienos transliacijos klinikų socialinėje paskyroje visuomenės informavimo priemonėse paskelbiama apie 4-5 publikacijas, reportažus, transliacijas, žinutes. Dėl šios naujos komunikavimo formos klinikų *Facebook'o* paskyros sekamumas atskiriomis dienomis kildavo iki 4,5 tūkst. konkrečios žinios sekėjų.

- **Sveikatos radijas**, įsikūręs Santaros klinikose, turi retą galimybę kasdien rengti laidas su gydytojais ir kitais specialistais, taupydamas jų laiką, neatitraukdamas ilgam nuo darbų. Jis didžiausią dėmesį skyrė Santaros klinikų medicinos specialistų patarimams ir konsultacijoms. Per 2020 m. yra parengta daugiau kaip 300 laidų, kurios pakartojamos po keletą kartų (orientuojamasi į pacientų kaitą). Iš jų 136 laidose dalyvavo VUL Santaros klinikų medikai. Kalbinta apie ligoninės pasiekimus, gerą patirtį, sveikatos priežiūros paslaugas, veiklą koronaviruso pandemijos metu, kitas aktualijas, ligų prevencijas, kitomis temomis (širdies ir kraujagyslių, infekcinės, plaučių, neurologinės, akių, ausų-nosies, nefrologijos, urologijos, transplantacijos, įvairios vaikų, akušerinės, dermatovenerologinės, endokrinologinės, psichologinės, retos ligos ir kt.).
- FB Sveikatos radijo platformoje, turinčioje 13 000 sekėjų, pasidalinama aktualiausiomis Santaros klinikų naujienomis ir žiniomis, kasdien Sveikatos radijo *Facebook'o* paskyroje yra tos dienos aktualijų anonsai. Laidų savaitės anonsai išsiunčiami savaitraščiu „Lietuvos sveikata“ ir kai kurioms bibliotekoms.
- **Renginiai**. Santaros klinikose susiklosčiusios tam tikros tradicijos, tęsiamos ne vienerius metus. Pavyzdžiui, šventiniai koncertai, organizuojami *Clinica Musicalis*, kurių metų pasirodo žymūs Lietuvos atlikėjai ir savo kūriniais skiria klinikų darbuotojams. 2020 m. ši tradicija buvo tęsiama nuotoliniu būdu – koncertai įrašomi ir įrašas transliuojamas visam personalui (surengti du koncertai per socialinio tinklo ir *Youtube* platformas).
- Gyvas renginys, skirtas su COVID-19 kovojusiems medikams pagerbti, kurį inicijavo Sveikatos apsaugos ministerija, buvo organizuotas per parą ir skirtas Vilniaus ir Alytaus apskričių medikų apdovanojimui (*Clinica Musicalis* rūpinosi muzikine dalimi).
- Įprasta Kalėdų metų sveikinti Santaros klinikų centrų kolektyvus, kiekvienais metais parenkant vis naują sveikinimo formatą. Ši tradicija buvo išlaikyta ir 2020 m., už sveikinimo organizavimą buvo atsakinga Komunikacijos tarnyba.
- **Elektroninis leidinys** „VUL Santaros klinikos. Mokslas ir inovacijos 2020“. Komunikacijos tarnybos du darbuotojai įėjo į leidybinę grupę, rengiant apžvalginį mokslo leidinį apie mokslo ir inovacijų vystymąsi klinikose per praėjusius metus.
- **Informacijos pacientams teikimas**. Pagrindinė Santaros klinikų auditorija – pacientai, jų artimieji, todėl didžioji dalis komunikacijos yra nukreipta į jų informavimą, edukaciją. Tam atskiroms pacientų grupėms pagal skyrius, centrus Komunikacijos tarnyba padeda parengti *informacinius lankstinukus, atmintines* ir pan. Kasdien į pacientų paklausimus atsakoma per interneto svetainės [www.santa.lt](http://www.santa.lt) užklausų sistemą, telefonu, gyvai, socialinių tinklų (Santaros klinikų, Vaikų ligoninės) užklausų platformoje. Per dieną atsakoma į 10-20 paklausimų.
- **Vaizdo ir fotomedžiagos rengimas**. 2020 m. didelė dalis Santaros klinikų komunikacijos buvo susijusi su Covid-19 liga, jos gydymu, pandemijos, pacientų srautų valdymu. Buvo juntamas ypač

aktyvus žurnalistų susidomėjimas. Dėl galiojančio karantino, saugant klinikų pacientus ir pačius žiniasklaidos priemonių atstovus nebeliko galimybės jiems patiems užfiksuoti, dokumentuoti istorinių įvykių, susijusių su koronaviruso sukelta situacija tiek šalyje, tiek sveikatos priežiūros įstaigose. Komunikacijos tarnyba suprato, jog ši liga ne tik milžiniškas iššūkis medikams bei visai visuomenei, bet ir išties istorinis metas, vertas užfiksavimo. Todėl, pasitelkus profesionalų fotografą Vidmantą Balkūną bei dokumentikos kūrėją Rimą Bružą, Komunikacijos tarnybai bei Infekcijų kontrolei koordinuojant, prižiūrint buvo sukurta:

- **2 nuotraukų galerijos** ir vienas videoreportažas (pirmosios ir antrosios Covid-19 bangos metu). Fotografas Vidmanas Balkūnas savo kūrinius padovanojo Santaros klinikoms. Šias iliustracijas plačiai naudoja visos Lietuvos žiniasklaidos priemonės iliustruodamos Covid-19 situaciją. Jas galima rasti čia: <https://www.santa.lt/covid-19-akimirkos/>.
- Dokumentalistas Rimas Bružas sukūrė dokumentinį filmą „Diena reaktoriuje“ apie darbą Infekcinių ligų centre bei Reanimacijos ir intensyvios terapijos skyriuose, kur gydomi Covid-19 sergantieji. Filmą demonstravo Nacionalinis transliuotojas LRT televizija. Filmą peržiūrėti galima čia: <https://www.lrt.lt/mediateka/irasas/2000132785/dokumentinis-filmas-diena-reaktoriuje>
- „**YouTube**“ – tai internetinė vaizdo įrašų bendrinimo platforma. Šis kanalas – populiariausias pasaulyje ir yra antra lankomiausia svetainė visame žiniatinklyje. 2020 m. Komunikacijos tarnyba, pradėjusi efektyviau naudoti skaitmeninę įstaigos komunikaciją, suaktyvino veiklą ir Santaros klinikų „**YouTube**“ kanale, skelbdama čia visus tiesioginės transliacijos įrašus, kurdama bei viešindama vaizdo reportažus, kuriuos noriai naudoja tiek Lietuvos televizijos, tiek portalai. Tokiu būdu įvairinama informacijos pateikimo forma, auginama šio kanalo naujienas prenumeruojanti auditorija. Ateityje šį kanalą planuojama naudoti ir tiesioginėms transliacijoms.

Komunikacijos tarnyba ne tik organizuoja temų, informacijos viešinimą žiniasklaidos priemonėse, bet ir stebi, monitoruoja jų viešinimą. Kartą per savaitę yra surenkama žiniasklaidos apžvalga ir siunčiama visiems klinikų darbuotojams.

### **Vidinė komunikacija**

Viena iš didžiausių auditorijų, formuojančių įstaigos įvaizdį, yra Santaros klinikų darbuotojai. „Kurk Lietuvai“ komandos atlikto tyrimo duomenimis, „efektyvi vidinė komunikacija yra vienas svarbiausių organizacijos sėkmingo funkcionavimo elementų, užtikrinančių sklandžią veiklą, kuriančių darnius darbuotojų ir vadovybės tarpusavio santykius bei darančių įtaką sprendimo priėmimo procesams. Tyrimai rodo, jog darbuotojai įdeda du kartus daugiau pastangų atlikdami savo darbą ir beveik keturis kartus dažniau teigiamai atsiliepia apie savo organizaciją kitiems, kai jie yra patenkinti organizacijoje vykstančiais vidinės komunikacijos procesais. Efektyvus informacijos valdymas lemia darbuotojų įsitraukimą, pasitenkinimą ir mažina jų kaitą.“

Pandemijos realybė keitė ne tik išorinės komunikacijos būdus, bet ir vidinės komunikacijos priemones, nes nebeliko galimybės rinktis į bendrus susirinkimus vienoje vietoje. Buvo suaktyvintos elektroninės komunikacijos priemonės.

Covid-19 situacija lėmė, jog nuolat vyko pokyčiai įstaigos viduje: kito pacientams teikiamos paslaugos, skyriai buvo perorganizuojami, perkeliami ir ši vidinės organizacijos informacija buvo labai svarbi kolektyvui, todėl buvo transliuojama net keliais kanalais:

- **Rašytiniai ir filmuoti** administracijos atstovų **kreipimaisi** į kolektyvą apibendrinant situaciją, informuojant apie pokyčius, paaiškinant priimtus sprendimus, skelbiami Intranete arba siunčiami el. laiškais visiems Santaros klinikų darbuotojams.
- Aktyviai naudojamas Santaros klinikų **Intranetas**, kur sukurta atskira rubrika **COVID-19** ir joje skelbiama visa personalo darbui reikalinga aktualiausia informacija COVID-19 tema. Komunikacijos tarnyba atsakinga už informacijos surinkimą bei paskelbimą įvairiose Intraneto skiltyse: Ekstra naujienos, Padėkos, Renginiai, Kita informacija ir pan.

2020 metai lėmė ir **netipiską Komunikacijos tarnybos veiklą, susijusią su Covid-19 liga.**

Komunikacijos tarnybai teko prisidėti padedant organizuoti paramą klinikoms. Užfiksavome didžiulį sąrašą įmonių, įstaigų, fizinių asmenų, kurie dosniai dalijosi pačiu gražiausiu žmogiškuoju širdingumu. Kai kurie net norėjo likti nežinomi. Per visą pandemijos laikotarpį nuolat atsirasdavo tų, kurie norėjo prisidėti savo parama prie galimybės palengvinti gydymo įstaigų kasdienybę. Komunikacijos tarnybai teko komunikuoti su daugiau nei 60-čia įmonių, įstaigų ar fizinių asmenų, kurie teikė paramą Santaros klinikoms.

Penkeri metai iš eilės medikams organizuojami ***Bendravimo su pacientais mokymai***, kuriuose per visą tą laiką dalyvavo daugiau nei 400 darbuotojų. Be abejonės, 2020-aisiais pandemija ir šioje srityje įnešė savo korekcijų. Šiuos mokymus teko atidėti, tačiau pagal padalinių poreikį, mokymai buvo vedami nuotoliniu būdu - Teams ir telefonu.

Komunikacijos tarnyba labai aktyviai dalyvauja vykdant Savanorystės projektą ligoninėje. Savanorystė Santaros klinikose nėra naujas dalykas. Nuo 2015 metų bendradarbiaujant su asociacija „Kraujas“ VUL Santaros klinikose pradėtas vykdyti savanorystės projektas, kuris sėkmingai tęsiamas. Santaros klinikose savanoriai lanko pacientus Hematologijos, onkologijos ir transfuziologijos centre, Nefrologijos skyriuje. Savanoriai siūlo pačią įvairiausią pagalbą – nuo labai praktiškų veiksmų - nupirkti produktų, apkirpti - iki sunkiai apčiuopiamos, bet ypač svarbios emocinės pagalbos, nuoširdaus pokalbio. Komunikacijos tarnyba kartu su Santaros klinikų psichologais rengia šiems savanoriams mokymus, supervizijas bei individualius pokalbius.

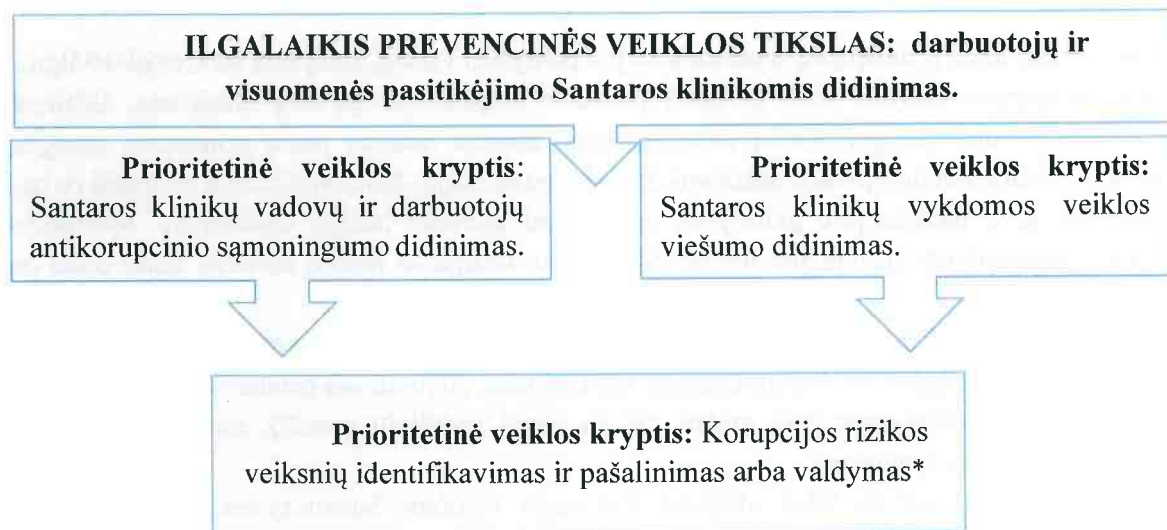
VUL Santaros klinikos organizuoja COVID-19 liga sergančių pacientų srautus Vilniaus regione ir gydo pačius sudėtingiausius koronaviruso infekcijos atvejus. Užkratui plintant Lietuvoje, ligoninėje ėmė ne tik sparčiai daugėti pacientų, bet susirgo ir dalis personalo. Vadovaujantis tarptautine praktika, buvo nuspręsta kreiptis pagalbos į Lietuvos žmones kviečiant savanoriauti.

Savanoriška veikla klinikose buvo vykdoma bendradarbiaujant su keliomis organizacijomis:

1. Su **Lietuvos Raudonoju Kryžiumi**. Drauge su šia organizacija Santaros klinikos paruošė savanorius, kurie prisideda prie kurjerinės veiklos: nuveža ar palydi pacientus iš vieno skyriaus į kitą, paima tyrimų mėginius ir pristato juos į laboratoriją, palydi į tyrimus, procedūras, perduoda siuntinius. Padeda sukviesti pacientus vakcinacijai, gelbsti su atvykusiųjų skiepytis registracija. Po kvietimo savanoriauti į Lietuvos Raudonąjį Kryžių kreipėsi daugiau nei 1200 žmonių, pareiškę norą padėti. Su kiekvienu iš jų susisiekiama, išsiaiškinamos būsimo savanorio galimybės. Dalis apmokoma ir kviečiama savanoriauti Santaros klinikose, likusieji – savanorišką veiklą vykdo kitose sveikatos priežiūros įstaigose. Lietuvos Raudonojo Kryžiaus savanoriai veikia tik saugioje, „žaliojoje“ zonoje.
2. **Lietuvos Šaulių sąjunga**. Savanorių pagalba reikalinga ir COVID-19 liga sergančius pacientus gydančiuose skyriuose. Šiai veiklai pasitelkta šaulių pagalba. Jie padeda medicinos personalui skyriuje: padeda slaugyti pacientus – pamaitinti, paversti, perkloti lovą, pakeisti sauskelnes ir pan.

### 11.3. KORUPCIJOS PREVENCIJA

#### ILGALAIKIS SANTAROS KLINIKŲ VYKDOMOS PREVENCINĖS VEIKLOS TIKSLAS IR PRIORITETINĖS VEIKLOS KRYPTYS



\* Didžiausias dėmesys skiriamas toms Santaros klinikų veiklos sritims, kuriose nustatyta didžiausia korupcijos pasireiškimo tikimybė.

VšĮ Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų Korupcijos prevencijos grupė 2020 metais atliko šiuos darbus:

- parengta Santaros klinikų Skaidrumo ir pasitikėjimo politika ;
- parengtos Santaros klinikų darbuotojų elgesio taisyklės, susidūrus su korupcija;
- parengtas VšĮ VUL SK generalinio direktoriaus įsakymas “Dėl paramos, jos inicijavimo, gavimo ir apskaitos VšĮ VUL SK tvarkos aprašo patvirtinimo”;
- parengtas “Santaros klinikų darbuotojų gautų dovanų pagal tarptautinį protokolą ar tradicijas, taip pat reprezentacijai skirtų dovanų perdavimo, vertinimo, registravimo, saugojimo ir eksponavimo tvarkos aprašo“ projektas. Tolesnė eiga pristabdyta dėl COVID-19 sukeltos pandemijos, 2021 m. bus tęsiama;
- parengtas įsakymas „Dėl VšĮ VUL SK veiklos sričių, kuriose egzistuoja didelė korupcijos pasireiškimo tikimybė, patvirtinimo“;
- pagal poreikį, bendradarbiaujama su LR STT; LR VTEK;
- dalyvauta STT mokymuose dėl korupcijos pasireiškimo tikimybės nustatymo;
- dalyvauta VTEK mokymuose „Privačių interesų deklaravimas: reglamentavimas, galimos problemos ir jų sprendimo būdai“; Transparency International organizuotoje konferencijoje „Įstatymai patys neveikia, ar tinkamai apsaugome pranešėjus“;
- bendradarbiaujant su kompanija „Spinter“ atlikta Santaros klinikų medikų apklausa „Medikų nuomonės tyrimas dėl galimų korupcijos apraiškų Santaros klinikose“;
-

- organizuota 17 mokymų Santaros klinikų centruose, skyriuose ir tarnybose korupcijos prevencijos, etikos, viešųjų ir privačių interesų derinimo, deklaracijų pildymo klausimais;
- parengta Santaros klinikų 2020-2022 metų korupcijos prevencijos programa ir priemonių planas.

#### 11.4. INFORMACIJOS SAUGOS GRUPĖS VEIKLA

Informacijos saugos grupė (toliau – ISG) rūpinasi VUL SK tvarkomų duomenų, įskaitant ir asmens duomenis, saugumu, siekia užtikrinti kibernetinį saugumą ligoninėje atitinkant bendrojo duomenų apsaugos reglamento (toliau – BDAR) ir kitų, kibernetinį saugumą ir asmens duomenų saugumą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimus, dalyvauja sistemų ir posistemų palaikymo procese ir inicijuoja reikalingus pakeitimus, kontroliuoja vaizdo stebėjimo ir praėjimo kontrolės sistemų veiklą, atlieka jų modernizavimo ir plėtros darbus, ISG atlikti darbai per 2020 metus:

- Inicijuoti 97 informacinių sistemų pakeitimai, kurie buvo reikalingi siekiant pagerinti kibernetinį saugumą. Buvo įdiegtos ir naujos techninės priemonės, kurios ne tik papildė jau taikomų informacinių sistemų techninių saugos priemonių sąrašą, tačiau ir leido pašalinti naujai nustatytus pažeidžiamumus.
- Įdiegtas ir paleistas mobilių įrenginių ir aplikacijų valdymo sprendimas, leidžiantis apsaugoti, valdyti ir administruoti VUL SK turimus nešiojamus įrenginius (nešiojamus, planšetinius kompiuterius, mobiliuosius telefonus) ir juose esančius duomenis.
- Įsigyta įranga ir savarankiškai pradėti spausdinti darbuotojo pažymėjimai su praėjimo kontrolės kortele ir kvalifikuotu elektroniniu parašu, skirtu dokumentų pasirašymams. Buvo pagaminta virš 600 darbuotojų pažymėjimų.
- Savarankiškai buvo atliktas vidinis informacijos saugos auditas, kurio metu buvo įvertinta VUL SK atitiktis kibernetinio saugumo reikalavimams.
- Bendradarbiaujant su partneriais, buvo atliktas išorinis techninio pažeidžiamumo auditas, pašalintos didžiausias rizikas keliantys pažeidžiamumai.
- Vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu buvo atliktas neeilinis informacinių sistemų veiklos tęstinumo valdymo planų testavimas. Atsižvelgiant į gautus rezultatus, inicijuoti veiklos tęstinumo valdymo planų pakeitimai.
- Sugriežtinta slaptažodžių politika ir įdiegtos papildomos slaptažodžių valdymo techninės apsaugos priemonės SANTA-HIS, Telemedicina, MIDAS Biomedicina, IPR ir kitose VUL SK vidinėse sistemose;
- Įvykdyti PACS medicininių vaizdų saugojimo posistemės saugumo stiprinimo darbai.
- Automatizuotas elektroninio pašto grupių valdymas, atsižvelgiant į darbuotojų pareigas, įskaitant ir darbuotojus pavaduojančius asmenis;
- Sukurtas ir įgyvendintas bandomasis funkcionalumas, informuojantis pacientą apie jo ligos istoriją peržiūras. Šiuo metu šis funkcionalumas apima tik VUL SK darbuotojus.
- Prisijungta ir dalyvaujama EHMA H2020 (kritinės sveikatos sektoriaus infrastruktūros) projekte, didinamas VUL SK vardo žinomumas, dalijamasi patirtimi tarp kitų Europos valstybių sveikatos apsaugos sektoriaus dalyvių;

- Parengti ir nuolat atnaujinami informacijos saugą reglamentuojantys vidiniai ir išoriniai dokumentai (saugaus elektroninės informacijos tvarkymo taisyklės, naudotojų administravimo taisyklės, el. pašto naudojimo taisyklės, leistinos naudoti programinės įrangos sąrašas ir kt.)
- Įdiegta naujų, atnaujinta ir centralizuota virš 30 praėjimo kontrolės vietų (durų).

ISG 2020 m. ar anksčiau yra pradėjusi šiuos projektus, kuriuos planuoja tęsti arba užbaigti 2021 metais:

- Stiprinti saugos ir žurnalinių įrašų surinkimą ir registravimą. 2019 metais VUL SK pradėta diegti Saugos informacijos ir žurnalinių įvykių valdymo sistema (SIEM), 2020 metais registruoja apie 700 įvykių VUL SK kompiuteriniame tinkle per sekundę. Planuojama šią sistemą išplėsti, prie SIEM sistemos prijungiant daugiau tarnybinių stočių ar darbo vietų kompiuterių. Tikimasi, kad minėta sistema registruos ir apdoros virš 3000 įvykių VUL SK kompiuteriniame tinkle per sekundę, ir 25000 duomenų perdavimo sujungimų per sekundę. Minėta sistema leidžia ne tik savalaikiai pastebėti anomalijas ar bandymus įsilaužti į VUL SK kompiuterinius tinklus ar informacines sistemas, bet ir užkirsti kelią įsilaužimams, informuoja atsakingus asmenis ar tarnybas apie neteisėtas veiklas VUL SK informaciniuose resursuose.
- Tęsti praėjimo kontrolės sistemos modernizacijos darbus. Siekiant supaprastinti VUL SK turimų praėjimo kontrolės sistemų valdymą, 2019 metais buvo pradėta šių sistemų modernizacija ir centralizavimas. Planuojama, kad 2021 metais bus užbaigtas Santariškių g. 2 A, B, C, D, F korpusų praėjimo kontrolės sistemų modernizavimas ir centralizavimas.
- Visiškai automatizuoti darbuotojų pažymėjimų su praėjimo kortelėmis gamybą. Atlikus aukščiau minėtus praėjimo kontrolės sistemų modernizavimo, centralizavimo darbus ir sukūrus integracinę sąsają, bus sudarytas VUL SK pareigybių ir joms leidžiamų patekti patalpų sąrašas, leidžiantis automatiškai išduoti praėjimo kortelę naujai priimtam darbuotojui, kartu ant plastikinės praėjimo kortelės atspausdinant ir darbuotojo pažymėjimą.
- Įvykdyti VUL SK informacinių sistemų auditą. Kas 2 metus vykdomo audito metu planuojama atlikti informacinių sistemų išorinių pažeidžiamumų ir atitikties teisės aktų reikalavimams vertinimą, įskaitant ir VUL SK informacijos saugos valdymo sistemos atitiktį ISO 27001 standartui. Šis vertinimas leistų įvertinti VUL SK situaciją ir galimybes sertifikuoti savo informacijos saugos valdymo sistemą pagal ISO 27001 standarto reikalavimus.

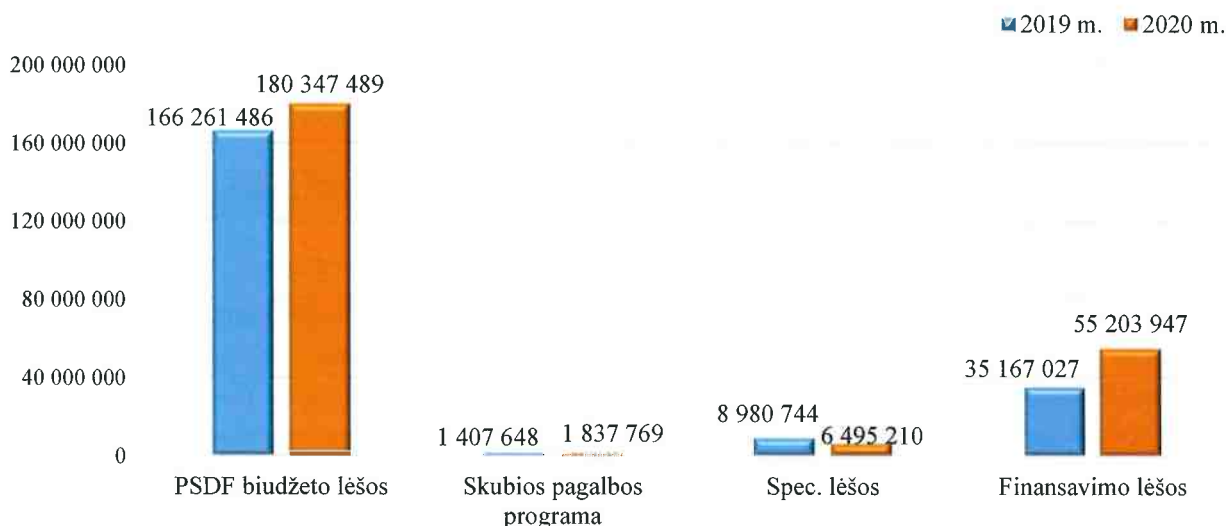


## 12. FINANSINĖ, EKONOMINĖ VEIKLA

### Pajamos ir sąnaudos

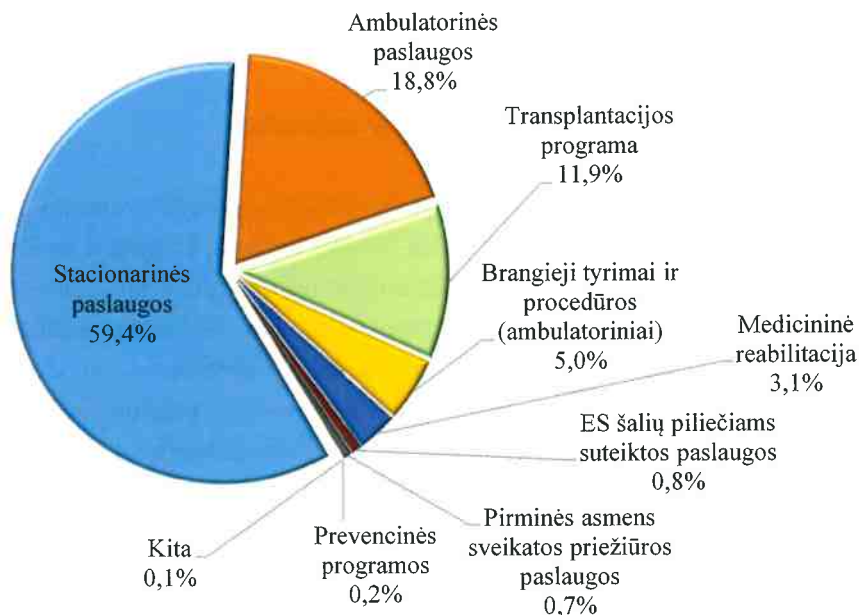
Santaros klinikos iš Teritorinių ligonių kasų už suteiktas asmens sveikatos priežiūros paslaugas 2020 metais gavo 180 347 489 Eur ir tai sudarė 73,9 % visų pajamų. Lyginant su 2019 m., jos padidėjo 8,5 % (14 086 003 Eur). Pajamos, skirtos skubios konsultacinės pagalbos programos vykdymui padidėjo 430 121 Eur (30,6 %). Pajamų didėjimą sąlygojo asmens sveikatos priežiūros paslaugų įkainių didinimas, susijęs su darbo užmokesčio padidinimu nuo 2020 m. balandžio 1 dienos.

Finansavimo pajamų augimui įtakos turėjo koronaviruso pandemijos metu patirtų išlaidų kompensavimas, kuris didžiąja dalimi buvo susijęs su mokamu didesniu darbo užmokesčiu sveikatos priežiūros specialistams. Kadangi darbo užmokesčio padidėjimas buvo kompensuojamas ne pagal sutartis su teritorinėmis ligonių kasomis, o PSDF biudžeto lėšomis, todėl gautos sumos buvo pripažįstamos finansavimo pajamomis.



12.1.diagrama. Pajamų struktūra pagal lėšų šaltinius 2019-2020 m.

Didžiąją dalį PSDF biudžeto lėšomis gautų pajamų, kaip ir praėjusiais metais, sudarė pajamos gautos už suteiktas stacionarines asmens sveikatos priežiūros paslaugas - 59,4 %.



12.2. diagrama. PSDF biudžeto pajamos pagal paslaugų rūšis 2020 m.

2020 metais už visus atliktus brangiuosius tyrimus ir procedūras buvo apmokėta 1 balą prilyginant 1,0 Eur (2019 m. apmokėjimo balas sudarė 0,88 Eur).

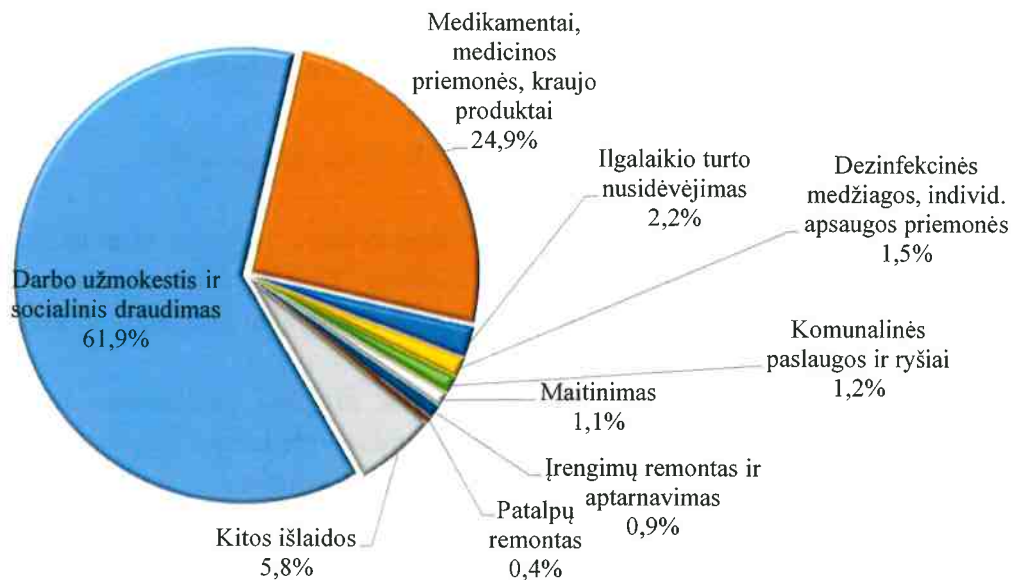
2020 metais Santaros klinikos patyrė sąnaudų už 246 019 847 Eur. Lyginant su 2019 m., jos padidėjo 20,1 % .

Darbo užmokesčio ir socialinio draudimo sąnaudos išaugo 23,9 %. Tą įtakojo minimalios mėnesinės algos padidėjimas nuo 2020 m. sausio 1 d., darbo užmokesčio didinimas nuo 2020 m. balandžio 1 d. bei mokėti priedai sveikatos priežiūros specialistams, susijusiems su asmens sveikatos priežiūros paslaugų teikimu pacientams įtariamiesiems arba segantiems COVID-19 liga. Tai nulėmė vidutinio darbo užmokesčio padidėjimą, kas turėjo įtakos nepanaudotų atostogų kaupimo sąnaudoms.

Beveik dvigubai padidėjo sąnaudos reagentams, dezinfekcinėms medžiagoms ir apsaugos priemonėms, kurių sunaudojimas buvo susijęs su pirkimais, esant ekstremaliajai situacijai, dėl COVID-19 ligos.

Sąnaudos maitinimui išaugo pasikeitus paslaugos teikėjui.

Pateiktoje išlaidų struktūroje didžiausią dalį sudaro darbo užmokesčio ir socialinio draudimo bei medicinos reikmenų sąnaudos.



12.3. diagrama. Išlaidų struktūra 2020 m.

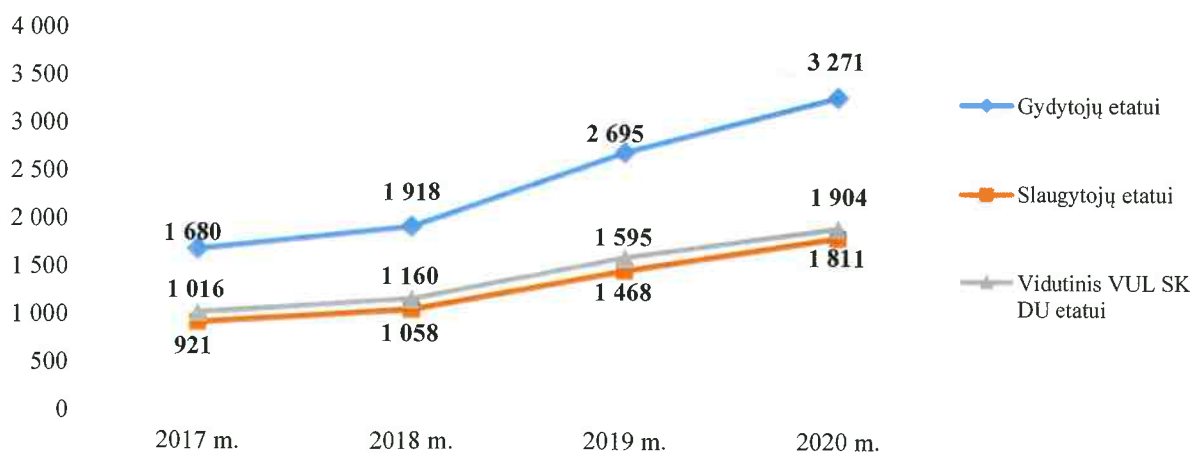
2019 m. darbo užmokesčio ir socialinio draudimo sąnaudos sudarė 60,0 %, medicinos reikmenų – 26,8 %.

### Vidutinis darbo užmokestis

2020 m. balandžio 9 d. PSDT nutarimu Nr.DT-4/3 buvo priimtas sprendimas nuo balandžio 1 dienos didinti sveikatos priežiūros specialistų darbo užmokestį. Santaros klinikoms darbo užmokesčio padidinimui buvo skirta 12 695,8 tūkst. Eur.

2020 metais vidutinis darbo užmokestis vienam užimtam etatui, lyginant su 2019 m., padidėjo 309 Eur (19,4 %).

Gydytojų vidutinis darbo užmokestis palyginus su 2019 m., padidėjo 576 Eur (21,4 %), slaugos personalo - 343 Eur (23,4 %).



\* nuo 2019 m. DU buvo indeksuotas 1,289 karto dėl įvykusios mokesčių reformos

12.4. diagrama. Darbuotojų darbo užmokesčio dinamika 2017-2020 m.

## 13. VYKDOMI PROJEKTAI

### 13.1. PROJEKTŲ VALDYMO SKYRIAUS VEIKLA

#### Projektų valdymo skyriaus veiklos sritys:

1. Europos Sąjungos fondų, Lietuvos Respublikos, viešosios ir privačios partnerystės, ar kitų finansavimo šaltinių galimybių analizavimas siekiant VULSK infrastruktūros ir teikiamų paslaugų kokybės gerinimo, profesinio ir bendrųjų gebėjimų tobulinimo bei kitų poreikių finansavimo galimybėms išsiaiškinti.

2. Projektų valdymo ciklo koordinavimas: projektų inicijavimas ir planavimas, paraiškų, atitinkančių projektų finansavimo sąlygų aprašus, rengimas ir teikimas, investicijų projektų rašymas ir kitų projektams reikalingų dokumentų rengimas, projektų vykdymas, stebėseną ir kontrolė, rezultatų vertinimas, posutartinių įsipareigojimų vykdymas, ryšio su finansavimą teikiančiomis ir projektus įgyvendinančiomis institucijomis palaikymas.

3. Informacijos apie VULSK vykdomus projektus kaupimas ir teikimas atsakingoms institucijoms ar asmenims, projektų valdymo tvarkos palaikymas ir tobulinimas, dalyvavimas informaciniuose projektų planavimo renginiuose, bendradarbiavimas su konsultantais, dalijimasis gerąja projektų vykdymo praktika, metodinės pagalbos projektų iniciatoriams ir vykdytojams teikimas.

#### Projektų valdymo skyriaus 2020 m. veiklos rezultatai:

13.1.1.lentelė. ES 2014-2020 laikotarpio ir LR lėšomis vykdomi projektai.

Eil. Nr.	Projekto kodas	Projekto pavadinimas	VULSK statusas	Projekto vertė (VULSK tenkanti dalis Eur)	Projekto veiklų įgyvendinimo pradžia	Projekto veiklų įgyvendinimo pabaiga
1	01.2.2-LMT-K-718-01-0025	Neinvazinių metodų platforma sunkaus ūminio pankreatito (ŪP) ankstyvajai diagnostikai ir prognostikai (pareiškėjas – VU, projekto vertė – 699.999,96 Eur)	Partneris	306.648,02	2018-01-08	2022-01-07
2	08.1.3-CPVA-V-603-02-0012	Galvos smegenų kraujotakos ligų profilaktikai, diagnostikai, gydymui ir reabilitacijai skirtos infrastruktūros atnaujinimas VUL Santaros klinikose	Pareiškėjas	1.267.401,37	2018-05-01	2021-04-30
3	08.1.3-CPVA-V-610-01-0002	Kraujotakos sistemos ligų profilaktikai, diagnostikai ir gydymui skirtos kardiologinės ir kardiochirurginės infrastruktūros atnaujinimas VULSK	Pareiškėjas	3.678.876,89	2017-10-01	2021-02-28

4	08.1.3-CPVA-V-612-01-0001	Vaikų ligoninės, VšĮ Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų filialo, <b>Vaiko raidos centro infrastruktūros atnaujinimas</b>	Pareiškėjas	7.500.000,00	2016-09-01	2021-05-31
5	08.1.3-CPVA-V-612-01-0004	<b>Retų vaikų ligų</b> diagnostikos, gydymo ir stebėsenos paslaugų kokybės ir prieinamumo gerinimas VšĮ Vilniaus universiteto ligoninėje Santaros klinikose	Pareiškėjas	1.027.650,00	2016-07-01	2021-10-31
6	08.1.3-CPVA-V-612-01-0007	<b>Vaikų ligoninės, VšĮ Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų filialo, infrastruktūros atnaujinimas</b>	Pareiškėjas	4.000.343,00	2016-07-01	2021-10-31
7	08.1.3-CPVA-V-612-01-0012	Vaikų ligoninės, VUL Santaros klinikų filialo, Vaikų reabilitacijos skyriaus <b>Druskininkų „Saulutės“ infrastruktūros atnaujinimas</b>	Pareiškėjas	1.897.821,00	2018-06-01	2021-05-31
8	08.4.2-ESFA-V-622-01-0002	<b>Vaikų alergijos</b> profilaktikos ir efektyvaus gydymo užtikrinimas (KK – pareiškėjas, VULSK – partneris, projekto vertė - 388.946,40 Eur)	Partneris	0,00	2018-01-15	2022-01-15
9	08.4.2-ESFA-V-622-01-0006	<b>Vaikų ir paauglių psichikos ir raidos</b> sutrikimų prevencija ir pagalba šeimai	Pareiškėjas	434.699,86	2018-02-19	2022-02-19
10	08.4.2-ESFA-V-622-01-0007	<b>Integruoto Lietuvos vaikų sveikatos priežiūros paslaugų modelio sukūrimas</b> ir specialistų mokymai (pareiškėjas – KK, projekto vertė – 790.234,90,00 Eur)	Partneris	10.000,00	2018-02-26	2022-09-30
11	09.4.2-ESFA-V-715-06-0001	<b>Vilniaus universiteto gydytojų kompetencijų ir kvalifikacijos tobulinimas</b> (pareiškėjas – VU, projekto vertė – 8.478.660,00 Eur)	Partneris	354.954,75	2018-11-22	2023-09-01
12	09.1.1-CPVA-V-720-03-0002	Vilniaus universiteto Medicinos fakulteto <b>rezidentūros bazių modernizavimas</b> (pareiškėjas VU – pareiškėjas, projekto vertė – 1.390.171,82 Eur)	Partneris	306.797,27	2016-09-15	2020-11-30

13	J02-CPVA-V-02-0002	<b>Tuberkuliozės</b> profilaktikos, efektyvios diagnostikos ir gydymo organizavimo bei <b>veiklos efektyvumo gerinimas</b> VšĮ VUL Santaros klinikose	Pareiškėjas	24.328.111,95	2016-11-01	2021-04-30
14	08.1.3-CPVA-R-609-01-0029	<b>Infrastruktūros, skirtos pirminės asmens sveikatos priežiūros paslaugų efektyvumo didinimui, modernizavimas</b> VUL Santaros klinikose (7,5 % viešosios lėšos)	Pareiškėjas	121.138,11	2019-02-25	2021-03-31
15	08.1.3-CPVA-V-606-01-0003	<b>Inovatyvios medicinos įrangos, skirtos onkologinių ligų prevencijai, ankstyvai diagnostikai ir gydymui, įsigijimas</b> VUL Santaros klinikose	Pareiškėjas	3.363.930,78	2018-04-01	2021-09-30
16	08.4.2-ESFA-V-619-01-0001	<b>Atrankinės patikros dėl onkologinių ligų programų efektyvumo didinimas</b> Rytų regione	Pareiškėjas	1.588.075,59	2019-10-28	2022-10-28
17	01.1.1-CPVA-V-701-16-0001	Žmogaus <b>biologinių išteklių centras</b>	Partneris	3.146.081,00	2016-10-27	2022-09-30
18	08.1.3-CPVA-V-601-01-0004	<b>Geriatrijos centro įkūrimas</b> VUL Santaros klinikose	Pareiškėjas	3.362.370,05	2019-03-01	2023-07-31
19	08.4.2-ESFA-K-616-01-0009	<b>Integruotos sveikatos priežiūros modelio</b> pritaikymas poliligitų pacientų sveikatos priežiūrai pirminėje grandyje (pareiškėjas – VULSK, projekto vertė – 902.814,11 Eur)	Pareiškėjas	453.748,62	2020-09-23	2022-09-23
20	08.1.3-CPVA-V-606-04-0001	<b>Rytų regiono atrankinės patikros dėl onkologinių ligų programų koordinavimo centro</b> veiklos vykdymui būtinos infrastruktūros sukūrimas	Pareiškėjas	147.508,30	2020-11-27	2022-11-30

21	08.4.2-ESFA-V-619-02-0001	Pacientų, kuriems įtariama <b>onkologinė liga, srautų valdymo optimizavimas</b> specializuotą onkologinę pagalbą teikiančiose gydymo įstaigose (pareiškėjas – KUL, projekto vertė – 827.900,00 Eur)	Partneris	119.246,00	2020-12-30	2022-12-30
----	---------------------------	---	-----------	------------	------------	------------

*13.1.2.lentelė. Valstybės investicijų programos projektai.*

Eil. Nr.	Projekto pavadinimas	2020 m. skirta lėšų, (Eur)	2020 m. įsisavinta, (Eur)	Įgyvendinimo laikotarpis	Pastabos
1	Viešosios įstaigos Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų <b>medicinos technikos ir technologijų atnaujinimas</b>	8.245.000,00	7.013.461,00	2009-2025	Tęstinis projektas. 2020 m. įsigyta medicinos įranga.
2	Vaikų ligoninės, viešosios įstaigos Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų filialo, <b>Pediatrijos korpuso</b> Vilniuje, Santariškių g. 7, <b>statyba</b> modernizuojant ir optimizuojant sveikatos priežiūros sistemos infrastruktūrą bei teikiamas paslaugas	4.584.000,00	4.583.979,00	2015-2022	2020 m. buvo pradėti statybos darbai, iš viso iki 2020 m. pabaigos yra atlikta apie 70,6 proc. visų planuojamų statybos darbų (I etapas). Taip pat 2020-11-20 buvo pasirašyta Pediatrijos korpuso II etapo rangos darbų sutartis bei pradėti II etapo statybos darbai.
3	Viešosios įstaigos Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų <b>sraigatarnio aikštelės statyba</b>	518.000,00	98.300,00	2020-2021	2020 m. pasirašyta rangos darbų sutartis ir pradėti sraigatarnio aikštelės statybos darbai.
4	<b>Ląstelių terapijos centro sukūrimas</b> VUL Santaros klinikose	786.000,00	785.231,00	2020	2020 m. įsigyta genų terapijos vaistinių preparatų gamybos bei kokybės kontrolės ir ląstelių specifikacijos įranga.

5	VšĮ Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų <b>logistikos ir sandėliavimo patalpų</b> atviroje daugiaaukštėje automobilių saugykloje Vilniuje, Santariškių g. 16, <b>įrengimas</b>	123.000,00	111.200,00	2020 - 2021	2020 m. atlikti vidaus elektros ir silpnų srovių tinklų įrengimo darbai, įsigyta sandėliavimo įranga (stelažai) bei pakrovėjas.
---	---	------------	------------	-------------	---

## 13.2. INOVACIJŲ IR TECHNOLOGIJŲ PERDAVIMO SKYRIAUS (ITPS) VEIKLA

**Inovacijų ir technologijų perdavimo skyriaus** (toliau – ITPS) veiklos tikslas – padėti Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų (toliau – VUL SK) darbuotojams inicijuoti ir realizuoti inovatyvias idėjas, siekti mokslinių tyrimų ir eksperimentinės plėtros (toliau – MTEP) rezultatų panaudojimo, komercinimo, vykdyti technologijų perdavimo veiklas ir prisidėti prie VULSK strategijos įgyvendinimo.

Tikslas – didinti kokybiškos VUL SK mokslinės produkcijos kiekį, skatinti daugialypį mokslinį bendradarbiavimą.

*MTEP ir inovacijų (MTEPI) projektinė veikla:*

- Parengtos 44 konkursinės paraiškos MTEPI projektams, iš kurių – 14 į tarptautines programas. ITPS skyrius prisidėjo rengiant 31 paraišką.
- Laimėta 12 paraiškų, iš kurių - 4 tarptautinės. 18 paraiškų dar vyksta vertinimai.
- VULSK vykdomi 36 MTEPI projektai, iš kurių 20 projektų vykdo/administruoja ITPS.
- Dalyvauta teikiant siūlymus Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijai Lietuvos ateities ekonomikos DNR planui.
- Dalyvauta rengiant ir teikiant informaciją Lietuvos mokslo tarybai (LMT) 2019 m. mokslo (meno) veiklos vertinimui.
- Lietuvos Respublikos valstybiniam patentų biurui pateikta patento paraiška „Išmanioji pagalbos kvietimo-gavimo-atsako sistema“ (idėjos autorius doc. dr. E. Kontrimavičiūtė).

*Tarpinstitucinis bendradarbiavimas, skatinant inovacijas*

- Išaugo bendradarbiavimo tinklas: kartu dirbame su daugiau nei dešimt Lietuvos mokslo ir studijų institucijų, gydymo įstaigų (VU (GMC Biochemijos institutas, Medicinos fakultetas), NVI, IMC, LSMU, LSMU KK, VGTU, GTC, KTU (Maisto institutas, Sveikatos telematikos mokslo institutas), KU, MRU, HI ir kt.).
- 2020 m. gegužės 13 d. pasirašytas ketinimų protokolai su VšĮ Kauno technologijos universitetu dėl bendradarbiavimo teikiant bendras programas „Europos horizontas“ paraiškas smegenų neuroprotekcijos technologijų vystymui.
- Įsitraukta į Europos Komisijos iniciatyvos „1 +milijono genomas“ WG 7 „Bendradarbiavimo su verslu darbo grupės 7 veiklą“.
- Dalyvauta susitikimuose ir teikti siūlymai „Life Science Baltic 2020“ forumo turinio komitetui.



- VULSK, pasirašydamos Jungtinės veiklos sutartį Nr. 20-C-3077, kartu su partneriais įkūrė „Išmaniosios sveikatos skaitmeninių inovacijų centrą“ (angl. *Smart Health Digital Innovation Hub*) ir įsitraukė į jo veiklą. L. Žiaukienė atstovauja VULSK *Smart Health DIH* valdyboje.
- Glaudžiai bendradarbiaujant su užsienio partneriais, ITPS inicijavo įstaigai pirmąjį inovatyvų viešąjį pirkimą sveikatos priežiūros efektyvumui, kokybei ir tvarumui gerinti.

Pagrindiniai Mokslo poskyrio veiklos pasiekimai 2020 m. (veikla nuo 2020 m. birželio mėn.)

- Parengtas 2020 m. VULSK Mokslo ir inovacijų elektroninis leidinys.
- Parengtas elektroninis leidinys apie akademinio publikavimo principus ir aktualijas, atrinkti ir pasiūlyti skirtingų klinikinių sričių leidiniai publikacijoms teikti.
- Sukurtas pašto adresas [mokslas@santa.lt](mailto:mokslas@santa.lt), skirtas informacijos apie mokslinių tyrimų vykdymą prieinamumui gerinti.
- Surinktos ir VULSK tinklapyje paskelbtos su COVID-19 susijusios VULSK darbuotojų parengtos publikacijos.
- Išanalizuoti ir pristatyti LMT paskelbti 2019 m. MTEP veiklos vertinimo duomenys, įvertinant VULSK darbuotojų mokslinį aktyvumą.
- Organizuotas susitikimas su skirtingų VU fakultetų atstovais dėl galimybių bendradarbiauti vykdant biomedicinius tyrimus.
- Parengtas seminarų ciklas VULSK darbuotojams, atliekantiems biomedicininis tyrimus.

13.2.1.lentelė. ITPS vykdomi / administruojami projektai

Nr.	Projekto pavadinimas	VULSK statusas	Projekto vertė (Eur)	VULSK tenkanti biudžeto dalis (Eur)	Programa / Priemonė	Projekto įgyvendinimo pradžia	Projekto įgyvendinimo pabaiga
1	Inovacijų ir technologijų perdavimo centrų plėtra Santaros slėnyje	Partneris (pareiškėjas - IMC)	697.811,00	274.198,00	Priemonė „Kompetencijos centrų ir inovacijų ir technologijų perdavimo centrų veiklos skatinimas“	2018-02-01	2021-01-31
2	Operacinio lauko išmaniosios padidintos spalvų skyros apšvietimo sistemos sukūrimo paslaugos	Pareiškėjas	313.745,66	313.745,66	Priemonė „Iki prekybiniai pirkimai LT“	2018-07-02	2021-06-30
3	Inovatyvių įtvarų gamybos technologijos sukūrimo paslaugos	Pareiškėjas	830.599,81	830.599,81		2018-08-01	2021-07-31
4	Lietuvos gyventojų natūrio ir jodo būklės vertinimas ir visuomenės sveikatos politikos gairių sudarymas (NATRIJOD)	Pareiškėjas	51.000,00	51.000,00	SAM Valstybinis visuomenės sveikatos stiprinimo fondas	2018-10-31	2021-02-28
5	Onkologinių pacientų socialinės atskirties mažinimas ir gyvenimo kokybės gerinimas Vilniaus ir Gardino regionuose	Pareiškėjas	1.544.229,30	1.161.631,5	2014-2020 metų Europos kaimynystės priemonės Latvijos, Lietuvos ir Baltarusijos bendradarbiavimo per sieną programa	2019-03-01	2021-02-28
6	Kaimyninių Lietuvos ir Baltarusijos regionų genetiškai artimos kaulų čiulpių donorystės prieinamumo abiejų šalių onkohematologiniams pacientams didinimas	Pareiškėjas	1.014.313,46	520.619,61		Sustabdytas finansavimo sutarties pasirašymas	Sustabdytas finansavimo sutarties pasirašymas
7	Prostatos vėžio diagnostikos paslaugų gerinimo ir prieinamumo didinimas kaimynystės regionuose	Pareiškėjas	519.918,83	385.430,24		Sustabdytas finansavimo sutarties pasirašymas	Sustabdytas finansavimo sutarties pasirašymas
8	Bendradarbiavimas vykdamas inovatyvius viešuosius pirkimus sveikatos priežiūros efektyvumui, kokybei ir tvarumui gerinti (EcoQUIP Plus)	Partneris (pareiškėjas UK „OPTIMAT LIMITED“)	2.303.027	150.376,00	2014-2020 m. įmonių konkurencingumo ir mažųjų bei vidutinių įmonių programa (COSME)	2020.01.16	2023.07.15
9	Kraujo saugumo sistemos stiprinimas Gruzijoje	Partneris (pareiškėjas Nacionalinis kraujo centras)	1.300.000	Priklauto nuo atliktų misijų sk.	ES Dvynių programa	2020.01.15	2021.10.15
10	Biologinio grįžtamojo ryšio matavimo ir analizės technologijų centras asmens ir visuomenės sveikatai stiprinti (Bio-MAC)	Partneris (pareiškėjas VGTU)	895.337,40	231.771,91	CPVA priemonė „Kompetencijos centrų ir inovacijų ir technologijų perdavimo centrų veiklos skatinimas“	2020.04.14	2023.03.31
11	Inovatyvios neinvazinės neuroprotekcijos technologijos kardiologijai, neurochirurgijai ir oftalmologijai	Partneris (pareiškėjas KTU)	831.906,57	137.625,22		2020.04.24	2023.04.30
12	Moksliniais tyrimais grįstos rekomendacijos COVID19 infekcijos laboratorinei diagnostikai gerinti ir ligos eigos prognozuoti	Partneris (pareiškėjas VU)	84.069,00	55.363,00	LMT kvietimas dėl COVID-19 pandemijos padarinių šalinimo ar minimizavimo	2020.06.12	2020.12.31
13	Biosensorių platforma greitam, pigiam ir tiksliam amino rūgščių koncentracijų nustatymui, skirta pacientams, kuriems taikoma pakaitinė inkstų terapija	Partneris (pareiškėjas VU)	699.478,04	174.771,73	LMT priemonė Nr. 01.2.2-LMT-K-718 priemonė	2020.07.15	2023.08.31

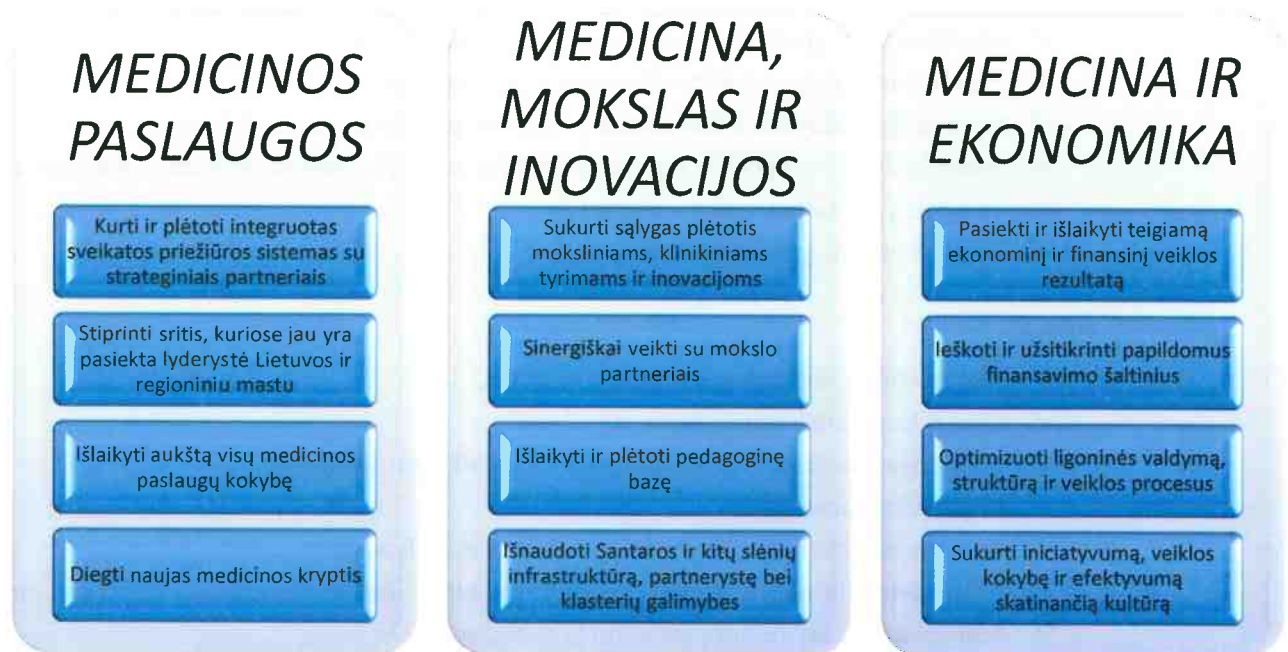
14	Pacientų įtraukties instrumentai sveikatos priežiūros paslaugų kokybei gerinti	<b>Partneris</b> (pareiškėjas MRU)	619.610,04	<b>278.825,08</b>	„Tiksliniai moksliniai tyrimai sumanios specializacijos srityje“	2020.07.13	2023.08.31
15	Dirbtinė šlaplė hipospadijų ir uretros striktūrų gydymui	<b>Partneris</b> (pareiškėjas VU)	699.973,79	<b>204.570,74</b>		2020.07.14	2023.08.31
16	Galvos smegenų išemijos po spontaninės subarachnoidinės hemoragijos numatymo ir ankstyvojo perspėjimo inovacinės technologijos MTEP	<b>Partneris</b> (pareiškėjas KTU)	698.093,95	<b>50.397,92</b>		2020.07.20	2023.08.31
17	Meningokoko izoliatų virulencinio potencialo tyrimai: pralaidos efektyviai invazinės meningokokinės infekcijos molekuliniai diagnostikai	<b>Partneris</b> (pareiškėjas VU)	699.906,78	<b>166.305,6</b>		2020-10-01	2023-08-31
18	Individualizuoti viršutinių kvėpavimo takų mikrobiomo tyrimai - naujas diagnostinis ir sveikatos priežiūros įrankis (YourAirwayMicrobiome)	<b>Partneris</b> (pareiškėjas IMC)	529.765,93	<b>91.716,97</b>		2020-09-16	2023-09-01
19	Inovacinės neinvazinės smegenų slankumo diagnostikos technologijos MTEP	<b>Partneris</b> (pareiškėjas KTU)	696.916,00	<b>104.693,00</b>		2020.10.15	2023.08.31
20	Mokslinių tyrimų ir švietimo bendradarbiavimo projektas, siekiant pagerinti vaikų, sergančių piktybiniais navikais, išgyvenamumą Lietuvoje (TREL)	Koordinatorius	898.927,00	465.902,00		2021.01.01	2023.12.31

### **ITPS ir Mokslo poskyrio siekiniai 2021 m.**

- Plėsti bendradarbiavimą ir pagalbą VULSK centrams generuojant ir įgyvendinant naujas idėjas MTEPI projektams.
- Identifikuoti konkretų poreikį ir toliau organizuoti virtualius seminarus VULSK darbuotojams aktualiomis MTEPI temomis (idėjų projektams ir biomedicininiam tyrimams paieškos, intelektinės nuosavybės apsaugos, biostatistikos, akademinio publikavimo ir kt. srityse).
- Plėsti potencialių mokslo-verslo partnerių kontaktų bazę idėjoms įgyvendinti.
- Suteikti greitas ir efektyvias konsultacijas biomedicininės etikos, akademinio publikavimo, studentų mokslo darbų klausimais.
- Stebėti ir vertinti VULSK tyrėjų publikuojamų darbų reikšmę Lietuvos ir tarptautiniame kontekste, ieškoti sprendimų mokslo produkcijos kokybei gerinti.

## 14. STRATEGINĖS PLĖTROS KRYPTYS

Siekiant efektyvinti ligoninės darbo organizavimą, racionaliai naudoti Privalomojo sveikatos draudimo fondo biudžeto lėšas, gerinti pacientams teikiamų paslaugų kokybę, diegti medicinos ir mokslo inovacijas, 2016 m. gruodžio 13 d. VUL Santaros klinikų generalinio direktoriaus įsakymu patvirtintas „Vilniaus universiteto ligoninės Santariškių klinikų strateginis veiklos planas 2016-2025 metams“, jame įvardijant pagrindines strategines kryptis (14.1 pav.).



14.1. pav. VUL Santaros klinikų strateginės kryptys

Sveikatos priežiūros paslaugų teikimo strateginio plano uždaviniai 2021 metams:

### Medicinos paslaugos

- ✓ Pacientų srautų reguliavimas ir tinklų su kitomis įstaigomis kūrimas
- ✓ Žalių koridorių tobulinimas ir plėtra
- ✓ Priėmimo-skubios pagalbos skyriaus pacientų srautų valdymas
- ✓ Hospitalinių infekcijų prevencinių priemonių diegimas
- ✓ Dienos stacionaro ir dienos chirurgijos paslaugų plėtra
- ✓ Stiprinti sritis, paslaugų kokybės išlaikymas, kuriuose jau yra pasiekta lyderystė (kardiologija, kardiochirurgija, insulto klasteris, organų transplantacija, onkohematologija, genetika)
- ✓ Vystyti sritis, reikalaujančias progreso (endokrinologija, reumatologija ir pan.).
- ✓ Žandikaulių chirurgijos įdiegimas

### Medicina, mokslas ir inovacijos

- ✓ Biomedicininį tyrimų vykdymo skyriaus veiklos plėtra.

- ✓ Bendrų mokslo – verslo projektų rengimas.
- ✓ Dalyvavimas Europos referencijos tinkluose.
- ✓ Dalyvavimas Lietuvos mokslų tarybos projektuose (vykdant kasmet po tam tikrą skaičių projektų).
- ✓ Išlaikyti ir plėtoti pedagoginę bazę..

### **Medicina ir ekonomika**

- ✓ Pasiiekti ir išlaikyti teigiamą ekonominį ir finansinį veiklos rezultatą
- ✓ Siekti adekvataus universiteto ligoninėse teikiamų sudėtingiausių paslaugų apmokėjimo
- ✓ Medikamentų apskaita iki paciento (tęsti pradėtus darbus)
- ✓ Elektroninės ligos istorijos diegimas (be popierinės)
- ✓ Operacinių valdymo tobulinimas ir operacinių užimtumo vertinimas
- ✓ Kiekybinių ir kokybinių ligoninės veiklos rodiklių monitoravimas, aptariant su padalinių vadovais, numatant veiklos užduotis.
- ✓ Veiklos audito grupės įkūrimas.

### **Plėtra**

- ✓ Automobilių parkavimo aikštelių priežiūra.
- ✓ Logistikos centro įrengimas.
- ✓ Pediatrijos korpuso ir VRC statyba ir šiuolaikiškas įrengimas.
- ✓ IT projektų strategija.
- ✓ Jautrios tuberkuliozės skyriaus perkėlimas iš Žolyno g.
- ✓ Naujų projektų plėtra (vaistų skiedimo projektas, automatizuota laboratorija ir pan.)
- ✓ Maitinimo organizavimo projekto įgyvendinimas.

## 15. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

### VŠĮ VILNIAUS UNIVERSITETO LIGONINĖS SANTAROS KLINIKŲ, TEIKIANČIOS STACIONARINES ASMENS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS PASLAUGAS, VEIKLOS KOKYBĖS VERTINIMO RODIKLIŲ SĄRAŠAS 2020 M.

Eil. Nr.	Rodiklio pavadinimas	Rodiklio duomenys	Teisės aktai, kuriuose nustatyti rodikliu vertinamos veiklos reikalavimai / Duomenų šaltiniai
3.	Pragulų atsiradimo dažnis:		
3.1.	ASPI aktyvaus gydymo padaliniuose	VšĮ Vilniaus universiteto ligoninėje Santaros klinikose (toliau – VšĮ VUL Santaros klinikos) nepageidaujami įvykiai registruojami ir analizuojami vadovaujantis 2017-03-22 generalinio direktoriaus įsakymu Nr. V-181 patvirtinta procedūra P 102-2017 „Nepageidaujamų įvykių valdymas“. Registruojami aktyvaus gydymo atvejai, kurių metu išsivystė pragulos. Visi aktyvaus gydymo atvejai: 56447. Aktyvaus gydymo atvejai, kai gydymo metu išsivystė pragulos - 144. Aktyvaus gydymo metu išsivysčiusių pragulų santykis yra 0,26 proc.	Duomenų šaltinis – ASPI duomenų registravimo sistema
3.2.	palaikomojo gydymo ir slaugos paslaugas teikiančiuose ASPI padaliniuose	0	Duomenų šaltinis – ASPI duomenų registravimo sistema
3.3.	paliatyviąją pagalbą teikiančiuose ASPI padaliniuose	0	Duomenų šaltinis – ASPI duomenų registravimo sistema
4.	Pacientų bendro pasitenkinimo ASPI teikiamomis asmens sveikatos priežiūros paslaugomis lygis	Teigiamai įvertintų Pacientų bendro pasitenkinimo ASPI teikiamomis asmens sveikatos priežiūros paslaugomis 2020 m. anketų skaičius ir visų	Duomenų šaltinis – ASPI duomenų registravimo sistema

Eil. Nr.	Rodiklio pavadinimas	Rodiklio duomenys	Teisės aktai, kuriuose nustatyti rodikliu vertinamos veiklos reikalavimai / Duomenų šaltiniai
		apklausoje dalyvavusių anketų skaičiaus santykis VšĮ VUL Santaros klinikose – 0,97 balo. Tinkamai užpildyta 2976 anketų.	
5.	Hospitalinių infekcijų prevencijos ir epidemiologinės priežiūros užtikrinimo lygis	<p>1. Infekcijų ir jų rizikos veiksnių paplitimo tyrimas atliktas 2020-08-31. Duomenys pateikti Higienos institutui el. versija: 2020 m. rugpjūčio 31 d., pirmadienis 16:09.</p> <p>Nuolatinės hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros (nuolatinės hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros reanimacijos – intensyvios terapijos skyriuose, nuolatinės hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros chirurgijos skyriuose ir nuolatinės Clostridium difficile infekcijos epidemiologinės priežiūros) duomenys pateikiami Higienos institutui teisės akto nustatyta tvarka ir terminais.</p> <p>2. Infekcijų kontrolės specialistai: 7,625 etatai. Infekcijų kontrolės specialistų padėjėjai: 5,5 etatai.</p> <p>3. Kasmet Infekcijų kontrolės skyriaus darbuotojai, atlikdami skyrių (padalinių) priežiūrą, kaip sudėtinę vertinimo dalį atlieka ir personalo rankų higienos atitikties vertinimą pagal 2020-01-08 VšĮ VUL Santaros klinikų generalinio direktoriaus įsakymu Nr. V-13 patvirtintą procedūrą IKS P 1-2020. Atlikta stebėjimų momentų 420.</p>	<p>Duomenų šaltinis – ASPĮ duomenų registravimo sistema</p> <p>Vertinamos veiklos reikalavimai nustatyti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2008 m. lapkričio 14 d. įsakymu Nr. V-1110 „Dėl hospitalinių infekcijų epidemiologinės priežiūros ir valdymo“ bei Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2012 m. spalio 19 d. įsakymu Nr. V-946 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 47-1:2012 „Sveikatos priežiūros įstaigos. Infekcijų kontrolės reikalavimai“ patvirtinimo“</p>



Eil. Nr.	Rodiklio pavadinimas	Rodiklio duomenys	Teisės aktai, kuriuose nustatyti rodikliu vertinamos veiklos reikalavimai / Duomenų šaltiniai
		4. Rankų antiseptiko sunaudojimas 51,7 ml/lovadieniui.	
6.	Antibiotikams atsparių mikroorganizmų plitimo prevencijos ir stebėsenos užtikrinimo lygis	<p>1. 2017-12-29 VŠĮ VUL Santaros klinikų generalinio direktoriaus įsakymas Nr. V-1012 „Dėl empirinio antibiotikų skyrimo gairių“.</p> <p>2. 2020-01-29 Vaikų ligoninės, VŠĮ Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikų filialo direktoriaus įsakymas Nr. V-18 „Dėl empirinio antibiotikų skyrimo gairių stacionare gydomiems vaikams“</p> <p>3. Įsakyme ir gairėse yra numatyta antimikrobinų vaistinių preparatų skyrimo tvarka ir antimikrobinų vaistinių preparatų suvartojimo stebėseną.</p> <p>4. Atsparių antibiotikams mikroorganizmų neautomatizuota paplitimo stebėsenos tvarka yra patvirtinta 2008-12-30 VŠĮ VUL Santaros klinikų generalinio direktoriaus įsakymu Nr. V-677, procedūra „Hospitalinių infekcijų epidemiologinė priežiūra ir valdymas“, vykdoma. Vykdoma automatizuota antimikrobinų vaistų suvartojimo stebėseną.</p> <p>5. Antimikrobinams vaistiniams preparatams atsparių mikroorganizmų stebėsenos ataskaitos yra generuojamos ir analizuojamos 1 kartą per ketvirtį.</p>	<p>Duomenų šaltinis – ASPĮ duomenų registravimo sistema</p> <p>Vertinamos veiklos reikalavimai nustatyti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2015 m. vasario 19 d. įsakymu Nr. V-228 „Dėl antimikrobinų vaistinių preparatų vartojimo stebėsenos tvarkos aprašo patvirtinimo“ ir pagal nuo 2018-11-09 galiojusią Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2013 m. gruodžio 18 d. įsakymu Nr. V-1194 „Dėl kliniškai ir epidemiologiškai svarbių mikroorganizmų atsparumo antimikrobinams vaistams stebėsenos ir duomenų apie mikroorganizmų atsparumą antimikrobinams vaistams rinkimo, kaupimo, analizės ir informacijos pateikimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ redakciją.</p>

Eil. Nr.	Rodiklio pavadinimas	Rodiklio duomenys	Teisės aktai, kuriuose nustatyti rodikliu vertinamos veiklos reikalavimai / Duomenų šaltiniai
		6. Diagnostiniai mikrobiologiniai tyrimai prieinami 24 val. per parą, 7 d. per savaitę (Laboratorinės medicinos centro Mikrobiologijos laboratorija)	
7.	Nepageidaujamų įvykių registravimo ir analizės plėtros apimtis	<p>Nepageidaujamų įvykių sąrašas ir registravimo tvarka yra nustatyta:</p> <p>1. VšĮ VUL Santaros klinikų generalinio direktoriaus 2017-03-22 įsakymu Nr. V-181 patvirtintoje procedūroje P102-2017 „Nepageidaujamų įvykių valdymas“</p> <p>VšĮ VUL Santaros klinikose 2020 m. užregistruota 1565 nepageidaujami įvykiai, vykdoma jų analizė.</p>	<p>Duomenų šaltinis – ASPĮ duomenų registravimo sistema</p> <p>Vertinamos veiklos reikalavimai nustatyti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. gegužės 6 d. įsakymu Nr. V-401 „Dėl Privalomų registruoti nepageidaujamų įvykių sąrašo ir jų registravimo tvarkos aprašo patvirtinimo“</p>
8.	Naujagimiams palankių sąlygų užtikrinimo lygis (vertinamos tik akušerijos paslaugas teikiančios ASPĮ)	VšĮ VUL Santaros klinikos siekia tapti naujagimiams palankia ligonine.	Vertinamos veiklos reikalavimai nustatyti Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2013 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. V-1251 „Dėl Stacionarinių asmens sveikatos priežiūros įstaigų vertinimo pagal naujagimiams palankios ligoninės reikalavimus tvarkos aprašo patvirtinimo“

**VŠĮ VILNIAUS UNIVERSITETO LIGONINĖS SANTAROS KLINIKŲ, TEIKIANČIOS  
STACIONARINES ASMENS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS PASLAUGAS, VEIKLOS  
EFEKTYVUMO VERTINIMO RODIKLIŲ SĄRAŠAS  
2020 M.**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Rodiklio pavadinimas</b>	<b>Rodiklio apibūdinimas ir skaičiavimas*</b>	<b>Rodiklio duomenų šaltinis</b>
4.	Operacinės užimtumo vidurkis***	Vidutinis vienoje operacinėje atliekamų chirurginių operacijų valandų skaičius per parą 5 val. 54 min.	ASPI duomenų registravimo sistema

\*\*\*ASPI rekomenduojama įdiegti rodiklio stebėseną informacinių technologijų priemonėmis.

**VŠĮ VILNIAUS UNIVERSITETO LIGONINĖS SANTAROS KLINIKŲ, TEIKIANČIOS  
AMBULATORINĖS ASMENS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS PASLAUGAS, VEIKLOS  
KOKYBĖS IR EFEKTYVUMO VERTINIMO RODIKLIŲ SĄRAŠAS  
2020 M.**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Rodiklio pavadinimas</b>	<b>Rodiklio duomenys</b>	<b>Rodiklio skaičiavimo (vertinimo) aprašymas Teisės aktai, kuriuose nustatyti rodikliu vertinamos veiklos reikalavimai / Duomenų šaltiniai</b>
13.	Pacientų pasitenkinimo ASPĮ teikiamomis asmens sveikatos priežiūros paslaugomis lygis	Pacientų pasitenkinimo VŠĮ Vilniaus universiteto ligoninės Santaros klinikose teikiamomis asmens sveikatos priežiūros paslaugomis lygis – 0,93 balo. Tinkamai užpildyta 1314 anketa	Duomenų šaltinis – ASPĮ duomenų registravimo sistema

Direktorė valdymui

Aušra Bilotienė Motiejūnienė

## PAGRINDINIAI VEIKLOS ATASKAITĄ RENGĘ ASMENYS

Direktorė valdymui Aušra Bilotienė Motiejūnienė  
Direktorė inovacijoms prof. Augustina Jankauskienė  
Direktoriaus medicinai pavaduotoja slaugai Jurga Šuminienė  
Direktorės valdymui pavaduotojas infrastruktūrai Česlovas Selemonas  
Vyriausioji ekonomistė Irena Tunkienė  
Valstybinio patologijos centro, VUL Santaros klinikų filialo direktoriaus pavaduoja administravimui Miglė Grigalevičienė  
Organų transplantacijos koordinavimo centro vadovė Eglė Ašakienė  
Laboratorinės medicinos centro vadovas dr. Dalius Vitkus  
Radiologijos ir branduolinės medicinos centro vadovė doc. dr. Jūratė Dementavičienė  
Infekcinių ligų centro vadovė prof. Ligita Jančorienė  
Informatikos ir plėtros centro vadovas Rolandas Bėrontas  
Šeimos medicinos centro vadovė doc. Lina Vencevičienė  
Akušerijos ir ginekologijos centro vadovė prof. Diana Ramašauskaitė  
Skubios medicinos centro vadovas doc. Andrius Klimašauskas  
L.e. Žmogiškųjų išteklių valdymo skyriaus vedėjos pareigas Raida Šerkšnytė  
L.e. Duomenų valdymo ir kontrolės skyriaus vedėjos pareigas Loreta Buziūtė  
Vidaus audito tarnybos vadovė Dalia Alekniene  
Infekcijų kontrolės skyriaus vedėja Vilija Gurkšnienė  
Klinikinės radiacinės priežiūros skyriaus vedėja dr. Birutė Gricienė  
Farmacinės veiklos skyriaus vedėja Dalia Knašienė  
Medicinos technikos skyriaus vedėjas Darius Kazlauskas  
Kraujo centro vedėja Lina Kryžauskaitė  
Biomedicininų tyrimų skyriaus vedėja Edita Kazėnaitė  
Viešųjų pirkimų skyriaus vedėjo pavaduotoja Alicja Grygutis  
Darbuotojų saugos ir sveikatos skyriaus vedėjas Aleksandras Šestelis  
Projektų valdymo skyriaus vedėjas Valdas Kavalnis  
Inovacijų ir technologijų perdavimo skyriaus vedėja Lina Žiaukienė  
Korupcijos prevencijos grupės vadovė Aida Martinkėnienė  
Informacijos saugos grupės vadovas Vidas Kapušinskas  
Medicininės genetikos centro vyresn. medicinos genetikė Laima Ambrozaitytė  
Neurologijos centro vyresnysis gydytojas neurologas prof. Dalius Jatužis  
Intervencinės kardiologijos ir rentgenochirurgijos skyriaus vedėjas dr. Arvydas Baranauskas  
Komunikacijos tarnybos vadovė Jolanta Normantienė  
Dokumentų valdymo skyriaus vyresnioji dokumentų valdymo specialistė Vitalija Rėkašienė

