

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS  
VIEŠOJO VALDYMO IR VERSLO FAKULTETAS  
VADYBOS IR POLITIKOS MOKSLŲ INSTITUTAS

GABRIELĖ BIVEINYTĖ

SVEIKATOS PRIEŽIŪROS ĮSTAIGOS ELEKTRONINĖS  
SVEIKATOS SISTEMOS KOKYBĖS VERTINIMAS EFQM  
TOBULUMO MODELIU

Magistro baigiamasis darbas

Vadovas  
*dr. Tomas Vedlūga*

VILNIUS

2023

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS  
VIEŠOJO VALDYMO IR VERSLO FAKULTETAS  
VADYBOS IR POLITIKOS MOKSLŲ INSTITUTAS

SVEIKATOS PRIEŽIŪROS ĮSTAIGOS ELEKTRONINĖS  
SVEIKATOS SISTEMOS KOKYBĖS VERTINIMAS EFQM  
TOBULUMO MODELIU

Sveikatos politikos ir vadybos magistro baigiamasis darbas  
Studijų programa 6211JX074

Recenzentas

\_\_\_\_\_

Vadovas

\_\_\_\_\_dr. *Tomas Vedlūga*

Atliko

\_\_\_\_\_stud. G. Biveinytė

VILNIUS

2023

# TURINYS

|   |    |
|---|----|
| LENTELIŲ SĄRAŠAS .....  | 4  |
| PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS .....   | 5  |
| SANTRUMPŲ SĄRAŠAS .....   | 6  |
| ĮVADAS.....   | 7  |
| 1. E. SVEIKATOS SISTEMOS SAMPRATA.....  | 11 |
| 1.1. E. sveikatos sistema.....  | 11 |
| 1.2. E. sveikatos sistemą reglamentuojantys dokumentai ES .....                             | 14 |
| 1.3. E. sveikatos sistema ES šalyse .....   | 16 |
| 1.4. E. sveikatos sistema Lietuvoje .....   | 18 |
| 1.4.1. Lietuvos e. sveikatos sistemą reglamentuojančių dokumentų analizė .....              | 18 |
| 1.4.2. Lietuvos e. sveikatos sistemos strateginių dokumentų analizė.....                    | 22 |
| 2. EFQM TOBULUMO MODELIS .....  | 26 |
| 2.1. EFQM tobulumo modelio samprata .....   | 26 |
| 2.2. EFQM tobulumo modelio praktinis taikymas.....  | 29 |
| 2.2.1. EFQM tobulumo modelio taikymas kokybės vadyboje.....                                 | 29 |
| 2.2.2. EFQM tobulumo modelio taikymo patirtis sveikatos priežiūros įstaigose Europoje ..... | 30 |
| 2.2.3. EFQM tobulumo modelio taikymo patirtis sveikatos priežiūros įstaigose Lietuvoje..... | 31 |
| 3. TYRIMO METODOLOGIJA.....   | 33 |
| 4. REZULTATŲ ANALIZĖ .....  | 41 |
| 4.1. Sveikatos priežiūros specialistų vertinti EFQM tobulumo modelio kriterijai.....        | 41 |
| 4.2. Pacientų vertinti EFQM tobulumo modelio kriterijai.....                                | 53 |
| DISKUSIJA.....  | 61 |
| IŠVADOS .....   | 63 |
| REKOMENDACIJOS .....  | 65 |
| ANOTACIJA.....  | 71 |
| ABSTRACT .....  | 72 |
| SANTRAUKA .....   | 73 |
| SUMMARY .....   | 74 |
| PRIEDAI.....  | 75 |

## LENTELIŲ SĄRAŠAS

|  |    |
|--|----|
| 1 lentelė. E. sveikatai būtini dalykai .....   | 11 |
| 2 lentelė. Lietuvos e. sveikatos sistemos tikslai, įgyvendinimo prioritetiniai principai ir uždaviniai ..... | 20 |
| 3 lentelė. E. sveikatos sistemos strateginių dokumentų tikslai .....   | 23 |
| 4 lentelė. EFQM tobulumo modelio kriterijų samprata .....  | 27 |
| 5 lentelė. EFQM tobulumo modelio adaptuotų kriterijų respondentams charakteristika .....                     | 35 |
| 6 lentelė. Klausimyno sveikatos priežiūros specialistams charakteristika .....                               | 36 |
| 7 lentelė. Klausimyno pacientams charakteristika .....   | 37 |
| 8 lentelė. Demografinė sveikatos priežiūros specialistų charakteristika (n=188).....                         | 39 |
| 9 lentelė. Demografinė pacientų charakteristika (n=389) .....  | 40 |
| 10 lentelė. “Lyderystė” kriterijaus koreliacinės analizės rezultatų suvestinė .....                          | 43 |
| 11 lentelė. “Politika ir strategija” kriterijaus koreliacinės analizės rezultatų suvestinė .....             | 44 |
| 12 lentelė. “Darbuotojai” kriterijaus koreliacinės analizės rezultatų suvestinė .....                        | 46 |
| 13 lentelė. “Partnerystė ir ištekliai” kriterijaus koreliacinės analizės rezultatų suvestinė.....            | 47 |
| 14 lentelė. “Procesai” kriterijaus koreliacinės analizės rezultatų suvestinė .....                           | 48 |
| 15 lentelė. “Darbuotojų rezultatai” kriterijaus koreliacinės analizės rezultatų suvestinė.....               | 51 |
| 16 lentelė. “Pagrindiniai veiklos rodikliai” kriterijaus koreliacinės analizės rezultatų suvestinė.....      | 53 |
| 17 lentelė. “Klientų rezultatai” kriterijaus koreliacinės analizės rezultatų suvestinė.....                  | 55 |
| 18 lentelė. “Visuomenės rezultatai” kriterijaus koreliacinės analizės rezultatų suvestinė .....              | 57 |
| 19 lentelė. Respondentų grupių vertinimo palyginimas (1 klausimas) .....                                     | 58 |
| 20 lentelė. Respondentų grupių vertinimo palyginimas (2 klausimas) .....                                     | 58 |
| 21 lentelė. Respondentų grupių vertinimo palyginimas (3 klausimas) .....                                     | 59 |
| 22 lentelė. Respondentų grupių vertinimo palyginimas (4 klausimas) .....                                     | 59 |
| 23 lentelė. Respondentų grupių vertinimo palyginimas (5 klausimas) .....                                     | 59 |
| 24 lentelė. Respondentų grupių vertinimo palyginimas (6 klausimas) .....                                     | 60 |

# PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

|  |    |
|--|----|
| 1 pav. EFQM tobulumo modelio kriterijų skirstymas.....   | 26 |
| 2 pav. Tyrimo loginė schema .....  | 34 |
| 3 pav. Sveikatos priežiūros specialistų “Lyderystė” kriterijaus vertinimas (1) (proc.).....                    | 41 |
| 4 pav. Sveikatos priežiūros specialistų “Lyderystė” kriterijaus vertinimas (2) (proc.).....                    | 42 |
| 5 pav. Sveikatos priežiūros specialistų “Politika ir strategija” kriterijaus vertinimas (proc.) .....          | 43 |
| 6 pav. Sveikatos priežiūros specialistų “Darbuotojai” kriterijaus vertinimas (proc.) .....                     | 45 |
| 7 pav. Sveikatos priežiūros specialistų “Partnerystė ir ištekliai” kriterijaus vertinimas (proc.).....         | 46 |
| 8 pav. Sveikatos priežiūros specialistų “Procesai” kriterijaus vertinimas (proc.).....                         | 48 |
| 9 pav. Sveikatos priežiūros specialistų “Darbuotojų rezultatai” kriterijaus vertinimas (1) (proc.).....        | 49 |
| 10 pav. Sveikatos priežiūros specialistų “Darbuotojų rezultatai” kriterijaus vertinimas (2) (proc.).....       | 50 |
| 11 pav. Sveikatos priežiūros specialistų “Pagrindiniai veiklos rodikliai” kriterijaus vertinimas (proc.) ..... | 52 |
| 12 pav. Pacientų “Klientų rezultatai” kriterijaus vertinimas (1) (proc.).....                                  | 54 |
| 13 pav. Pacientų “Klientų rezultatai” kriterijaus vertinimas (2) (proc.).....                                  | 54 |
| 14 pav. Pacientų “Visuomenės rezultatai” kriterijaus vertinimas (proc.).....                                   | 56 |

## SANTRUMPŲ SĄRAŠAS

IT - informacinės technologijos

SPĮ - sveikatos priežiūros įstaiga

E. sveikata - elektroninė sveikatos sistema

ESI - elektroninė sveikatos istorija

IS - informacinės sistemos

EK - Europos komisija

PSO - Pasaulio sveikatos organizacija

ES - Europos Sąjunga

ESPBI IS - elektroninė sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros informacinė sistema

NESS - nacionalinė e. sveikatos sistema

EFQM - Europos kokybės vadybos fondo tobulumo modelis

LR SAM - Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerija

MedIS - medicinos įstaigos informacinė sistema

## IVADAS

**Temos aktualumas.** Informacinės technologijos (toliau - IT) neabejotinai padeda gerinti sveikatos priežiūros įstaigų (toliau - SPĮ) valdymą bei teikiamų paslaugų kokybę. Siekiant užtikrinti sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumą bei geresnę paslaugų kokybę pacientams, o sveikatos priežiūros sistemos darbuotojams - geresnę gydymo kokybę bei veiksmingesnį administravimą, diegiamos elektroninės sveikatos sistemos. Elektroninė sveikatos sistema (toliau - e. sveikata) yra vienas iš IT sprendimų Lietuvos SPĮ valdymui (Jankauskienė ir Jakubčionytė, 2014, p. 81). E. sveikatos sistemos dėka vykdoma pacientų išankstinė registracija pas gydytojus internetu, kaupiama paciento medicininė informacija, išrašomi e. receptai, e. būdu pildomi nedarbingumo pažymėjimai, užsakomi bei peržiūrimi laboratoriniai tyrimai. Be to, SPĮ specialistai gali naudotis pacientų elektronine sveikatos istorija (toliau - ESI) bei bendradarbiauti su kitomis sveikatinimo įstaigomis ir sveikatos priežiūros institucijomis vykdydami sveikatinimo veiklą (Bernotas, Jurgutis, Razbadauskas, 2015, p. 98).

E. sveikatos sistemos diegimas yra sudėtingas, kompleksinis procesas sveikatos politikos įgyvendinimo prasme, reikalaujantis IT specialistų, sveikatos politikos specialistų bei visų sistemos dalyvių indėlio užtikrinant sveikatos informacijos valdymą ir naudojimą. Šis procesas reikalauja ypač glaudaus bendradarbiavimo tarp jo dalyvių (Jankauskienė ir Jakubčionytė, 2014, p. 82). E. sveikatos pradžia Lietuvoje yra 2015 m., kai buvo pradėta naudotis sistema, tačiau naudojimasis buvo labai pasyvus ir nesklandus, o viešojoje erdvėje pasirodė vartotojų ir sistemos kūrėjų prieštaringos nuomonės dėl sistemos kūrimo tikslų pasiekimo, kokybės ir saugumo (LR Valstybės kontrolė, 2017, p. 5). 2017 m. LR Valstybinio audito ataskaitos duomenimis, e. sveikatos sistemos kūrimo tikslai pasiekti, sudaromos sąlygos gauti šios sistemos paslaugas, tačiau ne visais atvejais kokybiškas - sistema veikia ne visu pajėgumu, o naudojimas išlieka pasyvus. Kuriant šią sistemą pasigendama strateginio ir projekcinio valdymo, atitikties teisės aktų reikalavimams, racionalaus požiūrio į informacinių sistemų (toliau - IS) finansavimą, naudojimo skatinimą, konstruktyvaus dialogo tarp IS valdytojo, tvarkytojo ir galutinių vartotojų. E. sveikatos sistemos veikimas dar nėra visiškai optimalus, pacientams trūksta informacijos apie e. sveikatą, dėl ko ne dauguma jų pasinaudoja šios sistemos paslaugomis. Be to, vis dar yra IS integracijos trūkumų, nes tarp įstaigų ne visos būtinos sąsajos, reikalingos e. sveikatos sistemai veikti, yra sukurtos. Taip pat nėra užtikrintos asmens duomenų saugumo priemonės, kurių reikalauja LR teisės aktai. Problemos iškyla visose e. sveikatos sistemos įgyvendinimo stadijose, t.y. programinės įrangos kūrime, diegime ir naudojime (LR Valstybės kontrolė, 2017, p. 6-7). Šiuo metu e. sveikatos sistema neveikia tokia apimtimi, kokia buvo tikėtasi. Tam įtakos turi e. sveikatos sistemų diegimo skirtumai - dėl skirtingų SPĮ naudojamų IS, ESI

mainai nėra kokybiški, dalis informacijos nepatenka į paciento istoriją, dėl ko skirtingų įstaigų specialistai negali pilnai matyti ir įvertinti paciento įrašų. Vystant e. sveikatos sistemą susiduriama su problema, kad ne visi sveikatos priežiūros specialistai ir pacientai yra suinteresuoti naudotis visomis e. sveikatos sistemos galimybėmis. Todėl svarbu padidinti sukurtų ir numatomų sukurti e. sveikatos sistemos priemonių patrauklumą, propaguoti jų naudojimą, taip pat didinti vartotojų susidomėjimą ir gebėjimą naudotis e. sveikatos sistema (LR SAM, 2018). Taigi šis magistro darbas padės apčiuopti e. sveikatos sistemos galimybes ir pritaikomumą kasdieniam vartotojų naudojimuisi.

**Temos iširtumas.** SPI yra vis labiau priklausomos nuo informacinių ir ryšių technologijų, kurios leidžia plėtoti aukštos kokybės sveikatos priežiūros paslaugas (Jankauskienė et al., 2015, p. 20-21). Tam, kad būtų užtikrintas efektyvus e. sveikatos sprendimų naudojimas klinikinėje praktikoje ir tinkamas paslaugų teikimas, siekiama gerinti sveikatos apsaugos specialistų švietimą ir mokymą naudotis e. sveikatos sprendimais (Lietuvos e. sveikatos sistemos plėtros programos įgyvendinimo priemonių planas, 2018). Norint efektyviai panaudoti IT sveikatos priežiūroje, M. da Fonseca et al. (2021, p. 1-2) teigimu, reikia integruotai vykdyti e. sveikatos strategijas, įskaitant normų, įstatymų ir taisyklių kūrimą. Moksliniuose tyrimuose daugiausiai vertinama e. sveikatos sistemos ekonominė ir techninė vertė, nepakankamai atsižvelgiant į jos kokybinę vertę naudotojams (Vedlūga, 2021, p. 14). Kaip teigia Chang et al. (2021, p. 1-2), svarbu įvertinti tiek ekonominę sistemos infrastruktūrą, tiek socialiniu bei kokybės lygmeniu grindžiamą naudą ją besinaudojantiems asmenims, naudojant kokybės vadybos modelį. Tai ypač svarbu viešojo sektoriaus organizacijose, siekiant pagerinti veiklos kokybę. Viena tokių priemonių, skirtų viešojo sektoriaus organizacijų veiklai arba jų sistemoms tobulinti, yra EFQM tobulumo modelis (Lukauskienė ir Ruževičius, 2013, p. 91). Šio modelio esmė yra pokyčių, nukreiptų veikiančių sistemų kokybei gerinti, inicijavimas ir skatinimas. Moksliniuose šaltiniuose nuolatinis gerinimas apibrėžiamas kaip procesas, susijęs su pokyčiais, matavimu ir geresniais rezultatais, todėl SPI, vertinančios įstaigos veiklos kokybę arba joje veikiančių sistemų kokybinį pritaikomumą naudojant EFQM tobulumo modelį, nuolat tobulėja (Šilys ir Gurevičius, 2016, p. 116). Taigi, EFQM tobulumo modelis leidžia identifikuoti stipriąsias ir tobulintinas sritis pagal kiekvieną modelio kriterijų.

**Darbo naujumas.** Šiame magistro baigiamajame darbe pirmą kartą panaudotas kokybės vadybos modelis - EFQM tobulumo modelis vertinant ne pačios įstaigos veiklą, o įstaigoje veikiančią e. sveikatos sistemą. Autorė, vadovaujantis EFQM tobulumo modelio kriterijais, adaptuotai sudarė anoniminę anketą siekiant įvertinti SPI e. sveikatos sistemos kokybinį pritaikymą įstaigos sveikatos priežiūros specialistų (gydytojų ir slaugytojų) bei pacientų, kaip e. sveikatos sistemos vartotojų, naudojimuisi.

**Praktinė darbo reikšmė.** Įvertinti e. sveikatos sistemos kokybinį pritaikymą vartotojų naudojimuisi sveikatos priežiūros įstaigoje, nustatant esamus ir siektinus e. sveikatos sistemos



funktionalumo sprendimus vartotojų kokybiško naudojimosi užtikrinimui, vadovaujantis EFQM tobulumo modeliu kaip kokybės vadybos įrankiu veiklos gerinimo procese.

Apibendrinant, svarbu nuolat tobulinti ir atnaujinti SPI personalo žinias, kad būtų sėkmingai įgyvendinta e. sveikatos sistemos plėtra. Norint užtikrinti SPI pasirengimą dalyvauti e. sveikatos sistemų diegime, jos dalyvių bendradarbiavimą bei veiklos tęstinumą, iškyla suinteresuotųjų - SPI darbuotojų ir SPI pacientų apklausos poreikis siekiant įvertinti e. sveikatos sistemos kokybinį pritaikymą vartotojų naudojimuisi, vadovaujantis kokybės vadybos EFQM tobulumo modeliu.

**Tyrimo objektas:** Sveikatos priežiūros įstaigos e. sveikatos sistemos kokybė.

**Problema:** E. sveikatos sistemos kokybinis pritaikymas naudojimuisi.

**Darbo tikslas:** Įvertinti e. sveikatos sistemos kokybinį pritaikymą vartotojų naudojimuisi sveikatos priežiūros įstaigoje.

**Darbo uždaviniai:**

1. Išanalizuoti e. sveikatos sistemą reglamentuojančius ir strateginius dokumentus ES ir Lietuvoje;
2. Atlikti e. sveikatos sistemos kokybinį vertinimą sveikatos priežiūros įstaigoje;
3. Nustatyti esamus ir siektinus e. sveikatos sistemos funkcionalumo sprendimus vartotojų kokybiško naudojimosi užtikrinimui;
4. Pateikti rekomendacijas sveikatos priežiūros įstaigai dėl e. sveikatos sistemos siektinų funkcionalumo kokybinių sprendimų.

**Tyrimo metodai:**

Pirmas uždavinys realizuojamas taikant teisės aktų ir kitų dokumentų analizės metodą siekiant išanalizuoti e. sveikatos sistemą reglamentuojančius ir strateginius dokumentus ES ir Lietuvoje;

Antras uždavinys įgyvendinamas taikant apklausos metodą pagal pasirinktą kokybės vadybos vertinimo modelį.

Trečias uždavinys realizuojamas gautų tyrimo statistinių duomenų analizės metodu. Šis metodas bus taikomas pagal antrame uždavinyje atliktą tyrimą siekiant nustatyti esamus ir siektinus e. sveikatos sistemos funkcionalumo sprendimus vartotojams. Tyrimo duomenys analizuoti programa IBM SPSS 29.0, o rezultatai pavaizduoti Microsoft Excel programa. Darbe pateikiama surinktų duomenų aprašomoji statistika bei statistinės analizės rezultatai: priklausomybės ryšiai tarp dviejų veiksmų vertinami apskaičiuojant Spearmano koreliacijos koeficientą; o dviejų tiriamųjų grupių ranginių duomenų lyginimui naudojamas Mann-Whitney testas.

Ketvirtas uždavinys atliekamas taikant apibendrinimo metodą - pagal nustatytus esamus ir siektinus funkcionalumo sprendimus trečiame uždavinyje bus pateiktos rekomendacijos dėl e. sveikatos sistemos tobulinimo.

**Darbo struktūra.** Magistro baigiamąjį darbą sudaro keturios dalys. Pirmojoje dalyje atlikta mokslinės literatūros analizė, aprašoma e. sveikatos samprata bei sistemą reglamentuojančių teisės aktų ir kitų dokumentų ES ir Lietuvoje analizė. Antrojoje dalyje aprašoma EFQM tobulumo modelio samprata bei jo praktinis taikymas veiklos kokybės vertinimui SPI užsienyje ir Lietuvoje. Trečiojoje dalyje aprašomas SPI e. sveikatos sistemos kokybės vertinimo EFQM tobulumo modeliu empirinis tyrimas, tyrimo pagrindimas bei tyrimo vykdymo etapai. Ketvirtoje dalyje aptariami kiekybinio tyrimo metu gauti rezultatai. Toliau pateikiama diskusija, išvados bei praktinės rekomendacijos. Magistro baigiamojo darbo apimtis 80 puslapių, panaudotas 51 bibliografijos šaltinis, 24 lentelės, 14 paveikslų, darbo pabaigoje pateikiami priedai.

# 1. E. SVEIKATOS SISTEMOS SAMPRATA

## 1.1. E. sveikatos sistema

Elektroninė sveikata (*e. sveikata, angl. eHealth arba e-health*) yra sveikatos priežiūros sritis, kurioje daugiausia naudojami elektroniniai procesai ir ryšių technologijos. Iki 1999 metų retai naudotas, elektroninės sveikatos terminas dabar yra vartojamas apibūdinant viską, kas susiję su kompiuteriais ir medicina. Anksčiau negu jis paplito akademinėje terpėje, jį pradėjo vartoti pramonės ir vadybos žmonės, sukurdami šį žodį kartu su kitais informacinės visuomenės eros naujais „e. žodžiais“, tokiais kaip „e. verslas“, „e. sprendimai“ ir t.t. Interneto atvertos galimybės tradicinėje sveikatos apsaugos informacinių technologijų pramonėje leido terminui „e. sveikata“ tapti tinkamu vartoti (Griškevičius ir Kizlaitis, 2012, p. 7). Pasak G. Eysenbach priedėlis „e“ ne tik reiškia „elektroninis“, tačiau įtraukia eilę kitų „e“, kurie kartu geriausiai apibūdina tai, kas e. sveikata yra ar turėtų būti (*1 lentelė*).

*1 lentelė. E. sveikatai būtini dalykai*

| <b>E. sveikatai būtini dalykai</b>  | <b>Paaiškinimas</b>  |
|---|--|
| Efektyvumas ( <i>angl. Efficiency</i> )   | Viena iš elektroninės sveikatos perspektyvų yra padidinti sveikatos apsaugos efektyvumą kartu sumažinant išlaidas. Vienas galimas būdas sumažinti išlaidas yra vengti pasikartojančių ir nebūtinų diagnostinių ar terapinių intervencijų, pagerėjus komunikacijoms tarp sveikatos priežiūros įstaigų, įtraukiant į tai pacientą.         |
| Priežiūros kokybės didinimas ( <i>angl. Enhancing quality of care</i> )                 | Didėjantis efektyvumas apima ne tik išlaidų mažinimą, bet ir kokybės gerinimą. E. sveikata galėtų padidinti sveikatos priežiūros kokybę suteikiant galimybę palyginti skirtingus paslaugos teikėjus, įtraukiant vartotojus kaip papildomą kokybės užtikrinimą bei nukreipiant pacientų srautus pas geriausios kokybės paslaugų teikėjus. |
| Paremta įrodymais ( <i>angl. Evidence based</i> )                                       | E. sveikatos intervencijos turi būti paremtos įrodymais ta prasme, kad jų veiksmingumas ir efektyvumas neturėtų būti tariamas, tačiau įrodomas tiksliais moksliniais metodais.   |
| Pacientų ir vartotojų įgalinimas ( <i>angl. Empowerment of consumers and patients</i> ) | Sudarydama galimybę vartotojams per internetą prieiti prie medicinos žinių bazių ir asmeninių elektroninių įrašų, e. sveikata atveria naujas galimybes į pacientą orientuotai medicinai.   |
| Skatinimas ( <i>angl.</i>   | Naujų tarpusavio santykių tarp paciento ir sveikatos priežiūros specialisto  |

|  |  |
|--|--|
| <i>Encouragement</i> )                   | skatinimas partnerystės link, kai sprendimai priimami dalijimosi būdu.   |
| Švietimas ( <i>angl. Education</i> )     | Sveikatos priežiūros specialistų švietimas naudojant „online“ šaltinius (tęstinis medicininis ugdymas) ir vartotojų informavimas apie gyvenimo būdą, ligų prevenciją ir pan.   |
| Įgalinti ( <i>angl. Enabling</i> )       | Įgalinti informacijos mainus ir komunikaciją tarp sveikatos priežiūros įstaigų standartizuotu būdu.  |
| Išplėsti ( <i>angl. Extending</i> )      | Išplėsti sveikatos priežiūros apimtį už jos įprastinių ribų geografinė ir konceptualia prasme. E. sveikata suteikia galimybę vartotojams lengvai gauti sveikatos priežiūros paslaugas.   |
| Etika ( <i>angl. Ethics</i> )            | E. sveikata apima naujas paciento ir sveikatos priežiūros specialisto bendravimo formas ir iškyla nauji etikos uždaviniai, tokie kaip profesionali „online“ praktika, kompetentingas sutikimas, privatumas ir pan.                                       |
| Lygiateisiškumas ( <i>angl. Equity</i> ) | Padaryti sveikatos priežiūrą kuo lygiateisiškesnę yra viena iš e. sveikatos perspektyvų, tačiau kartu kyla grėsmė, kad žmonės, neturintys finansinių galimybių, įgūdžių bei prieigos prie kompiuterio ir tinklų, negali naudotis e. sveikata efektyviai. |

Sudaryta darbo autorės pagal: Griškevičius ir Kizlaitis, 2012, p. 8.

Kaip teigia J. Griškevičius ir R. J. Kizlaitis (2012, p. 9), e. sveikatos terminas apibrėžia šiuolaikinių informacijos ir komunikacijos technologijų naudojimą sveikatos priežiūros veikloje, kad būtų patenkinti gyventojų, pacientų, sveikatos priežiūros specialistų ir sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų bei administratorių poreikiai.

D. Jankauskienės ir A. Jakubčionytės (2014, p. 82) teigimu, e. sveikatos integracija sveikatos priežiūros sektoriuje reikalauja plataus spektro organizacinių pokyčių, o svarbiausia - kuriamų sveikatos IS galutinių naudotojų įtraukimo, nes nuo sveikatos priežiūros specialistų bei pacientų priklauso inovacijų sveikatos priežiūroje diegimas bei tų pokyčių tvarka, kas savo ruožtu daro reikšmingą įtaką sveikatos priežiūros paslaugų kokybei. Apskritai e. sveikatos sistemos diegimas valdant SPI yra specifinis strateginio pobūdžio procesas, kurio efektyvumas priklauso ne tiek nuo techninio išvystymo, kiek nuo žmogiškojo faktoriaus. Tai kompleksinis procesas, reikalaujantis suinteresuotųjų pusių įtraukimo ir balanso tarp naujų galimybių ir tiesioginio darbo bei tiesioginės komunikacijos su pagrindiniais e. sveikatos sistemos naudotojais - sveikatos priežiūros specialistais ir pacientais - užtikrinimo (Bernotas et al., 2015, p. 100). E. sveikatos sistemos plėtra siekiama pagerinti gyventojų sveikatos priežiūrą, diagnozuoti ligas ankstyvuojant etapu ir teikti tiesiogines ar netiesiogines paslaugas per sveikatos priežiūros sektoriaus darbuotojus. Tokia plėtra reikalauja naujų IT sprendimų, kurie pagerina SPI darbo efektyvumą ir suteikia galimybę perduoti elektroninę pacientų sveikatos informaciją tarp organizacijų pagal nacionalinius standartus (Jankauskienė et al., 2015, p. 22). Nors IT taikymo nauda sveikatos priežiūros paslaugoms gerinti įrodyta, jos gana seniai

ir plačiai taikomos bei tobulinamos, tačiau mokslinės publikacijos ir atlikti tyrimai rodo, kad sveikatos priežiūros sektoriuje vis dar jaučiamas sveikatos priežiūros darbuotojų priešinimasis IT, kurios keičia įprastines veiklos procedūras sveikatos priežiūros paslaugas teikiančiose įstaigose, diegimui ir plėtrai (Virketis ir Kazlauskė, 2021, p. 84). Lietuvos sveikatos apsaugos sistemoje priešinimasis naujovėms yra reikšmingas, stiprus, įtakingas reiškinys, kuris dažnai sukelia kliūtis įgyvendinant naujas idėjas. Sveikatos priežiūros specialistų priešinimasis yra viena iš svarbiausių problemų, su kuriomis susiduria SPĮ, todėl labai svarbu išsiaiškinti veiksnius, kurie trukdo e. sveikatos plėtrai sveikatos apsaugos sistemoje. Būtina atskirti savanaudiškus ir iracionalius motyvus, kurie skatina darbuotojus priešintis naujovėms, net jei jos yra naudingos. Sėkminga e. sveikatos sistemos diegimo ir plėtros proceso sėkmė priklauso nuo sveikatos priežiūros specialistų požiūrio į ją (Virketis ir Kazlauskė, 2021, p. 85). Kaip teigia E. Caronkutė ir B. Mikulskienė (2014, p. 32), nors pagrindiniai e. sveikatos sistemos naudotojai yra SPĮ specialistai, IT darbuotojai ir viešojo administravimo institucijos, tačiau pagrindiniais naudotojais, kuriems tarnauja visa sveikatos sistema, išlieka gyventojai. Norint kryptingai tobulinti e. sveikatos sistemą ir padidinti gyventojų naudojamą e. sveikatos paslaugomis, reikia turėti specifinių žinių apie sistemos trūkumus. Geriausiai veikiančios e. sveikatos prieinamumą rodo naudotojai ir jų noras naudotis sukurtomis sistemomis. Taigi svarbu tirti gyventojų kaip pacientų, gaunančių sveikatos priežiūros paslaugas, nuomonę atsižvelgiant į nurodomus e. sveikatos sistemos funkcionalumo trūkumus pacientų, kaip galutinių vartotojų, kokybiško naudojimosi e. sveikatos sistemos sprendimais užtikrinimui.

*Apibendrinant e. sveikatos sistemą tai yra plati sritis, apimanti sveikatos priežiūros paslaugas ir informacijos perdavimą internetu bei kitomis technologijomis. E. sveikatos sistema apibūdina ne tik techninę raidą, bet ir įsipareigojimą naudoti informacines technologijas gerinant sveikatos priežiūros paslaugų kokybę. E. sveikatos esmė patenkinti tiek sveikatos priežiūros specialistų kaip paslaugų teikėjų, tiek pacientų kaip sveikatos priežiūros paslaugų gavėjų poreikius. Vis dar stebimas šių dalyvių priešinimasis e. sveikatos sistemos diegimui ir plėtrai, todėl svarbu tirti e. sveikatos sistemos sprendimais besinaudojančių vartotojų nuomonę siekiant nuolatinio sveikatos priežiūros paslaugų kokybės gerinimo.*

## 1.2. E. sveikatos sistemą reglamentuojantys dokumentai ES

2004 m. Europos Komisija (toliau - EK) paskelbė ES strateginį veiksmų planą, kuriame buvo pabrėžiama, kad e. sveikatos sistema yra trečia pagal dydį Europos sveikatos sektoriaus sritis. Šiame veiksmų plane buvo atkreiptas dėmesys į e. sveikatos sistemos valdymą, IS suderinamumą, naujų technologijų plėtojimą, investicijų svarbą, teisinės aplinkos reguliavimą ir bendros Europos e. sveikatos sistemos sukūrimą (Vedlūga, 2021, p. 37). Šioje strategijoje pabrėžiami pagrindiniai iššūkiai, su kuriais susiduria e. sveikatos sistemų plėtra Europoje. Šie iššūkiai apima SPI įsitraukimą ir lyderystę, e. sveikatos sistemų suderinamumą, paslaugų pritaikymą vartotojų poreikiams, teisinio reguliavimo trūkumą ir e. sveikatos rinkos fragmentaciją Europoje, konfidencialumo ir privatumo klausimus, pacientų mobilumą, europinių informacinių tinklų kūrimą, vartotojų poreikius, interesus ir bendrą visų susijusiųjų pusių supratimą ir pastangas. Pasak D. Jankauskienės et al. (2015, p. 29), e. sveikatos teisiniams ir reguliavimo klausimams skiriama nepakankamai dėmesio, nors yra būtina nustatyti aiškius e. sveikatos produktus ir atsakomybę už paslaugas teisės aktuose. ES yra poreikis bendriems e. sveikatos paslaugų kvalifikacijos standartams, o tam tikri trukdžiai kyla dėl skirtingų nacionalinių teisinių reguliavimo sistemų, kurios turi būti unifikuojamos. ES komunikato strateginės nuostatos skatina nuolat besikuriančias asmens sveikatos technologijas, nuolatinį mokymą ir sveikatos ugdymą bei yra įgyvendinamos konkrečiais instrumentais, tarp kurių yra sveikatinimo technologijomis individualizuojami gydymo ir IT sprendimai, t.y. e. sveikatos sistema. Šie sprendimai tampa prasmingais tik pačiam asmeniui įsitraukus, dalyvaujant ir įgalinant savarankiškai valdyti savo sveikatą. Rezultatas yra nuolat kylantis sveikatos raštingumas ir siekiant geresnės gyvenimo kokybės atsirandantys kasdienės piliečių elgsenos pokyčiai (Jankauskienė et al., 2015, p. 439). EK skatina ES valstybes nares parengti nacionalines strategijas ir veiksmų planus, skirtus e. sveikatos plėtrai ir jų veiksmingam įgyvendinimui. E. sveikatos infrastruktūra ir informacijos bei komunikacijos technologijų diegimas tapo vienu iš pagrindinių elementų strateginiuose sveikatos priežiūros plėtros dokumentuose, siekiant užtikrinti aukštos kokybės ir saugias, pacientų poreikius atitinkančias sveikatos priežiūros paslaugas (Rotomskienė, 2011, p. 416). 2005 m. gegužės mėnesį vykusiame 58-ajame Pasaulio sveikatos organizacijos (toliau - PSO) Generalinės Asamblėjos posėdyje buvo priimta rezoliucija WHA58.28, kurioje buvo nustatyta PSO e. sveikatos strategija. Šiai strategijai įgyvendinti buvo sukurta globali e. sveikatos observatorija, kuri analizavo šalių e. sveikatos priemonių ir paslaugų poreikius, o gauti duomenys buvo apibendrinti 2006 m. PSO ataskaitoje. Šioje ataskaitoje buvo pabrėžta, kad e. sveikata yra svarbi priemonė, padedanti pagerinti sveikatos priežiūros paslaugų lygį (Europos Komisija, 2008, p. 2).

2012 m. EK paskelbė e. sveikatos veiksmų planą 2012-2020 m., kuriame apibrėžiamas ES vaidmuo ir skatinama valstybėms narėms bendradarbiauti siekiant bendrų tikslų. Buvo priimtos įvairios direktyvos, siekiant suderinti tarpvalstybinę e. sveikatos sistemą, įgyvendinti pacientų teises į tarpvalstybines sveikatos priežiūros paslaugas, apsaugoti asmens duomenų tvarkymą ir skatinti laisvą duomenų judėjimą (Vedlūga, 2021, p. 38). Vienas iš svarbiausių sveikatos srityje strateginių dokumentų yra susijęs su elektroninio sveikatos įrašo rekomendacijomis. 2008 m. EK patvirtintame tarpvalstybinio elektroninių sveikatos įrašų sistemų suderinamumo dokumente, ESI apibrėžiamas kaip išsamus medicininis įrašas elektronine forma arba panaši elektroninė dokumentacija apie praeities ir dabartinę individo sveikatos būklę, užtikrinant šių duomenų prieigą sveikatos priežiūros ir kitais tikslais. Mokslinėje literatūroje ESI taip pat apibrėžiamas kaip elektroninės sveikatos informacijos rinkimas apie individualų pacientą ar tam tikrą žmonių grupę. Direktyva 2011/24/ES, skirta įgyvendinti pacientų teises į tarpvalstybines sveikatos priežiūros paslaugas, pirmą kartą Europos istorijoje nustatė teisinio reguliavimo modelį e. sveikatos srityje skatinant vystyti ir patvirtinti elektroninius pacientų įrašus visoje Europoje. Nors direktyvoje ESI nėra tiesiogiai minimi, tačiau joje siekiama e. sveikatos sistemų ir paslaugų sąveikos, kad būtų užtikrintas aukštas patikimumo ir saugumo lygis, gerinamas priežiūros tęstinumas ir užtikrinta galimybė naudotis saugiomis ir aukštos kokybės sveikatos priežiūros paslaugomis. Tai padėjo užtikrinti Europos e. sveikatos sistemų ir paslaugų tvarią ekonominę ir socialinę naudą (Štītīlis, 2014, p. 66).

EK strategijoje (2008, p. 1) teigiama, kad 2005 m. birželio 1 dieną buvo priimtas komunikatas i2010 - Europos informacinės visuomenės augimui ir užimtumui skatinti, kuris yra svarbus atnaujintos Lisabonos partnerystės elementas, kuriantis integruotą informacinės visuomenės politikos metodą. Bendrieji šio komunikato tikslai yra kurti bendrą Europos informacinę erdvę, didinti inovacijų ir investicijų skaičių informacinių ir ryšių technologijų srityje, taip pat skatinti integruotos informacinės visuomenės kūrimąsi. Komunikato i2010 e. sveikatos pogrupio tikslas yra sukurti e. sveikatos paslaugų ir informacijos aplinką, kuri teiktų aukštos kokybės, pagerintas ir visiems prieinamas paslaugas, taip pat padidintų e. sveikatos sistemų efektyvumą ir pacientų mobilumą.

*Apibendrinant e. sveikatos sistemos teisinį reguliavimą ES, pagrindiniai dokumentai, kurie reglamentuoja e. sveikatos diegimą ES šalyse, yra: 2004 m. EK paskelbtas ES strateginis veiksmų planas, pabrėždamas teisinės aplinkos suregulavimo ir bendros e. sveikatos sistemos erdvės kūrimo poreikį, atsiranda vienas elektroninės informacijos saugojimo formatus (ESI), kuris turėtų būti vienodas ne tik valstybėje, bet ir visoje Europos Sąjungoje; 58-oje PSO Generalinės Asamblėjos sesijoje 2005 m. priimta rezoliucija WHA58.28, nustatanti PSO e. sveikatos strategiją; 2005 m. priimtas komunikatas i2010 - Europos informacinė visuomenė augimui ir užimtumui skatinti, skirtas bendros Europos informacinės erdvės kūrimui.*

### 1.3. E. sveikatos sistema ES šalyse

Vadovaujantis PSO duomenimis, 85 proc. Europos Sąjungos (toliau - ES) šalių patvirtino strategijas arba dokumentus, susijusius su e. sveikatos plėtra, tačiau ES SPI ir sveikatos priežiūros specialistai susiduria su daugybe kliūčių kaip nepakankamas sąveikumas, reglamentavimo sistemos trūkumai ir išteklių stygius norint naudotis e. sveikatos sprendimais. Visose ES šalyse tarpvalstybinių sveikatos priežiūros paslaugų vis dar teikiama labai nedaug, o nacionaliniams sveikatos priežiūros biudžetams daromas poveikis, susijęs su pacientais, norinčiais pasinaudoti tarpvalstybinėmis sveikatos priežiūros paslaugomis pagal Direktyvą, yra nedidelis. (Europos Komisija, 2022, p. 10). E. sveikatos sistemos, procedūros ir vertinimo sistemos skiriasi tarp ES valstybių narių, todėl lyginant e. sveikatos sistemų procesus reikia atsižvelgti į šiuos skirtumus. Kai kurių šalių, kaip Latvijos, Suomijos ir Estijos sveikatos duomenys yra tvarkomi ir saugomi centralizuotai, o kai kurie duomenys Latvijoje lieka sveikatos priežiūros teikėjų IS (Šitcs et al., 2010, p. 15). 2014 m. kovo 24 d. EK skaičiavimais, e. sveikatos priemonėmis SPI naudojimosi srityje pirmavo Danija (66 proc.), o Estija (63 proc.), Švedija (62 proc.) ir Suomija (62 proc.) sekė po jos. Nyderlanduose pasiekti geriausi pacientų ESI skaitmeninimo rezultatai - 83,2 proc. suskaitmenintų duomenų, o Danija liko antroje vietoje su 80,6 proc. suskaitmenintų duomenų. ES SPI suteikia pacientams galimybę susipažinti su savo mediciniais dokumentais per internetą, tačiau daugumoje šalių tokia galimybė suteikiama tik iš dalies (Europos Komisija, 2014).

Vadovaujantis gerosios praktikos pavyzdžiais, Danija ir Švedija yra vienos iš sėkmingiausių e. sveikatos sistemų kūrėjų tarp ES šalių. Nuo 1990-ųjų Danija naudojo nacionalines IT strategijas, siekdama transformuoti savo šalies sveikatos priežiūros paslaugas ir pasiekti aukštos kokybės sveikatos priežiūros teikimą. Elektroniniu būdu per mėnesį perduodama apie 2 milijonus ESI Danijoje, kas sudaro 70 proc. visos sveikatos duomenų komunikacijos pirminiame sveikatos apsaugos lygyje. Todėl Danijos e. sveikatos sistema, vidutiniškai sutaupanti apie 50 minučių per dieną administracinio gydytojų darbo, yra įvertinta kaip viena efektyviausių pasaulyje. Nors pačios e. sveikatos sistemos kūrimo procesas prasidėjo tik 1994 metais, tačiau jau 1988-1991 m. projekto "Amagaer project" metu Kopenhagoje buvo sukurtas e. recepto standartas, kurio laikomasi iki šiol, atlikus tik vieną jo atnaujinimą (Kierkegaard, 2013). Švedijoje buvo įkurtas e. sveikatos centras, kuris padėjo valdyti informacijos srautus ir e. sveikatos įgyvendinimo procesus. Švedija jau 1983 m. išrašė pirmąjį e. receptą, o šios sistemos duomenų bazėje buvo saugomi pacientų išrašyti vaistų receptai, kuriuos galėjo matyti pacientas, specialistas ir vaistininkas. Tokia sistema suteikė galimybę užtikrinti visuotinį pasitenkinimą, saugų ir greitą vaistų išdavimą bei sutaupyti laiką vaistų išrašymo procedūroms. Prieš pradėdant diegti e. recepto sistemą Švedijoje, 1998 m. buvo pradėtas projektas "Sjunet", siekiant sujungti visas SPI į vieną bendrą virtualų tinklą ir užtikrinti e. recepto išrašymo



procedūrų funkcionalumą. Nuo 2004 m. e. receptas pradėjo pilnai funkcionuoti, o 2005 m. pradžioje apie 42 proc. visų receptų jau buvo išrašyti elektroniniu būdu (WHO, 2016).

Pasaulio sveikatos organizacijos (2016, p. 22) ataskaitos duomenimis, Estija yra viena labiausiai pažengusių valstybių e. sveikatos diegime. Estija savo ESI pristatė dar 2008 m. Ji tapo pirmąja šalimi pasaulyje, kuri pilnai įdiegė e. sveikatos sistemą visos šalies mastu. 2009 m. Estija įgyvendino sveikatos duomenų mainus, siekiant įkelti visus medicininius dokumentus į e. sveikatos sistemą. Naudojimasis e. sveikata reglamentuojamas teisės aktais ir Estijos sveikatos informacinės sistemos įstatymu (2007) bei Vyriausybės sveikatos informacijos mainų reguliavimo aktu (2008). Šiuo metu apie 1,35 mln. žmonių turi asmeninius ESI įrašus e. sveikatos sistemoje (tai sudaro 98 proc. Estijos gyventojų), o e. receptai dabar sudaro 98 proc. visų išrašytų receptų. Visi sveikatos priežiūros paslaugų teikėjai, nepriklausomai nuo jų nuosavybės formos, privalo įkelti pacientų duomenis iš savo vidinių sistemų ir posistemų į nacionalinę e. sveikatos sistemą, kaip nustatyta įstatymu (Tiik ir Ross, 2010). Tai palengvina informacijos keitimąsi tarp visų susijusių subjektų ir skatina perėjimą nuo institucijų orientuoto prie pacientų orientuoto paslaugų modelio, kuris yra viena iš e. sveikatos koncepcijos svarbiausių dalių - pacientų ir vartotojų įgalinimo (*angl. Empowerment of consumers and patients*).

Tačiau, vadovaujantis kitų ES šalių praktika galima pastebėti, kad Ispanijoje sveikatos duomenys yra saugomi decentralizuotai ir perduodami per centrinę e. sveikatos sistemą, o specialistai turi prieigą tik prie reikalingos informacijos konkrečiu atveju (Medinilla Corbellini et al., 2010, p. 8). Vokietijoje kritikuojamas e. sveikatos sistemos įstatymas dėl per daug abstrakčių nuostatų, tačiau laikoma, kad tai suteikia lankstumo praktikoje. Pavyzdžiui, Lenkijoje ir Austrijoje taikomas atsisakymo modelis, kai e. įrašas sukuriamas ir įtraukiamas į e. sveikatos sistemą be paciento sutikimo, tačiau vėliau pacientas gali prieštarauti tokiam duomenų tvarkymui. Austrijos e. sveikatos sistemos trūkumu laikomas jos nesuderinamumas su kitomis ES valstybių e. sveikatos sistemomis bei nenoras pereiti prie e. receptų išrašymo, tuo tarpu Lenkija planuoja diegti e. receptų išrašymo sistemą ateityje (Milieu Ltd, Time.lex, 2014, p. 53). Taigi verta pabrėžti, kad stipri teisinė bazė yra svarbus pamatas e. sveikatos plėtroje, o jos neapibrėžtumas ar nefunkcionalumas lemia e. sveikatos diegimo netolygumus ES šalyse.

*Apibendrinant galima teigti, kad dauguma valstybių turi savo e. sveikatos politikas ir strategijas, tačiau yra skirtumų, nes e. sveikatos sistema reglamentuojama labai skirtingai ir skirtingo lygio teisės aktais. Taigi svarbu vertinti e. sveikatos sistemą lokaliu ir globaliu mastu siekiant stebėti e. sveikatos sistemos pažangą pasaulyje, nustatyti tendencijas ateičiai bei apžvelgti dabartines šios sistemos priėmimo kliūtis.*

## **1.4. E. sveikatos sistema Lietuvoje**

### **1.4.1. Lietuvos e. sveikatos sistemą reglamentuojančių dokumentų analizė**

E. sveikatos sistema Lietuvos Respublikoje yra teisiškai reglamentuojama Sveikatos sistemos įstatymo III skyriuje, kuriam skirtas atskiras 13<sup>1</sup> straipsnis - Lietuvos Respublikos elektroninės sveikatos sistemos valdymas (LR Sveikatos sistemos įstatymas, 1994). Vadovaujantis LR Sveikatos sistemos įstatymu (1994), 13<sup>1</sup> straipsnio pirmojoje dalyje nustatyta, kad Lietuvos Respublikos elektroninės sveikatos sistemos įgyvendinimą koordinuoja ir prižiūri LR SAM. Pagal LR sveikatos sistemos įstatymą, e. sveikatos sistema yra priemonių visuma, kuri naudoja informacines ir ryšių technologijas skirtas sveikatinimo veiklai vykdyti. Pagal 13<sup>1</sup> straipsnio antrąją dalį, valstybės elektroninė sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros informacinė sistema (toliau - ESPBI IS), kurią valdo LR SAM, yra skirta įgyvendinti LR e. sveikatos sistemos priemones. Vyriausybė tvirtina ESPBI IS nuostatus ir skiria tvarkytojus. Tai reiškia, kad įstatymo lygmeniu įtvirtintas centralizuotas e. sveikatos modelis, o Vyriausybei pavedama nustatyti detalias tokio modelio sąlygas. Įstatymas taip pat nustato, kad visi sveikatos priežiūros paslaugas teikiantys ar gaunantys asmenys, sveikatinimo veiklos valdymo ir vykdomieji subjektai, vykduojantys teisės aktuose nustatytas funkcijas ar teikiantys su sveikatinimo veikla susijusias paslaugas, privalo naudotis ESPBI IS ir teikti bei gauti duomenis teisės aktų nustatyta tvarka. ESPBI IS finansuojama iš valstybės biudžeto, Europos Sąjungos struktūrinių fondų ir kitų nustatytų finansavimo šaltinių. Vadovaujantis Jankauskienė et al. (2015, p. 83), šiame įstatyme nėra svarbių nuostatų dėl ESI. Pagrindiniai e. sveikatos sistemos požymiai, struktūra ir kiti svarbūs aspektai nėra nurodyti, o jų nustatymas paliekamas Vyriausybei. Svarbu paminėti, kad tokie pagrindiniai klausimai turėtų būti reglamentuojami įstatymu, todėl šio įstatymo nuostatos turėtų būti papildytos naujais aspektais, nustatančiais pagrindinius e. sveikatos sistemos principus, struktūrą ir svarbiausią jos elementą - ESI. E. sveikatos sistemos kūrimui reikalingos žinios iš įvairių sričių: sveikatos mokslų, informacinių technologijų, valdymo, ekonomikos ir politikos. Nors daug buvo padaryta siekiant integruoti šių sričių žinias į e. sveikatos sistemos kūrimą, vis dėlto nuo 2002 m. ne visi bandymai sukurti elektroninę sveikatos sistemą Lietuvoje buvo sėkmingi (Mikulskienė et al., 2014, p. 8). Lietuvoje nacionalinės elektroninės sveikatos sistemos (toliau - NESS) įgyvendinimas buvo atliktas trimis etapais (NESS1, NESS2, ESPBI IS) ir skirtingais lygiais (nacionaliniu ir regioniniu). Nacionaliniams NESS projektams įgyvendinti buvo naudojamos lėšos iš Pasaulio banko, ES struktūrinių fondų, Privalomojo sveikatos draudimo fondo, SAM investicinių programų ir pačių SPI (LR SAM, 2010).

NESS pagrindas buvo paremtas Vyriausybės 2000-2004 m. programos įgyvendinimo priemonių planu, o kūrimas prasidėjo 2002 m., kai sveikatos apsaugos ministras patvirtino informacinės sveikatos sistemos plėtros programą. Bandytas sukurti NESS nuo 2005 iki 2007 m. susidūrė su problemomis, kurios buvo išvardintos 2008 m. LR Valstybės kontrolės ataskaitoje. Ataskaitoje nurodoma, kad investicinio projekto aprašymo ir e. sveikatos sistemos strategijos įgyvendinimo priemonių plano lėšos buvo panaudotos neefektyviai, e. sveikatos sistemos strategija ir jos įgyvendinimo priemonių planas nebuvo patvirtinti, o investicinio projekto aprašymas nebuvo parengtas. SAM taikomi vertinimo kriterijai neleido įvertinti šios priemonės vykdymo efektyvumo, o investicijų projektų priežiūra ir kontrolė buvo nepakankama. NESS etapų įgyvendinimo terminai vėlavo, rezultatai nebuvo pasiekti, o NESS nuostatai nebuvo parengti ir patvirtinti. Taip pat nebuvo užtikrinta NESS projekto kokybės priežiūra ir nesuteiktos galimybės visiems naudotojams dalyvauti projekto įgyvendinime (LR Valstybės kontrolė, 2009). NESS buvo įgyvendintas kaip projektas, bet bandomoji eksploatacija nebuvo vykdoma nė vienoje numatytoje SPI. 2007 m. buvo patvirtinta Lietuvos e. sveikatos sistemos 2007-2015 metų ilgalaikė plėtros strategija, kurioje buvo apibendrintos visos svarbiausios priemonės ir nustatytos prioritetinės plėtros kryptys (SAM, 2007). Tačiau SAM vidinė kontrolė buvo įvertinta kaip neegzistuojanti, nes nenustatyti IS valdymo procesai ir politika, neatliktas rizikos vertinimas ir nebuvo vykdomas incidentų monitoringas. Auditoriai pastebėjo projekto vykdytojų kompetencijos trūkumą, projekto tikslų nesuderinamumą su turima teisine baze, nereguliuotą teisinę aplinką ir netinkamus subjektus, kuriems buvo paskirti projektai. SAM neadekvačiai valdė NESS eigą, nepaisant to, kad sprendimo vykdymo terminai buvo pratęsti du kartus. Apskaičiuota, kad iki 2011 m. e. sveikatos sistema kainavo 9,85 mln. eurų.

NESS2 kūrimo etapą paskatino problemos su NESS1, kuri buvo praktiškai neįgyvendinta ir privedė prie spaudimo sukurti naują sistemą. 2010 m. SAM priėmė sprendimą dėl e. sveikatos sistemos plėtros programos 2009-2015 m., kurią sudarė išorės konsultantų pasiūlymai ir rekomendacijos. Šiose rekomendacijose buvo pabrėžta, kad ESPBI IS architektūrai nėra anksčiau sukurtų produktų ar rezultatų, kurie galėtų būti panaudoti. 2011 m. SAM patvirtino naują funkcinę, techninę ir programinę įrangos architektūrą, kuri apėmė įvairių duomenų registrų sujungimą, elektroninių sveikatos įrašų kaupimą, elektroninių receptų funkcijų naudojimą ir medicininių vaizdų duomenų bazę (LR SAM, 2011). ESPBI IS buvo sukurtas siekiant užtikrinti e. sveikatos sistemos plėtrą ir visų elektroninių sveikatos priemonių suderinamumą nacionaliniu lygmeniu. 2011 m. LR Seimas priėmė sveikatos sistemos įstatymo pataisą, oficialiai nustatant Lietuvos e. sveikatos sistemą. Iki šio laiko Lietuvoje nebuvo jokių teisės aktų, kurie aiškiai reglamentuotų e. sveikatos sistemą ir sveikatos duomenų elektroninį apdorojimą.

Buvo nustatyta, kad sveikatos priežiūros paslaugos buvo perkeltos į elektroninę erdvę didžiųjų sveikatos priežiūros įstaigų ir privačių sveikatos priežiūros teikėjų iniciatyva, tuo tarpu SAM vykdoma veikla pirmojoje e. sveikatos sistemos plėtros stadijoje buvo nesėkminga. Tada, vadinamojoje antrojoje stadijoje, kai Lietuvoje prasidėjo e. sveikatos sistemos plėtra, buvo įgyvendinta 16 nacionalinių ir 13 regioninių projektų, kurių bendras biudžetas siekė apie 29,3 mln. eurų, kurių daugumą sudarė Europos struktūrinių fondų parama.

2008-2014 m. ES struktūrinių fondų paramos laikotarpis laikomas ESPBI IS etapo pradžia. Ankstesni e. sveikatos sistemos plėtros projektai buvo įgyvendinti, tačiau ne visi pasiekė norimus rezultatus ir neatitiko sistemos naudotojų lūkesčių, kaip patvirtino LR Valstybės kontrolė (2017). Nustatyta, kad projektai nebuvo tinkamai koordinuojami, nebuvo sukurtas integruotas šios sistemos valdymo planas ir terminai buvo dažnai pratęsimi. Projektai buvo vykdomi neatsižvelgiant į visus informacinių sistemų gyvavimo ciklo valdymo metodikos numatytus etapus. Dėl šių priežasčių buvo sukurti besidubliuojantys IT sprendimai, įsigyta identiškų paslaugų ir lėšos buvo panaudotos neracionaliai. Vadovaujantis 2017 m. LR Valstybės kontrolės ataskaitos duomenimis, vertinant e. sveikatos sistemos įgyvendinimo eigą, suplanuotas priemones ir planuojamus sprendimus nustatyta, kad planavimas buvo nenuoseklus - preliminarios finansavimo priemonės buvo sudaromos anksčiau nei patvirtintos e. sveikatos sistemos plėtros sritys. Valstybės kontrolė (2017) konstatavo, kad po kūrimo darbų baigimo 2015 m., e. sveikatos sistema naudojama pasyviai, tačiau viešojoje erdvėje vis dažniau atsiranda vartotojų ir sistemos kūrėjų prieštaringų nuomonių dėl sistemos kūrimo tikslų pasiekimo, kokybės ir saugumo.

Pagal Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerijos (toliau - LR SAM) ESPBI IS naudojimo tvarkos aprašą (2015), visi duomenys, susiję su paciento sveikata ir jos priežiūra, turi būti tvarkomi elektroniniu būdu visose asmens sveikatos priežiūros įstaigose nuo 2018 m. kovo 1 d. LR SAM 2019 m. įsakymu patvirtintas Lietuvos e. sveikatos sistemos funkcinės, techninės ir programinės įrangos architektūros modelis, kuris apibrėžia Lietuvos e. sveikatos sistemos tikslus, įgyvendinimo prioritetinius principus ir uždavinius (2 lentelė).

2 lentelė. Lietuvos e. sveikatos sistemos tikslai, įgyvendinimo prioritetiniai principai ir uždaviniai

|   |  |
|---|--|
| Lietuvos e. sveikatos sistemos tikslai: | <ul style="list-style-type: none"> <li>- suteikti galimybes ir skatinti gyventojus rūpintis savo sveikata;</li> <li>- sveikatinimo veiklą vykdančių įstaigų ir specialistų darbą pakeisti labiau orientuotu į paslaugų teikimą pacientui;</li> <li>- užtikrinti sveikatos apsaugos sektoriaus dalyvių bendradarbiavimą, sveikatos apsaugos sektoriaus veiklos tęstinumą ir valdymą.</li> </ul> |
| E. sveikatos sistemos įgyvendinimo      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- vieno prieigos taško prie e. sveikatos paslaugų suteikimas pacientui ir sveikatos priežiūros specialistui;</li> <li>- bendradarbiavimo tarp sveikatos apsaugos sektoriaus dalyvių užtikrinimas;</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <p>prioritetiniai principai:</p>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bendros prieigos prie sveikatos apsaugos sektoriaus informacinių išteklių - ESI, registru ir klasifikatorių suteikimas;</li> <li>- bendros prieigos suteikimas prie viešojo administravimo sektoriaus informacinių išteklių ir e. valdžios paslaugų, įgyvendinant sąveiką tarp Elektroninės sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros informacinės sistemos (ESPBI IS) ir Valstybės informacinių išteklių sąveikumo platformos (VIISP).</li> </ul>   |
| <p>E. sveikatos sistemos įgyvendinimo uždaviniai:</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- e. sveikatos sistemos plėtra, ją orientuojant į gyventojus, jų sveikatą, teikiant jiems tiesiogines ir netiesiogines (per sveikatinimo veiklą vykdančius specialistus) paslaugas;</li> <li>- medicininių vaizdų valdymo ir telemedicinos priemonių diegimas;</li> <li>- klinikinių sprendimų palaikymo priemonių diegimas;</li> <li>- sveikatos priežiūros įstaigų informacinių sistemų diegimas, plėtra ir integravimas su ESPBI IS;</li> <li>- valdymo, statistikos ir atsiskaitymo ataskaitų, analizės priemonių diegimas;</li> <li>- e. sveikatos sistemos dalyvių žinių ir gebėjimų gerinimas, pagalba, naudojant e. sveikatos priemones, teikimas ir informavimas apie e. sveikatos sistemos priemonių naudojimą užtikrinimas.</li> </ul> |

Sudaryta darbo autorės pagal: LR SAM Lietuvos e. sveikatos sistemos funkcinės, techninės ir programinės įrangos architektūros modelis, 2019.

ESPBI IS yra pagrindinė Lietuvos e. sveikatos sistemos įgyvendinimo priemonė, kuri susideda iš organizacinių, telekomunikacinių ir programinių priemonių, taip pat duomenų bazių, skirtų elektroninėms asmens sveikatos istorijoms centralizuotai kurti, naudoti ir saugoti, taip pat keistis tarp sveikatos priežiūros įstaigų, jų specialistų ir kitų darbuotojų. ESPBI IS užtikrina bendradarbiavimą ir informacinių sistemų integraciją tarp Lietuvos e. sveikatos sistemos subjektų per duomenų mainų posistemę, e. sveikatos paslaugų veikimą ir prieigą prie viešojo administravimo institucijų informacinių išteklių (LR SAM, 2019). ESPBI IS funkcijos apima: elektroninių sveikatos įrašų kaupimą ir prieigos prie jų užtikrinimą; medicininių vaizdų registravimą, kaupimą ir tvarkymą; e. receptų tvarkymą; duomenų analizę ir ataskaitų sudarymą (LR SAM, p. 9-10).

Vadovaujantis audito ataskaitos duomenimis, kurį inicijavo LR SAM kompleksinės e. sveikatos sistemos kūrimo procesui įvertinti (2018) nustatyta, kad kūrimo etapai nebuvo pakankamai koordinuojami: nebuvo užtikrinta tinkama ir pakankama visų komponentų integracija, tinkama asmens duomenų apsauga, taip pat nupirkti reikalingų licencijų kiekiai sistemos palaikymui buvo nepakankami. E. sveikatos sistemos naudotojams buvo skiriama per mažai dėmesio: trūksta įgūdžių pildant elektronines formas, o IT priežiūros personalas ne visada pajėgus spręsti kylančias problemas. Be to, kai kurie techniniai sprendimai ateityje gali sukelti ESPBI IS stabilumo problemas. Programiniame kode palikta klaidų, kurios iššaukia ESPBI IS klaidas. Nors e. sveikatos sistemos projektai baigti įgyvendinti dar 2015 m., tolesnė sistemos priežiūra kainuoja milijonus eurų, be to, kasmet vis daugiau.

SAM kasmet skiria biudžeto lėšas VĮ Registrų centrui, kaip pagrindinio ESPBI IS tvarkytojo, funkcijoms vykdyti: 2015 m. antrą pusmetį - 0,2 mln. eurų, 2016 m. - 1 mln. eurų, 2017 m. - apie 2 mln. eurų (LR SAM, 2018). Tik 2019 m. buvo parengti e. sveikatos sistemos investiciniai projektai, o 2020 m. jie pradėti įgyvendinti tokiose srityse kaip išankstinė pacientų registracija, nėščiąjų, gimdyvių ir naujagimių posistemės sukūrimas, ambulatorinių slaugos namuose teikiamų paslaugų posistemės sukūrimas ar mobiliosios e. sveikatos sistemos programėlės sukūrimas.

#### **1.4.2. Lietuvos e. sveikatos sistemos strateginių dokumentų analizė**

LR Valstybės kontrolės ataskaitoje (2017, p. 10) teigiama, kad svarbu tobulinti sveikatos apsaugos sistemos veiklą, remiantis informacijos ir komunikacijų technologijų priemonėmis, ir tam reikalingas nuolatinis, dinaminis ir nuoseklus procesas - strateginis valdymas, kad sistema galėtų prisitaikyti prie aplinkos pokyčių ir veikti efektyviai. E. sveikatos sistemos strategijoje, kuri buvo galiojusi nuo 2007 iki 2015 m., buvo išskirti du tikslai: kurti ir palaikyti evoliucionuojančią, suderintą, saugią ir patikimą informacinę infrastruktūrą e. sveikatos sistemos priežiūros paslaugoms ir kurti bei plėtoti e. sveikatos sistemos priežiūros paslaugas skirtas gyventojams, pacientams, specialistams ir įstaigoms (*3 lentelė*). Šiems tikslams pasiekti keliami šie uždaviniai: kurti nacionalinę e. sveikatos sistemą, kurti ir plėtoti paslaugas gyventojams ir pacientams, kurti ir plėtoti nacionalinės e. sveikatos sistemos komponentus, užtikrinti duomenų kokybę ir patikimumą, įdiegti klinikinių sprendimų palaikymo priemones, medicininių vaizdų valdymo ir telemedicinos priemones, diegti valdymo, statistikos ir atsiskaitymo ataskaitų, analizės priemones bei skleisti e. sveikatos sistemos galimybes ir mokytį naudotojus (LR SAM, 2007). Strategijoje buvo numatyta, kad iki 2010 m. valstybės SPĮ įdiegs e. sveikatos sistemą, kurios pagalba bus išrašinėjami elektroniniai receptai. Numatyta, kad iki 2013-2014 m. dauguma sveikatos priežiūros tiekėjų pilnai naudosis e. sveikatos sistema, o tai reiškia, kad bus išdavinėjami elektroniniai nedarbingumo pažymėjimai, dalijamasi medicininių vaizdų ir laboratorinių tyrimų atsakymais. Taip pat numatyta, kad iki 2014-2015 m. visi sveikatos priežiūros specialistai ir pacientai galės pilnai naudoti visus e. sveikatos sistemos sprendimus. Tačiau tik vienas iš šių uždavinių - sveikatos priežiūros tiekėjų įstaigų IS ir nacionalinės e. sveikatos sistemos kūrimas, diegimas, palaikymas ir plėtra - buvo beveik pilnai įgyvendintas. Kiti uždaviniai įvykdyti tik dalinai arba neįvykdyti, pvz., numatyta sukurti ESI, skirtą gerinti sveikatos priežiūros kokybę, tačiau šis uždavinys buvo įgyvendintas tik iš dalies (LR Valstybės kontrolė, 2017). Siekiant įvykdyti uždavinius, buvo numatytos tam tikros priemonės, tačiau didžioji jų dalis buvo įgyvendinta tik dalinai, pvz., gyventojams sudaryta galimybė registruotis nuotoliniu būdu pas šeimos gydytoją ir gydytoją specialistą arba gauti elektroninį receptą kompensuojamiems vaistams.

3 lentelė. E. sveikatos sistemos strateginių dokumentų tikslai

| <b>E. sveikatos sistemos strateginio dokumento pavadinimas</b>                                   | <b>E. sveikatos sistemos strateginio dokumento tikslai</b>   |
|--|--|
| Lietuvos e. sveikatos sistemos 2007-2015 plėtros strategija (2007 m. spalio 9 d. Nr. V-81)       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kurti ir palaikyti evoliucionuojančią, suderintą, saugią ir patikimą e. sveikatos sistemos priežiūros paslaugų informacinę infrastruktūrą,</li> <li>2. Kurti ir plėtoti e. sveikatos sistemos priežiūros paslaugas gyventojams, pacientams, specialistams ir įstaigoms.</li> </ol>   |
| Lietuvos e. sveikatos sistemos 2009-2015 plėtros strategija (2010 m. vasario 22 d. Nr. V-151)    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plėtoti e. sveikatos sistemos paslaugas gyventojams ir pacientams,</li> <li>2. Plėtoti e. sveikatos sistemos paslaugas specialistams ir įstaigoms.</li> </ol>  |
| Lietuvos e. sveikatos sistemos 2015-2025 plėtros strategija (2015 m. rugpjūčio 27 d. Nr. V-1006) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Įgyvendinti efektyvų ir tvarų e. sveikatos sistemos veikimą,</li> <li>2. Pasiiekti kuo didesnę sukurtų e. sveikatos sistemos priemonių naudą,</li> <li>3. Veiklos pokyčių įgyvendinimas ir tobulinimas,</li> <li>4. Tvariai finansuoti sukurtų e. sveikatos sistemos priemonių veikimą,</li> <li>5. Įgyvendinti tvaraus e. sveikatos sistemos priemonių techninio veikimo ir plėtros modelį,</li> <li>6. Įgyvendinti e. sveikatos sistemos paslaugų ir IRT paslaugų sprendimus, skirtus sveikatinimo specialistams, SPI, sveikatos politiką formuojančioms ir politiką įgyvendinančioms įstaigoms,</li> <li>7. Dalyvauti ES e. sveikatos sistemos tinkle,</li> <li>8. Tobulinti sveikatos sistemos valdymą pasitelkiant e. sveikatos sistemos priemones,</li> <li>9. Panaudoti esamus ir sukurti naujus su ESPBI IS sąveikius e. sveikatos sistemos sprendimus, moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai biomedicinos srityje skatinti.</li> </ol>                |
| Lietuvos e. sveikatos sistemos 2017-2025 plėtros strategija (2017 m. liepos 17 d. Nr. V-878)     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Užtikrinti efektyvų ir tvarų e. sveikatos sistemos valdymą ir veikimą,</li> <li>2. Užtikrinti SPI lygmenį ir veiklos specifiką atitinkančią e. sveikatos sistemos sprendimais besinaudojančiam sveikatos priežiūros specialistui patogią elektroninę sveikatos priežiūros specialisto darbo vietą su elektronine sveikatos duomenų dokumentacija bei statistinės apskaitos dokumentacija,</li> <li>3. Plėtoti IRT paslaugas, skirtas PSDF valdymo ir vykdymo kokybei gerinti bei sveikatos sistemos subjektų, teikiančių ir prižiūrinčių iš PSDF apmokamas paslaugas, bendradarbiavimui vystyti,</li> <li>4. Užtikrinti e. sveikatos sistemos duomenų mainus,</li> <li>5. Diegti e. sveikatos sistemos analitikos priemones, kurios leistų gerinti pacientų gydymo rezultatus, sveikatos paslaugų kokybę, sveikatos specialistų darbo efektyvumą, skatintų biomedicininis tyrimus bei racionaliau naudoti Lietuvos nacionalinės sveikatos sistemos išteklius.</li> </ol> |

Šaltinis: Vedlūga, 2021, p. 45.

Programoje buvo nurodyti reikalavimai parengti teisės aktus, kurie būtų reikalingi e. sveikatos sistemos veiklai įteisinti ir plėtoti. Tačiau parengti buvo tik svarbiausi teisės aktai, būtini e. sveikatos sistemos veiklai. Be to, buvo patvirtinti reikalavimai, susiję su SPI, norinčiomis dalyvauti e. sveikatos sistemos programoje, t.y. IS integracijos reikalavimai, parengtas registrų ir klasifikatorių sąrašas bei įgyvendintos saugos priemonės. Tačiau teisės aktai, reikalingi statistinėms ir finansinėms ataskaitoms parengti, e. sveikatos sistemos funkcijoms kurti ir diegti, valdymui ir tvarkymui bei naudotojų pagalbos tarnybai sukurti, nebuvo parengti (LR Valstybės kontrolė, 2017).

Išanalizavus e. sveikatos sistemos 2009-2015 m. strateginių plėtros projektų tikslų įgyvendinimą, nustatytos šios problemos: pusė SPI, kurios modernizavo savo SPI IS, neatnaujino duomenų saugos nuostatų; didžioji dalis regioninio lygmens SPI numatė atskirai kurti ir modernizuoti analogiškas IS funkcijas, skirtas vidaus procesų automatizavimui ir efektyvesniam valdymui, todėl lėšos buvo panaudotos identiškoms paslaugoms finansuoti; ESPBI IS diegėjas vėlavo pateikti integruojamų į ESPBI IS komponentų technines specifikacijas, pagal kurias regioninio ir nacionalinio lygmens SPI turėjo sukurti priemones elektroninių dokumentų ir duomenų rinkinių mainams su ESPBI IS vykdyti; ESPBI IS kūrimo eigoje prireikus pakeisti sistemos naudojamą duomenų mainų standartą, IS kūrimo darbai buvo sustabdyti; ESPBI IS nebuvo ištestuota visa apimtimi, ne visi sveikatos apsaugos sistemos srities specialistai buvo įtraukti į IS testavimo etapą; priimant visas e. sveikatos sistemos plėtros projektų metu sukurtas IS, neįsitikinta suteiktų paslaugų kokybe ir tinkamu veikimu, t.y. neatlikta bendra visų projektų bandomoji eksploatacija (LR Valstybės kontrolė, 2017, p. 18). Po 2009-2015 m. e. sveikatos sistemos plėtros programos pabaigos, buvo papildyta 2015-2025 m. e. sveikatos sistemos plėtros programa siekiant subalansuoti esamus ir naujus IRT sprendimų diegimo poreikius ir galimybes, kad būtų užtikrinta nuosekli Lietuvos e. sveikatos sistemos plėtra gerinant sveikatos priežiūros paslaugų kokybę ir prieinamumą. Siekiant to, buvo numatytos priemonės, kad naujajame etape nebūtų kartojamos ankstesnių vystymo etapų klaidos, sukurti e. sveikatos sistemos naudojimo skatinimo ir sankcijų mechanizmai bei planuojami tinkami telemedicinos sprendimai. Tačiau 2015-2025 m. e. sveikatos sistemos plėtros programos, 2017 m. Sveikatos apsaugos ministro įsakymu, buvo atsisakyta, o programos tikslai buvo apjungti į vieną tikslą ir apibendrinti atnaujintoje 2017-2025 m. e. sveikatos sistemos plėtros strategijoje (Vedlūga, 2021, p. 47). Šiuo metu galiojančioje programoje pabrėžiama, jog siekiant sėkmingo jos tikslų įgyvendinimo finansavimo šaltiniai susideda iš Europos Sąjungos fondų investicijų, valstybės ir savivaldybių biudžetų finansavimo, sveikatos paslaugas teikiančių įstaigų finansavimo, tarptautinių programų ir projektų finansavimo ir kitų teisėtų lėšų.



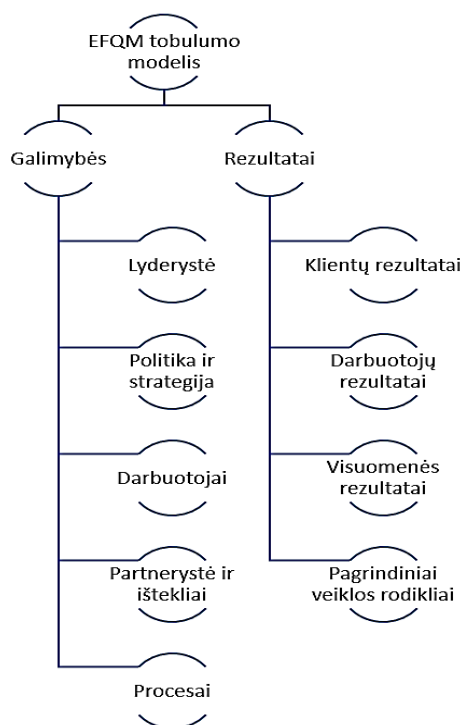
Plėtos strategijoje numatoma, kad siekiant dalyvauti įgyvendinant Europos lygmens EIP AHA iniciatyvą pagal Europos Komisijos 2011 m. lapkričio 30 d. komunikato Nr. KOM(2011) 808 „Bendroji mokslinių tyrimų ir inovacijų programa Horizontas 2020“ sritis, aktualias Lietuvos e. sveikatos sistemai, ketinama plėtoti jos realizuojamas paslaugas. Siekiant užtikrinti pacientų teisių į tarpvalstybines sveikatos priežiūros paslaugas direktyvos 2011/24/ES 14 straipsnio nuostatų įgyvendinimą, planuojama įkurti Nacionalinį kontaktinį e. sveikatos centrą ir dalyvauti ES inicijuojamuose projektuose dėl tarpvalstybinių e. sveikatos duomenų mainų (LR SAM, 2017).

*Apibendrinant galima teigti, kad net 3 etapų bandymai sukurti Lietuvos e. sveikatos sistemą kaskart susidurdavo su nesklaidumais: e. sveikatos sistemos projektų strategijų įgyvendinimo priemonių planai nebuvo parengti, o strategijos įgyvendinimui skirtos lėšos buvo naudojamos neracionaliai. Šių projektų priežiūra ir kontrolė buvo nepakankama, numatytų etapų įgyvendinimo terminai vėlavo, rezultatai nebuvo pasiekti, nebuvo užtikrinta NESS projektų kokybės priežiūra bei nesuteiktos galimybės naudotojų indėliui projekto įgyvendinime. Tolimesni e. sveikatos sistemos investiciniai projektai kasmet reikalauja vis daugiau SAM skiriamo biudžeto lėšų. Paskutinės Lietuvos e. sveikatos sistemos 2017-2025 m. plėtos strategija nenurodo konkrečių tikslų ir rezultatų, susijusių su realia e. sveikatos sistemos nauda, verte ir veiksmingumu. Tai gali kelti sunkumų SPI specialistams ir valstybės institucijoms, siekiant sklandaus ir efektyvaus nacionalinio lygio e. sveikatos sistemos naudojimo.*

## 2. EFQM TOBULUMO MODELIS

### 2.1. EFQM tobulumo modelio samprata

Europos kokybės vadybos fondo tobulumo modelis (*angl. The European Foundation for Quality Management Excellence Model*, toliau - EFQM) - tai verslo tobulumo modelis, kuris yra skirtas organizacijos veiklai vertinti, identifikuojant privalumus, trūkumus bei galimybes, kurių pagalba siekiama tobulumo. EFQM tobulumo modelis pirmą kartą buvo pristatytas 1991 metais kaip metodas, kurio pagalba įmonės, o vėliau ir valstybinės, ir viešosios organizacijos galėtų įvertinti savo vadybos lygį. 1992 metais pagal šį metodą buvo įteikti pirmieji Europos kokybės prizai (*angl. European Quality Awards*), o vėliau daugelyje Europos šalių kasmet organizuojami tokio pobūdžio konkursai, kai renkamos geriausios vadybiniu požiūriu organizacijos (Šilys ir Gurevičius, 2016, p. 116). EFQM tobulumo modelį siūlo visuotinės kokybės vadyba, jame identifikuoti kriterijai apima svarbiausius šiuolaikinės organizacijos sėkmės veiksnius, todėl modelis tinkamas kaip organizacijos arba jos sistemos veiklos vertinimo priemonė (Kozyriūtė, 2018, p. 131). EFQM modelyje ryšys tarp priežasčių ir pasekmių atskleidžiamas per tai, ką galima padaryti (galimybės) ir ko pasiekti (rezultatai). EFQM tobulumo modelis apima devynis kriterijus: lyderystė, politika ir strategija, darbuotojai, partnerystė ir ištekliai, procesai, klientų rezultatai, darbuotojų rezultatai, visuomenės rezultatai, pagrindiniai veiklos rodikliai (1 pav.).



1 pav. EFQM tobulumo modelio kriterijų skirstymas  
Sudaryta darbo autorės pagal: Kozyriūtė, 2018, p. 131.

Visi minėtieji kriterijai skirstomi į dvi kriterijų kategorijas - galimybes (skirti visuotinės kokybės vadybos įgyvendinimo lygiui tirti) - lyderystė, politika ir strategija, darbuotojai, partnerystė ir ištekliai, procesai bei rezultatus (padeda įvertinti pasiektus rezultatus, jų kaitą gerinant kokybę) - klientų rezultatai, darbuotojų rezultatai, visuomenės rezultatai, pagrindiniai veiklos rodikliai (Liukinevičienė et al., 2012, p. 31). Tobulumas ir kokybė turi daug bendrų bruožų, tačiau tobulumo sąvoka yra platesnė. Kokybės sąvoka daugiau nusako pasiekiamus rezultatus ir vartotojų pasitenkinimą, tuo tarpu tobulumas apima procesų elementus ir jų pasekmes, tokias kaip finansiniai ir socialiniai rezultatai. EFQM tobulumo modelio tikslas yra gerinti organizacijų tobulėjimo procesą ir strategiją, siekiant konkurencinio pranašumo bei skatinant ir padedant plėtoti kokybės gerinimo veiklą (Gontaitė ir Klimas, 2007, p. 1010). Tobulumo rezultatai gali būti pasiekti organizacijos politikos ir strategijos valdymo, žmonių, partnerystės, išteklių ir procesų dėka, kurie yra visi tarpusavyje susiję. EFQM tobulumo modelis yra paremtas holistiniu požiūriu į organizaciją, kuris yra orientuotas į vartotojus ir nuolatinį visų procesų tobulinimą ir veiklos gerinimą įtraukiant visus darbuotojus. Šis modelis pripažįsta, kad žmogiškieji ištekliai yra svarbi organizacijos galimybė, leidžianti pasiekti gerų rezultatų, o procesai yra naudojami kaip priemonės, padedančios išlaisvinti ir panaudoti darbuotojų potencialą (Gudelė, 2009, p. 18). Taigi, EFQM tobulumo modelis suteikia daugiamatį vertinimą, apimantį minėtuosius devynis kriterijus (4 lentelė).

4 lentelė. EFQM tobulumo modelio kriterijų samprata

| <b>Kriterijus</b>        | <b>Kriterijaus samprata</b>   |
|--------------------------|---|
| Lyderystė                | Svarbi vadovų formuojama įstaigų misija ir vizija bei jų įgyvendinimas. Vadovai kuria sėkmę garantuojančias vertybes bei darbo sistemas ir patys jomis vadovaujasi, permainę metu jie nuosekliai siekia užsibrėžto tikslo.  |
| Politika ir strategija   | Įstaigos savo misiją ir viziją įgyvendina taikydamos į suinteresuotas grupes nukreiptą strategiją ir atsižvelgdamos į rinkos bei veiklos sektoriaus tendencijas. Strategija įgyvendinama plėtojant ir taikant politiką, planus, tikslus ir procesus.  |
| Darbuotojai              | Įstaigos plėtoja ir panaudoja savo darbuotojų galimybes jų individualioje veikloje, darbo grupėse ir visoje įstaigoje. Jos skatina nešališkumą ir lygybę bei įtraukia darbuotojus į valdymą, rūpinasi darbuotojais, bendrauja su jais, apdovanoja ir įvertina, šitaip paskatindamos dirbti dar geriau pasitelkiant savo sugebėjimus ir žinias.  |
| Partnerystė ir ištekliai | Įstaigos planuoja ir valdo ryšius su partneriais ir tiekėjais bei pačios įstaigos išteklius, sėkmingai vykdydamos nustatytą politiką, įgyvendindamos strategiją ir veiksmingai dirbdamos. Kurdamos planus, užmegzdamos ryšius su partneriais ir tvarkydamos turimus išteklius išlaiko pusiausvyrą tarp dabartinių ir būsimų įstaigos ir visuomenės poreikių bei atsižvelgia į poveikį aplinkai dabar ir ateityje. |
| Procesai                 | Įstaigos kuria, valdo ir tobulina darbo procesus tam, kad visiškai patenkintų klientus ir kitas suinteresuotas grupes bei kurtų jiems didesnę pridėtinę vertę.  |

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Klientų rezultatai             | Įstaigos visapusiškai įvertina savo darbą ir klientams svarbius darbo rezultatus.                    |
| Darbuotojų rezultatai          | Įstaigos visapusiškai įvertina savo darbą ir darbuotojams svarbius darbo rezultatus.                 |
| Visuomenės rezultatai          | Įstaigos visapusiškai įvertina savo darbą ir visuomenei svarbius darbo rezultatus.                   |
| Pagrindiniai veiklos rodikliai | Įstaigos visapusiškai įvertina savo darbą ir darbo rezultatus, susijusius su politika ir strategija. |

Sudaryta darbo autorės pagal: Gudelė, 2009, p. 24.

Kriterijų vertinimas yra sudėtingas procesas. Produkto ar paslaugos kokybę nusako specifikacijose pateikiami kriterijai, kuriems turi būti nustatyti jų vertinimo rodikliai (Pabedinskaitė ir Vitkauskas, 2009, p. 217). Kokybės vertinimas EFQM tobulumo modeliu yra vadybinės veiklos procesas, suteikiantis atskaitos tašką inicijuojamiems teigiamiems kokybės pokyčiams viešojo sektoriaus institucijoje (šiuo atveju - SPI) ir prisidedantis prie kokybės kultūros joje formavimo. Vertinimas paprastai yra siejamas su stebimų sąlygų, pokyčių, siekių ir jų rezultatų bei procesų aprašymu, visapusiška analize, įvertinimu bei koregavimo ir tobulinimo veiksmų numatymu. Tokio vertinimo esmė yra pokyčių, nukreiptų organizacijos veiklos arba sistemos kokybei gerinti, inicijavimas ir skatinimas. EFQM tobulumo modelis gali būti taikomas bet kuriam sveikatos priežiūros organizacijos lygmeniui, pavyzdžiui, visai SPI, konkrečiam skyriui, administracijos padaliniui arba SPI naudojamai sistemai (Lukauskienė ir Ruževičius, 2013, p. 92). Taigi, norint atlikti e. sveikatos sistemos vertinimą taikant EFQM tobulumo modelį, atitinkamai vertinimo kriterijų rodikliai turi būti parenkami tikslingai ir apgalvotai, atsižvelgiant į e. sveikatos sistemos specifiką, vertinamų sričių svarbą ir aktualumą (Rakauskienė et al, 2015, p. 42).

*Apibendrinant EFQM tobulumo modelio sampratą galima teigti, kad EFQM tobulumo modelio kriterijų vertinimo rodikliai turi būti adaptuoti SPI e. sveikatos sistemos vertinimui bei apimti tiek pačios sistemos administravimo ir pritaikymo SPI darbui, tiek klientų (pacientų), darbuotojų kompetencijų bei jų, kaip žmogiškųjų išteklių, svarbos vertinimą. Minėtieji devyni EFQM tobulumo modelio kriterijai yra orientuoti į kokybės vertinimą, todėl iš esmės pats modelis gali būti adaptuotai taikomas sveikatos priežiūros įstaigų, atitinkamai ir e. sveikatos sistemos, vertinimui.*

## **2.2. EFQM tobulumo modelio praktinis taikymas**

### **2.2.1. EFQM tobulumo modelio taikymas kokybės vadyboje**

Viešasis sektorius atlieka svarbų vaidmenį visuomenėje, tenkinant piliečių poreikius ir įgyvendinant politinius sprendimus. Dėl didėjančių viešojo sektoriaus organizacijų klientų lūkesčių ir reikalavimų, šios organizacijos turi prisitaikyti prie naujų iššūkių ir siekti aukštesnės veiklos kokybės lygio. Norint padidinti darbuotojų motyvaciją ir užtikrinti aukštą veiklos kokybės lygį, taikomos veiklos kokybės gerinimo priemonės, kurios tampa neatsiejama pokyčių viešojo sektoriaus organizacijose dalimi. Viena iš svarbių priemonių, skirtų viešojo sektoriaus organizacijų veiklai arba jų sistemoms tobulinti, yra EFQM tobulumo modelis, paremtas veiklos tobulinimu taikant savianalizės metodologiją (Lukauskienė ir Ruževičius, 2013, p. 91). Įsivertinimas paprastai yra siejamas su organizacijoje stebimų sąlygų, pokyčių, siekių ir jų rezultatų bei procesų aprašymu, visapusiška analize, įvertinimu bei koregavimo ir tobulinimo veiksmų numatymu. Įsivertinimo esmė yra pokyčių, nukreiptų organizacijos veiklos kokybei gerinti, inicijavimas ir skatinimas. Todėl svarbiausia įsivertinimo sąvokos ir jo praktinio įgyvendinimo sudedamąja dalimi privalo būti organizacijos procesai, tinkamas jų jungimas į bendrą sistemą organizacijoje, procesų rodiklių nustatymo metodų tinkamumas, stebėsenos rezultatai bei procesų tarpusavio sąveikos veiksmingumas (Lukauskienė ir Ruževičius, 2013, p. 92). SPI išlikimo veiksnys yra tiesiogiai susijęs su veiklos gerinimu, darbuotojų mokymusi ir karjera, taigi praktikai, dirbantys šioje srityje, dažnai taiko Europos Sąjungos ir Lietuvos viešojo sektoriaus modernizavimo iniciatyvas, kuriose rekomenduojami tarptautiniai kokybės vadybos sistemos standartai, pvz., ISO 9001, ISO 9004, Bendrasis vertinimo modelis, Lietuvos nacionalinio kokybės prizo konkurso modelis ir EFQM tobulumo modelis. Nors skirtingi autoriai gali apibrėžti nuolatinį gerinimą šiek tiek skirtingai, šis procesas yra susijęs su pokyčiais, matavimais ir geriausiais rezultatais. Todėl pasirinkus kokybės vadybos teoriją ir praktinių vadybos priemonių sistemą, SPI nuolat tobulėja (Šilys ir Gurevičius, 2016, p. 116). Kaip teigia A. Lukauskienė ir J. Ruževičius (2013, p. 92), kokybės vadybos modelio, kaip EFQM tobulumo modelio, taikymas leidžia identifikuoti organizacijos ar joje veikiančios sistemos stipriąsias ir tobulintinas sritis pagal kiekvieną modelio kriterijų, nustatyti ir suderinti veiklos ar sistemų procesų sugretinimo požiūrius ar matavimo vienetus, įvertinti veiklą ar sistemos procesus pagal kiekvieną kriterijų balais, kurie yra suprantami bei gali būti palyginami tiek tarptautiniu mastu, tiek ir tarp skirtingų institucijų šalies viduje.

### 2.2.2. EFQM tobulumo modelio taikymo patirtis sveikatos priežiūros įstaigose Europoje

EFQM tobulumo modelis buvo labai svarbus ir įtakingas, naudojamas kaip pagrindas Nacionaliniam apdovanojimui keliose šalyse. 2008 m. Pasaulio sveikatos organizacijos ataskaitos duomenimis, Belgijos SPI skatino naudoti EFQM tobulumo modelį, o Vengrijoje beveik 20 proc. stacionarių ligoninių naudoja šį modelį kaip savęs įsivertinimo techniką jų veiklai tobulinti. Italijoje, septynios sveikatos apsaugos organizacijos įgyvendino projektą remiantis EFQM tobulumo modeliu, o 2003-2006 m. Liuksemburge įdiegta kokybės vadybos programa, vadovaujantis šio modelio principais. Daugiausiai programa akcentavo sveikatos paslaugų teikimą ligoninėse. Nuo pat pradžių ligoninės, kurios įdiegė šį modelį, buvo apdovanojamos. Jos buvo vertinamos išorinių vertintojų, taip pat buvo vertinama ir savęs įsivertinimo ataskaita. Nuo 2005 iki 2006 m. už kokybės plėtojimą buvo įvestas papildomas atlygis su papildomu mokesčiu pagal tam tikrus kriterijus ligoninėms, įdiegusioms EFQM tobulumo modelį. Galiausiai Ispanijoje, nuo 12 iki 17 autonominių regionų naudoja EFQM tobulumo modelį, kurio principai SPI įsivertinimui taikomi jau nuo 2002 metų (WHO, 2008, p. 22). Kokybės vadybos sistema yra nuolatinis ir ilgalaikis procesas, o ne vienkartinis veiksmas. Tyrimas, atliktas viename iš Danijos priklausomybės ligų centrų patvirtina, kad kokybės sistema turi būti nuolat vertinama. Studijos rezultatai parodė, kad per 10 metų, vadovaujantis kokybės vadybos strategija naudojant EFQM tobulumo modelio kriterijus, centrai pavyko pasiekti esminius ir teigiamus pokyčius. Vertinant centrą vadovaujantis EFQM tobulumo modeliu, matyti, kad 1994 m. kokybės lygis procesuose, vartotojų pasitenkinimo ir žmoniškųjų išteklių valdymo srityse buvo 20 proc. prastesnis, o 2004 m. centrai pavyko pasiekti pozityvesnį kokybės vertinimą. Visi kriterijų vertinimo rezultatai tapo 40 proc. geresni nei prieš tai buvo įvertinti (Nabitz, Schramade, Schippers, 2006, p. 336). Anot C. G. Rodriguez-Gonzalez et al. (2020) atlikto tyrimo, siekiant apibūdinti EFQM tobulumo modelio, kaip kokybės vadybos sistemos, skirtos gerinti ligoninės farmacijos skyriaus veiklą, vertę nustatyta, kad EFQM tobulumo modelis buvo naudinga savęs vertinimo ir gera tobulinimo iniciatyvų nustatymo sistema. Modelis palaipsniui gerino pacientams teikiamas paslaugas, farmakoterapijos saugumą ir efektyvumą, produktyvumą, klientų ir darbuotojų pasitenkinimą. Išorinio vertinimo balai 2010 m. viršijo 300 balų, 2013 m. - 400 balų, o 2017 m. - 500 balų, taigi visų kriterijų balai palaipsniui gerėjo. Apibendrinant, EFQM buvo praktinė priemonė ligoninės farmacijos skyriaus veiklos gerinimui, ypač tokiose srityse kaip strateginis planavimas, žmoniškųjų išteklių valdymas ir inovacijos. Europos mastu tyrimų, vertinant e. sveikatos sistemą šiuo modeliu, nerasta.

### 2.2.3. EFQM tobulumo modelio taikymo patirtis sveikatos priežiūros įstaigose Lietuvoje

2007 m. S. Gontaitės ir D. Klimo atliktame moksliniame tyrime, siekiant įvertinti Lietuvos SPĮ veiklos atitiktį EFQM tobulumo modelio principams, informacijai gauti buvo naudojama anketinė apklausa, sudaryta vadovaujantis EFQM tobulumo modelio principais ir adaptuojant juos SPĮ veiklos kokybės vertinimui. Iš atlikto tyrimo paaiškėjo, kad įvertinus veiklos atitiktį EFQM tobulumo modelio principams Lietuvos SPĮ problemos kyla ne vien dėl nepakankamo finansavimo, tačiau taip pat dėl nepakankamo personalo įtraukimo į paslaugų tobulinimo veiklą, nepakankamo dėmesio profesinių klaidų prevencijai bei nepilnai suvoktos kvalifikacijos kėlimo reikšmės, t.y. SPĮ vadybos problemų. Taigi EFQM tobulumo modelis nesuteikia konkrečių instrukcijų, kaip spręsti problemas ar pagerinti veiklą, tačiau jis sudaro sistemą, pagal kurią organizacija gali individualiai vertinti savo veiklą ir atskleisti galimas paslaugų ar sistemų tobulinimo galimybes. Svarbu, kad vertinimo išvados nebūtų pateikiamos kaip kaltinimas, bet kaip sisteminis įrankis tobulėjimui. A. Šilys (2009) apibendrina 2007 m. ir 2008 m. atliktus tyrimus taikant Respublikinėje tuberkuliozės ir infekcinių ligų universitetinėje ligoninėje sukurtą ir aprobuotą sveikatos priežiūros įstaigos kokybės vadybos sistemos brandos įsivertinimo modelį, pagrįstą EFQM tobulumo modeliu. Tyrimų duomenimis, orientacija į tarpusavyje susijusių sėkmės veiksnių siekimą reiškia darnos organizacijoje siekį, kuris negali būti atskirtas nuo vadovavimo kompetencijos, todėl vertinant sveikatos priežiūros įstaigos vadovavimo kokybę, pirmenybė suteikiama EFQM tobulumo modelio praktiniam taikymui. Taip pat pabrėžiama, jog EFQM tobulumo modelio reguliarus taikymas, siejamas su veiklos ir sistemų valdymu, padės sveikatos priežiūros įstaigų vadovams analizuoti sėkmes ir nesėkmes, suvokti savo stiprybes bei suformuoti reikiamus įgūdžius. A. Šilio ir R. Gurevičiaus (2016) moksliniame straipsnyje analizuojama valdymo sprendimų įtaką ligoninės raidai bei siūlomos į procesus orientuotos veiklos veiksmingumo ir vadovavimo kokybės vertinimo priemonės. Vadovų veiklos indėlis, aprėpiantis lyderystę, organizacijos strategiją, vadovybės išipareigojimus, kokybės politiką, pareigas, atsakomybę ir įgaliojimus, nustatytas atliekant vadovavimo kokybės tyrimus, turinčius ugdomąją ir apibendrinančią funkcijas - tam tikslui ligoninės sąlygoms pritaikytas EFQM tobulumo modelis. Darbuotojų apklausos būdu tirta, kaip aukščiausiojo lygmens vadovai kuria ligoninės viziją ir į ją orientuojasi, formuodami vertybių skalę; kaip savo veiksmais ir elgsena siekia įgyvendinti organizacijos misiją; ar nustatė strateginius tikslus, jų vertinimo kriterijus ir matavimo rodiklius; ar užtikrino vadybos sistemų taikymo naudos suvokimą, kiekvieno darbuotojo veiklos tinkamumą bei svarbą, ar sudarė galimybes prisidėti prie kokybės tikslų pasiekimo.

Pagal EFQM tobulumo modelį pateiktos išvados, kaip vadovai ir padalinių vedėjai bendrauja tarpusavyje, su pacientais, darbuotojais, suinteresuotosiomis šalimis bei patys laikosi deklaruojamų principų (Šilys ir Gurevičius, 2016, p. 117).

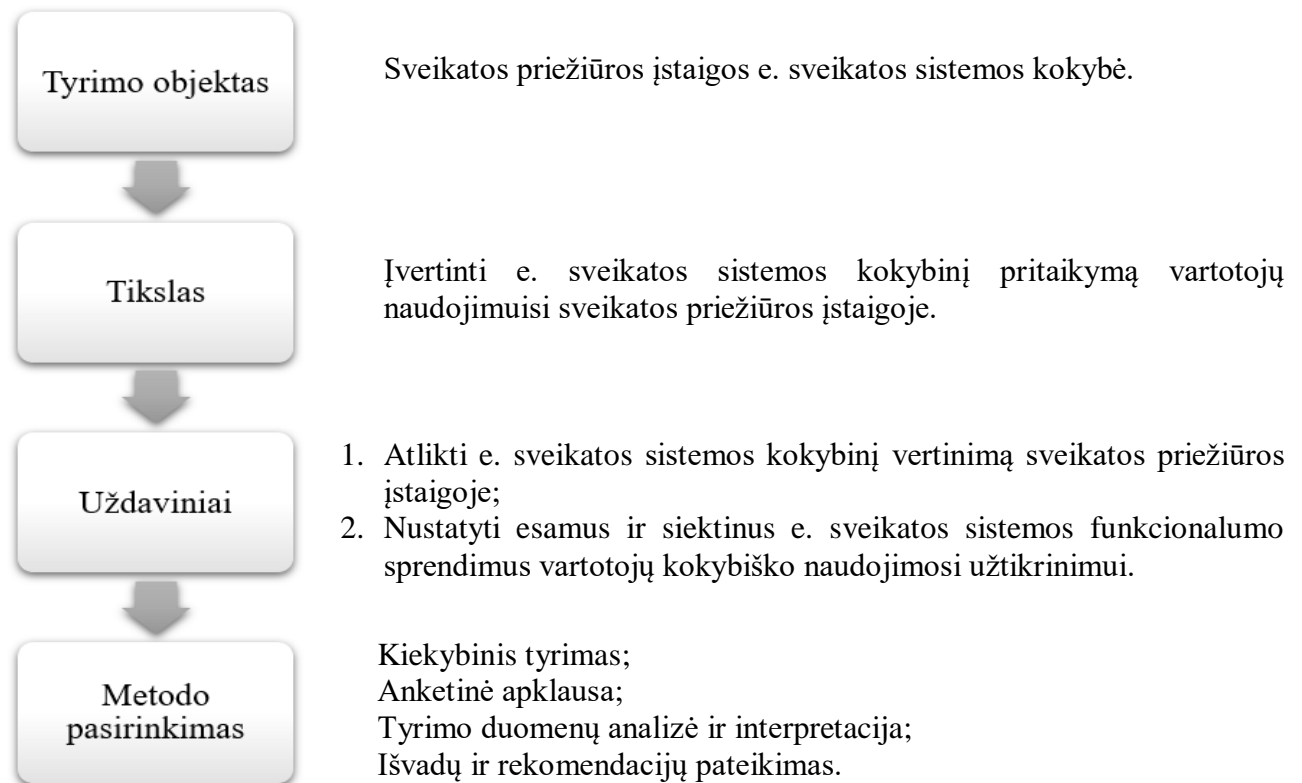
*Apibendrinant EFQM tobulumo modelį kokybės vadyboje bei taikymo patirtį SPI Europoje ir Lietuvoje stebima, kad modelis jau daugelį metų sėkmingai diegiamas ir naudojamas SPI savianalizei ir įsivertinimui. EFQM tobulumo modelio principai apima devynis vertinimo kriterijus, kurie adaptuojami ir taikomi SPI veiklos ir/arba jos sistemų vertinimui. Svarbu pabrėžti, jog kokybės standartų ir kontrolės diegimas SPI politikoje, kokybės tikslų užsibrėžimas, valdymo sprendimai bei jų savalaikis vertinimas taikant EFQM tobulumo modelį turi įtakos pozityviems pokyčiams SPI veiklos ir sistemų kokybės vadyboje, tačiau apžvelgus mokslinės literatūros šaltinius nebuvo rasta atliktų tyrimų vertinant e. sveikatos sistemą EFQM tobulumo modeliu.*



### 3. TYRIMO METODOLOGIJA

**Tyrimo pagrindimas.** Moksliniuose tyrimuose e. sveikatos sistemos vertinimas daugiausiai grindžiamas ekonominio ir techninio pobūdžio kriterijais, tačiau e. sveikatos sistemos kuriama kokybinė vertė naudotojams vertinama nepakankamai (Vedlūga, 2021, p. 14). Chang et al. (2021, p. 1-2) teigimu, svarbu vertinti ekonominę e. sveikatos sistemos infrastruktūrą, tačiau ne mažiau svarbu vertinti kokybės lygmeniu grindžiamą naudą ją besinaudojantiems dalyviams vadovaujantis kokybės vadybos modeliu. Tyrimo kokybės vadybos modeliu pasirinktas EFQM tobulumo modelis, atitinkantis visuotinės kokybės vadybą. Kaip teigia L. Kozyriūtė (2018, p. 131), EFQM tobulumo modelio kriterijai apima bene daugiausiai šiuolaikinės organizacijos sėkmės veiksnių: lyderystę, politiką ir strategiją, darbuotojus, partnerystę ir išteklius, procesus, klientų rezultatus, darbuotojų rezultatus, visuomenės rezultatus bei pagrindinius veiklos rodiklius. Kokybės vertinimas, kuris atliekamas vadovaujantis EFQM tobulumo modeliu, akcentuoja svarbiausius kriterijus, tinkančius kaip SPI arba joje veikiančios sistemos veiklos vertinimo priemonė, taigi modelis tinkamas SPI e. sveikatos sistemos kokybės vertinimui. EFQM modelyje kriterijų svarba yra vertinama procentais, tad kuo didesnė svarba, procentas, tuo didesnė įtaka veiklos rezultatyvumui. EFQM tobulumo modelis e. sveikatos sistemą vertina kaip visumą, akcentuojamas sisteminis požiūris į jos vertinimą ir tobulinimą, darbuotojų, vadovų įsitraukimo bei grįžtamojo ryšio svarbą ir įtaką galutiniams e. sveikatos sistemos rezultatams.

Siekiant įvertinti VšĮ Šeškinės poliklinikos e. sveikatos sistemos kokybinį pritaikymą įstaigos sveikatos priežiūros specialistų ir pacientų, kaip e. sveikatos sistemos vartotojų, naudojimuisi, pasirinktas kiekybinis tyrimo metodas - anketinė apklausa. Apklausa sudaro iš anksto suformuluoti ir nekintama tvarka pateikti klausimai bei pritaikomi žmonėms, kurie specialiu būdu atrenkami kaip tyrimo temai aktuali tikslinė grupė. Apklausa priskiriama kiekybinei duomenų rinkimo strategijai, kurios galutinis rezultatas - tam tikru būdu susistemintų duomenų visuma (Gaižauskaitė ir Mikėnė, 2014, p. 11). Moksliniuose tyrimuose apklausa taikoma kaip instrumentas, skirtas surinkti informacijai apie tiriamuosius, kuris reprezentuoja tiriamą tikslinę populiacijos grupę. Apklausoje tiriama platus klausimų ratas, surenkami patikimi ir pagrįsti duomenys, identifikuojamos empirinių duomenų ir teorijos sąsajos. Kiekybiniuose tyrimuose naudojami statistiniai duomenų apdorojimo metodai (Gaižauskaitė ir Mikėnė, 2014, p. 12). Duomenų rinkimui ir analizei pasirinkti šie tyrimo metodai: sveikatos priežiūros specialistų ir pacientų apklausa; aprašomoji statistika. Sudaryta tyrimo loginė schema (2 pav.).



2 pav. Tyrimo loginė schema  
Šaltinis: Sudaryta darbo autorės.

### Tyrimas vykdytas etapais.

**1 etapas.** Mokslinės literatūros analizė teoriniam tyrimo pagrindimui.

Vadovaujantis moksliniais šaltiniais apibrėžta e. sveikatos sistemos samprata kaip siekis patenkinti tiek sveikatos priežiūros specialistų kaip paslaugų teikėjų, tiek pacientų kaip sveikatos priežiūros paslaugų gavėjų poreikius. Akcentuojama, kad svarbu tirti e. sveikatos sistemos sprendimais besinaudojančių vartotojų nuomonę siekiant nuolatinio sveikatos priežiūros paslaugų tęstinumo ir jų kokybės gerinimo. Išnagrinėjus kokybės vadybos EFQM tobulumo modelį teigiama, jog modelio pagrindas - holistinis požiūris, kuris orientuotas į vartotojus ir nuolatinį visų procesų tobulinimą bei gerinimą bei adaptuotai gali būti taikomas e. sveikatos sistemos kokybės vertinimui. EFQM tobulumo modeliu pripažįstama, kad žmogiškieji ištekliai yra tos galimybės, kurios leidžia siekti rezultatų, o procesai yra naudojami kaip priemonės, kurios leidžia išlaisvinti ir panaudoti darbuotojų gebėjimus. Tyrimo teorinei medžiagai surinkti buvo naudoti viešai publikuojami moksliniai darbai, straipsniai prieinami per elektronines mokslinių duomenų bazės: EZproxy, eLABa, MRU eBooks, ScienceResearch.com, WorldWideScience.org bei oficialūs teisės aktų dokumentai prieinami per <https://e-seimas.lrs.lt/>.

**2 etapas.** Darbo autorės anoniminio klausimyno sudarymas vadovaujantis analizuota mokslinė literatūra.

**Tyrimo anketa.** Įvadinė dalis - kreipimasis į respondentą dalyvauti anoniminėje anketinėje apklausoje, nurodomas tyrimo tikslas. Tyrimo apklausai atlikti sudarytos dvi anketos pagal EFQM tobulumo modelį, kurio kriterijų rodikliai adaptuoti e. sveikatos sistemos kokybinio pritaikymo vertinimui (5 lentelė).

5 lentelė. EFQM tobulumo modelio adaptuotų kriterijų respondentams charakteristika

| EFQM tobulumo modelio kriterijus | Klausimų turinys   | Respondentų grupė                 |
|----------------------------------|--|-----------------------------------|
| Lyderystė                        | Vadovybės reagavimas į pokyčius, sistemingas e. sveikatos naujinių diegimas; laiko sąnaudų pokyčiai dirbant su e. sveikata ir jos posisteme. | Sveikatos priežiūros specialistai |
| Politika ir strategija           | Darbuotojų supažindinimas su įstaigos strateginiu planu e. sveikatos kontekste; gedimų sprendimai; kitų įstaigos IS sąsajos.                 | Sveikatos priežiūros specialistai |
| Darbuotojai                      | Darbuotojų kompiuterinis raštingumas, darbo su e. sveikata įgūdžiai; mokymų svarba.  | Sveikatos priežiūros specialistai |
| Partnerystė ir ištekliai         | Automatizuoti išankstinės registracijos procesai; bendradarbiavimas su kitomis įstaigomis; e. sveikatos finansavimo aspektas.                | Sveikatos priežiūros specialistai |
| Procesai                         | Darbuotojų el. būdu atliekami veiksmai e. sveikatoje.  | Sveikatos priežiūros specialistai |
| Klientų rezultatai               | E. sveikatos sistemos sprendimų panaudojimas pacientų praktikoje.  | Pacientai                         |
| Darbuotojų rezultatai            | E. sveikatos sistemos sprendimų naudojimas paciento atžvilgiu iš darbuotojų perspektyvos.  | Sveikatos priežiūros specialistai |
| Visuomenės rezultatai            | Pacientų nuomonė apie visuomenei teikiamas e. sveikatos sistemos paslaugas.  | Pacientai                         |
| Pagrindiniai veiklos rodikliai   | Įstaigos naudojimas e. sveikatos sistema pacientų aptarnavimui ir personalo darbo stebėsenai.  | Sveikatos priežiūros specialistai |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės.

Pirmoji anketa skirta sveikatos priežiūros specialistams, antroji - pacientams. Sveikatos priežiūros specialistams skirtą anketą sudaro šie EFQM tobulumo modelio vertinimo kriterijai: lyderystė; politika ir strategija; darbuotojai; partnerystė ir ištekliai; procesai; darbuotojų rezultatai; pagrindiniai veiklos rodikliai (6 lentelė). Šie kriterijai priskirti vertinti sveikatos priežiūros įstaigos specialistams, tiesiogiai dirbantiems su e. sveikatos sistema kasdieninėje praktikoje, siekiant nustatyti esamus ir siektinus e. sveikatos sistemos funkcionalumo sprendimus vartotojų kokybiško naudojimosi užtikrinimui. Pacientams skirtą anketą sudaro šie EFQM tobulumo modelio vertinimo kriterijai: klientų rezultatai; visuomenės rezultatai (7 lentelė). Šie kriterijai priskirti vertinti pacientams, gaunantiems sveikatos priežiūros specialistų paslaugas dirbant su e. sveikatos sistema bei siekiant įvertinti e. sveikatos sistemos kokybinį pritaikymą pacientų kaip vartotojų naudojimuisi. Sveikatos priežiūros specialistų ir pacientų anketinės apklausos pabaigoje pateikiami bendro pobūdžio - demografiniai klausimai. Anketas sudaro EFQM tobulumo modelio kriterijams priskirti vertinimo rodikliai (44 atsakymų variantai sveikatos priežiūros specialistams ir 19 atsakymų variantų - pacientams). Objektivių duomenų apie respondentą nustatymui naudota nominalinė skalė. Siekiant nustatyti objektų tiriamojo požymio skirtumus ir pagal tai objektus surikiuoti į eilę, panaudota ranginė skalė. Pagal ranginės skalės reikalavimus sudaryta 5 taškų matavimo skalė turi du teigiamus taškus, neutralųjį tašką ir du neigiamus taškus arba 3 taškų matavimo skalė, turinti teigiamą tašką, neutralųjį tašką ir neigiamą tašką. Anketoje ranginės skalės atsakymai į klausimus išdėstyti didėjančia tvarka nuo griežtai neigiamo į griežtai teigiamą. Respondentai turi pasirinkti vieną iš skalės reikšmių (Bilevičienė ir Janušauskas, 2011) (1 priedas, 2 priedas).

6 lentelė. Klausimyno sveikatos priežiūros specialistams charakteristika

| <b>Klausimų charakteristika</b> | <b>Klausimų turinys</b>   | <b>Anketos klausimai</b>      |
|---------------------------------|---|-------------------------------|
| Lyderystė                       | SPĮ pokyčių vadyba e. sveikatos kontekste ir vadovų indėlis. Laiko sąnaudų pokyčiai SPĮ naudojant e. sveikatos sistemą ir jos posistemę.  | 1,2,3,4,5,                    |
| Politika ir strategija          | SPĮ veiklos strateginis planas e. sveikatos kontekste, e. sveikatos sistemos sutrikimai, IS tarpusavio sąsajos.                           | 6,7,8,9,10,                   |
| Darbuotojai                     | Kompiuterinis raštingumas dirbant su e. sveikatos sistema ir sveikatos priežiūros specialisto santykis su informacinėmis technologijomis. | 11,12,13,14, 15,              |
| Partnerystė ir ištekliai        | SPĮ e. sveikatos sistemos finansavimas, bendradarbiavimas ir naujų technologijų taikymas.   | 16,17,18,19,                  |
| Procesai                        | Naudojimasis e. sveikatos sistemos sprendimais kasdieninėje praktikoje SPĮ.   | 20,21,22,23, 24,25,26,27, 28, |

|                                |  |                     |
|--------------------------------|--|---------------------|
| Darbuotojų rezultatai          | SPĮ e. sveikatos sistemos sprendimai pacientų gaunamų paslaugų kokybei užtikrinti.   | 29,30,31,32, 33,34, |
| Pagrindiniai veiklos rodikliai | SPĮ e. sveikatos sistemos efektyvumas ir kontrolė.   | 35,36,37,38, 39,    |
| Demografiniai klausimai        | Skirtingą išsilavinimą bei skirtingą specializaciją turinčių sveikatos priežiūros specialistų nuomonė apie e. sveikatos sistemos kokybinį pritaikymą vartotojų naudojimuisi SPĮ. | 40,41,42,43, 44.    |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės.

7 lentelė. Klausimyno pacientams charakteristika

| Klausimų charakteristika | Klausimų turinys  | Anketos klausimai   |
|--------------------------|---|---------------------|
| Klientų rezultatai       | SPĮ pacientai, besinaudojantys e. sveikatos sistema ir gaunantys sveikatos priežiūros paslaugas.  | 1,2,3,4,5,6,7, 8,9, |
| Visuomenės rezultatai    | SPĮ pacientų nuomonė apie e. sveikatos sistemos teikiamas paslaugas.  | 10,11,12,13, 14,    |
| Demografiniai klausimai  | Skirtingą išsilavinimą ir statusą darbo rinkoje turinčių pacientų nuomonė apie e. sveikatos sistemos kokybinį pritaikymą. Pacientų naudojimosi dažnumas e. sveikatos sistemos paslaugomis per mėnesį. | 15,16,17,18, 19.    |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės.

### 3 etapas. Imties dydis ir tyrimo eiga.

Tyrimui VšĮ Šeškinės poliklinikoje atlikti gautas įstaigos direktorės leidimas dėl duomenų suteikimo ir tyrimo vykdymo (3 priedas). Siekiant pateikti statistiškai reikšmingas išvadas, svarbu nustatyti reikiamą minimalų tiriamųjų skaičių. Vadovaujantis VšĮ Šeškinės poliklinikos dokumentų ataskaita, pateiktas dirbančiųjų sveikatos priežiūros specialistų (gydytojų ir slaugytojų/akušerių) skaičius yra 342 specialistai (191 - gydytojai, 151 - slaugytojai, įskaitant akušerijos specialistus), prie įstaigos prisirašę 80 000 pacientų. Kiek iš sveikatos priežiūros specialistų ir pacientų reikia apklausti, kad imtis būtų reprezentatyvi, nustatyta pagal Schwarze J. Grundlagen formulę:

$$n = \frac{N \cdot 1,96^2 \cdot p \cdot q}{\varepsilon^2 \cdot (N - 1) + 1,96^2 \cdot p \cdot q}$$

n - reikalingas imties dydis;

N - populiacijos dydis;

p - numatoma įvykio baigties tikimybė, kad nagrinėjamas požymis pasireikš tiriamoje populiacijoje (dažniausiai imama blogiausio varianto tikimybė - požymis būdingas pusei, t.y. 50 proc. populiacijos, ir pasirenkama  $p=0,5$ );

q - tikimybė, kad nagrinėjamas požymis nepasireikš tiriamoje populiacijoje ( $q=1-p=0,5$ );

$\varepsilon$  - pageidautinas tikslumas, dažniausiai  $\varepsilon=0,05$ ;

reikšmė 1,96 atitinka standartizuoto normaliojo skirstinio 95 proc. pasiklovimo lygmenį.

Tyrimo reprezentatyvumui užtikrinti, reikalingas apklausti sveikatos priežiūros specialistų skaičius:

$$n = \frac{342 \cdot 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05^2 \cdot (342 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5} = 181$$

Tyrimo reprezentatyvumui užtikrinti, reikalingas apklausti pacientų skaičius:

$$n = \frac{80000 \cdot 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05^2 \cdot (80000 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5} = 382$$

Apklausoje dalyvavo 188 sveikatos priežiūros specialistai ir 389 pacientai. Galima teigti, kad atliktas tyrimas yra reprezentatyvus.

Apklausoje anketą buvo sudaryta internetu, per <https://apklausa.lt/>. Nuoroda į sveikatos priežiūros specialistams skirtą anketą buvo patalpinta VšĮ Šeškinės poliklinikos intranete bei išsiųsta į asmeninius darbuotojų paštus. Pacientams skirtos anketos nuoroda buvo patalpinta į Šeškinės poliklinikos oficialų Facebook puslapį bei popierinės anketos buvo dalinamos pacientams atvykus į konsultaciją, informuojant apie vykdomą magistrinio darbo tyrimą ir prašymą dalyvauti jame anonimiškai. Apklausa buvo vykdoma 2023 m. sausio 26 d. - kovo 10 d.

**Tyrimo dalyviai.** Sveikatos priežiūros specialistų imtį sudarė 97,3% moterų ir 2,7% vyrų. Du trečdaliai apklaustųjų (66,0%) įgiję aukštąjį universitetinį išsilavinimą, 26,6% apklaustųjų įgiję aukštąjį koleginių bei 7,4% aukštesnįjį išsilavinimą. Daugiausia respondentų buvo 30-64 metų amžiaus grupėje (61,2%). Apklausoje dalyvavę sveikatos priežiūros specialistai - šeimos gydytojai sudarė 22,9%, o gydytojai specialistai 19,7% apklaustųjų. Daugiau nei pusė dalyvavusių apklausoje buvo slaugytojai - 57,4%. Kiek daugiau nei trečdalis respondentų įstaigoje dirba nuo 1-3 metų (38,8%), o beveik pusė jų - daugiau nei 10 metų, atitinkamai 45,2% (8 lentelė).

8 lentelė. Demografinė sveikatos priežiūros specialistų charakteristika (n=188)

|                        | Sveikatos priežiūros specialistų demografinė charakteristika | Pasiskirstymas |       |
|------------------------|--|----------------|-------|
|                        |  | n=             | proc. |
| Lytis                  | Moteris  | 183            | 97,3% |
|                        | Vyras  | 5              | 2,7%  |
| Išsilavinimas          | Aukštesnysis   | 14             | 7,4%  |
|                        | Aukštasis koleginis  | 50             | 26,6% |
|                        | Aukštasis universitetinis                                    | 124            | 66,0% |
| Amžius                 | ≤29 metų   | 42             | 22,3% |
|                        | 30-64 metai  | 115            | 61,2% |
|                        | ≥65 metai  | 31             | 16,5% |
| Pareigybė              | Šeimos gydytojas (-a)  | 43             | 22,9% |
|                        | Gydytojas (-a) specialistas                                  | 37             | 19,7% |
|                        | Slaugytojas (-a)   | 108            | 57,4% |
| Darbo stažas įstaigoje | iki 1 metų   | 11             | 5,9%  |
|                        | 1-3 metai  | 73             | 38,8% |
|                        | 4-9 metai  | 19             | 10,1% |
|                        | ≥10 metų   | 85             | 45,2% |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės.

Respondentų pacientų imtį sudarė 72,0% moterų ir 28,0% vyrų. Daugiau nei du trečdaliai apklaustųjų buvo 30-64 metų amžiaus grupėje (76,9%). Pusė respondentų įgiję aukštąjį universitetinį išsilavinimą (51,4%), aukštesnįjį - 25,7%, vidurinį - 10,5%, o aukštąjį koleginį įgiję tik 8,5% apklaustųjų. Dirbantieji sudarė daugiau nei du trečdalius respondentų - 80,2%, nedidelę dalį sudarė pensininkai ir bedarbiai - atitinkamai 8,7% ir 6,7%, o 4,4% apklaustųjų buvo moksleiviai/studentai. Pagal naudojimąsi e. sveikatos paslaugomis per mėnesį, net 81,2% respondentų teigė, jog naudojami e. sveikatos paslaugomis 1-3 kartus per mėnesį, tačiau 10,3% teigė nesinaudojantys e. sveikatos paslaugomis (9 lentelė).

9 lentelė. Demografinė pacientų charakteristika (n=389)

|   | Pacientų demografinė charakteristika | Pasiskirstymas |       |
|---|--------------------------------------|----------------|-------|
|   |                                      | n=             | proc. |
| <b>Lytis</b>  | Moteris                              | 280            | 72,0% |
|   | Vyras                                | 109            | 28,0% |
| <b>Išsilavinimas</b>  | Pagrindinis                          | 15             | 3,9%  |
|   | Vidurinis                            | 41             | 10,5% |
|   | Aukštesnysis                         | 100            | 25,7% |
|   | Aukštasis koleginiis                 | 33             | 8,5%  |
|   | Aukštasis universitetinis            | 200            | 51,4% |
| <b>Amžius</b>   | ≤29 metų                             | 62             | 15,9% |
|   | 30-64 metai                          | 299            | 76,9% |
|   | ≥65 metai                            | 28             | 7,2%  |
| <b>Statusas darbo rinkoje</b>                                 | Mokausi/ studijuoju                  | 17             | 4,4%  |
|   | Dirbu                                | 312            | 80,2% |
|   | Bedarbis (-ė)                        | 26             | 6,7%  |
|   | Pensininkas (-ė)                     | 34             | 8,7%  |
| <b>Naudojimosi e. sveikatos paslaugomis per mėnesį dažnis</b> | 1-3 kartus                           | 316            | 81,2% |
|   | 4-9 kartus                           | 22             | 5,7%  |
|   | ≥10 kartų                            | 11             | 2,8%  |
|   | Nesinaudoju                          | 40             | 10,3% |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės.

#### 4 etapas. Tyrimo duomenų statistinė analizė.

Tyrimo duomenys analizuoti programa IBM SPSS 29.0, o rezultatai pavaizduoti Microsoft Excel programa. Darbe pateikiama surinktų duomenų aprašomoji statistika ir statistinės analizės rezultatai: priklausomybės ryšiai tarp dviejų veiksnių vertinami apskaičiavus Spearmano koreliacijos koeficientą; rezultatai statistiškai reikšmingi, jeigu apskaičiuota kriterijaus p reikšmė mažesnė už reikšmingumo lygmenį  $\alpha=0,05$ ; o dviejų tiriamųjų grupių ranginių duomenų lyginimui naudojamas Mann-Whitney testas.

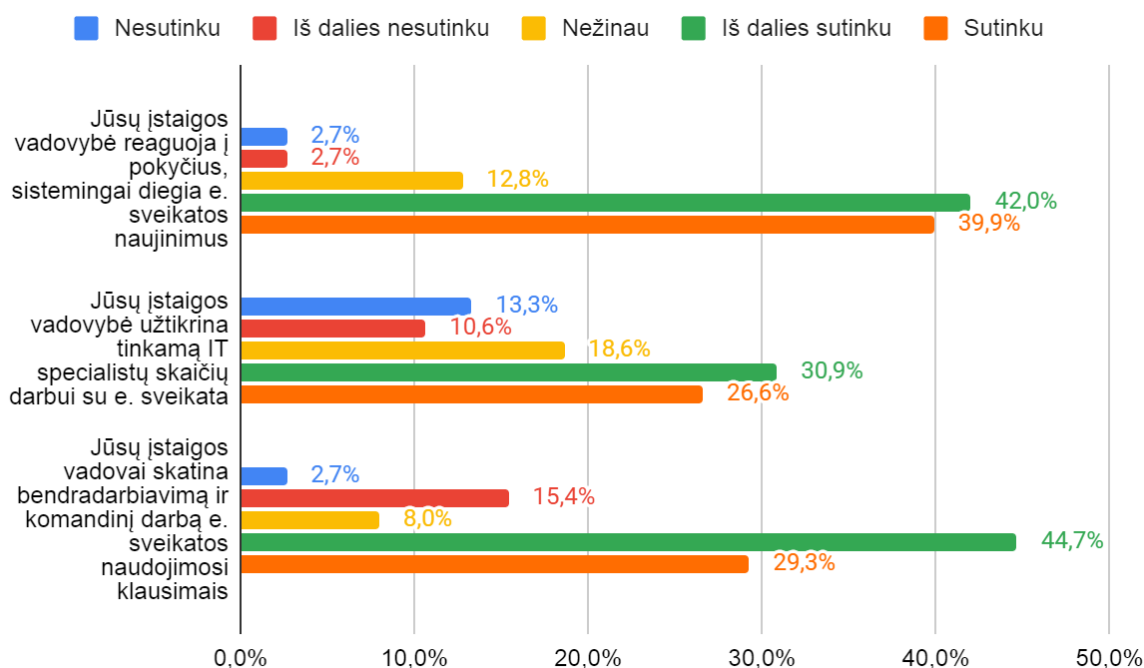
#### 5 etapas. Pateikiamos išvados.



## 4. REZULTATŲ ANALIZĖ

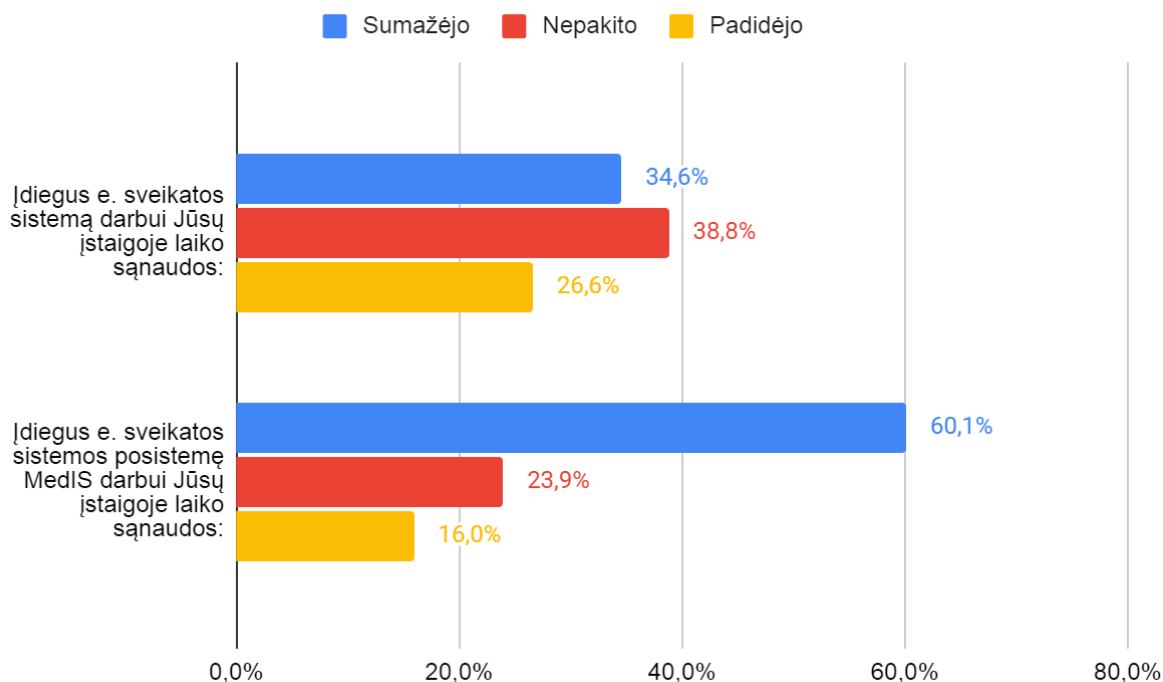
### 4.1. Sveikatos priežiūros specialistų vertinti EFQM tobulumo modelio kriterijai

Pagal EFQM tobulumo modelį, pirmasis vertintinas sveikatos priežiūros specialistų kriterijus buvo lyderystė. Respondentų buvo klausiama, kaip jie vertina įstaigos vadovybės reagavimą į pokyčius, ar ši sistemingai diegia e. sveikatos sistemos naujinius, taip pat buvo vertinami laiko sąnaudų pokyčiai dirbant su e. sveikatos sistema ir nauja įstaigoje įdiegta medicinos įstaigos informacinė sistema (toliau - MedIS). Daugiau nei du trečdaliai respondentų iš dalies sutiko (42,0%) arba sutiko (39,9%) su teiginiu, jog įstaigos vadovybė reaguoja į vykstančius pokyčius e. sveikatos naudojimosi klausimais bei diegia jos naujinius. Daugiau nei pusė respondentų iš dalies sutiko (30,9%) arba sutiko (26,6%), jog įstaigoje užtikrinamas IT specialistų skaičius darbui su e. sveikatos sistema. Taip pat daugiau nei du trečdaliai iš dalies pritarė arba pritarė, kad įstaigos vadovai skatina komandinį darbą ir bendradarbiavimą naudojantis e. sveikatos sistema, atitinkamai 44,7% ir 29,3% (3 pav.). Atlikus koreliacinę analizę (10 lentelė) paaiškėjo, kad palankus vadovybės sistemingai diegiamų e. sveikatos sistemos naujinių įstaigoje vertinimas nepriklausė nuo sveikatos priežiūros specialistų darbo stažo įstaigoje ( $r=0,046$ ;  $p>0,05$ ). Apibendrinant, įstaigos vadovybės lyderystė yra stipri, skatina bendradarbiauti e. sveikatos naudojimosi klausimais, įstaigoje vyrauja pokyčių vadyba bei užtikrinamas reikiamas IT personalo skaičius darbui su e. sveikatos sistema.



3 pav. Sveikatos priežiūros specialistų "Lyderystė" kriterijaus vertinimas (1) (proc.)

Vertinant laiko sąnaudų pokytį įstaigoje dirbant su e. sveikatos sistema laiko sąnaudos darbui, respondentų nuomone, ženkliai nekito (38,8%). Atlikus koreliacinę analizę paaiškėjo, kad e. sveikatos sistemos įdiegimo darbui įstaigoje vertinimas statistiškai reikšmingai kito priklausomai nuo darbo stažo įstaigoje ( $r=0,193$ ;  $p=0,008$ ), sveikatos priežiūros specialistai, dirbantys daugiau nei 10 metų įstaigoje vertino, kad laiko sąnaudos darbui dirbant su e. sveikatos sistema labiau padidėjo, negu dirbantys nuo 1 iki 3 metų, kurie vertino laiko sąnaudų pokytį kaip nepakitusi (4 pav.).



4 pav. Sveikatos priežiūros specialistų “Lyderystė” kriterijaus vertinimas (2) (proc.)

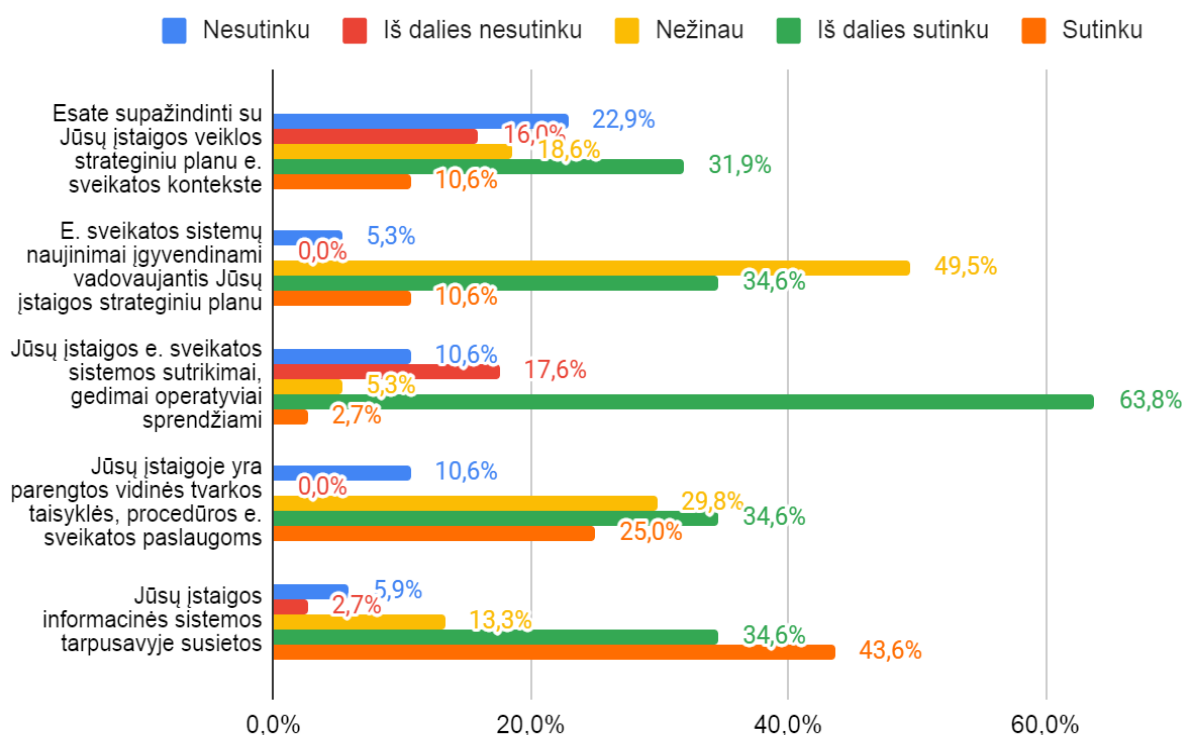
Daugiau nei pusė respondentų teigiamai vertino laiko sąnaudų pokytį darbui kaip sumažėjusi įdiegus naują e. sveikatos posistemę MedIS (60,1%), tačiau koreliacinė analizė neatskleidė reikšmingo vertinimo skirtumo priklausomai nuo darbo stažo ( $r=-0,022$ ;  $p>0,05$ ) (10 lentelė). Galima daryti išvadą, kad e. sveikatos sistemą darbui prasčiau vertino darbuotojai, kuriems tekę dirbti dar nesinaudojant e. sveikata įstaigoje ir mokytis dirbti su sistema, o tie, kurie dirbę anksčiau su e. sveikata - ją vertino palankiau. Tačiau minėti diegiami e. sveikatos sistemos naujinimai, šiuo atveju - nauja posistemė MedIS pagerino specialistų darbo našumą ir sumažino laiko sąnaudas darbui nei prieš tai buvusi posistemė.

10 lentelė. “Lyderystė” kriterijaus koreliacinės analizės rezultatų suvestinė

|   | Darbo stažas                   |        |
|---|--------------------------------|--------|
| Jūsų įstaigos vadovybė reaguoja į pokyčius, sistemingai diegia e. sveikatos naujinius | Koreliacijos koeficientas (r=) | 0,046  |
|   | p reikšmė                      | 0,529  |
|   | n=                             | 188    |
| Įdiegus e. sveikatos sistemą darbui Jūsų įstaigoje laiko sąnaudos:                    | Koreliacijos koeficientas (r=) | 0,193  |
|   | p reikšmė                      | 0,008  |
|   | n=                             | 188    |
| Įdiegus e. sveikatos sistemos posistemę MedIS darbui Jūsų įstaigoje laiko sąnaudos:   | Koreliacijos koeficientas (r=) | -0,022 |
|   | p reikšmė                      | 0,768  |
|   | n=                             | 188    |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės.

Antrasis vertintinas kriterijus - politika ir strategija. Šiuo kriterijumi buvo siekiama išsiaiškinti ar darbuotojai yra supažindinti su įstaigos veiklos strateginiu planu e. sveikatos kontekste, ar e. sveikatos sistemos sutrikimų sprendimai yra savalaikiai. Taip pat respondentų buvo klausama, ar įstaigos IS turi tarpusavio sąsajas. Kiek mažiau nei trečdalis apklaustųjų teigė, jog iš dalies yra susipažinę su įstaigos strateginiu planu e. sveikatos kontekste (31,9%), priešingai 22,9% apklaustųjų teigė, jog nėra susipažinę su tokiu planu (5 pav.).



5 pav. Sveikatos priežiūros specialistų “Politika ir strategija” kriterijaus vertinimas (proc.)

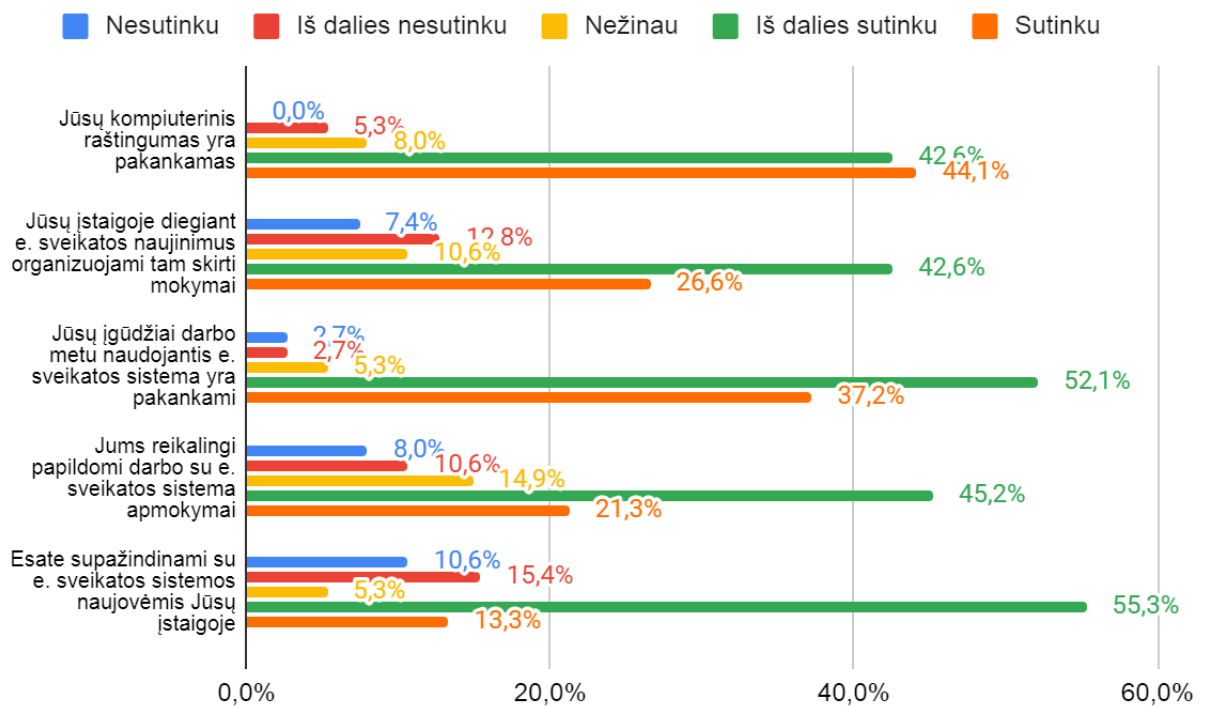
Statistiškai reikšmingų respondentų vertinimo skirtumų tarp pareigybių ( $r=-0,133$ ;  $p>0,05$ ) ir darbo stažo įstaigoje ( $r=0,090$ ;  $p>0,05$ ) nenustatyta. Beveik pusė respondentų negalėjo atsakyti, ar e. sveikatos sistemos naujinimai yra įgyvendinami vadovaujantis strateginiu planu (49,5%). E. sveikatos savalaikiams sutrikimų sprendimams iš dalies pritarė beveik du trečdaliai apklaustųjų, atitinkamai 63,8%. Ar įstaigoje yra vidinės tvarkos taisyklės, procedūros e. sveikatos paslaugoms, nežinojo beveik trečdalis apklaustųjų (29,8%), o kiek daugiau nei trečdalis iš dalies sutiko su tokių taisyklių buvimu - 34,6%. Jog įstaigoje esti sąsajos tarp IT sistemų, iš dalies sutiko arba sutiko daugiau nei du trečdaliai apklaustųjų, atitinkamai 34,6% ir 43,6%, reikšmingo vertinimo skirtumo tarp pareigybių ( $r=-0,078$ ;  $p>0,05$ ) ar darbo stažo ( $r=0,049$ ;  $p>0,05$ ) įstaigoje nenustatyta (11 lentelė). Galima daryti išvadą, kad didžioji dalis darbuotojų nėra susipažinę su įstaigos strateginiu veiklos planu e. sveikatos klausimais, taigi nežino ir apie naujinimų įgyvendinimus bei vidinės tvarkos taisykles. Įstaigoje e. sveikatos sistemos gedimai yra operatyviai sprendžiami, o kitos IT sistemos tarpusavyje susietos, tai pagrindžia atlikta koreliacinė analizė ( $r=0,259$ ;  $p<0,001$ ), kad įstaigos vadovybė užtikrina reikiamą IT personalo skaičių darbui su e. sveikatos sistema.

11 lentelė. "Politika ir strategija" kriterijaus koreliacinės analizės rezultatų suvestinė

|   |                                    | Stažas   | Pareigybė |
|---|------------------------------------|--|-----------|
| Esate supažindinti su Jūsų įstaigos veiklos strateginiu planu e. sveikatos kontekste  | Koreliacijos koeficientas ( $r=$ ) | 0,090  | -0,133    |
|   | p reikšmė                          | 0,221  | 0,070     |
|   | n=                                 | 188  | 188       |
| Jūsų įstaigos informacinės sistemos tarpusavyje susietos                              | Koreliacijos koeficientas ( $r=$ ) | 0,049  | -0,078    |
|   | p reikšmė                          | 0,503  | 0,290     |
|   | n=                                 | 188  | 188       |
|   |                                    | Jūsų įstaigos informacinės sistemos tarpusavyje susietos |           |
| Jūsų įstaigos vadovybė užtikrina tinkamą IT specialistų skaičių darbui su e. sveikata | Koreliacijos koeficientas ( $r=$ ) | 0,259  |           |
|   | p reikšmė                          | <0,001   |           |
|   | n=                                 | 188  |           |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės.

Trečiasis respondentų vertintinas kriterijus - darbuotojai. Šiuo kriterijumi vertintini sveikatos priežiūros specialistų kompiuterinio raštingumo įgūdžiai dirbant su e. sveikatos sistema bei papildomų apmokymų poreikis. Daugiau nei du trečdaliai apklaustųjų vertino savo kompiuterinį raštingumą ir įgūdžius dirbant su e. sveikatos sistema kaip pakankamus, atitinkamai iš dalies sutiko 42,6% ir 52,1%, sutiko - 44,1% ir 37,2%. Kiek daugiau nei du trečdaliai respondentų iš dalies sutiko arba sutiko, kad įstaigoje diegiant e. sveikatos naujinimus organizuojami tam skirti mokymai - 42,6% ir 26,6%. Visgi papildomų apmokymų dirbant su e. sveikatos sistema poreikį išreiškė du trečdaliai apklaustųjų - 66,5%. Darbuotojai supažindinami su e. sveikatos sistemos naujovėmis įstaigoje, tam pritarė daugiau nei du trečdaliai - 68,6% apklaustųjų (6 pav.).



6 pav. Sveikatos priežiūros specialistų “Darbuotojai” kriterijaus vertinimas (proc.)

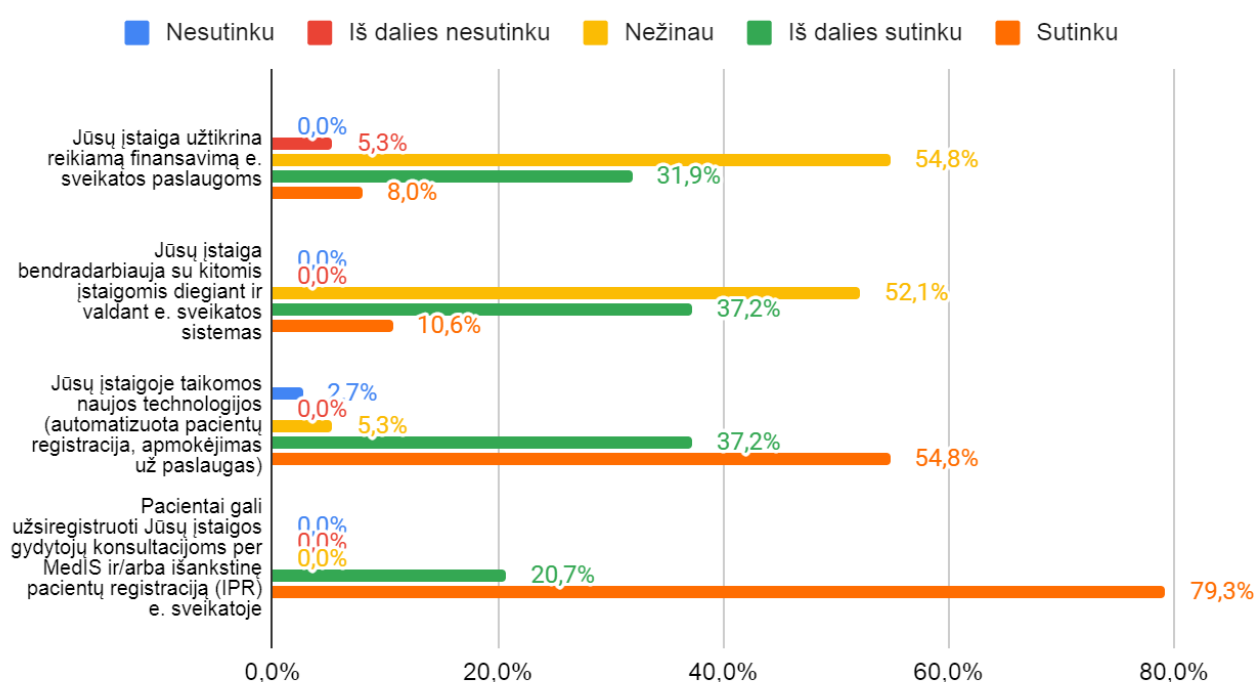
Atlikus koreliacinę analizę nustatyta statistiškai reikšminga išvada, kad darbuotojai, kurių amžius iki 29 metų, savo santykį su IT vertino geriau negu darbuotojai, kurių amžius yra nuo 30-64 metų ir daugiau nei 65 metai ( $r=-0,323$ ;  $p<0,001$ ). Statistiškai reikšmingą papildomų darbo apmokymų poreikį su e. sveikatos sistema labiausiai išreiškė darbuotojai, kurių amžius daugiau 65 metų, iš dalies pritarė tokiam poreikiui darbuotojai, kuriems nuo 30-64 metų, o tokio poreikio būtinumu daugiausiai abejojo jauni darbuotojai iki 29 metų ( $r=0,354$ ;  $p<0,001$ ) (12 lentelė).

12 lentelė. “Darbuotojai” kriterijaus koreliacinės analizės rezultatų suvestinė

|   |                                |        |
|---|--------------------------------|--------|
|   |                                | Amžius |
| Jūsų kompiuterinis raštingumas yra pakankamas                     | Koreliacijos koeficientas (r=) | -0,323 |
|   | p reikšmė                      | <0,001 |
|   | n=                             | 188    |
| Jums reikalingi papildomi darbo su e. sveikatos sistema apmokymai | Koreliacijos koeficientas (r=) | 0,354  |
|   | p reikšmė                      | <0,001 |
|   | n=                             | 188    |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės.

Ketvirtasis kriterijus - partnerystė ir ištekliai. Šiuo kriterijumi buvo siekiama įvertinti e. sveikatos paslaugų finansavimo, bendradarbiavimo su kitomis įstaigomis bei naujų technologijų taikymo aspektus. Daugiau nei pusė apklaustųjų 54,8% nežinojo, ar įstaigoje užtikrinimas reikiamas finansavimas e. sveikatos paslaugoms, taip pat 52,1% apklaustųjų nežinojo, ar įstaiga bendradarbiauja su kitomis SPI diegiant ir valdant e. sveikatos sistemą. Su naujų technologijų taikymu įstaigoje, tokių kaip automatizuota pacientų registracija bei apmokėjimas už paslaugas, iš dalies sutiko ir sutiko beveik visi apklaustieji - 92,0%, taip pat su galimybe užsiregistruoti įstaigos gydytojų konsultacijoms per MedIS (vidinę posistemę) bei IPR sistemą iš dalies sutiko arba sutiko visi apklaustieji - 100,0% (7 pav.).



7 pav. Sveikatos priežiūros specialistų “Partnerystė ir ištekliai” kriterijaus vertinimas (proc.)

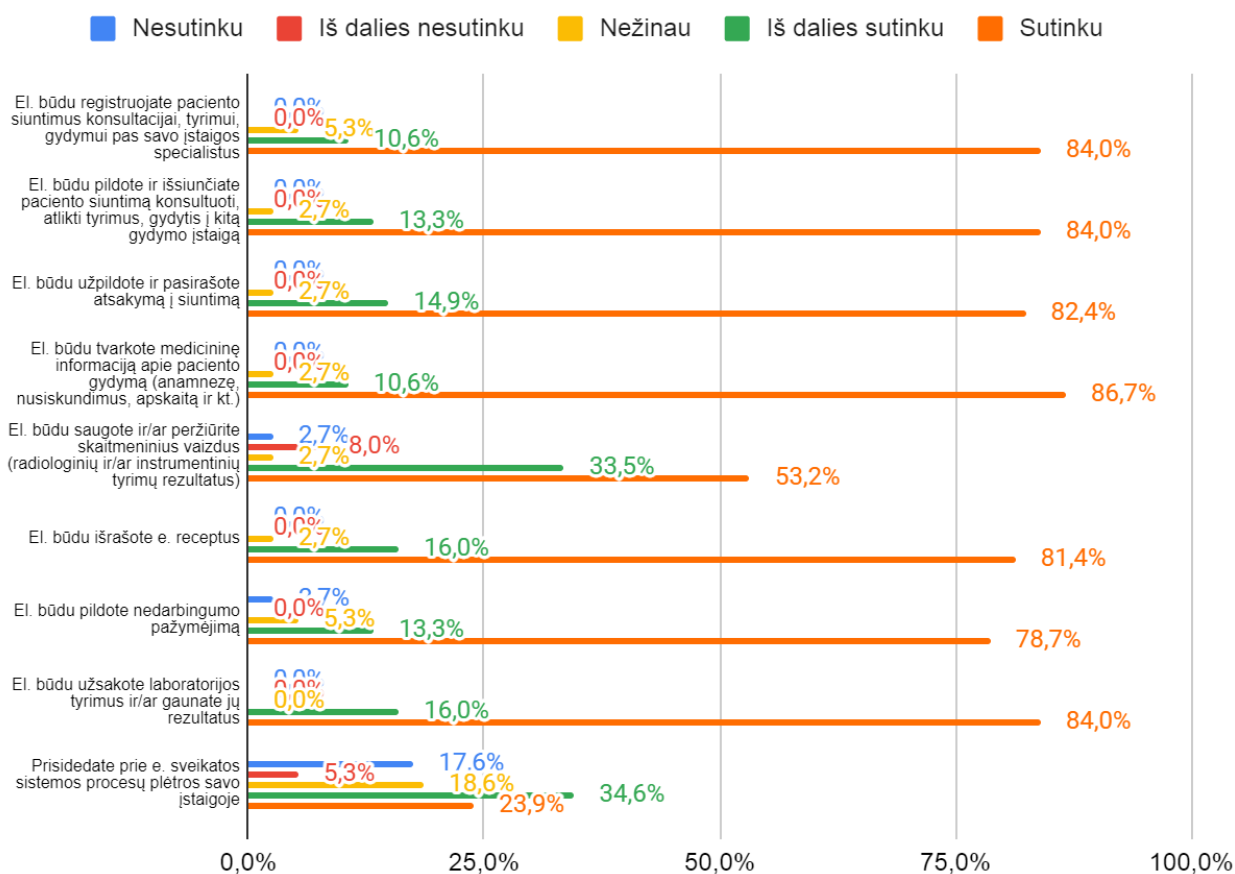
Statistiškai reikšminga išvada, kad su įstaigos e. sveikatos sistemos finansavimo ( $r=0,413$ ;  $p<0,001$ ) ir bendradarbiavimo ( $r=0,375$ ;  $p<0,001$ ) su kitomis SPI aspektais nesusipažinę daugiau nei pusė apklaustųjų, kurie taip pat nėra susipažinę su įstaigos strateginiu veiklos planu e. sveikatos klausimais, taigi nežino ir apie šiuos aspektus. Vadovaujantis koreliacinės analizės duomenimis galima daryti prielaidą, kad įstaiga skiria finansavimą IT taikymui - pacientai turi galimybę atsiskaityti už paslaugas el. būdu, o visos registracijos vykdomos per e. sveikatos sistemą ( $r=0,374$ ;  $p<0,001$ ) (13 lentelė).

13 lentelė. “Partnerystė ir ištekliai” kriterijaus koreliacinės analizės rezultatų suvestinė

|   |                                    | Esate supažindinti su Jūsų įstaigos veiklos strateginiu planu e. sveikatos kontekste |
|---|------------------------------------|--|
| Jūsų įstaiga užtikrina reikiamą finansavimą e. sveikatos paslaugoms   | Koreliacijos koeficientas ( $r=$ ) | 0,413  |
|   | p reikšmė                          | <0,001   |
|   | n=                                 | 188  |
| Jūsų įstaiga bendradarbiauja su kitomis įstaigomis diegiant ir valdant e. sveikatos sistemas  | Koreliacijos koeficientas ( $r=$ ) | 0,375  |
|   | p reikšmė                          | <0,001   |
|   | n=                                 | 188  |
|   |                                    | Jūsų įstaigoje taikomos naujos technologijos (...)                                   |
| Pacientai gali užsiregistruoti Jūsų įstaigos gydytojų konsultacijoms per MedIS ir/arba išankstinę pacientų registraciją (IPR) e. sveikatoje | Koreliacijos koeficientas ( $r=$ ) | 0,374  |
|   | p reikšmė                          | <0,001   |
|   | n=                                 | 188  |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės.

Penktasis kriterijus - procesai. Šiuo kriterijumi buvo vertintini darbuotojų el. būdu atliekami kasdieniai veiksmai e. sveikatos sistemoje. Daugiau nei 90,0% sveikatos priežiūros specialistų iš dalies sutiko arba sutiko besinaudojantys e. sveikatos sistemos sprendimais kasdieninėje praktikoje - el. būdu registruoja siuntimus, pasirašo atsakymus į siuntimus, tvarko medicininę paciento informaciją, peržiūri skaitmeninius vaizdus, išrašo el. receptus ir nedarbingumo pažymėjimus bei užsako laboratorinius tyrimus. Taip pat respondentų buvo klausama, ar jie prisideda prie e. sveikatos sistemos procesų plėtros savo įstaigoje - daugiau nei pusė iš dalies sutiko arba sutiko su teiginiu, kad prisideda prie procesų plėtros (58,5%), 18,6% nežinojo, o 17,6% teigė neprisidedantys (8 pav.).



8 pav. Sveikatos priežiūros specialistų “Procesai” kriterijaus vertinimas (proc.)

Atlikus koreliacinę analizę statistiškai reikšmingo respondentų vertinimo skirtumų prie procesų plėtros įstaigoje pagal darbo stažą ( $r=-0,006$ ;  $p>0,05$ ), ar amžių ( $r=0,077$ ;  $p>0,05$ ) nenustatyta (14 lentelė). Galima daryti išvadą, kad darbuotojai geba ir naudojami e. sveikatos sistemos sprendimais kasdieniame darbe, tačiau tik kiek daugiau nei pusė jų vertina tai kaip prisidėjimą prie e. sveikatos sistemos procesų plėtros.

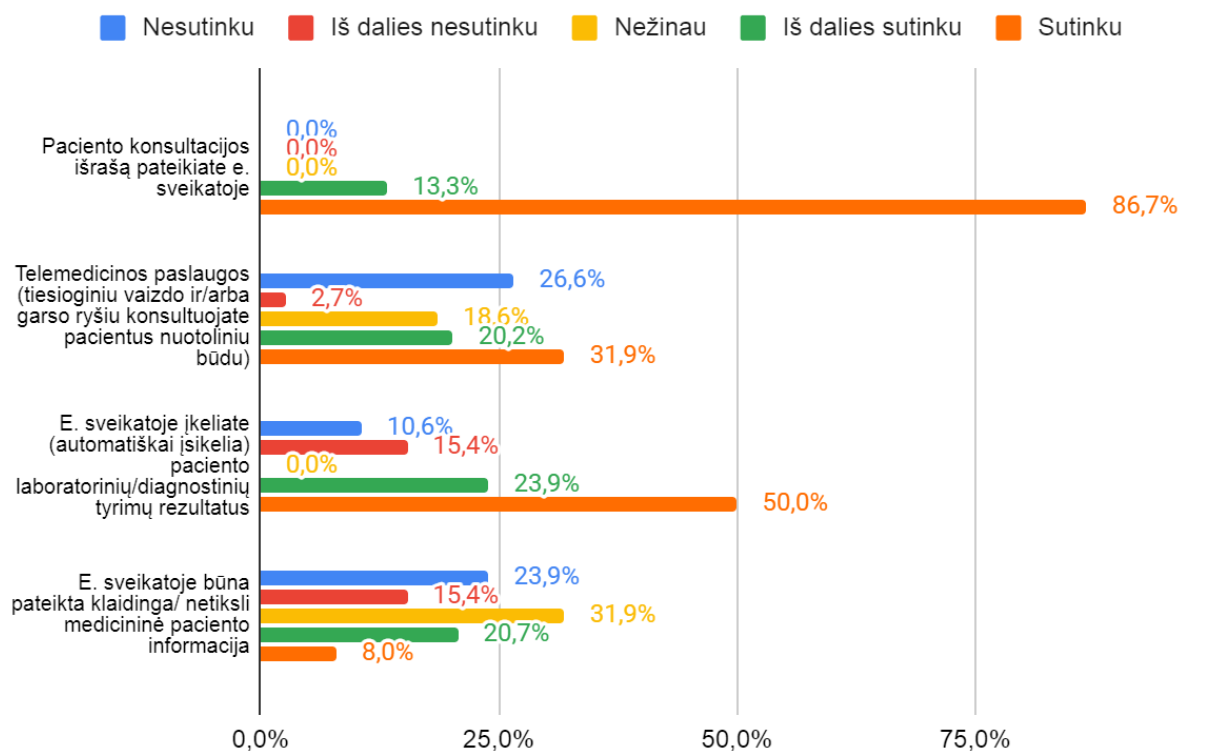
14 lentelė. “Procesai” kriterijaus koreliacinės analizės rezultatų suvestinė

|   | Stażas                             | Amžius |
|---|------------------------------------|--------|
| Prisidedate prie e. sveikatos sistemos procesų plėtros savo įstaigoje | Koreliacijos koeficientas ( $r=$ ) | -0,006 |
|   | p reikšmė                          | 0,934  |
|   | n=                                 | 188    |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės.



Šeštasis respondentų vertintinas kriterijus - darbuotojų rezultatai, kuriuo vertintinas e. sveikatos sistemos sprendimų naudojimas paciento atžvilgiu iš darbuotojų perspektyvos. Su teiginiu, kad paciento konsultacijos išrašas pateikiamas e. sveikatoje iš dalies sutiko arba sutiko visi apklaustieji - 100,0%. Telemedicinos paslaugas teikiantys respondentai sudarė kiek daugiau nei pusę apklaustųjų - 52,1%, tačiau nesutinkantys, kaip telemedicinos paslaugas teikiantys, respondentai sudarė beveik trečdalią apklaustųjų (29,3%). Laboratorinius tyrimus į e. sveikatą įkelia daugiau nei du trečdaliai apklaustųjų - 73,9%, o kiek mažiau nei trečdalis (26,0%) teigė nekeliantys tyrimų į paciento konsultacijos išrašą. Ar e. sveikatoje būna įkelta netiksli paciento medicininė informacija nežinojo beveik trečdalis apklaustųjų (31,9%), kiek daugiau nei trečdalis (39,3%) nurodė, kad iš dalies nesutinka arba nesutinka, jog pateikta informacija būna netiksli, o kiek mažiau nei trečdalis apklaustųjų (28,7%) iš dalies sutiko arba sutiko, kad tokių atvejų pasitaiko (9 pav.). Taigi darbuotojai pateikia visus pacientų konsultacijos išrašus e. sveikatoje, tačiau automatiškai įkeliamų laboratorinių tyrimų poreikis į paciento konsultacijos išrašą egzistuoja.

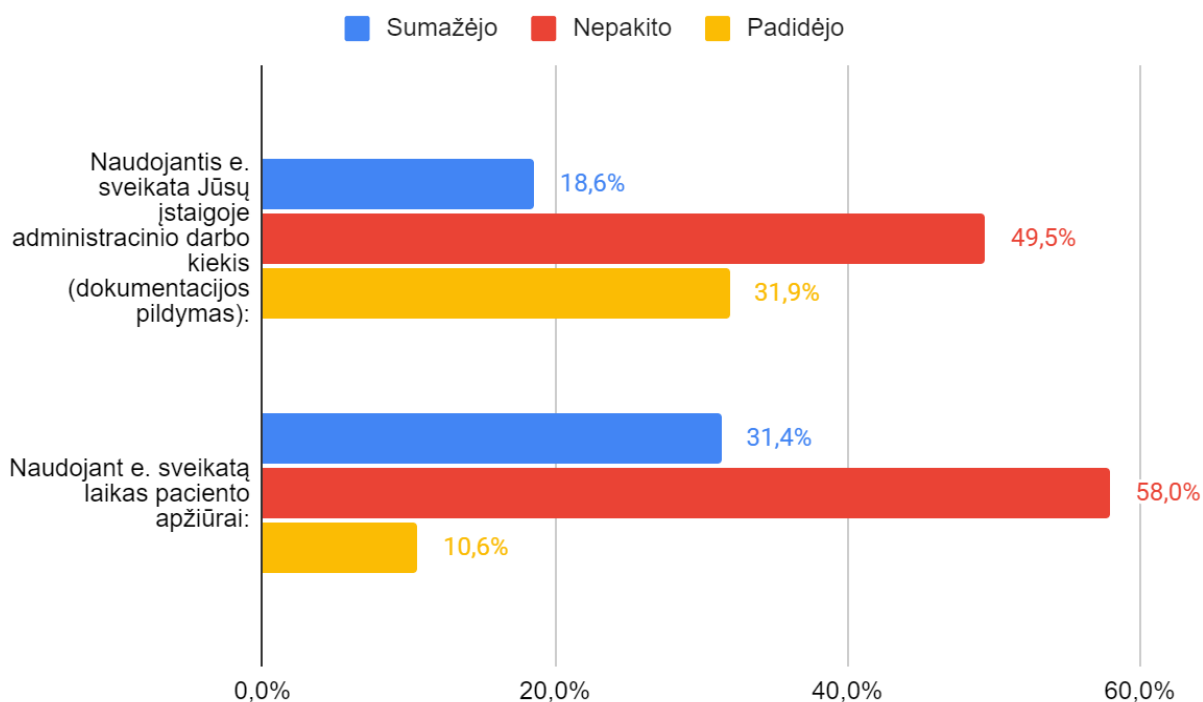


9 pav. Sveikatos priežiūros specialistų “Darbuotojų rezultatai” kriterijaus vertinimas (1) (proc.)

Atlikus koreliacinę analizę paaiškėjo, kad respondentų telemedicinos paslaugų teikimo vertinimo skirtumai nepriklausė nuo stažo ( $r=0,031$ ;  $p>0,05$ ), amžiaus ( $r=0,109$ ;  $p>0,05$ ), bet statistiškai reikšmingai kito priklausomai nuo pareigybės ( $r=0,406$ ;  $p<0,001$ ) - šeimos gydytojai ir gydytojai specialistai buvo linkę labiau nesutikti, jog teikia telemedicinos paslaugas pacientams, o slaugytojai sutiko kaip teikiantys tokias paslaugas (15 lentelė).

Galima daryti išvadą, kad šeimos gydytojai ir gydytojai specialistai, nesutinkantys kaip telemedicinos paslaugas teikiantys, sudaro prielaidą, jog telefonu nuotoliniu būdu konsultuojamas pacientas negauna pilnos telemedicinos paslaugos (į kurią įeitų ir tiesioginio vaizdo ryšys), tačiau slaugytojai (pavyzdžiui teikiantys sveikatos priežiūros paslaugas į namus) naudoja paciento sveikatos duomenų (pavyzdžiui arterinio kraujospūdžio matavimo) perdavimą gydytojui nuotoliniu būdu.

Vertinant administracinio darbo kiekį ir laiko sąnaudų pokytį paciento apžiūrai dirbant su e. sveikatos sistema, respondentų nuomone, dokumentacijos pildymo kiekis nekito (49,5%), arba net padidėjo (31,9%). Laikas, skirtas paciento apžiūrai, taip pat nekito (58,0%) arba labiau sumažėjo (31,4%) nei padidėjo (10,6%) (10 pav.).



10 pav. Sveikatos priežiūros specialistų "Darbuotojų rezultatai" kriterijaus vertinimas (2) (proc.)

Koreliacinės analizės metu nustatyti statistiškai reikšmingi rezultatai: darbuotojų, kurių amžius iki 29 metų ir darbo stažas įstaigoje nuo 1-3 metų, vertinimu naudojant e. sveikatos sistemą darbui įstaigoje administracinio darbo kiekis nepakito ( $r=0,276$ ;  $r=0,255$ ;  $p<0,001$ ), o darbuotojų, kurių amžius nuo 30-64 metų bei 65 metai ir daugiau, o darbo stažas įstaigoje daugiau negu 10 metų, vertinimu administracinio darbo kiekis padidėjo ( $r=0,276$ ;  $r=0,255$ ;  $p<0,001$ ), tačiau statistiškai reikšmingo vertinimo skirtumų atsižvelgiant į pareigybę nenustatyta ( $r=0,020$ ;  $p>0,05$ ). Laiko paciento apžiūrai naudojant e. sveikatos sistemą sumažėjimą daugiausiai nurodė šeimos gydytojai, dirbantys įstaigoje daugiau nei 10 metų ( $r=0,194$ ;  $r=-0,169$ ;  $p<0,05$ ); gydytojai specialistai, dirbantys nuo 1-3 metų ir slaugytojai, dirbantys tiek nuo 1-3 metų, tiek daugiau nei 10 metų įstaigoje, labiau vertino laiko paciento apžiūrai sąnaudas kaip nepakitusias ( $r=0,194$ ;  $r=-0,169$ ;  $p<0,05$ ), tačiau

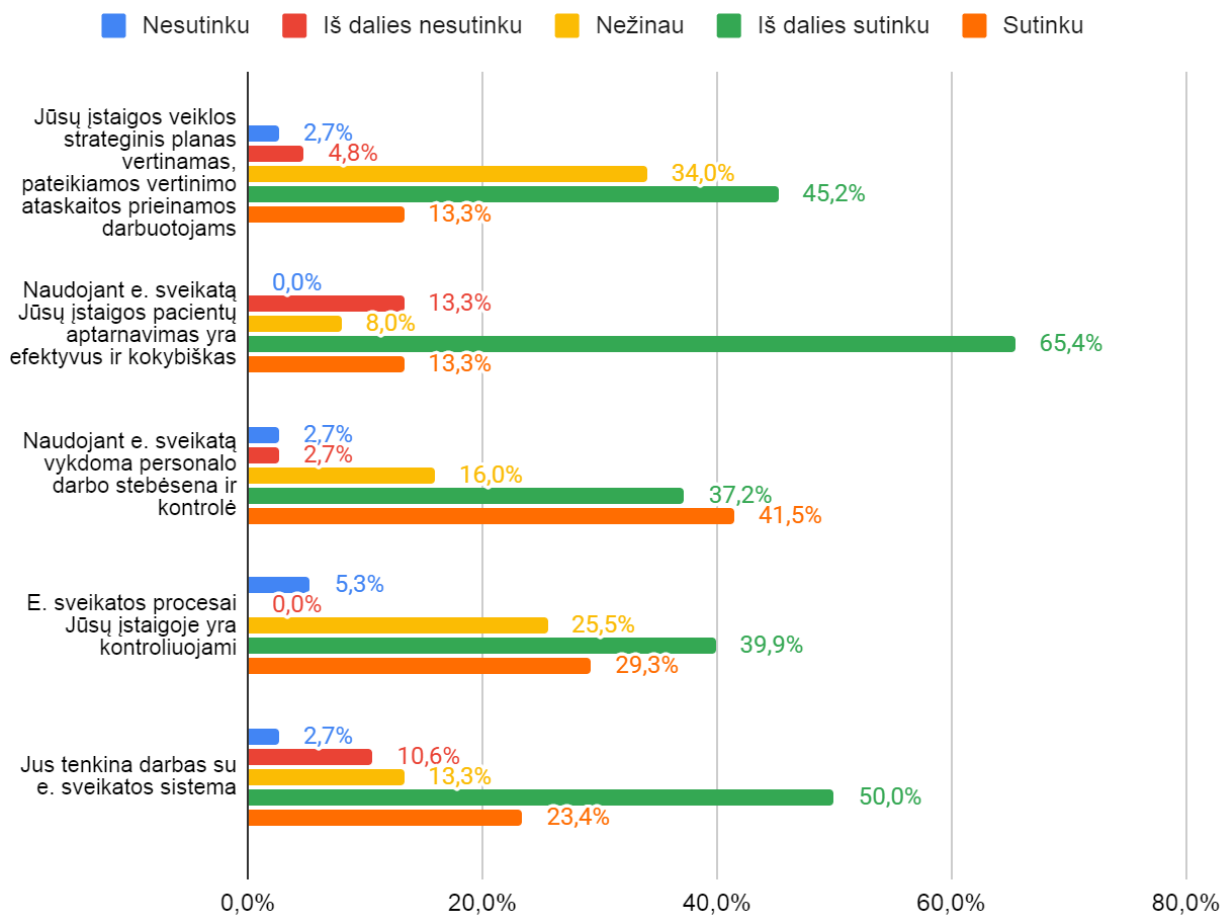
statistiškai reikšmingo vertinimo skirtumų atsižvelgiant į amžių nenustatyta ( $r=-0,099$ ;  $p>0,05$ ) (15 lentelė). Galima teigti, kad jauni ir naujai dirbantys įstaigoje darbuotojai nepajuto administracinio darbo kiekio pokyčių įstaigoje, kadangi jau gebėjo dirbti su e. sveikatos sistema, tačiau vyresniems ir ilgamečiams darbuotojams administracinio darbo kiekis padidėjo, kadangi teko mokytis tiek dirbti su e. sveikata, tiek spėti atlikti kasdienes darbus. Galima daryti prielaidą, kad teigiantiems, jog administracinio darbo kiekis padidėjo, atitinkamai sumažėjo laiko paciento apžiūrai.

15 lentelė. “Darbuotojų rezultatai” kriterijaus koreliacinės analizės rezultatų suvestinė

|  |                                    | Stažas | Amžius | Pareigybė |
|--|------------------------------------|--------|--------|-----------|
| Telemedicinos paslaugos (tiesioginiu vaizdo ir/arba garso ryšiu konsultuojate pacientus nuotoliniu būdu) | Koreliacijos koeficientas ( $r=$ ) | 0,031  | 0,109  | 0,406     |
|  | p reikšmė                          | 0,673  | 0,135  | <0,001    |
|  | n=                                 | 188    | 188    | 188       |
| Naudojantis e. sveikata Jūsų įstaigoje administracinio darbo kiekis (dokumentacijos pildymas):           | Koreliacijos koeficientas ( $r=$ ) | 0,255  | 0,276  | 0,020     |
|  | p reikšmė                          | <0,001 | <0,001 | 0,787     |
|  | n=                                 | 188    | 188    | 188       |
| Naudojant e. sveikatą laikas paciento apžiūrai:  | Koreliacijos koeficientas ( $r=$ ) | -0,169 | -0,099 | 0,194     |
|  | p reikšmė                          | 0,020  | 0,176  | 0,008     |
|  | n=                                 | 188    | 188    | 188       |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės.

Paskutinis, septintasis sveikatos priežiūros specialistų vertintinas kriterijus buvo pagrindiniai veiklos rodikliai. Šiuo kriterijumi buvo vertintinas įstaigos e. sveikatos sistemos efektyvumas ir kontrolė. Su įstaigos strateginio veiklos plano vertinimu ir jo ataskaitų prieinamumu darbuotojams iš dalies sutiko arba sutiko daugiau nei pusė apklaustųjų, atitinkamai 45,2% ir 13,3%, o kiek daugiau nei trečdalis teigė nežinantys ar turi tokią galimybę (34,0%). Didžioji dalis apklaustųjų (78,7%) pritarė, kad naudojant e. sveikatos sistemą įstaigos pacientų aptarnavimas yra efektyvus ir kokybiškas. E. sveikatos sistemos procesų kontrolės buvimui (69,2%), kaip ir personalo darbo stebėsenai (78,7%) taipogi pritarė daugiau nei du trečdaliai apklaustųjų (11 pav.).



11 pav. Sveikatos priežiūros specialistų „Pagrindiniai veiklos rodikliai“ kriterijaus vertinimas (proc.)

Atlikus koreliacinę analizę paaiškėjo, kad e. sveikatos sistema įstaigoje tenkina daugiau nei du trečdalius respondentų (73,4%) ir statistiškai reikšmingai kito priklausomai nuo pareigybės: gydytojai specialistai ir slaugytojai buvo labiau linkę iš dalies sutikti, kad juos tenkina darbas su e. sveikatos sistema, o šeimos gydytojai - iš dalies nesutikti ( $r=0,238$ ;  $p<0,001$ ), tačiau statistiškai reikšmingo vertinimo skirtumų pagal amžių ( $r=0,049$ ;  $p>0,05$ ) ar darbo stažą ( $r=-0,128$ ;  $p>0,05$ ) nenustatyta. Taip pat koreliacinės analizės metu nustatyta statistiškai reikšminga išvada, kad tie respondentai, kurie buvo susipažinę su įstaigos strateginiu veiklos planu e. sveikatos sistemos kontekste atitinkamai pritarė, jog strateginis veiklos planas yra vertinamas ir prieinamas darbuotojams ( $r=0,603$ ;  $p<0,001$ ) (16 lentelė). Galima daryti išvadą, kad e. sveikatos sistema labiau tenkina nei netenkina sveikatos priežiūros specialistus, kurios dėka užtikrinamas efektyvus ir kokybiškas įstaigos pacientų aptarnavimas bei personalo darbo stebėseną ir kontrolę.

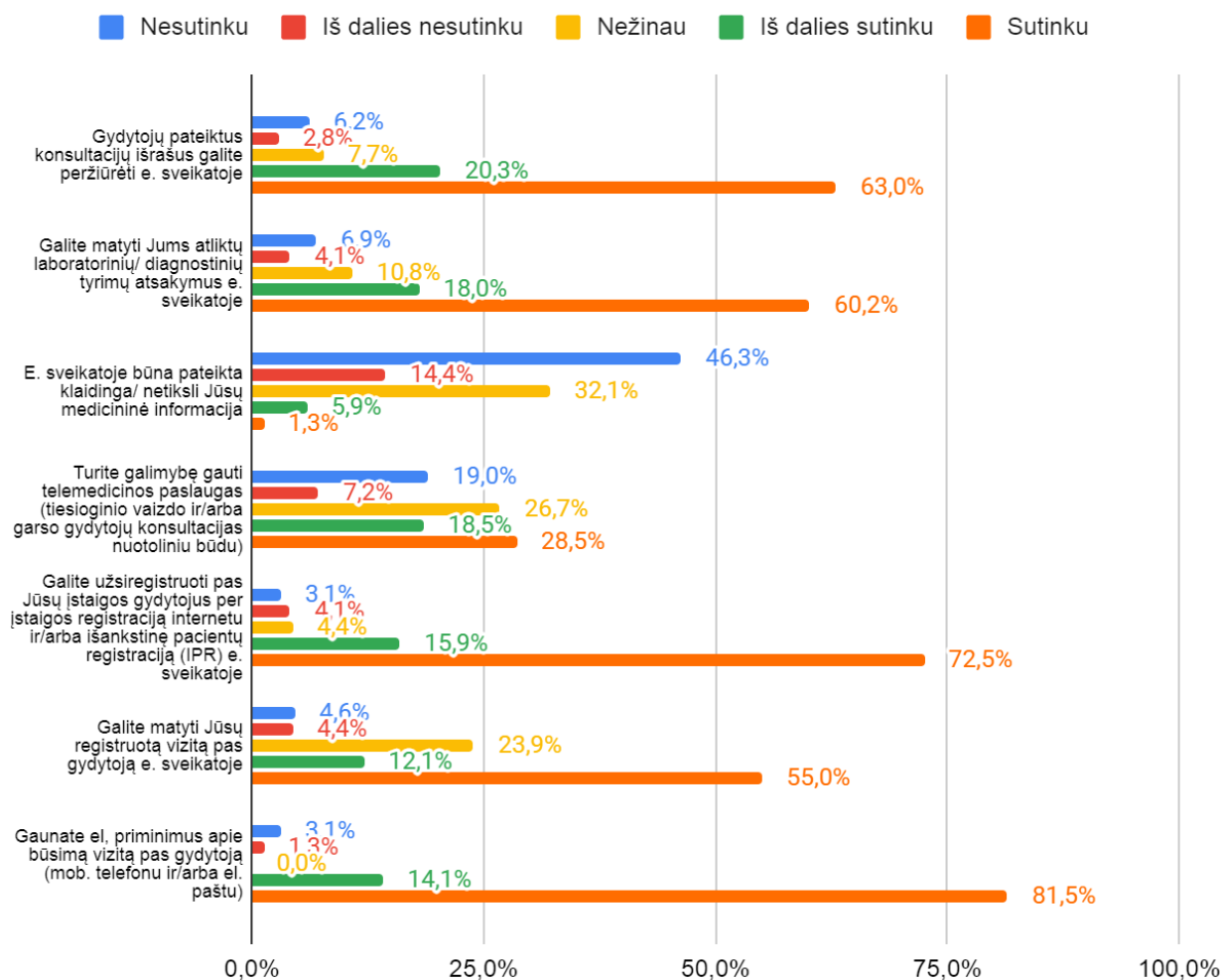
16 lentelė. “Pagrindiniai veiklos rodikliai” kriterijaus koreliacinės analizės rezultatų suvestinė

|   |                                | Stažas                   | Amžius | Pareigybė |
|---|--------------------------------|--------------------------|--------|-----------|
| Jus tenkina darbas su e. sveikatos sistema  | Koreliacijos koeficientas (r=) | -0,128                   | 0,049  | 0,238     |
|   | p reikšmė                      | 0,080                    | 0,504  | <0,001    |
|   | n=                             | 188                      | 188    | 188       |
|   |                                | Esate supažindinti (...) |        |           |
| Jūsų įstaigos veiklos strateginis planas vertinamas, pateikiamos vertinimo ataskaitos prieinamos darbuotojams | Koreliacijos koeficientas (r=) | 0,603                    |        |           |
|   | p reikšmė                      | <0,001                   |        |           |
|   | n=                             | 188                      |        |           |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės.

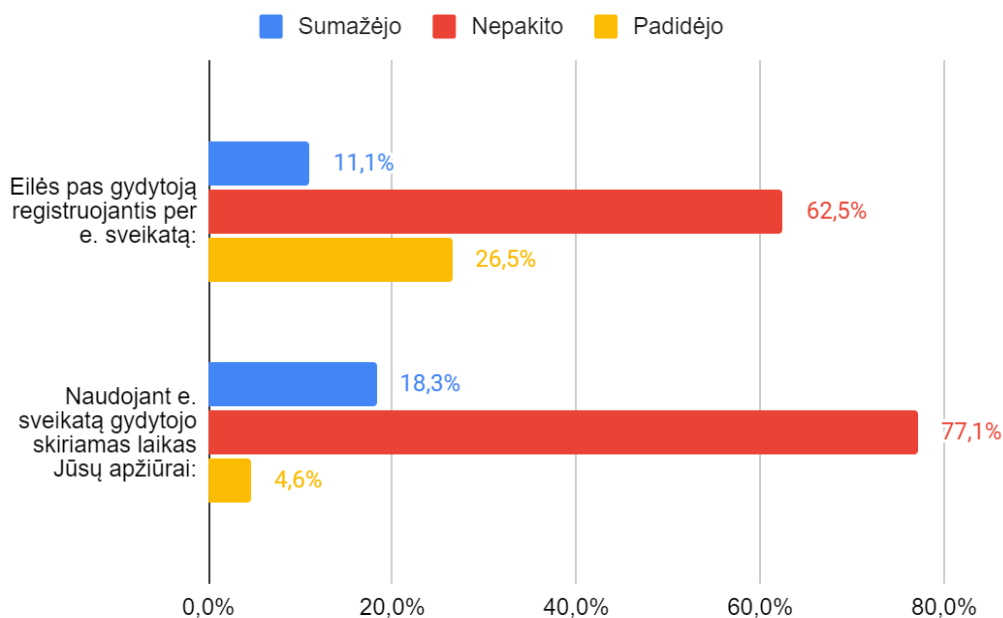
#### 4.2. Pacientų vertinti EFQM tobulumo modelio kriterijai

Pagal EFQM tobulumo modelį, pacientai vertino klientų rezultatų ir visuomenės rezultatų kriterijus. Pirmąjį pacientai vertina kaip klientai, besinaudojantys ir gaunantys e. sveikatos sistemos paslaugas. Didžioji dalis apklaustųjų iš dalies sutiko arba sutiko su teiginiu, kad gali peržiūrėti pateiktus gydytojų konsultacijų išrašus e. sveikatoje, atitinkamai 20,3% ir 63,0%. Taip pat daugiau nei du trečdaliai apklaustųjų (78,2%) teigė galintys peržiūrėti pateiktus laboratorinius tyrimus e. sveikatoje. Beveik pusė respondentų (46,3%) nesutiko su teiginiu, jog jų pateikta medicininė informacija būna netiksli. Beveik pusė apklaustųjų (47,0%) iš dalies sutiko arba sutiko, jog gali gauti telemedicinos paslaugas, o kiek mažiau nei trečdalis (26,2%) nepritarė, jog turi tokią galimybę. Didžioji dalis respondentų iš dalies sutiko arba sutiko (88,4%), kad gali užsiregistruoti įstaigos gydytojų konsultacijoms per e. sveikatą, pavyzdžiui per poliklinikos vidinę sistemą arba IPR sistemą, taip pat kiek daugiau nei du trečdaliai apklaustųjų (67,1%) pritarė, jog gali matyti savo registraciją pas gydytoją e. sveikatos sistemoje. Beveik visi respondentai pritarė, kad gauna el. priminimus apie būsimą vizitą pas gydytoją iš SPI (95,6%). Apibendrinant galima teigti, kad e. sveikatos sistemos sprendimų panaudojimas teikiant sveikatos priežiūros paslaugas tenkina pacientus (12 pav.).



12 pav. Pacientų “Klientų rezultatai” kriterijaus vertinimas (1) (proc.)

Eilė pokytį pas gydytoją, registruojantis per e. sveikatos sistemą, kaip nepakitusi įvertino 62,5% apklaustųjų, o beveik trečdalis teigė, jog eilės padidėjo - 26,5% (13 pav.).



13 pav. Pacientų “Klientų rezultatai” kriterijaus vertinimas (2) (proc.)

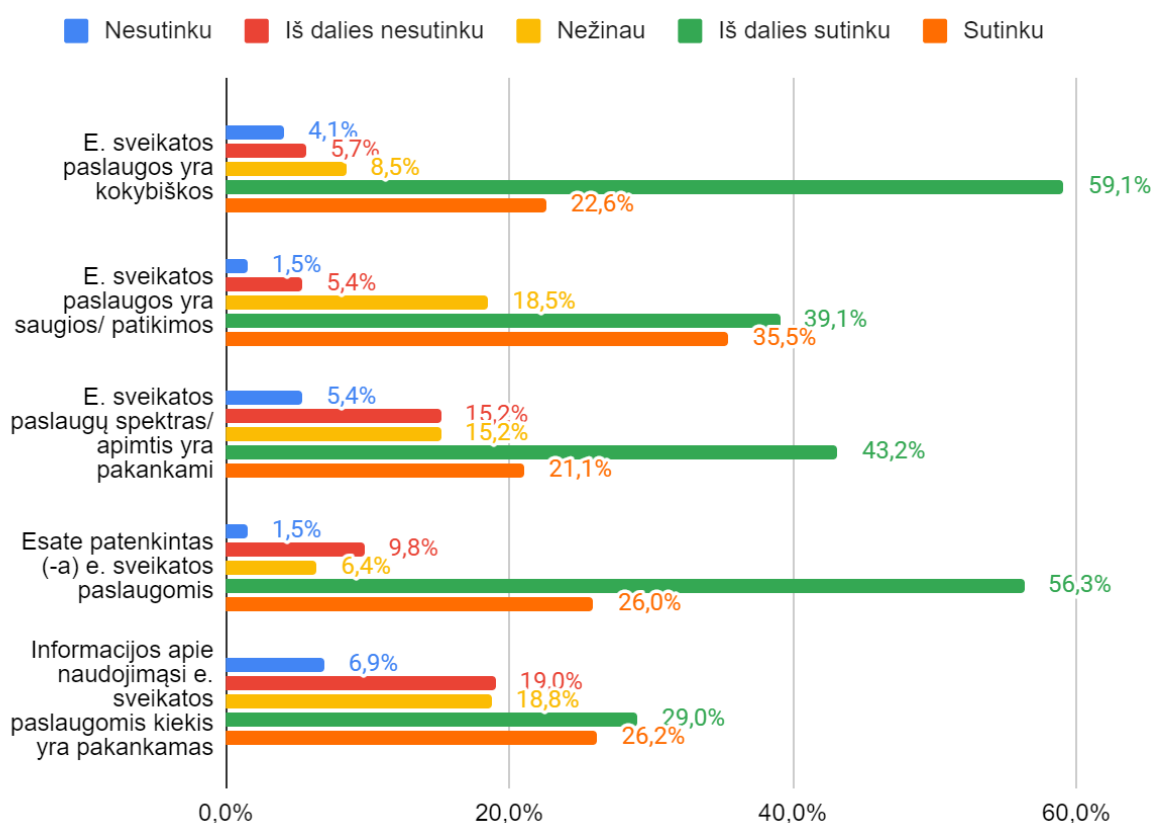
Atlikus koreliacinę analizę nustatyti statistiškai reikšmingi vertinimo skirtumai pagal išsilavinimą: pacientai, kurie turėjo aukštąjį universitetinį išsilavinimą buvo linkę pritarti, kad eilės nekito arba sumažėjo, o turintys žemesnį išsilavinimą nei aukštesnysis labiau vertino eilių pokytį kaip padidėjusi nei nepakitusi ( $r=-0,138$ ;  $p=0,006$ ), tačiau reikšmingo vertinimo skirtumų pagal darbo statusą rinkoje ( $r=-0,043$ ;  $p>0,05$ ) bei naudojimosi e. sveikatos paslaugomis dažnį ( $r=0,070$ ;  $p>0,05$ ) nenustatyta. Vertinant gydytojo skiriamą laiką paciento apžiūrai, nustatyti statistiškai reikšmingi skirtumai pagal išsilavinimą: pacientai, turintys aukštąjį koleginiį arba universitetinį išsilavinimą, buvo labiau linkę sutikti, kad laikas apžiūrai nekito arba net padidėjo, o turintys žemesnį nei aukštesnysis išsilavinimą vertino, jog laikas apžiūrai labiau sumažėjo ( $r=0,225$ ;  $p<0,001$ ); ir naudojimosi e. sveikatos paslaugomis dažnį: visi pacientai, kurie dažnai (nuo 4 kartų ir daugiau nei 10 kartų per mėn.) naudojami e. sveikatos paslaugomis, vertino laiko apžiūrai pokytį kaip nepakitusi, o rečiau arba visai nesinaudojantys vertino laiko pokytį kaip nepakitusi arba labiau sumažėjusi ( $r=0,155$ ;  $p=0,002$ ), tačiau reikšmingo vertinimo skirtumų pagal darbo statusą rinkoje ( $r=0,025$ ;  $p>0,05$ ) nenustatyta (17 lentelė). Apibendrinant, aukštesnį išsilavinimą turintys ir dažnai besinaudojantys e. sveikatos paslaugomis pacientai nepajuto eilių ir skiriamo laiko apžiūrai pokyčių naudojant e. sveikatą, priešingai žemesnį išsilavinimą turintiems pacientams eilės labiau didėjo, o gydytojo skiriamas laikas apžiūrai mažėjo, ką galima sieti su mažu informuotumu apie e. sveikatą ir retą naudojimąsi jos teikiamomis paslaugomis.

17 lentelė. “Klientų rezultatai” kriterijaus koreliacinės analizės rezultatų suvestinė

|  |                                    | Išsilavinimas | Darbo statusas | Naudojimosi dažnis (per mėn.) |
|--|------------------------------------|---------------|----------------|-------------------------------|
| Eilės pas gydytoją registruojantis per e. sveikatą:            | Koreliacijos koeficientas ( $r=$ ) | -0,138        | -0,043         | 0,070                         |
|  | p reikšmė                          | 0,006         | 0,399          | 0,166                         |
|  | n=                                 | 389           | 389            | 389                           |
| Naudojant e. sveikatą gydytojo skiriamas laikas Jūsų apžiūrai: | Koreliacijos koeficientas ( $r=$ ) | 0,225         | 0,025          | 0,155                         |
|  | p reikšmė                          | <0,001        | 0,617          | 0,002                         |
|  | n=                                 | 389           | 389            | 389                           |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės.

Paskutiniu metu visuomenės rezultatų kriterijumi pagal EFQM tobulumo modelį buvo vertinama pacientų nuomonė apie e. sveikatos sistemos teikiamas paslaugas. Daugiau nei du trečdaliai apklaustųjų iš dalies sutiko arba sutiko (81,7%), kad e. sveikatos paslaugos yra kokybiškos, saugios ir patikimos (74,6%). Beveik du trečdaliai (64,3%) iš dalies sutiko arba sutiko, kad e. sveikatos paslaugų spektras yra pakankamas, tačiau 20,6% apklaustųjų iš dalies nesutiko arba nesutiko su šiuo teiginiu. Pasitenkinimą e. sveikatos sistemos teikiamomis paslaugomis išreiškė didžioji dalis apklaustųjų - 82,3%. Esančios informacijos apie naudojamą e. sveikatos paslaugomis pakankamam kiekiui pritarė kiek daugiau nei pusė respondentų - 55,2%, o tokios informacijos kiekio trūkumą nurodė 25,9% apklaustųjų (14 pav.).



14 pav. Pacientų “Visuomenės rezultatai” kriterijaus vertinimas (proc.)

Atlikus koreliacinę analizę nustatyta, kad labiau patenkinti e. sveikatos paslaugomis buvo pacientai, turintys aukštąjį išsilavinimą ( $r=0,193$ ;  $p<0,001$ ) ir dirbantys arba besimokantys asmenys ( $r=-0,216$ ;  $p<0,001$ ), o mažiau patenkinti buvo turintys žemesnį nei aukštesnysis išsilavinimą ir nedirbantys asmenys ( $r=0,193$ ;  $r=-0,216$ ;  $p<0,001$ ), pagal naudojimosi e. sveikatos paslaugomis dažnį statistiškai reikšmingo vertinimo skirtumų nenustatyta ( $r=-0,050$ ;  $p>0,05$ ). Informacijos apie naudojimosi e. sveikatos paslaugomis kiekio trūkumą labiau įvardijo pacientai, turintys aukštąjį išsilavinimą ( $r=0,132$ ;  $p=0,009$ ), dirbantys ( $r=-0,193$ ;  $p<0,001$ ), besinaudojantys e. sveikatos paslaugomis nuo 1-3 kartų per mėn. ( $r=-0,106$ ;  $p=0,037$ ), tačiau tokio trūkumo neišreiškė turintys



žemesnį nei aukštesnysis išsilavinimą pensijinio amžiaus asmenys, nesinaudojantys e. sveikatos paslaugomis (18 lentelė). Galima daryti išvadą, kad pacientai teigiamai vertina e. sveikatos sistemos teikiamas paslaugas visuomenei, tačiau pakankamos informacijos sklaidos pacientams trūksta.

18 lentelė. “Visuomenės rezultatai” kriterijaus koreliacinės analizės rezultatų suvestinė

|   |                                | Išsilavinimas | Darbo statusas | Naudojimosi dažnis (per mėn.) |
|---|--------------------------------|---------------|----------------|-------------------------------|
| Esate patenkintas (-a) e. sveikatos paslaugomis | Koreliacijos koeficientas (r=) | 0,193         | -0,216         | -0,050                        |
|   | p reikšmė                      | <0,001        | <0,001         | 0,321                         |
|   | n=                             | 389           | 389            | 389                           |
| Informacijos apie naudojimąsi (...)             | Koreliacijos koeficientas (r=) | 0,132         | -0,193         | -0,106                        |
|   | p reikšmė                      | 0,009         | <0,001         | 0,037                         |
|   | n=                             | 389           | 389            | 389                           |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės.

### 4.3. Sveikatos priežiūros specialistų ir pacientų vertinimo rezultatų palyginimas

E. sveikatos sprendimų panaudojimo vertinimui tarp dviejų respondentų grupių - sveikatos priežiūros specialistų ir pacientų - atlikta Mann-Whitney testo analizė, skirta dviejų tiriamųjų grupių ranginių duomenų palyginimui. Abejoms respondentų grupėms užduoti to paties pobūdžio 6 klausimai, o jų atsakymai lyginami tarpusavyje:

1. Konsultacijų išrašų pateikimas ir peržiūra e. sveikatoje;
2. Atliktų laboratorinių/ diagnostinių tyrimų atsakymų pateikimas ir peržiūra e. sveikatoje;
3. Klaidingos/ netikslios paciento medicininės informacijos pateikimas ir peržiūra e. sveikatoje;
4. Telemedicinos paslaugų teikimas ir gavimas;
5. Registracija gydytojų konsultacijoms per įstaigos registraciją internetu ir/arba išankstinę pacientų registraciją (IPR) e. sveikatoje;
6. Skiriamas laikas paciento apžiūrai naudojant e. sveikatą.

Palyginus abiejų tiriamųjų grupių atsakymus nustatyta statistiškai reikšminga išvada, kad specialistai buvo labiau linkę pritarti, kad pateikia pacientų konsultacijos išrašus e. sveikatoje, tačiau pacientai tam pritarti buvo linkę mažiau ( $p < 0,001$ ).

Galima daryti išvadą, kad vidinėje posistemėje MedIS užpildytas konsultacijos statusas, tačiau jei nėra pasirašytas el. būdu ir duomenys nėra išsiųsti į ESPBI IS, taigi pacientai mato sukurtą apsilankymą įstaigoje, tačiau susijusių dokumentų peržiūrėti negali (19 lentelė).

19 lentelė. Respondentų grupių vertinimo palyginimas (1 klausimas)

|  | Respondentų grupė                 | n=  | Mann-Whitney testo vidutiniai rangai | p reikšmė         |
|--|-----------------------------------|-----|--------------------------------------|-------------------|
| Konsultacijų išrašų pateikimas ir peržiūra e. sveikatoje | Sveikatos priežiūros specialistai | 188 | 339,46                               | <b>p&lt;0,001</b> |
|  | Pacientai                         | 389 | 264,61                               |                   |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės.

Statistinio palyginimo rezultatai atskleidė, kad pacientai buvo labiau linkę sutikti su teiginiu, kad gali peržiūrėti savo atliktų tyrimų atsakymus e. sveikatoje, tačiau specialistai tam pritarė mažiau ( $p=0,011$ ). Galima daryti išvadą, kad specialistai negali automatiškai įkelti paciento tyrimų atsakymų, kadangi šiuo metu nėra sukurta reikiama IS sąsaja, o kopijuoti iš kitos IS linkę ne visi specialistai. Tačiau atliktus tyrimus pacientas gali peržiūrėti savo įstaigos paskyroje, prisijungęs per el. valdžios vartus, taigi jeigu tyrimai neįkelti į ESPBI IS, jie pacientui matomi vidinėje sistemoje (20 lentelė).

20 lentelė. Respondentų grupių vertinimo palyginimas (2 klausimas)

|  | Respondentų grupė                 | n=  | Mann-Whitney testo vidutiniai rangai | p reikšmė      |
|--|-----------------------------------|-----|--------------------------------------|----------------|
| Atliktų laboratorinių/ diagnostinių tyrimų atsakymų pateikimas ir peržiūra e. sveikatoje | Sveikatos priežiūros specialistai | 188 | 266,06                               | <b>p=0,011</b> |
|  | Pacientai                         | 389 | 300,09                               |                |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės.

Toliau nustatyta statistiškai reikšminga išvada, kad su e. sveikatoje pateikta klaidinga pacientų medicinine informacija dažniau susiduria specialistai nei patys pacientai ( $p<0,001$ ). Galima daryti išvadą, kad pacientai gali matyti arba peržiūrėti savo arba artimųjų išrašus, tačiau specialistai kasdien peržiūri ir pateikia po kelias dešimtis skirtingų pacientų išrašus, kuriuose gali įsivelti klaidų, atitinkamai susiduria arba pastebi jas dažniau (21 lentelė).

21 lentelė. Respondentų grupių vertinimo palyginimas (3 klausimas)

|   | Respondentų grupė                 | n=  | Mann-Whitney testo vidutiniai rangai | p reikšmė         |
|---|-----------------------------------|-----|--------------------------------------|-------------------|
| Klaidingos/ netikslios paciento medicininės informacijos pateikimas ir peržiūra e. sveikatoje | Sveikatos priežiūros specialistai | 188 | 351,51                               | <b>p&lt;0,001</b> |
|   | Pacientai                         | 389 | 258,79                               |                   |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės.

Statistiškai reikšminga išvada nenustatyta lyginant abiejų respondentų grupių atsakymus dėl telemedicinos paslaugų įstaigoje ( $p=0,861$ ). Tiek specialistai, tiek pacientai buvo vienodai linkę pritarti, kad teikia ir gauna nuotolines konsultacijas, tačiau abejojo, ar tai galima laikyti pilna telemedicinos teikiama paslauga (22 lentelė).

22 lentelė. Respondentų grupių vertinimo palyginimas (4 klausimas)

|  | Respondentų grupė                 | n=  | Mann-Whitney testo vidutiniai rangai | p reikšmė |
|--|-----------------------------------|-----|--------------------------------------|-----------|
| Telemedicinos paslaugų teikimas ir gavimas | Sveikatos priežiūros specialistai | 188 | 290,70                               | p=0,861   |
|  | Pacientai                         | 389 | 288,18                               |           |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės.

Toliau pateikiama gauta statistiškai reikšminga išvada, kad specialistai buvo linkę visiškai sutikti, kad įstaigoje gydytojų konsultacijoms pacientai turi galimybę užsiregistruoti tiek per vidinę MedIS sistemą tiek per IPR, tačiau pacientai nebuvo linkę visiškai pritarti, taigi galima daryti prielaidą, kad nesinaudojantys e. sveikatos paslaugomis apie tokią galimybę nežino (23 lentelė).

23 lentelė. Respondentų grupių vertinimo palyginimas (5 klausimas)

|   | Respondentų grupė                 | n=  | Mann-Whitney testo vidutiniai rangai | p reikšmė      |
|---|-----------------------------------|-----|--------------------------------------|----------------|
| Registracija gydytojų konsultacijoms per įstaigos registraciją internetu ir/arba išankstinę pacientų registraciją (IPR) e. sveikatoje | Sveikatos priežiūros specialistai | 188 | 306,82                               | <b>p=0,019</b> |
|   | Pacientai                         | 389 | 280,39                               |                |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės.

Paskutiniuju klausimu buvo lyginami abiejų respondentų grupių atsakymai apie skiriamo laiko pacientų apžiūrai naudojant e. sveikatą pokyčius. Statistiškai reikšminga išvada negauta ( $p=0,062$ ), taigi galima teigti, kad sveikatos priežiūros specialistai ir pacientai nepajuto ženklesnių laiko sąnaudų pokyčių (24 lentelė).

24 lentelė. Respondentų grupių vertinimo palyginimas (6 klausimas)

|  | Respondentų grupė                 | n=  | Mann-Whitney testo vidutiniai rangai | p reikšmė |
|--|-----------------------------------|-----|--------------------------------------|-----------|
| Skiriamas laikas paciento apžiūrai naudojant e. sveikatą | Sveikatos priežiūros specialistai | 188 | 274,20                               | p=0,062   |
|  | Pacientai                         | 389 | 296,15                               |           |

Šaltinis: Sudaryta darbo autorės.

## DISKUSIJA

Dar 2007 m. atliktas tyrimas, siekiant įvertinti Lietuvos SPĮ veiklos atitiktį EFQM tobulumo modelio principams, kurio visumą sudarė gydytojai ir slaugytojai. Atlikus tyrimą paaiškėjo, kad SPĮ nepilnai vadovavosi EFQM tobulumo modelio principais, tokiais kaip pagrindiniai veiklos rodikliai, klientų rezultatai, lyderystė, procesai bei darbuotojai ir jų rezultatai, tačiau atitiko partnerystės ir visuomenės rezultatų principus. Vadovaujantis tyrimo rezultatais, pagrindinė problema SPĮ buvo nepakankamas personalo įsitraukimas į paslaugų tobulinimo veiklą, nepakankamas dėmesys klaidoms bei nepilnai suvokta kvalifikacijos kėlimo reikšmė (Gontaitė ir Klimas, 2007, p. 1009). Autorės atlikto tyrimo - SPĮ e. sveikatos sistemos vertinimas EFQM tobulumo modeliu - metu šiuo modeliu buvo vertintina ne pati įstaiga, o įstaigoje veikianti e. sveikatos sistema. Tyrimo visumą taip pat sudarė sveikatos priežiūros specialistai, papildomai apklausus ir įstaigos pacientus. Autorei atlikus tyrimą paaiškėjo, kad įstaigoje veikianti e. sveikatos sistema taipogi nepilnai atitinka EFQM tobulumo modelio principus: didžioji dalis darbuotojų nėra susipažinę su įstaigos strateginiu veiklos planu e. sveikatos klausimais, nežino ir apie naujinimų įgyvendinimus bei vidinės tvarkos taisykles; vyresniems nei 65 metai darbuotojams reikalingi papildomi darbo su e. sveikatos sistema apmokymai; darbuotojai nesidomi e. sveikatos sistemos finansavimo ir bendradarbiavimo su kitomis SPĮ aspektais; nepilnai suteikiamos galimybės naudotis telemedicinos paslaugomis. Tačiau įstaigoje veikianti e. sveikatos sistema atitinka vadovybės lyderystės skatinamos pokyčių vadybos, diegiamų e. sveikatos sistemos naujinimų, gerinančių specialistų darbo našumą; reikiamo IT specialistų skaičių darbui užtikrinimo; skiriamo finansavimo naujų technologijų taikymui bei darbuotojų pakankamo kompiuterinio raštingumo principus. Abiejų tyrimų rezultatais nustatyta bendrinė išvada, kad darbuotojai vis dar nepakankamai įsitraukia į sveikatos priežiūros paslaugų tobulinimo veiklą, sudarant prielaidą, kad darbuotojams nepilnai suvokiama veiklos kokybės reikšmė, priešingai negu 2010 m. atliktame tyrime, kurio metu vadovaujantis EFQM tobulumo modelio taikymu SPĮ nustatyta, kad darbuotojai supranta įstaigos reglamentus, vidaus darbo taisykles ir įstaigos kokybės vadybos procesus, nukreiptus į veiklos kokybės gerinimą (Lečickaja, 2010, p. 82). A. Šilio ir R. Gurevičius (2016, p. 117) atlikto tyrimo duomenimis nustatyta, kad vadovaujantis EFQM tobulumo modeliu vadovų lyderystė yra svarbus įstaigos sėkmės veiksnys siekiant kokybės tikslų siekimo. Autorės atlikto tyrimo duomenimis nustatyta, kad įstaigos vadovų lyderystė yra stipri, taigi įstaigoje veikianti e. sveikatos nuolat atnaujinama, šiam darbui atlikti užtikrinamas pakankamas skaičius IT specialistų, skiriamas finansavimas naujų technologinių sprendimų diegimui, o dauguma darbuotojų yra raštingi dirbant su e. sveikatos sistema, kas skatina atitikimą įstaigos kokybės vadybos standartams. Tačiau dirbant su e. sveikatos sistema svarbi tiek vadovaujamoji, tiek vykdančioji pozicijos (Šilys ir Gurevičius, 2016, p. 117). Autorei išanalizavus SPĮ darbuotojų nuomonę paaiškėjo, kad darbuotojai

geba ir naudojami visais e. sveikatos šiuo metu siūlomais sprendimais kasdieniam darbui atlikti, tačiau nėra supažindinti/susipažinę su įstaigos veiklos strateginiu veiklos planu e. sveikatos klausimais, nesidomi finansavimo ir bendradarbiavimo su kitomis įstaigomis aspektais, nesupranta savo vaidmens kaip prisidėjimo prie e. sveikatos procesų plėtros, todėl dalis jų linkę teigti, kad įstaigoje dirbant su e. sveikatos sistema mažėja laiko paciento apžiūrai konsultacijos metu, kadangi administracinio darbo (dokumentacijos pildymo) kiekis didėja. G. Virkečio ir G. Kazlauskės (2021, p. 84) atliktame tyrime nustatyta pagrindinė e. sveikatos sistemos diegimo ir plėtros problema - tai e. sveikatos sistemos sutrikimai ir gedimai, ilginantys paciento apžiūros laiką ir eiles. Autorės atliktame tyrime gauti rezultatai sutampa, kad darbuotojams mažėja laiko paciento apžiūrai, tačiau tai siejasi ne tik su e. sveikatos sistemos gedimais, tačiau ir vyresnių darbuotojų nepakankamais gebėjimais dirbti su sistema. Nors dauguma sveikatos priežiūros specialistų supranta ir teigiamai vertina plėtojamą e. sveikatos sistemos naudą ir jos plačias galimybes (Virketis ir Kazlauskė, 2021, p. 84), tačiau vis dar susiduriama su veiksniais, didinančiais SPI darbuotojų priešinimąsi sėkmingam e. sveikatos sistemos diegimui ir plėtrai, tokiais kaip vidinių posistemų sąsajų trūkumas bei nesklandus, stringantis e. sveikatos sistemos veikimas, dėl kurio mažėja laikas paciento apžiūrai, atitinkamai didinantis darbo krūvį. Pasak V. Viršilaitės (2019, p. 3) tyrimo metu nustatyta, kad pacientams trūksta informacijos apie e. sveikatą bei kokiomis konkrečiomis paslaugomis jie gali naudotis. Pacientams svarbiausi e. sveikatos teikiami sprendimai yra matyti atliktų laboratorinių tyrimų rezultatus, nustatytas diagnozes bei išrašytus e. receptus. Apskritai e. sveikatą pacientai vertina patenkinamai ir palaiko jos diegimą Lietuvos SPI, tačiau pažymi, kad viešojoje erdvėje trūksta visuomenės informavimo apie e. sveikatą ir sistema turi būti tobulinama. Šie rezultatai sutampa su autorės atliktu tyrimu, kadangi antroji apklausta respondentų grupė buvo pacientai, kurie teigiamai įvertino e. sveikatos sistemos sprendimų: registracija gydytojų konsultacijoms internetu ir per IPR; el. registruoto vizito peržiūra bei el. priminimų apie numatomą vizitą pritaikymą jų naudojimuisi, tačiau dalis buvo linkę pabrėžti, kad padidėjęs administracinio darbo kiekis dirbant su e. sveikatos sistema sveikatos priežiūros specialistams, sumažino jų skiriamą laiką pacientų apžiūrai. Taip pat dalis pacientų buvo linkę pažymėti, kad e. sveikatos sistemai trūksta tam tikrų sąsajų, pavyzdžiui, laboratorinių ir/arba diagnostinių tyrimų rezultatų, atliktų SPI, jie negali peržiūrėti savo sveikatos istorijoje, kadangi šie automatiškai iš vidinės įstaigos posistemės neįsikelia. Apibendrinant, Europos mastu nerasta tyrimų, kurie EFQM tobulumo modeliu vertintų e. sveikatos sistemos kokybinį pritaikomumą naudojimuisi. Tyrimo rezultatų analizės metu nustatyta, kad SPI e. sveikatos sistema yra kokybiškai pritaikyta vartotojams, tačiau yra tobulintinų sričių pagal EFQM tobulumo modelio kriterijus.

## IŠVADOS

1. Dauguma ES valstybių turi savo e. sveikatos sistemos politikas ir strategijas, tačiau kiekvienos šalies e. sveikatos sistema turi skirtumų, nes yra reglamentuojama skirtingai ir skirtingo lygio teisės aktais. Lietuvos e. sveikatos sistema buvo kuriama 3 etapais, kurių projektai kaskart susidurdavo su tam tikrais nesklandumais: e. sveikatos sistemos projektų strategijų įgyvendinimo priemonių planai nebuvo parengti, o projekto įgyvendinimui skirtos lėšos naudojamos neracionaliai, projektų priežiūra ir kontrolė buvo nepakankama, numatytų projekto etapų įgyvendinimo terminai vėlavo, rezultatai nebuvo pasiekti, o galutiniai e. sveikatos sistemos naudotojai - sveikatos priežiūras teikiantys bei jas gaunantys pacientai nedalyvavo projektų įgyvendinime. Tolimesni e. sveikatos sistemos investiciniai projektai kasmet reikalauja vis daugiau SAM skiriamo biudžeto lėšų, o paskutinės Lietuvos e. sveikatos sistemos 2017-2025 m. plėtros strategijos tikslai ir numatomi rezultatai tiksliai neapibrėžia e. sveikatos sistemos realios naudos, kaip palengvinti ir pagerinti SPI specialistų darbą ir užtikrinti sklandų nacionalinio lygio e. sveikatos sistemos panaudojimą. Taigi svarbu vertinti e. sveikatos sistemos kokybinį pritaikomumą siekiant stebėti e. sveikatos sistemos pažangą, apžvelgti esamų ir numatyti galimų e. sveikatos sistemos funkcionalumo sprendimų panaudojimą vartotojams.
2. Pagal EFQM tobulumo modelį lyderystės, partnerystės ir išteklių, procesų, pagrindinių veiklos rodiklių bei klientų rezultatų kriterijai yra tenkinami analizuojant įstaigos e. sveikatos sistemą sveikatos priežiūros specialistų atžvilgiu, taigi užtikrinamas efektyvus ir kokybiškas įstaigos pacientų aptarnavimas bei personalo darbo stebėseną ir kontrolę. Pagal politikos ir strategijos, darbuotojų ir jų rezultatų bei visuomenės rezultatų kriterijų analizę vis dar susiduriama su vidinės e. sveikatos posistemės sąsajų trūkumais, kurie didina sveikatos priežiūros specialistų administracinio darbo kiekį, atitinkamai mažinamas gydytojo skiriamas laikas pacientų apžiūrai konsultacijos metu. Patys pacientai teigiamai vertina e. sveikatos sistemos teikiamas paslaugas visuomenei kaip kokybiškai teikiamas paslaugas, tačiau pakankamos informacijos sklaidos apie naudojimosi visomis e. sveikatos sistemos galimybėmis pacientams trūksta.
3. Vadovaujantis EFQM tobulumo modelio kriterijų analize nustatyti esami e. sveikatos sistemos funkcionalumo sprendimai vartotojų kokybiško naudojimosi užtikrinimui: automatizuota pacientų registracija sveikatos priežiūros paslaugoms per vidinę MedIS posistemę, įstaigoje automatizuotas apmokėjimas už suteiktas paslaugas el. būdu terminale arba išankstinis apmokėjimas vidinėje įstaigos el. paciento paskyroje, el. būdu tvarkomi visi medicininiai dokumentai bei vykdoma darbuotojų veiklos stebėseną, apskaita ir kontrolė. Pacientams taikomi e. sveikatos sistemos sprendimai užtikrina galimybę matyti atliktų konsultacijų išrašus ir e. receptus; užsiregistruoti sveikatos priežiūros paslaugoms per vidinę MedIS posistemę arba IPR;

matyti registruoto vizito informaciją paciento paskyroje bei gauti el. priminimus apie artėjantį vizitą mob. telefonu ir/arba el. paštu. Nustatyti ir siektini e. sveikatos sistemos funkcionalumo sprendimai: reikalingos detalesnės integracijos tarp skirtingų posistemų. Laboratorinių tyrimų, diagnostinių procedūrų užsakymai vykdomi atskiromis posistemėmis, taigi darbuotojams tenka dirbti su keliomis sistemomis vienu metu, taip didinant darbuotojų administracinio darbo kiekį, o pacientai negali peržiūrėti savo atliktų laboratorinių ir/arba diagnostinių tyrimų rezultatų, kadangi atsakymai konsultacijos išraše nepateikiami. Tiesioginio vaizdo perdavimo konsultuojantis su gydytoju telemedicinos sprendimai įstaigoje dar neįgyvendinti, apsiribojama tik nuotolinių konsultacijų telefonu galimybėmis, taigi neužtikrinamas pilnas telemedicinos paslaugų teikimo spektras.

4. Panaudojant turimus žmogiškuosius išteklius įdiegti trūkstamas IS integracijas, kad darbuotojai galėtų pagerinti administracinio darbo našumą atitinkamai užtikrindami galimybę pacientams susipažinti su atliktais tyrimų rezultatais ir diagnostinių procedūrų atsakymais e. sveikatoje, siekiant pagerinti politikos ir strategijos bei darbuotojų rezultatų kriterijus pagal EFQM tobulumo modelį. Įvertinus finansines galimybes, plėtoti telemedicinos paslaugų teikimą, neapsiribojant pacientų nuotolinėmis konsultacijomis telefonu bei suteikti papildomų apmokymų galimybes darbuotojams, stokojantiems darbo su e. sveikatos sistema įgūdžių. Norint užtikrinti informacijos sklaidą, skelbti informacinius pranešimus pacientams apie naujus e. sveikatos sistemos funkcionalumus įstaigoje, siekiant pagerinti visuomenės rezultatų kriterijų.



## REKOMENDACIJOS

### **Sveikatos apsaugos ministerijai:**

1. Organizuoti mokymus, seminarus sveikatos priežiūros specialistams apžvelgiant Lietuvos ir užsienio šalių SPĮ gerosios e. sveikatos sistemos praktikos pavyzdžius, siekiant suinteresuotumo naudojantis e. sveikatos sistemos sprendimais kasdieniame darbe.
2. Šalies mastu užtikrinti visų įstaigų, teikiančių sveikatos priežiūros paslaugas, prisijungimą ir dalyvavimą diegiant ir valdant e. sveikatos sistemas, atitinkamai nustatant sąlygas nurodymų nevykdančioms įstaigoms.

### **Poliklinikos vadovybei:**

1. Organizuoti vadovų, IT specialistų, įskaitant sveikatos priežiūros darbuotojus, dirbančius su e. sveikata, susirinkimą, siekiant aptarti trūkstamų IS sąsajų diegimo ir panaudojimo galimybes įstaigoje.
2. Norint pagerinti informacijos apie teikiamas e. sveikatos paslaugas sklaidą, informacinius pranešimus apie naujus e. sveikatos sistemos funkcionalumus įstaigoje skelbti poliklinikos tinklalapyje, Facebook paskyroje, taip pat informaciniuose ekranuose, kurie įrengti pacientų laukimo vietose įstaigoje bei nurodyti, kur pacientai gali kreiptis norėdami pateikti pastabas ar pasiūlymus dėl e. sveikatos sistemos sprendimų panaudojimo.

### **Poliklinikos darbuotojams:**

1. Aktyviai dalyvauti įstaigos vadovybės organizuojamuose susirinkimuose, reikšti savo nuomonę, pastabas ir pasiūlymus e. sveikatos sistemos naudojimo ir tobulinimo klausimais.
2. Keistis gerosios praktikos pavyzdžiais su kolegomis iš kitų įstaigų, siekiant dalintis patirtimi ir galimais sprendimais naudojant e. sveikatos sistemą kasdieniame darbe.

### **Poliklinikos pacientams:**

Aktyviai teikti pastabas ir pasiūlymus dėl esamų ar norimų e. sveikatos sistemos sprendimų panaudojimo įstaigoje (*tiesiogiai įstaigos administracijai, pastabų ir pasiūlymų teikimo dėžutėse*).

## BIBLIOGRAFIJOS ŠALTINIŲ SĄRAŠAS

1. Bilevičienė, T., Jonušauskas, S. (2011). *Statistinių metodų taikymas rinkos tyrimuose*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas. Prieiga per internetą: <https://repository.mruni.eu/handle/007/16758>
2. Bernotas, V., Jurgutis, A., Razbadauskas, A. (2015). Informacinių technologijų įtaka vakarų Lietuvos sveikatos priežiūros įstaigų valdymui. *Sveikatos ekonomika ir vadyba*, 25(6), 98-104. doi: <http://doi.org/10.5200/sm-hs.2015.125>.
3. Caronkutė, E., Mikulskienė, B. (2014). E. sveikatos paslaugų naudotojo portretas Lietuvoje. *Sveikatos politika ir valdymas*, 2(7), 31-47. doi: <https://doi.org/10.13165/SPV-14-2-7-02>.
4. Chang, S., Lu, M., Pan, T., Chen, C. (2021). Evaluating the e-health cloud computing systems adoption in Taiwan's health care industry. *Life*, 11(4), 310. doi: <https://doi.org/10.3390/life11040310>.
5. Da Fonseca, M., Kovalski, F., Picinin, C., Pedroso, B., Rubbo, P. (2021). E-health practices and technologies: A systematic review from 2014 to 2019. *health care (Switzerland)*, 9(9), 1192. doi: <https://doi.org/10.3390/health care9091192>.
6. European Commission. (2008). *i2010 Strategy for an innovative and inclusive European Information Society*. Prieiga per internetą: [https://ec.europa.eu/information\\_society/doc/factsheets/035-i2010-en.pdf](https://ec.europa.eu/information_society/doc/factsheets/035-i2010-en.pdf)
7. European Commission. (2014). *European Hospital Survey - Benchmarking Deployment of eHealth services (2012-2013)*. Prieiga per internetą: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/european-hospital-survey-benchmarking-deployment-ehealth-services-2012-2013>
8. Europos Komisija. (2014). *E. sveikata Europos Sąjungoje. Šiandieninė padėtis*. Prieiga per internetą: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-14-302\\_lt.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-302_lt.htm)
9. Europos Komisija. (2022). *Komisijos ataskaita Europos parlamentui ir tarybai dėl Direktyvos 2011/24/ES dėl pacientų teisių į tarpvalstybines sveikatos priežiūros paslaugas įgyvendinimo taikymo*. Prieiga per internetą: [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:24310696-d1d3-11ec-a95f-01aa75ed71a1.0007.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:24310696-d1d3-11ec-a95f-01aa75ed71a1.0007.02/DOC_1&format=PDF)
10. Gaižauskaitė, I., Mikėnė, S. (2014). *Socialinių tyrimų metodai: Apklausa. Vadovėlis*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas. Prieiga per internetą: <https://repository.mruni.eu/bitstream/handle/007/16910/9789955196426.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
11. Gontaitė, S., Klimas, D. (2007). Lietuvos valstybinių sveikatos priežiūros įstaigų veiklos atitikimo Europos kokybės vadybos fondo (EFQM) principams vertinimas. *Ekonomika ir vadyba*, 12, 1009-

1016. Prieiga per internetą: <https://etalpykla.lituanistikadb.lt/fedora/objects/LT-LDB-0001:J.04~2007~1367164001640/datastreams/DS.002.0.01.ARTIC/content>
12. Griškevičius, J., Kizlaitis, R. J. (2012). *Informacinės sistemos medicinoje: mokomoji knyga*. Vilnius: Technika. Prieiga per internetą: [http://dspace.vgtu.lt/bitstream/1/1373/1/1353\\_Griskevicius\\_Kizlaitis\\_Informacines\\_web.pdf](http://dspace.vgtu.lt/bitstream/1/1373/1/1353_Griskevicius_Kizlaitis_Informacines_web.pdf)
13. Kierkegaard, P. (2013). eHealth in Denmark: A Case Study. *Journal of Medical Systems*, 37,9991(2013). doi: <https://doi.org/10.1007/s10916-013-9991-y>.
14. Gudelė, V. (2009). *Kokybės vadybos standarto ISO 9001:2008 ir EFQM tobulumo modelio lyginamoji analizė* (magistro baigiamasis darbas). Prieiga per internetą: <https://vb.mruni.eu/object/elaba:1921874/MAIN>
15. Jankauskienė, D., Jakubčionytė, A. (2014). Sveikatos priežiūros įstaigų personalo dalyvavimas e. sveikatos sistemoje. *Sveikatos politika ir valdymas*, 1(6), 80-98. doi: <https://doi.org/10.13165/SPV-14-1-6-06>.
16. Jankauskienė, D., Mikulskienė, B., Pitrenaitė-Žilėnienė, B., Skaržauskienė, A., Šttilis, D., Rotomskienė, R., Štaras, K., Mačiulienė, M., Pukinaitė, V., Stokaitė, V., Tamošiūnaitė, R. (2015). *E.sveikatos plėtros integruotos transformacijos: suinteresuotųjų pusių tinklo perspektyva: monografija*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas.
17. Kozyriūtė, L. (2018). *Šiuolaikinės veiklos vertinimo sistemos: lyginamoji analizė*. VU EVAF studentų mokslinės draugijos konferencijos straipsnių rinkinys, Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
18. Lečickaja, R. (2010). *Europos kokybės vadybos fondo tobulumo modelio taikymo galimybės pirminės sveikatos priežiūros centre* (magistro baigiamasis darbas). Prieiga per internetą: <https://gs.elaba.lt/object/elaba:2012204/2012204.pdf>
19. Liukinevičienė, L., Katiliūtė, E., Tamošiūnas, T., Ambras, A. (2012). *CAF (BVM) ir kitų kokybės vadybos modelių diegimas aukštojoje mokykloje: metodinė medžiaga*. Prieiga per internetą: [http://www.esparama.lt/es\\_parama\\_pletra/failai/ESFproduktai/2012\\_CAF\(BVM\)\\_modeliu\\_diegimas\\_aukstojoje\\_mokykloje\\_metodine\\_priemone.pdf](http://www.esparama.lt/es_parama_pletra/failai/ESFproduktai/2012_CAF(BVM)_modeliu_diegimas_aukstojoje_mokykloje_metodine_priemone.pdf)
20. Lukauskienė, A., Ruževičius, J. (2013). Bendrojo vertinimo modelio veiksmingumo didinimo galimybių tyrimas. *Verslo ir teisės aktualijos*, 8, 90-119. Prieiga per internetą: <http://www.kv.ef.vu.lt/wp-content/uploads/2010/10/STRAIPSNIS-Bendrojo-vertinimo-modelio-veiksmingumo-galimybiu-tyrimas.pdf>
21. Medinilla Corbellini, A., Giest, S., Artmann, J., Heywood, J., Dumortier, J. (2010). *Country Brief: Spain*. Prieiga per internetą: [http://www.ehealth-strategies.eu/database/documents/Spain\\_CountryBrief\\_eHStrategies.pdf](http://www.ehealth-strategies.eu/database/documents/Spain_CountryBrief_eHStrategies.pdf)

22. Mikulskienė, B., Pitrenaitė-Žilėnienė, B., Jankauskienė, D. (2014). E. sveikatos dalyvių funkcijų pasiskirstymo svarba: dalyvių vaidmenų rinkinys. *Sveikatos politika ir valdymas*, 2(7), 7-30. doi: <https://doi.org/10.13165/SPV-14-2-7-01>
23. Milieu Ltd., Time.lex. (2014). *Overview of the national laws on electronic health records in the EU Member States and their interaction with the provision of cross-border eHealth services*. Prieiga per internetą: [https://health.ec.europa.eu/system/files/2019-02/laws\\_report\\_recommendations\\_en\\_0.pdf](https://health.ec.europa.eu/system/files/2019-02/laws_report_recommendations_en_0.pdf)
24. Nabitz, U., Schramade, M., Schippers, G. (2006). Evaluating treatment process redesign by applying the EFQM Excellence Model. *International Journal for Quality in Health Care*, 18(5), 336-345. doi: <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzl033>.
25. Pabedinskaitė, A., Vitkauskas, R. (2009). Daugiakriterinis produkto kokybės vertinimas. *Teorija ir praktika*, 10(3), 214-222. doi: <https://doi.org/10.3846/1648-0627.2009.10.214-222>.
26. Rakauskienė, O. G., Servetkienė, V., Puškorius, S., Čaplinskienė, M., Diržytė, A., Ranceva, O., Bilevičienė, T., Kazlauskienė, E., Žitkienė, R., Štreimikienė, D., Monkevičius, A., Bieliauskienė, R., Laurinavičius, A., Krinickienė, E. (2015). *Gyvenimo kokybės matavimo rodiklių sistema ir vertinimo modelis: mokslo studija*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas. Prieiga per internetą: <https://repository.mruni.eu/handle/007/16813>
27. Rodríguez-González, C. G., Sarobe-González, C., Durán-García, M. E., Mur-Mur, A., Sánchez-Fresneda, M. N., Mercedes Pañero-Taberna, M., Pla-Mestre, R., Herranz-Alonso, A., Sanjurjo-Sáez, M. (2020). Use of the EFQM excellence model to improve hospital pharmacy performance, *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 16(5), 710-716. doi: <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2019.08.030>.
28. Rotomskienė, R. (2011). Konceptinis nacionalinio e. sveikatos plėtros proceso modelis. *Socialinės technologijos*, 1(2), 415-426. Prieiga per internetą: <https://www3.mruni.eu/ojs/social-technologies/article/view/461/424>
29. Šilys, A. (2009). Vadovavimo kokybės vertinimas asmens sveikatos priežiūros įstaigoje: Europos verslo tobulumo modelio ir 360<sup>0</sup> grįžtamojo ryšio tyrimo taikymo ypatybės. *Medicinos teorija ir praktika*, 15(2), 170-177. Prieiga per internetą: <https://docplayer.net/86124336-Vadovavimo-kokybes-vertinimas-asmens-sveikatos-prieziuros-istaigoje-europos-verslo-tobulumo-modelio-ir-360o-griztamojo-ryσιο-tyrimo-taikymo-ypatybes.html>
30. Šilys, A., Gurevičius, R. (2016). Valdymo sprendimų įtaka infekcinių ligų ir tuberkuliozės ligoninės raidai. *Sveikatos ekonomika ir vadyba*, 26(2), 111-119. doi: <http://doi.org/10.5200/sm-hs.2016.036>.
31. Šitcs, M., Giest, S., Dumortier, J., Artmann, J. (2010). *Country Brief: Latvia*. Prieiga per internetą: [https://ehealth-strategies.eu/database/documents/Latvia\\_CountryBrief\\_eHStrategies.pdf](https://ehealth-strategies.eu/database/documents/Latvia_CountryBrief_eHStrategies.pdf)



- naudojimo tvarkos aprašo patvirtinimo. Prieiga per internetą: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/49e35880064e11e5b0d3e1beb7dd5516?jfwid=182fryd2o7>*
43. *Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2016 m. liepos 4 d. įsakymas Nr. V-890 Dėl Lietuvos e. sveikatos sistemos 2015–2025 metų plėtros programos įgyvendinimo priemonių plano patvirtinimo. Prieiga per internetą: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/c76dec1047a311e68f45bcf65e0a17ee?jfwid=32wf53c3>*
44. *Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2017 m. liepos 17 d. įsakymas Nr. V-878 Dėl Lietuvos e. sveikatos sistemos 2017–2025 metų plėtros programos tvirtinimo. Prieiga per internetą: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/2d9e4b906af511e7aefae747e4b63286?jfwid=32wf53c3>*
45. *Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2018 m. kovo 29 d. įsakymas Nr. V-362 Dėl Lietuvos e. sveikatos sistemos 2018–2025 metų plėtros programos įgyvendinimo priemonių plano patvirtinimo. Prieiga per internetą: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/ec6c3750335211e8a149e8cfbedd2503?jfwid=32wf53c3>*
46. *Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerija. ESPBI IS Specifikacija: I tomas. Prieiga per internetą: [https://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/Veiklos\\_sritys/E.%20sveikata/El\\_sveikatos\\_paslaugu\\_ir\\_bendradarbiavimo\\_infrastrukturos\\_IS/ESPBIISspecifikacija.pdf](https://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/Veiklos_sritys/E.%20sveikata/El_sveikatos_paslaugu_ir_bendradarbiavimo_infrastrukturos_IS/ESPBIISspecifikacija.pdf)*
47. *Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerija 2018 m. gegužės 10 d. E. sveikatos auditas: stringanti sistema, iššvaistytos lėšos ir milijonai tolesnei priežiūrai. Prieiga per internetą: <https://sam.lrv.lt/lt/naujienos/e-sveikatos-auditas-stringanti-sistema-issvaistytos-lesos-ir-milijonai-tolesnei-prieziurai>*
48. *Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2019 m. spalio 2 d. įsakymas Nr. V-1119 Dėl Lietuvos e. sveikatos sistemos funkcinės, techninės ir programinės įrangos architektūros modelio patvirtinimo. Prieiga per internetą: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/3ca13d10e51311e99f05bdf72918ad4e>*
49. *Lietuvos Respublikos sveikatos sistemos įstatymas 1994 m. liepos 19 d. Nr. I-552. Prieiga per internetą: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.5905/asr>*
50. *Lietuvos Respublikos Valstybės kontrolės 2008 metų veiklos ataskaita 2009 m. balandžio 1 d. Nr. Y-22. Prieiga per internetą: [https://www.valstybeskontrole.lt/TVS/Content/Administracine\\_informacija/Veiklos\\_ataskaitos/Veiklos\\_ataskaita\\_2008.pdf](https://www.valstybeskontrole.lt/TVS/Content/Administracine_informacija/Veiklos_ataskaitos/Veiklos_ataskaita_2008.pdf)*
51. *Lietuvos Respublikos Valstybės kontrolės Valstybinio audito ataskaita Elektroninės sveikatos sistemos kūrimas 2017 m. balandžio 26 d. Nr. VA-2017-P-900-3-12. Prieiga per internetą: <https://www.valstybeskontrole.lt/LT/Product/23703/elektronines-sveikatos-sistemos-kurimas>*

Biveinytė G. Sveikatos priežiūros įstaigos elektroninės sveikatos sistemos kokybės vertinimas EFQM tobulumo modeliu (Sveikatos politikos ir vadybos magistro baigiamasis darbas). Vadovas dr. Tomas Vedlūga. - Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Vadybos ir politikos mokslų institutas, 2023. - 80 p.

## ANOTACIJA

Magistro baigiamajame darbe vertinamas e. sveikatos sistemos kokybinis pritaikymas vartotojų naudojimuisi sveikatos priežiūros įstaigoje. Analizuojama mokslinė literatūra e. sveikatos sampratos bei sistemą reglamentuojančių teisės aktų ir kitų dokumentų ES ir Lietuvoje aspektais. Aprašoma EFQM tobulumo modelio samprata bei jo praktinio taikymo pavyzdžiai veiklos kokybės vertinimui sveikatos priežiūros įstaigose užsienyje ir Lietuvoje. Siekiant įvertinti e. sveikatos sistemos kokybinį pritaikymą vartotojų (sveikatos priežiūros specialistų ir pacientų) naudojimuisi vadovaujantis kokybės vadybos EFQM tobulumo modeliu, atliktas kiekybinis tyrimas - anketinė apklausa. Tyrimo duomenys analizuoti programa IBM SPSS 29.0. Darbo pabaigoje pateikiama diskusija, išvados bei praktinės rekomendacijos.

**Raktiniai žodžiai:** e. sveikatos sistema, EFQM tobulumo modelis, kokybės vertinimas.

Biveinytė G. Health care institution's e. health system assessment of the quality using EFQM excellence model (Master's thesis in Health Policy and Management). Academic supervisor: Dr. Tomas Vedlūga. - Vilnius: Mykolas Romeris University, Institute of Management and Political Sciences, 2023. - 80 pp.

## **ABSTRACT**

The Master's thesis assesses e. health system qualitative adaptation to the use of users in the health care institution. Scientific literature is analyzed in terms of the concept of e. health system and the legal acts and other documents regulating the system in the EU and Lithuania. The concept of the EFQM excellence model and examples of its practical application for the evaluation of the quality in health care institutions abroad and in Lithuania are described. In order to evaluate the quality adaptation of e. health system for the use of users (health care professionals and patients) in accordance with the quality management EFQM excellence model, a quantitative research - questionnaire survey was carried out. Research data were analyzed using IBM SPSS 29.0. At the end of the thesis a discussion, conclusions and practical recommendations are presented.

**Keywords:** e. health system, EFQM excellence model, quality assessment.



Biveinytė G. Sveikatos priežiūros įstaigos elektroninės sveikatos sistemos kokybės vertinimas EFQM tobulumo modeliu (Sveikatos politikos ir vadybos magistro baigiamasis darbas). Vadovas dr. Tomas Vedlūga. - Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Vadybos ir politikos mokslų institutas, 2023. - 80 p.

## SANTRAUKA

E. sveikatos sistema yra vienas informacinių ir ryšių technologijų sprendimų sveikatos priežiūros įstaigų valdymui. Sveikatos priežiūros specialistai naudojami e. sveikatos sistemos sprendimais klinikinėje praktikoje, kad būtų užtikrintas teikiamų paslaugų efektyvumas pacientams. Veiklos kokybės gerinimo priemonės svarbios viešojo sektoriaus įstaigų ir jų vidaus sistemų diegimo pokyčiams. Viena tokių priemonių yra EFQM tobulumo modelis, kurio esmė yra pokyčių, nukreiptų veikiančių sistemų kokybei gerinti, inicijavimas ir skatinimas. EFQM tobulumo modelis leidžia identifikuoti stipriąsias ir tobulintinas sritis pagal kiekvieną modelio kriterijų. Šiame magistro baigiamajame darbe pirmą kartą panaudotas kokybės vadybos modelis - EFQM tobulumo modelis vertinant ne pačios įstaigos veiklą, o įstaigoje veikiančią e. sveikatos sistemą.

**Tikslas:** Įvertinti e. sveikatos sistemos kokybinį pritaikymą vartotojų naudojimuisi sveikatos priežiūros įstaigoje.

**Darbo uždaviniai:** 1. Išanalizuoti e. sveikatos sistemą reglamentuojančius ir strateginius dokumentus ES ir Lietuvoje; 2. Atlikti e. sveikatos sistemos kokybinį vertinimą sveikatos priežiūros įstaigoje; 3. Nustatyti esamus ir siektinus e. sveikatos sistemos funkcionalumo sprendimus vartotojų kokybiško naudojimosi užtikrinimui; 4. Pateikti rekomendacijas sveikatos priežiūros įstaigai dėl e. sveikatos sistemos siektinų funkcionalumo kokybinių sprendimų.

**Tyrimo objektas:** Sveikatos priežiūros įstaigos e. sveikatos sistemos kokybė.

**Tyrimo metodai:** teisės aktų ir kitų dokumentų analizė; apklausa; statistinių duomenų analizė; apibendrinimas.

**Išvados:** Dauguma ES valstybių turi savo e. sveikatos sistemos politikas ir strategijas, tačiau kiekvienos šalies e. sveikatos sistema turi skirtumų, nes yra reglamentuojama skirtingai ir skirtingo lygio teisės aktais; atlikus sveikatos priežiūros įstaigos e. sveikatos sistemos kokybinį vertinimą EFQM tobulumo modeliu nustatyta, kad sveikatos priežiūros specialistai susiduria su tam tikrais vidinės e. sveikatos posistemės sąsajų trūkumais, kurie didina jų administracinio darbo kiekį, o pacientams trūksta informacijos apie naudojamą visomis e. sveikatos sistemos galimybėmis; sveikatos priežiūros įstaigai, įvertinus finansines galimybes ir panaudojant turimus žmogiškuosius išteklius, rekomenduojama įdiegti trūkstamas e. sveikatos posistemės sąsajas, plėtoti telemedicinos paslaugų teikimą, suteikti papildomų apmokymų galimybes darbuotojams, stokojantiems darbo su e. sveikatos sistema įgūdžių. Norint pagerinti informacijos sklaidą, skelbti informacinius pranešimus pacientams apie naujus e. sveikatos sistemos funkcionalumus įstaigoje.

**Raktiniai žodžiai:** e. sveikatos sistema, EFQM tobulumo modelis, kokybės vertinimas.

Biveinytė G. Health care institution's e. health system assessment of the quality using EFQM excellence model (Master's thesis in Health Policy and Management). Academic supervisor: Dr. Tomas Vedlūga. - Vilnius: Mykolas Romeris University, Institute of Management and Political Sciences, 2023. - 80 pp.

## SUMMARY

The e. health system is one of the information and communication technology solutions for the management of health care facilities. Health care professionals use e. health system decisions in clinical practice to ensure service efficiency. Performance improvement measures are important for changes in the implementation of public sector institutions and their internal systems. One such tool is the EFQM excellence model, the essence of which is the initiation and promotion of changes aimed at improving the quality of working systems. The EFQM excellence model allows you to identify strengths and areas for improvement for each of the model's criteria. In this master's thesis, the quality management model - the EFQM excellence model - was used for the first time in evaluating health care institution's e. health system, not the activity of a health care institution itself.

**Aim of the research:** To assess e. health system qualitative adaptation for the use of users in the health care institution.

**Objectives of the research:** 1. Analyze e. health system regulatory and strategic documents in the EU and Lithuania; 2. Perform e. health system qualitative assessment in a health care institution; 3. Identify existing and aspirational e. health system functionality solutions to ensure quality use by users; 4. Submit recommendations to the health care institution regarding e. health system quality solutions for the functionality.

**Object of the research:** health care institution's e. health system quality.

**Methods of the research:** analysis of legal acts and other documents; survey; statistical data analysis; generalization.

**Conclusions:** Most EU countries have their own e. health system policies and strategies, but each country's e. health system has differences because it is regulated differently and by different levels of legislation; after health care institution's e. health system assessment of the quality using EFQM excellence model were found that health care professionals face with the certain lack of internal e. health subsystem interfaces that increase their administrative workload and patients lack information about the use of all capabilities of the e. health system; it is recommended that the health care institution, after assessing the financial possibilities and using the available human resources, implement the missing e. health subsystem links, develop the provision of telemedicine services, provide additional training opportunities for employees who lack work with e. health system skills. In order to improve the dissemination of information, publish informative messages to patients about new functionality of the e. health system in the health care institution.

**Keywords:** e. health system, EFQM excellence model, quality assessment.

## **PRIEDAI**

Gerb. Respondente,

Esu Mykolo Romerio universiteto magistrantė Gabrielė Biveinytė, rašau baigiamąjį darbą tema „Sveikatos priežiūros įstaigos elektroninės sveikatos sistemos kokybės vertinimas EFQM tobulumo modeliu“. Ši anketa sudaryta siekiant įvertinti VšĮ Šeškinės poliklinikos e. sveikatos sistemos kokybinį pritaikymą sveikatos priežiūros specialistų kaip vartotojų naudojimuisi. Maloniai prašau Jūsų dalyvauti tyrime ir pažymėti Jums tinkamą atsakymo variantą. Apklausa yra anoniminė, duomenys bus naudojami tik rezultatų apibendrinimui. Dėkoju už Jūsų skirtą laiką ir bendradarbiavimą!

| Nr.                                 | Kriterijus  | Nesutinku | Iš dalies nesutinku | Nežinau  | Iš dalies sutinku | Sutinku |
|-------------------------------------|---|-----------|---------------------|----------|-------------------|---------|
| <b>I. Lyderystė</b>                 |   |           |                     |          |                   |         |
|                                     | Jūsų įstaigos vadovybė reaguoja į pokyčius, sistemingai diegia e. sveikatos naujinius   |           |                     |          |                   |         |
|                                     | Jūsų įstaigos vadovybė užtikrina tinkamą IT specialistų skaičių darbiui su e. sveikata  |           |                     |          |                   |         |
|                                     | Įdiegus e. sveikatos sistemą darbiui Jūsų įstaigoje laiko sąnaudos: <i>(pažymėti tinkamą)</i>   | Sumažėjo  | Nepakito            | Padidėjo |                   |         |
|                                     | Įdiegus e. sveikatos sistemos posistemę MedIS darbiui Jūsų įstaigoje laiko sąnaudos: <i>(pažymėti tinkamą)</i>                              | Sumažėjo  | Nepakito            | Padidėjo |                   |         |
|                                     | Jūsų įstaigos vadovai skatina bendradarbiavimą ir komandinį darbą e. sveikatos naudojimosi klausimais                                       |           |                     |          |                   |         |
| <b>II. Politika ir strategija</b>   |   |           |                     |          |                   |         |
|                                     | Esate supažindinti su Jūsų įstaigos veiklos strateginiu planu e. sveikatos kontekste  |           |                     |          |                   |         |
|                                     | E. sveikatos sistemų naujinimai įgyvendinami vadovaujantis Jūsų įstaigos strateginiu planu  |           |                     |          |                   |         |
|                                     | Jūsų įstaigos e. sveikatos sistemos sutrikimai, gedimai operatyviai sprendžiami   |           |                     |          |                   |         |
|                                     | Jūsų įstaigoje yra parengtos vidinės tvarkos taisyklės, procedūros e. sveikatos paslaugoms  |           |                     |          |                   |         |
|                                     | Jūsų įstaigos informacinės sistemos tarpusavyje susietos  |           |                     |          |                   |         |
| <b>III. Darbuotojai</b>             |   |           |                     |          |                   |         |
|                                     | Jūsų kompiuterinis raštingumas yra pakankamas   |           |                     |          |                   |         |
|                                     | Jūsų įstaigoje diegiant e. sveikatos naujinius organizuojami tam skirti mokymai   |           |                     |          |                   |         |
|                                     | Jūsų įgūdžiai darbo metu naudojantis e. sveikatos sistema yra pakankami   |           |                     |          |                   |         |
|                                     | Jums reikalingi papildomi darbo su e. sveikatos sistema apmokymai   |           |                     |          |                   |         |
|                                     | Esate supažindinami su e. sveikatos sistemos naujovėmis Jūsų įstaigoje  |           |                     |          |                   |         |
| <b>IV. Partnerystė ir ištekliai</b> |   |           |                     |          |                   |         |
|                                     | Jūsų įstaiga užtikrina reikiamą finansavimą e. sveikatos paslaugoms   |           |                     |          |                   |         |
|                                     | Jūsų įstaiga bendradarbiauja su kitomis įstaigomis diegiant ir valdant e. sveikatos sistemas  |           |                     |          |                   |         |
|                                     | Jūsų įstaigoje taikomos naujos technologijos (automatizuota pacientų registracija, apmokėjimas už paslaugas)                                |           |                     |          |                   |         |
|                                     | Pacientai gali užsiregistruoti Jūsų įstaigos gydytojų konsultacijoms per MedIS ir/arba išankstinę pacientų registraciją (IPR) e. sveikatoje |           |                     |          |                   |         |
| <b>V. Procesai</b>                  |   |           |                     |          |                   |         |
|                                     | El. būdu registruojate paciento siuntimus konsultacijai, tyrimui, gydymui pas savo įstaigos specialistus                                    |           |                     |          |                   |         |
|                                     | El. būdu pildote ir išsiunčiate paciento siuntimą konsultuoti, atlikti tyrimus, gydytis į kitą gydymo įstaigą                               |           |                     |          |                   |         |
|                                     | El. būdu užpildote ir pasirašote atsakymą į siuntimą  |           |                     |          |                   |         |
|                                     | El. būdu tvarkote medicininę informaciją apie paciento gydymą (anamnezę, nusiskundimus, apskaitą ir kt.)                                    |           |                     |          |                   |         |
|                                     | El. būdu saugote ir/ar peržiūrite skaitmeninius vaizdus (radiologinių ir/ar instrumentinių tyrimų rezultatus)                               |           |                     |          |                   |         |
|                                     | El. būdu išrašote e. receptus   |           |                     |          |                   |         |
|                                     | El. būdu pildote nedarbingumo pažymėjimą  |           |                     |          |                   |         |
|                                     | El. būdu užsakote laboratorijos tyrimus ir/ar gaunate jų rezultatus   |           |                     |          |                   |         |
|                                     | Prisidedate prie e. sveikatos sistemos procesų plėtros savo įstaigoje   |           |                     |          |                   |         |

|  |                       |                             |                           |          |  |
|--|-----------------------|-----------------------------|---------------------------|----------|--|
| <b>VI. Darbuotojų rezultatai</b>   |                       |                             |                           |          |  |
| Paciento konsultacijos išrašą pateikiate e. sveikatoje   |                       |                             |                           |          |  |
| Naudojantis e. sveikata Jūsų įstaigoje administracinio darbo kiekis (dokumentacijos pildymas): <i>(pažymėti tinkama)</i> | Sumažėjo              | Nepakito                    | Padidėjo                  |          |  |
| Naudojant e. sveikatą laikas paciento apžiūrai: <i>(pažymėti tinkama)</i>  | Sumažėjo              | Nepakito                    | Padidėjo                  |          |  |
| Telemedicinos paslaugos (tiesioginiu vaizdo ir/arba garso ryšiu konsultuojate pacientus nuotoliniu būdu)                 |                       |                             |                           |          |  |
| E. sveikatoje įkeliate (automatiškai įsikelia) paciento laboratorinių/diagnostinių tyrimų rezultatus                     |                       |                             |                           |          |  |
| E. sveikatoje būna pateikta klaidinga/ netiksli medicininė paciento informacija  |                       |                             |                           |          |  |
| <b>VII. Pagrindiniai veiklos rodikliai</b>   |                       |                             |                           |          |  |
| Jūsų įstaigos veiklos strateginis planas vertinamas, pateikiamos vertinimo ataskaitos prieinamos darbuotojams            |                       |                             |                           |          |  |
| Naudojant e. sveikatą Jūsų įstaigos pacientų aptarnavimas yra efektyvus ir kokybiškas                                    |                       |                             |                           |          |  |
| Naudojant e. sveikatą vykdoma personalo darbo stebėseną ir kontrolę  |                       |                             |                           |          |  |
| E. sveikatos procesai Jūsų įstaigoje yra kontroliuojami  |                       |                             |                           |          |  |
| Jūs tenkina darbas su e. sveikatos sistema   |                       |                             |                           |          |  |
| <b>VIII. Demografiniai duomenys <i>(pažymėti tinkama)</i></b>  |                       |                             |                           |          |  |
| Jūsų lytis:  | Moteris               | Vyras                       |                           |          |  |
| Jūsų išsilavinimas:  | Aukštesnysis          | Aukštasis koleginis         | Aukštasis universitetinis |          |  |
| Jūsų amžius:   | ≤29 metų              | 30-64 metai                 | ≥65 metai                 |          |  |
| Jūsų pareigybė:  | Šeimos gydytojas (-a) | Gydytojas (-a) specialistas | Slaugytojas (-a)          |          |  |
| Jūsų darbo stažas įstaigoje:   | iki 1 metų            | 1-3 metai                   | 4-9 metai                 | ≥10 metų |  |

Gerb. Respondente,

Esu Mykolo Romerio universiteto magistrantė Gabrielė Biveinytė, rašau baigiamąjį darbą tema „Sveikatos priežiūros įstaigos elektroninės sveikatos sistemos kokybės vertinimas EFQM tobulumo modeliu“. Ši anketa sudaryta siekiant įvertinti VšĮ Šeškinės poliklinikos e. sveikatos sistemos kokybinį pritaikymą pacientų kaip vartotojų naudojimuisi. Maloniai prašau Jūsų dalyvauti tyrime ir pažymėti Jums tinkamą atsakymo variantą. Apklausa yra anoniminė, duomenys bus naudojami tik rezultatų apibendrinimui. Dėkoju už Jūsų skirtą laiką ir bendradarbiavimą!

| Nr.  | Kriterijus  | Nesutinku          | Iš dalies nesutinku | Nežinau       | Iš dalies sutinku   | Sutinku                   |
|--|---|--------------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------------------|
| <b>I. Klientų rezultatai</b>                                 |   |                    |                     |               |                     |                           |
|  | Gydytojų pateiktus konsultacijų išrašus galite peržiūrėti e. sveikatoje   |                    |                     |               |                     |                           |
|  | Galite matyti Jums atliktų laboratorinių/diagnostinių tyrimų atsakymus e. sveikatoje  |                    |                     |               |                     |                           |
|  | E. sveikatoje būna pateikta klaidinga/ netiksli Jūsų medicininė informacija   |                    |                     |               |                     |                           |
|  | Turite galimybę gauti telemedicinos paslaugas (tiesioginio vaizdo ir/arba garso gydytojų konsultacijas nuotoliniu būdu)                             |                    |                     |               |                     |                           |
|  | Eilės pas gydytoją registruojantis per e. sveikatą: <i>(pažymėti tinkamą)</i>   | Sumažėjo           | Nepakito            | Padidėjo      |                     |                           |
|  | Naudojant e. sveikatą gydytojo skiriamas laikas Jūsų apžiūrai: <i>(pažymėti tinkamą)</i>  | Sumažėjo           | Nepakito            | Padidėjo      |                     |                           |
|  | Galite užsiregistruoti pas Jūsų įstaigos gydytojus per įstaigos registraciją internetu ir/arba išankstinę pacientų registraciją (IPR) e. sveikatoje |                    |                     |               |                     |                           |
|  | Galite matyti Jūsų registruotą vizitą pas gydytoją e. sveikatoje  |                    |                     |               |                     |                           |
|  | Gaunate el. priminimus apie būsimą vizitą pas gydytoją (mob. telefonu ir/arba el. paštu)  |                    |                     |               |                     |                           |
| <b>II. Visuomenės rezultatai</b>                             |   |                    |                     |               |                     |                           |
|  | E. sveikatos paslaugos yra kokybiškos   |                    |                     |               |                     |                           |
|  | E. sveikatos paslaugos yra saugios/patikimos  |                    |                     |               |                     |                           |
|  | E. sveikatos paslaugų spektras/ apimtis yra pakankami   |                    |                     |               |                     |                           |
|  | Esate patenkintas (-a) e. sveikatos paslaugomis   |                    |                     |               |                     |                           |
|  | Informacijos apie naudojamąsi e. sveikatos paslaugomis kiekis yra pakankamas  |                    |                     |               |                     |                           |
| <b>III. Demografiniai duomenys <i>(pažymėti tinkamą)</i></b> |   |                    |                     |               |                     |                           |
|  | Jūsų lytis:   | Moteris            | Vyras               |               |                     |                           |
|  | Jūsų amžius:  | ≤29 metų           | 30-64 metai         | ≥65 metai     |                     |                           |
|  | Jūsų išsilavinimas:   | Pagrindinis        | Vidurinis           | Aukštesnysis  | Aukštasis koleginis | Aukštasis universitetinis |
|  | Jūsų statusas darbo rinkoje:  | Mokausi/studijuoju | Dirbu               | Bedarbis (-ė) | Pensininkas (-ė)    |                           |
|  | Kaip dažnai naudojate e. sveikatos paslaugomis per mėnesį:  | 1-3 kartus         | 4-9 kartus          | ≥10 kartų     | Nesinaudoju         |                           |