

**KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS**  
**SOCIALINIŲ, HUMANITARINIŲ MOKSLŲ IR MENŲ FAKULTETAS**

**Jurgita Leitonaitė**

**ELEKTRONINĖS SVEIKATOS SISTEMOS PLĖTROS PROBLEMOS  
LIETUVOJE: SVEIKATOS PRIEŽIŪROS PASLAUGŲ TEIKĖJŲ  
POŽIŪRIS**

Baigiamasis magistro projektas

**Vadovas**

Lekt. dr. Donata Jovarauskienė

**KAUNAS, 2017**

**KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS**  
**SOCIALINIŲ, HUMANITARINIŲ MOKSLŲ IR MENŲ FAKULTETAS**

**ELEKTRONINĖS SVEIKATOS SISTEMOS PLĖTROS PROBLEMOS**  
**LIETUVOJE: SVEIKATOS PRIEŽIŪROS PASLAUGŲ TEIKĖJŲ**  
**POŽIŪRIS**

Baigiamasis magistro projektas

**Viešoji politika (kodas 621L22008)**

**Vadovas**

(parašas) Lekt. dr. Donata Jovarauskienė  
(data)

**Recenzentas**

(parašas) Doc. dr. Gintaras Žilinskas  
(data)

**Projektą atliko**

(parašas) Jurgita Leitonaitė  
(data)

**KAUNAS, 2017**



## KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS

Socialinių, humanitarinių mokslų ir menų

---

(Fakultetas)

Jurgita Leitonaitė

---

(Studento vardas, pavardė)

Viešoji politika, II

---

(Studijų programa, kursas)

Baigiamojo projekto „Elektroninės sveikatos sistemos plėtros problemos Lietuvoje: sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų požiūris“

### AKADEMINIO SAŽINGUMO DEKLARACIJA

20 17 m. sausio 9 d.  
Kaunas

Patvirtinu, kad mano, **Jurgitos Leitonaitės**, baigiamasis projektas tema „Elektroninės sveikatos sistemos plėtros problemos Lietuvoje: sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų požiūris“ yra parašytas visiškai savarankiškai ir visi pateikti duomenys ar tyrimų rezultatai yra teisingi ir gauti sąžiningai. Šiame darbe nei viena dalis nėra plagijuota nuo jokių spausdintinių ar internetinių šaltinių, visos kitų šaltinių tiesioginės ir netiesioginės citatos nurodytos literatūros nuorodose. Įstatymų nenumatytų piniginių sumų už šį darbą niekam nesu mokėjęs.

Aš suprantu, kad išaiškėjus nesąžiningumo faktui, man bus taikomos nuobaudos, remiantis Kauno technologijos universitete galiojančia tvarka.

---

(vardą ir pavardę įrašyti ranka)

---

(parašas)

Leitonaitė, Jurgita. *The Issues of E-Health System Development in Lithuania: the Attitude of Health Care Providers*: Master`s thesis in Political Science / supervisor lect. dr. Donata Jovarauskiėnė. The Faculty of Social Sciences, Arts and Humanities, Kaunas University of Technology.

Research area and field: 02 S

Key words: electronic health care, E-health system, healthcare policy, healthcare providers, E-health services, E-health development.

Kaunas, 2017. 87 p.

## SUMMARY

The topics "Advantages of electronic health care" and "Issues of electronic health development" has been discussed broadly in articles by both foreign (worlds) and Lithuanian (local) scientists. Eysenbach (2001) talks about such electronic healthcare advantages like efficiency, enhancing quality of healthcare, empowerment of patients, encouragement of a new relationship between the patient and healthcare provider, education of physicians. Anderson (2007) says, that there are some very important barriers to electronic health development: high initial costs, difficult to use programs and applications, legal barriers. However, there is a lack in research looking at this topic from the perspective of healthcare providers. The approach taken in this thesis - to look at the benefits and drawbacks of electronic healthcare systems from the providers point of view - aims to add to the pre-existing research in a new and distinctive way. The topic of the Electronic Health services itself is a very important for the whole States health policy as its contributes to its modernisation and adoption to the current needs of all users of a healthcare. The suppliers of healthcare services are taking an important part in the whole system and play a key role in its functionality. The development and implementation of an electronic healthcare system has been one of the biggest challenges for the Lithuanian healthcare policy in last ten years. The results of this thesis will be especially important for continuing development of the electronic healthcare system and ongoing adjustments in its daily usage. The recommendations proposed in this thesis could give practical guidelines for the improvement of the Praxis of the Lithuanian electronic healthcare system. The key question posed in this thesis is one of the problematic nature and asks: "why the participation of the providers of the electronic healthcare in Lithuania is not sufficient?" - thus focusing on analysing the problems and insufficiencies in the development of the electronic healthcare system. The strongest focus has been put on researching the problems encountered with the participation of the healthcare providers in Lithuanian healthcare system in the development of the electronic healthcare system. For this the thesis aims to analyse the problems in implementing the electronic healthcare system from the point of view of the healthcare providers. The following tasks have been identified and formulated in order to achieve the mentioned core task: to analyse the concept of the electronic healthcare system in the context of the

healthcare policy; to identify the main problems in the development of electronic healthcare system in Lithuania and to give recommendations to solve problems of electronic healthcare in Lithuania. This project identifies the key problems that affect the healthcare providers in regards to Lithuania's electronic healthcare system - which include the insufficiencies in its software solutions, the lack of the knowledge in the field of electronic healthcare systems as well as the lack of other resources and their organisational insufficiencies. According to the identified problems the following recommendations for the development of the electronic healthcare system in Lithuania have been formed: the organisation of quality courses, to teach the concepts of the electronic healthcare; increasing the involvement of the healthcare providers into the development and improvement processes of the Lithuanian electronic healthcare system and resolving the technical imperfections. For the continuing improvement and testing of the Lithuanian electronic healthcare system it would be recommended to use pilot research as a basis for future projects. The thesis consists of 85 pages, 12 Tables, 16 pictures and 8 attachments. It is based on 47 sources of specialist literature and 21 laws and other sources have been used in the process of writing the thesis.

## TURINYS

SUMMARY .....	4
LENTELĖS .....	7
PAVEIKSLAI .....	7
PRIEDAI .....	8
ĮVADAS .....	9
I. E. SVEIKATOS SISTEMOS KONCEPCIJOS REIKŠMĖ SVEIKATOS POLITIKOS KONTEKSTE	12
1.1 E. sveikatos svarba sveikatos politikoje .....	12
1.2 E. sveikatos samprata .....	15
1.3 E. sveikatos sistemos koncepcija .....	18
1.4 E. sveikatos sistemos dalyvių analizė .....	24
1.4.1 E. sveikatos sistemos privalumai .....	24
1.4.2 E. sveikatos sistemos trūkumai .....	31
1.5 E. sveikatos sistemos plėtrai įtaką darantys veiksniai .....	36
1.5.1 E. sveikatos sistemos plėtros galimybės .....	36
1.5.2 E. sveikatos sistemos plėtrai kylančios grėsmės .....	38
II. SVEIKATOS PRIEŽIŪROS PASLAUGŲ TEIKĖJŲ POŽIŪRIO Į E. SVEIKATOS SISTEMOS PLĖTROS PROCESĄ TYRIMAS .....	44
2.1 Tyrimo metodologija .....	44
2.2 E. sveikatos sistemos plėtra Lietuvoje: faktinės situacijos analizė .....	46
2.3 Sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų požiūrio į e. sveikatos sistemos plėtros procesą ir jo problemas tyrimas .....	55
IŠVADOS .....	65
REKOMENDACIJOS .....	67
LITERATŪRA .....	68
ŠALTINIAI .....	70
PRIEDAI .....	72

## LENTELĖS

1 lentelė. Sveikatos politikos apibrėžimai.....	13
2 lentelė. Daugiausia cituojami e. sveikatos apibrėžimai.....	15
3 lentelė. Įvairių autorių e. sveikatos apibrėžimai.....	17
4 lentelė. E. sveikatos sistemos nauda pacientams.....	25
5 lentelė. E. sveikatos sistemos nauda gydytojams.....	26
6 lentelė. E. sveikatos sistemos nauda sveikatos priežiūros įstaigoms .....	28
7 lentelė. E. sveikatos sistemos nauda visuomenės sveikatos aplinkai .....	29
8 lentelė. E. sveikatos privalumai kiekvienam sistemos dalyviui .....	30
9 lentelė. E. sveikatos sistemos privalumai ir trūkumai .....	35
10 lentelė. E. sveikatos galimybės ir grėsmės.....	42
11 lentelė. Informantų charakteristika.....	55
12 lentelė. Informantų naudojami Lietuvos e. sveikatos sistemos įrankiai.....	56

## PAVEIKSLAI

1 pav. Sveikatai darantys įtaką veiksniai .....	12
2 pav. Sveikatos politikos apibrėžimo schematiškas atvaizdavimas.....	13
3 pav. Sveikatos priežiūros sistemos komponentai ir jų sąveika .....	19
5 pav. E. sveikatos sistemos dalyviai ir jų ryšiai.....	21
6 pav. E. sveikatos sistemos suinteresuotosios šalys .....	22
7 pav. E. sveikatos sistemos naudos gavėjai .....	25
8 pav. Informacinių technologijų taikymo ir socialinės atskirties priklausomybė.....	33
9 pav. E. sveikatos sistemos trūkumai.....	34
10 pav. Sveikatos aplinkos pokyčiai, sudarantys galimybes e. sveikatos sistemos plėtrai .....	36
11 pav. E. sveikatos sistemos plėtrai trukdantys veiksniai .....	38
12 pav. Strateginiai e. sveikatos dokumentai .....	46
13 pav. Išrašytų e. receptų skaičius 2016 metais.....	51
14 pav. Sveikatos priežiūros įstaigų, prisijungusių prie Sergu.lt portalo pasiskirstymas .....	53
15 pav. Informantų pasiskirstymas pagal gydymo įstaigų, kuriose dirba skaičių.....	56
16 pav. Lietuvos e. sveikatos sistemos problemos.....	62

## PRIEDAI

Priedas 1 „Įvairių autorių pateikiami e. sveikatos apibrėžimai“ .....	72
Priedas 2 „E. sveikatos sistemos sudedamosios dalys“ .....	74
Priedas 3 „E. sveikatos SWOT analizė“ .....	75
Priedas 4 „E. sveikatos sistemos plėtros programų įgyvendinimą Lietuvoje reglamentuojantys teisės aktai“ .....	76
Priedas 5 „E. sveikatos sistemos plėtrą Lietuvoje reglamentuojančių strategijų ir programų tikslų palyginimas“ .....	78
Priedas 6 „E. sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros ESPBI IS funkcijos“ .....	79
Priedas 7 „Pusiau struktūruoto asmeninio interviu klausimai“ .....	80
Priedas 8 „Interviu metu gautų rezultatų apibendrinimas“ .....	84



## IVADAS

*Temos aktualumas.* Sveikatos politika yra svarbi Valstybės politikos sritis, nes nuo jos priklauso šalies gyventojų sveikata, o tai daro įtaką gyventojų produktyvumui, užimtumui, šalies ekonominam lygiui. Vystantis kompiuterinėms technologijoms ir plečiantis jų naudojimui, keičiantis visuomenės gyvenimo būdui ir sveikatos priežiūros poreikiams, susiduriant su sveikatos priežiūros specialistų trūkumu, valstybės yra priverstos tobulinti sveikatos politiką. Elektroninės sveikatos sistemos (toliau – e. sveikatos sistemos) plėtra leidžia modernizuoti sveikatos priežiūros sistemą ir ją pritaikyti prie esamų sveikatos priežiūros sistemos dalyvių poreikių. E. sveikatos sistemos diegimas yra vienas didžiausių iššūkių per paskutiniuosius dešimt metų Lietuvos sveikatos politikoje.

Baigiamojo magistro projektui yra svarbios mokslininkų diskusijos dėl e. sveikatos sampratos ir jos reikšmės, mokslininkų teoriniai darbai apie e. sveikatos privalumus, trūkumus, e. sveikatos sistemos plėtros iššūkius, atlikti e. sveikatos sistemos dalyvių funkcijų tyrimai. E. sveikatos privalumus, trūkumus ir e. sveikatos sistemos plėtros problemas analizavo daugelis Lietuvos (Caronkutė ir Mikulskienė, 2014; Pitrenaitė-Žilėnienė ir Mikulskienė, 2014; Štaras, 2011; Mikulskienė, Jankauskienė ir Pitrenaitė-Žilėnienė, 2015) ir pasaulio (Eysenbach, 2001; Mitchell, 1999; Silber, 2003; Hesse ir Shneiderman, 2007; Pagliari, 2007; Stroetmann, Jones, Dobrev ir Stroetmann, 2006; Risk ir Dzenowagis, 2001) mokslininkų.

Apibendrinant elektroninės sveikatos (toliau – e. sveikatos) ir e. sveikatos sistemos sampratas remtasi autorių (Eysenbach, 2001; Mitchell, 1999; Oh, Rizo, Enkin ir Jadad, 2005; Wilson, Leitner ir Moussalli, 2004; Hesse ir Shneiderman, 2007; Štaras, 2011; Silber, 2003; Iakovidis, 2004; Doosselaere, Wilson, Herveg ir Silber, 2007; Catwell ir Sheikh, 2009; Kreps ir Neuhauser, 2010; Risk ir Dzenowagis, 2001; Stroetmann, Jones, Dobrev ir Stroetmann, 2006; Griškevičius ir Kizlaitis, 2012) darbais. Baigiamojo magistro projekto rengimui svarbus Caronkutės ir Mikulskienės (2014) atliktas e. sveikatos paslaugų naudotojo portreto Lietuvoje tyrimas, Mikulskienės, Jankauskienės ir Pitrenaitės-Žilėnienės (2015) e. sveikatos dalyvių funkcijų pasiskirstymo svarbos tyrimas ir Pitrenaitės-Žilėnienės ir Mikulskienės (2014) suinteresuotųjų požiūrio į e. sveikatos elementus kokybinė diagnostika. Tyrimo naujumas pasižymi tuo, kad į e. sveikatos sistemos plėtros įgyvendinimo problemas pažvelgta iš sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų pozicijos.

Lietuvos e. sveikatos sistemos plėtra trunka daugiau nei 10 metų, tačiau jos galimybėmis naudojasi nedaugelis Lietuvos sveikatos priežiūros sistemos dalyvių. Naudojant e. sveikatą spręsta informacijos prieinamumo problema, tačiau jos sprendimas dar nėra visapusiškas. Nors dalyje sveikatos priežiūros įstaigų yra įdiegta e. sveikatos sistema, tačiau ji dažnai naudojama tik šių įstaigų viduje. Elektroninė pacientų registracija per bendrą internetinę svetainę galima tik 114 sveikatos priežiūros įstaigų. Dauguma

jų - didžiausios valstybinės ligoninės ir poliklinikos. Privačių sveikatos priežiūros įstaigų, prisijungusių prie bendros elektroninės pacientų registracijos sistemos yra tik keletas, ir tik didžiuosiuose Lietuvos miestuose (Sergu.lt, n.d.). Elektroninių receptų, palyginti su bendru išrašomų receptų skaičiumi, išrašoma nedaug. Taigi, e. sveikatos sistemos plėtra Lietuvoje yra komplikuoja.

Atliekant Lietuvos e. sveikatos sistemos plėtros analizę, svarbus sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų požiūris, kadangi e. sveikatos sistema turėtų būti vienas iš jų darbo įrankių. Be sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų prisijungimo prie e. sveikatos sistemos, sistema funkcionuoti negali. Daugumos e. sveikatos sistemos paslaugų pirminiai vartotojai yra sveikatos priežiūros paslaugų teikėjai. Sveikatos priežiūros įstaigų, prisijungusių prie e. sveikatos sistemos, darbo kokybė labai priklauso nuo to, kaip funkcionuoja sistema ir kaip įstaigų darbuotojai ja naudojami.

Lietuvos sveikatos politikos formuotojai, tobulindami e. sveikatos sistemą, turėtų atsižvelgti į sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų poreikius. Tai paspartintų e. sveikatos sistemos plėtrą Lietuvoje ir padėtų efektyviau siekti užsibrėžtų sveikatos politikos tikslų. Sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų požiūriu į Lietuvos e. sveikatos sistemą tyrimas leidžia parengti rekomendacijas Lietuvos e. sveikatos sistemos tobulinimui.

*Problema:* Kodėl yra nepakankamas sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų dalyvavimas Lietuvos e. sveikatos sistemoje?

*Tyrimo objektas:* E. sveikatos sistemos plėtros problemos.

*Tyrimo dalykas:* Sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų dalyvavimas Lietuvos e. sveikatos sistemoje. Tiriamas sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų požiūris.

*Projekto tikslas:* Ištirti e. sveikatos sistemos plėtros problemas paslaugų teikėjų požiūriu.

*Projekto uždaviniai:*

1. išanalizuoti e. sveikatos sistemos koncepcijos reikšmę sveikatos politikos kontekste;
2. identifikuoti pagrindines e. sveikatos sistemos plėtros problemas Lietuvoje;
3. pateikti rekomendacijas e. sveikatos sistemos plėtros problemoms Lietuvoje spręsti.

*Tyrimo metodai.* Rengiant baigiamąjį magistro projektą, naudoti šie metodai: mokslinės literatūros analizė, turinio analizė, SSGG analizė, teisinių dokumentų analizė, antrinė analizė, pusiau struktūruotas ekspertinis interviu. Taikant mokslinės literatūros analizės metodą, išanalizuotos e. sveikatos ir e. sveikatos sistemos sampratos. Panaudojus SSGG analizę, nustatyti e. sveikatos sistemos plėtros privalumai, trūkumai, galimybės ir grėsmės. Pasitelkus teisinių dokumentų analizę, ištirtas teisinis Lietuvos e. sveikatos sistemos reglamentavimas, o, naudojantis antrinės duomenų analizės metodu, atskleista faktinė Lietuvos e. sveikatos sistemos plėtros situacija. Taikant pusiau struktūruotą ekspertinio interviu metodą,

surinkti duomenys apie Kauno miesto sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų požiūrį į e. sveikatos sistemos plėtros procesą ir jo problemas Lietuvoje. Ekspertinio interviu metu apklausta 11 įvairių specializacijų sveikatos priežiūros specialistų, dirbančių Kauno miesto įstaigose, dalyvaujančiose Lietuvos e. sveikatos sistemoje. Surinktiems duomenims analizuoti pritaikyti kokybinės analizės metodai.

*Projekto struktūra.* Projektą sudaro dvi dalys: teorinė ir analitinė. Teorinėje dalyje analizuojama e. sveikatos koncepcijos reikšmė sveikatos politikos kontekste. Šioje dalyje išskiriama e. sveikatos svarba valstybių sveikatos politikoje, apibendrinamos e. sveikatos ir e. sveikatos sistemos sampratos. Didelis dėmesys skiriamas e. sveikatos sistemos dalyvių analizei - identifikuojami e. sveikatos sistemos privalumai ir trūkumai kiekvienam e. sveikatos sistemos dalyviui. Taip pat analizuojamos e. sveikatos sistemos plėtros galimybės ir jai kylančios grėsmės, bei jų ryšys su e. sveikatos sistemos dalyviais. Analitinėje dalyje atliekama faktinės Lietuvos e. sveikatos sistemos analizė ir tiriamas Kauno miesto sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų požiūris į e. sveikatos sistemos plėtros procesą ir jo problemas Lietuvoje. Analitinėje dalyje identifikuojamos pagrindinės Lietuvos e. sveikatos sistemos problemos, su kuriomis susiduria sveikatos priežiūros paslaugų teikėjai. Tai leidžia išskirti pagrindines Lietuvos e. sveikatos sistemos plėtros problemas. Remiantis projekto uždaviniais, formuojamos projekto išvados ir rekomendacijos Lietuvos e. sveikatos sistemos tobulinimui.

Mokslinės literatūros analizei panaudota 32 užsienio ir 15 lietuvių autorių darbai, publikuojami moksliniuose žurnaluose, straipsnių rinkiniuose. Dokumentų analizei panaudoti Lietuvos ir užsienio e. sveikatos sistemą reglamentuojantys teisės aktai, Lietuvos sveikatos ministerijos, ligonių kasų, oficialiuose Lietuvos e. sveikatos portaluose pateikiami duomenys.

Projektą sudaro 85 puslapiai, 12 lentelių, 16 paveikslų, 8 priedai. Panaudota 47 mokslinės literatūros šaltiniai ir 21 teisės aktas ir kitų duomenų šaltinis.

## I. E. SVEIKATOS SISTEMOS KONCEPCIJOS REIKŠMĖ SVEIKATOS POLITIKOS KONTEKSTE

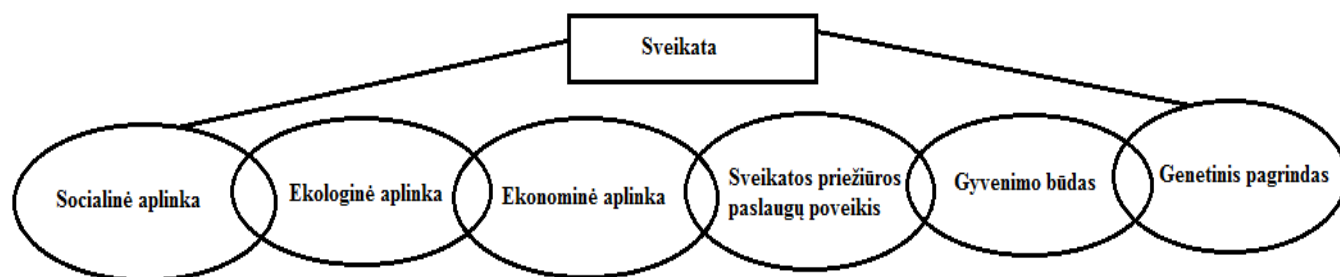
Vykstant demografiniams, socialiniams, ekonominiams ir technologiniams pokyčiams visuomenėje, didėjant sveikatos priežiūros poreikiams, pastebima, kad tradicinė valstybių sveikatos priežiūros sistema vis sunkiau ir su vis didesnėmis išlaidomis įgyvendina keliamus sveikatos priežiūros tikslus. Valstybių sveikatos politikos uždavinys – pritaikyti sveikatos priežiūros sistemą prie esamų visuomenės sveikatos priežiūros poreikių. E. sveikatos sistema – tai sveikatos priežiūros sistemos modifikacija, kuri leidžia įgyvendinti sveikatos politikos tikslus, atsižvelgiant į pakitusias aplinkos sąlygas. Ji pasižymi technologijų pritaikymu sveikatos priežiūros duomenų administravimui, analizei ir prienamumui gerinti. Šiame skyriuje analizuojama e. sveikatos samprata ir e. sveikatos sistema, jos sudėtis, taip pat e. sveikatos privalumai ir trūkumai jos dalyviams, bei jos plėtros galimybės ir grėsmės.

### 1.1 E. sveikatos svarba sveikatos politikoje

Sveikata yra vienas iš valstybės politikos tikslų. Ji yra viena svarbiausių ir jautriausių visuomenės interesų sričių. Remiantis Juozulynu ir kt. (2013) sveikatos stiprinimas – tai ne medicinos paslauga, o socialinis ir politinis procesas. Remiantis įvairiomis tarptautinėmis sutartimis ir politiniais susitarimais, visuomenės sveikatos apsauga yra vienas iš valstybių įsipareigojimų (Oliver, 2006).

Pirmiausia literatūros šaltiniuose sveikata buvo apibūdinama tik kaip fiziologinių problemų nebuvimas. Tačiau vėliau mokslininkų sveikatos apibrėžimuose atsiranda psichinis, psichologinis ir gerovės aspektai. Pirmasis sveikatos apibrėžimas, kuriuo sveikata buvo įvardijama kaip gera savijauta, buvo paskelbtas Pasaulio sveikatos organizacijos (toliau – PSO) 1948 metais. PSO sveikatą apibrėžė kaip visišką fizinę, protinę ir socialinę gerovę, o ne tik ligos ar negalios nebuvimą (Saylor, 2004).

Remiantis Jovarauskiene (2014, p.134), sveikata – tai individo genetinio pagrindo, jo gyvenimo būdo, socialinės, ekonominės, ekologinės aplinkos ir sveikatos priežiūros paslaugų poveikio pasekmė (žr. 1 pav.)



1 pav. Sveikatai darantys įtaką veiksniai (Jovarauskiene, 2014, p.134)

Socialinė, ekologinė ir ekonominė aplinkos yra tiesiogiai priklausomos nuo vykdomos valstybės politikos. Sveikatos priežiūros paslaugos yra viena iš sveikatos politikos kontroliuojamų sričių. Gyvenimo būdas didžiąja dalimi priklauso nuo individo, tačiau valstybės politika jam taip pat gali daryti įtaką. Apibendrinant, iš 1 pav. pateiktų sveikatai įtakos turinčių veiksnių, penki iš šešių yra daugiau ar mažiau priklausomi nuo valstybės politikos, tai - socialinė aplinka, ekologinė aplinka, ekonominė aplinka, sveikatos priežiūros paslaugų poveikis ir gyvenimo būdas.

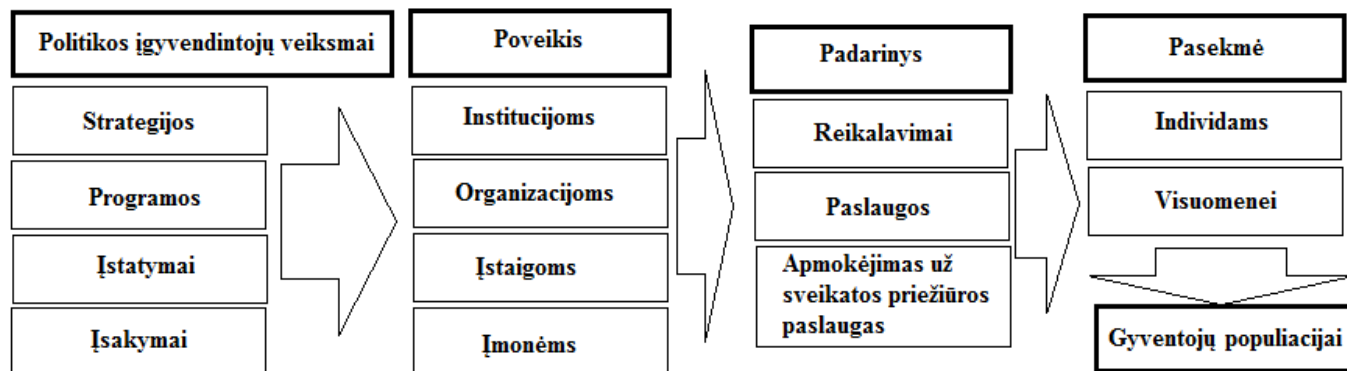
Sveikatos politika - tai atskira valstybės politikos sritis. 1 lentelėje yra įvairių autorių pateikiami sveikatos politikos apibrėžimai.

**1 lentelė.** Sveikatos politikos apibrėžimai (Brownson, Chriqui ir Stamatakis, 2009; Buse, Mays ir Walt, 2012; Blank ir Burau, 2013)

Metai	Autoriai	Apibrėžimas
2009	Brownson, Chriqui ir Stamatakis	Sveikatos politika – tai strategijų, įstatymų ir kitų reguliavimo priemonių taikymas, ir biudžeto planavimas sveikatos tikslams pasiekti.
2012	Buse, Mays ir Walt	Sveikatos politika apima valstybės politikos formuotojų veiksmus, kurie paliečia įvairias institucijas, organizacijas, paslaugas ir jų apmokėjimo susitarimus sveikatos priežiūros sistemoje.
2013	Blank ir Burau	Sveikatos politika apima valstybės valdžios organų veiksmus, kurie paveikia jų gyventojų populiaciją.

Apibendrinant 1 lentelėje pateiktus analizuojamų autorių sveikatos politikos apibrėžimus, matyti, kad nors jie yra skirtingi, tačiau vienas kitą papildo. Autorių (Brownson, Chriqui ir Stamatakis, 2009) pateikiamame apibrėžime įvardinamos priemonės, kurių pagalba pasiekiami sveikatos tikslai. Autoriai (Buse, Mays ir Walt, 2012) pateikdami sveikatos politikos apibrėžimą, išskiria sveikatos priežiūros sistemoje taikomų veiksnių poveikį atskiriems sistemos dalyviams, tačiau čia pasigendama sveikatos priežiūros sistemoje taikomų veiksnių priežasties įvardinimo. Autoriai (Blank ir Burau, 2013) sveikatos politikos apibrėžime aiškiai matyti galutinis sveikatos politikos objektas – gyventojų populiacija.

Apibendrinant visų trijų literatūros šaltinių apibrėžimus, galima pateikti schematišką sveikatos politikos apibrėžimo versiją (žr. 2 pav.).



**2 pav.** Sveikatos politikos apibrėžimo schematiškas atvaizdavimas (Brownson, Chriqui ir Stamatakis, 2009; Buse, Mays ir Walt, 2012; Brownson, Chriqui ir Stamatakis, 2009; Blank ir Burau, 2013)

Apibendrinant analizuojamų mokslininkų teiginius, sveikatos politika – tai politikos formuotojų veiksmai, kurie reikalavimais ir paslaugomis daro įtaką ne tik atskiriems individams, bet ir bendrai visuomenei. Sveikatos politika remiasi valdžios institucijų veiksmais, kurie priklauso nuo ribotų lėšų. Ji yra atsakinga už tai, kokias sveikatos technologijas vystyti ir naudoti, kaip organizuoti ir finansuoti sveikatos priežiūros paslaugas, kaip kontroliuoti vaistus, pateikiamus į rinką (Buse, Mays ir Walt, 2012).

Sveikatos politika, kaip ir bet kokios kitos srities politika, kylančias problemas sprendžia per politinį procesą. Oliver'is (2006) teigia, kad, politikos formuotojų požiūriu, problemos kyla, kai žmonės yra nepatenkinti kokia nors padėtimi arba sąlygomis, ir nori kažką keisti. Sveikatos problemos tampa politinėmis problemomis, kai gyventojai supranta, kad jų asmeniniai norai ir poreikiai yra bendri su kitais valstybės gyventojų poreikiais. Keičiantis nuomonėmis viešojoje erdvėje, šie poreikiai tampa vieši. Tai leidžia kilti socialiniam judėjimui ir sutelkti interesus, siekiant atkreipti valstybės pareigūnų dėmesį į gyventojų problemas.

Efektyvi sveikatos politika formuoja sveikesnę visuomenę, ilgesnę gyventojų gyvenimo trukmę ir teigiamai veikia tiek individo asmeninę, tiek valstybės gerovę. Jovarauskienė (2014) teigia, kad sveikata valstybei yra svarbi, nes neša ekonominę ir socialinę naudą. Gera sveikata visuomenėje lemia:

- aukštesnį išsilavinimo lygį;
- geresnį saugumo lygį;
- didesnį užimtumą;
- didesnį gyventojų produktyvumą;
- aukštesnius gyvenimo standartus;
- aktyvesnį dalyvavimą ekonominiame, socialiniame ir kultūriniame valstybės gyvenime;
- aukštesnį valstybės ekonominį lygį (Marmot ir Wilkinson, 2005; Buse, Mays ir Walt, 2012; Jovarauskienė, 2014).

D. Jovarauskienė (2014, p.42) teigia, kad sveikatos politikoje dominuoja šie strateginiai prioritetai:

- didesnės atsakomybės gyventojams už savo sveikatą suteikimas;
- regione aktualių sveikatos sutrikimų gydymas ir prevencija;
- sveikatos priežiūros sistemos stiprinimas;
- sveikesnės ir atsparesnės visuomenės, bei jai palankios aplinkos kūrimas.

Vykstant globalizacijai, keičiantis gyvenimo sąlygoms, sveikatos politika darosi vis problematiškesnė. Pagrindinės sveikatos priežiūros sistemos problemos – finansinės ir sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumo problemos. Sveikatos priežiūros paslaugų kaštai auga, ir lenkia

ekonomikos augimą. Didėjantis lėšų poreikis sveikatos priežiūros sistemai verčia sumažinti skiriamas lėšas kitoms valstybės politikos sritims, tokioms kaip išsilavinimas, aplinkos apsauga ir kt. (Blank ir Burau, 2013).

*Įvertinus valstybių strateginius sveikatos politikos prioritetus, vykstančius politinius, ekonominius, socialinius pokyčius ir siekiant, kad sveikatos tikslai būtų įgyvendinti, atsiranda poreikis daryti pokyčius sveikatos priežiūros sistemoje. Modernėjant visuomenei ir kylant naujiems sveikatos iššūkiams, valstybių sveikatos politikos vykdytojai, turi pritaikyti sveikatos priežiūros sistemą prie esamų sistemos poreikių ir ją modernizuoti.*

## 1.2 E. sveikatos samprata

E. sveikatos terminas yra plačiai paplitęs. Jis naudojamas mokslininkų, įvairių valstybinių ir viešųjų institucijų. E. sveikatos terminui didelę įtaką padarė inovacijos, susijusios su informacinėmis technologijomis. Tai tokios inovacijos kaip elektroninis paštas, e. komercija, e. valstybė, viešųjų paslaugų teikimas elektroninėje erdvėje (Oh, Rizo, Enkin ir Jadad 2005). Atsiradus išmaniesiems telefonams, planšetėms, bei augant šiuose įrenginiuose įdiegiamų programų vartojimui, tapo įmanoma daugelį paslaugų gauti neišvykus iš namų. Prie e. sveikatos atsiradimo daug prisidėjo epidemiologai, kurie suprato elektroninių pacientų įrašų reikšmę moksliniams tikslams ir ligų priežiūrai. Taip pat augo valstybių vadovų susidomėjimas informacinėmis ir komunikacinėmis technologijomis, kurios turėjo ne tik padidinti sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumą, bet ir paskatinti pacientus patiems prisiimti daugiau atsakomybės už savo sveikatą, suteikti pacientams daugiau savarankiškumo prižiūrint savo sveikatą (Pagliari, 2007).

Autoriai (Boogerd, Arts, Engelen ir Belt, 2015) pabrėžia, kad siekiant tikslios ir aiškios komunikacijos, yra svarbu identifikuoti tikslų e. sveikatos apibrėžimą. 2 lentelėje pateikiami dažniausiai cituojami ir įvairių mokslininkų prie klasikinių priskiriami e. sveikatos apibrėžimai.

**2 lentelė.** Daugiausia cituojami e. sveikatos apibrėžimai (Mitchell, 1999; Eysenbach, 2001)

Šaltinis	Apibrėžimas
Mitchell (1999)	Nauja sąvoka, skirta apibūdinti elektroninės komunikacijos ir informacijos technologijų sveikatos sektoriuje naudojimui. Sveikatos sektoriuje skaitmeninių duomenų naudojimas – perdavimas, saugojimas, atkūrimas – skirtas klinikiniais, švietimo ir administraciniais tikslais, tiek vietiniame lygmenyje, tiek esant toliau.
Eysenbach (2001)	E. sveikata yra naujas medicinos laukas informatikos, visuomenės sveikatos ir verslo sankirtoje, kuris remiasi interneto ir susijusių technologijų pagalba suteiktomis sveikatos priežiūros paslaugomis ir gauta arba sustiprinta informacija. Platesne prasme, sąvoka apibūdina ne tik techninę plėtrą, bet ir mąstymo, požiūrių ir įsipareigojimų dėl tinklo ir globalaus pasaulio mąstymo pokyčius, kuriais siekiama gerinti sveikatos priežiūros paslaugas vietiniu, regioniniu ir pasauliniu mastu naudojant informacijos ir komunikacijos technologijas.

Pirmasis e. sveikatą apibrėžė Mitchell'is (1999). Autorius akcentuoja informacines ir telekomunikacines technologijas, informacijos sklaidą sveikatos tikslais.

Autoriaus (Mitchell, 1999) pateikta e. sveikatos savoka buvo viena pirmųjų mokslinėje literatūroje pateiktų e. sveikatos koncepcijų. Šis autorius, apibrėždamas e. sveikatą, akcentavo informacinių ir telekomunikacinių technologijų naudojimą sveikatos priežiūros informacijos sklaidos tikslais. Mitchell'is savo pateikiamoje e. sveikatos sąvokoje paminėjo duomenų dinamiškumą: tie patys e. sveikatos sistemos duomenys gali būti perduodami ir panaudojami skirtingais tikslais ir skirtingose teritorijoje. Tuo tarpu Eysenbach'as (2001) savo sąvokoje pabrėžė e. sveikatos sistemos, kaip informatikos, medicinos, visuomenės sveikatos ir verslo sintezę. Šio mokslininko nuomone e. sveikata išsiskiria interneto ir susijusių technologijų panaudojimu. Viena iš priežasčių, kodėl Eysenbach'o (2001) e. sveikatos apibrėžimas yra daugiausiai cituojamas yra ta, jog jis vienas tiksliausių ir daugiausia e. sveikatos elementų apimančių apibrėžimų. Eysenbach'as (2001) išskiria 10 „e“ elementų, kurie apibūdina e. sveikatą:

- efektyvumas, kuris leidžia sumažinti išlaidas sveikatos sektoriuje;
- kokybės augimas, kuris leidžia palyginti skirtingas sveikatos paslaugas ir produktus;
- įrodymais ir mokslininkų darbais grįsti sveikatos specialistų veiksmai;
- pacientų ir klientų įgalinimas per internete prieinamus asmeninius sveikatos įrašus ir medicinos pagrindus;
- naujų santykių tarp paciento ir gydytojo skatinimas, kai pacientas bendradarbiauja su gydytoju;
- sveikatos priežiūros specialistų švietimas; informacijos keitimosi ir komunikacijos standartizavimas tarp sveikatos priežiūros įstaigų;
- sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumo didinimas;
- etika;
- teisingumas.

Remiantis literatūros analize, mokslininkai nepateikia vienodo e. sveikatos apibrėžimo. Toliau esančioje 3 lentelėje yra pateikiami 15 autorių e. sveikatos apibrėžimai (pilnas analizuojamų autorių e. sveikatos apibrėžimų rinkinys pateiktas 1 priede).



**3 lentelė.** Įvairių autorių e. sveikatos apibrėžimai (Risk ir Dzenowagis, 2001; Maheu, Whitten ir Allen, 2002, p.3-4; Silber, 2003; Iakovidis (2004); Catwell ir Sheikh, 2009; Wilson, Leitner ir Moussalli, 2004; Stroetmann K.A., Jones, Dobrev ir Stroetmann V.N., 2006; ir kt.)

<b>Autoriai</b>	<b>Apibrėžimas</b>
Risk ir Dzenowagis (2001)	E. sveikata – sveikatos informatika – apima informaciją apie tai, kaip išlaikyti sveikatą, apsaugoti ir kontroliuoti ligas, ir priimti kitus sprendimus, susijusius su sveikata ir sveikatos priežiūra. Apima informaciją, reikalingą sprendimams priimti apie sveikatos priežiūros produktus ir paslaugas. Tai gali apimti interaktyvius ir programinius sprendimus.
Maheu, Whitten ir Allen (2002, p.3-4)	E. sveikata apima visas elektroninės sveikatos apsaugos formas pasiekiamas per internetą: nuo informacinių, švietimo ir komercinių "produktų" iki tiesioginių paslaugų, kurias teikia profesionalūs specialistai, verslo atstovai arba patys vartotojai. E. sveikatos paslaugos apima penkias sudedamąsias dalis: turinį, ryšius, prekybą, bendruomenę ir klinikinę priežiūrą.
Silber (2003); Iakovidis (2004); Catwell ir Sheikh (2009)	E. sveikatos terminas dažniausiai naudojamas apibrėžti informacinių technologijų naudojimą sveikatos tikslais: nuo diagnozės iki tolimesnių veiksmų. Apima tokius aspektus, kaip telemedicina, elektroninės medicininių įrašų sistemos, sveikatos portalai, kurie yra prieinami tinkle.
Wilson, Leitner ir Moussalli (2004)	E. sveikata – kaip e. Vyriausybė, e. prekyba svarbiausią reikšmę teikia pacientams ir yra skirta palengvinti jų sąveiką su plačiu žmonių ratu, kurie prižiūri pacientų sveikatos poreikius.
Stroetmann K.A., Jones, Dobrev ir Stroetmann V.N. (2006)	E. sveikata apima sveikatai teikiančius naudą sprendimus, kuriuos įgyvendinti pasitelkiamos informacinės ir komunikacinės technologijos - tiek fiziniame tiek visuomenės sveikatos lygiuose.
Hesse ir Shneiderman (2007)	E. sveikata – tai dalis sprendimo, kaip sumažinti klaidų skaičių medicinoje ir padidinti gyvenimo kokybę visoje populiacijoje.
Doosselaere, Wilson, Herveg ir Silber (2007)	E. sveikata – tai platus terminas su daug reikšmių, kurios apima sveikatos informatiką, sveikatos telematiką, informacines ir komunikacines technologijas skirtas sveikatai. Taip pat e. sveikata susijusi su medicinos kompiuterija arba medicinos informatika.
Kreps ir Neuhauser (2010)	E. sveikata apima informacines sveikatos svetaines, socialinės pagalbos tinklus, interaktyvius elektroninius sveikatos įrašus, sveikatos priežiūros sprendimų priėmimo sistemas, sveikatos priežiūros sistemos internetines svetaines, sveikatos švietimo programas, mobiliuosius sveikatos telekomunikacijų įrenginius, kurie padidina tiek pacientų, tiek specialistų prieinamumą prie reikalingos sveikatos informacijos.
Štaras (2011)	E. sveikata – tai architektūros orientavimas į pacientą bei jo poreikius, užtikrinant sveikatos paslaugų tęstinumą ir prieigą prie paciento medicininės ir sveikatos informacijos, nesvarbu, kurioje vietoje jis bebūtų.
Griškevičius ir Kizlaitis (2012)	E. sveikatos terminas nusako šiuolaikinių informacijos ir komunikacijos technologijų panaudojimą tenkinant gyventojų, pacientų, sveikatos priežiūros specialistų, sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų ir administratorių poreikius.
Cunningham, Wake, Waller ir Morris (2013)	E. sveikatos apibrėžimas skirtas apibūdinti bet kokią elektronikos, kompiuterinių technologijų sveikatos priežiūros aplinkoje sąveiką.
Caronkutė ir Mikulskienė (2014, p.32)	E. sveikata – sveikatos apsaugos, medicinos informatikos ir administracinės veiklos visuma, užtikrinama diegiant informacines ir ryšių technologijas, organizacines veiklos naujoves ir naujus įgūdžius ir skirta sveikatinimo (asmens, visuomenės, farmacijos) paslaugoms tobulinti operatyviai pateikiant išsamią veiklai reikalingą informaciją.
Pitrėnaitė-Žilėnienė ir Mikulskienė (2014, p.99)	E. sveikata – tai inovatyvių informacinių ir komunikacinių technologijų diegimo visuma sveikatos sektoriuje.

Apibendrinus analizuojamų autorių pateikiamus e. sveikatos apibrėžimus matyti, kad skirtingi autoriai išskiria skirtingus e. sveikatą apibūdinančius elementus. Autoriai (Oh ir kt., 2005) vertindami 51 e. sveikatos apibrėžimą identifikuoja 8 pagrindinius e. sveikatos sampratos elementus:

- sveikatą;
- technologijas;
- suinteresuotąsias šalis;
- veiklas;

- požiūrį;
- vietą;
- pasekmes;
- komerciją.

Visi aštuoni elementai aptinkami tik Eysenbach'o (2001) e. sveikatos apibrėžime. Visi kiti mokslininkai paminėjo tik kai kuriuos elementus. Analizuojami mokslininkai, pateikdami e.sveikatos sampratą, kalba apie technologijas ir sveikatą. Kiti 6 aspektai yra nebūtinai paminimi apibrėžime.

Apibendrinant 2 lentelėje pateikiamų autorių apibrėžimus matyti, kad dauguma autorių labiausiai akcentuoja technologinį e. sveikatos aspektą. Apibrėžimuose dominuoja tokie apibūdinantys išsireiškimai, kaip informacinės ir telekomunikacinės technologijos, sveikatos ir medicinos informatika, sveikatos telematika, medicinos kompiuterija, telemedicina, elektroninės medicininių įrašų sistemos, sveikatos portalai, socialinės pagalbos tinklai, sveikatos priežiūros sprendimų priėmimo sistemos, sveikatos švietimo programos, elektronika (Silber, 2003; Iakovidis, 2004; Doosselaere, Wilson, Herveg ir Silber, 2007; Catwell ir Sheikh, 2009; Kreps ir Neuhauser, 2010). Išskirtinai tik e. sveikatos vartotojų poreikiai akcentuojami trijų autorių (Wilson, Leitner ir Moussalli, 2004; Hesse ir Shneiderman, 2007; Štaras, 2011) pateikiamuose apibrėžimuose. Kiti autoriai vienodai akcentuoja tiek technologijas, tiek poreikius (Risk ir Dzenowagis, 2001; Stroetmann, Jones, Dobrev ir Stroetmann, 2006; Griškevičius ir Kizlaitis, 2012).

Pirmiesiems e. sveikatos apibrėžimams būdingas požiūris į e. sveikatą, kaip į įrankį, kuris padeda suteikti kokybiškesnes sveikatos priežiūros paslaugas. Nuo 2007-2009 metų į e. sveikatą pradeda žiūrėti sistematiškai – pradeda akcentuoti, ne tik paciento, bet ir sveikatos priežiūros personalo, visuomenės ir kitų suinteresuotųjų šalių poreikių patenkinimas.

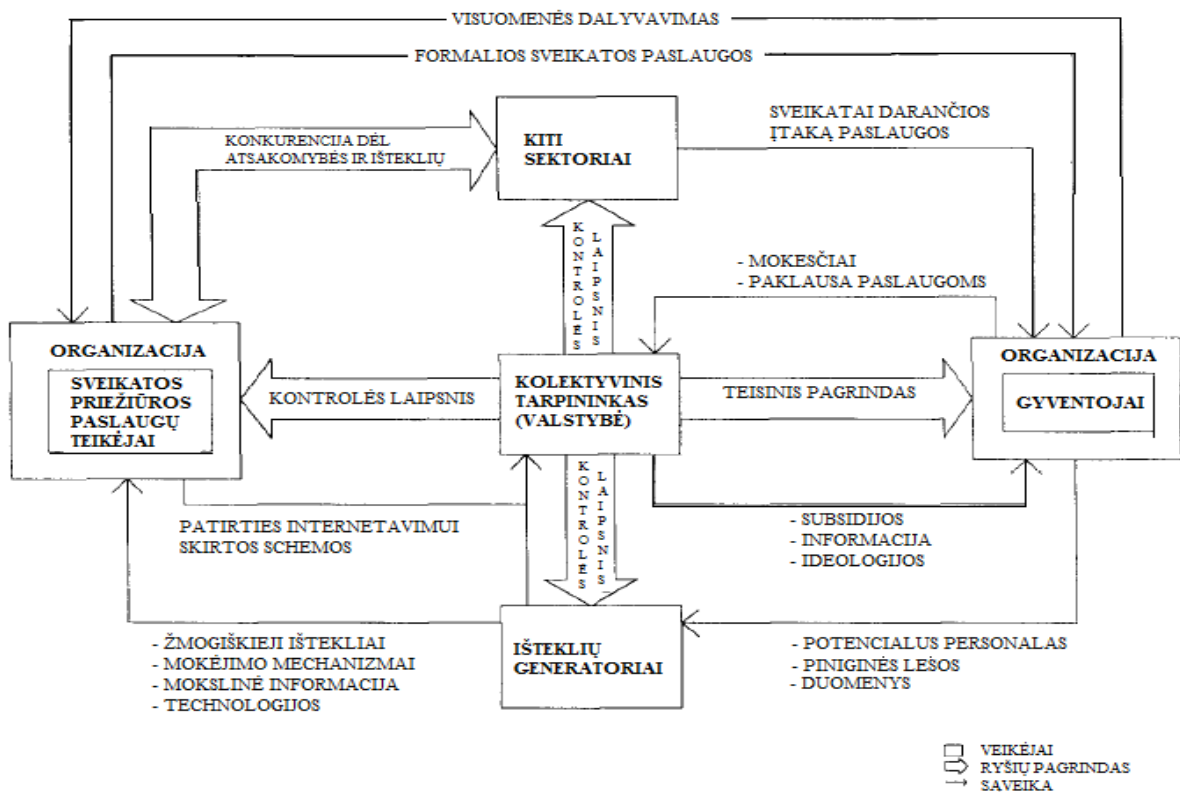
Remiantis literatūros analize, dauguma mokslininkų, pateikdami e. sveikatos sąvoką, remiasi tik jos privalumais. Kalbama apie tai, kaip ir kokiomis priemonėmis e. sveikata prisideda prie sveikatos politikos tikslų įgyvendinimo ir sveikatos priežiūros paslaugų gerinimo. E. sveikatos trūkumai apibrėžime neišskiriami. Nors dauguma autorių pabrėžia technologinį e. sveikatos aspektą, tačiau ne ką mažesnė yra e. sveikatos vartotojų, o ypač pacientų poreikių patenkinimo svarba.

### **1.3 E.sveikatos sistemos koncepcija**

Sveikatos priežiūros sistema – tai socialinių instrumentų, tokių kaip įstatymai, organizacijos, technologijos, visuma. Šie instrumentai yra skirti mobilizuoti išteklius ir pakeisti juos sveikatos priežiūros paslaugomis. Sveikatos priežiūros paslaugos yra kontroliuojamos strategijų ir informacijos sveikatos reikalais, bei sistemos veikimo tikslais (Frenk, 1994). E. sveikatos sistema yra sveikatos priežiūros

sistemos dalis. E. sveikatos sistema apima priemones, skirtas sveikatinimo veiklai, pasitelkiant informacines ir ryšių technologijas.

Toliau esančiame 3 pav. yra pateikta sveikatos priežiūros sistemos ir jų elementų sąveikos schema.



**3 pav.** Sveikatos priežiūros sistemos komponentai ir jų sąveika (Frenk, 1994, p. 25)

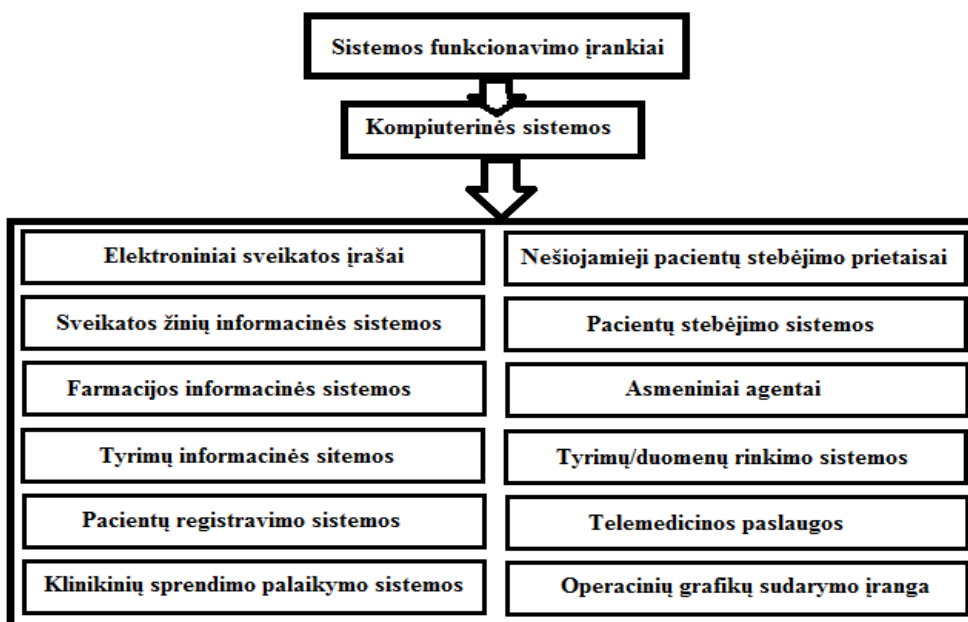
Remiantis autoriumi (Frenk, 1994), e. sveikata yra sveikatos politikos dalis. E. sveikatos sistema persidengia su sveikatos priežiūros sistema, ją papildo ir patobulina. E. sveikatos sistema sveikatos priežiūros sistemoje esančioms ryšių pagrindo ir sąveikos pozicijoms, pavaizduotoms 3 pav., suteikia alternatyvius patogesnius, greitesnius, kokybiškesnius veikimo įrankius ir taip patobulina sveikatos priežiūros sistemos funkcionavimą.

Kiti autoriai (Dansky, Thomson ir Sanner, 2006) e. sveikatos sistemoje išskiria keturis pagrindinius elementus: dizainą, technologijas, logistiką ir aplinką. Autorių nuomone, dizaino elementas nusako, kokiomis struktūromis ir procedūromis yra paremta e. sveikatos sistema. Technologijos apima visą technologinę infrastruktūrą ir sistemas. E. sveikatos dalyvių gebėjimai, poreikiai, informacijos perdavimas yra apibūdinamas logistikos sąvoka. Aplinka apima duomenų saugumo ir konfidencialumo užtikrinimą (Pitrėnaitė-Žilėnienė ir Mikulskienė 2014).

Vieni analizuojami autoriai (Hesse ir Shneiderman, 2007, p.100) pateikia šias e. sveikatos sistemos dalis: pacientus, gydytojus, šeimą ir draugus, sveikatos priežiūros įstaigas, visuomenę, sveikatos

priežiūros organizacijos, visuomenės sveikatos aplinką ir sveikatos aplinkos kontekstą. Kitų autorių (Gajanayake, Lane, Iannella ir Sahama, 2014) pateikiama e.sveikatos sistemos sandara yra labai supaprastinta: tai sveikatos priežiūrą kontroliuojanti institucija, gydymo įstaigos, pacientai, kompiuterinės sistemos. Autoriai (Doosselaere, Wilson, Herveg ir Silber, 2007) papildomai išskiria pardavėjus, tiekėjus ir komercinius partnerius.

Apibendrinant galima teigti, kad e. sveikatos sistemą sudaro dvi pagrindinės dalys: suinteresuotosios šalys ir sistemos funkcionavimo įrankiai. Sistemos funkcionavimo įrankiai yra pateikti toliau esančiame 4 paveiksle (visos e. sveikatos sistemos dalys pateiktos 2 priede).



**4 pav.** E. sveikatos sistemos funkcionavimo įrankiai (Mikulskienė, Pitrenaitė-Žilėnienė ir Jankauskienė, 2014, p.18; Europos Komisija, n.d.; Griškevičius ir Kizlaitis, 2012, p.10-11; Blaya, Fraser ir Holt, 2010, p.246; ir kt.)

Kompiuterinės sistemos yra svarbi e. sveikatos sistemos dalis, be kurios ji negalėtų funkcionuoti. Europos komisija (n.d.) teigia, kad e. sveikatos sistemą sudaro sistemos dalyvių dalijimasis informacija ir duomenimis. Informacijos dalybos vyksta naudojantis elektroniniais įrašais, pacientų registravimo sistemomis, sveikatos žinių informacinėmis sistemomis, operacinių grafikų sudarymo programine įranga. Autorių (Wyatt ir Sullivan, 2005) analizuojami asmeniniai agentai yra vienas iš e. sveikatos sistemos įrankių. Tai kompiuteryje ar mobiliajame telefone esanti programinė įranga, leidžianti stebėti paciento interesus. Asmeniniai agentai atlieka informacijos surinkimo funkciją.

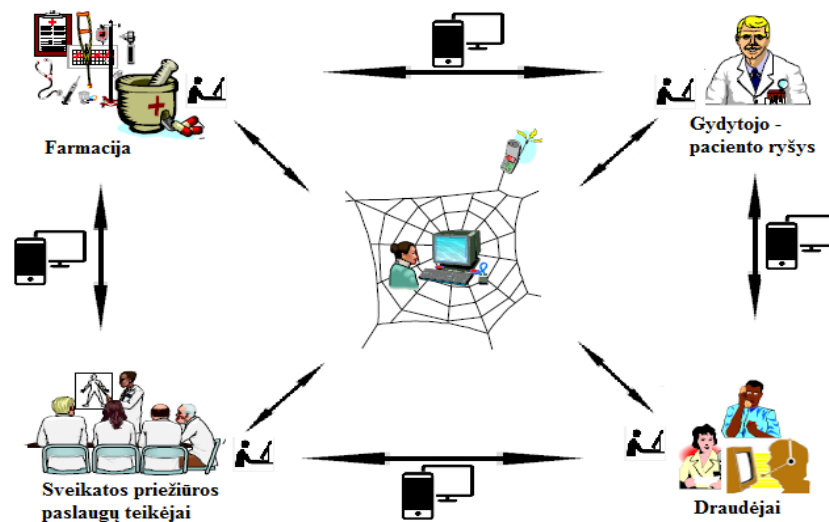
Kiti analizuojamų mokslininkų pateikiami e. sveikatos sistemos funkcionavimo įrankiai yra skirti tiesioginiam pacientų gydymo procesui. Tai robotizuota chirurgija, nešiojamieji pacientų stebėjimo prietaisai, naujausiomis technologijomis paremtos gydymo priemonės, tokios kaip implantuojamos į paciento kūno audinius, automatinės palydovinės vaistų dozavimo sistemos.

Dar viena e. sveikatos sistemos sudedamoji dalis – tai suinteresuotosios šalys. Mikulskienė, Pitrėnaitė-Žilėnienė ir Jankauskienė (2014) teigia, kad e. sveikatos sistemos suinteresuotąsias šalis galima suskirstyti į tris grupes:

- sveikatos sektoriaus suinteresuotieji;
- žiniasklaida;
- programinę įrangą prižiūrinčios įstaigos;
- kiti, netiesiogiai su sveikatos sektoriumi susiję suinteresuotieji.

Dėl darbo apimtys ribotumo, žiniasklaida ir jos vaidmuo plačiau nėra analizuojamas.

Autoriai (Wen ir Tan, 2003) apibrėždami e. sveikatos sistemos dalyvius, nurodo ir ryšį tarp jų (5 pav.).

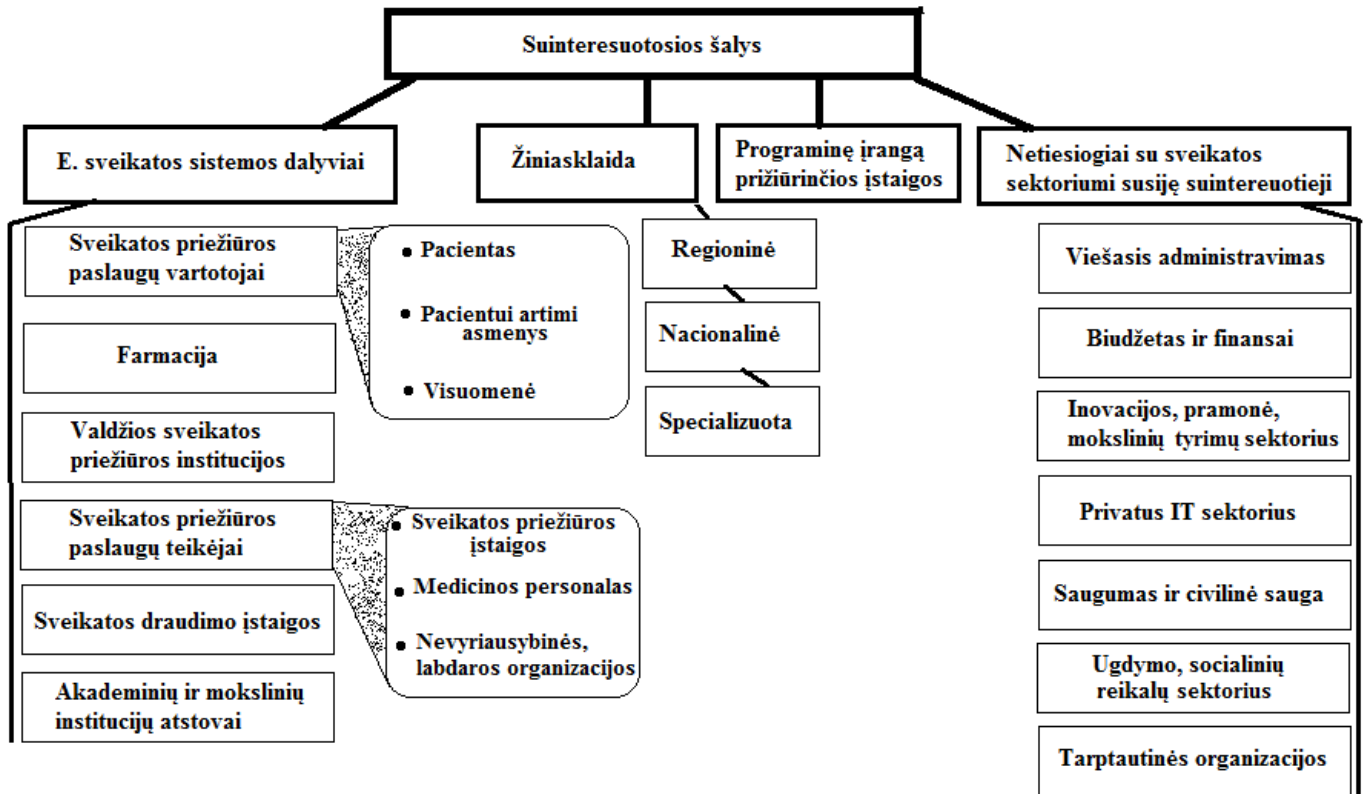


**5 pav.** E. sveikatos sistemos dalyviai ir jų ryšiai (Wen ir Tan, 2003, p.3)

Kaip matyti iš 5 pav., autoriai (Wen ir Tan, 2003, p.3) pacientą ir kompiuterį pateikia kaip svarbiausius e. sveikatos sistemos dalyvius. Remiantis autoriais (Wen ir Tan, 2003), e. sveikatos sistema yra į pacientą orientuota sistema. Paciento bendravimas su kitais e. sveikatos sistemos dalyviais ir kitų sistemos dalyvių tarpusavio informacijos kaita vyksta per informacines technologijas.

Sveikatos priežiūros sektoriaus suinteresuotieji – tai e. sveikatos sistemos dalyviai. Griškevičius ir Kizlaitis (2012) išskiria šiuos e. sveikatos dalyvius: gyventojus, pacientus, sveikatos priežiūros paslaugų teikėjus ir administratorius. Labai supaprastintai e. sveikatos sistemos dalyvius įvardina Frenk'as (1993, p.19), tai – sveikatos priežiūros paslaugų teikėjai, populiacija, valstybė, išteklius generuojančios organizacijos ir kitos organizacijos, kurios teikia su sveikata susijusias paslaugas. Europos komisija (n.d.) išskiria pacientus, sveikatos priežiūros paslaugų teikėjus ir specialistus, ligonines, sveikatos apsaugos informacijos tinklus.

Remiantis atlikta literatūros analize, galima išskirti šias e. sveikatos sistemos suinteresuotąsias šalis (6 pav.):



**6 pav.** E. sveikatos sistemos suinteresuotosios šalys (Wyatt ir Sullivan, 2005; Griškevičius ir Kizlaitis, 2012, p.10-11; Blaya, Fraser ir Holt, 2010, p.246; ir kt.)

Remiantis literatūros analize, matyti, kad e. sveikatos sistemos suinteresuotosios šalys apima daug fizinių ir juridinių asmenų. Svarbu paminėti, kad suinteresuotąsias šalis apima ne tik tiesiogiai su sveikatos priežiūros sektoriumi susiję veikėjai, bet ir visa politinė, mokslinė, teisinė, socialinė, tarptautinė, privataus verslo aplinka.

Literatūroje aprašomi e. sveikatos sistemos dalyviai – tai suinteresuotosios šalys tiesiogiai susijusios su e. sveikatos priežiūros paslaugų:

- teikimu;
- gavimu;
- reglamentavimu;
- kontrole.

Sveikatos priežiūros paslaugų teikėjams priskiriamos sveikatos priežiūros įstaigos – tai pirminio antrinio ir tretinio sveikatos priežiūros paslaugų lygio gydymo įstaigos (valstybinės ir privačios poliklinikos, ligoninės, universitetinės klinikos ir kt.). Medicinos personalas apima visus sveikatos priežiūros paslaugų įstaigose dirbančius ir sveikatos priežiūros paslaugas teikiančius darbuotojus.

Kai kurios nevyriausybinės, labdaros organizacijos literatūroje analizuojamų mokslininkų yra priskiriamos prie sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų. Nevyriausybinės organizacijos atlieka pagalbinių vaidmenį užtikrinant valstybės garantijas ir teikiant sveikatos priežiūros paslaugas. Dažniausiai nevyriausybinės organizacijos teikia tokias paslaugas ir atlieka tokias funkcijas, kurių rinkoje yra nepakankamai. Nevyriausybinės organizacijos nesiekia pelno ir savo veikloje taiko tokius principus kaip lygybė, savigarba, dalyvavimas, todėl yra palankiai vertinamos visuomenėje (Žalimienė ir Rimšaitė, 2007). Nevyriausybinės sveikatos organizacijos atstovauja pacientų teises ir poreikius, todėl užsitikrina visuomenės pasitikėjimą. Į jų skleidžiamą informaciją visuomenės sveikatos klausimais labiau atsižvelgia ir valstybinės institucijos, ir piliečiai.

Valdžios sveikatos priežiūros institucijos užima svarbiausią vaidmenį reguliuojant ir kontroliuojant e. sveikatos priežiūros sistemą. Mikulskienės, Pitrėnaitės-Žilėnienės ir Jankauskienės (2014) atliktame tyrime teigiama, kad valstybių sveikatos politiką formuojantis valdžios organas daugumoje e. sveikatos sistemos plėtros etapų turėtų užimti koordinatoriaus poziciją. Autorių teigimu, valstybių sveikatos politiką formuojantis valdžios organas yra atsakingas už visą e. sveikatos priežiūros proceso kūrimą, sveikatos priežiūros prioritetų ir tikslų derinimą, politinio palaikymo kūrimą, gerosios patirties sklaidą ir bendradarbiavimą su suinteresuotaisiais.

Kitas svarbus e. sveikatos sistemos dalyvis, tai sveikatos priežiūros paslaugų vartotojai. E. sveikatos tikslas – palengvinti sveikatos politikos įgyvendinimą. Sveikatos politika nukreipta į visuomenės sveikatos priežiūrą ir individo sveikatos priežiūrą. Apibendrinus literatūroje pateikiamus sveikatos priežiūros paslaugų vartotojus, galima išskirti:

- visuomenę;
- pacientą;
- paciento artimus asmenis.

Farmacijos įmonės yra labai svarbi grandis tarp paciento ir sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų. Anot Mikalauskieneš ir kt. (2003), dažnai farmacijos specialistas yra lengviau prieinamas negu sveikatos priežiūros specialistas. Nors farmacijos pagrindinis tikslas – pelno siekimas patenkinant pacientų poreikius, tačiau Mikalauskieneš ir kt. (2003) atliktame tyrime paaiškėjo, kad dažnu atveju vaistininko patarimas lemia pasirinkimą perkant ir vartojant nereceptinius medikamentus. Farmacininkai, kaip ir sveikatos priežiūros specialistai, yra atsakingi už reikalingos informacijos suteikimą apie vartojamo medikamento poveikį, dozavimą, vartojimo dažnumą ir laiką.

Dar vienas literatūroje analizuojamas e. sveikatos sistemos dalyvis - sveikatos draudimo paslaugų įstaigos, kurios atlieka finansavimo ir socialinių problemų sprendimo vaidmenį. Sveikatos draudimas

apsaugo apdraustus gyventojus nuo sveikatos priežiūros paslaugų negavimo rizikos (Zubrickienė, 2006). E. sveikata leidžia sveikatos draudimo paslaugų teikėjams greitai gauti standartizuotą informaciją. Sveikatos draudimo paslaugų įstaigos – tarpinė grandis tarp pacientų ir jų elektroninių įrašų, kurie prieinami per draudimo paslaugų įstaigų svetaines. Sveikatos draudimo įstaigoms e. sveikata leidžia sutaupyti suteikiant prieigą prie internetinių svetainių, kur potencialūs klientai ieško informacijos susijusios su sveikatos draudimu. E. sveikata leidžia draudikams rinkti informaciją apie savo klientus ir imtis kryptingų veiksmų, remiantis abonento amžiumi, lytimi, sveikatos istorija ir medicininiais įrašais (Wen ir Tan, 2003).

Visi aptarti e. sveikatos sistemos dalyviai negalėtų kokybiškai atlikti savo funkcijų be sveikatos IT produktų įmonių, kurios yra atsakingos už techninius e. sveikatos sistemos sprendimus. E. sveikatos sistemos naudojimo patogumas, laiko ir kitų išteklių, reikalingų naudojančiai sistema, poreikis didele dalimi priklauso nuo IT produktų gamintojų.

*Apibendrinant galima teigti, kad svarbiausios e. sveikatos sistemos dalys yra sistemos dalyviai: sveikatos priežiūros paslaugų vartotojai, sveikatos priežiūros paslaugų teikėjai, farmacija, sveikatos priežiūros politiką vykdančios valdžios institucijos ir sveikatos draudimo įstaigos. Jie yra pagrindiniai e. sveikatos priežiūros paslaugų vartotojai, todėl tolimesniame darbe e. sveikatos sistema analizuojama remiantis poveikiu šiems e. sveikatos sistemos dalyviams.*

#### **1.4 E.sveikatos sistemos dalyvių analizė**

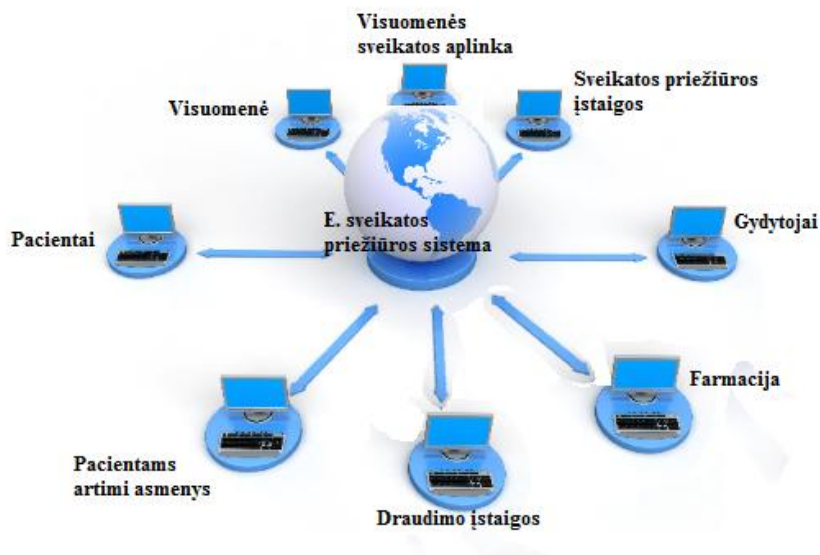
E. sveikatos sistema daro tiesioginę įtaką visiems jos dalyviams. Literatūroje dažniausiai pabrėžiami e. sveikatos privalumai, kurie supaprastina e. sveikatos sistemos dalyvių funkcijų vykdymą, pagerina suteikiamų paslaugų kokybę. Tačiau sistema turi ir trūkumų. Šiame poskyryje e. sveikatos sistemos dalyviai analizuojami pasitelkiant e. sveikatos privalumus ir trūkumus. Analizė leidžia visapusiškai įvertinti e. sveikatos poveikį sistemos dalyviams.

##### **1.4.1 E. sveikatos sistemos privalumai**

E. sveikatos sistemos privalumai analizuojami daugelio mokslininkų. Netgi e. sveikatos apibrėžimas, pateikiamas skirtingų literatūros šaltinių, siejamas su e. sveikatos teigiamomis savybėmis.

Autoriai (Hesse ir Sneiderman, 2007) išskiria keturias pagrindines e. sveikatos sistemos privalumų grupes: saugumo, efektyvumo, orientacijos į pacientą ir laiko barjerų panaikinimo. Čia teisinga praplėsti laiko barjerų panaikinimo privalumą, ir jį pavadinti laiko ir vietos barjerų panaikinimo privalumu. Šios e. sveikatos privalumų grupės paveikia 7 pav. pateiktus e. sveikatos sistemos dalyvius.





7 pav. E. sveikatos sistemos naudos gavėjai

Kaip matyti, e. sveikatos sistema teigiamai paveikia daug įvairių institucijų, įmonių ir fizinių asmenų. Toliau esančioje 4 lentelėje yra pateikta e. sveikatos nauda pacientams.

4 lentelė. E. sveikatos sistemos nauda pacientams (Hardey, 2001; Hesse ir Sneiderman, 2007)

Saugumas	Efektyvumas	Orientacija į pacientą	Laiko ir vietos barjerų sumažinimas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• aukštos kokybės - be jokių komplikacijų - paslaugos;</li> <li>• galimybė gauti anonimiškas paslaugas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• įrodymais grįsti sveikatos priežiūros standartai.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nuolatinis gyvenimo tikslų, vertybių palaikymas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• patikimos ir laiku suteiktos paslaugos;</li> <li>• mažiau laiko, sugaišto įstaigose eilėse.</li> </ul>

Naujausios technologijos, kurių pagalba daugelis procesų tampa automatizuoti, sumažina klaidų tikimybę, pagerina diagnostikos procesus, todėl sumažėja komplikacijų rizika. Pacientams suteikiamos aukštos kokybės sveikatos priežiūros paslaugos. Psichologiniam saugumui užtikrinti, e. sveikata leidžia gauti anoniminę pagalbą. Tai ypač aktualu esant intymioms ir jautrioms problemoms (Hardey, 2001).

Tokios priemonės, kaip e. receptas, e. registracija, leidžia sutaupyti laiko ir išvengti eilių sveikatos priežiūros įstaigose. Įvairios stebėjimo ir operacinių grafikų sudarymo programos užtikrina, kad paslaugos bus patikimos ir suteiktos laiku.

Pasitelkiant kompiuterines sistemas pagerėja informacijos prieinamumas: palengvėja gerosios patirties, mokslinių pasiekimų medicinos srityje sklaida. Tai leidžia greičiau pritaikyti žinias. Įrodymais grįsti sveikatos priežiūros standartai leidžia pasiekti greitesnį teigiamą gydymo rezultatą mažesniais išlaidomis.

Internetu pacientai gali rasti informacijos beveik visomis juos dominančiomis sveikatos temomis. Į vartotojus orientuotos sveikatos svetainės palengvina informacijos skaitymą, nes ji pateikiama lengvai ir

suprantamai – turinio supratimas nereikalauja medicininio išsilavinimo (Wen ir Tan, 2003). Įvairios programėlės, sveikos gyvensenos, sporto, savijautos stebėjimo tematika, padeda siekti užsibrėžtų tikslų ir stebėti jų siekimo procesą. Galimybė nuolat stebėti savo gyvenimo būdą ir tikslų siekimą, šiuos procesus padaro labiau kontroliuojamus ir teigiamai veikia pacientų motyvaciją bei sveiko gyvenimo būdo pasirinkimą. Apibendrinant galima teigti, kad e. sveikatos sistema padidina pacientų informuotumą, o tai leidžia jiems priimti apgalvotus sprendimus.

Atliekant e. sveikatos sistemos privalumų, teikiamų visuomenės sveikatai, analizę, galima teigti, kad informacijos prieinamumas užima svarbiausią vietą. Viešas informacijos prieinamumas leidžia visuomenei stebėti ir vertinti sveikatos priežiūros įstaigų kokybę. Taip skatinama sveikatos priežiūros įstaigų konkurencija, bei poreikis užsitikrinti kokybiškų paslaugų teikėjo vardą.

Viešos sveikatos informacijos kiekis ir paprasto ir lengvo prieinamumo galimybės yra svarbios visuomenės informuotumo didinimui. E. sveikatos sistema, naudodama informacinių technologijų galimybes, palengvina prieigą prie sveikatos informacijos, kurią vartotojai gali pasirinkti pagal individualius poreikius. Didesnis informacijos apie sveikatą, sveiką gyvenimo būdą prieinamumas leidžia visuomenei prisiimti daugiau atsakomybės už savo sveikatą (Kreps ir Neuhauser, 2010; Griškevičius ir Kizlaitis, 2012; Wyatt ir Sullivan, 2005). Atsakomybės už savo sveikatą augimui ypač didelę įtaką daro programėlės apie sveiką mitybą, sveiko gyvenimo būdo problematiką, sportą, alkoholio ir tabako vartojimą, įvairias ligas ir kt. (Neuhauser, 2010).

E. sveikatos sistema padeda gydytojams siekti pacientų gydymo tikslų. 5 lentelėje yra pateikiami e. sveikatos sistemos gydytojams privalumai.

**5 lentelė.** E. sveikatos sistemos nauda gydytojams (Anderson, 2007; Griškevičius ir Kizlaitis, 2012; Hesse ir Sneiderman 2007; Wyatt ir Sullivan, 2005)

Saugumas	Efektyvumas	Orientacija į pacientą	Laiko ir vietos barjerų sumažinimas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• klaidų, susijusių su žmogaus veikla sumažinimas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• žinių valdymas geriausiai praktikai;</li> <li>• lengvesnis informacijos tvarkymas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pagalba atskirų pacientų stebėjimui.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• darbo aplinka, pritaikyta aktyviai priežiūrai;</li> <li>• galimybė dirbti nuotoliniu būdu;</li> <li>• praktiškiau paskirstomas darbo laikas;</li> <li>• mažesnis darbo krūvis dirbant tiesiogiai su pacientais.</li> </ul>

Klaidų, susijusių su žmogaus veikla, sumažinimas yra aktualus ne tik pacientams, bet ir gydytojams. Informacinės technologijos, tokios kaip elektroniniai sveikatos įrašai, elektroninis receptas, sprendimų priėmimo sistemos, vaistų kodavimo sistemos, susistemina informaciją ir taip apsaugo nuo medicininių bei žmogiškojo faktoriaus klaidų (Anderson, 2007). Technologijos ne tik palengvina medicinos darbuotojų darbą, pacientų stebėjimą, tačiau ir užtikrina jų teikiamų paslaugų kokybę. Visa tai leidžia darbuotojams jaustis saugiai priimant sprendimus dėl gydymo.

Daugelyje valstybių pastebimas sveikatos specialistų trūkumas. Naujose ES valstybėse trūksta specialistų, jų atlyginimai yra žemi, ilgos darbo valandos, nepakankamai geros darbo sąlygos. E. sveikatos sistema supaprastina paslaugų teikimą pritaikius e. sveikatos įrankius ir atsisakius popierinių ligos istorijų (Štaras, 2011).

E. sveikatos sistema palengvina informacijos tvarkymą. Sveikatos priežiūros specialistams e. sveikatos sistema naudinga ir tuo, kad plečiamos profesinės žinios. Informacinių technologijų, dėl kurių pagerėja informacijos prieinamumas, dėka, sveikatos specialistai gali remtis geriausiais pasaulinės praktikos pavyzdžiais ir standartais (Griškevičius ir Kizlaitis, 2012). Internetas įgalina gydytojus dalyvauti interaktyviuose mokymuose ir dalintis patirtimi su kolegomis visoje šalyje ir visame pasaulyje (Wen ir Tan, 2003).

E. sveikatos sistema teigiamai veikia darbo rinką, kadangi, esant poreikiui, atsiranda galimybė sveikatos priežiūros sektoriaus darbuotojams dirbti nuotoliniu būdu. Esant sveikatos specialistų trūkimui, e. sveikatos sistema leidžia praktiškiau paskirstyti specialistų darbo laiką, taip pat sumažinti darbo krūvį dirbant tiesiogiai su pacientais. E. sveikatos sistema leidžia sumažinti tiesioginių vizitų pas sveikatos priežiūros specialistus kiekį (Wyatt ir Sullivan, 2005). Atsiranda galimybė tam tikras paslaugas suteikti telefonu, naudojantis kompiuterinėmis technologijomis tampa įmanomas ligonio stebėjimas jam gydantis namuose. Telemedicina, pasitelkus vaizdo ir garso perdavimo įrangą, leidžia interaktyviai bendrauti su pacientu.

E. sveikatos sistema yra vienas iš veiksnių, kuris, gerina komunikaciją tarp gydytojo ir paciento (Wyatt ir Sullivan, 2005). Gerai paciento ir gydytojo komunikacijai dažnai trukdo medicininio išsilavinimo barjeras: pacientas su gydytoju kalba buitiniiais terminais, o gydytojas su pacientu – medicininiais. Programėlės, kurių pagalba pacientas gali stebėti ir fiksuoti savo savijautą, o vėliau pateikti informaciją gydytojui, suteikia daugiau aiškumo.

Liga dažniausiai paveikia ne tik pacientą, bet ir jo artimuosius. E. sveikatos sistema padeda artimiesiems stebėti ligonį ir esant reikalui priimti sprendimus dėl sveikatos. Daugelis efektyvių pagalbos įrankių tampa prieinami ne tik specialistams, tačiau ir ligonius prižiūrintiems šeimos nariams. Kompiuterinės sistemos, duomenų bazės, ligonio stebėjimo sistemos gali būti prieinamos iš namų. Todėl ligoniui suteikiamos didesnės galimybės gydytis namuose.

Apibendrinant galima teigti, kad dėl geresnio informacijos prieinamumo ir naujausių medicinos technologijų taikymo, sveikatos priežiūros įstaigose išauga darbo efektyvumas (žr. 6 lentelė).

**6 lentelė.** E. sveikatos sistemos nauda sveikatos priežiūros įstaigoms (Hesse ir Sneiderman, 2007; Štaras, 2011; Wyatt ir Sullivan, 2005)

Saugumas	Efektyvumas	Orientacija į pacientą	Laiko ir vietos barjerų sumažinimas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• daugelio institucijų duomenų bazių apjungimas informacinėje sistemoje sumažina klaidų skaičių.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ateities kartos gydymo priemonių taikymo galimybės.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• paciento poreikių suvokimo palengvinimas;</li> <li>• ilgalaikiai ir personalizuoti medicinos diagnostikos, priemonių ir paslaugų sprendimai.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• didesnis koordinuotumas.</li> </ul>

Internetinėje erdvėje patalpinus informaciją, ji tampa prieinama daugeliui sveikatos priežiūros įstaigų ir institucijų. Nebereikia atskirų duomenų bazių, nes jo gali naudotis bendra duomenų baze. Šis informacijos apjungimas tarp skirtingų įstaigų sumažina informacinių klaidų skaičių.

Nepaisant kompiuterių naudojimo, dauguma ligoninių ir kitų sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų, susiduria su rašytinių dokumentų gausa. Sveikatos priežiūros įstaigos susiduria su dideliu klinikinės informacijos srautu, kurį reikia surūšiuoti. Tai informacija apie pacientų sveikatą, jų registracija, receptai ir kitos paslaugos – daugelis jų rašomi popierine forma. E. sveikata padeda sumažinti sveikatos priežiūros paslaugų įstaigų kaštus, kadangi nebereikia naudoti popierinių dokumentų (Wen ir Tan, 2003).

Autoriai (Wen ir Tan, 2002) akcentuoja sveikatos priežiūros įstaigų derybinės galios padidėjimo privalumą. Naudojantis internetiniais aukcionais, gydymo įstaigos gali nusipirkti reikiamą įrangą pigiau.

E. sveikata yra neatsiejama nuo ateities kartos gydymo priemonių. E. sveikatos sistema suteikia galimybę gydymo procese naudoti tokias technologijas kaip implantai su įmontuotais jutikliais bei implantuotomis automatinėmis vaistų dozavimo sistemomis (Wyatt ir Sullivan, 2005). Tokios priemonės leidžia greičiau reaguoti, yra labiau koordinuotos. Gydant lėtinėmis ligomis sergančius pacientus yra aktualūs e. sveikatos suteikiami ilgalaikiai ir personalizuoti medicinos diagnostikos, priemonių ir paslaugų sprendimai (Štaras, 2011).

Autoriai (Wen ir Tan, 2003) farmacininkus ir sveikatos draudimo kompanijas apibūdina kaip pardavėjus. Tokiu atveju į pacientus žiūrima, kaip į pirkėjus. E. sveikatos sistema pagerina prieinamumą prie galutinių pirkėjų ir prie pardavėjų. E. sveikatos sistemos įrankiai leidžia ne tik greitai gauti tikslią informaciją apie pacientui paskirtus vaistus, tačiau ir užsakyti vaistus internetu. Prekiaujant internetu atsiranda galimybė vystyti tarptautinę prekybą, kadangi e. sveikatos priežiūros paslaugos yra prieinamos ir užsienio gyventojams. Farmacijos rinka išsiplečia iš už valstybės ribų. Taigi, e. sveikatos sistema yra puiki priemonė farmacininkams pritraukti naujus klientus.

E. sveikatos sistema farmacijos įmonėms naudinga ne tik medikamentų prekybos, bet ir jų kūrimo, testavimo ir registravimo etapuose. E. sveikatos sistema palengvina eksperimentinių vaistų bandymo ir studijų procesus. Anksčiau farmacininkai, ieškodami norinčiųjų išbandyti gydymą naujais,

eksperimentiniais vaistais turėdavo jų ieškoti ligoninėse ir kitose gydymo įstaigose. Šiuo metu farmacijos įmonės eksperimentinių vaistų programų dalyvių ieško internete. Tai pagreitina vaistų testavimo procesus, palengvina naujų vaistų įėjimą į rinką (Wen ir Tan, 2003). Vaistų testavimas – anksčiau buvusi itin problematiška vaistų įvedimo į rinką dalis. E. sveikatos sistema palengvina vaistų testavimą, nes sudaromos sąlygos plačiau paskleisti informaciją apie testuojamą preparatą ir lengviau rasti pacientus, sutinkančius išbandyti naujus vaistus.

Draudimo įstaigos, besinaudodamos e. sveikatos sistema, gali sutaupyti, nes gali naudotis gydytojų duomenų bazėmis, kuriose pateikiamos sveikatos draudimo užklausos. Žinodamos tam tikrą informaciją apie savo klientus, draudimo įstaigos gali pateikti labiau orientuotus į kiekvieno paciento poreikius, pasiūlymus (Wen ir Tan, 2003).

Remiantis autoriais (Wyatt ir Sullivan, 2005), e. sveikatos sistema daro teigiamą poveikį ne tik pacientų sveikatai, bet ir socialinei ir demokratinei valstybių aplinkai. Atsiranda galimybė viešai išreikšti savo nuomonę įvairiuose diskusijų forumuose. Visa tai sąlygoja atvirumą visuomenėje ir demokratiškumo stiprėjimą.

Informacinių technologijų pritaikymas sveikatos srityje turi teigiamų pasekmių sveikatos aplinkai (žr. 7 lentelė).

**7 lentelė.** E. sveikatos sistemos nauda visuomenės sveikatos aplinkai (Hesse ir Sneiderman 2007, p.100, Griškevičius ir Kizlaitis, 2012, p.11, Wyatt ir Sullivan, 2005)

Saugumas	Efektyvumas	Orientacija į pacientą	Laiko ir vietos barjerų sumažinimas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• priežiūra, pasirengimas;</li> <li>• gamtos tausojimas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• produktyvesnės esamos sveikatos priežiūros paslaugos;</li> <li>• naujos efektyvios sveikatos priežiūros paslaugos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• teisinga sveikatos apsauga.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• greito reagavimo infrastruktūra.</li> </ul>

E. sveikatos sistema gerina produktyvumą, esamas sveikatos priežiūros paslaugas, o kartu kuria ir naujas paslaugas (Griškevičius ir Kizlaitis, 2012). Atsirandant naujoms technologijoms, jos pritaikomos prie sveikatos priežiūros sistemos poreikių ir taip sukuriamos naujos paslaugos. Kalbėdami apie e. sveikatos sistemos naudą, dalis mokslininkų pabrėžia gamtos tausojimo aspektą: atsiradus galimybei daugelį informacijos ir paslaugų gauti nuotoliniu būdu, sumažėja poreikis keliauti, tai mažina anglies dioksido išmetimo į aplinką kiekius (Wyatt ir Sullivan, 2005). E. sveikatos įrankiai padeda užtikrinti teisingą sveikatos apsaugą – kontrolės įstaigoms lengviau stebėti sveikatos priežiūros paslaugų teikėjus. Didesnė kontrolė mažina sukčiavimo atvejus.

Geras informacijos prieinamumas leidžia vykdyti įrodymais grįstą sveikatos politiką. Tinkamai veikiančios e. sveikatos sistemos bruožas – efektyvi sveikatos priežiūros politika. E. sveikatos sistema, užtikrindama kokybiškas sveikatos priežiūros paslaugas, gerą informacijos prieinamumą, stiprina

saugumo kultūrą. Visuomenės saugumo jausmas, pasitikėjimas sveikatos priežiūros sistema yra svarbūs siekiant stabilumo sveikatos politikoje. Liubarskienė, Šoliūnienė, Kilius ir Peičius (2004, p.279) teigia, kad „sveikatos apsaugos sistemos efektyvumas priklauso nuo to, kiek atskiri individai ir visa visuomenė pasitiki sveikatos priežiūra“.

E. sveikatos sistema leidžia efektyviau paskirstyti sveikatos priežiūros specialistų darbo laiką, taip pat sumažinti darbo krūvį dirbant tiesiogiai su pacientais. E. sveikatos sistema leidžia sumažinti tiesioginių skambučių ir vizitų pas sveikatos priežiūros specialistus kiekį (Wyatt ir Sullivan, 2005). Visa tai mažina sveikatos priežiūros sektoriaus išlaidas. (Anderson, 2007).

Apibendrinant literatūroje analizuojamą e. sveikatos reikšmę, išskiriami e. sveikatos privalumai kiekvienam sistemos dalyviui (žr. 8 lentelė).

**8 lentelė.** E. sveikatos privalumai kiekvienam sistemos dalyviui

Dalyviai	E. sveikatos privalumai
Pacientai	Geresnis informacijos ir sveikatos paslaugų prieinamumas; Aiškus ir lengvai suprantamas informacijos pateikimas; Mažesnė komplikacijų rizika; Anoniminės pagalbos galimybė; Mažiau laiko, praleisto sveikatos priežiūros įstaigose, eilėse; Lengvesnis užsibrėžtų sveikatos tikslų siekimas; Geresnis sveikos gyvensenos palaikymas ir motyvacija.
Visuomenė	Geresnis informacijos prieinamumas; Sveikatos priežiūros įstaigų kokybės vertinimas; Konkurencijos tarp sveikatos priežiūros paslaugas teikiančių įstaigų skatinimas; Atviresnė visuomenė; Atsakomybės už savo sveikatą didinimas.
Pacientams artimi asmenys	Paprastesnis ligonio stebėjimas; Geresnis informacijos, susijusios su ligoniu, prieinamumas.
Gydytojai	Galimybė tam tikras paslaugas suteikti interaktyviai; Mažesnis medicininių klaidų skaičius; Geresnė sveikatos priežiūros paslaugų kokybė; Mažiau laiko, reikalingo popierinių dokumentų rašymui, informacijos rūšiavimui ir saugojimui; Geresnė gerosios patirties, medicininių žinių sklaida; Aiškesnė gydytojo-paciento komunikacija.
Sveikatos priežiūros įstaigos	Mažesni kaštai ir didesnis efektyvumas; Geresnis informacijos prieinamumas; Mažesnis informacinių klaidų skaičius; Naujausių medicinos ir technologinių pasiekimų pritaikymas.
Farmacininkai	Išplėstos rinkos ribos; Patogiau pateikiama informacija klientui; Greitesnis naujų medikamentų įvedimas į rinką.
Draudimo įstaigos	Mažesnės išlaidos; Geresnis prieinamumas prie potencialių klientų; Labiau kliento poreikius atitinkantys pasiūlymai ir kita informacija.
Visuomenės sveikatos aplinka	Naujų sveikatos priežiūros paslaugų atsiradimas; Geriau užtikrinama visuomenės sveikata. Skaidresnė sveikatos priežiūra.
Sveikatos politika	Mažesni sveikatos sektoriaus kaštai; Įrodymais grįsta efektyvesnė sveikatos politika.

Iš 8 lentelėje pateiktų duomenų matyti, kad dauguma e. sveikatos privalumų – tai geresnio informacijos prieinamumo ir naujausių mokslo ir technologinių pasiekimų pritaikymo medicinoje pasekmės.

Iš analizuojamų e. sveikatos sistemos privalumų matyti, kad visi e. sveikatos sistemos dalyviai yra vienas su kitu susiję. Poveikis vienam e. sveikatos sistemos dalyviui, sąlygoja poveikį kitam dalyviui. Nors mokslininkai nesutaria dėl pagrindinio e. sveikatos sistemos vartotojo - sveikatos priežiūros specialistų ar paciento - matyti, kad dauguma e. sveikatos sistemos teikiamų galimybių pirmiausia tiesiogiai susiję su sveikatos priežiūros specialistais, gydymo įstaigomis, ir tik po to nauda jaučiama pacientams. Diskusijos dėl pagrindinio e. sveikatos sistemos naudos gavėjo dažniausiai apsiriboja šiais dviem sistemos dalyviais, tačiau galima išskirti trečiąjį dalyvį – visuomenę - kuris, kaip matyti iš aukščiau pateiktos detalios privalumų analizės, gauna ypač didelę naudą.

Apibendrinant įvairių autorių pateiktus duomenis, galima teigti, kad daugiausiai naudos iš e. sveikatos sistemos gauna pacientai ir visuomenė. Taip pat didelė nauda teikiama visuomenės sveikatos aplinkai ir sveikatos politikai. Vertinant visus e. sveikatos sistemos naudos gavėjus, matyti, kad vieniems nauda pajaučiama sąlyginai greitai – tai pacientai, pacientams artimi asmenys, gydytojai, farmacininkai, draudimo įstaigos. Reikia įvertinti tai, kad nors šiems dalyviams e. sveikatos sistemos nauda pajaučiama greitai, tik pradėjus naudotis e. sveikatos sistema, tačiau iki to laiko, kada sistema tampa galima naudotis, turi būti atliktas ir daug laiko užimantis darbas.

Teigiamų e. sveikatos sistemos rezultatų visuomenei, visuomenės sveikatos aplinkai ir sveikatos politikai reikia laukti pakankamai nemažai laiko nuo e. sveikatos sistemos įvedimo. Ilgiausiai trunka, kol nauda pajaučiama valstybės sveikatos politikai, kadangi sveikatos politikos įgyvendintojai turi investuoti daug laiko ir piniginių išteklių į visus e. sveikatos sistemos kūrimo etapus.

#### **1.4.2 E. sveikatos sistemos trūkumai**

Nors literatūroje daugiausia kalbama apie e. sveikatos sistemos privalumus, tačiau mokslininkai išskiria nemažai e. sveikatos sistemos trūkumų. Analizuojami autoriai pateikia šiuos e. sveikatos sistemos trūkumus:

- aukšti pradiniai kūrimo kaštai;
- lėtas sistemos įdiegimas;
- jautrumas techninėms problemoms;
- jautrumas netikslioms ir turinčioms funkcinių klaidų programoms;
- galimybė kibernetiniams nusikaltimams;
- kompiuterinio raštingumo poreikis;

- specifinių žinių, reikalingų programos naudojimui, poreikis;
- skaitmeninės ir socialinės atskirties didinimas.

Remiantis autoriumi (Anderson, 2007), vienas pagrindinių e. sveikatos sistemos minusų ir priežasčių, kodėl ji vis dar nepradėta diegti daugelyje valstybių, yra aukšti pradiniai kūrimo kaštai. Dažniausiai lėšos, skiriamos e. sveikatos sistemos diegimui, skiriamos iš valstybės biudžeto arba tarptautinių paramos fondų. Sveikatos politikos sprendimų priėmėjai supranta, jog lėšos, skiriamos e. sveikatos sistemos diegimui, yra paaimamos iš kitų svarbių valstybės sektorių. Tokiu atveju išskyla pasirinkimo, kaip bus skirstomos valstybės lėšos, problema. E. sveikatos sistemos finansavimas neišvengiamai lemia kitiems valstybės sektoriams skiriamų lėšų sumažėjimą. Taigi, galima teigti, kad dėl didelio lėšų poreikio ir lėto sistemos įdiegimo, dažniausiai e. sveikatos sistemos kūrimas atidedamas.

Remiantis mokslinės literatūros analize, galima teigti, kad e. sveikatos sistemos diegimas paliečia visus jos dalyvius, kadangi vienaip ar kitaip kiekvienas sistemos dalyvis turi prisidėti prie e. sveikatos funkcionavimo. Įdiegus sistemą, vartotojai turi išmokti ja naudotis. Tam reikalingos papildomos laiko, o dažnai ir piniginės sąnaudos. E. sveikatos sistema yra pakankamai sudėtinga ir reikalauja kompiuterinio raštingumo. Remiantis autoriaus (Anderson, 2007) atliktu tyrimu, papildomo laiko ir lėšų poreikio problema yra ypač aktuali gydytojams.

Eimonto, Gegieckaitės ir Želvienės (2015) nuomone, e. sveikatos sistemos veikimas stipriai priklauso nuo informacinių technologijų, kurios e. sveikatos sistemą padaro automatizuotą ir kompiuterizuotą. Esant kompiuterizuotai e. sveikatos sistemai, dalis su sveikatos priežiūra susijusių funkcijų, yra atliekamos kompiuterinių sistemų. Automatizuota e. sveikatos sistema reiškia, kad dalis su sveikatos priežiūra susijusių sprendimų yra priimami automatiškai be žmogaus įsikišimo, kai tik tam tikra informacija pateikiama į sistemą. Kompiuterizuota e. sveikatos sistema tampa labai jautri techniniams nesklandumams ir programų sisteminiams trūkumams: gali sutrikti informaciją talpinantys ar perduodantys serveriai, ar kita už infomacijos perdavimą ar sprendimus atsakinga techninė įranga. Bet kokia technologijų klaida gali sukelti pavojų pacientų sveikatai ar gyvybei arba sudaryti nepatogumus medicinos darbuotojams ir įstaigoms.

Kita vertus, svarbu paminėti, kad kompiuterinės sistemos gali sutrikti ne tik dėl sistemos klaidų, bet gali būti sutrikdytos kibernetinių atakų. Konfidenciali informacija gali būti atskleista. Siekiant apsisaugoti nuo kibernetinių atakų, atsiranda poreikis investuoti į apsaugos sistemas (Eimontas, Gegieckaitė, Želvienė, 2015). Visa tai reikalauja papildomų lėšų. Tačiau, net ir tobuliausios sistemos nėra neįveikiamos. Remiantis autoriaus (Anderson, 2007) tyrimo rezultatais, šis e. sveikatos sistemos trūkumas mažina duomenų saugumą, o tuo pačiu ir daugelio pacientų ir gydytojų pasitikėjimą e. sveikatos sistema.



Kitas mokslininkų analizuojamas e. sveikatos sistemos trūkumas siejamas su augančia kompiuterizacija. Visame pasaulyje sparčiai auga interneto, kompiuterinių technologijų naudojimas ir taikymas. Nors ryškus augimas pastebimas rasinių mažumų ir vyresnio amžiaus žmonių grupėse, kurios priskiriamos labiau socialiai pažeidžiamoms gyventojų grupėms, tačiau iš autoriaus (Glasgow, 2007) atlikto tyrimo rezultatų matyti, kad skaitmeninės atskirties problema vis dar aktuali. Tyrimo rezultatai atskleidžia, kad žemesnio sveikatos raštingumo, prastesnę prieigą prie kompiuterinių technologijų ir interneto turinčios gyventojų grupės patiria skaitmeninę atskirtį. Gyventojai, turintys žemesnį išsilavinimą arba žemesnes pajamas, statistiškai serga daugiau. Vadinasi, šioms gyventojų grupėms e. sveikatos sistema turėtų būti itin aktuali, ir prieinama. Tačiau prieinamumas prie e. sveikatos jiems yra sudėtingas, kadangi šie gyventojai mažiau naudojami internetu. Autoriai (Wyatt ir Sullivan, 2007) kaip didelę e. sveikatos sistemos silpnybę įžvelgia skaitmeninės atskirties sąlygotą socialinės nelygybės skatinimą.

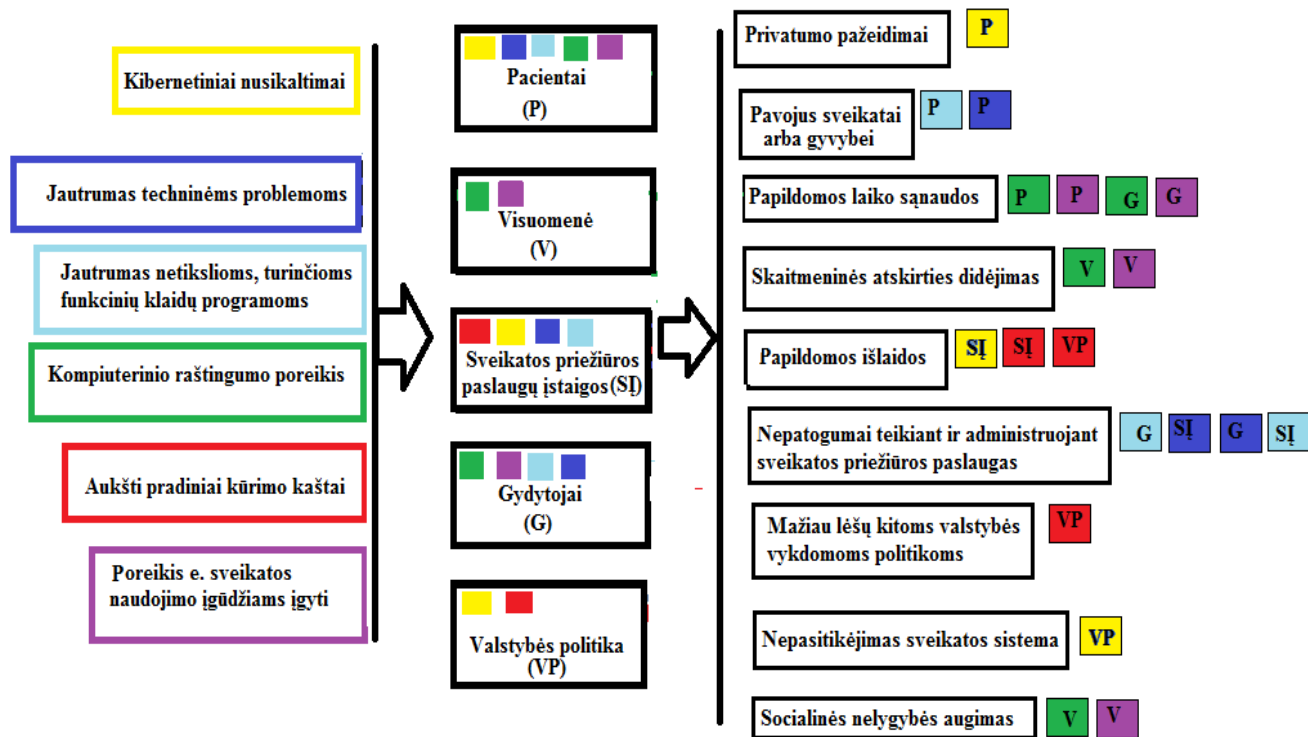
Apibendrinant analizuojamų mokslininkų informaciją, galima pavaizduoti priklausomybę tarp informacinių technologijų taikymo ir socialinės atskirties (žr. 8 pav.).



**8 pav.** Informacinių technologijų taikymo ir socialinės atskirties priklausomybė

Iš 4 pav. matyti, kad augantis informacinių technologijų naudojimas ir taikymas sąlygoja tam tikrų visuomenės grupių skaitmeninės atskirties augimą, o tai savo ruožtu didina socialinę atskirtį. Daugelis e. sveikatos sistemos paslaugų yra siejamos su naujausiomis technologijomis, prie kurių prieinamumas šiai gyventojų grupei yra komplikotas, tokiu atveju, sveikatos netolygumai auga. Taip pat auga ir skaitmeninė atskirtis bei socialinė nelygybė (Wyatt ir Sullivan, 2007).

Apibendrinant e. sveikatos sistemos trūkumus, 9 pav. detalai vaizduojama, kokį ir kaip e. sveikatos sistemos dalyvį paliečia analizuojamas trūkumas.



9 pav. E. sveikatos sistemos trūkumai

Iš 9 pav. matyti, kad daugiausia analizuojamų e. sveikatos sistemos trūkumų yra susiję su pacientais, sveikatos priežiūros paslaugų įstaigomis ir gydytojais. Kiekvienas trūkumas, palietęs atskirus e. sveikatos sistemos dalyvius, sukelia skirtingas pasekmes. E. sveikatos sistemos trūkumai pacientams gali lemti privatumo pažeidimus, sukelti pavojų sveikatai ir gyvybei, bei gali padidinti laiko sąnaudas (pvz.: dėl techninių registravimo sistemos gedimų, gali tekti ilgiau laukti eilėse).

E. sveikatos sistemos trūkumai, veikiantys sveikatos priežiūros įstaigas, dažniausiai lemia papildomų lėšų poreikį ir nepatogumus teikiant ir administruojant sveikatos priežiūros paslaugas. Gydytojams e. sveikatos sistemos trūkumai lemia papildomų laiko sąnaudų poreikį ir nepatogumus teikiant sveikatos priežiūros paslaugas.

Nors visuomenei ir valstybės politikai tiesioginę įtaką daro tik po du analizuojamus trūkumus iš šešių, tačiau jų sukeltos pasekmės yra svarbios ir išskirtinės tuo, kad jos yra plačios. Valstybės politiką veikia kibernetinių nusikaltimų galimybė ir aukšti pradiniai e. sveikatos sistemos kūrimo kaštai, o tai sąlygoja gyventojų nepasitikėjimą sveikatos priežiūros sistema ir lemia mažesnes lėšas kitoms valstybės politikos sritims. Visuomenei aktualūs kompiuterinio raštingumo ir e. sveikatos sistemos įgūdžių poreikiai. Jie sąlygoja skaitmeninės atskirties ir socialinės nelygybės didėjimą. Autorius (Glasgow, 2007) rekomenduoja e. sveikatos kūrėjams dvi išeitis, kaip reiktų elgtis norint neskatinti skaitmeninės atskirties:

- Apsvarstyti programų, kurios galėtų būti žalingos skaitmeninės atskirties srityje, diegimų galimybes. Autoriai pataria skirti laiko tokių programų tobulinimui ir publikuoti tik patobulintas programas, kurios nebūtų tokios žalingos.
- Apgalvoti, kas bus programos vartotojai ir kas negalės naudotis kuriamą programa.

Apibendrinant analizuojamus e. sveikatos sistemos trūkumus matome, kad visi jie yra svarbūs nepaisant to, kuriuos e. sveikatos sistemos dalyvius paliečia. Vieni trūkumai veikia asmens lygiu – pasekmės jaučiamos individams, kiti trūkumai veikia įstaigų lygiu – pasekmės jaučiamos sveikatos priežiūros įstaigoms, dar kiti trūkumai veikia plačiu visuomenės lygiu – pasekmės jaučiamos tarp įvairių gyventojų grupių. Pastebėta, kad tos pačios negatyvios e. sveikatos sistemos trūkumų pasekmės gali būti sąlygotos skirtingų trūkumų.

Remiantis mokslinės literatūros analize yra atlikta SSGG analizė (žr. 5 priedas). 9 lentelėje yra pateiktos apibendrintos e. sveikatos sistemos stiprybės ir silpnybės.

**9 lentelė.** E. sveikatos sistemos privalumai ir trūkumai (Wyatt ir Sullivan, 2005; Pagliari, 2007; Glasgow, 2007; Pitrėnaitė-Žilėnienė ir Mikulskienė, 2014, p.100; Hardey, 2001, p.393; Hesse ir Shneiderman, 2007, p.98; Catwell ir Sheikh, 2009, p.1-3; ir kt.)

STIPRYBĖS	SILPNYBĖS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informacijos pasiekiamumas ir prieinamumas;</li> <li>• Atvirumo visuomenėje skatinimas;</li> <li>• Tam tikrų paslaugų ir informacijos apjungimas;</li> <li>• Demokratijos skatinimas remiantis skaidriu informacijos prieinamumu ir saviraiška, skatinančia visuomenės grįžtamąjį ryšį;</li> <li>• Galimybė dirbti nuotoliniu būdu;</li> <li>• Galimybė naudoti naujausių technologijų gydymo priemones;</li> <li>• Aplinkos tausojimas;</li> <li>• Didesnė paciento nepriklausomybė;</li> <li>• Geresnė komunikacija tarp paciento ir gydytojo;</li> <li>• Lengvesnis duomenų tvarkymas;</li> <li>• Sveikatos priežiūros kaštų mažinimas;</li> <li>• Medicininių klaidų mažinimas;</li> <li>• Sveikatos priežiūros įstaigų produktyvumo augimas;</li> <li>• Pacientų atsakomybės už savo sveikatą skatinimas;</li> <li>• Sveikatos priežiūros darbuotojų profesinių žinių plėtra;</li> <li>• Visuomenės informuotumo sveikatos klausimais didinimas;</li> <li>• Modernizuojamos sveikatos priežiūros paslaugos;</li> <li>• Galimybė gauti anoniminę pagalbą;</li> <li>• Ilgalaiškės ir personalizuotos medicinos diagnostikos ir gydymo paslaugos;</li> <li>• Padidėjęs efektyvumas;</li> <li>• Sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumo padidėjimas;</li> <li>• Sumažėjęs anglies dioksido išmetimas;</li> <li>• Patogumas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Didesnis sveikatos ir socialinės nelygybės augimo skatinimas;</li> <li>• Didesnis skaitmeninės atskirties augimas;</li> <li>• Dideli pradiniai e. sveikatos kūrimo kaštai;</li> <li>• Sveikatos priežiūros specialistų poreikis skirti laiko ir kitų išteklių siekiant išmokyti naudotis technologijomis;</li> <li>• Netikslios, turinčios funkcinių klaidų, programos gali sukelti pavojų pacientų sveikatai;</li> <li>• Atsiranda pavojus kibernetiniams nusikaltimams;</li> <li>• Galimos techninės problemos (pvz.: serverių darbų sutrikimas).</li> </ul>

*Apibendrinant įvairių autorių pateikiamus e. sveikatos sistemos privalumus ir trūkumus, matyti, kad sistema turi daug daugiau privalumų negu trūkumų. Privalumai jaučiami beveik visiems e. sveikatos*

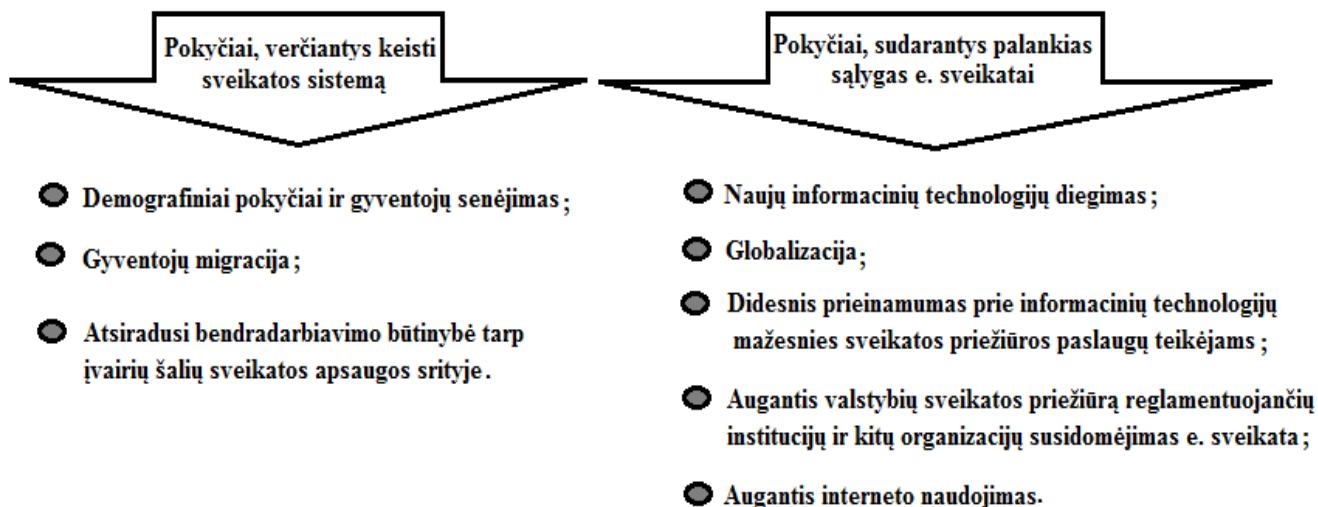
sistemos dalyviams. E. sveikatos sistema mažiausiai naudinga skaitmeninę atskirtį patiriančioms gyventojų grupėms, todėl svarbu tobulinti e. sveikatos sistemą, kad ji galėtų patenkinti ir šios gyventojų grupės sveikatos priežiūros poreikius, nesukeldama prieinamumo problemos. E. sveikatos sistemos trūkumai daugiausiai susiję su kompiuterinių klaidų, saugumo spragomis. Kompiuterinių sistemų tobulinimas – svarbi sveikatos IT produktų įmonių, užduotis.

### 1.5 E. sveikatos sistemos plėtrai įtaką darantys veiksniai

E. sveikatos sistemos plėtrai didelę įtaką daro įvairūs aplinkos veiksniai: politinė, technologinė, socialinė, teisinė, ekonominė aplinka. Vienos, aplinkoje susidariusios, sąlygos skatina e. sveikatos sistemos plėtrą, o kitos ją apsunkina. Siekiant įvertinti e. sveikatos sistemos plėtros galimybes, svarbu išanalizuoti jos plėtrą skatinančius ir stabdančius veiksnius.

#### 1.5.1 E. sveikatos sistemos plėtros galimybės

Analizuojamuose literatūros šaltiniuose mokslininkai nagrinėja išorinės sveikatos aplinkos pokyčius, kurių dalis daro teigiamą įtaką e. sveikatos sistemos plėtrai (žr. 10 pav.)



10 pav. Sveikatos aplinkos pokyčiai, sudarantys galimybes e. sveikatos sistemos plėtrai

Kaip matyti iš 10 pav. pateiktos informacijos, aplinkos pokyčius galima suskirstyti į dvi grupes. Pirmajai grupei priklauso pokyčiai, kurie, **verčia** keisti sveikatos priežiūros sistemą. Šiuo atveju sveikatos priežiūros sistemos kaita yra būtina norint pasiekti keliamus sveikatos priežiūros sistemos tikslus. Patobulinus sveikatos priežiūros sistemą e. sveikatos sistemos įdiegimu, būtų palengvinamas sveikatos priežiūros sistemos tikslų pasiekimas esant šioms aplinkos sąlygoms. Kita aplinkos pokyčių grupė apima pokyčius, kurie **sudaro palankias sąlygas** e. sveikatos sistemos plėtrai. Šie aplinkos pokyčiai yra unikalūs tuo, kad jiems esant e. sveikatos sistemos plėtra palengvinama, o jeigu jie nevyktų – šiuos aspektus būtų

galima įvardinti kaip e. sveikatos sistemos plėtros trikdžius. Analizuojant antrosios grupės aplinkos pokyčius neutralios pozicijos nėra.

Remiantis Misevičiene (2011) demografiniai pokyčiai ir gyventojų senėjimas, bei globalizacijos sukeltos pandemijos, įvairūs incidentai, terorizmas – tai veiksniai, skatinantys e. sveikatos sistemos diegimą. Senėjant visuomenei, daugėja ligų ir auga sveikatos priežiūros specialistų krūviai, atsiranda poreikis skatinti sveiką gyvenseną. Šie pokyčiai ir su jais susiję sunkumai, tokie kaip sveikatos priežiūros specialistų darbo rinkoje trūkumas ir padidėję medicinos darbuotojų krūviai, verčia vyriausybių vadovus imtis poryčių, kad išspręsti susidariusią situaciją.

Migracija taip pat sukelia sunkumus sveikatos priežiūros specialistų darbo rinkoje, kai specialistai išvykta į kitas šalis, arba į valstybę atvyksta didelis skaičius migrantų, kuriems taip pat reikia suteikti sveikatos priežiūros paslaugas, ir tokiu atveju valstybėje atsiranda sveikatos priežiūros specialistų trūkumas. Štaras (2011) teigia, kad augant gyventojų migracijai ir siekiant, kad migruojantiems gyventojams būtų taikomos tos pačios socialinės garantijos kaip nuolat šalyje gyvenantiems, tampa ypač aktualu koordinuoto mechanizmo sukūrimas. Vykstant migracijos procesams, sveikatos paslaugų tęstinumas sutrinka, susiduriama su nepakankama migrantų sveikatos informacija. Migrantams dažnai trūksta informacijos sveikatos, paslaugų pasirinkimo ir socialinių garantijų klausimais. Šiuo atveju, e. sveikatos sistema siejasi su atsiradusia bendradarbiavimo būtinybe tarp įvairių šalių sveikatos apsaugos srityje.

Apibendrinus analizuojamus duomenis apie aplinkos pokyčius, kurie palengvina e. sveikatos sistemos diegimą, terminas globalizacija siejamas su teigiamais pokyčiais, tokiais kaip įvairių organizacijų gerosios patirties sklaida bei įvairūs tarptautiniai susitarimai, kurie remia ir skatina e. sveikatos diegimą. Naujų informacinių technologijų diegimas, mokslo inovacijų pritaikymas lengvina e. sveikatos sistemos plėtrą ir tuo pačiu leidžia pasinaudoti mokslo ir inovacijų suteikiamomis galimybėmis (Štaras, 2011).

Pokyčiai informacinių technologijų srityje sąlygoja, kad daugelis IT aplikacijų yra lengviau prieinamos pirminio lygio sveikatos priežiūros specialistams, dirbantiems mažesnėse sveikatos priežiūros įstaigose. E. sveikatos sistema negali apsiriboti tik didžiausiais ir daugiausiai išteklių turinčiais sveikatos priežiūros sistemos dalyviais. Norint, kad e. sveikatos sistema tinkamai funkcionuotų, ji turi būti prieinama visiems sveikatos priežiūros sistemos dalyviams. Remiantis autoriaus (Anderson, 2007) atlikto tyrimo rezultatais, kompiuterių ir IT aplikacijų pritaikymas pirminio lygio sveikatos priežiūros įstaigose stipriai išaugo. Augantis prieinamumas prie informacinių technologijų mažesniems sveikatos priežiūros paslaugų teikėjams leidžia e. sveikatos sistemai plėstis.

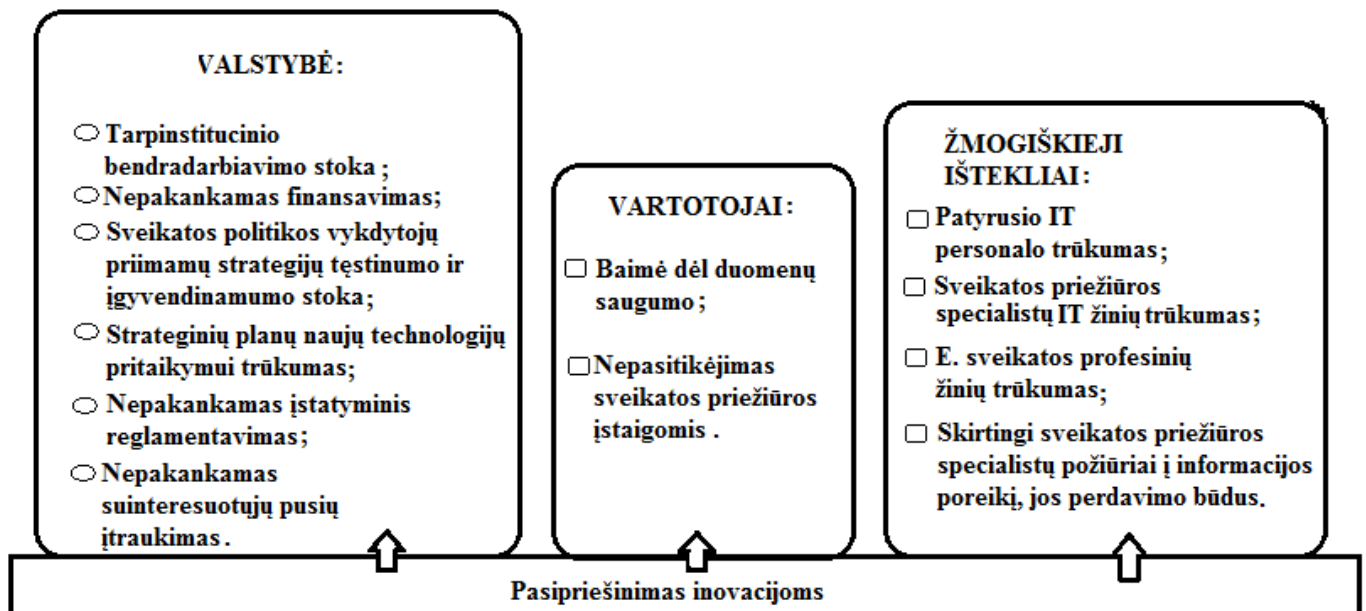
Informacinių technologijų sklaida ir augantis interneto naudojimas yra ypač svarbus tiek gydytojams, tiek pacientams. Pacientai daugiau dėmesio skiria bendrosios praktikos gydytojų teikiamoms paslaugoms, susirgimų prevencijai ir profilaktikai. Čia informacinis aprūpinimas sveikatos klausimais tampa labai svarbus (Štaras, 2011).

Iš analizuojamų mokslininkų darbų matyti, kad valstybių sveikatos priežiūrą reglamentuojančių institucijų ir kitų organizacijų susidomėjimas e. sveikatos sistemos auga. Tai yra labai svarbu, nes sistemos įdiegimas reikalauja daug lėšų ir visų suinteresuotųjų pusių įtraukimo, o tai pasiekti galima tik valstybės institucijoms prisiėmus atsakomybę už e. sveikatos sistemos plėtros organizavimą.

Apibendrintai galima teigti, kad aplinkos pokyčiai verčia keisti sveikatos priežiūros sistemą, o e. sveikatos sistema – puiki alternatyva sveikatos politikos tikslų įgyvendinimui pakitusioje aplinkoje.

### 1.5.2 E. sveikatos sistemos plėtrai kylančios grėsmės

Remiantis literatūros analize, galima teigti, kad egzistuoja daug e. sveikatos plėtrai nepalankių aplinkos veiksnių. Literatūroje pateikiamas e. sveikatos plėtros grėsmes galima suskirstyti į tris grupes: su valstybės politika, su e. sveikatos vartotojais ir su žmogiškaisiais ištekliais susijusias grėsmes (žr. 11 pav).



**11 pav.** E. sveikatos sistemos plėtrai trukdantys veiksniai (Anderson, 2007, p.480-482; Pagliari, 2007; Glasgow, 2007; Hardey, 2001, p.393; Rotomskienė, 2011, p.416; Hesse ir Shneiderman, 2007, p.98; Catwell ir Sheikh, 2009, p.1-3; Eimontas, Gegieckaitė ir Želvienė, 2015, p.3-4; ir kt.)

Taigi, iš 11 pav. pateiktų duomenų matyti, kad pasipriešinimas inovacijoms apima visas tris grupes. Remiantis Pitrenaitė-Žilėniene ir Mikulskiene (2014), sveikatos apsaugos srityje yra ryškus pasipriešinimas inovacijoms. Inovacijų priėmimas priklauso nuo to, kaip technologija pavyko pasinaudoti ir kaip ji vertinama: ar kaip kontrolės ir priverstinio reguliavimo, ar kaip palengvinantis darbą įrankis (Stam, Stanton ir Guzman, 2006). Be konkrečių inovacijos savybių ir praktiškumo, daug lemia ankstesnė

technologinių pokyčių vartotojų patirtis. Neigiamas požiūris į pokyčius susidaro dėl praeityje netinkamai veikusių ir neįgyvendintų projektų.

Inovacijų priėmimas priklauso nuo to, ar jie sutampa su vartotojų vizija, kurią išsiaiškinti galima į inovacijų kūrimą įtraukus visas suinteresuotąsias šalis. Suinteresuotųjų pusių įtraukimas į e. sveikatos vystymą padeda išsiaiškinti sistemų naudotojų poreikius ir reikalavimus ir rezultatyviau diegti technines informacines technologijas, inovacijas. Rotomskienės (2011), Pitrenaitės-Žilėnienės ir Mikulskienės (2014) nuomone, suinteresuotųjų pusių įtraukimas į e. sveikatos kūrimą prisideda prie pokyčių komunikacijos proceso ir yra svarbus pokyčių valdymui. Todėl, žvelgiant į e. sveikatą kaip į inovaciją, kuri turi būti teigiamai priimta, galima teigti, kad svarbu į e. sveikatos plėtros procesą įtraukti visas suinteresuotąsias šalis.

Pitrenaitė-Žilėnienė ir Mikulskienė (2014, p.101), teigia, kad „suinteresuotųjų įtraukimas turi potencialo prisidėti prie efektyvesnių inovatyvių valdymo priemonių diegimo“. Nors svarbu į e. sveikatos sistemos plėtros sprendimų priėmimą įtraukti visas suinteresuotąsias puses, tačiau didžiausią dėmesį reikia skirti toms suinteresuotosioms pusėms, kurios yra pagrindiniai e. sveikatos sistemos vartotojai. Remiantis analizuojama literatūra, nėra bendros nuomonės, kas – sveikatos priežiūros specialistai ar pacientai – yra pagrindiniai e. sveikatos vartotojai. Tokiu atveju atsiranda galimybė, kad svarbiausi e. sveikatos dalyviai yra nepakankamai įtraukiami į sistemos kūrimą (Mikulskienė, Pitrenaitė-Žilėnienė ir Jankauskienė, 2014). Autorių nuomone, vieni didžiausių e. sveikatos sistemos plėtros iššūkių yra nuoseklus suinteresuotųjų pusių įtraukimas į sprendimų priėmimą ir interesų derinimo užtikrinimas.

Misevičienė (2011), kaip vieną iš priežasčių, kodėl sveikatos priežiūros sistema gali funkcionuoti nepakankamai veiksmingai, įvardina tarpinstitucinio bendradarbiavimo stoką. Sėkmingam tarpinstituciniam bendradarbiavimui reikalingas integralus požiūris į sveikatos problemų sprendimą, kai skirtingi sektoriai prisideda prie tos pačios problemos sprendimo. Valstybės sveikatos priežiūros politikos įgyvendintojai atlieka koordinatorių vaidmenį politikoje. Jie yra svarbiausi veikėjai, atsakingi už tarpinstitucinio bendradarbiavimo užtikrinimą. Remiantis Pitrenaitės-Žilėnienės ir Mikulskienės (2014, p.111) atliktu tyrimu, tam kad nebūtų skirtingų sveikatos priežiūros sistemos dalių nesuderinamumo, „reikalinga, kad būtų sukurtas branduolys nacionaliniu lygiu“.

Didelė e. sveikatos sistemos plėtros problema atsiranda, kai, keičiantis valstybės vadovams, keičiama visa valstybės sveikatos politika. E. sveikatos sistemos plėtra yra procesas, galintis trukti dešimtmetį ir ilgiau. Todėl itin svarbu, kad valstybės vadovų priimamos strategijos būtų tęstinės. E. sveikatos plėtrą gali visiškai sustabdyti valstybės vadovų priimamų sveikatos politikos strategijų tęstinumo, įgyvendinamumo stoka.

Diegiant e. sveikatos sistemą svarbu identifikuoti pacientą ir medicinos darbuotoją, palaikyti paciento konfidencialumą, suteikti patikimas paslaugas elektroninėje erdvėje. Šiems poreikiams užtikrinti reikalingas įstatyminis reglamentavimas (Doosselaere, Wilson, Herveg ir Silber, 2007). Nepakankamo įstatyminio reglamentavimo pasekmės gali būti visuomenės nepasitikėjimas sveikatos priežiūros sistema. Valstybės turi savo nacionalines sveikatos politikos strategijas, tačiau jos dažnai būna parengtos neatsižvelgiant į informacinių technologijų evoliuciją. Vienas iš pavyzdžių – nacionalinės vaistų politikos, teisės aktai ir standartai, remiantys saugų ir tinkamą vaistų vartojimą. Atsiradus galimybei prekiauti vaistais internetu, nemaža dalis receptinių preparatų užsienio pirkėjams yra parduodami be recepto (Bessell, Silagy, Anderson, Hiller, Sansomet ir Eur J Clin Pharmacol, 2002).

Internetu naudojamosi visame pasaulyje nepaisant valstybių sienų, tačiau valstybėse skiriasi įstatymai – kas vienoje yra legalu, kitoje gali būti draudžiama. Susiduriama su problema, kuriai valstybei turėtų būti mokami mokesčiai. Dar daugiau klausimų kyla sprendžiant atsakomybės klausimus dėl neprofesionalių veiksmų padarytos žalos, ir kaip turėtų būti baudžiami pažeidėjai (Eimontas, Gegieckaitė ir Želvienė, 2015).

Apibendrinant analizuojamų autorių darbus, nepakankamas valstybių e. sveikatos finansavimas bei įstatyminis reglamentavimas, trūkumas strateginių planų naujoms technologijoms pritaikyti stabdo e. sveikatos sistemos plėtrą.

Kita mokslininkų analizuojama grėsmių e. sveikatos plėtrai grupė apima žmogiškuosius išteklius. Į šią grupę patenka grėsmės susijusios su:

- sveikatos priežiūros personalu;
- IT personalu;
- valstybinio sektoriaus žmogiškaisiais ištekliais.

Remiantis literatūros analize, e. sveikatos plėtrai aktuali problema, susijusi su skirtingu personalo požiūriu į informacijos poreikį, jos perdavimo būdus. Daugelis gydytojų ir kitų sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų yra įpratę prie esamos sveikatos priežiūros sistemos ir naujasias technologijas priima lėtai (Wen ir Tan, 2003).

E. sveikatos žinių trūkumas yra viena iš e. sveikatos pažangą stabdančių priežasčių (Pitrėnaitė-Žilėnienė ir Mikulskienė, 2014). Ši problema aktuali ne tik sveikatos priežiūros įstaigoms, bet ir sveikatos priežiūros politikos įgyvendintojams. Literatūroje pateikiama daug mokslinės informacijos e. sveikatos tema, tačiau ekspertų, turinčių praktinės patirties e. sveikatos srityje trūksta.

Kita svarbi e. sveikatos plėtros grėsmių grupė – su e. sveikatos vartotojais susiję trikdžiai. Šios grėsmės apima:



- baimę ir nepasitikėjimą;
- neigiamą nuomonę;
- prieinamumo problemas;

Remiantis mokslinių straipsnių analize, galima teigti, kad e. sveikatos sistemos plėtrai trukdo skirtingas informacinių technologijų suvokimo ir naudojimo lygis tarp sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų ir vartotojų. Mažesnes pajamas gaunančios, vyresnio amžiaus, neįgalumą turinčios arba kitos socialinių mažumų gyventojų grupės mažiau naudojami kompiuterinėmis technologijomis, todėl negali pasinaudoti visomis e. sveikatos teikiamomis paslaugomis. Vykstant kompiuterizacijos procesams ir vis daugiau paslaugų perkeliant į internetinę erdvę ši gyventojų grupė patiria skaitmeninę atskirtį, susiduria su prieinamumo sunkumais prie dalies e. sveikatos sistemos paslaugų. Ši problema yra aktuali dėl kelių priežasčių: pirmiausia dėl to, kad auga sveikatos netolygumai tarp skirtingų gyventojų grupių, antra, nes ekonomiškai silpniausios gyventojų grupės statistiškai pasižymi prastesne sveikata.

Reikia paminėti, jog e. sveikatos sistemos plėtra susiduria su vartotojų baimės dėl duomenų saugumo problema. Vartotojai bijo, kad internete patalpinti asmeniniai sveikatos duomenys gali būti prieinami ir panaudojami be jų sutikimo. Autoriai (Doosselaere, Wilson, Herveg ir Silber, 2007) tyrė Europos sąjungos privatumo, duomenų apsaugos reikalavimus ir buvo nustatyta, kad palyginti su kitomis pasaulio valstybėmis, Europos sąjunga skiria didelį dėmesį duomenų saugumui. Tačiau net ir didelis dėmesys šiai problemai, neapsaugo nuo galimų kibernetinių atakų, ar kompiuterinių sutrikimų. Tai parodo duomenų saugumo problemos aktualumą.

Vartotojų nepasitikėjimą sveikatos priežiūros įstaigomis gali lemti valstybių kontrolės įstatymai. Per griežti įstatymai, susiję su reikalavimais gyventojų sveikatai, siekiant atitikti tam tikroms pareigoms keliamus reikalavimus, verčia gyventojus naudotis privačiomis, anoniminėmis sveikatos priežiūros paslaugomis.

Reikia paminėti ir tai, jog dalis pacientų nenori prarasti „akis į akį“ kontakto su gydytojais. Tiesioginis kontaktas su gydytoju susitikimo metu pacientui asocijuojasi su sveikatos priežiūros paslaugų patikimumu (Wen ir Tan, 2003).

Kaip matyti iš mokslinės literatūros analizės, grėsmių e. sveikatos plėtrai yra daug, jos yra sudėtingos ir įvairiapusės. Apibendrintos e. sveikatos galimybės ir grėsmės yra pateiktos toliau esančioje 10 lentelėje.

**10 lentelė.** E. sveikatos galimybės ir grėsmės (Mikulskienė, Pitrenaitė-Žilėnienė ir Jankauskienė, 2014, p.27; Glasgow, 2007; Pitrenaitė-Žilėnienė ir Mikulskienė, 2014, p.100; Hardey, 2001, p.393; Rotomskienė, 2011, p.416; Hesse ir Shneiderman, 2007, p.98; Štaras, 2011, p.25-27; Dosselaere, Wilson, Herveg ir Silber, 2007, p.1; ir kt)

GALIMYBĖS	GRĖSMĖS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demografiniai pokyčiai ir gyventojų senėjimas;</li> <li>• Naujų informacinių technologijų diegimas;</li> <li>• Globalizacija;</li> <li>• Didesnis prieinamumas prie informacinių technologijų smulkiesiems sveikatos priežiūros paslaugų teikėjams;</li> <li>• Augantis interneto naudojimas;</li> <li>• Augantis valstybių sveikatos priežiūrą reglamentuojančių institucijų ir kitų organizacijų susidomėjimas e. sveikata;</li> <li>• Atsiradusi bendradarbiavimo būtinybė tarp įvairių šalių sveikatos apsaugos srityje;</li> <li>• Gyventojų migracija.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sveikatos politikos formuotojų priimamų strategijų tęstinumo ir įgyvendinamumo stoka;</li> <li>• Tarpinstitucinio bendradarbiavimo stoka;</li> <li>• Nepakankamas valstybių e. sveikatos finansavimas;</li> <li>• Strateginių planų naujų technologijų pritaikymui trūkumas;</li> <li>• Patyrusio IT personalo trūkumas;</li> <li>• Sveikatos priežiūros personalo IT žinių trūkumas;</li> <li>• Vartotojų baimė dėl duomenų saugumo;</li> <li>• Vartotojų nepasitikėjimas sveikatos priežiūros įstaigomis, sąlygotas valstybių kontrolės įstatymų;</li> <li>• Skirtingi personalo požiūriai į informacijos poreikį, jos perdavimo būdus;</li> <li>• E. sveikatos profesinių žinių trūkumas;</li> <li>• Pasipriešinimas inovacijoms;</li> <li>• Nepakankamas suinteresuotųjų pusių įtraukimas;</li> <li>• Nepakankamas įstatyminis reglamentavimas.</li> </ul>

Remiantis įvairių autorių analizuojamomis e. sveikatos plėtros galimybėmis ir grėsmėmis (žr. 10 lentelė) matyti, kad aplinkoje yra susiklosčiusi palanki situacija e. sveikatos plėtrai, sąlygojama globalizacijos, migracijos, demografinių pokyčių, kompiuterinių technologijų plėtros. Tačiau egzistuoja labai daug reiškinių, stabdančių e. sveikatos plėtrą. Pagrindiniai stabdantys veiksniai yra susiję su ribotais valstybės ištekliais ir poreikiu tobulinti sveikatos politikos įgyvendinimo mechanizmą – tarpinstitucinio bendradarbiavimo gerinimą, strateginių planų rengimą, priimamų strategijų tęstinumo užtikrinimą, pakankamą įstatyminio reglamentavimo užtikrinimą, visų suinteresuotųjų šalių įtraukimą į e. sveikatos sistemos kūrimo procesą.

*Apibendrinant darbo skyrių matyti, kad vykstant technologiniams, demografiniams, socialiniams ir ekonominiams pokyčiams e. sveikatos svarba šiuolaikinėje sveikatos politikoje vis didėja. E. sveikatos sistema tampa evoliucionavusios sveikatos priežiūros sistemos dalimi. Nors pirmasis e. sveikatos apibrėžimas buvo pateiktas 1999m., mokslininkai vis dar nesutaria dėl vienodo jos apibrėžimo. Daugumos mokslininkų e. sveikatos apibrėžimuose svarbiausią vietą užima technologinis aspektas. Tyrimo autorės nuomone, e. sveikatos apibrėžime turėtų būti vienodai svarbūs tiek technologinis, tiek e. sveikatos sistemos dalyvių poreikių patenkinimo aspektai. E. sveikatos sistema yra sveikatos priežiūros sistemos dalis, kuri padeda pasiekti sveikatos politikos tikslus, kurie dažniausiai nukreipti į paciento ir visuomenės sveikatos gerinimą. Todėl nors e. sveikatos galutinis produktas – paciento ir visuomenės sveikatos priežiūros poreikių patenkinimas, ji yra pagrindinis sveikatos priežiūros paslaugas teikiančių sveikatos priežiūros sistemos dalyvių įrankis. Remiantis mokslinės literatūros analize, e. sveikata dažniausiai*

*siejama su teigiamu poveikiu sveikatos priežiūros dalyviams, tačiau egzistuoja ir trūkumų, kurie daugiausia susiję su skaitmeninę atskirtį patiriančiomis gyventojų grupėmis. Įvertinus į e. sveikatos privalumus ir trūkumus, matyti, kad privalumų yra gerokai daugiau ir e. sveikata yra neabejotinai naudinga valstybių sveikatos priežiūros sistemoms. Tačiau valstybės susiduria su iššūkiais norėdamos plėsti e. sveikatą integruojant ją į savo valstybių sveikatos priežiūros sistemas. E. sveikatos plėtrą stabdantys veiksniai susiję su valstybės valdymo organų patirties, nuoseklumo ir kryptingumo, išteklių stoka, vartotojų baime ir nepasitikėjimu, žmogiškųjų išteklių įgūdžių problemomis ir visose gyvenimo srityse aktualiam inovacijų pasipriešinimui.*

## II. SVEIKATOS PRIEŽIŪROS PASLAUGŲ TEIKĖJŲ POŽIŪRIO Į E. SVEIKATOS SISTEMOS PLĖTROS PROCESĄ TYRIMAS

Nors Lietuvoje e. sveikatos sistema diegiama jau daugiau kaip 10 metų, tačiau ji vis dar nefunkcionuoja taip, kaip turėtų. Sveikatos priežiūros įstaigos nesijungia prie sistemos, teoriškai analizuojamų mokslininkų išskirti e. sveikatos sistemos privalumai nėra išnaudojami. Siekiant išsiaiškinti, pagrindines e. sveikatos sistemos plėtros problemas Lietuvoje, atliekamas tyrimas, kuriame analizuojama faktinė e. sveikatos sistemos situacija Lietuvoje ir tiriamas Kauno miesto sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų požiūris į e. sveikatos sistemos plėtrą. Remiantis atlikto tyrimo duomenimis, yra išskiriamos pagrindinės e. sveikatos sistemos plėtros problemos Lietuvoje, kurių pagrindu formuojamos tyrimo išvados, ir pateikiamos rekomendacijos.

### 2.1 Tyrimo metodologija

Analitinei tyrimo daliai atlikti buvo panaudoti pirminiai duomenys, gauti pusiau struktūruoto ekspertinio interviu metodu, taip pat atlikta dokumentų analizė.

Dokumentų analizė pasirinkta kaip pagrindinis duomenų rinkimo metodas, skirtas ištirti faktinei e. sveikatos sistemos situacijai. Dokumentų analizei buvo naudoti antriniai informacijos šaltiniai: teisiniai dokumentai, statistiniai duomenys ir kita viešai internete prieinama informacija. Dokumentų analizei buvo panaudoti nacionaliniai ir Europos Sąjungos teisės aktai, tiesiogiai reglamentuojantys e. sveikatos plėtrą Lietuvoje. Pagrindiniai dokumentai, kuriais remtasi tai Lietuvos e. sveikatos sistemos 2007-2015 metų plėtros strategija, e. sveikatos sistemos 2007-2015 metų plėtros programa ir e. sveikatos sistemos 2015-2025 metų plėtros programa.

Analizuojant antrinius duomenis buvo siekiama išsiaiškinti faktinę e. sveikatos sistemos plėtros situaciją Lietuvoje, bei jos pokytį. Analizuojant viešai prieinamus duomenis, susidurta su viešai publikuojamų statistinių duomenų apie e. sveikatos sistemos plėtrą Lietuvoje trūkumu.

Pagrindinis tyrimo analitinės dalies duomenų rinkimo metodas – pusiau struktūruotas asmeninis interviu, kuriam atlikti pasitelkti ekspertai. Ekspertinis interviu buvo atliktas „akis-į-akį“ ir telefonu. Įvertinus tyrimo tikslą ir objektą, šis tyrimo metodas laikytinas svarbiausiu tyrimo medodu. Įvertinus tyrimo tikslą ir uždavinius, svarbiausią vietą tyrime užima kokybiniai duomenys, todėl šis metodas buvo pasirinktas siekiant gauti svarbių ir detalių duomenų. Pusiau struktūruotas interviu buvo vykdomas pagal iš anksto tam tikra seka sudarytų klausimų planą (žr. 7 priedas). Tačiau buvo numatyta, kad tyrimo eigoje pastebėjus, jog numatytų klausimų nepakanka tyrimui svarbios informacijos atskleidimui, bus galima pateikti papildomų klausimų. Remiantis Telešiene (n.d.) papildomus klausimus taip pat galima užduoti

siekiant surinkti gilesnės informacijos. Tai ypač aktualu, kai informantas nepilnai atsako į pateiktus klausimus.

Iš viso apklausta 11 ekspertų. Tyrime apklausti skirtingą darbo patirtį turintys Kauno miesto sveikatos priežiūros paslaugų teikėjai, dirbantys sveikatos priežiūros įstaigose, dalyvaujančiose e. sveikatos sistemos plėtroje. Siekiant gauti patikimus tyrimo rezultatus, buvo apklausti skirtingų specializacijų sveikatos priežiūros paslaugų teikėjai.

E. sveikatos sistemos plėtros problemoms tirti pasirinkti sveikatos priežiūros paslaugų teikėjai, kadangi jie yra tarpininkas tarp paciento ir valstybės vykdomos sveikatos priežiūros politikos. Remiantis teorijos analize, galima teigti, kad nuo to, kaip sveikatos priežiūros teikėjai naudojami e. sveikatos sistema, priklauso e. sveikatos sistemos funkcionavimas. Vertinant sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų ir pacientų galią naudotis arba nesinaudoti e. sveikata, sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų galia yra ženkliai didesnė. Sveikatos priežiūros paslaugų teikėjai didele dalimi gali pasirinkti, kokiais e. sveikatos įrankiais naudotis, o pacientų sprendimas dažnu atveju priklauso nuo gydytojo pasirinkimo. Pacientas dažniausiai paiso gydytojų rekomendacijų. Taigi, e. sveikatos sistemą svarbu pritaikyti prie sveikatos priežiūros teikėjų poreikių, nes nuo to priklauso, kaip sėkmingai bus įgyvendinama e. sveikatos sistemos plėtra ne tik gydytojų, bet ir pacientų tarpe.

Dėl tyrimo apimties ir siekiant gauti kiek įmanoma reprezentatyvesnius duomenis, tyrimui atlikti pasirinktas Kauno miestas. Nauji politiniai sprendimai, planuojami įgyvendinti visoje Lietuvoje, dažniausiai pirmiausia pritaikomi didžiuosiuose Lietuvos miestuose. Kaunas pasirinktas kaip vienas iš didžiausių Lietuvos miestų. 15 sveikatos priežiūros įstaigų, kurios naudojami elektroninės registracijos svetaine Sergu.lt. yra įsikūrusios Kaune. Kauną lenkia tik Vilnius, kuriame įsikūrusios 28 sveikatos priežiūros įstaigos, kurios naudojami šia e. sveikatos sistemos galimybe (Sergu.lt, n.d.).

Remiantis pusiau struktūruoto interviu metu gautais duomenimis, analizuojamas sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų požiūris į e. sistemos plėtrą Lietuvoje, bei identifikuojamos pagrindinės e. sveikatos sistemos plėtros problemas Lietuvoje.

**Tyrimo objektas** – sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų požiūris į e. sveikatos sistemą.

**Tyrimo tikslas** – ištirti Kauno miesto sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų požiūrį į e. sveikatos sistemos plėtros procesą ir jo problemas Lietuvoje.

**Tyrimo uždaviniai:**

1. išanalizuoti Lietuvos e. sveikatos sistemos plėtros programas;
2. ištirti, sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų požiūrį į e. sveikatos sistemos plėtrą Lietuvoje.

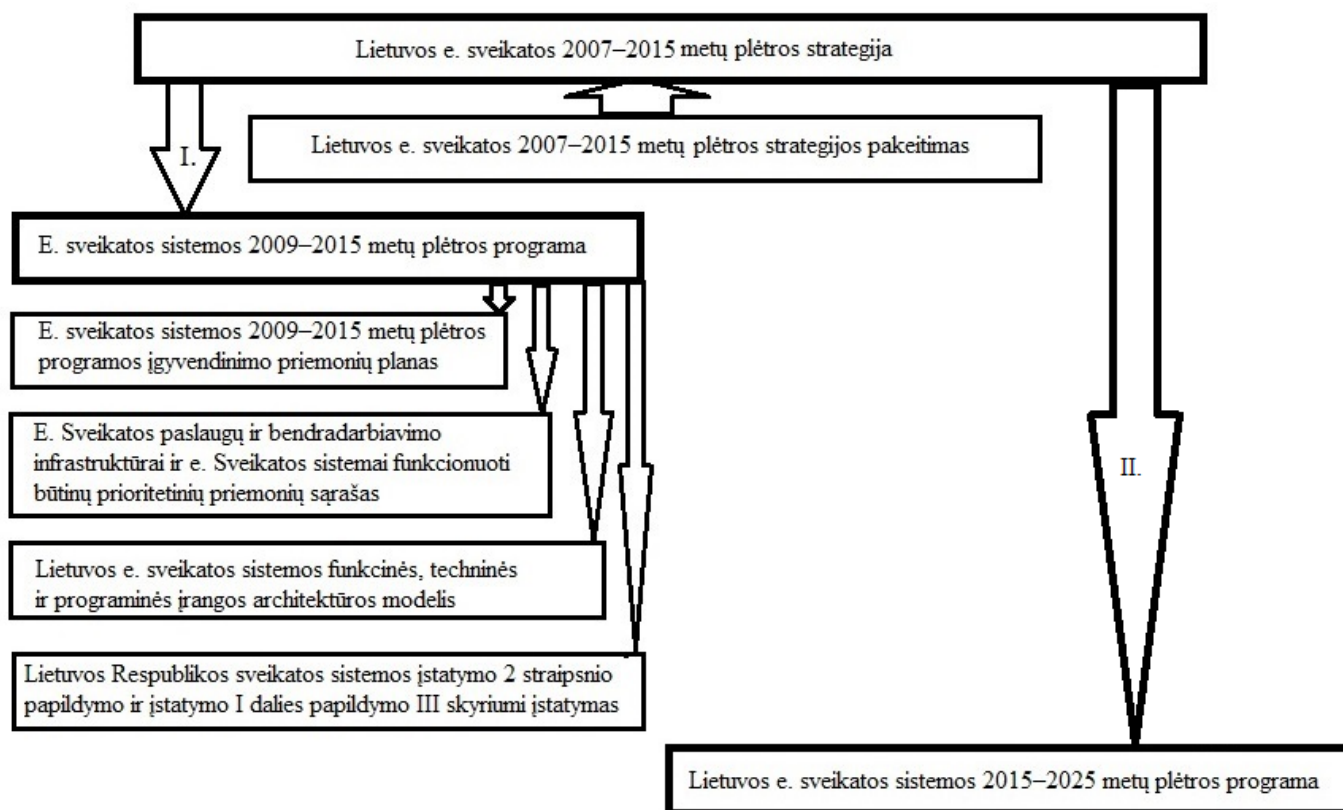
3. remiantis atlikto tyrimo rezultatais, identifikuoti pagrindines e. sveikatos sistemos plėtos problemas Lietuvoje.

Vykdam tyrimą susidurta su keletu rizikos veiksnių. Pirmiausia – tai gydytojų užimtumas, dėl kurio keletas informantų atsisakė dalyvauti interviu. Dėl užimtumo, tam tikrais atvejais, informantai galėjo skirti nepakankamai laiko atsakymams, arba atsakymai galėjo būti pateikti neapgalvotai ir skubotai. Atliekant tyrimo rezultatų analizę svarbu įvertinti informantų subjektyvumą. Priešingu atveju tiriamą situaciją gali būti įvertinama prasčiau negu ji iš tikrųjų yra.

Remiantis atliktu tyrimu, bus galima daryti išvadas apie pagrindines Kauno miesto sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų problemas naudojantis e. sveikatos sistema, bei pateikti rekomendacijas efektyvesnei e. sveikatos sistemos plėtrai Lietuvoje.

## 2.2 E. sveikatos sistemos plėtra Lietuvoje: faktinės situacijos analizė

E. sveikatos sistemos plėtra Lietuvoje pradėta įgyvendinti 2007 m. spalio 9 d., kai buvo priimta „Lietuvos e. sveikatos 2007–2015 metų plėtos strategija“. E. sveikatos sistemos plėtra Lietuvoje yra inkrementinė. E. sveikatos plėtrą Lietuvoje reglamentuoja įvairūs dokumentai, kurie pateikiami 12 pav. chronologine tvarka iš viršaus į apačią.



12 pav. Strateginiai e. sveikatos dokumentai (Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija, n.d.)

Remiantis Lietuvos e. sveikatos sistemos plėtros strateginių dokumentų analize, galima išskirti du e. sveikatos sistemos plėtros strateginius etapus. Pirmasis etapas apima 2007-2015 metų laikotarpį, o antrasis – 2015-2025 metų laikotarpį.

**I etapas.** E. sveikatos sistemos plėtros I strateginis etapas Lietuvoje įgyvendintas remiantis Lietuvos e. sveikatos sistemos 2007-2015 metų plėtros strategija, kurios tikslas - „kurti ir palaikyti evoliucionuojančią, suderintą, saugią ir patikimą e. sveikatos priežiūros paslaugų informacinę infrastruktūrą“ bei „kurti ir plėtoti e. sveikatos priežiūros paslaugas gyventojams, pacientams, specialistams ir įstaigoms“ (Lietuvos e. sveikatos 2007-2015 metų plėtros strategija, V skyrius, 31 d.).

2010 m. vasario 19 d. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-136 buvo įteisinti Lietuvos e. sveikatos 2007–2015 metų plėtros strategijos pakeitimai, kuriuose buvo pakeistas e. sveikatos sąvokos apibrėžimas. E. sveikatos sąvoka buvo praplėsta: apibrėžime vartotas apibūdinimas „sveikatos apsaugos, medicininės informatikos ir administracinės veiklos sritis“ pakeistas į platesnį apibūdinimą „sveikatos apsaugos, medicinos informatikos ir administracinės veiklos visuma“. Remiantis atnaujinta sąvoka, e. sveikata yra užtikrinama ne tik informacinių ir ryšių technologijų diegimu, bet ir organizacinių naujovių diegimu bei naujų įgūdžių ugdymu. Elektroninio sveikatos įrašo sąvoka buvo pakeista į dvi atskiras sąvokas – elektroninė sveikatos istorija ir elektroninė medicininė istorija.

Remiantis Lietuvos e. sveikatos plėtros 2007-2015 metų plėtros strategija buvo priimta E. sveikatos sistemos 2007-2015 metų plėtros programa, kurios tikslai yra:

- plėsti e. sveikatą. Jos plėtra turi būti vykdoma atsižvelgiant į gyventojų, jo sveikatos poreikius, teikiant jam tiesiogines ir netiesiogines (per sveikatos specialistus) paslaugas;
- plėtoti e. sveikatos paslaugas specialistams ir įstaigoms.

Remiantis dokumentų analize, e. sveikatos sistemos 2007-2015 metų plėtros programos tikslai beveik atkartoja Lietuvos e. sveikatos plėtros 2007-2015 metų plėtros strategijos tikslus.

**II etapas.** Šis strateginis e. sveikatos plėtros etapas Lietuvoje siejamas su e. sveikatos sistemos 2015-2025 metų plėtros programa. Šios programos tikslai yra:

- įgyvendinti efektyvų ir tvarų e. sveikatos sistemos veikimą;
- pasiekti kuo didesnę sukurtų e. sveikatos sistemos priemonių naudą;
- veiklos pokyčių įgyvendinimas ir tobulinimas;
- tvariai finansuoti sukurtų e. sveikatos sistemos priemonių veikimą;
- įgyvendinti tvaraus e. sveikatos sistemos priemonių techninio veikimo ir plėtros modelį;

- įgyvendinti e. sveikatos paslaugų ir IRT paslaugų sprendimus, skirtus sveikatinimo specialistams, SPI, sveikatos politiką formuojančioms ir politiką įgyvendinančioms įstaigoms;
- atsižvelgiant į pacientų teisę gauti sveikatos priežiūros paslaugas kitose ES valstybėse narėse bei siekiant užtikrinti sveikatos priežiūros paslaugų tęstinumą, dalyvauti ES e. sveikatos tinkle;
- tobulinti sveikatos sistemos valdymą pasitelkiant e. sveikatos sistemos priemones;
- panaudoti esamus ir sukurti naujus su ESPBI IS sąveikius e. sveikatos sprendimus, moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai biomedicinos srityje skatinti.

Įvertinus abiejų Lietuvos e. sveikatos plėtros programų tikslus, matyti, kad jų skaičius labai skiriasi. Palyginamoji Lietuvos e. sveikatos plėtros strategijų ir programų tikslų lentelė pateikta 5 priede. E. sveikatos sistemos 2015-2025 metų plėtros programoje keliami net 9 tikslai, kai tuo tarpu e. sveikatos sistemos 2007-2015 metų plėtros programoje – 2. Pradiniame etape, kai e. sveikatos sistemos plėtra buvo nauja Lietuvos sveikatos priežiūros politikoje, strateginių tikslų buvo keliami nedaug. Vėliau, e. sveikatos sistemai plečiantis, keičiantis vartotojų poreikiams, augant informacinių technologijų naudojimui, atsirado būtinybė detalizuoti strateginius tikslus bei juos išplėsti. Kita vertus, per didelis strateginių tikslų skaičius apsunkina kryptingą strategijos įgyvendinimą. Apibendrinant analizuojamus duomenis, galima teigti, kad įgyvendinant e. sveikatos plėtrą Lietuvoje valstybės vadovams trūksta kryptingumo ir nuoseklumo rengiant strateginius dokumentus.

Pagrindinis teisės aktas, kuriuo remiantis įgyvendinamos Lietuvos e. sveikatos sistemos plėtros programos - Europos Komisijos 2004 m. balandžio 4 d. komunikato Tarybai, Europos Parlamentui, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui KOM(2004) 356 „E. sveikata – sveikatos priežiūros gerinimas Europos gyventojams veiksmų planas: Europos e. sveikatos sričiai“ komunikatas. Šiame komunikate pabrėžiami e. sveikatos uždaviniai, kuriais remiantis turėtų būti plečiamos e. sveikatos sistemos Europos sąjungos valstybėse narėse:

- įgalinti pacientus patiems domėtis savo sveikata ir jai sąmoningai daryti įtaką;
- padėti sveikatos priežiūros specialistams teikiant kokybiškas sveikatos priežiūros paslaugas;
- padėti sveikatos priežiūros paslaugų organizacijoms ir vadovams tinkamai organizuoti sveikatos priežiūros įstaigų darbą;
- plėsti e. sveikatos sektorių, kaip vieną didžiausių verslo industrijų Europos Sąjungoje.



Iš šių uždavimų matyti, kad yra orientuojamasi į pacientus, sveikatos priežiūros specialistus, sveikatos priežiūros organizacijas ir farmacininkus.

Europos Komisijos 2004 m. balandžio 4 d. komunikate Tarybai, Europos Parlamentui, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui KOM(2004) 356 yra įvardinami e. sveikatos plėtrai įtaką darantys veiksniai:

- *Organizaciniai ir finansiniai ištekliai.* Šis veiksnys susijęs su organizaciniais pokyčiais, kurių įgyvendinimas neatsiejamas nuo naujų įgūdžių ugdymo. E. sveikata dažniausiai vertinama remiantis mažesnių kaštų kriterijumi, tačiau valstybių sveikatos priežiūros politikos atstovai į ją pradeda žvelgti ir kaip į sveikatos priežiūros strateginiams tikslams pasiekti skirtą instrumentą.
- *E. sveikatos sistemų sąveika.* Sistemos komponentų standartizacijos, sveikatos informacinių sistemų, elektroninių sveikatos įrašų ir pacientų identifikavimo paslaugų architektūra turi veikti be klaidų ir atitikti e. sveikatos sistemos vartotojų poreikius.
- *E. sveikatos sistemos vartotojo motyvacija.* Pagrindinis e. sveikatos sistemos vartotojų poreikis – greitai gauti reikalingą informaciją. Todėl čia svarbu informacinių technologijų architektūros sparta.
- *Mažas e. sveikatos rinkos reguliavimas Europos sąjungoje.* Dauguma e. sveikatos sprendimų Europos Sąjungoje iš pradžių buvo sukurti ir pritaikyti mažoms ir vidutinėms įmonėms arba pritaikyta sveikatos priežiūros įstaigų vidiniam naudojimui. Standartų, nacionalinių teisės aktų trūkumas didina išlaidas e. sveikatos sistemos plėtrai ir pritaikymui. Apskritai, sveikatos priežiūros sistema yra pakankamai reguliuojama skirtingomis nacionalinio reguliavimo formomis, tačiau vis dar trūksta reguliavimo dėl medicinos išlaidų, patirtų kitoje Europos sąjungos valstybėje, kompensavimo.
- *Konfidencialumo ir saugumo problemos.* Konfidencialumo ir paciento duomenų apsaugos reikalavimai yra apibrėžiami Europos Sąjungos duomenų apsaugos taisyklėse ir elektroninio privatumo reikalavimuose. Duomenų saugumas e. sveikatos sistemoje yra dažnas kritikos objektas. Pasitikėjimas yra būtina sąlyga siekiant e-sveikatos sistemos plėtros. E. sveikatos sistemos vartotojai naudosis prie jų poreikių pritaikytomis paslaugomis ir informacija, tik žinant, kad jų teisė į privatumą yra apsaugota.
- *Laisvo judėjimo principas.* Sėkmingai įdiegta e. sveikatos sistema leidžia palengvinti Europos sąjungos piliečių galimybę naudotis savo teisėmis į tarpvalstybines sveikatos priežiūros paslaugas.

- *Bendradarbiavimas.* Europos sąjungos valstybių bendradarbiavimas leidžia palengvinti e. sveikatos sistemos plėtros procesus.
- *Geras prieinamumas prie e. sveikatos visos socialinėms grupėms.* Geras prieinamumas prie sveikatos priežiūros paslaugų visoms visuomenės grupėms yra vienas svarbiausių visuomenės sveikatos politikos tikslų. Yra rizika, kad tam tikros socialinės grupės, tokios kaip, vienišų tėvų šeimos, izoliuotos bendruomenės, neraštingi asmenys, imigrantai, benamiai, senyvo amžiaus ir neįgalūs asmenys, gali susidurti sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumo sunkumais e. sveikatos sistemoje. Kita vertus, e. sveikata gali pasiūlyti daug galimybių dėl sveikatos priežiūros paslaugų teikimo tokiems asmenims ar bendruomenėms.
- *suinteresuotųjų šalių naudos įvertinimas.* Tik suderintomis ir bendromis pastangomis galima užtikrinti sėkmingą e. sveikatos sistemos plėtrą.

E. sveikatos sistemos 2007-2015 metų plėtros programa yra įgyvendinama remiantis dviem Lietuvos ir trimis Europos sąjungos teisės aktais, o e. sveikatos sistemos 2015-2025 metų plėtros programa įgyvendinama remiantis devyniais Lietuvos ir keturiais Europos sąjungos teisės aktais (teisės aktų sąrašas pateiktas 4 priede). Iš to matyti, kad laikui bėgant e. sveikatos reikšmė Lietuvos ir Europos sąjungos politikoje augo, taip pat augo teisės aktų, reglamentuojančių e. sveikatos sistemą, skaičius.

E. sveikatos sistemos 2009–2015 m. plėtros programoje dalyvavo 150 Lietuvos sveikatos priežiūros paslaugų įstaigų (Sveikatos apsaugos ministerija, n.d.a), kai tuo tarpu, remiantis Kauno teritorinės ligonių kasos duomenimis, 2015 metais vien Kauno teritorinės ligonių kasos regione buvo pasirašytos 303 asmens sveikatos priežiūros paslaugų teikimo ir šių paslaugų išlaidų apmokėjimo privalomojo sveikatos draudimo fondo biudžeto lėšomis sutartys (Kauno teritorinė ligonių kasa, n.d.). Iš šių duomenų matyti, kad sveikatos priežiūros įstaigos 2015 metais nebuvo linkusios dalyvauti e. sveikatos sistemos plėtroje.

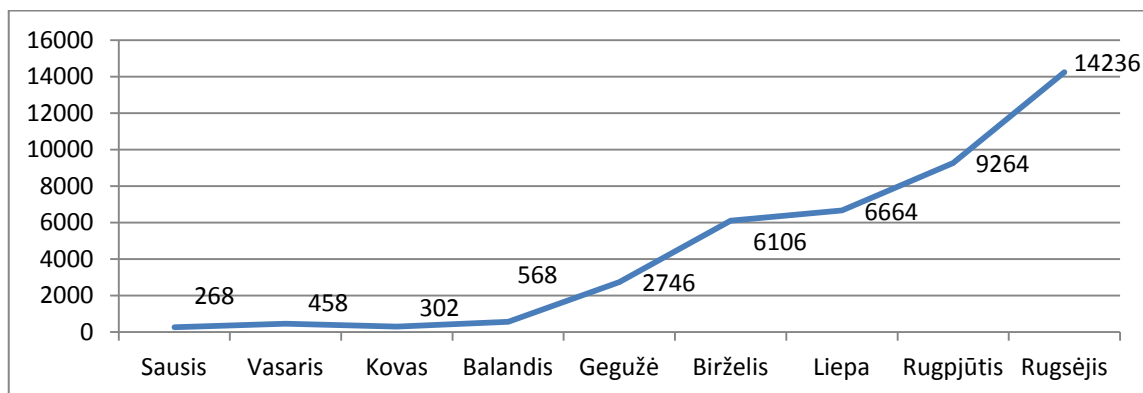
Remiantis Lietuvos e. sveikatos sistemos 2015–2025 metų plėtros programa, Lietuvos e. sveikatos sistemoje diegiami šie e. sveikatos įrankiai: E. sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūra ESPBI IS, e. receptas, medicininių vaizdų saugykla MedVAIS, specialistų, įstaigų, vaistų registrai, SNOMED CT informacinė sistema, elektroninių pažymėjimų tvarkymo sistema EPTS, elektroninės pacientų registracijos informacinė sistema, nacionalinė klinikinių sprendimų palaikymo informacinė sistema NKSPS, vidurio ir vakarų Lietuvos telekardiologijos informacinė sistema.

*E. sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūra ESPBI IS.* E. sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūra ESPBI IS yra pagrindinis e. sveikatos sistemos įgyvendinimo projektas Lietuvoje. Remiantis elektroninės sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros informacinės

sistemos specifikacija (n.d., p.12), ši infrastruktūra skirta pacientų elektroninių sveikatos įrašų, siuntimų konsultuoti, atlikti tyrimus tvarkymui, mėginių registravimui, paciento registravimui sveikatos priežiūros įstaigoje, sveikatos priežiūros specialistams prieigos prie gydymo sprendimų priėmimui reikalingos informacijos suteikimui, sistemoje sukauptos informacijos ataskaitų teikimui, prieigos elektroniniams nedarbingumo pažymėjimams bei elektroniniams nėštumo ir gimdymo atostogų pažymėjimams tvarkyti suteikimas (6 priedas).

Elektroninės sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros informacinės sistemos ESPBI IS specifikacijoje (n.d., p.14) pateikiamos pagrindinės ESPBI IS tikslinės grupės: pacientai, sveikatos priežiūros įstaigos, sveikatos priežiūros specialistai, farmacininkai, e. sveikatos paslaugų duomenų ir paslaugų teikėjai, ESPBI IS tvarkytojai. Matyti, kad ESPBI IS itin svarbią vietą užima sistemos administratoriai. Jie atlieka sistemos palaikymo funkciją, be kurių sistema negalėtų techniškai funkcionuoti. Tačiau analizuojant ESPBI IS informacinės sistemos funkcijas (6 priedas), matyti, kad visų 21 funkcijų tiesioginiai vartotojai yra sveikatos priežiūros specialistai ir sveikatos priežiūros įstaigos. Iš jų, 15 funkcijų iš 21, tiesioginiai vartotojai – sveikatos priežiūros specialistai. Tuo tarpu pacientai yra 5 funkcijų tiesioginiai vartotojai.

*E. receptas.* E. receptas yra centrinės e. sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros ESPBI IS sistemos posistemė. Tai vienas svarbiausių Lietuvos e. sveikatos sistemos įrankių. E. receptas pradėjo veikti nuo 2015m. lapkričio 2d. Jis apima elektroninių receptų išrašymą, jų registravimą, centralizuotą išrašytų receptinių vaistų išdavimo registravimą ir duomenų, reikalingų vaistų kompensavimui, teikimą (Elektroninės sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros informacinės sistemos specifikacija, n.d., p.12). E. receptų, išrašytų 2016 metais skaičiaus augimas pavaizduotas 13 pav.



**13 pav.** Išrašytų e. receptų skaičius 2016 metais (E. sveikatos portalas, 2016)

2016 metų pradžioje išrašytų e. receptų skaičius siekė kelis šimtus, tačiau jau nuo gegužės mėnesio pradėjo sparčiai augti. Tai galima sieti su reikalavimu gydymo įstaigoms, dalyvavusioms e. sveikatos

projektuose, iki kovo 31 dienos naudoti visais sukurtais e. sveikatos įrankiais. Tačiau elektroniniai receptai sudaro labai mažą dalį visų išrašomų receptų. Kauno teritorinės ligonių kasos duomenimis (2016), pirmąjį 2016m. pusmetį vien Kauno mieste buvo išrašyti 720997 receptai kompensuojamiems vaistams. Tai rodo mažą sveikatos priežiūros įstaigų suinteresuotumą išrašyti elektroninius receptus.

Farmacijos įmonės, priešingai negu sveikatos priežiūros paslaugų įstaigos, pakankamai aktyviai dalyvauja e. sveikatos sistemos plėtroje. 2015 metais joje dalyvavo beveik visos Lietuvos vaistinės (Sveikatos apsaugos ministerija, n.d.b). Tokį farmacijos aktyvumą galima paaiškinti 2015 m. gegužės 26 d. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-657 „Dėl elektroninės sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros informacinės sistemos naudojimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, kur 2.3 punkte nurodomas reikalavimas vaistinėms ne vėliau kaip nuo 2015 m. lapkričio 2 d. naudoti Elektroninės sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros informacinę sistemą. Farmacija priklauso privačiam verslo sektoriui, ir yra suinteresuoti pelno siekimu, todėl e. sveikata farmacininkams atveria dideles rinkos plėtros galimybes. Farmacininkai įvertina tai, kad neįgyvendinus pokyčių savo įmonėse, bus prarastas konkurencinis pranašumas, prieš įmones, kurios bus prisijungusios prie e. sveikatos sistemos.

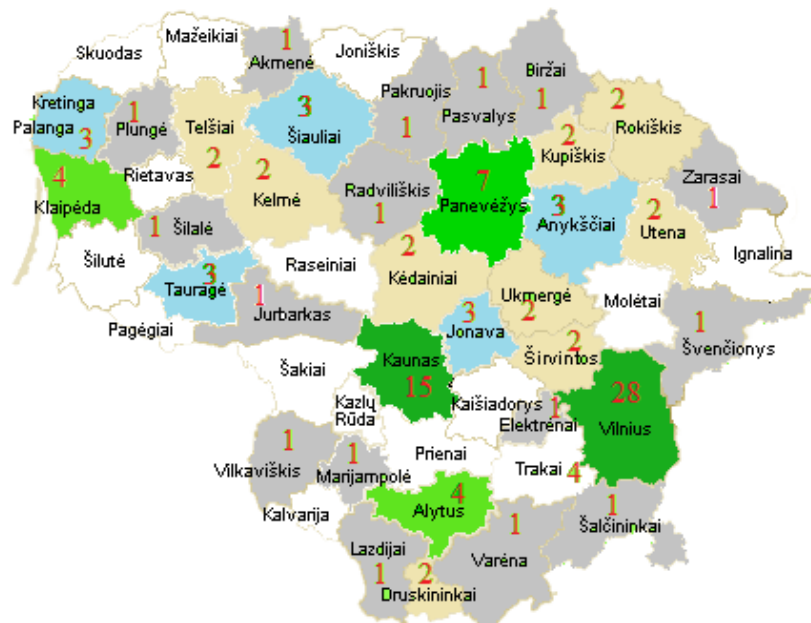
*Medicininų vaizdų saugykla MedVAIS.* Medicininų vaizdų saugykla MedVAIS yra centrinės e. sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros ESPBI IS sistemos posistemė. Ši saugykla skirta pacientų medicininių radiologinių, ultragarsinių ir biosignalų tyrimų vaizdų saugojimui, peržiūrai e. sveikatos portale ir nuasmeninto medicininio vaizdo pateikimui moksliniais, paslaugų valdymo ir kontrolės tikslais. (Elektroninės sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros informacinės sistemos specifikacija, n.d., p.12)

*Specialistų, įstaigų, vaistų registrai.* Šiuose registruose registruojami visi sveikatos priežiūros paslaugų specialistai, įstaigos, vaistai. Registrai suteikia galimybę greitai gauti tikslią informaciją. Jie padeda įgyvendinti specialistų, įstaigų ir vaistų kontrolę.

*SNOMED CT informacinė sistema.* Tai medicinos terminų klasifikatorius, kuris sveikatos priežiūros specialistams leidžia sklandžiau keistis duomenimis, apsaugo nuo netikslios informacijos. SNOMED CT sistema yra naudojama daugiau nei 50 valstybių, o kai kuriose valstybėse ji yra privaloma (Lietuvos medicinos biblioteka, 2016).

*Elektroninių pažymėjimų tvarkymo sistema EPTS.* Ši sistema yra skirta nedarbingumo, nėštumo ir gimdymo pažymėjimų tvarkymui. Šia sistema visos sveikatos priežiūros įstaigos privalo naudotis nuo 2010 metų balandžio 1 d. Popieriniai biuleteniai buvo pakeisti elektroniniais, atsirado galimybė darbdaviams iš karto gauti informaciją apie savo darbuotojo nedarbingumą.

*Elektroninės pacientų registracijos informacinė sistema.* Sistema sukurta 2008m., apjungė 20 didžiausių Lietuvos sveikatos priežiūros įstaigų. Į šios sistemos kūrimą sutelktos didelės investicijos, tačiau prisijungusių gydymo įstaigų skaičius auga labai lėtai. Šiuo metu prie sistemos prisijungusios 114 gydymo įstaigų (Sergu.lt, n.d.). Jų pasiskirstymas skirtinguose Lietuvos rajonuose yra pateiktas 14 pav.



**14 pav.** Sveikatos priežiūros įstaigų, prisijungusių prie Sergu.lt portalo pasiskirstymas (Sergu.lt, n.d.)

Daugiausiai įstaigų, kurios yra prisijungusios prie Sergu.lt portalo ir turi elektroninės pacientų registracijos prieigą, yra Vilniaus ir Kauno rajonuose. Tai miestai, kuriuose yra daugiausiai valstybinės reikšmės sveikatos priežiūros įstaigų. Tačiau, net 14 rajonų nėra nė vienos sveikatos priežiūros įstaigos, kuri būtų prisijungusi prie Sergu.lt portalo. Nemažai sveikatos priežiūros įstaigų suteikia galimybę pacientams registruotis internetu, tačiau tik naudojantis jų asmeniniais internetiniais portalais. 14 pav. matomas pasiskirstymas rodo, kad sveikatos priežiūros įstaigos nėra linkusios teikti internetinę registraciją per bendrą internetinį portalą. Tačiau 2015m. rugpjūčio 19d. Sveikatos apsaugos ministerijos duomenimis 40 proc. gyventojų naudojami elektronine registracijos sistema, o tai rodo, kad pacientai esant galimybei pakankamai aktyviai naudotųsi elektronine registracija.

*Nacionalinė klinikinių sprendimų palaikymo informacinė sistema NKSPS.* Šia sistema gali naudotis visi asmens sveikatos priežiūros specialistai. Sistema sveikatos priežiūros specialistams palengvina gydymo sprendimų priėmimą, leidžia greičiau nustatyti diagnozę. Sistemoje kaupiami duomenys apie įvairių ligų simptomus, gydymo sprendimus ir poveikį. Sveikatos priežiūros specialistams sudaromos galimybės dalintis patirtimi (Nacionalinė klinikinių sprendimų palaikymo sistema, 2014).

*Vidurio ir vakarų Lietuvos telekardiologijos informacinė sistema.* Nuo 2014m. liepos 14d. pradėtas įgyvendinti projektas, kuriuo bus sukurta TELEKARDIOMED IS informacinė sistema. Sistema leis greitai keistis kardiologinių tyrimų duomenimis, juos registruoti paciento elektroninėje kortelėje. Šis projektas įgyvendinamas Kauno, Klaipėdos, Šiaulių, Telšių, Tauragės, Panevėžio, Marijampolės ir Alytaus regionuose.

Apibendrinant analizuojamus duomenis, matyti, kad e. sveikatos sistema aktyviai plečiama, kuriamos informacinės sistemos. Tačiau ne visos jos yra vienodai sėkmingai įgyvendinamos. E. recepto naudojimas, kuris palyginti neseniai pradėtas naudoti, nors ir sparčiai auga, tačiau neprilygsta ranka rašomų receptų skaičiui. Elektroninė pacientų registracija, veikianti nuo 2008m., vis dar nėra populiari tarp sveikatos priežiūros įstaigų. Iš visų analizuojamų e. sveikatos sistemos įrankių sėkmingiausiai ir daugiausiai naudojama yra elektroninių pažymėjimų tvarkymo sistema EPTS, kuria, remiantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro ir Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2005 m. birželio 30 d įsakymu Nr. V-533/A1-189 „dėl teisės aktų, susijusių su elektroniniais nedarbingumo pažymėjimais bei elektroniniais nėštumo ir gimdymo atostogų pažymėjimais, patvirtinimo“, privalo naudotis visos sveikatos priežiūros įstaigos, norėdamos įrašyti nedarbingumo arba nėštumo ir gimdymo atostogų pažymėjimą.

Iš duomenų analizės matyti, kad šiuo metu didžiausią įtaką e. sveikatos naudojimo augimui turi sveikatos apsaugos ministro įsakymai, kurie įpareigoja sveikatos priežiūros paslaugų teikėjus ir farmacininkus naudotis e. sveikatos sistema.

*Apibendrinant galima teigti, kad Lietuvos e. sveikatos sistemos plėtra vykdoma jau pakankamai ilgą laiką, tačiau e. sveikatos sistemos plėtros politikoje trūksta nuoseklumo ir kryptingumo. E. sveikatos sistemos plėtra įgyvendinama pirmiausia kuriant e. sveikatos infrastruktūrą, o vėliau - įstatyminiu reguliavimu, nurodant privalomą prisijungimą prie sistemos.*

*Sveikatos priežiūros įstaigos, kurios yra vienas svarbiausių e. sveikatos sistemos dalyvių, nuo kurių didele dalimi priklauso sistemos veikimas, nėra linkusios dalyvauti e. sveikatos sistemos plėtroje. Tai aiškiai matyti iš įstaigų naudojimosi e. receptu ir e. registracija. Siekiant efektyvesnės e. sveikatos sistemos plėtros, svarbu išsiaiškinti sveikatos priežiūros įstaigų nesuinteresuotumo naudotis sistema priežastis.*

## 2.3 Sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų požiūrio į e. sveikatos sistemos plėtros procesą ir jo problemas tyrimas

Remiantis aukščiau atlikta analize, sveikatos priežiūros paslaugų teikėjai nėra linkę dalyvauti Lietuvos e. sveikatos sistemos plėtroje, tačiau jų dalyvavimas yra labai svarbus, siekiant užtikrinti šios sistemos funkcionavimą. Norint identifikuoti priežastis, dėl kurių sveikatos priežiūros įstaigos ir gydytojai nesinaudoja Lietuvos e. sveikatos sistema, svarbu ištirti jų požiūrį į Lietuvos e. sveikatos sistemos plėtros procesą ir išsiaiškinti Lietuvos e. sveikatos sistemos problemas, su kuriomis jie susiduria.

Siekiant išsiaiškinti sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų požiūrį į e. sveikatos sistemos plėtros procesą Lietuvoje, buvo atliktas ekspertinis interviu. Iš viso buvo apklausta 11 informantų, dirbančių Kauno miesto regione, tiek valstybiniame, tiek privačiame sveikatos priežiūros paslaugų sektoriuje. Kiekvienam informantui suteiktas kodas. Žemiau esančioje 11 lentelėje yra pateikta informantų charakteristika.

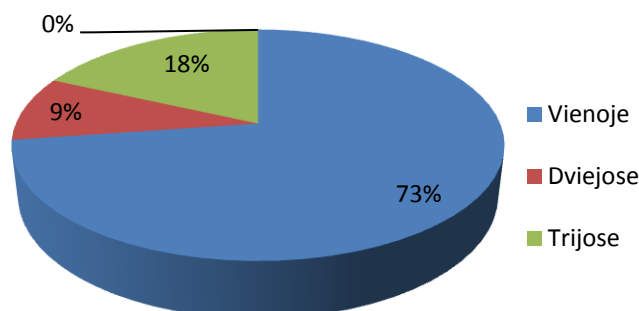
11 lentelė. Informantų charakteristika

Informantui suteiktas kodas	Lytis	Gydymo įstaigos, kurioje dirba, tipas	Gydymo įstaigų, kuriose dirba, skaičius	Bendras darbo stažas sveikatos priežiūros įstaigose, metai	Specializacija
Informantas „A“	Moteris	Valstybinė	1	4	Šeimos gydytoja
Informantas „B“	Moteris	Valstybinė	3	20	Radiologijos skyriaus vedėja
Informantas „C“	Vyras	Valstybinė	1	37	Ortopedas traumatologas
Informantas „D“	Moteris	Valstybinė	2	37	Šeimos gydytoja
Informantas „E“	Moteris	Valstybinė ir privati	3	30	Šeimos gydytoja
Informantas „F“	Moteris	Valstybinė	1	35	Vidaus ligų gydytoja
Informantas „G“	Moteris	Valstybinė	1	40	Medicinos biologė
Informantas „H“	Vyras	Valstybinė	1	18	Šeimos gydytojas
Informantas „I“	Moteris	Privati	1	38	Vaikų ligų gydytoja
Informantas „J“	Moteris	Valstybinė	1	15	Šeimos gydytoja
Informantas „K“	Vyras	Valstybinė	1	4	Gydytojas psichiatras

Ekspertinio interviu metu buvo apklausta 8 moterys (73 proc. visų informantų) ir 3 vyrai (27 proc. visų informantų). 9 informantai (82 proc. visų informantų) dirba tik valstybinėse įstaigose. Tai galima paaiškinti tuo, kad e. sveikatos sistemos plėtroje daugiausia dalyvauja valstybinės sveikatos priežiūros įstaigos. Siekiant išsiaiškinti ne tik valstybiniame, bet ir privačiame sveikatos priežiūros sektoriuje veikiančių sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų nuomonę dėl Lietuvos e. sveikatos sistemos plėtos, apklausti informantai taip pat dirbantys tik privačiose sveikatos priežiūros įstaigose, bei kartu privačiose ir valstybinėse sveikatos priežiūros įstaigose.

Ekspertinio interviu metu buvo apklausti informantai, kurie šiuo metu dirba vienoje, dviejose arba trijose gydymo įstaigose. Remiantis sveikatos apsaugos ministerijos atlikta apžvalga apie gydytojus,

dirbančius keliose sveikatos priežiūros įstaigose, 2013m. spalio mėn. duomenimis, dviejose sveikatos priežiūros įstaigose dirbo 269 gydytojai, o trijose – 470 gydytojų, kai tuo tarpu iš viso 2013m. spalio mėn. daugiau negu vienoje sveikatos priežiūros įstaigoje dirbo 911 gydytojų (LSADPS, 2013). 15 pav. pateiktas sveikatos priežiūros teikėjų pasiskirstymas pagal sveikatos priežiūros įstaigų, kurioje dirba, skaičių.



**15 pav.** Informantų pasiskirstymas pagal gydymo įstaigų, kuriose dirba skaičių

Iš 15 pav. pateiktų duomenų matyti, kad didžioji informantų dalis dirba vienoje sveikatos priežiūros įstaigoje. Informantai taip pat skiriasi savo bendru darbo stažu sveikatos priežiūros įstaigose. Daugiausiai informantų sveikatos priežiūros įstaigose dirba daugiau nei 20 metų, šiek tiek mažiau - 11-20 metų.

Remiantis atliktu interviu, dažniausiai informantai su pacientais be „akis į akį“ metodo, bendrauja telefonu, šiek tiek rečiau el. paštu. Šios priemonės naudojamos tyrimų atsakymų paaiškinimui, trumpoms konsultacijoms. El. paštu dažniausiai siunčiami tyrimų atsakymai. Naudojantis tinkamai įdiegta e. sveikata, gydytojams nereiktų siųsti tyrimų atsakymų el. paštu: sistema juos automatiškai išsiųstų pacientams. Iš informantų atsakymų matyti, kad konsultacijos telefonu arba el. paštu yra tik pagalbines priemonės bendrauti su pacientais.

Remiantis ekspertinio interviu duomenimis, informantai naudojami daugeliu e. sveikatos sistemos įrankių. Informantų naudojami Lietuvos e. sveikatos sistemos įrankiai pateikti žemiau esančioje 12 lentelėje.

**12 lentelė.** Informantų naudojami Lietuvos e. sveikatos sistemos įrankiai

Eil. Nr.	Informantų naudojami e. sveikatos sistemos įrankiai	Atitinkamo e. sveikatos sistemos įrankio naudojimo dažnumas tarp informantų (proc.)
1.	elektroninis sveikatos įrašas;	91 proc.
2.	elektroninė sveikatos istorija;	91 proc.
3.	e. receptas;	27 proc.
4.	medicininių vaizdų saugykla;	71 proc.
5.	LR vaistinių preparatų registras;	9 proc.
6.	medicinos terminų klasifikatorius;	27 proc.
7.	e. pacientų registracija;	100 proc.
8.	vidurio ir vakarų Lietuvos telekardiologijos informacinė sistema;	27 proc.
9.	elektroninių pažymėjimų tvarkymo sistema;	45 proc.



Visi interviu dalyvavę informantai naudojami e. registracija. E. registracija yra privaloma naudoti įstaigoms, dalyvaujančioms Lietuvos e. sveikatos sistemos plėtroje. Dauguma informantų taip pat naudojami e. sveikatos įrašo ir e. sveikatos istorijos įrankiais (91 proc.). Tačiau dauguma informantų paminėjo, kad paciento sveikatos duomenys, esantys e. sveikatos istorijoje, prieinami tik jų įstaigoje. Nors tyrimui pasirinkti tie informantai, kurie dirba įstaigose, dalyvaujančiose Lietuvos e. sveikatos sistemoje, tačiau netgi jose įdiegtos informacinės sistemos ne visada leidžia tarpusavyje laisvai keisti duomenimis apie pacientus. Medicininių vaizdų saugyklą naudoja 71 proc. informantų. Visgi dauguma jų nurodė, kad duomenys prieinami tik iš jų įstaigos. Nors elektroninių pažymėjimų tvarkymo sistema yra vienintelis būdas, kaip išduoti nedarbingumo ir kitus pažymėjimus, tačiau tik 45 proc. informantų ja naudojami. Taip yra dėl to, kad ne visi informantai, remiantis jų specializacija, gali išrašyti šiuos dokumentus.

Remiantis atlikto interviu duomenimis, galima teigti, kad e. sveikatos įrankiai, kuriais naudojami sveikatos priežiūros specialistai, priklauso nuo jų specialybės. Laboratorijose dirbantys sveikatos priežiūros specialistai dažniausiai naudojami medicininių vaizdų sistemomis, laboratorijos sistemomis. E. receptus dažniausiai išrašo šeimos gydytojai. Taip pat paaiškėjo, kad ne visi vienos įstaigos tos pačios specialybės gydytojai naudojami tais pačiais e. sveikatos sistemos įrankiais. Pvz.: ne visi toje pačioje įstaigoje dirbantys šeimos gydytojai išrašo e. receptus. Tai rodo, kad sveikatos priežiūros įstaigų viduje trūksta bendro perėjimo prie e. sveikatos naudojimosi.

Atliekant Lietuvos e. sveikatos sistemos analizę, svarbu identifikuoti jos privalumus, kuriuos mato sveikatos priežiūros paslaugų teikėjai. Informantų įvardijami e. sveikatos privalumai yra šie:

- **laiko taupymas** (informantas „K“: *„sutaupomas laikas, galima greitai peržiūrėti duomenis“*; informantas „G“: *„laboratorinė informacinė sistema yra didžiulis privalumas, nes nereikia rašymo ranka“*);
- **geresnis informacijos palyginamumas** (informantas „B“: *„galima palyginti ankstesnius tyrimus, matyti dinamiką, ar pagerėjo“*; informantas F: *„matome ankstesnę informaciją apie pacientą“*; informantas „H“: *„dokumentai struktūruoti, lengvai skaitomi“*);
- **saugesnis ir efektyvesnis duomenų archyvavimas** (informantas „J“: *„nereikės nešioti sveikatos knygelių, jos nepasimes“*; informantas „B“: *„saugiau, nes viskas vienoje vietoje“*, *„vaizdai saugiai kaupiami ir archyvuojami“*);
- **mažesni sveikatos priežiūros įstaigų kaštai** (informantas B: *„nereikia spausdinti nuotraukų, sumažėjo skyriaus kaštai“*; informantas „D“: *„gydytojams lengviau, pacientams patogiau, nereikia daryti bereikalingų tyrimų“*).

Atsižvelgiant į informantų nuomonę, galima įvertinti sistemos vartotojų lūkesčius. Sistemos vartotojų lūkesčiai, Lietuvos e. sveikatos sistemos atžvilgiu, būtų aukščiau įvardijami e. sveikatos sistemos privalumai.

Remiantis atlikto interviu duomenimis, galima teigti, kad informantai susiduria su daugeliu sunkumų naudojantis e. sveikatos sistema. Pagrindiniai sunkumai yra šie:

- **Techniniai, ryšio sutrikimai.** Tai yra dažniausiai informantų akcentuojamas sunkumas, su kuriuo jie susiduria. Pagrindiniai techniniai sutrikimai – tai sulėtėjęs programų veikimas, programų strigimas. Užstrigus sistemai, tampa neįmanoma dirbti. (Informantas „J“: „*Techniniai, programiniai nepatogumai ar naršyklė ne ta, nežinom*“; informantas „H“: „*serveris dirba ilgai*“; informantas „G“: „*būna nenuskaito barkodo*“; informantas „E“: „*nuolat genda*“; informantas „F“: „*serveris sustreikavo - sustojo visas darbas*“; informantas „D“: „*stringa programa, registru centrą*“; informantas „B“: „*kadangi kompiuterizuota, tai jei stringa, stringa visa sistema, tada negali nieko daryti*“; informantas: K“: „*bandai išduoti biuletinį ir negali pasirašyti*“). Remiantis informantų atsakymais, techniniai nesklandumai yra dažni. Su jais informantai susiduria kiekvieną dieną arba bent kelis kartus per savaitę.;

- **Programiniai neatitikimai.** Programiniai neatitikimai yra pavojingi sveikatos priežiūros informacijos kokybei. Didžiausias pavojus atsiranda tada, jei ši informacija tiesiogiai daro įtaką pacientų gydymo metodų pasirinkimui. (Informantas „A“: „*sergu.lt rodo, kad talonų pas mane nėra, nors dar iš tikrųjų turėtų būti*“).

- **Nepatogi e. sveikatos sistemos sąsaja.** Nepatogi sąsaja padidina laiko sąnaudas dirbant su programa. Daugumos informantų teigimu, reikia suvesti per daug informacijos į e. sveikatos kompiuterinių sistemų korteles. Tai ypač aktualu vertinant e. receptą ir e. sveikatos įrašą. Informantų nuomone, didelė dalis prašomos suvesti informacijos yra nebūtina. Informantai susiduria su nepatogumais, kai tam tikrą informaciją reikia suvedinėti kiekvieną kartą. (Informantas „B“: „*reiktų atsižvelgti pagal gydytojo specializaciją ir taip pritaikyti sąsają*“; informantas „C“: „*daug informacijos, kurią reikia suvedinėti*“; informantas „H“: „*reikia kiekvieną kartą suvedinėti diagnozes*“; informantas „B“: „*privaloma keisti prisijungimo kodą kas du mėnesius*“; informantas „D“: „*gana komplikuoti suvedama informacija. Reikia daug pelės paspaudimų iki kol suvedi informaciją*“ );

- **Neaiškumai, kaip naudotis programa.** Informantams, naudojantis e. sveikatos sistema kyla įvairių neaiškumų. Taip yra dėl patirties dirbant su kompiuterinėmis sistemomis ir žinių stokos. E. sveikatos sistema yra pakankamai nauja, reikalauja ne žemesnio negu vidutinis kompiuterinio raštingumo. (Informantas „G“: „*daug neaiškumų*“).

Viena iš svarbiausių e. sveikatos sistemos Lietuvoje dalių – e. receptas. 27 proc. informantų naudojami e. receptu. Šiems informantams buvo pateiktas klausimas, kuriuo siekiama išsiaiškinti sunkumus, iškylančius išrašant e. receptus. Akcentuojamos didelės laiko sąnaudos išrašant e. receptą (informantas „B“: „*daugiau laiko užima negu rašant ranka*“; informantas „C“: „*dažnai stringa*“; informantas „D“ ir informantas „F“: „*labai ilgai užtrunka kol išrašai*“). Didesnes laiko sąnaudas sukelia techniniai sutrikimai, sunkumai pasirašant ir nepakankamai išvystyta programos sąsaja.

Programos klaidos sukelia nepatogumus ne tik informantams, bet ir jų pacientams (informantas „B“: „*kadangi buvo neištobulinta programa, įvykus klaidai, pacientė negavo kompensacijos už vaistus*“).

Remiantis atlikto tyrimo duomenimis, reikia tobulinti e. recepto programos sąsają ir funkcijas (informantas „D“: „*nerodo išduotų vaistų kiekio ir kiek kartų per dieną paskirta juos vartoti*“, „*vaistų kiekį turiu parašyti ranka, atsispausdinusi receptą*“, „*nerodo kompensacijos kodo*“, „*e. recepto lapelyje, kurį atspausdina, gali būti daugiau informacijos*“, „*kiekvieną kartą rašant reikia suvesti talono numerį*“; informantas „H“: „*reikia ranka įvesti datą*“, „*vaistai surūšiuoti pagal firminius, o ne cheminius pavadinimus: jie matomi kitaip negu kompensuojamų vaistų kainyne*“, „*reikia ranka suvesti kompensacijos kodą, nėra kompensacijos lygio pasirinkimo, o tai leidžia padaryti klaidas*“; informantas „B“: „*daug bereikalingų klausimų*“).

Informantų atsakymai, vertinant e. sveikatos sistemos plėtrą Lietuvoje, yra prieštaringi. Vieni informantai e. sveikatos sistemos plėtrą įvertino teigiamai, atsižvelgdami į pokytį tarp to, kas buvo anksčiau, ir kas yra įdiegta dabar (informantas „B“: „*viskas gerėja, kompiuterizuotėja*“; informantas „H“, informantas „I“: „*teigiamai*“; informantas „K“: „*vertinu teigiamai, po truputį atsiranda patogūs įrankiai*“).

Kiti informantai rėmėsi esamos situacijos lyginimu su tuo, kaip jie įsivaizduoja tinkamai veikiančią e. sveikatos sistemą. Ši informantų dalis teigiamai vertina pastangas plečiant e. sveikatos sistemą, tačiau ne esamus e. sveikatos sistemos plėtros rezultatus (informantas „G“: „*jei funkcionuotų kaip turėtų, tada būtų labai daug naudos*“; informantas „F“: „*sveikintina, jei tik funkcionuotų*“; informantas „E“: „*planai dideli, o rezultato nėra*“, „*daug kalbama, mažai daroma*“).

Likusi informantų dalis e. sveikatos sistemos plėtrą Lietuvoje vertino remiantis savo patirtimi naudojant e. sveikatos sistemos įrankius. Kadangi informantai susiduria su daugeliu problemų, naudojantis e. sveikatos sistema, jų e. sveikatos sistemos plėtros Lietuvoje vertinimas yra neigiamas. Remiantis interviu gautais atsakymais, repondentai e. sveikatos sistemos plėtrą įvardina kaip labai lėtą, chaotišką. Informantų nuomone, trūksta bendradarbiavimo tarp e. sveikatos sistemos kūrėjų ir jos vartotojų, trūksta vyresnių gydytojų suinteresuotumo naudotis e. sveikata. Taip pat įvardinama integralumo, vieningumo stoka, kai diegimas vykdomas atskirais etapais, skirtingose sveikatos priežiūros įstaigose( informantas „A“: *„labai lėtai“*, *„jauni nori, o vyresni gal nelabai“*; informantas „D“: *„trūksta bendradarbiavimo tarp kūrėjų ir naudotojų“*, *„neištobulinta bet paleidžiama“*; informantas „C“: *„neigiamai, chaotiškai, neintegraliai, etapais“*, *„atsiranda galimybė, kad vyresni gydytojai nebedirbs, nes nemokės dirbti su programa, ir nesvarbu kad jie geri specialistai“*; informantas „J“: *„blogai, nes prie nieko neprijungti“*).

Apibendrinant informantų pateiktus Lietuvos e. sveikatos sistemos vertinimus, galima teigti, kad jie supranta tinkamai veikiančios e. sveikatos sistemos galimybes ir yra motyvuoti naudotis gerai funkcionuojančia e. sveikatos sistema, tačiau dabartinė Lietuvos e. sveikatos sistemos situacija yra labai problematiška, neatitinka sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų lūkesčių ir turėtų būti tobulinama. Remiantis atliktu tyrimu, iš neigiamo informantų požiūrio į e. sveikatos sistemos plėtrą Lietuvoje, galima identifikuoti Lietuvos e. sveikatos sistemos trūkumus. Apibendrinti Lietuvos e. sveikatos sistemos trūkumai yra pateikti žemiau.

**Integralumo ir vieningumo trūkumas.** Daugelis sveikatos priežiūros įstaigų naudoja atskiras e. sveikatos sistemas, kurios veikia tik jų viduje ir informacija nėra prieinama kitose sveikatos priežiūros įstaigose. Netgi įstaigose, kurios dalyvauja Lietuvos e. sveikatos sistemos plėtros programoje, programinė įranga skiriasi, ir sunkiai sąveikauja su kituose padaliniuose įdiegta įranga. Programinė įranga tarp įstaigų skiriasi daugiausiai dėl patobulinimų, kuriuos pačios sveikatos priežiūros įstaigos įsidiegia. (Informantas „K“: *„integralumo, daugiau įstaigų įtraukimo, bendros duomenų bazės, dalijimosi informacija“*, *„nėra bendros sistemos net įstaigos viduje tarp skirtingų padalinių“*; informantas „H“: *„visos sistemos skirtingos ir nesikalba tarpusavyje“*; informantas „F“: *„nėra vieningumo“*; informantas „C“: *„vieniems įdiegė vienokias, kitiems kitokias sistemas“*; informantas „B“: *„nesitariama su gydytojais kuriant sistemas“*, *„didelė problema pritaikyti sistemą, reikia daryti patobulimus, o jie iškreipia sistemas ir jos tarpusavyje nekontaktuoja“*).

**E. sveikatos sistemos dalyvių bendradarbiavimo trūkumas.** Informantai pasigenda vaistinių, e. sveikatos sistemų kūrėjų bendradarbiavimo (informantas „D“: *„su gydymo įstaigomis nebendradarbiauja vaistinės, gal ne visi suintersuoti“*).

**Programinės įrangos spragos ir techninių sutrikimų gausa** pareikalauja papildomų laiko sąnaudų. Iš informantų atsakymų galima spręsti, kad esant dabartinei situacijai gydytojas turi skirti daugiau laiko darbui su kompiuteriu, negu bendravimui su pacientu. (informantas „E“: „*patogesnio ir greitesnio naudojimo poreikis*“; informantas „J“: „*sekretoriaus reikia, kad suvedinėtų*“; informantas „D“: „*daktaras kaip sekretorius*“, „*būtų gerai, jei nebūtų dubliuojama informacija: sistemoje ir popieriuje*“; informantas „F“: „*norėtųsi daugiau dirbti su pacientais, o ne su kompiuteriais*“; informantas „J“: „*tai nėra tiesioginis mūsų darbas*“).

**Kompiuterinių išteklių ir žinių stoka.** Informantų nuomone, yra vis dar neišspręsta kompiuterinių išteklių problema sveikatos priežiūros įstaigose: jos nėra pilnai kompiuterizuotos, tam tikri darbuotojai vis dar neturi kompiuterių savo kabinetuose. (informantas „F“: „*įstaigos nėra pilnai kompiuterizuotos – ne visos slaugytojos turi kompiuterius*“). Kompiuterinių žinių nepakankamumo problema yra ryškesnė vyresnio amžiaus žmonių grupėje (informantas „F“: „*yra senyvo amžiaus gydytojų, kuriems sunku įsisavinti kompiuterines žinias*“). Vyresni sveikatos priežiūros paslaugų teikėjai džiaugiasi galėdami dirbti kartu su rezidentais, kurie jiems padeda naudotis e. sveikatos sistema (informantas „D“: „*turime galimybę naudotis, kai rezidentai padeda*“).

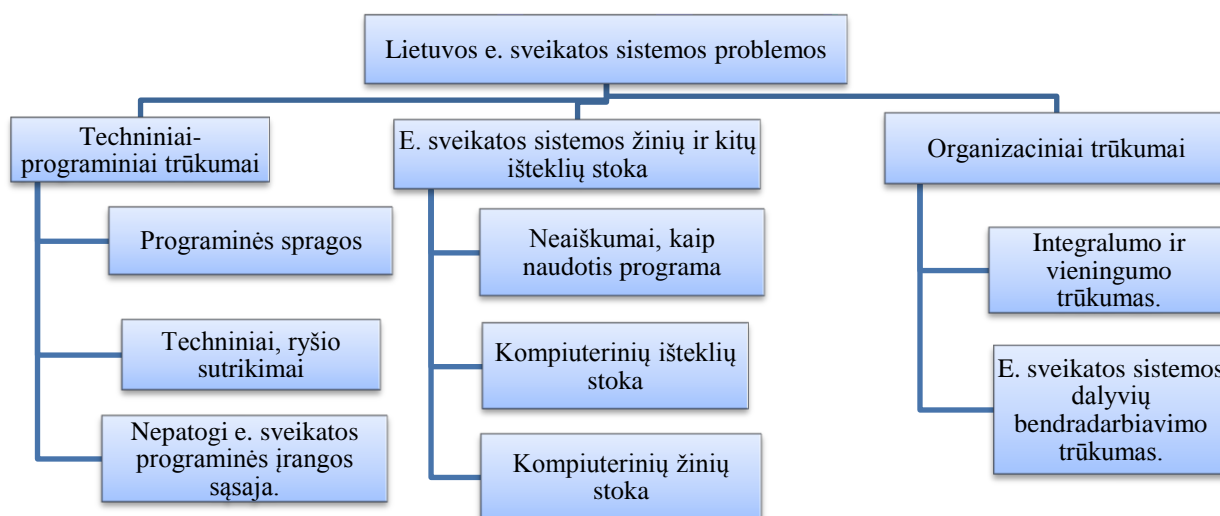
Informantai savo kompiuterinius įgūdžius įvertino pakankamai, tačiau pabrėžė, kad reikalingas nuolatinis tobulinimasis. (informantas „D“: „*jauniems pakanka, o vyresniems vistiek kyla klausimų*“; informantas „F“: „*pakanka, bet naujoms žinioms įsisavinti reikia laiko*“; informantas „G“: „*pakanka, bet reikia tobulintis, nes viskas sparčiai keičiasi, daug naujovių*“; informantas „K“: „*geriau negu vidutiniškai*“). Taigi, atsiranda mokymų poreikis. Deja, informantų teigimu, mokymai e. sveikatos ir atskirų jos įrankių tema beveik neorganizuojami. Dažniausiai mokymus organizuoja sveikatos priežiūros įstaigų kompiuterinius tinklus prižiūrinčios įmonės. Neskiriant pakankamai dėmesio mokymams iš valstybės ar įstaigos pusės, sveikatos priežiūros įstaigų darbuotojai priversti mokytis savarankiškai, į mokymosi procesą įtraukti šeimos narius. (Informantas „E“: „*jokiuose*“; informantas „J“: „*prieš du metus e. sveikatos mokymai*“; informantas „H“: „*buvo įstaigos vidiniai e. recepto ir elektroninės kortelės mokymai*“; informantas „G“: „*patys skaitome, konsultuojamės su vaikais*“, „*buvo, bet labai apibendrinti*“, „*apmokė programuotojas*“; informantas „F“: „*įmonės, kuri įkėlinėjo e. sveikatos paslaugas, atstovai atvažiavo apmokyti*“, informantas „I“: „*nėra mokymų, nebent kompiuteristai atvažiuoja ir kažką parodo*“; informantas „D“: „*individualiai skambini*“; informantas „C“: „*nėra mokymų, įstaigos pačios ieškosi*“, „*pradžioje buvo, bet formalūs*“; informantas „B“: „*būna mokymai visada, kai kažkas naujo*“, „*neseniai buvo e. recepto mokymai*“; „*įgūdžių tobulinimo kursai*“; informantas „A“: „*minimaliuose*“).

Visi mokymuose dalyvavę informantai teigė, kad mokymų metu gautas žinias naudoja praktiškai, jeigu įstaigose jau yra įdiegtos sistemos, kurių mokymai yra rengiami. Neefektyvūs mokymai būna tada, jei jie rengiami iš anksto, dar neįdiegus įstaigoje sistemos (informantas „J“: „*jei praeina du metai, ir tik tada įdiegiama sistema, tai daug kas užsimiršo ir reikia atnaujinti žinias*“).

Kad ir su kiek sunkumų susiduria informantai, tačiau jie yra suinteresuoti naudotis gerai veikiančia e. sveikatos sistema. Informantai, kurie naudoja tik keletą e. sveikatos sistemos įrankių, įdiegus kitus e. sveikatos sistemos įrankius noriai naudotųsi ir jais (informantas „A“: „*jeigu tik leistų ja naudotis*“; informantas „E“: „*suinteresuota, jei tik ji funkcionuotų ir nebūtų techninių sutrikimų*“; informantas „F“: „*skatinti nereikia, reikia tobulinti sistemą*“). Daugiau mokymų padėtų efektyviau naudotis e. sveikatos sistema („e. sveikatos sistemos ir kompiuterinio raštingumo mokymai“, „Daugiau švietimo ir apmokymų“).

Apibendrinant galima teigti, kad informantai yra linkę naudotis e. sveikatos sistema jeigu joje būtų pašalinti šiuo metu esantys trūkumai. (Informantas „H“: „*jei būtų bendra sistema*“; informantas „J“: „*patobulinti informaciją, kad nebūtų perkrautos mūsų galvos*“; informantas „K“: „*jei galėčiau gauti daugiau informacijos iš jos*“, „*jei būtų didesnis informacijos dalijimasis*“). Kita vertus, įstatyminis reglamentavimas galėtų paspartinti įstaigų prisijungimą prie e. sveikatos sistemos, tačiau efektyviam jos naudojimui svarbu pašalinti sistemos trūkumus, atlikti būtinus patobulinius (informantas „I“: „*reikia paliepimo, reikalingas įstatyminis reglamentavimas*“).

Remiantis atliktais interviu galima išskirti šias e. sveikatos sistemos plėtros problemas Lietuvoje (žr. 16 pav.):



16 pav. Lietuvos e. sveikatos sistemos problemos

Informantų pateikiamas problemas galima suskirstyti į tris grupes: techniniai – programiniai trūkumai, e. sveikatos žinių ir kitų išteklių stoka, organizaciniai trūkumai. Už techninių-programinių trūkumų šalinimą turėtų būti atsakingos e. sveikatos sistemos programinę įrangą prižiūrinčios įstaigos.

Apibendrinant tyrimo metu gautus duomenis, e. sveikatos žinių stokos problemai spręsti turėtų būti organizuojama daugiau mokymų, kurių metu būtų aiškinama, kaip naudotis programomis. Remiantis informantų pateiktų duomenų analize, siekiant mokymų efektyvumo, juos organizuojant svarbu atkreipti dėmesį į:

- **Mokymų turinį.** Atsižvelgiant į tyrimo metu gautų duomenų analizę, mokymai turėtų būti tikslūs ir apimti tiek bendrą informaciją apie programos galimybes, tiek turėtų būti išsamiai paaiškinama, kaip naudotis programa. Atsižvelgiant į tai, kad skirtingų sričių gydytojai gali naudoti skirtingus e. sveikatos sistemos įrankius, mokymai turėtų būti specializuoti. Mokymų turinys turi atitikti sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų naudojamus e. sveikatos sistemos įrankius.
- **Mokymams pasirinktą laiką.** Remiantis ekspertinio interviu gautais duomenimis, e. sveikatos sistemos naudojimo mokymai turėtų būti organizuojami, jau esant įdiegtai programinei įrangai įstaigoje, kurioje mokymai yra organizuojami.
- **Mokymų dažnumą.** Remiantis tyrimo rezultatais, mokymai neturėtų būti vienkartiniai. Atsižvelgiant į informantų pabrėžiamus nuolatinis technologinius pokyčius ir dėl to kylantį poreikį atnaujinti žinias, mokymai turėtų būti pasikartojantys.

Mokymai galėtų pasitarnauti ne tik sveikatos priežiūros teikėjų informuotumo didinimui, bet ir Lietuvos e. sveikatos sistemos tobulinimui. Mokymų metu gauta informacija iš sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų dėl e. sveikatos sistemos naudojimo, išryškintų tobulintinus sistemos elementus. Organizuojami mokymai būtų vienas iš būdų, kaip sveikatos priežiūros paslaugų teikėjai galėtų būti įtraukti į e. sveikatos sistemos plėtros ir tobulinimo procesą.

Už organizacinių trūkumų sprendimą turėtų būti atsakingi Lietuvos sveikatos politikos formuotojai. Tobulinant Lietuvos e. sveikatos sistemą, svarbiausias uždavinys – padaryti ją vieningą. Vieninga sistema įmanoma išsprendus Lietuvos e. sveikatos sistemos dalyvių bendradarbiavimo trūkumo ir kitas projekte aptartas problemas.

*Apibendrinant tyrimo analitinę dalį, kuri atlikta remiantis dokumentų analizės ir pusiau struktūruoto interviu duomenų rinkimo metodais, galima teigti, kad Lietuvos e. sveikatos sistemos plėtra yra ilgas ir komplikotas procesas. Ji įgyvendinama remiantis Lietuvos ir Europos sąjungos teisiniais*

*aktais. Lietuvos e. sveikatos sistemos plėtroje yra išskiriami du strateginiai etapai, iš kurių matyti, kad Lietuvos e. sveikatos sistemos plėtroje trūksta nuoseklaus ir kryptingo strategijų įgyvendinimo.*

*Įstatyminis reguliavimas – tai pagrindinė priemonė, kuri numato privalomą įstaigų prisijungimą prie e. sveikatos sistemos. Remiantis tyrimo rezultatais, dažnai privalomas prisijungimas prie e. sveikatos sistemos nustatomas prieš tai neužtikrinus tinkamo e. sveikatos sistemos programinės įrangos veikimo.*

*Programinės įrangos veikimas, netenkinantis sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų poreikių, yra viena iš priežasčių, kodėl sveikatos priežiūros paslaugų teikėjai nėra suinteresuoti Lietuvos e. sveikatos sistema. Atsižvelgiant į tai, kad nuo sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų ištraukimo į Lietuvos e. sveikatos sistemą, didele dalimi priklauso sistemos veikimas, sistemą pritaikyti prie sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų poreikio yra itin svarbu.*

*Remiantis ekspertinio interviu metu gautais duomenimis, pagrindinės problemos, su kuriomis susiduria sveikatos priežiūros paslaugos teikėjai, yra techniniai-programiniai trūkumai, apimantys programinės įrangos spragas, ryšio sutrikimus ir nepatogią e. sveikatos programinės įrangos sąsają. Taip pat trūkumai, susiję su e. sveikatos sistemos žinių ir kompiuterinių išteklių stoka. Kita labai svarbi Lietuvos e. sveikatos sistemos problema yra organizaciniai trūkumai, kurie išryškina integralumo ir vieningumo, bei e. sveikatos sistemos dalyvių bendradarbiavimo trūkumus.*

*Siekiant sėkmingos Lietuvos e. sveikatos sistemos plėtros Lietuvos sveikatos politikos formuotojams reikia išspęsti šias problemas.*



## IŠVADOS

Sveikatos politika užima svarbią vietą kiekvienos valstybės valdyme. Svarbiausias sveikatos politikos uždavinys – užtikrinti gerą sveikatą šalies gyventojams. Atsižvelgiant į tai, kad gera valstybės gyventojų sveikata yra susijusi su aukštesniu valstybės ekonominiu lygiu, saugesne šalies aplinka, didesniu gyventojų užimtumu ir aukštesniais gyvenimo standartais, matyti, kad sveikatos politika stipriai siejasi su ekonomine, socialine, technologine ir kitomis šalies politikos sritimis. Vystantis informacinėms technologijoms ir keičiantis gyventojų sveikatos poreikiams, augant finansinėms ir sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumo problemoms, atsiranda poreikis adaptuoti sveikatos politiką prie pasikeitusių aplinkos sąlygų. E. sveikata yra vienas efektyviausių būdų sveikatos politikos modernizavimui ir pritaikymui prie esamų sveikatos politikos iššūkių. Apibendrinant galima teigti, kad mokslininkai vis dar nesutaria dėl vienodo e. sveikatos apibrėžimo. Remiantis atliktu tyrimu, galima teigti, kad e. sveikatos apibrėžimuose, labiausiai akcentuojami teigiami technologiniai, sveikatos sistemos dalyvių poreikių patenkinimo ir kokybiškesnių sveikatos priežiūros paslaugų aspektai.

Analizuojant e. sveikatos sistemos koncepcijos reikšmę sveikatos politikos kontekste buvo identifikuota e. sveikatos sistemos sandara. E. sveikatos sistema susideda iš suinteresuotųjų šalių ir sistemos funkcionavimo įrankių. Suinteresuotosios šalys – tai e. sveikatos sistemos dalyviai, žiniasklaida, programinę e. sveikatos sistemos įrangą prižiūrinčios įstaigos ir kiti, netiesiogiai su sveikatos sektoriumi susiję suinteresuotieji. Svarbiausia e. sveikatos sistemos dalis yra jos dalyviai. E. sveikatos sistemos dalyviams priskiriami sveikatos priežiūros paslaugų vartotojai, sveikatos priežiūros paslaugų teikėjai, farmacija, sveikatos priežiūros politiką vykdančios valdžios institucijos ir sveikatos draudimo įstaigos.

E. sveikatos sistemos privalumai jos dalyviams yra susiję su geresniu ir patogesniu informacijos, susijusios su sveikata, prieinamumu, patogesniu sveikatos įstaigose naudojamos informacijos administravimu. Daugiausiai naudos iš e. sveikatos sistemos gauna sveikatos priežiūros paslaugų teikėjai, pacientai ir visuomenė. Pacientams, pacientams artimiems asmenims, gydytojams, farmacininkams, draudimo įstaigoms e. sveikatos sistemos teikiama nauda pajaučiama sąlyginai greitai – tik pradėjus naudotis sistema. Svarbu įvertinti tai, kad iki to laiko, kada sistema tampa galima naudotis, turi būti atliktas daug laiko užimantis darbas. Ilgiausiai užtrunka kol e. sveikatos sistemos privalumus pajunta visuomenė, visuomenės sveikatos aplinka ir sveikatos politika.

Nors e. sveikatos sistemos privalumų yra daug, tačiau egzistuoja ir trūkumų. Tai tokie trūkumai, kaip aukšti pradiniai kūrimo kaštai, lėtas sistemos įdiegimas, jautrumas techninėms problemoms, jautrumas netikslioms ir turinčioms funkcinių klaidų programoms, galimybė kibernetiniams nusikaltimams, kompiuterinio raštingumo poreikis, specifinių žinių, reikalingų norint naudotis programa,

poreikis, skaitmeninės ir socialinės atskirties didinimas. E. sveikatos sistema mažiausiai naudinga skaitmeninę atskirtį patiriančioms gyventojų grupėms. Visgi sistema turi daugiau privalumų negu trūkumų. Privalumai jaučiami beveik visiems e. sveikatos sistemos dalyviams, o ypač didelė nauda jaučiama sveikatos priežiūros paslaugų teikėjams. E. sveikatos sistema padeda gerinti sveikatos priežiūros paslaugų kokybę, taupyti sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų darbo laiką, lengvinti duomenų administravimą, suteikia galimybę lengviau naudotis gerąja patirtimi ir keistis medicinos žiniomis.

Remiantis atliktu tyrimu, galima teigti, kad sveikatos priežiūros paslaugų teikėjai yra suinteresuoti naudotis tinkamai funkcionuojančia sistema. Atlikus tyrimą, identifikuotos trys pagrindinės Lietuvos e. sveikatos sistemos problemų grupės. Vienos iš pagrindinių Lietuvos e. sveikatos sistemos plėtros problemų apima integralumo ir strategijų vieningumo stoką. Lietuvos e. sveikatos sistemos plėtroje daugiausiai dalyvauja valstybinės sveikatos priežiūros įstaigos. Privačių gydymo įstaigų, prisijungusių prie sistemos yra nedaug. Įstaigos, prisijungusios prie e. sveikatos sistemos, negali tinkamai naudotis jos funkcijomis, nes dažnai susiduriama su sunkumais keičiantis informacija tarp kitų e. sveikatos sistemos dalyvių ir netgi tarp tos pačios įstaigos padalinių. Pasigendama e. sveikatos sistemos dalyvių bendradarbiavimo susidūrus su e. sveikatos sistemos problemomis.

Antroji Lietuvos e. sveikatos sistemos problemų grupė apima techninius-programinius sistemos trūkumus. Techniniai-programiniai trūkumai, tokie kaip programinės įrangos spragos, ryšio sutrikimai ir nepatogi e. sveikatos programinės įrangos sąsaja yra labai svarbūs Lietuvos e. sveikatos sistemos dalyvių motyvacijai naudotis sistema, gaunamų iš sistemos duomenų kokybės ir sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų darbo našumo užtikrinimui.

Trečioji Lietuvos e. sveikatos sistemos problemų grupė apima mokymų ir kitų išteklių, tokių kompiuteriai ir kitos informacinės technologijos, trūkumą. Mokymai yra būtini, kad sveikatos priežiūros paslaugų teikėjai galėtų efektyviai naudotis sistema. Organizuojant mokymus, svarbus ne tik jų kiekis, bet ir laikas, kada jie organizuojami, bei mokymų turinio kokybė.

## REKOMENDACIJOS

Siekiant tobulinti Lietuvos e. sveikatos sistemą, sveikatos priežiūros teikėjų mokymams turi būti skiriamas ypatingas dėmesys, nes nuo jų kokybės priklauso sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų gebėjimas dirbti su sistema. Organizuojami mokymai turi suteikti pilną informaciją apie sistemos galimybes. Remiantis atliktu tyrimu, galima teigti, kad organizuojant mokymus svarbu atsižvelgti į jų turinį, mokymams pasirinktą laiką ir dažnumą. Renkantis mokymų laiką, svarbu atkreipti dėmesį, kad programinė įranga, kurios mokymai vykdomi, būtų jau įdiegta įstaigoje. Atsižvelgiant į tyrimo rezultatus, kuriais remiantis matomas poreikis nuolat atnaujinti žinias, mokymai turėtų būti pasikartojantys ir vykti bent keletą kartų per metus.

Siekiant efektyvesnės Lietuvos e. sveikatos sistemos plėtros, svarbu atsižvelgti į sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų poreikius bei skatinti bendradarbiavimą tarp e. sveikatos sistemos dalyvių. Vienas iš būdų, kaip išsiaiškinti sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų poreikius – organizuojamų mokymų metu išklausti sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų atsiliepimų, pasiūlymų e. sveikatos sistemos naudojimo klausimais.

Remiantis atliktu tyrimu, galima teigti, kad programinės įrangos problemos daro neigiamą įtaką sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų požiūriui apie Lietuvos e. sveikatos sistemą. Daugelis sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų valstybės siūlomus e. sveikatos sistemos įrankius vertina kaip turinčius daug techninių spragų, susijusių su ryšio problemomis, programų nesuderinamumu ir nepatogia programos sąsaja. Siekiant tinkamo Lietuvos e. sveikatos sistemos funkcionavimo, būtina tobulinti valstybės siūlomą e. sveikatos sistemos programinę įrangą. Programinė įranga po jos tobulinimo darbų turi būti:

- patogi naudoti;
- veikianti be techninių ir ryšio sutrikimų;
- suderinama su kitose įstaigose įdiegta programine įranga.

Rekomenduojama, kad Lietuvos e. sveikatos sistemos programinė įranga bendram naudojimui būtų pateikiama tik ją išbandžius ir nenustačius jos veikimo klaidų. Rekomenduojama e. sveikatos sistemos programinę įrangą išbandyti ir tobulinti pasitelkus pilotinio tyrimo metodą. Vykdamt pilotinį tyrimą turi būti fiksuojamos ir sprendžiamos visos iškilusios problemos. Sistema turi būti įgyvendinama visoje Lietuvoje tik esant tinkamai funkcionuojančiai ir pilotinio tyrimo metu patikrintai sistemai.

## LITERATŪRA

1. Anderson, J.G. (2007). Social, ethical and legal barriers to E-health. *International journal of medical informatics*, 76(5), 480-483.
2. Bessell, T.L., Silagy, C.A., Anderson, J.N., Hiller J.E. ir Sansomet, L.N. (2002). Quality of global e-pharmacies: can we safeguard consumers? *European Journal of Clinical Pharmacology* 58(9). 567–572.
3. Blaya, J.A., Fraser, H.S.F. ir Holt, B. (2010). E-health Technologies Show Promise In Developing Countries. *Health Affairs*, 29(2), 244-251.
4. Blank, R. H., & Burau, V. (2013). *Comparative health policy*. Palgrave Macmillan.
5. Boogerd, E.A, Arts, T., Engelen, L. J. ir van De Belt, T. H. (2015). „What is eHealth“: Time for An Update? *JMIR Res Protoc*, 4(1).
6. Brownson, R. C., Chriqui, J. F., & Stamatakis, K. A. (2009). Understanding evidence-based public health policy. *American journal of public health*, 99(9), 1576-1583.
7. Buse, K., Mays, N., & Walt, G. (2012). *Making health policy*. McGraw-Hill Education (UK).
8. Caronkutė, E., Mikulskienė, B. (2014). E. sveikatos paslaugų naudotojo portretas Lietuvoje. *Sveikatos politika ir valdymas*, 2(7), 31-47.
9. Catwell, L., ir Sheikh, A. (2009). Evaluating eHealth interventions: the need for continuous systemic evaluation. *PLoS Med*, 6(8), e1000126.
10. Cunningham, S.G., Wake, D.J., Waller, A. ir Morris, A.D. (2013). Definitions of eHealth. In A. Gaddi, F.Capello, M.Manca (sud., Ed.), *eHealth, Care and Quality of Life* (pp.15- ). Milan Heideberg New York Dordrecht London: Springer.
11. Eimontas, J., Gegieckaitė, G. ir Želvienė, P. (2015). Perspectives of E-health interventions for Stress-Related Disorders: A Critical Review. *Jaunųjų mokslininkų psichologų darbai*, 4(2), 3-4.
12. Eysenbach G. (2001). What is e-health?. *Journal of medical Internet research*. 3(2):e20
13. Frenk, J. (1994). Dimensions of health system reform. *Health polic.*, 27(1), 19-34.
14. Gajanayale, R., Lane, B., Iannella, R. ir Sahama, T. (2014). Accountable-eHealth Systems: The Next Step Forward for Privacy. *Electronic journal of Health Informatics*. 8(2).
15. Glasgow, R.E. (2007). eHealth evaluation and Dissemination Research. *American Journal of Preventive Medicine*, 32(5), S119-S126.
16. Griškevičius, J. ir Kizlaitis, R.J. (2012). *Informacinės sistemos medicinoje: mokomoji knyga*. Vilnius: Technika.
17. Hardey, M. (2001). „E-health“: The internet and the transformation of patients into consumers and producers of health knowledge. *Information, communication & society*, 4(3), 388-405.
18. Hesse, B.W. ir Shneiderman, B. (2007). eHealth research from the user's perspective. *American Journal of Preventive Medicine*, 32(5), S97-S103.
19. Iakovidis, I., Wilson, P., ir Healy, J.C. (2004). *E-health. Current situation and examples of implemented and beneficial e-health applications*. Amsterdam: IOS Press.
20. Jovarauskienė, D. (2014). Asmens sveikatos priežiūros lėšų surinkimo sistemos modelis. *Daktaro disertacija*. Kaunas: Kauno technologijos universitetas.
21. Juozulynas, A., Jurgelėnas, A., Narkauskaitė, L., Savičiūtė, R., Venalis, A., ir Valeikienė, V. (2013). Integralūs sveikatos stiprinimo politikos bruožai. *Visuomenės sveikata*, 3(62), p.62-67.
22. Kreps, G.L. ir Neuhauser, L. (2010). New directions in eHealth communication: Opportunities and challenges. *Patient education and counseling*, 78(3), 329-336.
23. Liubarskienė, Z., Šoliūnienė, L., Kilius, V., ir Peičius, E. (2004). Pacientų pasitikėjimas sveikatos priežiūra. *Medicina*, 40(3), 278-85.

24. Maheu, M., Whitten, P., ir Allen, A. (2002). *E-Health, Telehealth, and Telemedicine: a guide to startup and success*. San Francisco: John Wiley & Sons.
25. Marmot, M., Wilkinson, R. (2003). *Social Determinants of Health– The Solid Facts*. Denmark: World health organization. 376p.
26. Mikalauskiėnė, R., Davalgienė, J., Radžiūnas, R., Skyrius, V., ir Aniūnas, M. (2003). Paciento konsultavimo kokybės tyrimas ir farmacinės informacijos gavimo šaltiniai visuomenės vaistinėje. *Medicina*, 39(2), 148-153.
27. Mikulskienė, B., Jankauskienė, D., ir Pitrenaitė-Žilėnienė, B. (2015). E. sveikatos dalyvių funkcijų pasiskirstymo svarba: dalyvių vaidmenų rinkinys. *Sveikatos politika ir valdymas*, 2(7), 7-30.
28. Misevičienė, I. (2011). Europos sveikatos politika ir prielaidos naujai Lietuvos sveikatos programai. *Visuomenės sveikata*, 2(53), 5-10.
29. Mitchell, J. (1999). From telehealth to e-health: The unstoppable rise of e-health. Canberra, Australia: Commonwealth Department of Communications. *Information Technology and the Arts (DOCITA)*.
30. Oh, H., Rizo, C., Enkin, M. ir Jadad, A. (2005). What is eHealth: A Systematic Review of Published Definitions. *Journal of medical internet research*, 7(1).
31. Oliver, T. R. (2006). The politics of public health policy. *Annu. Rev. Public Health*, 27, 195-233.
32. Pagliari, C. (2007). Design and Evaluation in eHealth: Challenges and Implications for an Interdisciplinary Field. *Journal of medical Internet research*, 9(2), e15.
33. Pitrenaitė-Žilėnienė, B. ir Mikulskienė, B. (2014). Suinteresuotųjų požiūrio į e. sveikatos elementus kokybinė diagnostika. *Sveikatos politika ir valdymas*, 1(6), 99-115.
34. Risk, A. ir Dzenowagis, J. (2001). Review of Internet Health Information Quality Initiatives. *Journal of medical internet research*, 3(4), e28.
35. Rotomskienė, R. (2011). Konceptinis nacionalinio e. sveikatos plėtros proceso modelis. *Socialinės technologijos*, 1(2), 415-426.
36. Saylor, C. (2004). The Circle of Health: A Health Definition Model. *Journal of holistic nursing*, 2(22), 98-115.
37. Silber, D. (2003). *The case for ehealth*. Maastricht: European Institute of Public Administration.
38. Stam, K., Stanton, J., ir Guzman, I. (2006). Employee Resistance to Digital Information and Information Technology Change in a Social Service Agency: A Membership Category Approach. *Journal Of Digital Information*, 5(4).
39. Stroetmann, K.A., Jones, T., Dobrev, A. ir Stroetmann, V.N. (2006). eHealth is Worth it. *The economic benefits of implemented eHealth solutions at ten European sites*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
40. Štaras, K. (2011). *Informacinių technologijų įtaka sveikatos priežiūros įstaigos veiklos efektyvumui: analizė, vertinimas, veiksmingumas: daktaro disertacija*. Mykolo Riomerio universitetas. Vilnius: Mykolo Riomerio universitetas.
41. Telešienė A. (n.d.). Interviu metodai. In V. Morkevičius, A. Telešienė, G. Žvaliauskas (sud.), *Kompiuterizuota kokybinių duomenų analizė su nvivo ir text analysis suit*. Lietuvos HSM duomenų archyvas. [žiūrėta 2016-11-05]. Prieiga per internetą [http://www.lidata.eu/index.php?file=files/mokymai/NVivo/nvivo.html&course\\_file=nvivo\\_III\\_3\\_2\\_2.html](http://www.lidata.eu/index.php?file=files/mokymai/NVivo/nvivo.html&course_file=nvivo_III_3_2_2.html)
42. Van Doosselaere, C., Wilson, P., Herveg, J. ir Silber, D. (2007). eHealth..... but is it legal?. *EUROHEALTH-LONDON-*, 13(2), 1.

43. Wen, H.J., Tan, J. (2003). The Evolving Face of TeleMedicine & E-Health: Opening Doors and Closing Gaps in E-Health Services Opportunities & Challenges. *In System Sciences, 2003. Proceedings of the 36th Annual Hawaii International Conference on* (pp. 12-pp). IEEE
44. Wilson, P., Leitner, C. ir Moussalli, A. (2004). Mapping the Potential of eHealth: Empowering the Citizen through eHealth Tools and Services. In *eHealth Conference, Cork, Ireland, 5-6 May 2004*. Maastricht: European Institute of Public Administration.
45. Wyatt, J.C. ir Sullivan, F. (2005). eHealth and the future: promise or peril? *BMJ*, 331(7529), 1391-1393.
46. Zubrickienė, A. (2006). Sveikatos draudimo raidos tyrimas Lietuvoje. Studentų mokslinės konferencijos „*Jaunasis mokslininkas*“: *straipsnių rinkinys*. LŽUU.
47. Žalimienė, L. ir Rimšaitė, E. (2007). Nevyriausybių organizacijų metamorfozės – nuo labdaringos pagalbos vargšams XVIII amžiuje iki socialinių paslaugų rinkos dalyvio šiuolaikinėje visuomenėje. *Socialinis darbas*, 6(1). 83-95.

## ŠALTINIAI

1. E. sveikatos portalas. *Elektroninio recepto išrašymo dinamika*. [žiūrėta 2016-10-31]. Prieiga per internetą [http://specialistas.esveikata.lt/pranesimai-ir-naujienos-pacientams-/asset\\_publisher/176QWFNHZXUA/content/elektroninio-recepto-issrasymo-dinamika?inheritRedirect=false&redirect=http%3A%2F%2Fspecialistas.esveikata.lt%2Fpranesimai-ir-naujienos-pacientams%3Fp\\_p\\_id%3D101\\_INSTANCE\\_176QWFNHZXUA%26p\\_p\\_lifecycle%3D0%26p\\_p\\_state%3Dnormal%26p\\_p\\_mode%3Dview%26p\\_p\\_col\\_id%3Dcolumn-3%26p\\_p\\_col\\_count%3D1](http://specialistas.esveikata.lt/pranesimai-ir-naujienos-pacientams-/asset_publisher/176QWFNHZXUA/content/elektroninio-recepto-issrasymo-dinamika?inheritRedirect=false&redirect=http%3A%2F%2Fspecialistas.esveikata.lt%2Fpranesimai-ir-naujienos-pacientams%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_176QWFNHZXUA%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-3%26p_p_col_count%3D1)
2. E. sveikatos sistemos 2009–2015 metų plėtros programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. V-151 „Dėl e. sveikatos sistemos 2009–2015 metų plėtros programos patvirtinimo“. *Valstybės žinios*, 2010-02-25, Nr. 23-1079.
3. Europos Komisija (n.d.). Visuomenės sveikata. Politika. [žiūrėta 2016-09-09]. Prieiga per internetą [http://cc.europa.eu/health/ehealth/policy/index\\_lt.htm](http://cc.europa.eu/health/ehealth/policy/index_lt.htm)
4. Europos Komisijos 2004 m. balandžio 4 d. komunikatas Tarybai, Europos Parlamentui, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui KOM(2004) 356 „E. sveikata – sveikatos priežiūros gerinimas Europos gyventojams veiksmų planas: Europos e. sveikatos sričiai“
5. Kauno teritorinė ligonių kasa (2016). *Išrašyti kompensuojamieji vaistai ir MPP Kauno TLK veiklos zonos ASPĮ 2016 m. I pusm.* [žiūrėta 2016-11-10]. Prieiga per internetą <http://www.ktlk.lt/assets/Paveikslėliai/istaigoms/Kompensuojamieji-vaistai/Komp-rec-pagal-sav-2016-I-pusm.pdf>
6. Kauno teritorinė ligonių kasa (n.d.). *2015 m. asmens sveikatos priežiūros paslaugų teikimo ir šių paslaugų išlaidų apmokėjimo privalomojo sveikatos draudimo fondo biudžeto lėšomis sutarčių sudarymas*. [žiūrėta 2016-10-31]. Prieiga per internetą [http://www.ktlk.lt/doc/sutartys/Sutarciu\\_suvestine\\_20160217.pdf](http://www.ktlk.lt/doc/sutartys/Sutarciu_suvestine_20160217.pdf)
7. Lietuvos e. sveikatos 2007–2015 metų plėtros strategija, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. Spalio 9 d. įsakymu Nr. V-811 „Dėl Lietuvos e. sveikatos 2007–2015 metų plėtros strategijos patvirtinimo“. *Valstybės žinios*, 2007, Nr. 108-4430.
8. Lietuvos e. sveikatos sistemos 2015–2025 metų plėtros programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2015 m. rugpjūčio 27 d. įsakymu Nr. V-1006 „Dėl Lietuvos e. sveikatos sistemos 2015–2025 metų plėtros programos patvirtinimo“. *TAR*, 2015-08-28, Nr. 13111.

9. Lietuvos medicinos biblioteka (2016). *Sukurtas Lietuviškasis SNOMED CT klasifikatorius– nauja priemonė medikams*. [žiūrėta 2016-11-05]. Prieiga per internetą <https://www.snomed.lt/sukurtas-lietuviskasis-snomed-ct-medicinos-terminu-zodynas-nauja-priemone-medikams/>
10. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija (n.d.). Strateginiai e. sveikatos dokumentai. [žiūrėta 2016-10-27]. Prieiga per internetą <https://sam.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/e-sveikata/strateginiai-e-sveikatos-dokumentai>
11. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos elektroninės sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros informacinės sistemos ESPBI IS specifikacija. I tomas. [žiūrėta 2016-11-05]. Prieiga per internetą [https://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/Veiklos\\_sritys/E.%20sveikata/El.\\_sveikatos\\_paslaugu\\_ir\\_bendradarbiavimo\\_infrastrukturos\\_IS/ESPBIISpecifikacija.pdf](https://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/Veiklos_sritys/E.%20sveikata/El._sveikatos_paslaugu_ir_bendradarbiavimo_infrastrukturos_IS/ESPBIISpecifikacija.pdf)
12. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. vasario 19 d. įsakymas Nr. V-136 “Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. spalio 9 d. įsakymo Nr. V-811 „Dėl Lietuvos e. sveikatos 2007–2015 metų plėtros strategijos patvirtinimo“ pakeitimo“. *Valstybės žinios*, 2010, Nr. 21-1015.
13. Lietuvos respublikos sveikatos apsaugos ministro 2015 m. gegužės 26 d. įsakymas Nr. V-657 „Dėl elektroninės sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros informacinės sistemos naudojimo tvarkos aprašo patvirtinimo“. *TAR*, 2015-05-29, Nr. 8275.
14. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro ir Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2005 m. birželio 30 d įsakymas Nr. V-533/A1-189 „dėl teisės aktų, susijusių su elektroniniais nedarbingumo pažymėjimais bei elektroniniais nėštumo ir gimdymo atostogų pažymėjimais, patvirtinimo“. *Valstybės žinios*, 2005, Nr. 83-3078.
15. Lietuvos Respublikos sveikatos sistemos įstatymo 2 straipsnio papildymo ir įstatymo I dalies papildymo III skyriumi įstatymas Nr. XI-1432. *Žin.* 1994, Nr. 63-1231; 1998, Nr. 112-3099; 2000, Nr. 92-2876; 2004, Nr. 171-6309; 2007, Nr. 64-2456; 2008, Nr. 50-1850.
16. LSADPS (2013). *Sveikatos apsaugos ministerijos atlikta apžvalga apie gydytojus dirbančius keliose sveikatos priežiūros įstaigose*. [žiūrėta 2016-12-02]. Prieiga per internetą [http://www.lsadps.lt/failai/203\\_SAMapzvalga\\_apie\\_gydytojus\\_2014-03-26SAMrasto\\_priedas.pdf](http://www.lsadps.lt/failai/203_SAMapzvalga_apie_gydytojus_2014-03-26SAMrasto_priedas.pdf)
17. Nacionalinė klinikinių sprendimų palaikymo sistema (2014). [žiūrėta 2016-11-05]. Prieiga per internetą <http://nksps.lt/>
18. Sergu.lt (n.d.). [žiūrėta 2016-11-05]. Prieiga per internetą <https://ipr.sergu.lt/#/istaigos>
19. Sveikatos apsaugos ministerija (n.d.a). *Sveikatos priežiūros įstaigų, dalyvavusių e. sveikatos sistemos 2009–2015 m. plėtros programoje, sąrašas*. [žiūrėta 2016-10-31]. Prieiga per internetą [http://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/Veiklos\\_sritys/E.%20sveikata/SPI\\_sarasas/SPI\\_sarasas.pdf](http://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/Veiklos_sritys/E.%20sveikata/SPI_sarasas/SPI_sarasas.pdf)
20. Sveikatos apsaugos ministerija (n.d.b). *Vaistinių, pasiruošusių išduoti vaistus ir medicinos pagalbos priemones pagal elektroninį receptą, sąrašas*. [žiūrėta 2016-10-31]. Prieiga per internetą [http://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/Veiklos\\_sritys/Farmacine\\_ir\\_kita\\_veikla/Informacija\\_gyventojams/Vaistiniu\\_sarasas.pdf](http://sam.lrv.lt/uploads/sam/documents/files/Veiklos_sritys/Farmacine_ir_kita_veikla/Informacija_gyventojams/Vaistiniu_sarasas.pdf)
21. WHO (n.d.). [žiūrėta 2016-09-08]. Prieiga per internetą <http://www.who.int/topics/ehealth/en/>

# 1 PRIEDAS

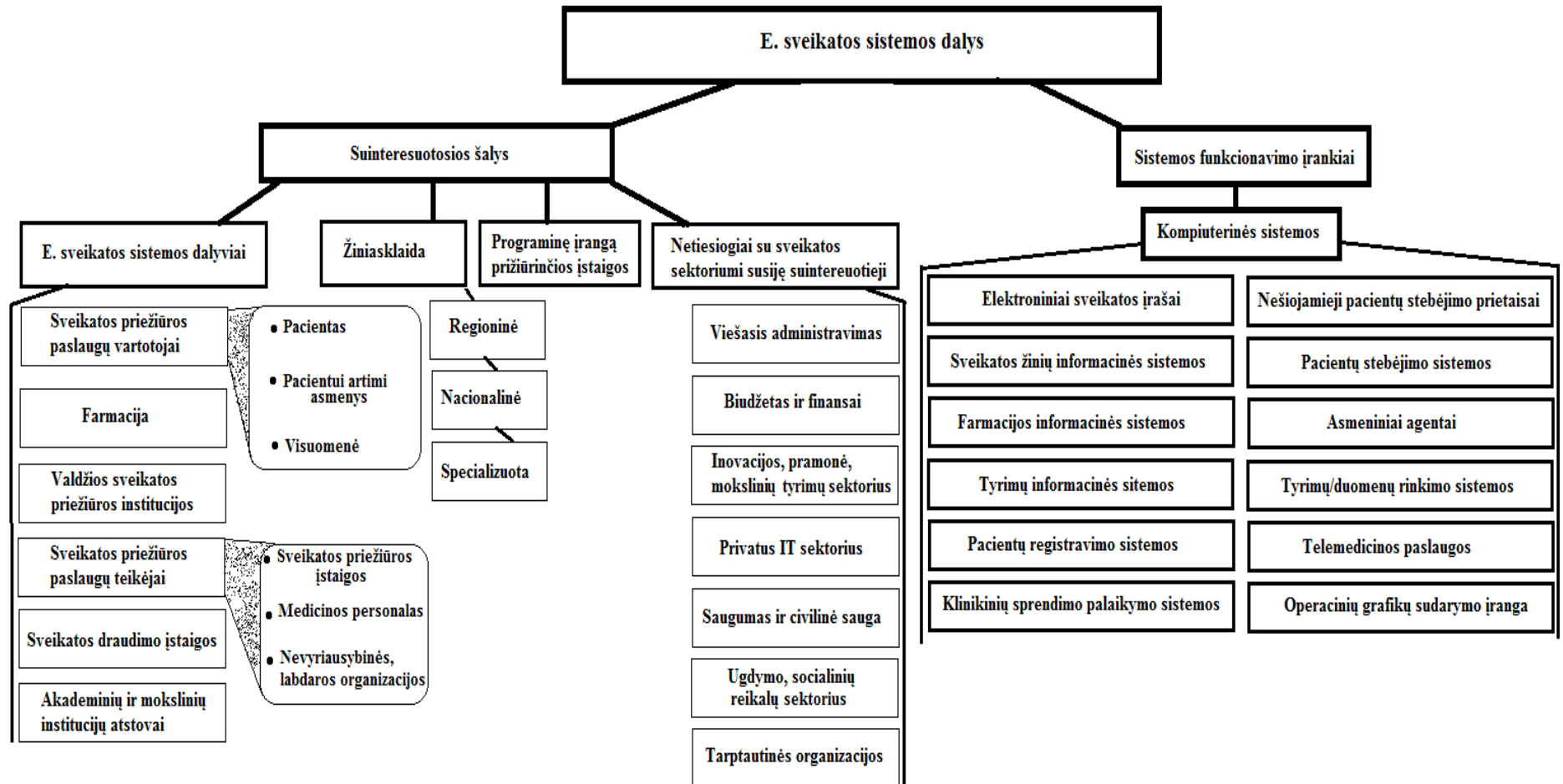
## Įvairių autorių pateikiami e. sveikatos apibrėžimai

Eil. Nr.	Metai	Šaltinis	Apibrėžimas
1.	1999	Mitchell J.	Nauja sąvoka, skirta apibūdinti elektroninės komunikacijos ir informacijos technologijų sveikatos sektoriuje naudojimui. Sveikatos sektoriuje skaitmeninių duomenų naudojimas – perdavimas, saugojimas, atkūrimas –skirtas klinikiniais, švietimo ir administraciniais tikslais, tiek vietiniame lygmenyje, tiek esant toliau.
2.	2001	Eysenbach G.	E-sveikata yra naujas medicinos laukas informatikos, visuomenės sveikatos ir verslo sankirtoje, kuris remiasi interneto ir susijusių technologijų pagalba suteiktomis sveikatos priežiūros paslaugomis ir gauta arba sustiprinta informacija. Platesne prasme, sąvoka apibūdina ne tik techninę plėtrą, bet ir mąstymo, požiūrių, ir įsipareigojimų dėl tinklo ir globalaus pasaulio mąstymo pokyčius, kuriais siekiama gerinti sveikatos priežiūros paslaugas vietiniu, regioniniu ir pasauliniu mastu naudojant informacijos ir komunikacijos technologijas.
3.	2001	Risk A., Dzenowagis J.	E. sveikata – sveikatos informatika – apima informaciją apie tai, kaip išlaikyti sveikatą, apsaugoti ir kontroliuoti ligas, ir priimti kitus sprendimus, susijusius su sveikata ir sveikatos priežiūra. Apima informaciją, reikalingą sprendimams priimti apie sveikatos priežiūros produktus ir paslaugas. Tai gali apimti interaktyvius ir programinius sprendimus.
4.	2002	Maheu M., Whitten P., Allen A. (p.3-4)	E. sveikata apima visas elektroninės sveikatos apsaugos formas pasiekiamas per internetą: nuo informacinių, švietimo ir komercinių "produktų" iki tiesioginių paslaugų, kurias teikia profesionalūs specialistai, verslo atstovai arba patys vartotojai. E. sveikatos paslaugos apima penkias sudedamąsias dalis: turinį, ryšius, prekybą, bendruomenę ir klinikinę priežiūrą.
5.	2003	Silber D.	E. sveikata – tai informacinių ir ryšių technologijų (IRT) taikymas vykdant daugelį funkcijų, kurios turi įtakos sveikatos priežiūrai, nuo diagnostikos iki tolimesnių veiksmų.
6.	2004	Iakovidis I.	E. sveikata apima informacines ir komunikacines technologijas, kurios atlieka daug funkcijų darančių įtaką sveikatai. E. sveikata – tai procesas apimantis registrus nuo gimimo iki mirties priežasčių registrų, nuo prevencijos iki skatinimo, nuo greitosios pagalbos iki gydymo namuose, atsižvelgiant į kultūrinį ir nacionalinį kontekstą.
7.	2004	Wilson P., Leitner C., Moussalli A.	E. sveikata – kaip e. Vyriausybė, e. prekyba svarbiausią reikšmę teikia pacientams ir yra skirta palengvinti jų sąveiką su plačiu žmonių ratu, kurie prižiūri pacientų sveikatos poreikius.
8.	2006	Stroetmann K.A., Jones T., Dobrev A., Stroetmann V.N.	E. sveikata apima sveikatai teikiančius naudą sprendimus, kuriuos įgyvendinti pasitelkiamos informacinės ir komunikacinės technologijos - tiek fiziniame tiek visuomenės sveikatos lygiuose.
9.	2007	SAM	E. sveikata – nauja sveikatos apsaugos, medicininės informatikos ir administracinės veiklos sritis, skirta sveikatinimo (asmens, visuomenės, farmacijos) paslaugoms tobulinti operatyviai pateikiant išsamią veiklai reikalingą informaciją interneto ir panašių skaitmeninių technologijų priemonėmis.
10.	2007	Hesse B.W., Shneiderman B.	E. sveikata – tai dalis sprendimo, kaip sumažinti klaidų skaičių medicinoje ir padidinti gyvenimo kokybę visoje populiacijoje.
11.	2007	Van Dooseselaere C. Ir kt.	E. sveikata – tai platus terminas su daug reikšmių, kurios apima sveikatos informatiką, sveikatos telematiką, informacines ir komunikacines technologijas skirtas sveikatai. Taip pat e. sveikata susijusi su medicinos kompiuterija arba medicinos informatika.
12.	2009	Catwell L. Ir kt.	E. sveikatos terminas dažniausiai naudojamas apibrėžti informacinių technologijų naudojimą sveikatos tikslais. Taip pat apima tokius aspektus kaip telemedicinos naudojimas, elektroninės medicininės įrašų sistemos ir sveikatos portalai, kurie medicininis įrašus ir visą su sveikata susijusią informaciją padaro prieinamą tinkle.



13.	2010	Kreps G.L., Neuhauser L	E.sveikata apima informacines sveikatos svetaines, socialinės pagalbos tinklus, interaktyvius elektroninius sveikatos įrašus, sveikatos priežiūros sprendimų priėmimo sistemas, sveikatos priežiūros sistemos internetines svetaines, sveikatos švietimo programas, mobiliuosius sveikatos telekomunikacijų įrenginius, kurie padidina tiek pacientų, tiek specialistų prieinamumą prie reikalingos sveikatos informacijos.
14.	2011	Štaras K.	E. sveikata – tai architektūros orientavimas į pacientą bei jo poreikius, užtikrinant sveikatos paslaugų tęstinumą ir prieigą prie paciento medicininės ir sveikatos informacijos, nesvarbu, kurioje vietoje jis bebūtų.
15.	2012	Griškevičius J. , Kizlaitis R.J.	E.sveikatos terminas nusako šiuolaikinių informacijos ir komunikacijos technologijų panaudojimą tenkinant gyventojų, pacientų, sveikatos priežiūros specialistų, sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų ir administratorių poreikius.
16.	2013	Cunningham S.G., Wake D.J., Waller A., Morris A.D.	E. sveikatos apibrėžimas skirtas apibūdinti bet kokią elektronikos, kompiuterinių technologijų sveikatos priežiūros aplinkoje sąveiką.
17.	2014	Caronkutė E. ir kt. (p.32)	E. sveikata – sveikatos apsaugos, medicinos informatikos ir administracinės veiklos visuma, užtikrinama diegiant informacines ir ryšių technologijas, organizacines veiklos naujoves ir naujus įgūdžius ir skirta sveikatinimo (asmens, visuomenės, farmacijos) paslaugoms tobulinti operatyviai pateikiant išsamią veiklai reikalingą informaciją.
18.	2014	Pitrėnaitė- Žilėnienė B. Ir kt. (p.99)	E. sveikata – tai inovatyvių informacinių ir komunikacinių technologijų diegimo visuma sveikatos sektoriuje.
19.	n.d.	PSO	E. sveikata – tai informacinių ir komunikacinių technologijų naudojimas sveikatos tikslais. E. sveikata apima tokias sritis kaip pacientų priežiūra, moksliniai tyrimai, sveikatos priežiūros specialistų švietimas, ligų fiksavimas ir visuomenės sveikatos stebėseną.
20.	n.d.	Europos Komisija	E.sveikata – tai priemonių ir paslaugų, kurios dėl naudojamų informacinių ir ryšių technologijų gali pagerinti prevenciją, diagnozavimą, gydymą, stebėjimą ir valdymą, visuma.

E. sveikatos sistemos sudedamosios dalys



### 3 PRIEDAS

**E. sveikatos SWOT analizė (Wyatt ir Sullivan, 2005; Anderson, 2007; Mikulskienė, Pitrėnaitė-Žilėnienė ir Jankauskienė, 2014; Pagliari, 2007; Glasgow, 2007; Pitrėnaitė-Žilėnienė ir Mikulskienė, 2014; Hardey, 2001; Rotomskienė, 2011; Hesse ir Shneiderman, 2007; Štaras, 2011; Catwell ir Sheikh, 2009; Dosselaere, Wilson, Herveg ir Silber, 2007)**

STIPRYBĖS	SILPNYBĖS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informacijos pasiekiamumas ir prieinamumas</li> <li>• Atvirumo visuomenėje skatinimas</li> <li>• Tam tikrų paslaugų ir informacijos apjungimas</li> <li>• Demokratijos skatinimas remiantis skaidriu informacijos prieinamumu ir saviraiška, skatinančia visuomenės grįžtamąjį ryšį</li> <li>• Galimybė dirbti nuotoliniu būdu.</li> <li>• Galimybė naudoti naujausių technologijų gydymo priemonės</li> <li>• Aplinkos tausojimas</li> <li>• Didesnė paciento nepriklausomybė</li> <li>• Geresnė komunikacija tarp paciento ir gydytojo</li> <li>• Lengvesnis duomenų tvarkymas</li> <li>• Sveikatos priežiūros kaštų mažinimas</li> <li>• Medicininių klaidų mažinimas</li> <li>• Sveikatos priežiūros įstaigų produktyvumo augimas</li> <li>• Pacientų atsakomybės už savo sveikatą skatinimas</li> <li>• Sveikatos priežiūros darbuotojų profesinių žinių plėtra</li> <li>• Visuomenės informuotumo sveikatos klausimais didinimas</li> <li>• Modernizuojamos sveikatos priežiūros paslaugos</li> <li>• Galimybė gauti anoniminę pagalbą</li> <li>• Ilgalaiškės ir personalizuotos medicinos diagnostikos ir gydymo paslaugos</li> <li>• Padidėjęs efektyvumas</li> <li>• Sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumo padidėjimas</li> <li>• Sumažėjęs anglies dioksido išmetimas</li> <li>• Patogumas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Didesnis sveikatos ir socialinės nelygybės augimo skatinimas</li> <li>• Didesnis skaitmeninės atskirties augimas</li> <li>• Dideli pradiniai e. sveikatos kūrimo kaštai</li> <li>• Sveikatos priežiūros specialistų poreikis skirti laiko ir kitų išteklių siekiant išmokti naudotis technologijomis</li> <li>• Netikslios, turinčios funkcinių klaidų, programos gali sukelti pavojų pacientų sveikatai</li> <li>• Atsiranda pavojus kibernetiniams nusikaltimams</li> <li>• Galimos techninės problemos (serverių darbų sutrikimas ir kt.)</li> </ul>
GALIMYBĖS	GRĖSMĖS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demografiniai pokyčiai ir gyventojų senėjimas</li> <li>• Naujų informacinių technologijų diegimas</li> <li>• Globalizacija</li> <li>• Klimato pokyčiai</li> <li>• Didesnis prieinamumas prie informacinių technologijų smulkiesiems sveikatos priežiūros paslaugų teikėjams</li> <li>• Augantis interneto naudojimas</li> <li>• Augantis valstybių sveikatos priežiūrą reglamentuojančių institucijų ir kitų organizacijų susidomėjimas e. sveikata</li> <li>• Atsiradusi bendradarbiavimo būtinybė tarp įvairių šalių sveikatos apsaugos srityje</li> <li>• Gyventojų migracija</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sveikatos politikos formuotojų priimamų strategijų tęstinumo ir įgyvendinamumo stoka</li> <li>• Tarpinstitucinio bendradarbiavimo stoka</li> <li>• Nepakankamas valstybių e. sveikatos finansavimas</li> <li>• Strateginių planų naujų technologijų pritaikymui trūkumas</li> <li>• Patyrusio IT personalo trūkumas</li> <li>• Sveikatos priežiūros personalo IT žinių trūkumas</li> <li>• Vartotojų baimė dėl duomenų saugumo</li> <li>• Vartotojų nepasitikėjimas sveikatos priežiūros įstaigomis, nulemtas valstybių kontrolės įstatymų.</li> <li>• Skirtingi personalo požiūriai į informacijos poreikį, jos perdavimo būdus.</li> <li>• E. sveikatos profesinių žinių trūkumas</li> <li>• Pasipriešinimas inovacijoms</li> <li>• Nepakankamas suinteresuotųjų pusių įtraukimas</li> <li>• Nepakankamas įstatyminis reglamentavimas</li> </ul>

4 PRIEDAS

**E. sveikatos sistemos plėtros programų įgyvendinimą Lietuvoje reglamentuojantys teisės aktai (E. sveikatos sistemos 2007-2015 metų plėtros programa I skyrius 1p. Ir e. sveikatos sistemos 2015-2025 metų plėtros programa 1 skyrius 2 p., 3 p., 4 p.)**

	<b>E. sveikatos sistemos 2007-2015 metų plėtros programa</b>	<b>E. sveikatos sistemos 2015-2025 metų plėtros programa</b>
1.	Lietuvos sveikatos programa	Lietuvos Respublikos sveikatos sistemos įstatymo 131 straipsnis
2.	Lietuvos e. sveikatos 2007–2015 metų strategiją	Lietuvos Respublikos Seimo 2012 m. gruodžio 13 d. nutarimas Nr. XII-51 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės programos“, 271 punkto nuostatų įgyvendinimas
3.	Europos Komisijos komunikatą Tarybai, Europos Parlamentui, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui KOM(2004) 356 „E. sveikata – sveikatos priežiūros gerinimas Europos gyventojams: veiksmų planas Europos e. sveikatos sričiai“	Elektroninės sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros informacinės sistemos nuostatai
4.	Europos Komisijos komunikatą Tarybai, Europos Parlamentui, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui KOM(2008) 689 „Dėl nuotolinės medicinos naudos pacientams, sveikatos priežiūros sistemoms ir visuomenei“	2014–2020 metų nacionalinės pažangos programa
5.	Europos Komisijos 2005 m. birželio 1 d. komunikatą Tarybai, Europos Parlamentui, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui „i2010 – Europos informacinė visuomenė augimui ir užimtumui skatinti“ (COM(2005) 229 final)	Informacinės visuomenės plėtros 2014–2020 metų programo
6.		2014–2020 metų nacionalinės pažangos programos prioriteto „Sveikata visiems“ tarpinstitucinis veiklos planas
7.		Lietuvos sveikatos 2014–2025 m. programa
8.		Lietuvos e. sveikatos 2007–2015 metų plėtros strategija
9.		Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. kovo 28 d. įsakymu Nr. V-294 „Dėl Lietuvos e. sveikatos sistemos funkcinės, techninės ir programinės įrangos architektūros modelio patvirtinimo“
10.		Europos Komisijos 2004 m. balandžio 4 d. komunikato Tarybai, Europos Parlamentui, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui KOM(2004) 356 „E. sveikata – sveikatos priežiūros gerinimas Europos gyventojams veiksmų planas: Europos e. sveikatos sričiai“
11.		Europos Komisijos 2008 m. lapkričio 4 d. komunikato Tarybai, Europos Parlamentui, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui KOM(2008) 689 „Dėl nuotolinės medicinos naudos pacientams, sveikatos priežiūros sistemoms ir visuomenei“

12.		Europos Parlamento ir Tarybos 2011 m. kovo 9 d. direktyvos Nr. 2011/24/ES „Dėl pacientų teisių į tarpvalstybines sveikatos priežiūros paslaugas įgyvendinimo“
13.		Europos Komisijos 2012 m. gruodžio 6 d. komunikato Nr. COM(2012) 736 final Tarybai, Europos Parlamentui, Europos ekonomikos ir socialinių reikalų komitetui ir Regionų komitetui „2012–2020 m. E. sveikatos veiksmų planas. Novatoriška sveikatos priežiūra XXI amžiui“.

5 PRIEDAS

**E. sveikatos sistemos plėtrą Lietuvoje reglamentuojančių strategijų ir programų tikslų palyginimas (Lietuvos e. sveikatos 2007–2015 metų plėtros strategija, V skyrius, 31p; E. sveikatos sistemos 2009–2015 metų plėtros programa, V sklyrius, 33p; Lietuvos e. sveikatos sistemos 2015–2025 metų plėtros programa, IV skyrius, 7p.)**

	<b>Lietuvos e. sveikatos 2007–2015 metų plėtros strategija</b>	<b>Lietuvos e. sveikatos sistemos 2009–2015 metų plėtros programa</b>	<b>Lietuvos e. sveikatos sistemos 2015–2025 metų plėtros programa</b>
1.	kurti ir palaikyti evoliucionuojančią, suderintą, saugią ir patikimą e. sveikatos priežiūros paslaugų informacinę infrastruktūrą;	Plėtoti e. sveikatos paslaugas gyventojams ir pacientams;	įgyvendinti efektyvų ir tvarų e. sveikatos sistemos veikimą;
2.	kurti ir plėtoti e. sveikatos priežiūros paslaugas gyventojams, pacientams, specialistams ir įstaigoms.	Plėtoti e. sveikatos paslaugas specialistams ir įstaigoms.	pasiekti kuo didesnę sukurtų e. sveikatos sistemos priemonių naudą;
3.			veiklos pokyčių įgyvendinimas ir tobulinimas;
4.			tvariai finansuoti sukurtų e. sveikatos sistemos priemonių veikimą;
5.			įgyvendinti tvaraus e. sveikatos sistemos priemonių techninio veikimo ir plėtros modelį;
6.			įgyvendinti e. sveikatos paslaugų ir IRT paslaugų sprendimus, skirtus sveikatinimo specialistams, SPI, sveikatos politiką formuojančioms ir politiką įgyvendinančioms įstaigoms;
7.			atsižvelgiant į pacientų teisę gauti sveikatos priežiūros paslaugas kitose ES valstybėse narėse bei siekiant užtikrinti sveikatos priežiūros paslaugų tęstinumą, dalyvauti ES e. sveikatos tinkle;
8.			tobulinti sveikatos sistemos valdymą pasitelkiant e. sveikatos sistemos priemones;
9.			panaudoti esamus ir sukurti naujus su ESPBI IS sąveikius e. sveikatos sprendimus, moksliniams tyrimams ir eksperimentinei plėtrai biomedicinos srityje skatinti, pvz.: įgyvendinant sumanios specializacijos kryptis sveikatinimo veiklų srityse, ar plėtojant biotechnologijų naudojimą asmens sveikatos priežiūros srityje.

6 PRIEDAS

**E. sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros ESPBI IS funkcijos (Elektroninės sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros informacinės sistemos specifikacija, n.d., p.12.)**

	<b>Funkcijos</b>	<b>Pirminis vartotojas</b>
1.	Automatuotas elektroninių sveikatos įrašų apie suteiktas sveikatinimo paslaugas perkėlimas iš sveikatinimo įstaigų informacinių sistemų į ESI.	Sveikatos priežiūros įstaigos
2.	Pacientų elektroninės sveikatos įrašų formavimas.	Sveikatos priežiūros specialistai
3.	Pacientų gydymo eigos sveikatos priežiūros įstaigoje duomenų registravimas.	Sveikatos priežiūros specialistai
4.	Pacientų siuntimų konsultuoti ir (ar) gydyti tvarkymas.	Sveikatos priežiūros specialistai
5.	Pacientų siuntimų atlikti tyrimus tvarkymas.	Sveikatos priežiūros specialistai
6.	Pacientų mėginių registravimas ir identifikavimas.	Sveikatos priežiūros specialistai
7.	Paciento registravimas sveikatos priežiūros įstaigoje ir (ar) išsiregistravimas iš sveikatos priežiūros įstaigos.	Sveikatos priežiūros įstaigos, pacientai
8.	Prieigos išankstinei paciento registracijai sveikatos priežiūros įstaigoje suteikimas.	Sveikatos priežiūros įstaigos, pacientai
9.	Semantinės ir techninės sąveikos tarp sveikatinimo įstaigų informacinių sistemų užtikrinimas.	Sveikatos priežiūros įstaigos
10.	Aktualių registru, klasifikatorių duomenų teikimas ir gavimas.	Sveikatos priežiūros specialistai
11.	Prieigos prie metodinės pagalbos priemonių suteikimas sveikatinimo specialistams gydymo sprendimų priėmimo metu.	Sveikatos priežiūros specialistai
12.	Pagalbos ESPBI IS naudotojams teikimas.	Sveikatos priežiūros įstaigos, sveikatos priežiūros specialistai, farmacininkai, suinteresuotosios institucijos
13.	Galimybės sveikatinimo specialistams informuoti pacientus ligų prevencijos ir kitais su sveikata susijusiais klausimais suteikimas.	Sveikatos priežiūros specialistai ir pacientai
14.	Pacientų imunoprofilaktikos informacijos tvarkymas.	Sveikatos priežiūros specialistai
15.	Pacientų profilaktinių sveikatos patikrinimų informacijos tvarkymas.	Sveikatos priežiūros specialistai
16.	ESPBIIS sukauptos informacijos analizės, statistikos ataskaitų teikimas.	Sveikatos priežiūros įstaigos, farmacininkai ir suinteresuotosios institucijos
17.	Duomenų apie suteiktas sveikatinimo paslaugas tvarkymas ir teikimas dėl suteiktų sveikatinimo paslaugų finansavimo.	Sveikatos priežiūros specialistai
18.	Prieiga elektroniniams nedarbingumo pažymėjimams bei elektroniniams nėštumo ir gimdymo atostogų pažymėjimams tvarkyti	Sveikatos priežiūros specialistai
19.	Finansinės ir statistinės ataskaitos ir jų pateikimas uinteresuotoms institucijoms.	Sveikatos priežiūros įstaigos, farmacininkai ir suinteresuotos institucijos
20.	Duomenų saugos priemonių ir ESPBI IS naudotojų elektroninės tapatybės nustatymo įgyvendinimas	Sveikatos priežiūros įstaigos, sveikatos priežiūros specialistai, pacientai, farmacininkai, suinteresuotosios institucijos
21.	Priemonės ESPBI IS naudotojų elektroninei tapatybei ir autorizacijai valdyti.	Sveikatos priežiūros įstaigos, sveikatos priežiūros specialistai, pacientai, farmacininkai, suinteresuotosios institucijos

**Pusiau struktūruoto asmeninio interviu klausimai**

1. Lytis:

Vyras

Moteris

2. Kokia Jūsų specialybė?

---

3. Kokioje gydymo įstaigoje dirbate?

Valstybinėje

Privačioje

Valstybinėje ir privačioje

4. Keliose gydymo įstaigose dirbate?

---

5. Koks Jūsų bendras darbo stažas sveikatos priežiūros paslaugų teikimo įstaigose?

---

6. Kokiomis priemonėmis išskyrus „akis į akį“ bendraujate su pacientais? Kokiais tikslais?

---

---

7. Ar naudojātės e. sveikata? Remiantis Lietuvos e. sveikatos sistemos 2007–2015 metų plėtros programa, e. sveikata - tai „sveikatos apsaugos, medicinos informatikos ir administracinės veiklos visuma, užtikrinama diegiant informacinės ir ryšių technologijas, organizacines veiklos naujoves ir naujus įgūdžius ir skirta sveikatinimo (asmens, visuomenės, farmacijos) paslaugoms tobulinti operatyviai pateikiant išsamią veiklai reikalingą informaciją“.

---

8. Kokius e. sveikatos įrankius naudojate ir kaip dažnai? (Tai tokie įrankiai kaip elektroninis sveikatos įrašas, elektroninė sveikatos istorija ESI, elektroninė medicininė istorija, e. receptas, e. sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūra ESPBI IS, medicininių vaizdų saugykla MedVAIS, Lietuvos Respublikos vaistinių preparatų registras, SNOMED CT informacinė sistema (medicinos terminų klasifikatorius), elektroninės pacientų



registracijos informacinė sistema Sergu.lt, nacionalinė klinikinių sprendimų palaikymo informacinė sistema NKSPS, vidurio ir vakarų Lietuvos telekardiologijos informacinė sistema, elektroninių pažymėjimų tvarkymo sistema EPTS ir kt.).

---

---

---

---

---

---

---

---

9. Kokius matote e. sveikatos privalumus? Pagrįskite savo nuomonę.

---

---

---

---

---

---

---

---

10. Su kokiais sunkumais susiduriate naudojantis e. sveikata?

---

---

---

---

---

11. Su kokiais sunkumais susiduriate naudojantis e. receptu?

---

---

---

---

---

12. Su kokiais sunkumais susiduriate naudojantis ..... (priklauso nuo informanto atsakymo į 9 klausimą)?

---

---

---

---

---

13. Kaip dažnai susiduriate su techniniais nesklandumais naudojantis e. sveikatos sistema? Patikslinkite, kokie tai sutrikimai?

---

---

---

---

14. Kokius įvardintumėte e. sveikatos sistemos Lietuvoje trūkumus?

---

---

---

---

15. Kaip vertinate savo kompiuterinius įgūdžius?

---

---

---

16. Ar Jūsų turimų kompiuterinių įgūdžių pakanka naudojimuisi e. sveikata?

---

---

17. Kokiuose e.sveikatos mokymuose esate dalyvavęs (-usi)?

---

---

---

18. Ar mokymų metu gautas žinias naudojate praktiškai?

---

---

---

19. Kaip vertinate e. sveikatos sistemos plėtrą Lietuvoje? Savo nuomonę pagrįskite.

---

---

---

---

---

---

---

---

20. Kaip manote, kas paskatintų Jus daugiau naudotis e. sveikata?

---

---

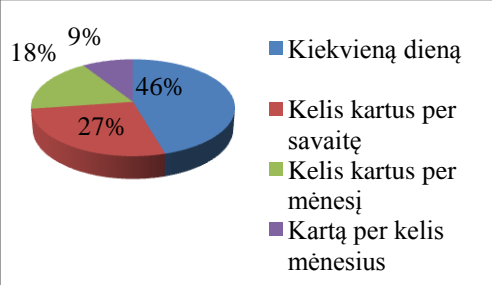
---

---

## 8 PRIEDAS

### Interviu metu gautų rezultatų apibendrinimas

Eil. Nr.	Klausimas	Apibendrinimas	Pagrindiniai atsakymai
1.	Kokiomis priemonėmis išskyrus „akis į akį“ bendraujate su pacientais? Kokiais tikslais	Remiantis atliktu interviu, dažniausiai sveikatos priežiūros specialistai su pacientais be „akis į akį“ metodo, bendrauja telefonu, šiek tiek rečiau el. paštu. Šios priemonės naudojamos tyrimų atsakymų paaiškinimui, trumpoms konsultacijoms.	„tyrimų atsakymams paaiškinti“, „kai reikia minimalios konsultacijos“, „vizitų derinimui“, „pakvietimui atvykti“, „tik jei iškyla problemos, neiškūs konfliktiniai klausimai“, „el. paštu – retai, dažniausiai, kai reikia nusiųsti tyrimų atsakymus“, „pasikalbėti dėl gydymo“
2.	Kokius e. sveikatos įrankius naudojate?	Remiantis atlikto interviu duomenimis, galima teigti, kad e. sveikatos įrankiai, kuriais naudojasi sveikatos priežiūros specialistai priklauso nuo jų specialybės. Laboratorijose dirbantys sveikatos priežiūros specialistai dažniausiai naudojami medicininį vaizdų sistemomis, laboratorijos sistemomis. E. receptus dažniausiai išrašo šeimos gydytojai. Taip pat paaiškėjo, kad ne visi vienos įstaigos tos pačios specialybės gydytojai naudojami taip pačiais e. sveikatos sistemos įrankiais. Pvz.: ne visi toje pačioje įstaigoje dirbantys šeimos gydytojai išrašo e. receptus.	Elektroninis sveikatos įrašas, elektroninė sveikatos istorija, e. receptas, medicininių vaizdų saugykla, LR vaistinių preparatų registras, medicinos terminų klasifikatorius, e. registracija, vidurio ir vakarų Lietuvos telekardiologijos informacinė sistema, elektroninių pažymėjimų tvarkymo sistema, laboratorijos informacinė sistema, archyvavimo sistema,
3.	Kokius matote e. sveikatos privalumus?	Remiantis informantų atsakymais, e. sveikatos privalumai yra šie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• laiko taupymas;</li> <li>• geresnis informacijos palyginamumas;</li> <li>• saugesnis ir efektyvesnis duomenų archyvavimas;</li> <li>• mažesni sveikatos priežiūros įstaigų kaštai;</li> </ul>	„Supaprastinamas darbas“, „Sutaupomas laikas, galima greitai peržiūrėti duomenis“, „Galima palyginti ankstesnius tyrimus, matyti dinamiką, ar pagerėjo“, „Saugiau, nes viskas vienoje vietoje“, „vaizdai saugiai kaupiami ir archyvuojami“, „nereikia spausdinti nuotraukų, sumažėjo skyriaus kaštai“, „matome ankstesnę informaciją apie pacientą“, „laboratorinė informacinė sistema yra didžiulis privalumas, nes nereikia rašymo ranka“, „nereikia rašyti ranka, dokumentai struktūruoti, lengvai skaitomi“, „privalumai į ateitį: lengviau gal bus gydytojams dirbti ir paprasčiau“, „nereikės nešioti sveikatos knygelių, jos nepasimes“, „gydytojams lengviau, pacientams patogiau, nereikia daryti bereikalingų tyrimų“
4.	Su kokiais sunkumais susiduriate naudojantis e. sveikata?	Informantai įvardino šiuos sunkumus, su kuriais susiduria naudojantis e. sveikata: <ul style="list-style-type: none"> <li>• techniniai, ryšio sutrikimai;</li> <li>• nepatogi programos sąsaja;</li> <li>• per daug informacijos, kurią reikia suvesti;</li> <li>• patirties ir žinių stoka;</li> <li>• poreikis dažnai keisti prisijungimo slaptažodžius.</li> </ul>	„Techniniai, programiniai nepatogumai ar naršyklė ne ta, nežinom“, „serveris dirba ilgai“, „būna nenuskaito barkodo“, „reikia kiekvieną kartą suvedinėti diagnozes“, „pastoviai genda“, „serveris sustreikavo - sustojo visas darbas“, „Stringa programa, registrų centras“, „daug informacijos, kurią reikia suvedinėti“, „kadangi kompiuterizuota, tai jei stringa, stringa visa sistema, tada negali nieko daryti“, „bandai išduoti biuletenį ir negali pasirašyti“, „sergu.lt rodo, kad talonų pas mane nėra, nors dar iš tikrųjų turėtų būti“, „ryšio su serveriais sutrikimai: bandai išduoti biuletenį ir negali pasirašyti“, „privaloma keisti kodą kas du mėnesius“, „reiktų

			atsižvelgti pagal gydytojo specializaciją ir taip pritaikyti sąsają“, „daug neaiškumų“										
5.	Su kokiais sunkumais susiduriate naudojantis e. receptu?	Remiantis informantų atsakymais, išskiriami šie sunkumai: <ul style="list-style-type: none"> <li>• didelės laiko sąnaudos išrašant e. receptą;</li> <li>• programos klaidos;</li> <li>• techniniai sutrikimai;</li> <li>• sunkumai pasirašant;</li> <li>• nepakankamai išstobulintos programos funkcijos</li> </ul>	„Daugiau laiko užima negu rašant ranka“, „kadangi buvo neišstobulinta programa, įvykus klaidai, pacientė negavo kompensacijos už vaistus“, „dažnai stringa“, „nerodo išduotų vaistų kiekio ir kiek kartų per dieną paskirta juos vartoti“, „vaistų kiekį turiu parašyti ranka, atsispausdinusi receptą“, „nerodo kompensacijos kodo“, „e. recepto lapelyje, kurį atspausdina, gali būti daugiau informacijos“, „labai ilgai užtrunka kol išrašai“, „kiekvieną kartą rašant reikia suvesti talono numerį“, „reikia ranka įvesti datą“, „vaistai surūšiuoti pagal firminius, o ne cheminius pavadinimus: jie matomi kitaip negu kompensuojamų vaistų kainyne“, „reikia ranka suvesti kompensacijos kodą, nėra kompensacijos lygio pasirinkimo, o tai leidžia padaryti klaidas“, „daug bereikalingų klausimų“.										
6.	Su kokiais sunkumais susiduriate naudojanti e. registracija?	E. pacientų registracijos sistema nesukelia didelių sunkumų informantams. Pagrindiniai sunkumai – vyresnio amžiaus pacientų skundai dėl nemokėjimo užsiregistruoti elektroniniu būdu.	„nėra sunkumų“, „vyresnio amžiaus žmonėms sunku užsiregistruoti, skųsdavosi“.										
7.	Kaip dažnai susiduriate su techniniais nesklandumais naudojantis e. sveikatos sistema? Kokie tai sutrikimai?	Remiantis informantų atsakymais, matyti, kad techniniai nesklandumai yra dažni, ir su jais susiduriama kiekvieną dieną arba kelis kartus per savaitę.  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Frequency</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kiekvieną dieną</td> <td>46%</td> </tr> <tr> <td>Kelis kartus per savaitę</td> <td>27%</td> </tr> <tr> <td>Kelis kartus per mėnesį</td> <td>18%</td> </tr> <tr> <td>Kartą per kelis mėnesius</td> <td>9%</td> </tr> </tbody> </table>	Frequency	Percentage	Kiekvieną dieną	46%	Kelis kartus per savaitę	27%	Kelis kartus per mėnesį	18%	Kartą per kelis mėnesius	9%	„kartais būna“ „Dažnai“ – lėtai veikia kompiuteris Su vaizdu sistema – „retai“, „greitai sutvarko“ 1-2 k per savaitę – „nepatvirtina gydymo įrašo, arba pasirašymas recepto stringa“ „beveik kiekvieną dieną“ „kelis kartus per savaitę arba net per dieną“, „rečiau nei kartą per savaitę“, „beveik kasdien“, „būna neveikia po kelias valandas per dieną, dažniausiai mėnesio pradžioje ir pabaigoje, pirmadieniais, darbo pabaigoje“, „bent 1 kartą per savaitę“
Frequency	Percentage												
Kiekvieną dieną	46%												
Kelis kartus per savaitę	27%												
Kelis kartus per mėnesį	18%												
Kartą per kelis mėnesius	9%												
8.	Kaip vertinate e. sveikatos sistemos plėtrą Lietuvoje?	Informantų atsakymai vertinant e. sveikatos sistemos plėtrą Lietuvoje yra prieštaringi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• teigiamas vertinimas, atsižvelgiant į pokytį tarp to, kas buvo anksčiau, ir kas yra įdiegta dabar;</li> <li>• teigiamas vertinimas vertinant pastangas plečiant e. sveikatos sistemą, tačiau ne esamus e. sveikatos sistemos plėtros rezultatus;</li> <li>• neigiamas vertinimas, remiantis patirtimi naudojant e. sveikatos sistemos įrankius ir atsižvelgiant į didelį skaičių problemų su kuriomis susiduria naudojantis e. sveikatos sistema.</li> </ul>	„labai lėtai“, „jauni nori, o vyresni gal nelabai“, „viskas gerėja, kompiuterizuojama“, „trūksta bendradarbiavimo tarp kūrėjų ir naudotojų“, „neišstobulinta bet paleidžiama“, „neigiamai, chaotiškai, neintegraliai, etapais“, „atsiranda galimybė, kad vyresni gydytojai nebedirbs, nes nemokės dirbti su programa, ir nesvarbu kad jie geri specialistai“, „teigiamai“, „blogai, nes prie nieko neprijungti“, „vertinu teigiamai, po truputį atsiranda patogūs įrankiai“, „jei funkcionuotų kaip turėtų, tada būtų labai daug naudos“, „sveikintina, jei tik funkcionuotų“, „planai dideli, o rezultato nėra“, „daug kalbama, mažai daroma“.										
9.	Kokius įvardintumėte e. sveikatos sistemos plėtrą Lietuvoje trūkumus?	Neigiamas informantų požiūris į e. sveikatos sistemos plėtrą Lietuvoje išryškina šiuos jos trūkumus:	„Integralumo, daugiau įstaigų įtraukimo, bendros duomenų bazės, dalijimosi informacija“, „netolygumai tarp įstaigų e.“										

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• integralumo ir vieningumo trūkumas;</li> <li>• e. sveikatos sistemos dalyvių bendradarbiavimo trūkumas;</li> <li>• programinės įrangos spragos ir techninių sutrikimų gausa ;</li> <li>• kompiuterinių išteklių ir žinių stoka sveikatos priežiūros įstaigose.</li> </ul>	sveikatos vystyme“, „patogesnio ir greitesnio naudojimo“, „nėra bendros sistemos net įstaigos viduje tarp skirtingų padalinių“, „visos sistemos skirtingos ir nesikalba tarpusavyje“, „sako sumažės popierizmo, bet deja vistiek reikia ir atspausdinti“, „įstaigos nėra pilnai kompiuterizuotos – ne visos slaugytojos turi kompiuterius“, „yra senovo amžiaus gydytojų, kuriems sunku įsisavinti kompiuterines žinias“, „su gydymo įstaigomis nebendradarbiauja vaistinės, gal ne visi suinteresuoti“, „nėra vieningumo“, „vieniems įdiegti vienokias, kitiems kitokias sistemas“, „sekretoriaus reikia, kad suvedintų“, „lėšos reikalingos“, „didelė problema pritaikyti sistemą, reikia daryti patobulinimus, o jie iškreipia sistemas ir jos tarpusavyje nekontaktuoja“, „nesitariama su gydytojais kuriant sistemas“, „daktaras kaip sekretorius“, „būtų gerai, jei nebūtų dubliuojama informacija: sistemoje ir popieriuje“, „norėtusi daugiau dirbti su pacientais, o ne su kompiuteriais“, „tai nėra tiesioginis mūsų darbas“
10.	Ar Jūsų turimų įgūdžių pakanka naudojantis e. sveikatos sistema?	Nors informantų teigimu, jų turimų kompiuterinių įgūdžių pakanka naudojantis e. sveikatos sistema, tačiau tobulinimasis yra reikalingas.	„užtenka“, „kompiuteriniai įgūdžiai ženkliai patobulėjo, kuo toliau tuo labiau jų užtenka“, „jauniems pakanka, o vyresniems vistiek kyla klausimų“, „pakanka“, „pakanka, bet naujoms žinioms įsisavinti reikia laiko“, „pakanka, bet reikia tobulintis, nes viskas sparčiai keičiasi, daug naujovių“, „geriau negu vidutiniškai“.
11.	Kokiuose e. sveikatos mokymuose esate dalyvavę?	Informantų teigimu, mokymai e. sveikatos ir atskirų jos įrankių tema trūksta.	„jokiuose“, „prieš du metus e. sveikatos mokymai“, „nėra mokymų, nebent kompiuteristai atvažiuoja ir kažką parodo“, „buvo įstaigos vidiniai e. recepto ir elektroninės kortelės mokymai“, „patys skaitome, konsultuojamės su vaikais“, „buvo, bet labai apibendrinti“, „apmokė programuotojas“, „įmonės, kuri įkėlinėjo e. sveikatos paslaugas, atstovai atvažiavo apmokyti“, „individualiai skambini“, „nėra mokymų, įstaigos pačios ieškosi“, „pradžioje buvo, bet formalūs“, „būna mokymai visada, kai kažkas naujo“, „įgūdžių tobulinimo kursai“, „neseniai buvo e. recepto mokymai“, „minimaliuose“.
12.	Iš kur sužinote apie organizuojamus mokymus?	Informantai apie organizuojamus mokymus sužino šiais būdais: <ul style="list-style-type: none"> <li>• administracija informuoja el. paštu;</li> <li>• informuojama popieriniu pranešimu;</li> <li>• informuoja kolegos.</li> </ul>	„Informuoja administracija“, „administracija informuoja el. Paštu“, „administracija el. Laiškais arba popieriniame variante praneša“, „sekretorė parašo laiškus“, „iš kolegų“
13.	Ar mokymu metu gautas žinias naudojate praktiškai?	Mokymų metu gautos žinios naudojamos praktiškai, išskyrus tuos atvejus, kai rengiami išankstiniai mokymai, dar neįdiegus įstaigoje sistemos.	„taip“, „jei praeina du metai, ir tik tada įdiegiama sistema, tai daug kas užsimiršo ir reikia atnaujinti žinias“, „naudojame“.
14.	Kaip manote, kas paskatintų Jus daugiau naudotis e.	Informantai noriai naudotųsi e. sveikatos sistema, jei būtų pašalinti šiuo metu esantys sistemos trūkumai.	„jeigu tik leistų ja naudotis“, „papildomas finansavimas“, „e. sveikatos sistemos ir kompiuterinio raštingumo mokymai“,

	sveikata?	<p>„suinteresuota, jei tik ji funkcionuotų ir nebūtų techninių sutrikimų“, „skatinti nereikia, reikia tobulinti sistemą“, „Daugiau švietimo ir apmokymų“, „asmeninio entuziazmo“, „jei būtų bendra sistema“, „reikia paliepimo, reikalingas įstatyminis reglamentavimas“, „patobulinti informaciją, kad nebūtų perkrautos mūsų galvos“, „jei galėčiau gauti daugiau informacijos iš jos“, „jei būtų didesnis informacijos dalijimasis“.</p>
--	-----------	---