

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
VIEŠOJO ADMINISTRAVIMO KATEDRA**

Ilona SLUŠNIENĖ

**ELEKTRONINĖS SVEIKATOS SISTEMOS DIEGIMO
PROBLEMOS IR PLĖTROS GALIMYBĖS: KLAIPĖDOS
REGIONO ATVEJIS**

Magistro darbas

Šiauliai, 2010

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINIŲ MOKSLŲ FAKULTETAS
VIEŠOJO ADMINISTRAVIMO KATEDRA**

Ilona SLUŠNIENĖ

**ELEKTRONINĖS SVEIKATOS SISTEMOS DIEGIMO
PROBLEMOS IR PLĖTROS GALIMYBĖS: KLAIPĖDOS
REGIONO ATVEJIS**

**Magistro darbas
Socialiniai mokslai, vadyba ir verslo administravimas (03S1)
Šaka- viešasis administravimas**

Teigiu, kad magistro studijų baigiamasis darbas, kurį teikiu vadybos studijų programos magistro kvalifikaciniam laipsniui įgyti yra originalus autorinis darbas:

Magistro darbo autorius
(vardas, pavardė, parašas)

Vadovas
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Recenzentas
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

SANTRAUKA

Ilona Slušnienė

Elektroninės Sveikatos sistemos diegimo problemos ir plėtros galimybės: Klaipėdos regiono atvejis.

Magistro darbas

Magistro darbo tyrimo objektas - e. Sveikatos sistemos diegimo problematika.

Darbo tikslas – ištirti e. Sveikatos sistemos diegimo problemas ir plėtros galimybes Klaipėdos regiono sveikatos priežiūros įstaigose.

Tyrimo išskeltiems klausimams analizuoti pasirinktas empirinis kombinuotas tyrimas, taikant kiekybinio ir kokybinio tyrimų metodų priegais: anketinę apklausą ir pusiau struktūruotą interviu.

Magistro darbe nagrinėjami informacinių ir komunikacinių technologijų diegimo sveikatos apsaugos sistemoje pagrindiniai ypatumai, atskleidžiami e. Sveikatos strategijos įgyvendinimo probleminiai aspektai, pateikiami Lietuvos ir užsienio autorių teoriniai ir praktiniai e. Sveikatos projektų įgyvendinimo tyrimai. Anketinės apklausos ir ekspertų interviu duomenų analizė leido suformuoti išvadas apie esmines e. Sveikatos projektų diegimo problemas. Galima teigti, kad e. Sveikatos diegimą įstaigose apsunkina informacinių komunikacinių technologijų (IKT) vartojimo žinių ir kompetencijos stoka, darbuotojų motyvacijos ir kompiuterinio raštingumo stoka, nepakankamas finansavimas, kvalifikuoto personalo, reikalingo vykdyti e. paslaugų projektus, trūkumas, teisinės bazės trūkumai, bei prastas darbo planavimas naujomis sąlygomis. Įstaigose nėra aiškiai apibrėžti kompiuterizavimo tikslai, nėra sukurta IKT įdiegimo strategija. Ekspertai vieningai akcentuoja, kad egzistuoja informacijos apie e. Sveikatos sistemos diegimą viešinimo poreikis.

Empyrinis tyrimas patvirtino hipotezę, kad nepakankamai aukštas kompiuterinio raštingumo lygis regioninėse sveikatos priežiūros įstaigose gali būti viena iš pagrindinių priežasčių, sąlygojančių nepakankamą e. Sveikatos sistemos diegimą ir plėtrą. Tyrimo metu nustatyta, kad turintys blogesnes kompiuterines žinias darbuotojai, nejaučia poreikio IKT įdiegimui darbo vietose ir nemano, kad tai pagerintų jų darbo našumą, bei jaučia didesnę nesėkmių baimę vykdant pokyčius. **Hipotezė**, jog daugiausia problemų įgyvendinant e. Sveikatos projektus kyla dėl sveikatos priežiūros įstaigų personalo motyvacijos stokos ir pasipriešinimo pokyčiams, **pasitvirtino iš dalies**. Sveikatos priežiūros įstaigų personalo motyvacijos stoka ir pasipriešinimas pokyčiams priskiriami prie stipriai įtakojančių veiksnių, tačiau nemažiau svarbiais įvardijami žinių ir kompetencijos stoka, teisinės bazės bei finansavimo trūkumai.

Išanalizavus tipines e. Sveikatos sistemos diegimo problemas galime daryti prielaidą, kad esminė problema yra nepakankama ir neefektyvi sveikatos sistemos įstaigų vadyba.

Raktiniai žodžiai: e. Sveikata, e. Sveikatos strategija, strategijos įgyvendinimo problemos, valdymo modernizavimas.

SUMMARY

Ilona Slušnienė

The problems and opportunities of Electronic health system implementation and development: the case of Klaipėda region.

Master Thesis

Master's thesis subject - e Health system implementation problems.

The objective of present paper – to examine eHealth system installation problems and development possibilities in Klaipėda region health care institutions.

An empiric combinative research method was applied for the analysis of problems raised in present survey, by using approaches of the following quantitative and qualitative examination methods: questionnaire survey and semi-structured interview. Present final paper for Master's degree analyses basic installation peculiarities of information and communication technologies into health security system, describes problematic aspects of eHealth strategy implementation, provides different theoretical and practical material on researches done by Lithuanian and foreign authors regarding implementation of eHealth projects. The analysis of data received from questionnaire survey and interviewing of specialists allowed for formation of conclusions concerning essential problems of eHealth projects' implementation. It can be stated that installation of eHealth in health care institutions is problematic because of the following factors: lack of knowledge and competence in Information and Communication Technologies (ICT) usage, absence of motivation and necessary computer literacy skills among employees, insufficient financing, lack of qualified staff, needed for the implementation of projects regarding electronic services, imperfections of legal basis and bad work planning in new situation. Moreover, health care institutions don't have clearly specified computerisation goals and developed ICT installation strategy. Specialists unanimously emphasise that there is a need for publicity about eHealth system installation.

Empiric research confirmed hypothesis that insufficiently high level of computer literacy in regional health care institutions might be one of the basic reasons influencing inadequate installation and development of eHealth system. Present survey showed that employees with poor computer literacy knowledge don't feel the need for ICT installation in their workplaces and don't think that it would improve their work productivity, and they also experience greater fear for failures that can occur while implementing all the changes. *Hypothesis*, regarding the fact that the most problems in implementing eHealth projects arise because of insufficient motivation among personnel working in health care institutions and their resistance to changes, *was confirmed only partially*. Above mentioned reasons are ascribable to strongly influencing factors; however lack of knowledge and competence, imperfections in legal basis and financing are indicated as not less important factors.

Having analyzed typical problems of eHealth system installation, we can make an assumption that essential problem is insufficient and ineffective management of health system institutions.

Key words: eHealth, eHealth strategy, strategy implementation problems, management modernisation.

TURINYS

SANTRUMPOS	6
SĄVOKOS	7
LENTELIŲ SĄRAŠAS	8
ILIUSTRACIJŲ SĄRAŠAS	9
ĮVADAS	10
1. SVEIKATOS APSAUGOS SISTEMA IR JOS RAIDOS VADYBINIS ASPEKTAS	15
1.1. Sveikatos apsaugos sistema viešojo valdymo modernizavimo kontekste	15
1.2. Organizacinė struktūra ir kultūra sveikatos apsaugos sistemos organizacijose	17
1.3. Strateginis valdymas kaip fundamentalių sveikatos apsaugos sistemos pasikeitimų vadybinė seka	21
1.4. Pokyčių sveikatos apsaugos sistemoje realizavimo kliūtys ir jų priežastys	25
2. SVEIKATOS PRIEŽIŪROS SISTEMOS MODERNIZAVIMAS INFORMACINIŲ KOMUNIKACINIŲ TECHNOLOGIJŲ (IKT) PLĖTROS KONTEKSTE	31
2.1. Sveikatos priežiūros paslaugų ir informacinių technologijų sinergija.....	31
2.1.1. IKT kaip organizacinė techninė elektroninės veiklos prielaida SA sistemoje	33
2.1.2. Informacinės technologijos kaip skatinantis veiksnys optimizuojant sveikatos apsaugos sistemos vadybą	35
2.2. Europos sveikatos apsaugos sistemos modernizavimas elektroninėmis priemonėmis .	37
3. ELEKTRONINĖ SVEIKATA LIETUVOJE: STRATEGIJA IR PRAKTINIS ĮGYVENDINIMAS.....	40
3.1. E. Sveikatos koncepcija ir įgyvendinimo principai	40
3.2. E. Sveikatos sistemos teisinės ir organizacinės plėtros sąlygos	43
3.3. E. Sveikatos sistemos diegimo poreikį apsprendžiantys veiksniai.....	44
3.4. E. Sveikatos sistemos plėtrą skatinantys veiksniai.....	47
3.5. E. Sveikatos sistemos plėtrai trukdantys veiksniai.....	48
3.6. Elektroninės sveikatos projektų finansavimas.....	51
3.7. IKT įdiegimo sveikatos priežiūros įstaigose vertinimas.....	52
4. E. SVEIKATOS SISTEMOS DIEGIMO PROBLEMŲ IR PLĖTROS GALIMYBIŲ TYRIMO METODOLOGIJA	56
4.1. Tyrimo metodologija	56
4.2. Tyrimo instrumentų pagrindimas	59
4.3. Tyrimo imties charakteristikos	61
5. E. SVEIKATOS SISTEMOS DIEGIMO PROBLEMŲ IR PLĖTROS GALIMYBIŲ KLAIPĖDOS REGIONO SVEIKATOS PRIEŽIŪROS ĮSTAIGOSE TYRIMO REZULTATAI	63
5.1. Tyrimo rezultatų analizė.....	63
5.2. E. Sveikatos sistemos įdiegimo Gargždų PSPC galimybių analizė.....	75
5.2.1. Gargždų PSPC veikla ir organizacinė struktūra	75
5.2.2. Gargždų PSPC SSGG analizė e. Sveikatos sistemos diegimo kontekste.....	77
IŠVADOS.....	82
REKOMENDACIJOS	85
LITERATŪROS SĄRAŠAS	87
PRIEDAI	95

SANTRUMPOS

- BPD** - bendrasis programavimo dokumentas
- BPG** - bendrosios praktikos gydytojas
- EPI** - elektroninis paciento įrašas
- ES** - Europos Sąjunga
- ESI** - elektroninė sveikatos istorija
- ESIS** - elektroninė sveikatos informacinė sistema
- IKT** - informacinės komunikacinės technologijos
- IRT** – informacinės ryšio technologijos.
- IS** - informacijos sistema
- IT** - informacinė technologija
- LIS** - lokali įstaigos informacijos sistema (angl. HIS)
- LRV** - Lietuvos Respublikos Vyriausybė
- N** – atvejų skaičius
- NESS** – nacionalinė elektroninės sveikatos sistema
- p** – statistinis reikšmingumas
- PSO** – Pasaulio sveikatos organizacija
- PSPC** - pirminės sveikatos priežiūros centras
- SA** – sveikatos apsauga
- SAM** - Sveikatos apsaugos ministerija
- SASO** – sveikatos apsaugos sistemos organizacijos
- SISA** - sveikatos informacinių sistemų architektūra
- VLK** - Valstybinė ligonių kasa
- VšĮ GPSPC** - viešoji įstaiga Gargždų pirminis sveikatos priežiūros centras.
- VšĮ KJL** - viešoji įstaiga Klaipėdos Jūrininkų ligoninė.
- VšĮ KUL** - viešoji įstaiga Klaipėdos Universitetinė ligoninė.
- χ^2 – Chi kvadrato požymių homogeniškumo ir nepriklausomumo kriterijus

SAVOKOS

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.¹

Elektroninė sveikatos istorija (ESI) – elektronine forma kaupiami duomenys apie ankstesnę bei dabartinę paciento fizinę ir psichinę sveikatos būklę, užtikrinantys galimybę lengvai gauti šiuos duomenis teikiant sveikatinimo paslaugas ir kitiems glaudžiai susijusiems tikslams. Į pacientą orientuota ESI yra e. Sveikatos sistemos pagrindas ir remiasi principu "vienas gyventojas - viena istorija". ESI apima asmens viso gyvenimo sveikatos duomenis.²

Elektroninė medicininė istorija (EMI) – sveikatinimo įstaigoje elektronine forma kaupiami klinikiniai duomenys apie paciento ankstesnę bei dabartinę fizinę ir psichinę sveikatos būklę.³

Sveikatos priežiūros paslauga - įstaigos ir paslaugų užsakovų susitarimu grindžiamas įstaigos veiklos rezultatas. Paslaugų užsakovais gali būti LR sveikatos sistemos įstatyme nustatyti Lietuvos nacionalinės sveikatos sistemos veiklos užsakovai, kiti juridiniai ir fiziniai asmenys.⁴

E. Sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros informacinė sistema - SAM valdoma informacinė sistema, skirta ESI tvarkyti bei užtikrinanti Lietuvos e. Sveikatos sistemos subjektų bendradarbiavimą ir jų informacinių sistemų integraciją, ESI formavimą, e. Sveikatos paslaugų veikimą bei prieigą prie viešojo administravimo institucijų informacinių išteklių.⁵

Nacionaliniai projektai - e. Sveikatos projektai, skirti įgyvendinti valstybės institucijų kompetencijai priskirtas sveikatos priežiūros funkcijas ir e. Sveikatos paslaugas, kurių vykdytojais yra SAM pavaldžios viešojo administravimo institucijos ar įstaigos, respublikinės stacionarines paslaugas teikiančios sveikatos priežiūros įstaigos.⁶

Regionų projektai - e. Sveikatos projektai, skirti savivaldos ir apskričių kompetencijai priskirtoms sveikatos priežiūros funkcijoms ir e. Sveikatos paslaugoms įgyvendinti, kurių vykdytojais yra regioninės ir rajoninės stacionarines sveikatos priežiūros paslaugas teikiančios įstaigos bei ambulatorines ir pirminės sveikatos priežiūros paslaugas teikiančios įstaigos.⁷

E. Sveikatos plėtros koordinacinė taryba – kolegiali sveikatos apsaugos ministro patariamoji institucija Lietuvos e. Sveikatos sistemos plėtros klausimais.⁸

¹ Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. vasario 22 d. Įsakymas Nr. V-151 E. Sveikatos sistemos 2009-2015 metų plėtros programa. Valstybės žinios, 2010, Nr.: 23 -1079

²⁻⁸ ten pat.

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1. lentelė. Organizacijos samprata.....	17
2. lentelė. Strateginių pokyčių alternatyvų matrica.....	25
3. lentelė. Pokyčių valdymo prielaidos informaciniame amžiuje.....	27
4. lentelė Kliūtys trukdančios sėkmingai įgyvendinti pokyčius.....	29
5. lentelė. Pastangos įgyvendinti sveikatos informacinės technologijos šalyse.....	38
6. lentelė. E. Sveikatos strategijos įgyvendinimo principai darnaus vystymosi kontekste.....	42
7. lentelė. Europos Sąjungos struktūrinė parama Klaipėdos regionui.....	52
8. lentelė. Koreliacijos koeficiento reikšmės.....	58
9. lentelė. Pirsono χ^2 kriterijų reikšmingumo lygmenys.....	58
10. lentelė. Darbuotojų kompiuterinio raštingumo vertinimas.....	67
11. lentelė. Darbuotojų poreikis įgyti geresnių darbo kompiuteriu įgūdžių.....	68
12. lentelė. Vadovų nuostatos dėl darbuotojų kompiuterinio raštingumo.....	68
13. lentelė. Aprūpinimas kompiuterine technika pagal darbo vietą.....	68
14. lentelė. Ar naudojate elektronines paslaugas?.....	69
15. lentelė. Kompiuterių poreikis darbo vietoje: respondentų nuomonės raiška.....	70
16. lentelė. Respondentų žinios apie e. Sveikatos sistemą.....	70
17. lentelė. Strateginių tikslų perteikimo ir darbuotojų iniciatyvos skatinimo įvertinimas.....	73
18. lentelė. Emocinis įsipareigojimas gerinti įmonės veiklos procesus: respondentų nuomonės raiška.....	75

ILIUSTRACIJŲ SĄRAŠAS

1. pav. Sisteminio objekto sisteminės analizės schema.....	20
2. pav. Nustatytinis valdymo modelis.....	22
3. pav. Veiksnių lemiančių institucijos strateginio planavimo metodologijos pasirinkimą, sąsaja.....	23
4. pav. PSPC strateginio valdymo ypatumai.....	23
5. pav. Pokyčių projektavimas ir įgyvendinimas.....	25
6. pav. Strateginių pokyčių valdymo Lewin‘o modelis.....	27
7. pav. Subalansuotai integruotas O ir E teorijos modelis.....	28
8. pav. Naujos strategijos ir struktūrinės pertvarkos susiejimo etapai.....	28
9. pav. Pokyčių realizavimo plano, įdiegiant IKT, esminiai elementai.....	30
10. pav. Konceptinis IKT diegimo sveikatos sektoriuje modelis.....	34
11. pav. E.Sveikatos koncepcija.....	41
12. pav. E. Sveikatos sistemos plėtrą skatinantys veiksniai.....	47
13. pav. Dažniausiai pasitaikančios IKT projektų žlugimo viešajame sektoriuje priežastys..	50
14. pav. Pagrindinės problemų grupės sveikatos informacijos srityje.....	53
15. pav. Magistro darbo žemėlapis.....	58
16. pav. Veiksniai įtakojantys e. sveikatos diegimą organizacijoje: ekspertų nuomonės raiška.....	65
17. pav. Respondentų nuomonė dėl integruotų IKT paslaugų įtakos darbo efektyvumui.....	71
18. pav. Svarbiausios e. Sveikatos funkcijos pacientams: respondentų nuomonės raiška	71
19. pav. Pateiktų veiksmų įtaka įdiegiant e. Sveikatos sistemą organizacijoje: respondentų nuomonės raiška	72

IVADAS

Lietuvos sveikatos apsaugos sistema, lyginant su kitomis Europos Sąjungos šalimis, yra pernelyg išplėsta, bet nė viena Lietuvos Vyriausybė iki šiol nedrįso imtis radikalių reformų. Lietuvoje jaučiamas akivaizdus sveikatos apsaugos sistemos pasipriešinimas kaitai, tačiau siekiant pagerinti sveikatos apsaugos lėšų panaudojimo efektyvumą, pagerinti teikiamų paslaugų kokybę bei prieinamumą, pastaruoju metu vis aktyviau imamasi sveikatos apsaugos sistemos reformų. Pagrindinis sveikatos sistemos reformų tikslas – gerinti gyventojų sveikatą. Kaip teigia R. Kalėdienė (2004), šį tikslą pasiekti galima didinant sveikatos sistemos efektyvumą.

Sveikatos apsaugos sistemų efektyvumo didinimo problemos yra ypač svarbios tiek Lietuvos, tiek užsienio mokslininkams. Valdymo modernizavimo patirčių valstybiniame sektoriuje, siekiant veiklos ekonomiškumo ir efektyvumo didinimo, palyginti nedaug. Nors Lietuvos ilgalaikės raidos strategijoje numatytas efektyvių e. Sveikatos paslaugų skatinimas ir plėtra, vis dėlto praktikoje labiau koncentruojamasi į tradicinių paslaugų plėtrą, todėl tema reikalauja tolesnio nagrinėjimo ir problemų sprendimo siūlymų.

Kaip teigia J. Kairys, A. Savickis, H. Baubinas ir kt. (2008), sparčiai besivystančios informacinių sistemų technologijos apima vis platesnius visuomenės gyventojų bei institucijų sluoksnius, įskaitant ir sveikatos apsaugą. Deja, Lietuvos sveikatos apsaugos sistemoje šių technologijų diegimas bei visapusiškas jų panaudojimas dar tik pradedamas.

Lietuvos 2007-2015 metų e. Strategijoje pabrėžiama, kad tikslinga būtų šalyje panaudoti didžiules informacinių technologijų, kompiuterizuotos medicininės įrangos bei skaitmeninių komunikacinių tinklų galimybes gyventojų sveikatos apsaugos problemoms spręsti. Gyventojų senėjimas, lėtinės ligos, augančios paslaugų kainos, netolygus paslaugų prieinamumas – tai kai kurios iš netrumpo sąrašo šiuolaikinių problemų, prie kurių sprendimo esminiai gali prisidėti operatyvus reikalingos informacijos pateikimas į kiekvieną paslaugų teikimo ar sprendimų priėmimo vietą. *Pagal PSO 2006 m. ataskaitą - viena iš efektyvių priemonių čia yra e. Sveikatos sistemos įdiegimas.* E. Sveikatos sistema turi galimybes optimizuoti visą sveikatos apsaugą. E. Sveikatos strategija nusako kontekstą, būdus ir priemones, kaip efektyviai panaudoti informaciją gyventojų sveikatai gerinti. **E. Sveikatos pagrindas - elektroninių sveikatos įrašų (ESI) kūrimas ir plėtra.** Naudojamos įvairios paciento elektroninio sveikatos įrašo formos, kurios vienija paciento sveikatos informaciją, taip praktiškai realizuojant esminę e. Sveikatos koncepciją – architektūros orientavimą į pacientą bei jo poreikius, užtikrinant sveikatos paslaugų tęstinumą tarp institucijų ir kokybę (Pagliari, et al, 2005).

E. Sveikata yra vienintelė pati svarbiausia sveikatos apsaugos sistemos revoliucija, lyginant ją su modernių vaistų, vakcinų ar net tokių visuomenės sveikatos priemonių kaip sanitarija arba švarus vanduo taikymu (Silber, 2003). Europos Sąjunga e. Sveikatai skiria ypatingą dėmesį:

kuriama Europos e. Sveikatos erdvė, paskelbti strateginiai dokumentai, šalys skatinamos dalyvauti plėtroje. PSO duomenimis Europoje ir pasaulyje apie 85 procentai šalių jau turi patvirtintas e. Sveikatos strategijas. E. Sveikata, kurios įgyvendinimas Lietuvoje prasidėjo 2005 m., yra vienas reikšmingiausių valstybės ir Sveikatos apsaugos ministerijos veiklos prioritetų, kuriamų pagal Europos Komisijos rekomendacijas, veiksmų planą bei Elektroninės sveikatos 2007–2015 metų plėtros strategiją. Šioje plėtros strategijoje numatoma, kad e. Sveikatos sistemos įgyvendinimas pasitarnaus gyventojams ir pacientams sudarydamas galimybę rinktis paslaugų teikėją pagal realius jo veiklos rezultatus, operatyviai gauti būtiną informaciją ar paslaugą. Informacinių technologijų plėtra ir naujų metodų bei standartų diegimas skatins visos sveikatos priežiūros sistemos persitvarkymą, medicinos personalo kvalifikacijos augimą bei spartų sistemos modernėjimą ir teikiamų paslaugų efektyvumo augimą.

Remiantis užsienio mokslininkų E. Ammenwerth, P. Schnell-Inderst, C. Machan, U. Siebert (2008) atitiktų tyrimų rezultatais, galima teigti, kad sukurta medicininių duomenų bazė bei elektroniniai nurodymai leis 20 – 30 proc. sumažinti gydymo klaidų, bei kaip teigia kiti autoriai, darys teigiamą poveikį sveikatos priežiūros išlaidų mažinime (Prokosch, Dudeck, 1995), (Prokosch, Ganslandt, 2009). Elektroniniai sveikatos priežiūros įrašai, įskaitant klinikinius sprendimus yra veiksmingas paslaugų kokybės gerinimo elementas (Dudeck, et al. 1997) (Uckert, Müller, 2004), (Linder, et al, 2007), tačiau įsisavinimas vyksta lėtai ir daug problemų iškyla kiekviename įgyvendinimo etape: programinės įrangos kūrimo, išbandyme ir įdiegime (Garg, Adhikari, et al, 2005). Kaip teigia E. H. Shortliffe (2005) pastebimas lėtas informacinių technologijų įdiegimo tempas sveikatos priežiūros organizacijose, palyginti su kitomis visuomenės aptarnavimo sferomis (finansų, elektroninės komercijos, kelionių planavimo, informacijos sklaidos ir kt.).

Lietuvos laisvosios rinkos instituto duomenimis (2008), dauguma ekspertų pripažįsta, kad lėtas e. Sveikatos paslaugų įdiegimas sąlygotas politikų ir paslaugos teikėjo motyvacijos stokos ir riboto suvokimo, kokios paslaugos turėtų būti vystomos. ***IKT veikla sveikatos apsaugoje yra prastai koordinuota, trūksta informacijos apie pasiektus rezultatus.***

J. Kairio, A. Savicko, ir kt. (2008) atlikto tyrimo duomenimis Lietuvos medicinos įstaigose daugiausia informacinės sistemos naudojamos statistinių ir veiklos ataskaitų paruošimui, įstaigų finansų ir apskaitos valdymui. Tokiose medicinos įstaigų veiklos srityse kaip „siuntimai konsultacijai ir atsakymų gavimas“, „siuntimai laboratoriniams tyrimams ir atsakymų gavimas“, „laboratorinių diagnostinių tyrimų rezultatų, medicininių vaizdų, kardiogramų saugojimas ir tvarkymas“, - informacinės sistemos lieka praktiškai nenaudojamos. Visų įstaigų aprūpinimas kompiuterine – technine įranga yra labai žemas, žemas arba vidutinis. Įstaigų darbuotojų kompiuterinis raštingumas daugiausia yra vidutinis.

Siekiant įvertinti Klaipėdos regiono sveikatos priežiūros įstaigų pasirengimą e. Sveikatos įgyvendinimui, organizacinių ypatumų ir žmogiškojo faktoriaus įtaką diegimo procesui, magistro darbui pasirinkta tema, padėsianti išnagrinėti minėtus aspektus. *Naujausių IKT įdiegimas ir panaudojimas gali pagerinti Klaipėdos regiono gyventojams sveikatos paslaugų prieinamumą ir kokybę, optimizuoti sveikatos paslaugų valdymą ir kontrolę. Darbe siekiama į technologinės pažangos rezultatai - informacinės technologijos- pažvelgti ne tik kaip į informacijos rinkimo, apdorojimo ar perdavimo priemonę, bet ir kaip į veiksnį, sąlygojantį struktūrinius pokyčius ir valdymo modernizavimą.*

Tyrimo problema išreiškiama šiais klausimais:

1. Su kokiomis problemomis susiduriama įdiegiant e. Sveikatos sistemos elementus Klaipėdos regiono sveikatos priežiūros įstaigose?
2. Kokią įtaką efektyviam e. Sveikatos sistemos diegimui organizacijoje turi vadovų nuostatos ir patirtis, organizacinė kultūra, organizacinė ir valdymo struktūra?
3. Kokios VšĮ Gargždų PSPC darbuotojų nuostatos į sveikatos apsaugos informacinių technologijų diegimą ir plėtrą organizacijoje?

Tyrimo objektas – e. Sveikatos sistemos diegimo problematika.

Tyrimo dalykas – e. Sveikatos sistemos diegimo problemos: kuriant IS struktūrą, įdiegiant ją, apmokant vartotojus.

Mokslinis problemos ištirtumo lygis. IKT plėtros sąlygota vadyba, naujos metodikos, modeliai – yra mokslinių tyrimų objektas daugelio autorių darbuose. Inovacijų, pokyčių, informacinės ir žinių visuomenės bei IKT diegimo problemas nagrinėja tiek užsienio, tiek Lietuvos mokslininkai. Sveikatos apsaugos sistemų efektyvumo didinimo problemas nagrinėjo V. Kavaliauskienė, T. Stravinskas (1999), T. Stravinskas (2000), V. Janušonis (2000, 2008). Sveikatos politikos formavimo aktualijas savo darbuose tyrinėjo V. Kavaliauskienė, R. Stašys (1999 ir 2003, 2008), D. Jankauskienė, R. Pečiūra (2007), sveikatos vadybos svarbą – R. Kalėdienė (2004). *Informacinių technologijų įtaką sveikatos priežiūros įstaigų darbo optimizavime ypač plačiai nagrinėja užsienio mokslininkai:* F. Bukachi, N. Pakenham-Walsh (2007); D. H. Peters, M. Kohli, M. Mascarenhas, K. Rao (2006); G. D. Brown, T. T. Stone, T. B. Patrick (2006); G. F. Anderson, B. K. Frogner, R. A. Johns, U. E. Reinhard (2006), J. Lammintakanen, K. Saranto, T. Kivinen (2010) ir kt. *Lietuvos mokslo leidiniuose e. Sveikata tyrinėta mažai*, e. Sveikatos sąvoką ir su ja susijusius aspektus pateikė A. Juodaitė-Račkauskienė (2007), užsienio šalių patirtį įdiegiant e. Sveikatos sistemą tyrė R. Juciūtė (2009), informacinių technologijų panaudojimą gydytojų praktikoje bei jų požiūrį į elektroninę sveikatą ir jos elementus Lietuvoje tyrė Ž. Darulis, V. Grabauskas, L. Valius, I. Ulozienė (2007).

Tyrimo tikslas – ištirti e. Sveikatos sistemos diegimo problemas ir plėtros galimybes Klaipėdos regiono sveikatos priežiūros įstaigose (Klaipėdos universitetinėje ligoninėje, Klaipėdos Jūrininkų ligoninėje ir Gargždų PSPC).

Tyrimo uždaviniai:

1. Atlikti mokslinės literatūros ir e. Sveikatos sistemą reglamentuojančių dokumentų analizę, konceptualizuojant e. Sveikatos sistemos diegimą ir jį sąlygojančius veiksnius.
2. Įvertinti IKT diegimą siekiant įgyvendinti e. Sveikatos sistemą Klaipėdos regiono sveikatos priežiūros įstaigose, identifikuojant išskylančias problemas;
3. Išanalizuoti vadovų nuostatų, organizacinės kultūros, organizacinės ir valdymo struktūros įtaką technologinių inovacijų diegimui sveikatos priežiūros įstaigose;
4. Remiantis ekspertų apklausos išvadamis įvertinti pokyčių naudą sveikatos apsaugos sistemos įstaigoms bei vartotojams (medikams ir pacientams);
5. Išanalizuoti galimybę Klaipėdos regiono sveikatos priežiūros įstaigoms įsijungti į vieningą informacinę e. Sveikatos sistemą.

Hipotezės:

- Daugiausia problemų įgyvendinant e. Sveikatos projektą kyla dėl sveikatos priežiūros įstaigų personalo motyvacijos stokos ir pasipriešinimo pokyčiams.
- Nepakankamai aukštas kompiuterinio raštingumo lygis regioninėse sveikatos priežiūros įstaigose gali apsunkinti IKT diegimą ir eksploataciją.

Tyrimo konceptualinis pagrindas grindžiamas sistemine mokslinės literatūros analize, kurioje atskleidžiama modernios vadybos įtaka sveikatos apsaugos sistemai, strateginio valdymo modeliai sveikatos apsaugos sistemoje. Pagrindžiant tyrimą teoriškai, svarbų vaidmenį suvaidino pokyčių valdymo teorijų analizė. Apibendrinant IKT įdiegime iškilusias problemas pasitelkta apribojimų teorija (*The Theory of Constraints*) sukurta dr. Eliyahu M. Goldratto. Metodologiniu požiūriu tyrimas grindžiamas empirinio socialinio tyrimo mokymu apie kokybinį ir kiekybinį tyrimus bei jų derinimo principą – tranguliaciją (Šaparnis, Šaparnienė, 2004).

Tyrimo metodai: *ekspertinis vertinimas, statistiniai kiekybinių duomenų apdorojimo metodai, lyginimas ir apibendrinimas.* Analizuojama informacinių technologijų diegimo Lietuvos nacionalinės sveikatos sistemoje pagrindinės nuostatos, e. Sveikatos plėtra ir įgyvendinimas. Darbe analizuojama naujausia Lietuvos ir užsienio mokslinė literatūra, LR seimo įstatymai, LR sveikatos apsaugos ministro patvirtinti įsakymai ir norminiai aktai, bei kita informacija, susijusi su tyrimu.

Apklausa žodžiu – pusiau struktūruotas interviu. Šiuo metodu apklausiami sveikatos sistemos įdiegimo ekspertai, siekiant nustatyti e. Sveikatos sistemos diegimo problemas ir naudą vartotojams.

Apklausa raštu –anketavimas. Apklausiami raštu medikai, dirbantys sveikatos priežiūros įstaigoje – VšĮ Gargždų PSPC. Išskiriami pagrindiniai veiksniai galintys daryti įtaką e. Sveikatos sistemos diegimo procesui pasirinktoje sveikatos priežiūros įstaigoje. Anketine apklausa siekiama išsiaiškinti kompiuterinio raštingumo lygį, bei nuostatas į e. Sveikatos sistemos įdiegimą įstaigoje ir šių paslaugų poreikį.

Statistiniai metodai. Aprašomoji statistika - neparametrinis hipotezių tikrinimas, naudotas statistinių ryšių tarp požymių tyrimo metodas – koreliacinė analizė. Atskirų demografinių kintamųjų skirtingam požiūriui į tą patį teiginį lyginimui pasitelkta SPSS 13 programinė įranga, grafiniam duomenų atvaizdavimui pasitelkta MS Excel programinė įranga.

Rezultatų teorinis ir praktinis reikšmingumas:

IKT plėtra sveikatos apsaugos sistemoje yra neabejotinai svarbus dalykas ir pagrįstai gali būti laikomas savarankišku sistemingai vykdomos stebėsenos objektu. Šis objektas, tai dalis nuolatinių strateginių šalies raidos tyrimų, kurie turi būti vykdomi siekiant objektyviai analizuoti ir vertinti jos būklę, numatyti perspektyvias tolesnės plėtros kryptis ir būdus.

Tyrimo metu išanalizuotos e. Sveikatos sistemos diegimo problemos Klaipėdos regiono sveikatos priežiūros įstaigose. Įvertintos galimybės ir poreikis įdiegti e. Sveikatos sistemą VšĮ Gargždų PSPC.

Tyrimo metu nustatytos e. Sveikatos sistemos diegimo problemos atveria galimybę:

1. informacinių technologijų ekspertams bei sistemos vartotojams tobulinti kompetencijas ir supratimą apie e. Sveikatos sistemos diegimą;
2. galimybė nubrėžti gaires e. Sveikatos sistemos diegimo procese VšĮ Gargždų PSPC.

Didelis tyrimo rezultatų potencialių vartotojų ratas: tai sistemos įdiegimo ekspertai, visų sveikatos įstaigų darbuotojai ir vadovai. Akivaizdus e. Sveikatos sistemos projektų įgyvendinimo poveikis visiems Lietuvos gyventojams. (žr. 3 priedo 3 lentelę).

Magistro darbo aprobacija: ŠU SMF 2010 m. balandžio 22 d. 10-oje studentų mokslo darbų konferencijoje „Ekonomikos ir vadybos aktualijos“ skaitytas pranešimas tema: E. sveikatos sistemos įdiegimas: plėtros problemos bei perspektyvos (Klaipėdos regiono atvejis). Viešojo sektoriaus veiklos modernizavimo sekcijoje laimėta pirmoji vieta (žr. 14 priedą). Šios konferencijos leidiniui priimtas publikuoti straipsnis ta pačia tema.

Magistro darbo struktūra. Darbą sudaro: santrauka lietuvių ir anglų kalba, įvadas, 3 skyriai kuriuose problema nagrinėjama teoriniu aspektu, bei 2 skyrių tiriamoji dalis, išvados, rekomendacijos, naudotos literatūros sąrašas (131 mokslinės literatūros šaltinis ir 53 dokumentai), priedai. Magistro darbe pateikta 18 lentelių, 20 paveikslų, 14 priedų. Darbo apimtis – 122 puslapiai.

1. SVEIKATOS APSAUGOS SISTEMA IR JOS RAIDOS VADYBINIS ASPEKTAS

1.1. Sveikatos apsaugos sistema viešojo valdymo modernizavimo kontekste

Pagrindinės viešojo sektoriaus paslaugos yra socialinio teisingumo bei socialinės tvarkos, sveikatos apsaugos ir švietimo bei krašto kultūrinio tęstinumo užtikrinimas. Sveikatos priežiūros paslaugų perkėlimas į elektroninę erdvę yra vienas iš e. valdžios projektų tikslų. Kuriama vieninga prieiga prie sveikatos priežiūros sektoriaus ir viešojo administravimo sektoriaus informacinių išteklių (pvz., bendrai naudotinių sveikatos priežiūros srities registų, klasifikatorių, terminologijų) užtikrintų priimamų sprendimų skaidrumą, efektyvumą.

Kaip teigia R. Petrauskas (2001), viešajam administravimui e. valdžia yra priemonė įgyvendinti valstybės valdymo reformas. E. valdžios projektų įgyvendinimas sudaro prielaidas struktūrinėms permainoms, ir tai tampa didžiuliu išbandymu institucijoms, kadangi iškyla daug problemų dėl pakitusių valdymo struktūrų ir sprendimų priėmimo modelių, įgūdžių stokos, netinkamos informacinės ir komunikacinės infrastruktūros. Atsirandant vis daugiau elektroninės valdžios paslaugų, sudaromos galimybės jas panaudoti ar sujungti su e. Sveikatos paslaugomis. Tačiau R. Garucko, A. Kaziliūno, (2008) nuomone, atskirų Lietuvos viešojo administravimo institucijų teikiamų paslaugų apimtys ir kokybė smarkiai skiriasi, priklausomai nuo institucijos, jos veiklos bei vadovybės požiūrio. Viešajame administravime elektroninės paslaugos dažnai įgyvendinamos formaliai, ir jų potencialas neišnaudojamas; viešojo administravimo institucijų vadovai neturi motyvacijos įgyvendinti elektronines paslaugas, jiems trūksta projektų valdymo žinių ir įgūdžių.

Eurointegracija, sparti mokslinių tyrimų plėtra, naujos technologijos, rinkos ekonomikos sukelti pokyčiai visuomenėje, socialiniai ekonominiai skirtumai, kintančios vertybės bei gyvenimo būdas ir visuomenės (pacientų) poreikiai, turi didelę įtaką Lietuvos sveikatos sistemos veiklai bei raidai. Sveikatos sistemos administratoriai, vadybininkai, dirbdami naujomis sąlygomis, stengiasi ne tik siekti gerų veiklos rezultatų, bet ir rasti racionalų organizacijos veiklos pagrindą. *Išorinės ir vidinės sąlygos nulemiančios šiuolaikinę sveikatos priežiūros įstaigų vadybą: moderni visuomenė, modernios – besimokančios organizacijos* (Smilga, 2005).

Europos Parlamento ir Europos Tarybos patvirtintoje mokslinėje 7 Bendrojoje Programoje (2007–2013) numatoma sveikatos stiprinimo koncepciją įgyvendinti skiriant ypač daug dėmesio tokiems sveikatos sistemų kriterijams kaip plėtros kokybė, veiksmingumas, subalansuotumas, integralumas, solidarumas. Šios sąvokos tampa svarbia visuomenės sveikatos, kaip mokslo disciplinos, dalimi. Lietuvos sveikatos sistemos plėtros 2007–2015 m. metmenyse vienas svarbiausių sveikatos politikos principų nurodomas integralumo principas. Integralumo parametrai tiesiogiai ir vienareikšmiškai pamatuoti neįmanoma. (Barczyk, 1999). A. Jurgelėnas ir kt. (2007)

tirdami sveikatos sistemos plėtros integralumą, teigia, kad plėtros kokybės ir veiksmingumo vertinimas priklauso ne tik nuo sveikatos srities specialistų, bet ir nuo pacientų pasitenkinimo plėtros procesu ir jo rezultatais.

Sveikatos sektoriaus raidai darnus visų sektorių vystymasis ir rūpinimasis žmogaus gerove yra pagrindinis sveikatos politikos sėkmės faktorius. Visuomenės sveikatos valdymas kol kas remiasi sveikatos priežiūros instituciniu valdymu. Plėtros atveju sveikatos sistema tampa bendros plėtros elementu ir valdymas įgauna holistinį pobūdį. Atsiranda sisteminio valdymo poreikis. Naujų valdymo mechanizmų ir naujų žinių, susijusių su sisteminio valdymo parametrų identifikavimu ir vertinimu sparčiai besikeičiančioje socialinėje, ekonominėje, ekologinėje ir visuomenės raidoje, paieška tampa svarbiu šių dienų uždaviniu (Jurgelėnas ir kt., 2004). Modernioji vadyba leidžia pažvelgti į sveikatos apsaugos sistemą kaip į vieną sudėtinių valstybės strateginio valdymo posistemių. *E. Smilga, K. Janušonienė (2005) teigia, kad efektyvesnė sveikatos apsaugos sistemos politika įmanoma tik suderinus visų valstybės vystymo strategijos posistemių tikslus ir veiklą tiek šalies viduje, tiek ES regiono atžvilgiu.*

Penkiolika metų besitęsianti Lietuvos sveikatos priežiūros reforma parodė, kad tikslų sistema netenkina visuomenės lūkesčių. Ji tik pakoregavo sveikatos apsaugos sistemos struktūrą, iš dalies pagerino jos funkcionavimą, tačiau siekiama išsaugoti buvusią sistemą, jos struktūrą ir funkcijas. Taikant strateginio valdymo metodus, būtina išnaudoti visas galimybes, kad sveikatos apsaugos sistemos raidą pakelti į aukštesnį vystymosi lygį. Lietuvos ūkio (ekonomikos) plėtros iki 2015 metų ilgalaikėje strategijoje, Lietuvos mokslo ir technologijų baltojoje knygoje (2001) akcentuojamas „naujos raidos ekonomikoje (ūkyje) ir socialinėje sferoje (švietimo, socialinės apsaugos, sveikatos apsaugos sistemose, versle) kokybės užtikrinimas“. ***Sveikatos apsaugos sistemos raidos kokybė – tai naujos technologijos ir nauji valdymo metodai.*** Norint pakeisti Lietuvos sveikatos apsaugos sistemą, jos raidą, būtina nauja valdymo sistema, kur būtų nustatyti ilgalaikiai ir sinerginiai tikslai, jų turinys tenkintų visuomenės šiandienos ir rytdienos poreikius (Grebliauskas, Smilga, 1999).

Sveikatos priežiūros organizacijų valdymo sistemos veiklos tobulinimas pastaraisiais dešimtmečiais sulaukęs ypatingo dėmesio daugelyje išsivysčiusių šalių, tampa vis svarbesne sveikatos reformos dalimi ir Lietuvoje (Buivydas, Černiauskas, 1997). ***Organizacijos sėkmė priklauso nuo valdymo proceso organizavimo, o IKT kontekste iš esmės keičiasi atskirų valdymo funkcijų atlikimas, turinys ir ypač priemonės.***

Vadybos inovacijos yra naujų vadybos filosofijų, vadybos principų, praktikų bei įrankių įmonės viduje kūrimas. ***Valdymo inovacijos sveikatos apsaugos sistemoje*** - tai elektroninės sveikatos strategijos įgyvendinimas, kuris gali duoti didelį ekonominį ir socialinį efektą. Elektroninės sveikatos tikslai yra ne tik pacientams teikiamų sveikatos priežiūros paslaugų bei su jų sveikata susijusios informacijos kokybės ir prieinamumo pagerinimas, bet ir sveikatos priežiūros darbuotojų

kompetencijos bei veiklos efektyvumo pagerinimas, planavimo ir valdymo galimybių vadovams ir administratoriams tobulinimas (e. Sveikatos strategija 2007 – 2015).

B. Melnikas ir kt. (2000) teigia, kad inovacinės veiklos sėkmei didelę įtaką turi vadovaujančio personalo kvalifikacija ir patirtis. Autoriai remiasi E. Mansfield atliktais tyrimais, kurie leidžia daryti išvadą, jog inovacinės veiklos įgyvendinimo sąlygos tokios, kad sėkmė gali būti pasiekta tik tuo atveju, jei inovacinei veiklai vadovauja kvalifikuotas vadovas, iškeliantis projekto sėkmę aukščiau visko, galintis rizikuoti ne tik savo karjera, bet ir aukoti savo interesus.

Tačiau pirmiausia, anot Z. O. Atkočiūnienės (2008, nr.46), kiekviena organizacija privalo pripažinti, kad yra atvira sistema, susijusi su aplinka, kurią sudaro daugybė kitų sistemų. Tai reiškia, kad senas vertybes reikia pakeisti naujomis:

- Bendradarbiavimu, ne konkurencija;
- Visumos analizavimu, ne linijiniu žingsneliu po žingsnelio ir mikrovadyba;
- Bendru vystymusi kartu su aplinka, ne jos kontroliavimu.

Apibendrinant išanalizuotą medžiagą, galime teigti, kad IKT atveria naujas galimybes viešojo sektoriaus institucijų reformai, kuomet perkeliant viešąsias paslaugas į elektroninę erdvę keičiasi organizacijos valdymas, vidinė kultūra ir įtakojami vykdomos veiklos rezultatai. Senų vadybinių metodų atsisakymas, naujas vadybinis mąstymas bei nuolatinis sveikatos priežiūros organizacijos vystymasis, sukuriant poreikį keistis ir tobulėti - vienas iš svarbiausių sveikatos apsaugos sistemos tikslų. Sveikatos vadybos sistemos reformos, paremtos informacinėmis komunikacinėmis technologijomis, tikslingos keliais aspektais – siekiant užtikrinti medicininių išlaidų kontrolę, medicininių paslaugų kokybę ir pacientų saugos gerinimą.

1.2. Organizacinė struktūra ir kultūra sveikatos apsaugos sistemos organizacijose

1 lentelė

Organizacijos samprata

Autorius	Organizacijos samprata
Seilius A. (1998) Organizacijų tobulinimo vadyba. Klaipėda. 222-237p.	Organizacija – tai įmonės struktūros sudarymo procesas, kuris leidžia žmonėms efektyviai kartu dirbti siekiant bendrų tikslų
Andriuščenka J. (2001) Organizacijos projektavimo elementai: centralizacija ir decentralizacija. Ekonomika ir vadyba. Kaunas, (2):31-38.	Organizacija yra sudėtingas organizmas, kuriame persipina ir sugyvena asmenybės ir jų grupės interesai, stimulai ir apribojimai, technologijos ir inovacijos, besąlygiška drausmė ir laisva kūryba, norminiai reikalavimai ir neformalios iniciatyvos
Stoner J.A.J., Freeman R.E. Gilbert D.J. (1999) Vadyba. Poligrafija ir informatika.	Organizacija – du ar daugiau žmonių, kartu dirbančių tam tikroje struktūroje, kad pasiektų tikslą ar tam tikrų tikslų visumą
Bagdonas E., Bagdonienė L. (2000) Administravimo principai. Kaunas.	Organizacija – tai sąveikaujanti hierarchizuota žmonių grupė, turinti tam tikrus išteklius ir susibūrusi pasiekti bendrų tikslų
Butkus F.S. (1996) <i>Organizacijos ir valdymas</i> . Vilnius: Alma Littera. 157p.	Organizacija suprantama kaip įteisinta žmonių bendrija, turinti pripažintą pavadinimą, įstatus arba nuostatus, apibrėžtą narystę. Tai grupė žmonių, siekiančių bendro tikslo, t.y. organizacijos paskirties įgyvendinimo

Sudaryta autoriaus, remiantis šaltiniais: A. Seilius (1998), J. Andriuščenka (2001), J.A.J. Stoner, R.E. Freeman, D.J. Gilbert (2001), E. Bagdonas, L. Bagdonienė (2000), F.S. Butkus (2006).

Įvairūs autoriai analizuoja ir tam tikrais pasirinktais kriterijais pateikia skirtingus organizacijų tipus, valdymo formas, tačiau organizacijos sampratą apibrėžia labai panašiai (žr. 1 lentelę). Apibendrinus įvairių autorių apibrėžimus galima išskirti, kad organizacija yra socialinis darinys, įgalinantis ir užtikrinantis bendrų tikslų siekimą struktūruotoje veikloje.

S. W. Glickman et al. (2007) išskiria pagrindinius organizacijos veiklą įtakojančius elementus: administracinis valdymas, kultūra, organizacijos struktūra, motyvacijos sistema, informacijos mainai ir technologijos.

Organizacinė struktūra - tai ne tik elementinė organizacijos sudėtis su savo hierarchiniais ryšiais, įgaliojimų ir atsakomybių struktūra, bet visos veikiančios sistemos, personalas, procedūros bei procesai (Lorange, 2005). Šią visumą galima pavadinti organizacijos valdymo potencialu, kuris per valdymo procesą sujungia jos resursus su aplinkoje esančiomis galimybėmis, organizacijai siekiant savų tikslų. Organizacijos sėkmę lemia du vienodai svarbūs veiksniai – aplinka ir vidinė organizacijos struktūra – ir tai parodo šio elemento analizės svarbą. *Organizacinė valdymo struktūra nėra savitikslių, kaip teigia R. Ginevičius, V. Sūdžius (2005) tai instrumentas strategijai įgyvendinti ir įrankis organizacijos veiklos produktyvumui didinti.*

Kai kurie mokslininkai (Heintze, Bretschneider, 2000) tyrė kaip įdiegiant bei naudojant informacines technologijas yra paveikiama organizacijos struktūra. Autoriai tyrė ar tokia pertvarka, jeigu ji iš tiesų vyksta, pagerina organizacijos veiklą, kaip keičiasi organizacijos struktūra ir koks vadovų požiūris į IKT. Autoriai teigia, kad informacinių technologijų naudojimas organizacijose gali įtakoti jos struktūrinius pokyčius, o tai savo ruožtu – organizacijos veiklos pokyčius. IKT turi įtakos organizacijos struktūros plokštėjimui, mažinant vadovų skaičių, o tai veikia sprendimų priėmimo procesą, nes didinamas šiuos sprendimus priimančių darbuotojų skaičius patobulintais komunikavimo kanalais. Autoriai pabrėžia, kad vadovų parama IKT plėtroje turi tiesioginę įtaką.

Kaip teigia V. Janušonis (2000), neįmanoma pasiūlyti vienintelės teisingos organizacinės struktūros, kurią būtų galima rekomenduoti visoms gydymo įstaigoms, nes įstaigų struktūra priklauso ne tik nuo administracijos ar steigėjų norų, bet ir objektyvių istorinių, socialinių, ar ekonominių faktorių. Organizacinė įstaigos struktūra parodo įstaigą administracinio pavaldumo, hierarchijos ir atliekamų specifinių funkcijų (ambulatorinės, stacionaro, slaugos paslaugos) aspektu, bei parodo valdymo pobūdį – decentralizuotą ar centralizuotą. Ūkinė struktūra parodo įstaigos ūkinio turto (patalpų, prietaisų, įrenginių ir kt.) priklausomybę organizacinės struktūros padaliniais tiek administracinio pavaldumo, tiek pavaldumo laiko atžvilgiu aspektais. Organizacinė struktūra iš dalies įtakoja ir organizacinę kultūrą. Norint sėkmingai valdyti organizaciją, būtina kurti ir ugdyti organizacinę kultūrą.

Lietuvoje organizacijos kultūrą pradėta kiek išsamiau nagrinėti tik XX a. 9 – jame dešimtmetyje (Jucevičienė 1996, Jucevičienė ir kt., 2000). Lietuvių autoriai organizacijos kultūrą analizavo

įvairiais aspektais: tyrė organizacijos kultūros reikšmę organizacijų vadyboje, ryšį tarp organizacijos savitumo ir jos elgsenos, organizacijos kultūros įtaką pokyčiams (Zakarevičius, 2004), organizacijos kultūros ryšį su visuotinės kokybės vadyba (Vanagas, 2005), organizacijos kultūros ir įdiegiamų inovacijų sąveiką (Poškienė, 2006).

Organizacinę kultūrą apibrėžia bendrosios vertybės, įsitikinimai, simboliai, kurie lemia visoje organizacijoje vykstančius procesus. Teisingai suformuota organizacinė kultūra padeda organizacijai vystyti strategiją, gerina darbuotojų tarpusavio santykius (Šimanskienė, 2002). Organizacinė kultūra suvokiama kaip atitinkamų vertybių ir įsitikinimų šablonas, kuris įmonės nariams gali būti suprantamas ir kaip elgesio taisyklių rinkinys (Vitkienė, 2004). Kultūros koncepciją sudaro organizacijos narių suvokiamos vertybės, įsitikinimai apie organizaciją, ideologija, žinios ir kultūros materialiosios išraiškos pavidalai (Vanagas, 2004). Šiai nuomonei pritaria ir R. Paulienė (2004) teigdama, kad organizacijos esmė idėjose, vertybėse, normose, ritualuose ir įsitikinimuose, kurie palaiko organizaciją kaip socialiai konstruotą realybę.

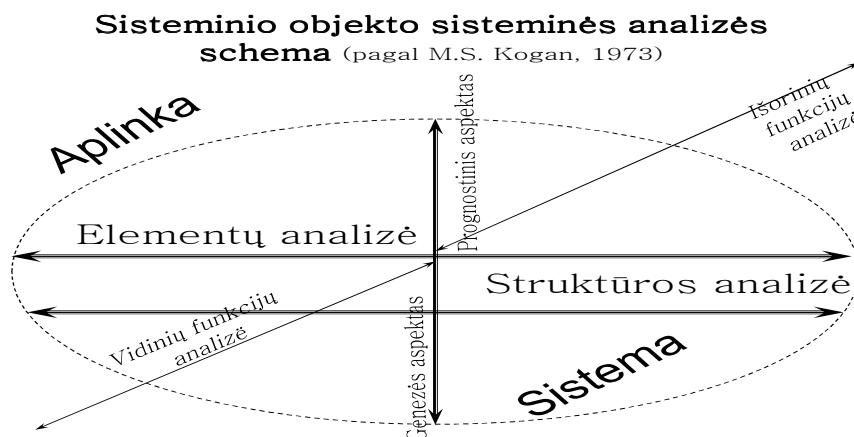
Kadangi sveikatos priežiūros organizacinė kultūra priklauso nuo nacionalinės kultūros (Gutauskaite, 2008), tai tapačių organizacijų kultūra skirtingose šalyse gali skirtis. Ji atspindi organizacijos strategiją, valdymo kokybę ir stilių. *J. D. Woldman, H. L. Smitas ir kt. (2003) teigia, kad organizacinės kultūros sąvoka yra pritaikyta sveikatos priežiūrai, nes ji geba siekti bendrų organizacijos ir jos žmonių tikslų.*

V. Janušonis (2000) išskiria sveikatos apsaugos sistemos organizacijų kultūros valdymo metodus, kurie gali apimti organizacijos kultūros išraiškos formų ir elementų išteklius; norimos organizacijos kultūros skleidimą organizacijoje; naujų darbuotojų atranką ir socializaciją; kontrkultūros organizacijoje izoliaciją ir blokavimą; karjeros ir lyderiavimo valdymą; poveikį pasitelkus atlyginimų sistemą, darbuotojų dalyvavimą priimant sprendimus; didelių visuomeninių grupių poveikio organizacijai neutralizavimą arba sumažinimą. Autorius pabrėžia, kad organizacinę kultūrą reikia stiprinti kryptingai. Ji negali būti (ir nėra) vienoda visose SASO. Tačiau visose SASO kultūra turi patenkinti pacientus, darbuotojus ir steigėjus.

Organizacinės kultūros formavimas yra ypač sudėtingas procesas, reikalaujantis iš jį valdančių žmonių atkaklumo, kantrybės bei strateginės nuovokos. Didžiąja dalimi jo sėkmė priklauso nuo moralinių standartų, kuriuos puoselėja organizacija (Pruskus, 2003). ***Į organizacinės kultūros valdymą vis dažniau žiūrima kaip į būtiną sveikatos apsaugos sistemos reformos dalį.*** Daugelis autorių pabrėžia, kad vadovavimas vaidina svarbų vaidmenį kultūros transformacijoje. Nepakankamas arba netinkamas vadovavimas identifikuojamas kaip pagrindinis veiksnys, kai nesugebama keisti kultūros prisitaikant prie pokyčių (Scott, Mannion, Davies, Marshall, 2003).

Nepaisant jau aptarto ryšio tarp organizacijos struktūros ir susiformavusios kultūros, būtina atsižvelgti į tai, kad organizacijos veikla gali būti veikiami ir kitų vidaus bei išorės veiksnių.

Kiekviena įmonė teikia paslaugą tam tikroje aplinkoje, kuri turi įtakos jos veiklai. Organizacijos aplinką galima suskirstyti į mikroaplinką ir makroaplinką. Mikroaplinką sudaro vidiniai ir išoriniai veiksniai (Makštutis, 2001). Anot A. Boso (2002), siekiant sėkmės, būtina susieti ir suderinti išorės ir vidaus veiksmų analizės rezultatus ir suvokti tarpusavio ryšius (žr. 1 pav.).



1 pav. Sisteminio objekto sisteminės analizės schema

Šaltinis: Bosas, A., (2002). Korporacijų strategijos ir konkurencinis potencialas. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla.

Vidaus veiksmų analizė remiasi organizacijos pranašumams ir trūkumams nustatyti. Ji rodo, kurios galimybės bei grėsmės, nustatytos remiantis išorinių veiksmų analize, yra svarbios organizacijai. Objektivi vidaus veiksmų analizė atskleidžia realų organizacijos profilį, bei rodo ar organizacija turi priemonių eliminuoti grėsmes ir pasinaudoti galimybėmis, kurias nustatė išorinių veiksmų analizė. (Bosas, 2002). E. Katiliūtė ir B. N. Stanikūnienė (2009) remdamasi Hader (2006), teigia, kad medicinos personalo vadovai ir komandos nariai – visi turi dalyvauti identifikuojant organizacijos silpnybes ir stiprybes, kad aiškiai suformuluotų organizacijos tikslą. Misijos formuluotė turėtų remtis realistiškumu ir pasiekiamumu – jos pagrindu rengiamas strateginis planas, formuojamas tikslas, tobulinamos veiklos, vienijama komanda. Prastai sukonstruota ir perduota misijos formuluotė skatins slaugos personalą, gydytojus, vadovus laisvai interpretuoti misiją ir neigiamai paveiks organizacijos tikslų pasiekimą. Galiausiai iškils pavojus ilgalaikiai institucijos sėkmei ir darnai.

Apibendrinant galime teigti, kad sveikatos priežiūros organizacijos yra vienos iš sudėtingiausių formos organizacijų, kurias žmogus kada nors bandė valdyti. Šis sudėtingumas kyla iš profesijų santakos (pvz., gydytojų, slaugytojų, vaistininkų ir administratorių) ir kitų suinteresuotųjų šalių (pvz., pacientų ir vyriausybės) nepakankamos ir sudėtingos komunikacijos, bei skirtingų tikslų suderinamumo. Sveikatos apsaugos organizacijai keliamas iššūkis - išlikti konkurencingai ir išlaikyti paciento priežiūros ir reguliavimo standartų laikymąsi, užtikrinant aukštos kokybės sveikatos priežiūrą. Hierarchinis sveikatos organizacijų valdymo modelis pasižymi žemu lankstumo lygiu, formaliu ir biurokratišku organizacijos klimatu, todėl būtina hierarchinės

valdymo sistemos transformacija. Tinklinis organizacijos modelis pasitelkiant informacines komunikacines technologijas sustiprintu tarpusavio priklausomybę, kultūrinę transformaciją, pasižyminčią atvirumu, bendradarbiavimu, abipuse nauda. Vykdamt pokyčius, būtina atsižvelgti į organizacijų struktūrą ir kultūrą, taip pat numatyti ir organizacijos politiką, nes naujos strategijos įgyvendinimo sėkmė labai priklauso nuo pasirinkto valdymo stiliaus. Organizacinė valdymo struktūra yra instrumentas strategijai įgyvendinti ir įrankis organizacijos veiklos produktyvumui didinti, o informacinių komunikacinių technologijų naudojimas organizacijose gali įtakoti jos struktūrinius pokyčius, o tai savo ruožtu – organizacijos veiklos pokyčius. ***Taigi, organizacijos struktūra, kultūra, politika, informacijos mainai ir tinkamas vadovavimas yra svarbiausi veiksniai, lemiantys sėkmingą organizacijos veiklą.***

1.3. Strateginis valdymas kaip fundamentalių sveikatos apsaugos sistemos pasikeitimų vadybinė seka

Strateginio valdymo esmė – fundamentalių pasikeitimų valdymas. Strategija – tai priemonių planas reikalingas institucijos misijai ir strateginiams tikslams įgyvendinti (Arimavičiūtė 2008). Kaip teigia M. Arimavičiūtė (2005), strateginis valdymas teigiamai veikia organizacijos elgseną, nes tobulinamos komunikacijos skelbiant suformuluotus tikslus ir strategijas, stiprinamas dalyvavimo ir priklausomumo organizacijai pojūtis, bei vadovų motyvacija tobulinti savo kompetenciją ir gebėjimus.

Strategija, kaip sisteminės kokybinės kaitos, vidinio organizacijos potencialo didinimo, problema yra viena iš svarbiausių modernių organizacijų plėtros problemų. ***Lietuvoje strateginio valdymo tyrimus pradėjo R. Jucevičius*** (1998). Jis strateginį valdymą apibūdina kaip pagrindinę prielaidą užsiimti sisteminga organizacijos strategijos formavimo veikla ir priemone, padedančia prognozuoti būsimąsias veiklos sąlygas. Pranulis, Pajuodis ir Virvalaitė (1999) savo darbuose strateginį valdymą vertina kaip „ilgalaikių įmonės tikslų ir būdų juos pasiekti numatymą, suplanuoto proceso kontrolę ir koregavimą“. Stanpokienė (2004) išskiria labai aiškiai apibrėžtus tikslus ir tinkamai parengtas priemones jiems pasiekti.

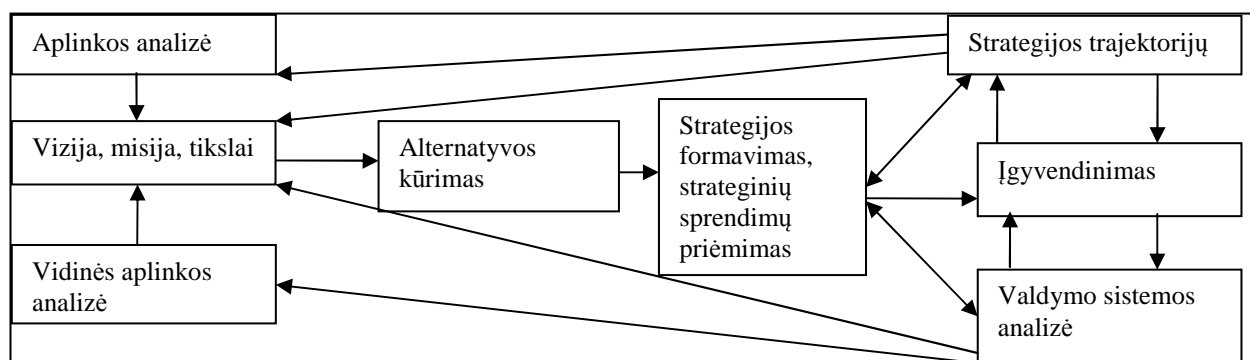
Nepakankamas strateginio valdymo principo taikymas yra vienas pagrindinių veiksnių, nulėmusių sveikatos apsaugos sistemos neefektyvumą. Sveikatos apsaugos srityje susitelkta ties procesu, o ne ties rezultatu. Be to, procesas buvo nukreiptas į atskirus pacientus ir tokius klinikinius vienetus kaip ligoninės, bet ne į pačią visuomenę. (Smilga, Janušonienė, 2005). Strateginio valdymo ir koordinavimo stoką sveikatos priežiūros organizacijose įdiegiant IKT J. Lammintakanen, K. Saranto, T. Kivinen (2010) įvardina kaip didelį trūkumą.

E. Smilga, K. Janušonienė (2005) teigia, kad strateginiam valdymui svarbūs ryšiai, kurie padėtų siekti valdymo efektyvumo ir suteiktų naują kokybę. Šiandien strateginiame valdyme

akcentuojamas suvokimas ir įvertinimas, technologinių, ekonominių, politinių, kultūrinių, psichologinių ir socialinių pokyčių valdymas, kurie turės įtakos naujai sveikatos apsaugos sistemai, ir pati sveikatos apsaugos sistema lems šiuos pokyčius (abipusė įtaka).

Dauguma autorių strategijos formavimo metodus sieja su strategijų rūšimis, kuriuos nusako atitinkamais požymiais. H. Mintzberg, B. Ahlstrand, J. Lampel (1998) savo knygoje plačiai aprašo apie nustatytines bei plėtotines strategijas. Iš anksto suplanuotos, griežta kontrole pagrįstos strategijos, kai dėmesys kreipiamas į aiškiai apibrėžtus, vienareikšmiškus sprendimus, yra lengviau įgyvendinamos praktiškai, tačiau jas sunku keisti ir pritaikyti naujomis sąlygomis. Iš anksto apibrėžtas strategijas pripažįsta nustatytinis strateginio valdymo požiūris. Plėtotinė strategija - tai atskiro vadovo arba nedidelės lyderių grupės pastangų rezultatas. Plėtotinis požiūris daugiausia pagrįstas valdžios ir mokymosi mokyklų nuostatomis.

Sveikatos apsaugos veiklos srityse būtini iš anksto aprobuoti ilgalaikiai strateginiai tikslai, be kurių organizacijos negalėtų veiksmingai funkcionuoti. SA infrastruktūros arba ryšių tinklai kuriami daugelį metų. Administracinė kontrolė organizacijoje yra paprastesnė ir aiškesnė, jei strategija yra parengta iš anksto. Pagal nustatytinį požiūrį (Prescriptive Approach) strateginis valdymas yra tiesioginis (nuoseklus) ir racionalus procesas, kurio metu strategija parengiama ir įgyvendinama remiantis analizės rezultatais (žr. 2 pav.).



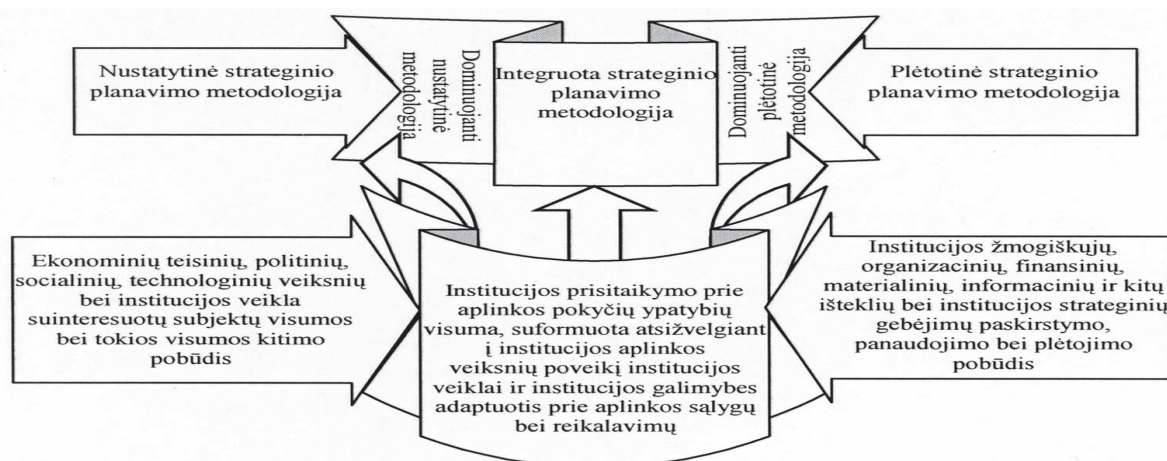
2 pav. Nustatytinis valdymo modelis

Sudaryta autoriaus, remiantis šaltiniu: Vasiliauskas A. (2002). Strateginis valdymas, Vilnius: Enciklopedija.

Nustatytinė strategija – tai strategija, kurios galutiniai tikslai yra suformuluoti iš anksto, o sprendimai kompleksiskai rengiami prieš strategijos įgyvendinimą (Arimavičiūtė, 2005). ***Anot autorės, socialinės paskirties institucijų strateginis valdymas turi būti pagrįstas nustatytiniu strateginio valdymo požiūriu.***

Laikantis nustatytinio požiūrio, strateginiai pokyčiai apima tik tokius veiksmus, kurie juos atliekantiems žmonėms yra priskiriami „iš viršaus“, t. y. organizacijos lygmeniu. Anot J. Bivainio, Ž. Tunčikienės (2005) nustatytiniam strateginiam planavimui būdingas pakankamas ateities numatymas, sisteminis kompleksiskumas, apibrėžtumas, didelės formalizavimo galimybės, vienpusis strateginių sprendimų ir organizacinės struktūros, valdymo bei veiklos stiliaus ir kt. suderinamumas, strateginio planavimo žingsnių sekos nuoseklumas, bei menkas iniciatyvos

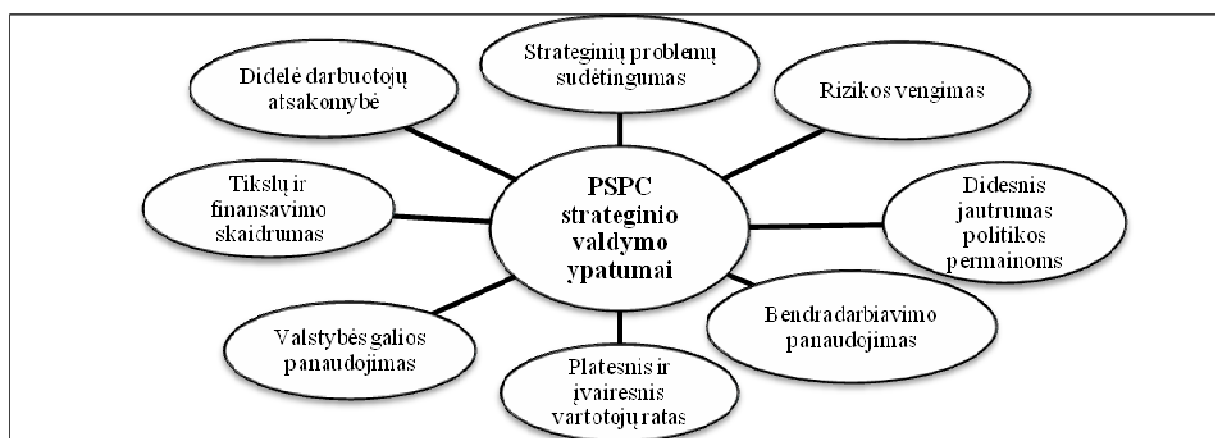
skatinimas. Nustatytinio strateginio planavimo metodologiją pasirenkant didžiausią įtaką daro ekonominiai, teisiniai, politinių bei socialiniai veiksniai (žr. 3 pav.).



3 pav. Veiksnių lemiančių institucijos strateginio planavimo metodologijos pasirinkimą, sąsaja
Šaltinis: Bivainis, J., Tunčikienė, Ž. (2005) Viešojo sektoriaus institucijų strateginio planavimo metodologinės nuostatos. *Ūkio technologinis ir ekonominis vystymas*. Vol XI, Nr. 1, 3–15, VGTU.

Plėtotinis požiūris leidžia rengiant ir įgyvendinant strategiją tiksliau įvertinti su žmogaus veiksmu susijusius aspektus: strateginius pokyčius, organizacijos kultūrą ir politiką. Sveikatos priežiūros organizacijose tikslinga remtis abiem požiūriais, todėl J. Bivainio, Ž. Tunčikienės, (2005) pateikta integruota strateginio planavimo metodologija labiausiai atitiktų siektiną sveikatos apsaugos sistemos strateginį valdymą.

Visos nustatytinės metodologijos charakteristikos būdingos dabartiniam sveikatos priežiūros įstaigų strateginiam valdymui.



4 pav. PSPC strateginio valdymo ypatumai
Sudarytas autoriaus, remiantis šaltiniu: Arimavičiūte, M. (2005). Viešojo sektoriaus institucijų strateginis valdymas. Vilnius: Mykolo Riomerio universitetas.

Analizuojant 4 pav. pateiktus PSPC strateginio valdymo ypatumus, svarbiausiu galima laikyti didelį jautrumą politikos permainoms, nes valstybės (įstatymų) galia apriboja šios institucijos organizacines struktūras, veiklos formas, tikslus ir padaro strategijos rengimo procesą labai formalizuotą. Taip pat Gargždų PSPC veiklos sėkmė priklauso nuo to, kokia yra vidinė jo aplinka:

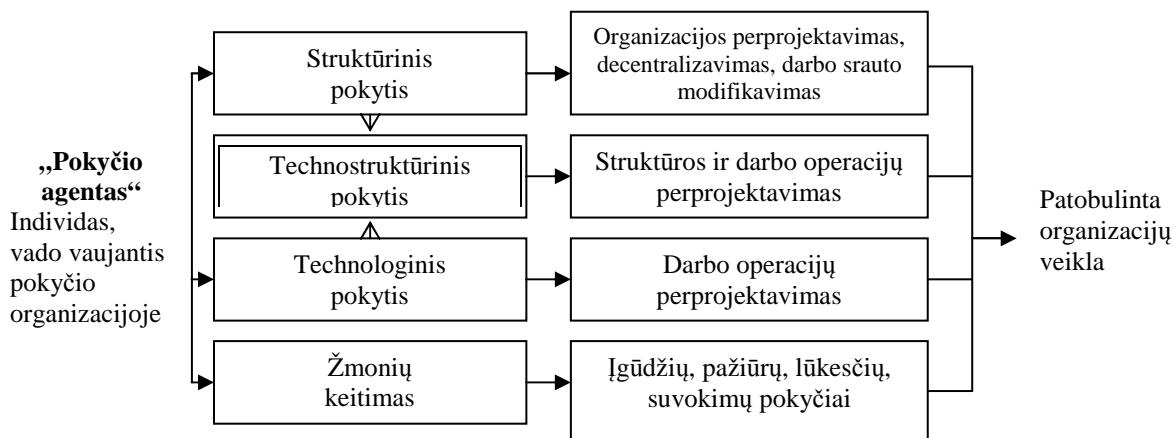
ar optimaliai parinkta organizacijos struktūra, kokie dirba darbuotojai ir kokia jų kompetencija, tikslai, motyvacija pokyčiams, ar racionaliai koordinuojama veikla bei vykdomos užduotys. Šiuolaikinės vadybos požiūriu, žmogiškasis veiksnys yra svarbiausiais veiksnys, apsprendžiantis organizacijos veiklos efektyvumą.(Čiutienė, Meilienė, Šimkūnaitė, 2009). Kaip teigia V. Dubinas (2008), strateginis valdymas būna neefektyvus, jeigu žmogiškieji ištekliai nesupažindinami su jau parengtomis ir rengiamomis organizacijos veiklos plėtros strategijomis. Žinių kaupimas ir sklaida turi remtis naujausiomis informacinėmis technologijomis, kitaip parengtos strategijos neturės prasmės ekonominiu ir socialiniu požiūriais. Jeigu organizacijos darbuotojai neinformuojami apie jos misijos, vizijos, vadybos principų, metodų bei stiliaus pokyčius, tai tos organizacijos darbuotojai negali tapti potencialu, t.y. būtina ir svarbiausia sąlyga strateginiam valdymui įgyvendinti. R. S. Kaplan, D. P. Norton (2005), atlikę tyrimus teigia, kad dauguma eilinių darbuotojų bei žemesnio lygio vadovų nežino įmonės strategijos, 95 proc. darbuotojų nesupranta įmonės strategijos, jos aptarimui skiriama per mažai laiko. Šie veiksniai tampa nesėkmių priežastimi, kadangi strategijos įgyvendinimą įtakoja efektyvus vadovų sudarytų grupių ir darbuotojų koordinavimas.

Labai reikšmingas strateginio planavimo ir valdymo aspektas - tai organizacijos narių palankios nuostatos į pasikeitimus suformulavimas. Kuriant strategiškai orientuotą organizaciją, būtinas aktyvus aukščiausiosios grandies vadovų dalyvavimas. Pirmiausia reikia sutelkti pastangas ir ieškoti impulso, nuo kurio priklauso proceso pradžia. Kai tik organizacija pasirengia pokyčiams, visos pastangos nukreipiamos į valdymą. Ir tuomet palaipsniui atsiranda naujas valdymas, nauja jo kokybė – strateginis valdymas, kuris sujungia naujas korporacinės kultūros vertybes ir struktūras į naują sistemą (Smilga, Janušonienė, 2007).

Apibendrinant strateginio valdymo sveikatos apsaugos sistemoje ypatumus, galima teigti, kad taikant strateginio valdymo metodus atveriamos naujos galimybės sveikatos apsaugos sistemos raidoje. Svarbiausia nauda, kurios tikimasi iš strateginio valdymo yra organizacijos veiklos rezultatyvumo didinimas. Kai kurių autorių teigimas, kad socialinės paskirties institucijų strateginis valdymas turi būti pagrįstas nustatytiniu strateginio valdymo požiūriu, netenkina reikšmingu strateginio planavimo ir valdymo aspektų - organizacijos narių palankios nuostatos į pasikeitimus suformulavimo, iniciatyvos skatinimo ir įsitraukimo. Todėl tikslinga remtis abiem požiūriais, kadangi plėtotinis požiūris leidžia rengiant ir įgyvendinant strategiją tiksliau įvertinti su žmogiškaisiais ištekliais susijusius aspektus.

1.4. Pokyčių sveikatos apsaugos sistemoje realizavimo kliūtys ir jų priežastys

Tiriant pokyčių realizavimo koncepciją, svarbu įsigilinti į tiriamo objekto struktūrinius elementus.



5 pav. Pokyčių projektavimas ir įgyvendinimas

Šaltinis: Laumenskaitė, E., Vasiliauskas A. (2006) Strateginiai pokyčiai ir savivalda organizacijoje. [interaktyvus]. [žiūrėta 2009-11-03] Prieiga prie interneto: <http://www.lb.lt/lt/leidiniai/pinigu_studijos2006_1/laumenskaite.pdf>.

Kaip matome iš 5 paveikslo, visus pokyčius inicijuoja vadinamasis „pokyčio agentas“ t.y. individas - lyderis, vadovaujantis pokyčio procesui organizacijoje. Tai gali būti ir inovatyvus organizacijos vadovas ir pasamdytas ekspertas iš išorės. Jis įtakoja pokyčių pobūdį (struktūrinį, technologinį, technostruktūrinį, žmonių keitimo pokytį), kurie skyla į smulkesnius struktūrinius operacinius elementus. Galų gale gaunamas grynasis efektas – patobulinta organizacijų veikla.

2 lentelė

Strateginių pokyčių alternatyvų matrica

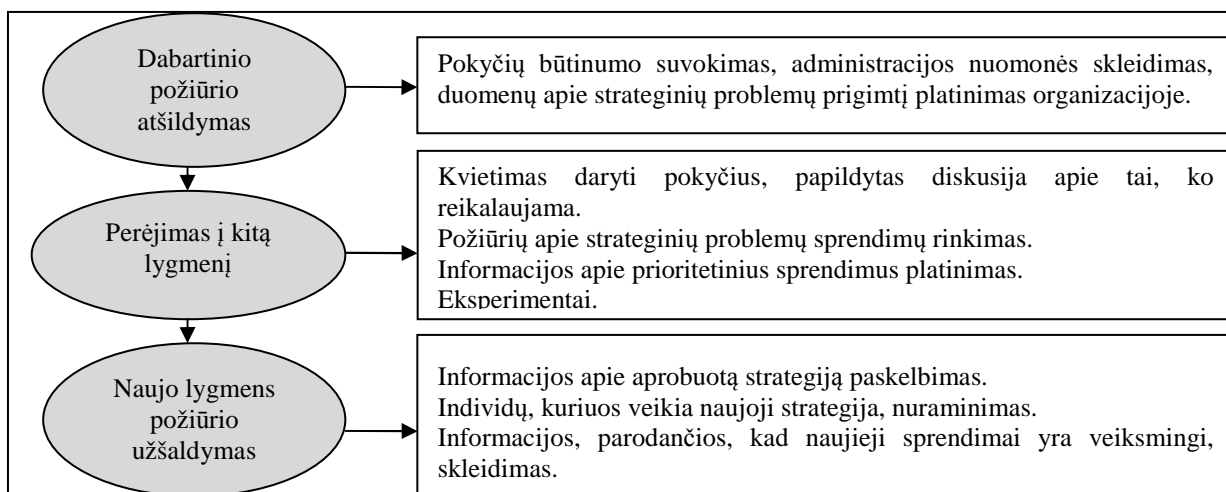
	Formali struktūra	Žmonės	Užduotys	Neformali struktūra
Techniniai ir darbo	- Darbo organizavimas ir atsiskaitomybė - Strategija ir struktūra	- Atrinkimas ir parengimas - Valdymo stiliaus ir įgūdžių derinimas - Rutinos	- Aplinka, technologijos, mokymasis, konkurentų veikla - Naujų užduočių įsisavinimas ir vykdymas	- Supratimas ir kontrolė - Skleidimas „gerų naujienų“
Kultūriniai pokyčiai	- Valdymo stiliai - Kultūros stiliai - Mintzberg'o konfigūracijos	- Individualiųjų ir bendrųjų vertybių derinimas - Grupių ir komandų valdymas - Vadovavimo pasirinkimas	- Simboliai, istorijos - Dabartinio požiūrio atšildymas - Įtakingiausių žmonių vaidmens modeliai - Nauji veikimo būdai	- Apdovanojimai ir simboliai - Tinklų plėtojimas - Naudingų grupių skatinimas - Socialinės veiklos plėtojimas
Politiniai pokyčiai	- Formalus valdžios paskirstymas - Valdžios balansas tarp departamentų	- Turimų įgūdžių ir tinklų panaudojimas - suderinimas su nauja strategija - Motyvai ir skatinimas	- Lobizmas - Struktūrų plėtojimas - Įtakos darymas formalioms ir neformalioms grupėms	- Bandytas valdyti - Kontaktų kūrimas - Tinklai ir plitimas

Šaltinis: Vasiliauskas, A. (2002). Strateginis valdymas. Vilnius: VU leidykla.

E. Laumenskaitė, A. Vasiliauskas (2006), A. Vasiliauskas (2002) teigia, kad strateginiai pokyčiai organizacijoje pirmiausia sietini su žmonėmis ir jų atliekamomis užduotimis. Žmonės

darbinę veiklą vykdo per formalią organizacijos struktūrą. Visos keturios 2 lentelėje nurodytos bendrosios organizacijos veiklos sritys – tai kanalai, kuriais administracija daro poveikį strateginiams pokyčiams. Lentelėje pateikta matrica atsako į klausimą, „kokios gali būti pokyčių sritys?“, bei nurodo sritis, kuriose galima vykdyti pokyčius. Beveik kiekviena organizacija, įgyvendindama strateginius pokyčius, turi plėtoti veiklą pagal daugelį šių alternatyvų.

Kaip ir strateginį procesą, taip ir strateginius pokyčius organizacijose skirtingai apibūdina nustatytinė ir plėtotinė strateginio valdymo metodologija. D. Beržinskienė, S. Stoškus, (2005) teigia, kad nustatytinė metodologija išskiria Kanter ir Lewin strateginių pokyčių valdymo modelius. Kanter modelis (Kanter, 1988) yra vienas iš paprasčiausių strateginių pokyčių valdymo struktūrizavimo būdų ir suprantamas kaip nuo viršaus besiplėtojantis ir iš anksto suplanuotas procesas. Lewino modelis plačiai taikomas analizuoti, nuosekliai besiplėtojančių strateginių pokyčių valdymo, procesą (žr. 6 pav.). Pirmoje fazėje iškeliamos problemos, nusakančios pokyčio būtinumą, darbuotojai skatinami diskusijai, pasiūlymams. Vėlesnėje stadijoje keičiami darbo procesai, sprendžiamos iškilusios problemos (pav. kompiuterizuojamos darbo vietos, pereinant nuo popierinių ligos istorijų prie elektroninių, iškilus poreikiams darbuotojams organizuojami kompiuteriniai kursai), pateikiami argumentai, kodėl reikia pokyčių, kokią naudą jie duos. Galiausiai darbuotojai priima pokyčius kaip naudingą procesą ir pereina į naują būseną, priimdami naują darbo proceso organizavimo pobūdį.



6 pav. Strateginių pokyčių valdymo Lewin'o modelis

Šaltinis: Beržinskienė, D. Stoškus, S., (2005). Pokyčių valdymas. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.

Lewino modelyje siūlomas palaipsniškas trijų organizacijos plėtros darbų stadijų ciklas: atšildymas, įsikišimas ir užšaldymas, nes viena iš dažniausių pokyčių įgyvendinimo nesėkmės priežasčių gali būti skubotas, neparengtas pokyčių diegimas.

V. Elskytė (2006), remdamasi P. Strebel (1996) išskiria pasipriešinimo pokyčiams jėgos lygius su pačios pokyčius lemiančios jėgos lygiais. (žr. 3 lentelę).

Pokyčių valdymo prielaidos informaciniame amžiuje

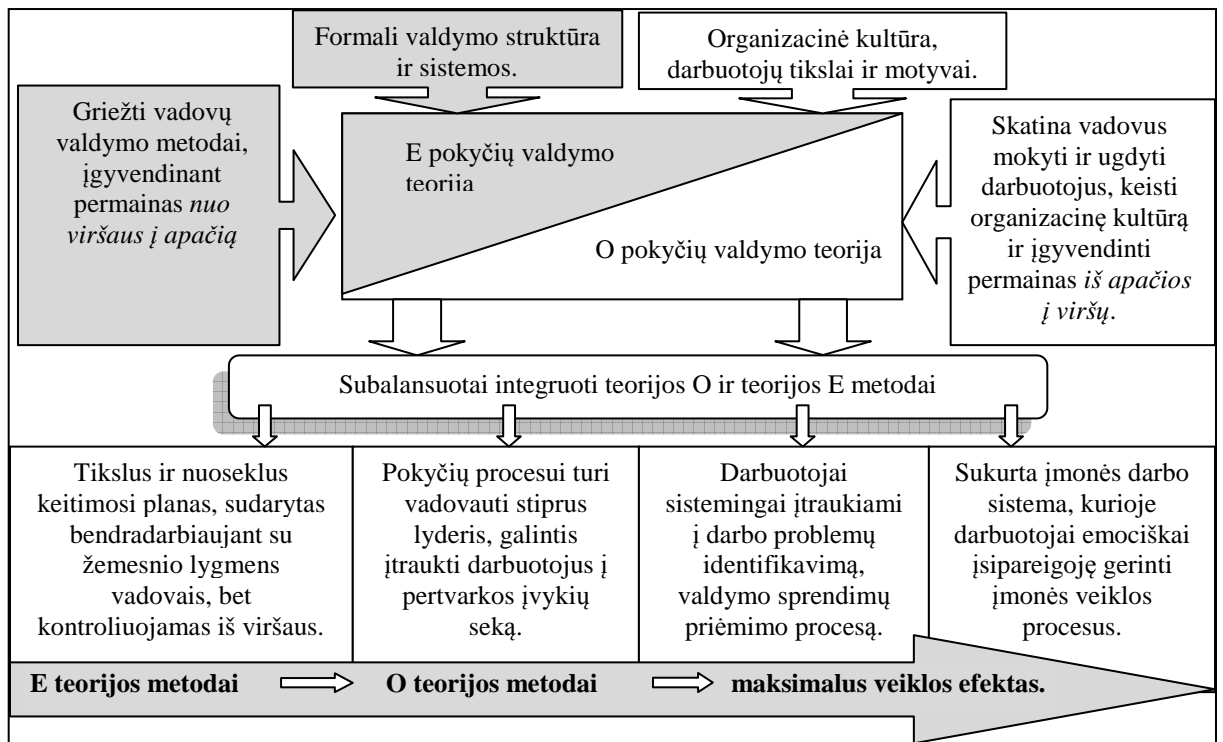
Paspriešinimas pokyčiams	Pokyčių jėgos stiprumas		
	Silpnas	Vidutinis	Stiprus
Silpnas (Organizacijoje daug žmonių, kurie atviri naujovėms)	Eksperimentavimas iš apačios į viršų.	Tikslų iškėlimas.	Sparti adaptacija.
Vidutinis (Organizacijoje yra keletas pokyčiams atvirų žmonių)	Eksperimentavimas iš viršaus į apačią.	Procesų reinžinerija	Restruktūrizacija.
Stiprus (Organizacijoje praktiškai nėra pokyčių šalininkų)	Radikali lyderystė.	Organizacinis persigrupavimas.	Radikali restruktūrizacija.

Sudaryta autoriaus, remiantis šaltiniu: Elskytė, V. (2006). Verslo pokyčių, susijusių su informacinių technologijų ir telekomunikacijų plėtra, valdymo modeliavimas. Daktaro disertacija. VGTU. [interaktyvus] [žiūrėta 2010-02-16]
Prieiga per internetą: http://vddb.library.lt/fedora/get/LT-eLABa-0001:E.02~2006~D_20060323_143720-25749/DS.005.0.01.ETD

Esant silpnai pokyčių jėgai, reikalingi iniciatyvūs pokyčiai organizacijos viduje: sukuriant poreikį keistis; įtikinant darbuotojus mesti iššūkį, leisti pokyčiams plisti. Esant vidutiniam pokyčių jėgos stiprumui, reikalingi reakcijos pokyčiai: turi būti surasta vertė kurianti idėja, kurios identifikavimui suburiamos darbo grupės iš įvairios kvalifikacijos darbuotojų. Esant dideliame pokyčių jėgos stiprumui, reikalingi greiti pokyčiai: per trumpą laiką reikia priimti sprendimus dėl išlaidų mažinimo, sutelkti dėmesį į organizacijos kompetenciją, pritaikyti sėkmingas konkurentų taktikas (Elskytė, 2006).

Vadybos teorija ir praktika siūlo ne vieną organizacinių pokyčių įgyvendinimo modelį, kuriose numatomi konkretūs permainų organizacijoje įgyvendinimo veiksmi. M. Beer, N. Nohria (2000) siūlo E ir O pokyčių valdymo teorijas. Jos remiasi skirtingomis prielaidomis apie permainų tikslus bei priemones ir yra diametraliai priešingos koncepcijos, numatančios atitinkamas permainų strategijas.

Teorija E iškelia finansinių tikslų prioritetus ir nukreipta į efektyvų ekonominių rodiklių gerinimą. Ši teorija remiasi formalia valdymo struktūra ir sistemomis, pokyčiai valdomi senamadišku būdu: nuo viršaus į apačią, taikant griežtus valdymo metodus. Diegiamos iš anksto konsultantų parengtos technologijos ir sprendimai, mažas darbuotojų įsitraukimas į sprendimų priėmimą. Darbuotojų veiklos skatinimas yra finansinio pobūdžio. Teorijoje O pokyčiai siejami su organizacine kultūra, darbuotojų motyvais ir tikslais. Dedamos visos pastangos ugdyti darbuotojų emocinį įsipareigojimą pagerinti bendrovės veiklos rezultatus. Ši teorija skatina vadovus mokyti ir ugdyti darbuotojus, keisti organizacinę kultūrą ir įgyvendinti permaitas iš apačios į viršų. Pagal šią teoriją pokyčiai nėra griežtai suplanuoti ir programuojami. Darbuotojai sistemingai įtraukiami į valdymo sprendimų priėmimo procesą, skatinamas bendradarbiavimas ir kūrybiškumas. Finansinis skatinimas naudojamas tik kaip priedas prie įvairių veiklos motyvavimo derinių.



7 pav. Subalansuotai integruotas O ir E teorijos modelis

Sudaryta autoriaus, remiantis šaltiniu: Beer, M., Nohria, N. (2000). Cracking the Code of Change. Boston: Harvard Business School Press. [interaktyvus] [žiūrėta 2009-12-22]. Prieiga per internetą: <http://webdb.ucs.ed.ac.uk/operations/honsqm/articles/Change2.pdf>

Gryniausia forma abi teorijos turi savo apribojimų. Dviejų priešingos strateginės krypties teorijų E ir O integracija yra gana sudėtingas procesas, tačiau tuo pačiu metu taikomų priešingų veiklos kryptių suderinimas duoda geriausią rezultatą. M. Beer, N. Nohria (2000) atlikti tyrimai rodo, jog abiejų diametraliai priešingų strategijų derinimas yra būtinas, norint pasiekti maksimalų ilgalaikį ekonominės veiklos efektą. Autoriai teigia, kad svarbiausia sprendžiant pokyčius ne pasirinkti tarp dviejų metodų, tačiau juos integruoti (žr. 7 pav.). Vadovai privalo skatinti įsipareigojimo ir dalyvavimo procesus plėtojant ilgalaikius organizacinius gebėjimus.

Kiekviena organizacija yra savita, todėl nėra vienodų taisyklių, kaip geriausiai įgyvendinti pokyčius. A. Thompson, A. Strickland (1993) išskiria penkis naujos strategijos ir struktūrinės pertvarkos susiejimo etapus, kurie pateikti 8 pav.



8 pav. Naujos strategijos ir struktūrinės pertvarkos susiejimo etapai

Sudaryta autoriaus, remiantis šaltiniu: Thompson, A., Strickland, A. (1993). Strategic Management. - Chicago: Irwin.

Technologiniai pokyčiai vyksta kaip dinamiškas ciklas ir skatina darbo proceso pokytį. Pradėjus taikyti kompiuterizuotas priemones sveikatos priežiūroje, kyla visos organizacijos valdymo pokyčiai: planavime, vadovavime bei kontrolėje. Organizacijos valdymas pereina į aukštesnį lygmenį. Tačiau kai informacinių technologijų modeliai ir jų naudojimas nėra pritaikyti darbuotojams ir jų aplinkai, technologijų įsikišimas nebus produktyvus. Tai reiškia, kad bet kokia IKT įsigijimo ar įgyvendinimo trajektorija turi, visų pirma, atitikti organizacinių pokyčių trajektoriją. Tai pasakytina tiek organizacijos, tiek nacionaliniu lygmeniu, nes kaip teigia R. L. Wears (2005), nacionalinės sveikatos IKT infrastruktūros be aiškios sąsajos su regioninių sveikatos organizacijų infrastruktūra, pasmerktos žlugti.

B. Mielnikas, A. Jokubavičius, R. Strazdas (2000), apibendrinami mokslinius darbus valdymo klausimais, nurodo šias pasipriešinimo naujovėms priežastis: darbuotojai psichologiškai nepasirengę suvokti pasikeitimus; inercija, įpratimas prie nusistovėjusios tvarkos ir procedūrų; galimų nesėkmių baimė; šalutinės emocinės pasekmės – pasitikėjimo savimi, įtakos kitiems sumažėjimas, galimas atsakomybės ir įtampos didėjimas; pasitikėjimo vadovais stoka; įgūdžių trūkumas dirbti naujomis sąlygomis; asmeniniai konfliktai su inovacijų iniciatoriais ir įgyvendintojais; blogas planavimas; darbo grupių, kurios buvo pasiekusios darnos ir susiklausymo, išardymas.

Dauguma mokslininkų bando įvardinti, kokios kliūtys, barjerai, klaidos lemia pokyčių nesėkmę. D. Lodienė (2005), remdamasi Hoag ir kt., apibrėžė kliūtis, kurios trukdo sėkmingai įgyvendinti pokyčius (žr. 4 lentelę). Kaip matome autoriai akcentuoja silpną lyderystę, prastą vadovavimą bei kultūrinius aspektus.

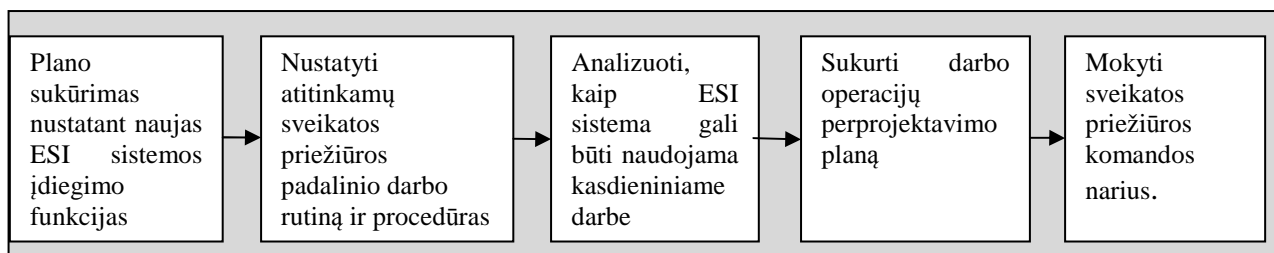
4 lentelė

Kliūtys trukdančios sėkmingai įgyvendinti pokyčius

Pagrindinės kliūtys	Pasireiškiančios kaip
Silpna lyderystė	• Vizijos nebuvimas. • Nesėkmingas bandymas teikti paramą pokyčiams. • Pokyčių blokavimas. • Pokyčių vengimas. • Pokyčių poreikio nematymas.
Prastas vadovavimas	• Fragmentiškas požiūris. • Valdymo sistema, kuri atbaido inovacijas. • Bejėgiškumas. • Pirmenybė faktiškai padėčiai.
Kultūra	• Pokytis, apibūdinamas kaip grėsmė. • Pasitikėjimo stoka. • Politinė elgsena.

Šaltinis: Lodienė, D. (2005) Pokyčių samprata ir jų valdymo suvokimas. Organizacijų vadyba: sistem. tyrimai, 33

Didžiausia kliūtis, įgyvendinant ESIS, gali būti žmogiškasis faktorius. **Kaip teigia N. Paliulis, N. Astrauskienė (2003) 80 proc. kompiuterizacijos sėkmės priklauso nuo žmonių ir tik 20 proc. – nuo techninės įrangos.** E. Laumenskaitės, A. Vasiliausko (2006) nuomone, rengiant strateginių pokyčių programą, būtina numatyti, ar žmonės priešinsis pokyčiams ir kaip įveikti šį pasipriešinimą. Tai gali būti didžiausia kliūtis, trukdanti įgyvendinti naują strategiją. Pasipriešinimo priežastys gali būti įvairios: nerimas, pesimizmas, kylanti grėsmė netekti darbo arba prarasti įgytą valdžią, strateginių pokyčių ir asmeninių interesų neatitikimas ir kt. Remiantis autoriais galima pasiūlyti pokyčių realizavimo plano (žr. 9 pav.), įdiegiant e. Sveikatos sistemą, esminius elementus:



9 pav. Pokyčių realizavimo plano, įdiegiant IKT, esminiai elementai

Strateginių pokyčių programoje galima numatyti įvairias pasipriešinimą padedančias įveikti priemones: pokyčiams besipriešinančius žmones tiesiogiai įtraukti į jų valdymą ir skatinti, sukurti paramos ir palaikymo sistemą, kurti papildomas paskatas imtis pokyčių, plėtoti bendradarbiavimą, diskusijas ir pan. Gilesnis supratimas apie vykstantį procesą gali sumažinti darbuotojų pasipriešinimą, didinti sistemos veiksmingumą ir sukurti iš esmės pagerintą ir teikiančią ilgalaikę naudą administravimo informacinę sistemą sveikatos priežiūros įstaigose (Wurster, Lichtenstein, Hogeboom, 2009).

Įvertinant pokyčių priešastingumo savybes, akivaizdu, kad objektyvių išorės aplinkos ir vidaus pokyčių, sąlygojančių organizacijos pasikeitimų būtinumą, nustatymas, įvertinimas ir reagavimas į juos yra gana sudėtingas, bet neišvengiamas organizacijos veiklos procesas. Iš esmės kiekvienas vadybos sprendimas atneša tam tikrus organizacijos veiklos pokyčius. Priimant sprendimus remiamasi organizacijos tikslais, formaliais valdžios pasiskirstymo ir informacijos kanalais, technologija, struktūra, nustatytais veiklos taisyklėmis ir procedūromis. Jeigu vyksta reikšmingesni pokyčiai organizacijoje, didžiulę reikšmę turi nematomieji aspektai: nuomonės, įsitikinimai, jausmai, vertybės, visokiausi konfliktai, neoficialūs santykiai, uždari informacijos kanalai ir kitokie formaliame vadybos procese neįvertinami dalykai.

Jeigu darbuotojai neįtraukiami į šį procesą ir jie nėra atitinkamai apmokomi, jie priešinsis pasikeitimams. Šis pasipriešinimas gali užkirsti kelią efektyviai veiklai. Personalo apmokymui, kaip naudotis IKT, panaudojami laikas ir lėšos, tenka atsižvelgti ir į kiekvienos ligoninės darbo specifikos ypatumus. Už pastangas darbuotojai tikisi atitinkamo užmokesčio, patenkinamų darbo sąlygų, darbo saugumo garantijų, tam tikro įvertinimo ir pagarbos. Atsiradus pokyčiui, darbuotojas išgyvena potencialiai nepatogų laikotarpį, kai pereinama į naują organizacinę struktūrą ir yra perprojektuojamas darbas. Atsakomybės ir įtampos didėjimas, pasitikėjimo vadovais stoka, įgūdžių trūkumas dirbti naujomis sąlygomis, asmeniniai konfliktai su inovacijų iniciatoriais ir įgyvendintojais gali apsunkinti inovacijų įdiegimą. Žmonės dažnai būna įsitikinę, kad pakeitimai esančių problemų neišspręs, o tik padidins jų skaičių, todėl eiliniai organizacijos nariai mano, kad permainingos nepageidaujamos ir nereikalingos. Vadovai turi suprasti, kad žmonės linkę priešinsis pokyčiams, ir iš anksto tam reikia ruoštis, ieškoti tinkamų būdų pasipriešinimui įveikti.

2. SVEIKATOS PRIEŽIŪROS SISTEMOS MODERNIZAVIMAS INFORMACINIŲ KOMUNIKACINIŲ TECHNOLOGIJŲ (IKT) PLĖTROS KONTEKSTE

2.1. Sveikatos priežiūros paslaugų ir informacinių technologijų sinergija

Šiuolaikiniame pasaulyje organizacijų sėkmė didele dalimi priklauso nuo jų sugebėjimų rinkti, kaupti, apdoroti ir skleisti informaciją, kurti ir panaudoti savo žinių bazę. N. Paliulis, N. Astrauskienė (2003) teigia, kad šiuolaikinės IS aprūpina įvairių lygių vadovus reikiama informacija, padeda išanalizuoti situaciją ir priimti racionalius sprendimus. Mokslinėje literatūroje pateikiama ne vienas informacinių technologijų apibrėžimas. Informacinės technologijos – tai valdymo uždavinių sprendimui sistemiskai organizuota visuma metodų ir priemonių skirtų realizuoti informacijos rinkimo, registracijos, perdavimo, kaupimo, paieškos, apdorojimo ir apsaugos operacijas, remiantis išvystyta programinę įrangą, skaičiavimo technikos ir ryšių priemonėmis, o taip pat ir būdais, kurių pagalba informacija pateikiama vartotojams (Atkočiūnienė, 2008). Lietuvos nacionalinės informacinės visuomenės plėtros koncepcijoje (2001) traktuojama, kad IT tai skaitmeninės informacijos (duomenų) valdymo ir apdorojimo technologijos, apimančios telekomunikacijas, kompiuterinę techniką, programinę įrangą bei kitas aukštąsias gamybos ir valdymo technologijas. Informacinę sistemą vieni autoriai apibrėžia kaip visos institucijos informacijos saugojimo, paieškos, perdavimo ir apdorojimo sistemą (Čaplinskas, 1996), kiti kaip praktinio darbo, informacijos, žmonių derinį. N. Paliulis, N. Astrauskienė (2003) nurodo, kad IS – tai žmonių, kompiuterinės įrangos, telekomunikacijų ir programinių produktų sąveika. Informacinės technologijos yra sudedamoji informacinių sistemų dalis. *Informacijos sistema, kuri apima kompiuterinės informacijos apdorojimo ir komunikacijos priemones, vadinamas IKT sistema* (Ball, Douglas et al. 1991).

Informacinė sistema sukuria veiklos informacinę infrastruktūrą ir yra prasminga tik tuomet, kai tiesiogiai ar netiesiogiai prisideda prie veiklos rezultatų gerinimo. Z.O. Atkočiūnienė (2008) teigia, kad IS sukūrimas padidina ekonominio objekto gamybos efektyvumą ir užtikrina valdymo kokybę. Informacijos vertė išauga ją naudojant sprendimų rengimo procese ir vadybiniais veiksmais pagerinti. N. Paliulis (2004) pabrėžia, kad informacijos įtaka valdymui yra didžiulė, tačiau reikia atsisakyti įsisenėjusio požiūrio, kad informacinių sistemų ir technologijų diegimo patirtis valdymo efektyvumui didinti taikytina tik įmonės lygiu. Vadybos procesų informatizacija – tai glaudi, suderinta valstybinio ir privataus ūkio sektorių tarpusavio ryšių sistema. Kompiuterinės technikos panaudojimas lemia esminius pokyčius vadyboje technologiniu aspektu, bei yra glaudžiai susisijęs su žmogiškaisiais ištekliais, todėl ypatingą svarbą įgyja darbuotojų parengimas ir perkvalifikavimas.

Paskutiniai mokslo ir technikos laimėjimai informacinių technologijų srityse sudaro prielaidas kurti efektyvias sveikatos priežiūros organizacijų informacines komunikacines sistemas.

Nacionalinės e. Sveikatos sistemos plėtra bei tobulinimas yra viena iš prioritetinių sveikatos priežiūros reformos sričių. Išsami, patikima informacija apie gyventojų sveikatą ir ją įtakojančius aplinkos veiksnius, sveikatos apsaugos išteklius, sveikatos priežiūros institucijų teikiamas paslaugas ir finansavimą būtini priimant racionalius valdymo sprendimus bei rengiant sveikatos sistemos plėtros strateginius projektus. Strateginės darnos samprata pateikta J. D. McKeeno ir H. Smitho (2003), S. J. Bleisteino ir kt. (2006) darbuose. Autorių nuomone, strateginė darna egzistuoja, kai IT naudojamos tinkamu būdu, laiku ir suderintai su veiklos strategija, tikslais ir poreikiais.

Žinių visuomenės tikslai susiję su nuolat besimokančios ir išsilavinusios visuomenės veikla, kuri naudojami naujausiomis informacijos sklaidos priemonėmis, žiniomis ir galimybėmis tobulinti informacinių technologijų įdiegimą ir panaudojimą. Sveikatos priežiūros sistemos informacinės technologijos dar atsilieka nuo kitų sričių. Kompiuteriai dažnai naudojami medicinos technologijoms bei specializuotoms mokslinėms programoms, kurios daro menką įtaką sveikatos sistemos valdymui bei organizavimui. Naujausios medicinos technologijos ir medicinos technika gerokai lenkia technologijas, naudojamas informacijos valdymo ir darbo organizavimo srityse. Sveikatos priežiūros įstaigos renka įvairią informaciją, kuriai taikomi tikslumo ir konfidencialumo reikalavimai, todėl sveikatos priežiūros sistemos įstaigų kompiuterizavimas ir modernių informacinių technologijų įdiegimas leistų racionaliau organizuoti darbą, keistis informacija bei pagerinti sveikatos paslaugų prieinamumą.

Augant sveikatos priežiūros išlaidoms, daugelis šalių ieško priemonių, kaip, nepakenkiant pacientų priežiūros kokybei ir užtikrinant konfidencialios informacijos apsaugą, efektyviai ir ilgam sumažinti išlaidas. Norint tai pasiekti, įprasti procesai keičiami elektroniniu būdu valdomais procesais. Pasaulinė patirtis rodo, jog sveikatos apsaugos institucijose diegiant e. Sveikatos sprendimus, ne tik gerėja aptarnavimas, bet ir efektyviau valdoma sveikatos apsauga įvairiuose jos lygiuose. E. Sveikatos sistemos skatina kolektyviai kaupti tyrimų rezultatus bei duomenis, kad jais būtų galima naudotis bet kurioje sveikatos paslaugų teikimo vietoje, nepriklausomai nuo įstaigos, kurioje atsiduria pacientas, kur jį priima ar nuotoliniu būdu konsultuoja gydytojas (Clancy, Anderson, White, 2009).

Sveikatos apsaugos ministerijos 2009–2011 metų strateginiame veiklos plane akcentuojamas ligoninių vidaus procesų valdymo automatizavimas nes tai sudarys prielaidas didžiausioms šalies sveikatos priežiūros įstaigoms patogiau registruoti ir išrašyti pacientus, valdyti lovų užimtumą; vesti stacionarinę paciento ligos istoriją, kaupti duomenis apie jo slaugą ir kitą klinikinę informaciją; vykdyti ir optimizuoti užsakymus; kaupti ir valdyti laboratorijų, radiologijos punktų, operacinių ir

kraujo banko informaciją; keistis duomenimis su NESS ir kitomis (pvz., personalo valdymo) informacinėmis sistemomis.

Kaip teigiama Lietuvos e. Sveikatos strategijoje (2007), elektroninės sveikatos strategijos įgyvendinimas pareikalaus nemažai žmogiškųjų ir finansinių resursų, tačiau tikimasi, jog duos didelį ekonominį ir socialinį efektą. Elektroninės sveikatos tikslai yra pacientams teikiamų sveikatos priežiūros paslaugų bei su jų sveikata susijusios informacijos kokybės ir prieinamumo pagerinimas, sveikatos priežiūros darbuotojų kompetencijos bei veiklos efektyvumo tobulinimas, planavimo ir valdymo galimybių vadovams ir administratoriams optimizavimas. Sveikatos apsaugos ministerijos 2009–2011 metų strateginiame veiklos plane pažymima, kad IKT bei e. Sveikatos diegimas, pagerins sunkią BPG padėtį kaimiškuose rajonuose, padės pakelti pasitikėjimą BPG, kaip pagrindiniu šalies sveikatos apsaugos sistemos forpostu, įgalins dislokuoti daugiau paskirstytų elektroninių paslaugų resursų į kaimo rajonus be fizinio perėjimo.

Apibendrinant galime teikti, kad e. Sveikata yra naujos srities medicinos, informacinių technologijų, visuomenės sveikatos ir verslo sankirta, besiremianti sveikatos paslaugų ir informacijos, pateiktos arba sustiprintas interneto ir technologijų, sąveika.

2.1.1. IKT kaip organizacinė techninė elektroninės veiklos prielaida SA sistemoje

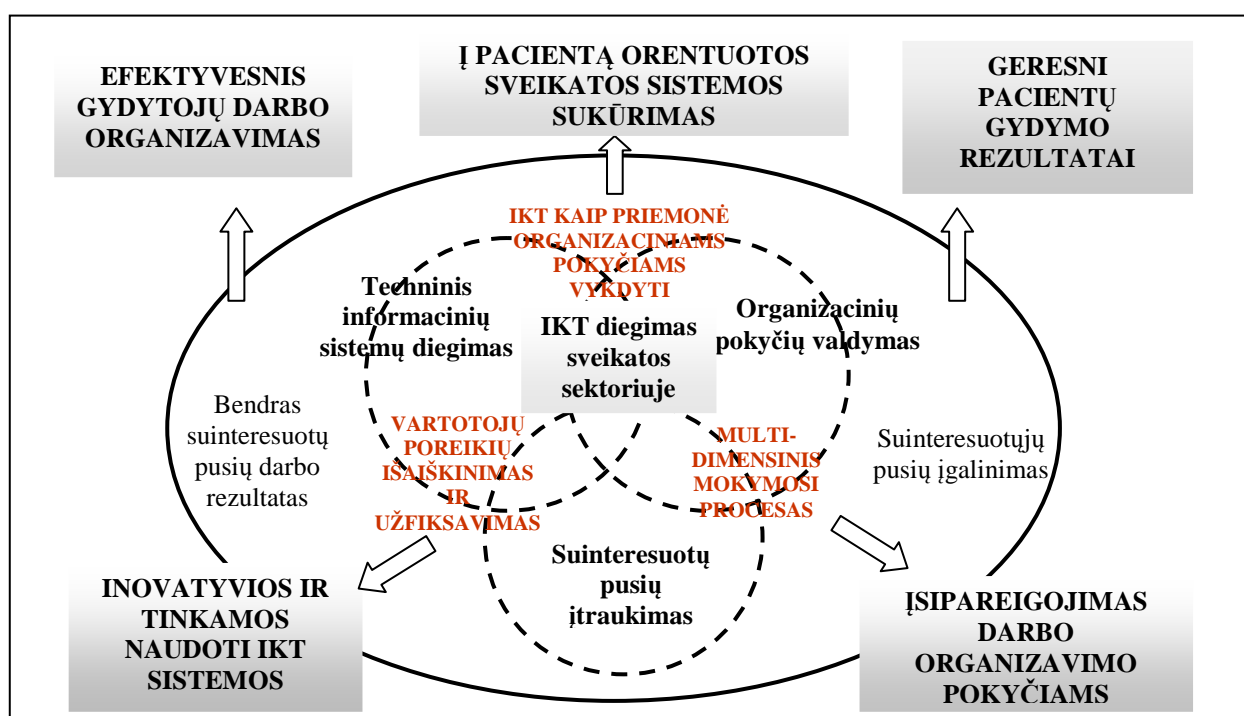
IKT besiremianti e. Sveikatos sistema yra naujai kylanti sritis sveikatos apsaugos, medicininės informatikos ir administracinės veiklos sandūroje, kuri skirta sveikatos paslaugoms ir jai reikalingai informacijai pateikti bei tobulinti panaudojant internetą ir panašias technologijas. Šis terminas reiškia ne tik technologinę plėtrą, bet taip pat sąmoningumo lygį, mąstymo būdą, požiūrį ir atsidavimą globaliai, tinklinei veiklai ir mąstymui, leidžiančiam esmingai pagerinti sveikatos apsaugos paslaugas lokaliame, regioniniame ir pasauliniame lygyje, panaudojant informacines ir komunikacijų technologijas (Lietuvos e. Sveikatos strategija, 2007).

Ligoninės informacinė komunikacinė sistema gali būti apibrėžta kaip socialinė-techninė ligoninės posistemė, kuri apima visas žmogiškosios ar techninės informacijos apdorojimo funkcijas. Jei ligoninės informacinės sistemos nėra tinkamai valdomos ir eksploatuojamos, tai gali sukelti neigiamų padarinių, tokių kaip žema duomenų perdavimo kokybė, bei didinti ligonių priežiūros išlaidas (Dudeck, Blobel, 1997). Informacinių technologijų pradžia ligoninėse 1970-1980 m., kai buvo pradėta naudotis kompiuteriais sąskaitoms tvarkyti, tačiau gydytojų reikmėms jie buvo labai mažai naudojami. 1999 ir 2001 m., kartu su augančiomis internetinėmis technologijomis pasireiškė e. Sveikatos iniciatyvos. Elektroninio sveikatos įrašo (ESI) sukūrimas ir panaudojimas - svarbus žingsnis medicinos praktikoje (Raisinghani, Young, 2008).

IKT sistemos atsižvelgiant į jų paskirtį, gali būti sudarytos iš įvairių komponentų. Vienas dažniausiai pasitaikančių komponentų sveikatos apsaugoje, be kurių šiuolaikinės medicininės

įstaigos neišsiverčia, – elektroninis sveikatos įrašas (ESI). Sveikatos apsaugos informacinės sistemas (medicininės informacinės sistemas – MIS) galima skirstyti pagal paskirtį: skirtos gydytojų darbui palengvinti; gydytojui sprendimą padedančios priimti sistemos; orientuotos į elektroninius sveikatos įrašus (ESI); orientuotos į pacientus; skirtos mokymuisi; skirtos sveikatos įstaigos administracijai, organizuojančiai įstaigos darbą. ESI yra labiausiai paplitęs sveikatos apsaugos IS komponentas. ESI yra sveikatos apsaugos prioritetas daugelį metų, tačiau jis nėra pilnai realizuotas, tik nedaugelis šiuolaikinių ligoninių ir gydytojų juo naudojami.

Planuojant informacines sistemas reikia gerai išanalizuoti organizacijos tikslus, strategiją, politiką. IS kūrimas ir plėtra derinama su visos organizacijos veikla (žr. 10 pav.). Bendri strateginiai tikslai turi būti sistemos plėtros pagrindas, kuris savo ruožtu nulemia ir sistemos valdymą (Paliulis, Astrauskienė, 2003).



10 pav. Konceptinis IKT diegimo sveikatos sektoriuje modelis

Sudaryta autoriaus, remiantis šaltiniu: Juciute, R. (2009) ICT implementation in the health-care sector: effective stakeholders' engagement as the main precondition of change sustainability. *AI & Society*. Volume 23, Number 1. 131–137, [žiūrėta 2010-01-10]. Prieiga per internetą: <http://www.springerlink.com/content/e63085355541k752/fulltext.pdf>

Anot R. Juciūtės (2009), IKT diegimas yra ne tikslas, bet priemonė į pacientą orientuotos sveikatos priežiūros sistemos sukūrimui, efektyvesniam gydytojų darbo organizavimui ir geresniems pacientų gydymo rezultatams pasiekti.

Plėtojanti integruotą komunikaciją informacinių technologijų pagalba, organizacija įveikia vadinamąsias spragas, atsiradusias dėl nekvalifikuotumo, žinių stygiaus, be to, tenka perskirstyti funkcijas, keisti struktūrą, vadybos stilių, diegti naujas vertybes. Integruota komunikacija yra analizės, komunikacijos, vertinimo būdų taikymas, kad integruotos daugiaspektės intervencijos būtų sukurtos ir valdomos derinant informaciją, mokymą, bendradarbiavimą, verslo ar politinės

visuomenės veiklos projektus, grįžtamąjį ryšį, intensyvias sistemas, kad tobulėtų žmogaus veikla darbo vietoje ir būtų pasiektos organizacijos pasirinktos misijos ir vizijos.

2.1.2. Informacinės technologijos kaip skatinantis veiksnys optimizuojant sveikatos apsaugos sistemos vadybą

Vadyba vis labiau transformuojasi į informacinius mechanizmus, informaciniais saitais apimančius ir technologinius, ir vertybinius, ir kultūrinius informacijos procesų pavidalus. XX a. pradžioje atsirado ir šiuolaikinis informacijos supratimas, ir moderniosios vadybos ištakos – tai „informacijos sprogimo“ pradžia, informacijos technologijos tampa strateginiu ekonominės plėtros veiksniumi. Visuomenė vis labiau orientuojasi į tam tikrą individualizuotų vertybių ir interesų tinklą ir jų palaikančių komunikacijos mechanizmų tobulinimą (Augustinaitis, 2005).

Globalizacijos sąlygomis vykstant sparčiai informacinių technologijų plėtrai, organizacijos gali pasiekti geografiškai nutolusius darbo išteklius, tačiau teorinių personalo motyvavimo modelių trūkumas neleidžia efektyviai jų naudoti didinant organizacijų konkurencingumą. Dėl informacinių technologijų specifikos susiduriama su naujomis personalo valdymo problemomis (Merkevičius, Uturytė-Vrubliauskienė, 2008). G. Demir, K. L. Courtney, W. Meyer (2007) teigia, kad informacinės komunikacinės technologijos gali tapti galingu įrankiu automatizuojant procesus, tiltu tarp geografinių atstumų ir prieiga prie specializuotų išteklių.

Sveikatos priežiūros organizacijų sistema sudėtinga, ji apima socialinę (pvz., sudarytą iš žmonių, vertybių, normų, kultūros) ir techninę (t.y. be įrankių, įrangos, procedūrų, technologijų ir įrenginių, žmonės negali dirbti ir organizacijos nebūtų) organizacijos struktūrų sąveiką. Šie socialiniai ir techniniai aspektai, yra labai tarpusavyje susiję, ir apima socialinę-techninę organizacinę sistemą. Kiekvienas pakeistas elementas įtakoja kitų pokytį. Todėl įgyvendinant technines inovacijas optimizuojama visa sistema. Dauguma technologinių sprendimų apima kelis aspektus ir tikslus: pagerinti saugą, padidinti kokybę, sumažinti išlaidas, užtikrinti didesnę atskaitomybę, stebėti gydymo efektyvumą, rinkti informaciją apie valdymo ir kitus pokyčius, jų įgyvendinimą (Wears, 2005)

Visame pasaulyje sveikatos priežiūros organizacijos patiria didėjančią vartotojų reikalavimą našiau teikti paslaugas. Kiekviena valdymo naujovė, kuri turi galimybę sumažinti išlaidas ir pagerinti paslaugų kokybę sulaukia didžiulio susidomėjimo. Sėkmingos sveikatos priežiūros organizacijos, kurios efektyviai išspręs finansines ir kokybės gerinimo problemas bus tos, kurios užims aiškia atsiskaitomumo strategiją savo investuotojams dėl aukštos kokybės, žemų kainų ir paslaugų teikimo proceso rezultatų. Kad tai pasiektų, organizacijos privalo įvertinti technologijas, kurias jos nusprendė įdiegti (Kazakevičienė, 2005).

G. D. Brown, T. T. Stone, T. B. Patrick (2006). nagrinėjo, kaip sveikatos priežiūros organizacijos gali naudoti pažangiausias informacines technologijas, kad pasiektų aukštą veiklos efektyvumą. Autoriai pripažįsta IKT kaip svarbų komponentą, kuris turi būti įtrauktas į sveikatos apsaugos sistemą. IKT leidžia organizacijoms pertvarkyti savo darbo procesus ir sistemas, leidžia kurti naujas strategines iniciatyvas, mažinant efektyvios sveikatos priežiūros išlaidas. Kaip teigia N. Paliulis, N. Astrauskienė (2003), jokia verslo funkcija negali būti atlikta nesuderinus vadybos ir informacinių sistemų. Informacinė sistema yra tarsi klėjai, kurie sulipdo visus skyrius, kad jų veikla būtų efektyvi. IKT sistemos yra modernios vadybos pagrindas.

Vienas svarbiausių veiksnių efektingai organizacijos vadybai yra tinkamos informacijos ir tinkamo jos kiekio panaudojimas vadybos procesuose. Visus informacijos srautus galime suskirstyti į 3 rūšis: įeinančius, vidinius ir išeinančius. Vidiniai srautai priklauso nuo konkrečių darbuotojų funkcijų. Įeinantys ir išeinantys informacijos srautai reikalingi kitų vadybininkų ar to paties lygio vadovų poreikiams, kurie visi yra susieti su šiais srautais grįžtamuju ryšiu. Organizacijoje pritaikius naujas informacines technologijas yra organizuojamas visapusiškas ir efektyvus informacijos srautų kaupimas bei apdorojimas. Tai suteikia galimybę efektyviau valdyti organizaciją, įvertinti veiklos rezultatus, numatyti naujos veiklos kryptis, išlaikyti konkurencingumą, įgyvendinti bei kurti įmonės strateginius planus, kontroliuoti darbo kokybę. Gerai sutvarkyti įmonės informacijos resursai didina paslaugų teikimo greitį, prieinamumą bei kokybę, mažina sąnaudas. Atitinkamų IKT panaudojimas palengvina komunikaciją tarp paslaugų teikėjų ir gavėjų (pacientų), suteikia aktualią informaciją ir pasirinkimo galimybę.

Visos valdymo funkcijos – planavimas, organizavimas, vadovavimas ir kontrolė remiasi nenutrūkstam informacijos srautu apie tai, kas vyksta organizacijoje ir už jos ribų. Tik gaudami laiku ir tikslią informaciją, vadovai gali stebėti, kaip vykdomi užsibrėžti tikslai. Z. O. Atkočiūnienė (2008; Nr.44) teigia, kad, didžiausias informacinių sistemų efektyvumas pasiekiamas optimizuojant įmonių veiklos planus, greitai paruošiant operatyvinius sprendimus, tiksliai panaudojus materialinius ir finansinius išteklius ir t.t. Svarbus yra automatizuotas procesų stebėjimas ir kontrolė, taip pat veiklos ataskaitos departamentams ir agentūroms, bei vaistų, medicininės įrangos, reikmenų apskaitos kontrolė. Nemažiau svarbus duomenų keitimasis su išorės organizacijomis. Šiuolaikiniame visuomenės sveikatos moksle sveikatos vadyba, suprantama, kaip visų išteklių, kurie gali būti naudojami žmonių sveikatai gerinti, valdymas, padedantis efektyviai spręsti visuomenės sveikatos problemas (Kalėdienė, 2004). ***Šiuolaikinė vadyba teigia, jog maždaug 10 proc. efektyvių sprendimų, tikslų ir panaudotų išteklių nulemia 90 proc. visų gaunamų rezultatų*** (Smilga, 2005).

Į technologijas neinvestuojama vien tik dėlto, kad tai – technologinės naujovės. E. Sveikatos sistema leis susieti mokslinius tyrimus su kasdiene klinikiška patirtimi, efektyviai bendradarbiauti

visos šalies mastu, kaupti tyrimų rezultatus bei žinias ir jomis naudotis kiekvienoje sveikatos paslaugų teikimo vietoje. Sveikatos priežiūros įstaigoms, ypač atokiuose regionuose, labai reikalinga tinklo sistema siekiant atnaujinti medicinos žinias, keistis profesinėmis išvadomis ir kompetencija, padaryti labiau prieinamas aukšto lygio sveikatos priežiūros paslaugas (Lukoševičius, 2001).

Apibendrinant įvairių autorių atliktus tyrimus galima teigti, kad elektroninė sveikatos priežiūra, besiremianti informacijos ir komunikacijos technologijomis, apima visą sveikatos priežiūros funkcijų diapazoną. Įdiegta sistema gali sumažinti darbo kaštus, padidinti pasirinkimo galimybes ir užtikrinti kontrolę. Internetinio tinklo vystymas ir internetinės sveikatos paslaugos yra ypač svarbios kuriant šioje rinkoje konkurencinę aplinką. Daugelio mokslininkų darbų analizė leidžia daryti išvadą, kad pridėtinė vertė, kurią pacientas gauna didėjant informacijos ir išteklių prieinamumui, pagerins paslaugų kokybę, gydymo efektyvumą, o įstaigoms padės optimizuoti administracinius procesus.

2.2. Europos sveikatos apsaugos sistemos modernizavimas elektroninėmis priemonėmis

ES atnaujintoje darnaus vystymosi strategijoje (2009) teigiama, kad ekonominio ir socialinio regionų vystymosi netolygumas, didėjantys gyventojų gerbūvio skirtumai – vienas iš didžiausių darnaus vystymosi pavojų, bei didelį dėmesį skiria pažangioms elektroninėms sveikatos priežiūros paslaugoms, pvz.: skatindama informacijos ir ryšių technologijų naudojimą Europos sveikatos priežiūros sistemose. ES sanglaudos politikos strateginėse gairėse (2007-2013), kaip viena veiklos kryptių, išskiriamas informacinės visuomenės visiems skatinimas. Gairėse pabrėžiama, kad IRT sklaida visose ES ekonomikos šakose yra esminis tiek regionų našumo, tiek konkurencingumo gerinimo svertas; *kad veiksmingos ir efektyvios viešosios paslaugos, ypač e. valdžia ir e. Sveikata, apima didelį ekonomikos augimo ir naujų paslaugų atsiradimo potencialą*; Europos valstybės ir regionai susiduria su panašiomis socialinėmis, politinėmis ir ekonominėmis problemomis. Sveikatos priežiūros sistemoje stebimas išaugęs poreikis kvalifikuotai medicininei pagalbai, bei mažos finansinės galimybės šį poreikį patenkinti, todėl ES komisija skatina šalis kurti novatoriškas idėjas ir keistis savo patirtimi (eHealth in Action, 2009).

Europos valstybės daug investuoja į e. Sveikatos duomenų sistemą. Jos stengiasi užtikrinti, kad e. Sveikatos sistemos, būtų rengiamos suderinant su bendra sistema. Daug teisės aktų dėl e. Sveikatos paslaugų gali būti valdomos per GD INFOSOC. Komisijos komunikatai priimti 2004, 2007, 2008 metais (European Public Health Alliance), bei veiksmų planas dėl Europos e. Sveikatos erdvės (European e-Health Area , 2004), skatina toliau plėtoti e. Sveikatos sistemą. Kai kurių šalių investicijos į e. Sveikatos IKT pateiktos 5 lentelėje.

Pastangos įgyvendinti sveikatos informacinės technologijos šalyse.

	JAV	Australija	Kanada	Vokietija	Norvegija	Didžioji Britanija
Nacionalinių IKT sistemų steigimosi pradžia	2005	2000	1997	1993	1997	2002
Visiško įgyvendinimo prognozuojama data	2016	Nenurodytas	Apie 50% 2009	2006	2007	2014
Prognozuojama iš viso investicijų iki 2005 m.	\$125M	\$97.9M	\$1.0B	\$1.8B	\$52M	\$11.5B
Investicijos vienam žmogui	\$0.43	\$4.93	\$31.85	\$21.20	\$11.43	\$192.79

Sudaryta autoriaus, remiantis šaltiniu: Anderson, G.F., Frogner, B.K., Johns, R.A., Reinhardt, U.E. (2006) Health Care Spending And Use Of Information Technology In OECD Countries. *Health Affairs*. May/June 25(3):819–831p.

Vokietija buvo pirmoji šalis, 1993 m. investavusi į sveikatos IKT. Kanada, pradėjusi investicijas 1997 m. iki 2010 m. pilnai įgyvendins ESĮ pusei šalies gyventojų. Didžioji Britanija, vykdanti ambicingą centralizuotą e. Sveikatos projektą planuoja iki 2014 metų visoje šalyje įgyvendinti integruotą ESĮ visiems gyventojams, elektroninių siuntimų, receptų sistemas ir nacionalinį tinklą visiems sveikatos paslaugų teikėjams. Šalys, pajutusios e. Sveikatos plėtros naudą, stengiasi pasivyti lyderius, nes pastarieji demonstruoja akivaizdų investicijų efektyvumą. Pvz. JAV, planuojanti didžiules investicijas, kol kas pripažįsta, kad Australija ir Norvegija jas lenkia mažiausiai šešiais metais (e. Sveikatos strategija 2007).

Europos Komisijos pristatytos apklausos, kurią 2008 metais atliko bendrovė „Empirica / Ipsus“, duomenimis, gydytojo darbe e. Sveikatos programos tampa vis reikšmingesnės. Tačiau visoje Europoje jos prieinamos ir naudojamos labai skirtingai. Apie 70 % Europos gydytojų naudojami internetu, 48% turi plačiajuostį ryšį, o 66 % konsultuoja kompiuteriu. Be to, šalių rodikliai gerokai skiriasi: plačiajuosčiu ryšiu naudojami daugiausia **Danijos** BPG (91 %), o mažiausia – **Rumunijos** (apie 5 %). Administracinius pacientų duomenis e. laikmenose kaupia apie 80 % BPG Europoje: iš jų 92 % kaupia ir medicininius diagnozių bei gydymo vaistais duomenis, o 35 % e. laikmenose kaupia rentgenogramas. Naudodamiesi e. priemonėmis Europos gydytojai duomenimis dažnai keičiasi su laboratorijomis (40 %), bei su kitais sveikatos priežiūros centrais (10 %).

Tyrimas rodo, kad prieigos prie IRT ir ryšio diegimo srityje pirmaujančios šalys labiau linkusios jas naudoti profesinėms reikmėms. Pavyzdžiui, **Danijoje**, kur sparčiau internetu naudojama plačiausiai Europoje, apie 60 % gydytojų labai dažnai su pacientais susirašinėja el. paštu (ES vidurkis tėra 4 %). Apklausa taip pat išryškino sritis, kurias reikia tobulinti ir toliau plėsti, pavyzdžiui, elektroninių receptų rašymą, ką daro tik 6 % ES BPG. E. receptai plačiai rašomi tik trijose valstybėse narėse: **Danijoje** (97 %), **Nyderlanduose** (71 %) ir **Švedijoje** (81 %).

Nuotolinis stebėjimas, įgalinantis gydytojus nuotoliniu būdu stebėti pacientų ligos raidą ar teikti pagalbą sergantiems chroniškais ligomis, taikomas tik **Švedijoje** (nuotolinio stebėjimo paslaugas teikia 9 % gydytojų), **Nyderlanduose ir Islandijoje** (abiejose šalyse – apie 3 %). Su kitomis šalimis

pacientų duomenimis keičiamasi taip pat retai – tai daro tik 1 % ES BPG, daugiausia Nyderlanduose (5 %). ***Daugelis Europos gydytojų sutinka, kad IRT leidžia pagerinti jų teikiamų sveikatos priežiūros paslaugų kokybę.*** IRT nesinaudojantys gydytojai kaip pagrindinę kliūtį nurodo mokymo ir techninės pagalbos stygių (Rekomendacijos dėl IS\ITT plėtros procesų, 2003).

Su sveikata susijęs interneto naudojimas labiausiai paplitęs Šiaurės šalyse, Danijoje (62%), Norvegijoje (59%), Vokietijoje (49%). Rytų šalyse, Lenkijoje ir Latvijoje, atitinkamai 42% ir 35%, Pietų šalys turėjo mažiausią dalį su sveikata susijusio interneto vartotojų - 30% Portugalijoje ir 23% Graikijoje (Andreassen, Bujnowska-Fedak, Chronaki et al, 2007). Iš tyrimo rezultatų galime daryti išvadą, kad internetas tampa svarbiu informacijos šaltiniu apie sveikatą ir potencialiu e. Sveikatos kanalu Europos piliečiams. ES šalyse yra nemažai e. Sveikatos plėtros ir taikymo pavyzdžių, į kuriuos galime orientuotis.

Europos Komisija yra suformulavusi uždavinį siekti "e – Sveikatos visame Europos regione" (eEurope 2005). Europos Sąjunga skatina tarptautinį bendradarbiavimą tarp Šalių narių sveikatos priežiūros sistemų bei tarptautinių sveikatos priežiūros struktūrų formavimąsi (The Declaration on Europe-wide Electronic Health Services, 2007). ***Vykdomas Regioninis e - Sveikatos projektas, kurio dalyviai siekia bendros Baltijos jūros šalių e – Sveikatos erdvės.*** “Regioninių e-sveikata” yra projektas iš dalies finansuojamas Europos Sąjungos pagal BSR INTERREG III B programą. ***Projekte dalyvauja 17 partnerių, kurie iš dalies atstovauja beveik visas Baltijos jūros šalis ir kartu siekia įgyvendinti viziją “Sveikata visiems” regiono gyventojams, įgyvendindami e. Sveikatos idėjas savo šalyse*** (Regional Political Support for eHealth). Projekto partneriai suvienija savo jėgas tam, kad išvengtų netolygiai paskirstomos sveikatos priežiūros Baltijos jūros šalių regione. ES skatina tarptautinį bendradarbiavimą tarp šalių narių sveikatos priežiūros sistemų bei tarptautinių sveikatos priežiūros struktūrų formavimąsi (eHealth for Regions 2004-2007). ***Europos Komisija taip pat mano, kad informacinės technologijos galėtų padėti įgyvendinti su sveikatos sistema susijusius kitus ES tikslus ir skatintų ES šalis nares naudotis bei diegti trans-europines e. Sveikatos paslaugas*** (Together for Health. 2007).

Sudėtingiausias dalykas yra tai, kad sveikatos priežiūros srities paslaugos ir darbo praktika, organizacine prasme susijusi su informacinėmis technologijomis, yra skirtingos ne tik tarp įvairių šalių, bet ir pačių šalių viduje. Viena iš prielaidų, siekiant užtikrinti, kad informacinių technologijų pritaikymas galėtų būti sėkmingas yra tai, kad visos su sveikatos priežiūra ir apsauga susijusios įstaigos priims ir tarpusavyje suderins bendrus standartus. Šie susitarimai ir nustatyti standartai turi būti naudojami ne tik pačių šalių viduje, bet ir tarp valstybių. ***Sveikatos informaciniai standartai yra pagrindas, siekiant Europos e. Sveikatos tikslų.*** (Report from the CEN/ISSS, 2005).

3. ELEKTRONINĖ SVEIKATA LIETUVOJE: STRATEGIJA IR PRAKTINIS ĮGYVENDINIMAS

3.1. E. Sveikatos koncepcija ir įgyvendinimo principai

Prieš pora dešimtmečių mokslinėje literatūroje atsirado nauja sąvoka – e. Sveikata. E. Sveikata tai medicininės informacijos, visuomeninės sveikatos ir verslo tarpusavio sąsajos, susijusios su sveikatos paslaugų ir informacijos tiekimu arba apsikeitimu per internetą ar kitų panašių technologijų pagalba. A.A.A. Rawabdeh (2007) teigia, kad e. Sveikatos sąvokoje „e“ turi daug reikšmių. Visų pirma „e“ suvokiama kaip elektroninės paslaugos, bet apima ir kitas prasmes: tai efektyvumas, kokybės gerinimas, įrodymais pagrįsta praktika, mokymai, įgaliojimai, skatinimas, leidimas, tęstinumas, etika ir teisingumas. Šiai terminologijai pritaria ir A. Juodaitė-Račkauskienė (2007), kuri e. Sveikatos terminą apibūdina kaip šiuolaikinių informacinių technologijų panaudojimą sveikatos priežiūros įstaigose, siekiant patenkinti pacientų, medicinos personalo ir administratorių lūkesčius bei poreikius. Vieną svarbiausių e. Sveikatos komponentų ji išskiria klinikinį taikymą, tačiau ne mažiau svarbiu laiko visuomenės žinių apie sveikatą gerinimą, atsakomybės už savo sveikatą didinimą, sveikatos apsaugos profesinių žinių, gebėjimų, kompetencijos lygio kėlimą.

IKT sudaro sąlygas sukurti į pacientą orientuotą integruotą sistemą, kurioje skirtingų sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų komandos specialistai bendradarbiautų ir keistųsi informacija apie pacientą, didesnę dėmesį skiriant prevencijai ir švietimui (Pfeiffer, 2009).

Pateikiami (Position Paper for the development of eHealth Europe, 2003) **visuotinai priimti keturi fundamentalūs e. Sveikatos komponentai:**

Klinikiniai taikymai (telekonsultacijos; elektroninių medicinos įrašų perdavimas; klinikinių sprendimų palaikymo sistemos, teikiamos sveikatos paslaugų vietoje; modernios medicinos enciklopedijos; gyvybinių signalų bei namų slaugos stebėsenos sistemos).

Sveikatos apsaugos profesinių žinių plėtra ir mokymas (sveikatos apsaugos profesionalų žinių, gebėjimų, kompetencijos lygio kėlimas, geriausių pasaulinių medicinos praktikos pavyzdžių ir standartų taikymas).

Viešoji sveikatos informacija (visuomenės informuotumo lygio sveikatos klausimais kėlimas, atsakomybės už savo sveikatą didinimas).

Sveikatos priežiūros paslaugų modernizavimas (išsamių sveikatos įrašų kaupimas ir pažangus, automatizuotas jų panaudojimas, išankstinės registracijos sistemos; elektroninės vaistų išrašymo sistemos; pacientų ir profesionalų kortelės; kompensavimo už paslaugas elektroninės sistemos; automatizuotos pažymų išrašymo, gavimo sistemos).



11 pav. E. Sveikatos koncepcija

E. Sveikatos sistema - tai nauja sveikatos apsaugos, medicininės informatikos ir administracinės veiklos sritis, skirta sveikatinimo paslaugoms tobulinti, operatyviai pateikiant išsamią veiklai reikalingą informaciją internetu bei kitomis skaitmeninėmis technologijomis (Pagliari at el., 2005).

Racionalus e. Sveikatos informacinės sistemos (ESIS) formavimas, tarptinklinis bendravimas, tinkamas informacijos srautų valdymas, skaidrumas ir prieiga prie sistemos taip pat sietini ir su organizaciniais pokyčiais nacionaliniu ir tarptautiniu lygmenimis. E. Sveikata taip pat laikoma priemone bendrai sveikatos apsaugos politikai, kuri buvo išdėstyta ES sveikatos apsaugos politikai skirtame forume – Europos sveikatos politikos forume, vykusiame 2002 m. Lapkričio 22 d. Čia buvo suformuluotos rekomendacijos dėl sveikatos apsaugos ir plėtros. Ypatingas dėmesys buvo skirtas valstybėms kandidatėms. Kaip teigia V. Juščius (2006), globali informacinių technologijų plėtra pakeitė tarptautinių organizacijų komunikavimo būdus, apjungė geografiškai išskaidytų grandžių darbą. *Todėl didėja e. Sveikatos, kaip integracijos priemonės svarba, įdiegiant klinikinės priežiūros tarptautinį tarptinklinį bendravimą, stebėjimą ir nuotolinį mokymąsi, gebėjimų didinimą.*

Lietuvos elektroninės sveikatos strategija (2007) – tai informacinių technologijų diegimo Lietuvos nacionalinės sveikatos sistemoje pagrindinės nuostatos, kurios skatina ne tik sistemos efektyvumą, bet ir esminį sveikatos sistemos funkcionavimo pertvarkymą, grindžiamą informacijos ir komunikacijų technologijų priemonėmis visuose sveikatinimo lygmenyse. Strategijoje remiamasi Norvegijos, Suomijos, Kanados, Australijos, Ispanijos ir kitų moderniai ir efektyviai e. Sveikatos plėtrą organizuojančių šalių pavyzdžiais ir aktyviai veikiančių e. Sveikatos standartizacijos institucijų medžiaga bei standartais. *2007–2015 E. Sveikatos strategija išreiškia pagrindines valstybės nuostatas ir jų įgyvendinimo kryptis modernizuojant šalies sveikatos priežiūros sistemą, visapusiškai ją priderinant prie didėjančių valstybės poreikių ir naujausių tarptautinių reikalavimų efektyvumo, integralumo ir valdymo tobulinimo.*

Lietuvos regioninės politikos iki 2013 metų strategijoje, siekiant gerinti regionų plėtrą, planuojama atsižvelgti į viešųjų paslaugų kokybę ir prieinamumą: sveikatos, švietimo ir socialinę infrastruktūrą. Siekiama gerinti sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumą ir kokybę šalyje. Įgyvendinant e. Sveikatos projektus bus mažinami regioniniai skirtumai ne tik sveikatos priežiūros sektoriuje – tai atitinka horizontalaus lygio regioninės plėtros srities prioritetus.

Lietuvos darnaus vystymosi strateginiai prioritetai ir principai išdėstyti atsižvelgiant į nacionalinius Lietuvos interesus, savitumą, ES darnaus vystymosi strategiją **E. Strategijos įgyvendinimas taip pat remiasi tais principais**: (žr. 6 lentelę)

6 lentelė

E. Sveikatos strategijos įgyvendinimo principai darnaus vystymosi kontekste

<i>dalyvavimo (partnerystės) principas.</i>	E. Strategija gali būti sėkmingai įgyvendinta tik dalyvaujant ir bendradarbiaujant kaip lygiaverčiams partneriams įvairioms tarpvalstybinėms, valstybės, savivaldybės institucijoms, dalyvaujant bendruose ES ir regioniniuose projektuose. Maksimaliai panaudoti įvykdytų ir vykdomų lokalių ir tarptautinių projektų įdirbį.
<i>vadovavimo (lyderystės) principas.</i>	Darnios veiklos užtikrinimas, racionalus žinybinių, regioninių, institucinių interesų derinimas ir ribojimas bendrų visuomenės interesų labai įmanomas tik esant stipriam valstybinio, regioninio ir savivaldybių lygmens vadovavimui ir aiškiam tarpinstituciniam funkcijų pasidalijimui, siektinas didesnio vaidmens priskyrimas "Regionų sveikatos informacinių technologijų plėtros centrams".;
<i>subsidiarumo principas</i>	Siekiant tinkamai valdyti e. Sveikatos įdiegimo procesą, sprendimai turi būti priimami tuo lygmeniu, kuriame jie veiksmingiausi, iniciatyvų turėtų imtis regionai ir administracijos, planuodamos e.regionų plėtros projektinę veiklą, bei vietinės sveikatos priežiūros įstaigos.
<i>lygių galimybių principas.</i>	Visų regionų ir kitų teritorinių padalinių gyventojams turi būti užtikrintos vienodos galimybės gauti savalaikę kokybišką sveikatos priežiūrą, nepriklausomai nuo paciento gyvenamosios vietos.
<i>susietumo (integralumo) principas.</i>	Vieningų duomenų apsaugos standartų, klasifikatorių ir terminologijų naudojimo būtinumas e. Sveikatos sistemose, diegiamos ligoninių informacinės sistemos, integruojamos į kurią Nacionalinę elektroninės sveikatos sistemą (NESS), Pabrėžiamas nacionalinių saugų sistemų plėtros būtinumas integruoti sveikatos priežiūros institucijų sistemas į vieningą ES elektroninės sveikatos sistemą. E. projektai turi atitikti savivaldybės ir regiono plėtros planus.
<i>lankstumo principas.</i>	E. Sveikatos vystymosi prioritetai, tikslai, uždaviniai, jų įgyvendinimo priemonės turi būti derinami ir tikslinami atsižvelgiant į sparčiai kintančias išorės ir vidaus sąlygas;
<i>atsakomybės principas.</i>	Įgyvendinant šią strategiją, šiuo principu numatoma vadovautis plačiau, ypač elektroninių duomenų apsaugos srityje; sukurti tarptautinius standartus atitinkančią paciento elektroninių duomenų apsaugos, prieigos autorizavimo ir autentizavimo sistemą.
<i>atsipirkimo principas.</i>	E. Sveikatos projektai padeda racionaliau paskirstyti lėšas, leidžia spręsti sveikatos priežiūros žmoniškųjų išteklių trūkumo problemas. Turi būti nustatyti ekonominiai ir organizaciniai mechanizmai, didinantys technologinių priemonių ekonominį efektyvumą ir užtikrinantys jų atsipirkimą, siekiant sumažinti darbo sąnaudas sveikatos paslaugų administravimui, statistikai bei valdymui.
<i>prieinamumo principas.</i>	Išlaidos, susijusios su e. Sveikatos sistemos įdiegimu, neturi būti perkeltamos vien ant sveikatos priežiūros įstaigų pečių. ES ir valstybės parama turi būti nesunkiai prieinama visoms sveikatos priežiūros įstaigoms;
<i>apdairumo principas.</i>	Elektroninė veikla turi būti planuojama apdairiai, nepakenktų žmonių sveikatai ir asmeninių duomenų konfidencialumui. Turi būti nustatytas numatytos ekstremalių situacijų prevencijos, padarinių mažinimo ir likvidavimo priemonės;
<i>mokslo ir žinių bei technologinės pažangos principas</i>	Vadovaujantis šiuo principu, sveikatos priežiūros organizavimas ir e. Sveikatos įdiegimas turi būti pagrįstas šiuolaikiškais mokslo laimėjimais, žiniomis, naujausiomis technologijomis.

Sudaryta autoriaus, remiantis šaltiniu: Nacionalinė darnaus vystymosi strategija.(2003) [interaktyvus].[žiūrėta 2009-10-02] Prieiga per internetą: http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=217644

Apibendrinant išanalizuotą medžiagą galima pastebėti, kad nėra nustatyta sutarto e. Sveikatos apibrėžimo mokslinėje literatūroje. E. Sveikatos terminas nusako šiuolaikinių informacijos ir komunikacijos technologijų panaudojimą tenkinat gyventojų, pacientų, sveikatos priežiūros specialistų, sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų, administratorių ir politikų poreikius. E. Sveikatos plėtra apima ne tik techninius aspektus, bet ir sveikatos priežiūros sistemos vystymąsi bei pertvarką. Varomoji e. Sveikatos jėga yra ne pati technologija, tai būtinumas ir galimybė pagerinti sveikatos priežiūros sistemą, padaryti ją veiksmingesne, efektyvesne ir saugesne. E. Sveikata simbolizuoja naują požiūrį į sveikatos priežiūrą.

3.2. E. Sveikatos sistemos teisinės ir organizacinės plėtros sąlygos

E. Sveikatos sistemos 2009-2015 metų plėtros programa parengta įgyvendinant Lietuvos sveikatos programą, patvirtintą Lietuvos Respublikos Seimo 1998 m, Lietuvos e. Sveikatos 2007-2015 metų strategiją, 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 ", KOM (2008) 689 "Dėl nuotolinės medicinos naudos pacientams, sveikatos priežiūros sistemoms ir visuomenei" ir atsižvelgiant į Europos Komisijos 2005 m. 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), PSO e. sveikatos srategija 2004-2007 (eHCD) bei remiantis Lietuvos Respublikos teisės aktais.

Teisės aktu, tiesiogiai reglamentuojančių e. Sveikatos plėtrą ir sistemos funkcionavimą yra nedaug. E. Sveikata yra tarpsektorinė, besiformuojanti veiklos sritis, todėl teisinė aplinka pradėta formuoti naudojant esamus teisės aktus, reglamentuojančius sveikatos apsaugos bei informacinės visuomenės ir elektroninių paslaugų veiklas, o taip pat vadovaujantis priimtąja plėtros strategija (2007)

Nors per nepriklausomybės laikotarpį sukurta gana nuosekli teisinių dokumentų reglamentuojančių tiek sveikatos sistemą, tiek informacinės plėtros kryptis sistema, deja, vis dar lėtai įgyvendinamas elektroninio parašo įstatymas, nėra įteisintas vieningas pagrindinių e. Sveikatos dokumentų formatas ir struktūra, nėra įdiegtų medicinos informacijos standartų bei e. Sveikatos norminių aktų dėl medicinos duomenų apsaugos, pasikeitimo informacija, telepaslaugų kompensavimo, o galiojantys įstatymai daugiausiai reglamentuoja administracinius klausimus. LR seimo sveikatos reikalų komitetas (2010) konstatavo, kad nėra reikalingų NESS sistemos dokumentų (nuostatų ir specifikacijų), dėl to sveikatos priežiūros įstaigos, kurdamos ir plėtodamos turimas informacines sistemas, neturi galimybės įvertinti jų suderinamumo su NESS. E. Sveikatos informacinės sistemos veiklą reglamentuojančios normatyvinės bazės ir atitinkamų standartų

visumos sukūrimas yra būtina sąlyga ir bazinis elementas, be kurio vieningos informacinės sistemos sukūrimas neįmanomas.

Pagrindiniai normatyviniai ir teisės aktai, turintys ryšį su e. Sveikata yra nustatyti Sveikatos apsaugos ministerijos (SAM) veiklą reglamentuojančiais ir strateginiuose veiklos dokumentuose ir planuose o taip pat Informacinės visuomenės plėtros komiteto (IVPK) atitinkamuose dokumentuose, Vyriausybės nutarimuose ir įstatymuose. Platesnė jų analizė pateikta 2 priede.

ESIS kūrimo organizavimas yra Sveikatos apsaugos ministerijos funkcija. Šiam tikslui steigiama ar paskiriama e. Sveikatos strategijos įgyvendinimą ir ESIS kūrimą užtikrinanti institucija (Atsakinga institucija). ESIS pagrindinis elementas yra Nacionalinė paciento priežiūros istorija (PPI) - sistema, kurios duomenų kaupimas organizuojamas centralizuotai.

Atsakinga institucija vykdo Nacionalinės PPI sistemos kūrimą, vystymą ir priežiūrą. Atsakingos institucijos priežiūrą vykdo specialiai sukurta ir įgaliota reguliariai (bent kartą per ketvirtį) susirenkanti nepriklausomų specialistų ir IT ekspertų taryba.

Bendroje valdymo schemeje turi būti suderinta Sveikatos apsaugos ministerijos (su jai pavaldžiomis institucijomis - Valstybine ligonių kasa ir Lietuvos Sveikatos informacijos centru), Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės, Teisingumo ministerijos, Vidaus reikalų ministerijos, Lietuvos Standartizacijos departamento prie Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos ministerijos ir kitų ministerijų bei valstybės institucijų, susijusių su informacinių technologijų plėtra, registrų kūrimu ir funkcionavimu bei standartų kūrimu ir priežiūra, veikla.

Strateginio planavimo klausimus svarsto ir sprendžia sveikatos apsaugos ministro įsakymu sudaryta strateginio planavimo grupė.

- SAM formuoja e. Sveikatos politiką;
- SPI (jų vadovai) rūpinasi savo IS diegimais;
- SAM užtikrina NESS veikimą ir plėtrą.

Pagrindiniai E. Sveikatos plėtros koordinacinės tarybos uždaviniai – koordinuoti nacionalinės e. Sveikatos sistemos plėtrą ir teikti siūlymus dėl strateginių veiklos kryptių, susijusių su sistemos veikimo palaikymu, jos atnaujinimu ir integravimu į šalies gydymo įstaigų informacines sistemas. Ekspertai daugiausia dėmesio skiria tinkamam finansavimui ir didesnio vaidmens priskyrimui "Regionų sveikatos informacinių technologijų plėtros centrams". Ekspertai regi šiuos centrus kaip kritinį tiltą į sėkmę diegiant visą šalį apimančius elektroninius sveikatos įrašus.

3.3. E. Sveikatos sistemos diegimo poreikį apsprendžiantys veiksniai

Daugelio Europos Sąjungos šalių, jų tarpe ir Lietuvos vyriausybė susiduria su problema, kad išlaidos sveikatos apsaugai auga didesniais tempais nei šalyje fiksuojamas bendrojo vidaus

produkto augimas. Sveikatos priežiūros sistemos ištekliai ir paslaugų infrastruktūra nepriderinti prie gyventojų poreikių ir neatitinka aukštos kokybės reikalavimų.

EHTEL- e. Sveikatos koordinavimo centras Europoje. Ši asociacija pripažįsta, kad IRT integracija į sveikatos ir socialinės priežiūros sistemą tampa didelės politinės reikšmės klausimu, turintis svarbią ekonominę ir socialinę reikšmę visiems Europos regionams (EHTEL Thematic Working Group 2 “eHealth“, 2003).

Senstant populiacijai, mažėja dirbančių žmonių skaičius, didėja sveikatos priežiūros ir socialinės globos paslaugų poreikis, tuo pačiu ir išlaidos sveikatos priežiūrai. Sąjungos šalyse, tarp jų ir Lietuvoje, kaip pagrindiniai minimi šie gyventojų senėjimo iššūkiai sveikatos apsaugai: sveikatos apsaugos tolydaus finansavimo užtikrinimas; ligų prevencijos, gydymo, ilgalaikės globos ir slaugos paslaugų subalansuotos plėtros užtikrinimas; kokybiškų paslaugų prieinamumo visiems visuomenės nariams užtikrinimas; sveikos gyvensenos propagavimas ir skatinimas (Kanopienė, Mikulionienė, 2006). VLK specialistų atlikti skaičiavimai parodė, kad vidutinės sveikatos priežiūros išlaidos, tenkančios vienam 50-64 m. amžiaus grupės gyventojui buvo 2 kartus, o 65 m. ir vyresnių gyventojų bei vaikų amžiaus grupės – 3 kartus didesnės nei 20-49 m. amžiaus grupės. Būtina telemedicinos priemonėmis priartinti sveikatos paslaugas prie gyventojų, užtikrinti su amžiumi ir lėtinėmis ligomis susijusių ligų stebėseną, visuotinį pagalbos prieinamumą. ***Demografiniai pokyčiai verčia ieškoti naujų, funkcionalių ir ekonomiškai efektyvių paslaugų formų bei technologijų.***

Duomenų surinkimas sveikatos priežiūros įstaigose yra nestructūrizuotas, todėl paslaugų tęstinumo procesas priklauso nuo BPG atminties ir įrašų vedimo stiliaus. Nėra medicininių įrodymų pildymo, nei rezultatų savianalizės, atsižvelgiant į diagnozės, gydymo rezultatus, nėra galimybės generuoti kokybiškas ataskaitas sveikatos vadybos institucijoms, reikalaujančioms epidemiologinių, statistinių duomenų (pildoma daugybė popierinių formų), pagal kuriuos vertinama pirminės sveikatos priežiūros veikla ir jos rezultatai.

- Ataskaitų ruošimas, siuntimai, receptų vaistams rašymas užima labai daug laiko, o tai trukdo efektyviam tiesioginių sveikatos paslaugų teikimui.
- Klinikinių terminų naudojimas yra tarpusavyje nesuderintas, nes nėra pakankamo standartizavimo;
- Nėra patikimos sistemos paciento identifikavimui, jo draustumo statuso nustatymui;
- Siuntimų bei receptų išrašymas, ataskaitų generavimas nėra apsaugotas nuo klaidų, ypač administruojant ir įrašant laboratorinių tyrimų rezultatus paskyrusiam gydytojui;
- Paslaugų tęstinumo fragmentavimasis neišvengiamas skirtingiems gydytojams pirminiame ir specialistų lygyje darant skirtingus įrašus tam pačiam pacientui, dubliuojasi tyrimai;

- Esant skubios medicininės pagalbos poreikiui negalima pasiekti paciento sveikatos istorijos ar jos įrašo (e. Sveikatos 2007-2015 metų strategija).

Informacinė visuomenės plėtra ir informacinių technologijų teikiamos galimybės ne tik leidžia mažinti darbo laiko sąnaudas, paspartinti sprendimų rengimo ir priėmimo procesus, bet ir tobulinti klientams teikiamų paslaugų kokybę (eHealth IMPACT, 2008). IKT ir e. verslo tendencijų tyrime (2008) teigiama, kad informacinių sistemų tobulėjimas suteikia galimybių teikti įvairesnes ir kokybiškesnes paslaugas klientams, pagreitinti klientų aptarnavimą, pagerinti šių paslaugų apskaitą ir kontrolę, iš dalies sumažina teikiamų paslaugų administravimo kaštus. IKT tebėra veiksminga esamų išlaidų mažinimo priemonė, bet kartu jos vis dažniau naudojamos naujovėms diegti ir pajamoms didinti, nes suteikia galimybes teikti naujas paslaugas ir siūlo naujus darbo būdus tinklinėje sistemoje.

Pateikiant Nacionalinės e. Sveikatos sistemos plėtros projekto įgyvendinimo rezultatus (2006), išskiriama tai, kad Lietuvoje nėra pavienių, pasenusių informacinių sistemų, veikiančių atskirose medicinos įstaigose, tai palengvina e. Sveikatos sistemos projektavimo, kūrimo ir diegimo darbus kas leidžia nacionalinę e. Sveikatos sistemą projektuoti bei kurti laikantis naujausių medicininės informatikos ir bendrųjų informacinių technologijų standartų.

Vienas iš svarbių aspektų nagrinėjant e. Sveikatos globalines tendencijas yra investicijų į šią sritį atsipirkimo klausimas. Planuojant investicijas visada svarstoma, kada ir kiek jos atsipirks, ar verta investuoti nedelsiant, ar nukreipti investicijas kitoms sritims, kurios gali duoti didesnę naudą sveikatos apsaugai. Sveikatos paslaugų situacijos ir IT panaudojimo OECD šalyse studija atlikta G.F. Anderson, B.K. Frogner, et al. (2006) pateikia duomenis, kad elektroninio sveikatos įrašo (ESI) įgyvendinimas JAV duos paslaugų efektyvumo ir saugumo padidėjimą, vertinamą 142 milijardais JAV dolerių gydytojų kabinetams bei 371 milijardų dolerių ligoninėms per artimiausius 15 metų.

EK ataskaitoje (kokybinė analizė vienuolikos geros praktikos atvejų Europoje, JAV ir Izraelyje) apie suderinamų elektroninių sveikatos įrašų (ESI) ir e. Sveikatos sistemos Europoje ir už jos ribų socialinį ir ekonominį poveikį (Dobrev et al, 2009) teigiama, kad finansinė investicijų grąža yra iki 78% po 9 - 13 metų. Tai patvirtina, kad investuoti į ESI ir e. Sveikatos sistemas yra verta. Atlikus tyrimus, prognozuojama, kad gauta vertė padengia išlaidas ir gaunamas vis didesnis grynasis pelnas kai plečiasi sistemos naudojimas ir aprėptis. 6 diagrama 7 priede rodo tipišką plėtrą, kai pradinį laikotarpį investicijos nedavė jokios naudos, bet po dešimties metų pasiekė iki 380% metinio pelno.

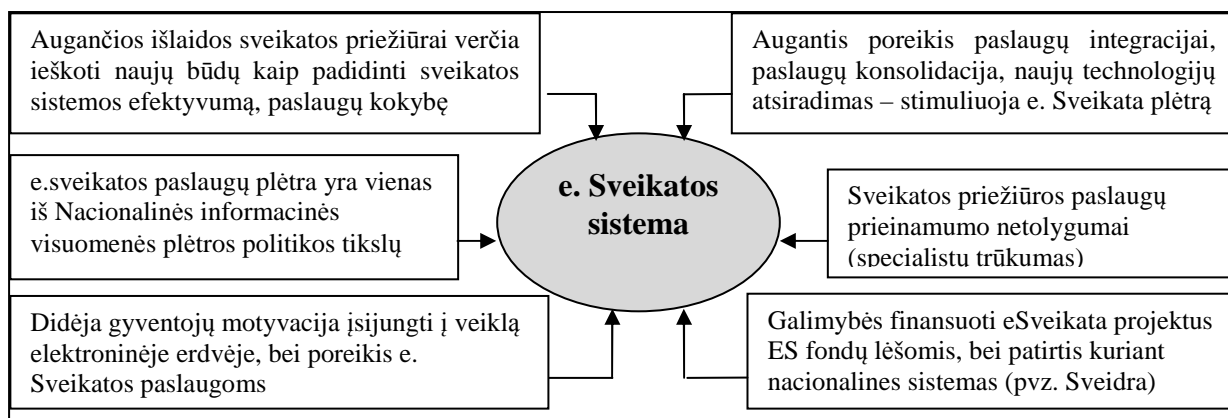
E. Sveikatos ekonominė reikšmė detalčiai analizuojama eHealth IMPACT projekte (2008), pasinaudojant dešimties ES šalių realiai įvykdytų projektų investicijų ir gauto ekonominio efekto duomenis. IMPACT projekto ataskaitoje pateikiama apibendrinta išlaidų ir pelno dinamika nuo 1994 iki 2008 metų rodo, kad investicijos duoda vis didėjantį pelną, kuris po dešimties metų duoda

ekonominę naudą, tris kartus viršijančią įdėtą lėšas. Nepriklausomų ekspertų atliktoje studijoje „Inovatyvios Europos kūrimas“ nurodoma, kad įdiegus e. Sveikatos technologijas, 30 proc. sumažintume išlaidas. (Creating an Innovative Europe, 2006).

Išvada: ESIS infrastruktūros kūrimas yra ekonomiškai pagrįstas ir yra e. Sveikatos informacinės sistemos posistemių ekonominio efektyvumo garantas. Dėl geresnių galimybių gauti sveikatos priežiūros paslaugas, jų kokybės, į piliečius orientuotų sveikatos priežiūros sistemų ir sveikatos priežiūros sektoriaus našumo, bei efektyvesnio lėšų paskirstymo, e. Sveikata gali būti labai naudinga Klaipėdos regiono sveikatos priežiūros įstaigoms ir gyventojams.

3.4. E. Sveikatos sistemos plėtrą skatinantys veiksniai

Sėkmingą informacinių technologijų plėtrą sveikatos priežiūros įstaigose nulemia du veiksniai: rinka (teisinė, konkurencinė aplinka, vartotojų poreikiai ir prioritetai) ir turimi ištekliai (investicijos į infrastruktūrą, technologijos ir jų naudojimas, paslaugas teikiant elektroniniu ryšiu). (Juodaitė - Račkauskienė, 2007).



12 pav. E. Sveikatos sistemos plėtrą skatinantys veiksniai

Sudaryta autoriaus, remiantis šaltiniu: e. Sveikatos sistemos plėtros LR sveikatos apsaugos sistemoje projektas. (galimybių studija) [interaktyvus] [žiūrėta 2008-10-16] Prieiga per internetą:

http://sena.sam.lt/repository/dokumentai/el_sveikata/gs_esveikata_web_version.pdf

G. Pučinskienė, R. Stašys (2009) savo tyrime įvertino internetinių sveikatos priežiūros paslaugų poreikį, atlikę sveikatos priežiūros paslaugų vartotojų (pacientų) apklausą. Tyrimai parodė, kad 86% apklaustųjų naudojami internetu, todėl galima teigti, kad yra realios galimybės e. Sveikatos paslaugų poreikiui atsirasti. **Autoriai nustatė, kad vartotojai sutinka, jog didesnis elektroninių paslaugų skaičius padidins sveikatos priežiūros prieinamumą ir kokybę.**

E. Sveikata negali išspręsti visų sveikatos priežiūros ir socialinės rūpybos sistemos problemų, tačiau ji gali palaikyti transformacijos procesą ir padėti padaryti sistemą efektyvesnę, saugesnę, labiau veiksmingą ir daugiau orientuotą į pacientą (Pfeiffer, 2009).

2009 m. atlikto tyrimo „Euro Health Consumer Index“ (EHCI) duomenimis Lietuva ES sveikatos priežiūros sistemų įvertinimo rikiuotėje iš 24 vietos nusmuko į 29, t. y. pagal ES metinio sveikatos priežiūros sistemų tyrimo rezultatus Lietuva užima 29 vietą iš 33. Antrus metus iš eilės

pirmauja Nyderlandai, surinkę rekordinius 863 taškus; po jų eina ir pernai antrąją vietą užėmusi Danija (819), naujokė Islandija (811) ir Austrija (795) (žr. 8 priedą).

Tyrimo rezultatai rodo, kad indekso lyderiai pradeda naudotis sveikatos priežiūros informacine sistema bei galimybėmis įtraukti pacientus į sprendimų priėmimo procesą. Tuo metu daugelyje skalės apačioje atsidūrusių šalių - tarp jų ir Lietuvoje - vis dar taikoma sena, smarkiai hierarchizuota ir pacientams uždara sistema, nevyksta gydymo įstaigų konkurencija dėl pacientų. Tyrimo rezultatai leidžia daryti prielaidą, kad informacinės sistemos plėtra Lietuvos sveikatos priežiūros įstaigose pagerintų sistemos darbą, bei teikiamų paslaugų kokybę.

Integruota sveikatos įrašų sistema yra esminis katalizatorius siekiant sklandžiai ir nenutrūkstamai naudotis paciento sveikatos informacija ir užtikrinti priežiūros tęstinumą. Tai galima pasiekti pasitelkiant informacines komunikacines technologijas, kurių pagalba informacija sklaido apie pacientą vykta tarp sveikatos priežiūros specialistų ir visoje sveikatos priežiūros sistemoje, nepriklausomai nuo to, kur jis buvo ankstesnio apsilankymo metu. Priešingai, fragmentiška ir popierinė medicininių įrašų informacija sudaro apribojimus išreikštus duomenų neįskaitomumu, nepasiekiamumu, pasikartojimu.

3.5. E. Sveikatos sistemos plėtrai trukdantys veiksniai

K. L., Kraemer; J., Dedrick (1996) teigia, kad IT taikymas pats savaime negali sukelti našumo. IT vertė organizacijai, daugiausia priklauso nuo to kaip funkcijos yra integruotos į platesnę valdymo procesų planavimo, sprendimų priėmimo, įgyvendinimo programą ir vertinimą. Ji gali būti veiksminga, jei naudojama kaip įrankis keisti ir tobulinti organizacines funkcijas. Autorių nuomone norint veiksmingai taikyti IKT organizacijoje aktyvus darbuotojų dalyvavimas ir vadovų kompetencija yra būtina darbo proceso sąlyga. T., Heintze, S., Bretschneider (2000) nuomone, vadovų parama IT plėtroje turi tiesioginę įtaką.

Kaip teigia G. Demiris, K. L. Courtney, W. Meyer (2007), pirmas tikslas IKT įdiegime yra įvertinti, kaip organizacijos vadovai priima naujas idėjas, nustatyti aspektus trukdančius organizacijai įgyvendinti inovacijas ir galiausiai, nustatyti organizacijos narių interesus ir vertybes, susijusias su inovacijomis, bei darbuotojų žinių lygį. Šių mokslininkų tyrimo tikslas buvo nustatyti informacinių ir komunikacinių technologijų naudojimo prielaidas ir įvertinti ligoninių pasirengimą naudoti naują programinę ir techninę įrangą, bei jų suvokiamą IT poreikį. Autoriai padarė išvadą, kad nepakankamas mokymas, žmonių išteklių, infrastruktūra, požiūriai gali trukdyti sėkmingai IKT integracijai įstaigoje. Jie akcentavo, kad būtina pritaikyti programinę įrangą nustatytiems konkrečioms poreikiams, turėti IT įdiegimo strateginį planą, bei mokyti galutinius vartotojus.

Daugelis įstaigų susiduria su sunkumais įdiegiant IKT sistemas, nes reikia ne tik technologinių pokyčių, tačiau dar svarbiau, organizacijoje būtini ir elgesio pokyčiai. Jei organizacijos linkusios

daugiausia dėmesio skirti geriausių technologijų įsigijimui/sukūrimui ir nesuvokia kad būtini pasikeitimai procese, sprendimų priėmimo, žmonių mąstyme ir elgsenoje bei skatinimo sistemoje, jos dažnai susiduria su įgyvendinimo nesklandumais. Investuodami į sveikatos priežiūros technologijas, organizacijos privalo suprasti ir efektyviai valdyti papildomus veiksnius, susijusius su pokyčių procesu. Ž. Darulis, V. Grabauskas, L. Valius, I. Ulozienė (2007) atlikę tyrimą apie informacinių technologijų panaudojimą gydytojų praktikoje bei jų požiūrį į elektroninę sveikatą ir jos elementus Lietuvoje, nustatė, kad menkas kompiuterinis raštingumas, nepakankamas kompiuterinės technikos aprūpinimas, nepakankama motyvacija vykdyti pokyčius yra pagrindiniai ribojantys veiksniai įdiegiant IKT.

Daugelio autorių atliekamų tyrimų tikslas yra nustatyti pagrindinius iššūkius kompiuterinių technologijų diegimui į sveikatos priežiūrą ir nustatyti, kokių rūšių veiksniai gali skatinti arba varžyti įgyvendinimo procesą. Norint įveikti pasipriešinimą ir barjerus, kurie trukdo įgyvendinti pokyčius, labai svarbu nustatyti veiksnius, kurie įtakoja pasipriešinimą. Daugelis autorių (Lorenzi et al., 2001; Poon, Blumenthal et al., 2004; Andre et al., 2008) kaip vienus iš svarbesnių veiksnių, akcentuoja neigiamą darbuotojų požiūrį į pokyčius, žinių bei kompetencijos stoką, vaidmens bei darbo funkcijų susijusių su tradiciniais darbo įpročiais pasikeitimą.

R. Juciute (2009) atkreipia dėmesį į tai, kad labai svarbus yra pokyčių palaikymas / tvara (angl. sustainability). Programinės įrangos projektai labai retai arba niekada nėra įgyvendinami tik dėl pačios programinės įrangos. Daugelis IKT projektų yra įgyvendinami tam, kad įdiegtų veiklos ar proceso pokyčius, kitais atvejais jos automatizuoja jau esamus procesus. Įdiegus IKT sistemas, keičiasi ir darbo organizavimas, todėl žmonės, sistemų naudotojai, bet kuriuo atveju išlieka labai svarbūs. Siekiant, kad sukurtos IKT sistemos būtų naudingos ir efektyvios, IT specialistai, kuriantys programinės įrangos paketą, privalo turėti labai gerą supratimą apie veiklą ir patį darbo organizavimo procesą. Autorė pažymi, kad IKT diegimo sveikatos priežiūros sektoriuje sunkumai yra siejami su viešojo sektoriaus specifiškumu ir bendrųjų IT projektų charakteristikų apskritai, o sėkmė priklauso nuo to, ar IKT sistemos bus integruotos ir naudojamos kasdieniniame sveikatos priežiūros specialistų darbe. Šie sunkumai gali būti sėkmingai įveikiami per glaudų darbą su proceso suinteresuotomis pusėmis, kai suinteresuotų pusių įtraukimo procesas yra integrali organizacijos valdymo dalis.

POST report (2003) išvadose pabrėžiama, kad prasta vartotojo sąsaja bei išsamios vartotojų poreikių analizės trūkumas prisidėjo prie IT projektų plėtros nesėkmių. Dažniausiai pasitaikančios IKT projektų žlugimo viešajame sektoriuje priežastys pateiktos 13 paveiksle.

Aiškios sąsajos tarp vykdomo projekto ir organizacijos strateginių prioritetų, bei priemonių plano tikslams siekti nebuvimas;	Dažniausiai pasitaikančios IKT projektų žlugimo viešajame sektoriuje priežastys
Atsakingų institucijų ir vadovų įsipareigojimo ir vadovavimo, bei atsakomybės stoka;	
Silpnos organizacijos vadovų žinios apie pasiūlos rinką ir bendravimo su potencialiais tiekėjais stoka;	
IT specialistų trūkumas	
Efektivaus suinteresuotų pusių įtraukimo stoka;	
Neatitinkantys poreikio ištekliai ir kompetencijos trūkumas viso darbų proceso įvykdymui.	

13 pav. Dažniausiai pasitaikančios IKT projektų žlugimo viešajame sektoriuje priežastys

Sudaryta autoriaus, remiantis šaltiniu: Parliamentary Office of Science and Technology (July 2003) POST report 200 government IT projects [interaktyvus] [žiūrėta 2009-10-16] Prieiga per internetą: <http://www.parliament.uk/post/pr200.pdf>

E. Byrne, S. Sahay (2003) teigia, kad sveikatos informacijos sistemos restruktūrizavimas turėtų apimti visas pagrindines suinteresuotąsias šalis visame projektavimo procese. Patirtis rodo, kad sistemos, kurios sukurtos IT ekspertų komandos, neįtraukiant pagrindinių suinteresuotųjų šalių, neatsižvelgiant į paslaugų teikėjų ir vadybininkų poreikius, neskatina sveikatos informacinio tinklo plėtros. Autoriai išskiria ir strateginio projektavimo stoką, bei strateginių pokyčių realizavimo problemas skirtingų kultūrų organizacijose. Strateginio valdymo ir koordinavimo stoką sveikatos priežiūros organizacijose, įdiegiant elektronines informacines sistemas, pripažįsta ir J. Lammintakanen, K. Saranto, T. Kivinen (2010).

Sumažėjusi motyvacija ir pasikeitęs požiūris yra būdingas pokyčio realizavimo procesui. Tačiau, tiek motyvacijai ir požiūriui gali turėti įtaką mokymai ir informacijos suteikimas (Harrington, Walker, 2002). Sėkmė priklauso nuo to, kiek aktyviai vartotojai įtraukti į pokyčių realizavimą, bei į sprendimų priėmimo procesą (Oliver, Demiris, 2004)

Informacinių technologijų paslaugų ir infrastruktūros plėtros poveikio vertinimo galutinėje ataskaitoje (2009) pabrėžiama, kad lėtas e. Sveikatos paslaugų diegimas susijęs tiek su sveikatos apsaugos reformos problemomis, tiek su aiškios strategijos e. Sveikatos srityje stoka. Viešųjų elektroninių paslaugų plėtrą apsunkina ir tai, kad diegiant informacines technologijas, būtina pertvarkyti institucijų veiklos ir bendradarbiavimo procesus. Tai reikalauja naujo požiūrio, viešojo administravimo tradicijų pokyčių. Galiausiai papildoma kliūtis elektroninių paslaugų diegimui yra nepakankami IRT projektų valdymo gebėjimai institucijose.

Įvairūs asmenys dalyvauja teikiant sveikatos priežiūros paslaugas, įskaitant gydytojus, bendrosios praktikos slaugytojus, vaistininkus, medicinos asistentus, administratorius ir kitus susijusius su sveikatos priežiūra darbuotojus. Dauguma jų kompiuteriniai įgūdžiai silpnai išvystyti. Daugelio darbo procesai išsiskynio į jų kasdienį gyvenimą per dešimtmečius, todėl juos keičiant

susiduriama su pasipriešinimu. Be to, nepakankamas informuotumas apie IKT projektus dar labiau pagilina problemas ir sunkumus įdiegiant informacines sistemas medicinos įstaigose. Todėl būtina aktyvi iniciatyva, pavyzdžiui, organizuojant mokomuosius kursus IKT ir medicininės informatikos žinių plėtojimui.

Apibendrinant e. Sveikatos įdiegimo problemas, kurios būdingos ir Lietuvoje, galima išskirti:

- Duomenų standartų trūkumas trukdo dalintis informacija, neišspręsti privatumo apsaugos klausimai.
- Gydytojų neturi motyvacijos diegti e. Sveikatos paslaugas, nesudaromi strateginiai IKT įdiegimo planai. Pasipriešinimas pokyčiams.
- Potencialiai suinteresuotos grupės (sveikatos priežiūros specialistai, pacientai t.t.) į procesą nebuvo įtraukti. Projektuojant IKT netaikoma išsamių tyrimo studijų apie informacijos poreikį gydytojams.
- Neskiriamas dėmesys vietos lygmenyje IKT valdymo patirties ir kompetencijų vystymui;
- Svarbiausi sprendimai priimami ir nuleidžiami iš viršaus, be galimybės juos įtakoti;
- Procesą valdo kelios didžiosios IT kompanijos ir IT konsultantai, o ne pati vyriausybė;
- Neaiškios lėšos IKT diegimui ir palaikymui. Sveikatos priežiūros įstaigos nepajėgia prisiimti papildomus kaštus ir riziką, kurie susiję su programos įdiegtomis neefektyviomis sistemomis. Vis dar nėra aišku kokia bus galutinė sistemos įdiegimo kaina;
- E. Sveikata projektų valdymo ir koordinavimo stoka (IVPK ir SAM). Nėra lyderio.
- Neatsižvelgta į užsienio sektoriuje sukauptą gerąją patirtį ir žinias bei kompetencijas;

3.6. Elektroninės sveikatos projektų finansavimas

Elektroninės sveikatos projektai finansuojami iš Pasaulio banko paskolos, Europos sąjungos struktūrinių fondų lėšų, Privalomojo sveikatos draudimo fondo lėšų, investicinių programų lėšų ir sveikatos priežiūros įstaigų bei savivaldybių lėšų. *Šiuo metu e. Sveikatai skiriama apie 0,3 % nuo sveikatos apsaugai skirtų lėšų.* Tai yra žymiai mažiau, nei vidutiniškai e. Sveikatai skiria ES šalys, (apie 2-3 %). Planuojant investicijas į e. Sveikatą reikia atsižvelgti į BVP augimą bei ES rekomendacijas, kuriose nurodoma, kad e. Sveikatai ES šalyse turi būti skiriama ne mažiau, kaip 2,5 % metinio sveikatos biudžeto.

ES finansavimas e. Sveikatos projektams įgyvendinti

Lietuva, kaip ES narė, naudojasi ES regioninės politikos instrumentu – struktūrinių fondų finansine parama, kuri skiriama sveikatos priežiūros paslaugų modernizavimui ir plėtrai (ES struktūrinė parama regionams 2007 – 2013). Sudaromos galimybės modernizuoti šalies sveikatos priežiūros sistemos infrastruktūrą: renovuoti patalpas, įdiegti informacines technologijas, įsigyti būtinos medicinos įrangos. Lietuvos 2007-2013 m. ES struktūrinė parama regioninei plėtrai apie 2.6

mlrd. litų iš jų regioninei e. Sveikatos plėtrai 2007–2013 - 90 mln.Lt. Viso programos įgyvendinimui planuojama skirti 107 milijonų litų (85 proc. ES paramos lėšų ir 15 proc. iš valstybės biudžeto).

70% - nacionaliniai projektai

- 30% NESS plėtros projektai; 70% stacionarias ar ambulatorines paslaugas teikiančių sveikatos priežiūros įstaigų ESĮ pirminių duomenų (EMĮ) tvarkymo IS projektai.

30% - regioniniai projektai

- ambulatorines paslaugas teikiančių sveikatos priežiūros įstaigų ESĮ projektai;
- (EMĮ) tvarkymo informacinių sistemų projektai.

7 lentelė

Europos Sąjungos struktūrinė parama Klaipėdos regionui

	“IVV“ priemonės regionams	ERPF+BF lėšos regionams, Lt.	Planuojama priemonės pradžia
2 priemonė	E. valdžios paslaugos	7.288.053,29	2009 m.
4 priemonė	E. Sveikatos paslaugos	3.563.048,28	2010 m.
8 priemonė	Elektroninė demokratija	2.159.423,20	2011 m.
	viso:	13.010.524,77	

Šaltinis: Europos sąjungos struktūrinė parama regionams 2007 – 2013 metais. Prieiga per internetą: <http://www.klaipeda.aps.lt/ava/selectPage.do?docLocator=3AA9C6495C6511DD8A40746164617373&inlanguage=lt&pathId=652>

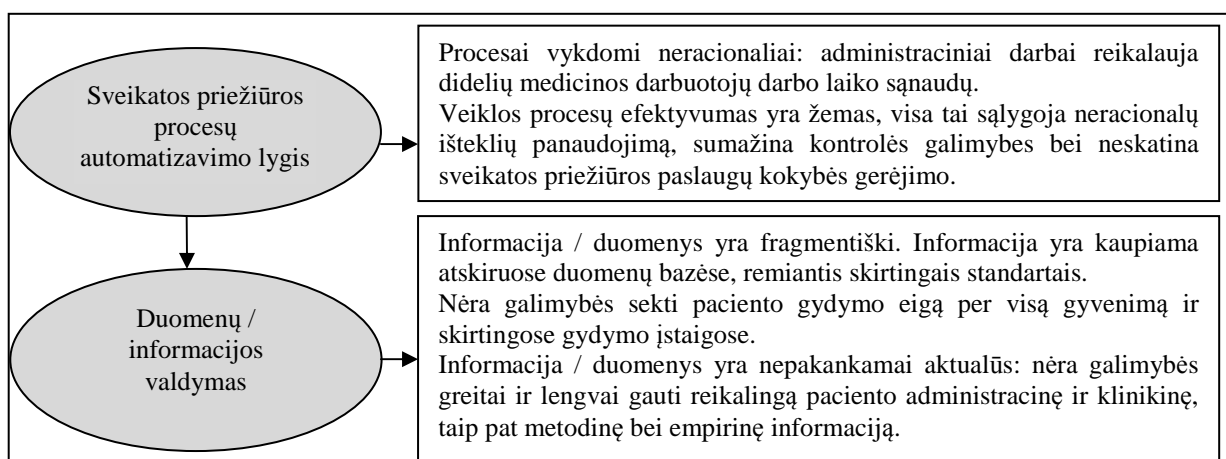
Apibendrinant Klaipėdos rajono sveikatos priežiūros įstaigų finansavimą, galima teigti, kad jis pastoviai mažėja, tuo sukeldamas nemažai rūpesčių rajono sveikatos priežiūros vadovams, specialistams. Matant finansavimo tendencijas, galima numatyti, kad ir ateityje sveikatos priežiūros įstaigų finansavimas nelabai keisis. Todėl rajono sveikatos priežiūros įstaigoms derėtų ieškoti priemonių, kaip optimaliau panaudoti įstaigų finansinius išteklius. *Viena iš jų būtų dalyvavimas e. Sveikata regionams projektuose, kurie padėtų modernizuoti įstaigų valdymą bei kontrolę ir pagerintų teikiamų paslaugų kokybę.*

3.7. IKT įdiegimo sveikatos priežiūros įstaigose vertinimas

Pučinskienės, Stašio (2009) atliktas tyrimas Lietuvoje rodo, kad internetinius puslapius 2008 metais gruodžio mėnesį turėjo tik 36% Lietuvoje dirbančių poliklinikų (žr. 3 priedą, 4 lentelę). Internetinį tinklą turi tik didesnės arba didesniuose Lietuvos miestuose įsikūrusios ligoninės. Ambulatorines paslaugas teikiančios įmonės 2008 metų pabaigoje internetinį puslapį turėjo tik 12% sveikatos priežiūros įstaigų. Autorių tyrimo duomenis patvirtina ir Statistikos departamento atliktas tyrimas, kuriame nurodoma, kad 2009 m. pradžioje interneto svetaines turėjo 38,3 procento sveikatos priežiūros įstaigų, jose buvo skelbiama pagrindinė informacija apie įstaigą ir teikiamas paslaugas. 8,7 procento įstaigų teikė konsultacijas internetu. **2009 m. pradžioje tik 8 procentuose**

sveikatos priežiūros įstaigų į priėmimą buvo galima registruotis internetu. Projektas „Išankstinė pacientų registracijos sistema“, kuriame dalyvavo 20 Lietuvos gydymo įstaigų, remiantis projekto vykdytojo pateikta statistika, kol kas besiregistruojančių per šią sistemą pacientų skaičius yra itin mažas ir sudaro tik 6,6 proc. nuo visų išankstinių registracijų projekte dalyvavusiose įstaigose skaičiaus (TNS Gallup apklausa 2009). 2009 metų pradžioje 51,9 procento įstaigų turėjo vietinius kompiuterių tinklus (LAN), 93,2 procento įstaigų naudojo specializuotą programinę įrangą, skirtą sveikatos priežiūros įstaigoms. ***Daugiausia kompiuterinė technika buvo naudojama administraciniams tikslams*** (83,8% visų sveikatos priežiūros įstaigų), statistinėms, visuomenės sveikatos stebėsenos, Valstybinės ligonių kasos prie Sveikatos apsaugos ministerijos ataskaitoms parengti (78,9 proc.) bei pacientų atvykimo registracijai (57,9 proc.). 74,7 procento įstaigų nurodė, kad naudojasi Valstybinės ligonių kasos informacine sistema SVEIDRA. **Lietuva pagal e. sveikatos paslaugų įgyvendinimą užima 26 vietą tarp 33 EU šalių** (Pilot on eHealth Indicators, 2007) (žr. 6 priedą).

Auditoriai, įvertinę Nacionalinės elektroninės sveikatos sistemos pirmųjų dviejų kūrimo etapų rezultatus (2008), pastebėjo, kad daugumos pirmojo projekto numatytų etapų įgyvendinimo terminai vėlavo, o kai kurie rezultatai nebuvo visiškai pasiekti. Bandomasis branduolio ir keturių prioritetinių funkcijų paleidimas nevykdytas sutartyje numatyta apimtimi, NESS nebuvo bandoma ir įdiegta nė vienoje iš sutartyje numatytos dvidešimt vienos įstaigos, o tik viename papildomai pasirinktame Širvintų PSPC. Priimta eksploatuoti neviseškai funkcionali sistema – neveikia automatinio duomenų iš išorinių registrų gavimo funkcija, neįmanomas paciento draudimo patikrinimas ir kitos sistemos funkcijos, kurių veikimas priklauso nuo integravimo su IS SVEIDRA ir numatytais registrais (žr.14 pav.).



14 pav. Pagrindinės problemų grupės sveikatos informacijos srityje

Sudaryta autoriaus, remiantis šaltiniu: e. Sveikatos sistemos plėtros LR sveikatos apsaugos sistemoje projektas. (galimybių studija) [interaktyvus] [žiūrėta 2008-10-16] Prieiga per internetą:

http://sena.sam.lt/repository/dokumentai/el_sveikata/gs_esveikata_web_version.pdf

Remiantis G. Pučinskienės, R. Stašio (2009) tyrimu, bei Statistikos departamento pateiktais duomenimis apie informacinių komunikacinių technologijų (IKT) panaudojimo sveikatos priežiūros įstaigose, galima teigti, kad nepakankama e. Sveikatos Lietuvoje apimtis nurodo ateities tyrimų būtinumą ir kryptis. Būtina nustatyti ir įvertinti e. Sveikatos nepakankamumo ir nepopuliarumo priežastis. Tai gali būti susiję su sveikatos priežiūros įstaigų vadovų požiūriu į e. Sveikatos reikalingumą, taip pat ir su sveikatos priežiūros įstaigų ribotomis lėšomis, bei praktinės patirties Lietuvoje stoka. „Informacinių technologijų paslaugų ir infrastruktūros plėtra“ poveikio vertinimo ataskaitoje (2009) pažymima, kad e. Sveikatos projekte išryškėjo strateginio planavimo, suinteresuotų pusių bendradarbiavimo problemos. Rezultatų tęstinumą taip pat gali riboti aiškių tikslų (vizijos) dėl informacinės sistemos plėtros įstaigoje ar sektoriuje neturėjimas. Ši problema ypač aktuali e. Sveikatos projektuose.

Apibendrinant išanalizuotą teorinę medžiagą, galime teigti, kad sveikatos apsaugos sistemoje išaugo strateginio planavimo, koordinavimo, vadovavimo ir kontrolės poreikis, atsižvelgiant į didelių ir sudėtingų sprendimų priėmimo procesų kontekstą. Didėjantys finansavimo poreikiai įgalina sistemos valdytojus ieškoti naujų resursų, valdymo bei planavimo pokyčių. Efektyvus vadovavimas ir valdymas yra ypač svarbus sveikatos priežiūros organizacijoms šioje sparčių pokyčių eroje, iškeliant teikiamų paslaugų optimizavimą ir prieinamumą, reformuojant sveikatos sektorių, bei siekiant suvaldyti žmogiškųjų išteklių krizę sveikatos priežiūros sistemoje.

Biurokratinė, hierarchiniu valdymu pagrįsta sistema nepajėgi išugdyti bendradarbiaujančių ir besimokančių organizacijų. Hierarchinis sveikatos organizacijų valdymo modelis pasižymi žemu lankstumo lygiu, formaliu ir biurokratišku organizacijos klimatu, todėl tinklinis organizacijos modelis pasitelkiant informacines komunikacines technologijas sustiprintų tarpusavio priklausomybę, kultūrinę transformaciją, pasižyminčią atvirumu ir bendradarbiavimu. Dabartinė sveikatos apsaugos organizacijų valdymo struktūra neįgalina medicinos personalo vadovams ir komandos nariams bendrai dalyvauti formuluojant organizacijos tikslus, rengiant strateginius planus, tobulinant veiklą. Nepakankamas arba netinkamas vadovavimas identifikuojamas kaip pagrindinis veiksnys, kai nesugebama keisti kultūros prisitaikant prie pokyčių, o organizacinės kultūros formavimas ir valdymas reikšminga sveikatos apsaugos sistemos reformos dalis. Integruota e. Sveikatos priežiūros sistema reikalauja atviro mokymosi ir keitimosi informacija, todėl pagerintų bendradarbiavimą tarp įvairių tarnybų ir didintų darbuotojų produktyvumą.

E. Sveikatos programomis siekiama padėti plėtoti sveikatos priežiūros sistemą, gerinant prieinamumą, kokybę ir efektyvumą informacinių ir komunikacinių technologijų pagalba. E. Sveikatos sistema suteikia unikalią galimybę stiprinti informacijos, duomenų ir žinių kaupimo ir panaudojimo procesus. Išsami ir patikima informacija yra sveikatos priežiūros sistemos pagrindas priimant sprendimus visose srityse. Tai labai svarbus sveikatos priežiūros sistemos politikos

formavimo ir įgyvendinimo, valdymo ir reguliavimo, sveikatos mokslinių tyrimų plėtojimo, žmogiškųjų išteklių valdymo, sveikatos ugdymo ir mokymo, bei paslaugų vykdymo ir finansavimo kontroles katalizatorius. E. Sveikatos tikslai yra ne tik pacientams teikiamų sveikatos priežiūros paslaugų bei su jų sveikata susijusios informacijos kokybės ir prieinamumo pagerinimas, bet ir sveikatos priežiūros darbuotojų kompetencijos bei veiklos efektyvumo pagerinimas, planavimo ir valdymo galimybių vadovams ir administratoriams tobulinimas.

E. Sveikatos paslaugų diegimas susijęs tiek su sveikatos apsaugos reformos problemomis, tiek su aiškios strategijos e. Sveikatos srityje stoka, bei duomenų privatumo, saugumo ir konfidencialumo klausimais ir sudėtingais socialiniais, kultūriniais, organizaciniais aspektais. Viešųjų elektroninių paslaugų plėtrą apsunkina ir tai, kad diegiant informacines technologijas, būtina pertvarkyti institucijų veiklos ir bendradarbiavimo procesus. Tai reikalauja naujo požiūrio, viešojo administravimo tradicijų pokyčių. Siekiant sėkmingai įgyvendinti e. Sveikatos tikslus, būtina padidinti vartotojų sąmoningumą ir supratimą apie integruotą sveikatos sistemos vertę. Be to, turėtų būti skatinama partnerystė tarp valstybės ir privataus sektoriaus bei tarp įvairių suinteresuotų šalių, įskaitant technologijų pardavėjus, vartotojus, paslaugų teikėjus.

4. E. SVEIKATOS SISTEMOS DIEGIMO PROBLEMŲ IR PLĖTROS GALIMYBIŲ TYRIMO METODOLOGIJA

MD problemos sprendimo vizija - prisidėti prie projekto "Sveikata visiems" regiono gyventojams, įgyvendinant e. Sveikatos idėjas Klaipėdos regione. Tai sudarytų sąlygas gerinti gyventojų sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumą, kokybę ir tęstinumą.

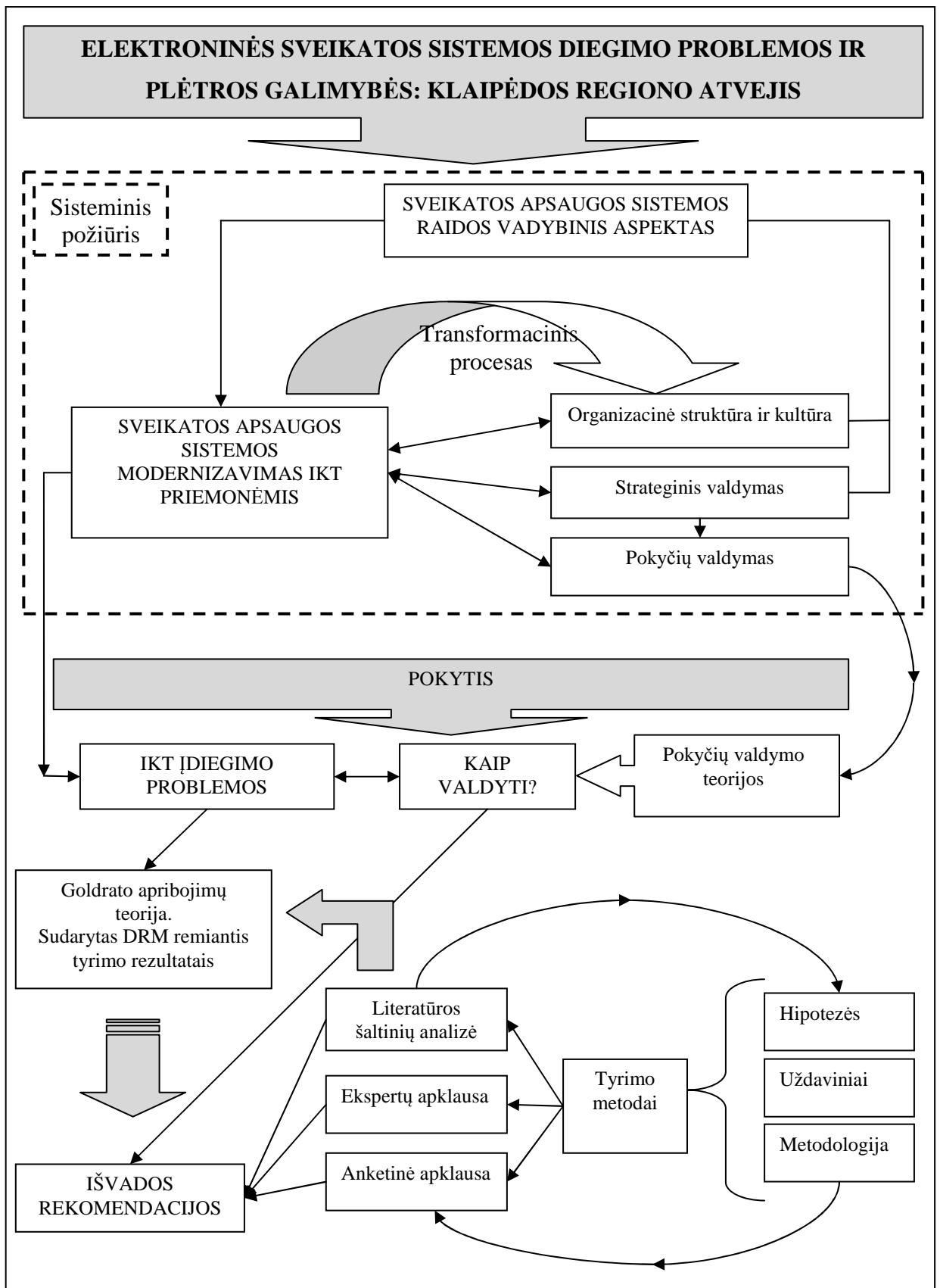
MD problemos sprendimo misija – plečiant vartotojų informuotumą apie e. sistemos galimybes, skatinti sveikatos paslaugų teikėjus efektyviau diegti e. Sveikatos sistemos paslaugas.

MD problemos sprendimo strateginis tikslas - parengti rekomendacijos (remiantis atliktais tyrimais), padėsiančias sklandžiau įdiegti e. Sveikatos sistemą VšĮ Gargždų PSPC.

4.1. Tyrimo metodologija

Tyrimo metodologija grindžiama užsienio ir Lietuvos mokslininkų teorinėmis koncepcijomis apie strateginį valdymą ir jo įtaką organizacijos elgsenai (Mintzberg, Ahlstrand, Lampel, 1998; Jucevičius, 1998; Hader, 2006; Bivainis, Tunčikienė, 2005; Smilga, Janušonienė, 2005), bei žmogiškųjų išteklių įtaką strateginių tikslų įgyvendinime (Arimavičiūtė, 2005; Dubinas, 2008; Kaplan, Norton, 2005). Pagrindžiant tyrimą teoriškai, svarbų vaidmenį suvaidino pokyčių valdymo teorijų analizė (Beer, Nohria, 2000; Elskytė, 2006; Beržinskienė, Stoškus, 2005), bei kliūčių, kurios trukdo sėkmingai įgyvendinti pokyčius, apibendrinimas (Mielnikas, Jokubavičius, Strazdas, 2000; Lodienė, 2005; Laumenskaitė, Vasiliauskas, 2006). Apibendrinant IKT įdiegime iškilusias problemas pasitelkta apribojimų teorija (The Theory of Constraints) sukurta Izraelio fiziko dr. Eliyahu M. Goldratto. Anot R. Jasinavičiaus ir kt. (2000), taikydamas tikslųjų gamtos mokslų (fizikos, matematikos, biologijos ir kt.) nuostatas ir metodikas įvairių žmonių, jų grupių, organizacijų, sistemų problemų analizei ir efektyvių problemų sprendimų paieškai, E. M. Goldrattas išstobulino konstruktyvaus mastymo procesų metodiką, kurią pritaikius galima rasti išeitis sprendžiant net ir sudėtingas problemas. Turint RDM (realios dabarties medį), akivaizdžiai matomos ne tik pačios problemos, bet ir jų seka, rangas, prioritetai, svarbumas ir kt. RDM taikymas – tinkamas metodas, kuriant strategijas, planus, nustatant veiksmų eiliškumą ir prioritetus, norint iš esmės ir efektyviai išspręsti kylančias problemas. Mastymo procesai pagal apribojimų teorijos metodikas padeda nagrinėti, atskleisti, formuluoti ir perduoti kitiems ne tik objektyvios realybės esmę, bet ir rasti geriausius problemų sprendimo būdus.

Tyrimo schemas pristatymas. Magistro darbas parengtas remiantis A. Lileikienės, G. Šaparnio, T. Tamošiūno (2004) „Magistro darbo rengimo metodika“ pateiktomis rekomendacijomis. Prieduose pateikta magistro darbo problemos tyrimo proceso atlikimo programa (žr. 1 priedą). Magistro darbo žemėlapyje (žr. 15 pav.) pateikiama konceptualiosios ir analitinės – tiriamosios dalies loginio ryšio chema.



15 pav. Magistro darbo žemėlapis

Moksliniam tyrimui pasirinktas aprašomojo tyrimo tipas, kuriuo siekiama apibūdinti iškilusią problemą, susidariusią situaciją (Kardelis, 2002; Tidikis, 2003). Tyrime iškeltiems klausimams analizuoti pasirinktas empirinis kombinuotasis tyrimas (Bryman, 2006), taikant du tyrimo metodus:

anketinę apklausą ir pusiau struktūruotą interviu. Nuoseklus kokybinių ir kiekybinių tyrimų derinimas gali būti bazine tyrimų metodologijos strategija socialiniuose tyrimuose, leidžiančia užpildyti atotrūkį tarp kokybinės ir kiekybinės tyrimų metodologijos (Žydžiūnaitė, 2007). Darbe taikomu kiekybinio tyrimo metodu bus siekiama, taikant statistinę analizę, atskleisti sveikatos priežiūros įstaigos darbuotojų kompiuterinio raštingumo įgūdžius, kvalifikacijos tobulinimo poreikius, bei nuomonę apie įstaigos modernizavimo poreikį ir galimybes. Taip pat darbe panaudotas kokybinis tyrimas – ekspertų apklausa. Kokybinis tyrimas grindžiamas fenomenologine (interpretacine) paradigma (Tidikis, 2003). Šiuo metodu apklausiami sistemos įdiegimo ekspertai, siekiant nustatyti e. Sveikatos sistemos įdiegimo problemas ir naudą vartotojams. Atliekant tyrimą, tyrimo aprėptis buvo papildyta literatūros šaltinių analize, kurios tikslas – išanalizuoti ir palyginti e. Sveikatos sistemos plėtros ir veiklos prielaidas užsienio šalyse.

Kiekybinio tyrimo duomenims statistiškai apdoroti naudota kompiuterinė programinė įranga SPSS 13.0 for Windows (Statistical Package for social Sciences – statistinis paketas socialiniams mokslams), bei MS Excel programa. Taikyti statistinio apdorojimo metodai – procentinis duomenų įvertinimas, imties požymių vidurkių skaičiavimas. Taip pat naudotas statistinių ryšių tarp požymių tyrimo instrumentas – koreliacinė analizė. Statistinis ryšys tarp požymių išreikštas specialiu rodikliu – Spirmeno (Spearman) koreliacijos koeficientu (rs). Koreliacijos koeficiento interpretavimas pateikiamas 10 lentelėje (Bitinas, 1998). Koreliacijos koeficiento r reikšmė nuo 0,40 iki 0,69 - ryšys esminis. Koreliacija buvo naudojama respondentų nuomonių kryptingumo įvertinimui.

8 lentelė

Koreliacijos koeficiento reikšmės

r reikšmė	Vertinimas
nuo 0 iki 0,19	ryšio tarp požymių iš esmės nėra
nuo 0,20 iki 0,39	ryšys tarp požymių silpnas
nuo 0,40 iki 0,69	ryšys esminis (vidutinis)
nuo 0,70 iki 0,89	ryšys stiprus
nuo 0,90 iki 1,00	ryšys labai stiprus

Statistiškai reikšmingų skirtumų analizei taikytas neparаметrinis kriterijus - Pirsono χ^2 (chi kvadratu), kurio pagalba nustatyta priklausomybė tarp socialinių – demografinių kintamųjų ir kompiuterinio raštingumo kategorijų bei pokyčius įtakančių veiksnių. Remiantis B. Bitinu (1998) pagal reikšmingumo lygmenų lentelę (žr. 9 lentelę), buvo nustatytas skirtumo reikšmingumas.

9 lentelė

Pirsono χ^2 kriterijų reikšmingumo lygmenys

χ^2 reikšmė	Vertinimas
1,96 >0,05	skirtumas statistiškai nereikšmingas
1,96 <t < 2,58 <0,05	skirtumas statistiškai reikšmingas
2,58 <t < 3,3 <0,01	skirtumas esminis
3,3 <t < 3,9 <0,001	skirtumas labai ryškus
3,9 <t < 4,5 <0,0001	skirtumas visiškasis
>4,5 <<0,0001	skirtumas absoliutus

4.2. Tyrimo instrumentų pagrindimas

Darbe derinami bei integruojami kokybinis (struktūruotas interviu) ir kiekybinis (anketinė apklausa) tyrimo metodai. Įvairių metodų taikymu ir duomenų sugretinimu buvo siekiama trianguliacijos principo išpildomumo. Įvairių metodų ir instrumentų derinimas yra vadinamas trianguliacija (Tashakkori, Teddlie, 2003; Creswell, Garrett, 2008). Rezultatus, gautus vienu ar kitu metodu, buvo siekiama detalizuoti ar praplėsti, derinant su kitais rezultatais. Tyrime pradžioje buvo taikomi kokybiniai metodai (dokumentų analizė, pusiau struktūruotas interviu) aiškinamiesiems tikslams, o tęsiant tyrimą taikytas kiekybinis metodas (anketinė apklausa) didesnėje apimtyje. Tyrimo strategijoje buvo numatyta rinkti kokybinius ir kiekybinius duomenis nuosekliai, siekiant geriau suprasti tyrimo objektą.

Atliekant empirinį tyrimą, pirmiausia atliktas kokybinis tyrimas, taikant pusiau struktūrinį interviu (žr. 11 priedą). Tyrimas buvo vykdomas sveikatos priežiūros įstaigose. Prieš jį atliekant kiekvienas tyrimo dalyvis buvo supažindintas su tyrimo tikslu ir pobūdžiu. Kiekvieno tyrimo dalyvio buvo paprašytas leidimas įrašyti pokalbį diktofonu, surinktus duomenis naudoti tyrimui, bei buvo užtikrintas pateiktos informacijos konfidencialumas. Tyrimo duomenų surinkimui buvo pasitelktas pusiau struktūruotas interviu protokolas, kuriame surašytos pagrindinės temos, etapai su pagrindiniais klausimais. Papildomi klausimai buvo pateikiami priklausomai nuo tyrimo dalyvio atsakymų. Interviu medžiaga užrašinėjama į laikmeną, svarbiausius momentus pasižymint užrašuose.

Interviu protokolo struktūra ir klausimų blokai buvo sudaryti remiantis technologinių inovacijų socialinio poveikio tyrimo metodologija (Balžekienės ir kt., 2008.), ir vadovaujantis G., Demiris, K. L., Courtney, W., Meyer (2007) atliktu tyrimu: Current status and perceived needs of information technology in Critical Access Hospitals: a survey study, bei 2009 m. viešojo administravimo institucijų apklausa, dėl elektroninės valdžios paslaugų (Vidaus reikalų ministerijos užsakymu tyrimą atliko įmonė „BGI Consulting“).

Interviu klausimyną sudarė 4 stambūs diagnostiniai blokai. Interviu klausimynas sudarytas remiantis šiais tyrimo aspektais:

- IKT plėtros tendencijos Klaipėdos regiono sveikatos priežiūros įstaigose
- Įstaigų aprūpinimas kompiuterine technika, IT specialistais.
- Pasipriešinimo pokyčiams priešasčių identifikavimas;
- Naudos organizacijai ir vartotojams įdiegus IKT įvertinimas;

Tyrimo instrumentą sudarė uždari ir atviri klausimai. Gauti verbaliniai duomenys bus apdorojami interpretuojant tiesiogiai, remiantis empiriniais ekspertų išsakytais požymiais, atspindinčiais sistemos įdiegimo patirtį.

Ekspertų buvo prašoma atsakyti į „atvirus“ klausimus:

- Įvertinkite e. Sveikatos sistemos projektų vykdymą Jūsų įstaigoje?
- Kokius galėtumėte išskirti privalumus ir trūkumus vykdant projektą?
- Kaip Jūs manote, ką reikėtų tobulinti e. Sveikatos sistemos projekto diegime ir kt.

Buvo pateikti klausimai apie tai, kokios įstaigos sritys yra automatizuotos ir tvarkomos IKT pagalba, koks yra aprūpinimo kompiuterine technika lygis, kompiuterinio raštingumo lygis, ar įstaiga turi ilgalaikius IKT įdiegimo planus, strategijas, koks įstaigų darbuotojų požiūris į permainas įdiegiant IKT. Rengiant interviu protokolo grafinę formą buvo paliekamos eilutės ekspertų atsakymams, informacijai užrašyti. Prieš atliekant ekspertų interviu, buvo atliktas vieno eksperto „pilotažinis“ interviu, įvertintos jo pastabos ir pasiūlymai dėl interviu protokolo struktūros ir aiškumo.

Analizuojant ekspertų apklausos rezultatus remtasi turinio analizės metodu: 1) skaitomi respondentų atsakymai ir išskiriami esminiai aspektai, kuriuos atspindi frazės, žodžiai bei remiantis išskirtais raktiniais žodžiais skiriamos kategorijos; 2) atliktas prasminių elementų identifikavimas: kategorijų turinio skaidymas, išskiriant pastarųjų elementus; 3) prasminių elementų suskirstymas į subkategorijas; 4) turinio duomenų interpretavimas.

Tyrimo metu surinkti duomenys lyginami, analizuojami ir vertinami, siekiant identifikuoti problemines vietas bei pateikti rekomendacijas, kaip būtų galima sklandžiau įdiegti e. Sveikatos sistemą Gargždų PSPC.

Kiekybiniam (aprašomajam) tyrimui realizuoti buvo taikytas 19 klausimų klausimynas. (žr. 10 priedą). VŠĮ Gargždų PSPC darbuotojų apklausa buvo atlikta naudojantis standartizuoto tipo anonimine anketa raštu. PSPC darbuotojų tyrimo anketa sudaryta remiantis KTU Kompiuterinio raštingumo centro 2005 atliko kompiuterinio raštingumo situacijos Lietuvoje tyrimo anketa, LR Sveikatos apsaugos ministerijos apklausos dėl sveikatos priežiūros įstaigų pasirengimo e. Sveikatos paslaugų plėtrai ataskaita, bei G. Demiris, K. L. Courtney, W. Meyer (2007) atliktu tyrimu. Parengus anketą, iš pradžių anketinė apklausa atlikta su nedidele respondentų imtimi – 5 medicinos darbuotojais (žvalgybinis tyrimas). Žvalgybinio tyrimo tikslas – įvertinti taikomo instrumentarijaus organizavimo procedūrų ir metodo kokybę. Jo metu buvo tikrintas anketos turinys, klausimų ir atsakymų formulavimo nuoseklumas ir suprantamumas. Įvertinus respondentų pastabas atliktas anketos koregavimas ir pataisyta anketa išplatinta.

Apklausos tikslas buvo įvertinti, kaip organizacijos nariai priima naujas idėjas, nustatyti aspektus trukdančius organizacijai įgyvendinti inovacijas, ir galiausiai, nustatyti organizacijos narių nuostatas, susijusias su e. Sveikatos sistemos įdiegimu, bei darbuotojų kompiuterinių žinių lygį.

PSPC darbuotojų tyrimo anketą asmeniui sudarė tokios klausimų grupės:

- asmens sociodemografinius duomenis identifikuojantys klausimai;
- respondento gebėjimus dirbti kompiuteriu vertinantys klausimai;

- respondento požiūris į kompiuterinį raštingumą ir šių gebėjimų tobulinimą;
- respondento galimybės ir poreikis naudotis informacinėmis technologijomis darbe;
- respondento požiūris į veiksnius įtakančius pokyčių realizavimą organizacijoje;
- respondento požiūris į programinės įrangos (e. Sveikatos sistemos) integravimą įmonėje.

Demografinis blokas susideda iš klausimų, kurie, vadovaujantis hipotetine prielaida, jog medicinos darbuotojų kompetencija informacinių technologijų srityje gali priklausyti nuo amžiaus, medicininio darbo stažo, darbo vietos, užimamų pareigų, gali būti traktuojami kaip nepriklausomi tyrimo kintamieji.

Darbuotojų apklausos klausimyną sudarė 6 klausimų grupės, pateikiant 18 uždaro tipo klausimų, į kuriuos atsakydamas respondentas galėjo rinktis vieną iš dviejų arba kelių pateiktų atsakymo variantų, bei 1 atviras klausimas. Apklausos duomenys buvo sugrupuoti taikant tris matavimo skalių tipus: nominalinę ir rangų, bei intervalų. Taikant nominalinę skalę nustatyti objektyvūs respondentų demografiniai duomenys – įvertinta lytis, išsilavinimas, užimamos pareigos. Taikant rangų skalę atsakymai pateikti griežtai mažėjančia tvarka. Intervaline skale buvo sugrupuotos respondentų amžiaus grupės.

4.3. Tyrimo imties charakteristikos

Tiriamųjų populiaciją sudarė VšĮ Klaipėdos Universitetinės ligoninės, VšĮ Klaipėdos Jūrininkų ligoninės, VšĮ Gargždų pirminio sveikatos priežiūros centro darbuotojai (IKT ekspertai, vadovai ir poliklinikoje dirbantys darbuotojai). Tyrimo imties atrankos principas – tikslinė atranka. Tyrimui buvo pasirinktos dvi tiriamųjų grupės: ekspertai ir PSPC darbuotojai. Ekspertiniam tyrimui pasirinkti 5 ekspertai: VšĮ KUL vadovas, VšĮ KJL ir Gargždų PSPC vadovai ir IT vyriausieji specialistai.

Gargždų PSPC darbuotojų tyrimas pagal apimtį yra ištisinis, kai tiriami visi tiriamojo reiškinių (aibės) tyrimo atvejai (tyrimo vienetai) pasirinktos sveikatos priežiūros įstaigos kontekste. Tyrimo generalinę aibę sudarė Gargždų PSPC administracija, gydytojai ir slaugos specialistai 2009 m. dirbantys pagrindiniame darbe. Į tyrimo imtį neįtraukti techninės dalies darbuotojai: vairuotojai, valytojos, elektrikai. Pasirinktas trumpalaikis, t. y. momentinis „skerspjūvio“ tyrimas, anketinės apklausos būdu užfiksuota esama situacija konkrečiu momentu. Siekiant užtikrinti duomenų patikimumą ir reprezentatyvumą, taikytas ištisinis tyrimas. Iš viso išdalinta 119 anketų. Keletas darbuotojų atsisakė dalyvauti apklausoje, motyvuodami tuo, kad kompiuteriu nedirba, IKT naujovėmis nesidomi ir nemano, kad jos reikalingos jų darbe. Gauta 87 užpildytos apklausos anketos, iš kurių 6 netiksliai užpildytos, todėl jų duomenys nebuvo įtraukti. Svarbus apklausos kokybinis rodiklis – anketų grįžtamumo kvota, tyrime siekė 68%.

Tyrimo etika. Atliekant darbuotojų anoniminę apklausą, pirmiausia gautas iš įstaigos vadovo leidimas atlikti tyrimą, tada buvo apklausti įstaigos darbuotojai. Respondentams tyrimo tikslas buvo nusakytas aiškiai bei suprantamai, buvo paaiškinta, kaip užpildyti klausimyną. Tiriamieji galėjo pasirinkti dalyvauti tyrime ar nedalyvauti, taip išpildytas savanoriškumo principas, kurio negalima ignoruoti tyrimo etikos sumetimais. Atliekant tyrimą buvo laikomasi geranoriškumo, pagarbos asmens orumui ir teisingumo principų. Daliai tiriamųjų buvo galima užpildyti klausimynus jiems tinkamu laiku ir norimoje vietoje, nes iš karto atsakyti į klausimyną tiriamieji neturėjo pakankamai laiko. Tiriamiesiems buvo suteikta garantija, kad jų privatumas bus visiškai išsaugotas. Tyrimo anonimiškumu buvo siekiama gauti autentiškus, respondentų suvokimą atitinkančius atsakymus. Įsipareigota skelbti tik statistiškai apibendrintus duomenis (Tidikis, 2003). Atliekant ekspertų apklausą, organizacijų vadovai nesutiko, kad interviu metu būtų naudojamas diktofonas, todėl atsakymai buvo fiksuojami raštu. Po interviu vadovai buvo supažindinti su užfiksuota informacija.

5. E. SVEIKATOS SISTEMOS DIEGIMO PROBLEMŲ IR PLĖTROS GALIMYBIŲ KLAIPĖDOS REGIONO SVEIKATOS PRIEŽIŪROS ĮSTAIGOSE TYRIMO REZULTATAI

5.1. Tyrimo rezultatų analizė

Šio tyrimo tikslas buvo empiriškai ištirti e. Sveikatos sistemos plėtros sąlygas Klaipėdos regione, išsamiau nagrinėjant plėtros galimybes VšĮ Gargždų PSPC. 2009 m. lapkričio – 2010 m. sausio mėn. buvo atliktas dviejų etapų empirinis tyrimas, kuris atspindi sveikatos apsaugos įstaigų darbuotojų bei ekspertų nuomonę apie diegiamos e. Sveikatos sistemos poreikį, bei pagrindines plėtros problemas.

Pirmajame etape buvo atliekami kokybiniai interviu su atrinktais ekspertais – IKT įdiegimo specialistais, įstaigų vadovais. Šiame etape tyrimo autorius, naudodamasis pusiau struktūruoto interviu strategiją (žr. 11 priedą), gilinosi į tam tikrą atvejį, bandė nuodugniai pažvelgti į specifines pokyčių, susijusių su e. Sveikatos sistemos diegimu, problemas. Buvo siekiama įvertinti IKT plėtros tendencijas Klaipėdos regiono sveikatos priežiūros įstaigose.

Apklausti 5 ekspertai: VšĮ KUL vadovas, VšĮ KJL vadovas ir IT specialistas, VšĮ GPSPC vadovas ir IT specialistas.

IKT plėtros tendencijos Klaipėdos regiono sveikatos priežiūros įstaigose.

Visos tirtos įstaigos turi internetinį tinklą, kuriame yra informaciją apie teikiamas paslaugas, gydytojų darbo valandas ir kt. Klaipėdos regione tik VšĮ KUL yra įdiegusi e. Sveikatos sistemą, bet dar ne visos sistemos funkcijos pilnai veikia. VšĮ KJL naudojami SVEIDROS informacinė sistema, atskiromis informacinėmis sistemomis apskaitoje, buhalterijoje, visiems gydytojams sukurta e.pašto sistema, įdiegiama SODROS e.nedarbingumo pažymėjimų sistema, onkohematologų skyrius savo iniciatyva turi sukūręs informacinę sistemą, kurioje kaupiami duomenys apie pacientus, jų gydymo eigą, siekiant gydymo tęstinumo ir kontrolės, konsultacinėje poliklinikoje pilnai veikia elektroninė pacientų registracijos sistema. VšĮ KJL IT specialistė teigia, kad *„jau metai laiko sėkmingai veikia išankstinės registracijos sistema, kuriai įdiegti panaudotos ES paramos lėšos. Visi patenkinti, tiek registratūra, tiek gydytojai, priprato, projektas veikia ir lūkesčiai pasiteisino. E. registracija svarbi funkcija pacientui, tačiau šiuo metu, nesant visuotinai registracijai internetu, gaunasi nelygybė tų žmonių atžvilgiu, kurie negali dėl tam tikrų priežasčių naudotis elektronine registracija. Dalis pacientų įgauna pirmumo teisę užsiregistruoti pas gydytoją, likę negauna talonų. Šią problemą tenka spręsti ribojant e. registraciją“.*

VšĮ GPSPC vadovas teigia kad įstaigoje *„iš dalies vykdomas paciento asmens identifikavimas, sąskaitų išrašymo sistema, statistinių, visuomenės sveikatos stebėsenos ataskaitų paruošimas ir*

išsiuntimas, bei duomenų apsisikeitimas su kitomis vidinėmis sistemomis, taip pat naudojasi SVEIDROS informacine sistema“. Vadovas mano, kad „*e. Sveikatos sistema įstaigos veikloje išspręstų kai kurias problemas: pacientų srautų valdymo, gydytojų darbo optimizavimo taupant laiką, pilnos informacijos apie pacientą panaudojimas diagnozuojant ligas, įstaigos finansų valdymo ir kontrolės“.*

Ekspertai pripažįsta, kad „*įdiegta elektroninė sveikatos sistema gali būti panaudota kaip įrankis norint sukontroliuoti augančius sveikatos priežiūros kaštus, informacijos srautų valdymą“*, taip pat teigia, kad „*galėtų įtakoti darbo kokybę diagnozuojant ligas, turint galimybę operatyviai keistis informacija apie pacientą“*. Tačiau nemano, kad efektas bus toks didelis ir greitas kaip tikimasi bei išreiškė nerimą dėl galimų paciento duomenų konfidencialumo pažeidimų.

Įstaigų aprūpinimas kompiuterine technika, IT specialistų poreikio bei vadovų nuostatų analizė.

VšĮ KUL geriausiai tarp tirtų įstaigų aprūpinta kompiuterine technika, tačiau įstaigos vadovas teigia, kad „*būtina atitinkamo pajėgumo ir šiuolaikiška įstaigos vidinė IT struktūra, jos renovacija“*, be to „*ženkliai padaugėjus kompiuterių darbo vietų, bei vartotojų skaičiui, tampa problematiška IT priežiūra ir techninis aptarnavimas“*.

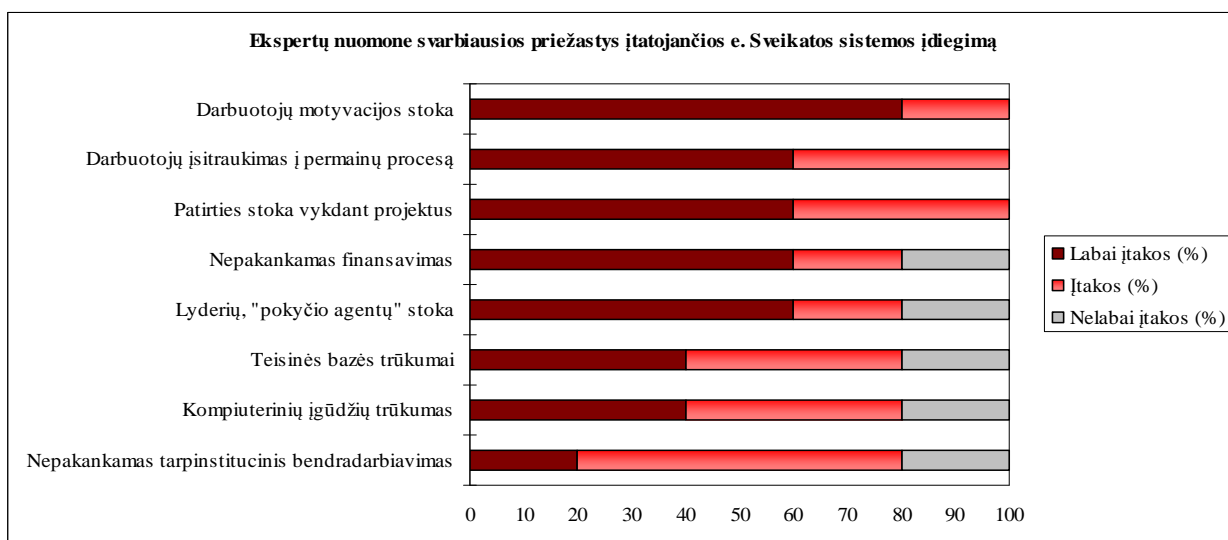
VšĮ KJL vadovas teigia, kad „*visai nesenai įkurtas IT skyrius, nes atsirado poreikis. Anksčiau tuo užsiimdavo, atskiri žmonės, ne tos srities specialistai. Kitaip tariant entuziastai gydytojai nusimanantys IT srityje, bet tiesioginis jų darbas buvo visai kitas“*. IT specialiste mano, kad „*reikalingas didesnis IT specialistų skaičius, „vietinių gaisrų gesinimui“ nes yra daug kasdieninių darbų, kurie atitraukia nuo pagrindinio darbo“*. Įstaiga kompiuterizuoja darbo vietas pagal poreikį, savo lėšomis, neturi patvirtintos IT įdiegimo strategijos.

VšĮ GPSPC IT specialistas teigia, kad „*mažai entuziastų kurie domėtusi naujovėmis, vienas iš tokių lyderių – vyr. gydytojas, dar vienas buvo - šeimos gydytojas, bet ir tas pats išvyko dirbti į užsienį, o kitiems nerūpi – nėra ir nereikia“*. „*VšĮ GPSPC gydytojai neaprūpinti kompiuteriais, mažai kas darbo vietose juos turi, o ir tie kurie turi, nelabai naudojami. Vadovas ypatingai neskatina tobulinti įgūdžius, bet ir patys darbuotojai manau neturi noro“*. VšĮ GPSPC yra vienas IT specialistas, komandos nėra. Tačiau kaip teigia pats IT specialistas ir įstaigos vadovas „*kol kas to pilnai pakanka, nebent kai pradės įdieginėti e. sistemą gal reikės pagalbininkų“*, „*įstaiga neturi patvirtintos IT įdiegimo strategijos, bet galimybės nagrinėjamos. O neskubama todėl, kad kol kas nėra siūloma vieninga sistema, nėra nacionalinio branduolio, nesinori įsidiesti bet kokią, kurią reikės vėliau keisti.“*. Šiai nuostatai pritaria ir R. L. Wears (2005), teigdamas, kad regioninių sveikatos organizacijų IKT infrastruktūros be aiškios sąsajos su nacionalinė sveikatos IKT infrastruktūra, pasmerkta žlugti. Skubotas IKT įdiegimas gali būti nuostolingas, bet įstaigos turi tobulinti kompetencijas IKT srityje, kurti strateginius planus ir ruoštiis pokyčiams.

Visos tirtos įstaigos turi IT specialistus, atsakingus už IKT diegimą. Tačiau, remiantis ekspertų interviu analize, svarbiausias vaidmuo koordinuojant IKT darbą įstaigose tenka vadovams. T., Heintze, S., Bretschneider, (2000) nuomone, vadovų parama IT plėtroje turi tiesioginę įtaką, todėl labai svarbu kaip organizacijos vadovai priima naujas idėjas, ar jie sugeba būti „pokyčio agentais“ t.y. lyderiais, vadovaujančiais pokyčio procesui organizacijoje. Vertinant vadovų nuostatus, labai ryškiai išsiskyrė VŠĮ KUL vadovo kompetencija ir žinios e. Sveikatos įdiegimo srityje, bei įstaigos veiklos modernizavime. Kadangi tai vienintelė sveikatos apsaugos įstaiga regione, kuri diegia e. Sveikatos sistemą, galima teigti, kad tyrimas patvirtino daugelio autorių (Melnikas ir kt., 2000; Kraemer, Dedrick, 1996; Heintze, Bretschneider, 2000; Demiris, Courtney, Meyer, 2007), nuomonę, kad vadovo vaidmuo IKT plėtroje yra labai reikšminga.

Priežastys, trukdančios viešąsias paslaugas teikti e. paslaugos lygiu:

Ekspertai atsakydami į klausimą apie priežastis trukdančias institucijoms teikti e. paslaugas nurodė darbuotojų motyvacijos stoką, nepakankamą finansavimą, kvalifikuoto personalo, reikalingo vykdyti e. paslaugų projektus, trūkumą, teisinės bazės trūkumus, bei prastą darbo planavimą naujomis sąlygomis (žr. 15 pav.). Vienintelis VŠĮ KUL vadovas finansavimo stygiaus nepaminėjo kaip įtakojančio veiksnio, todėl galime daryti išvadą, kad ši problema aktuali tik įstaigoms nedalyvaujančioms e. projektuose, kurie didžiąją dalimi finansuojami iš ES fondų. Jis akcentavo patirties stoką: „*IT specialistai neturi ligoninės informacinių sistemų (LIS) diegimo, integracijos patirties, administracija, medicinos darbuotojai neturi IT panaudojimo didelėse įstaigose patirties*“.



15 pav. Veiksniai įtakoiantys e. sveikatos diegimą organizacijoje: ekspertų nuomonės raiška.

VŠĮ KUL vadovas kaip vieną iš svarbesnių priežasčių paminėjo „*nepakankamą darbuotojų kompiuterinį raštingumą, kuris sukelia papildomas problemas – vienu metu būtina organizuoti mokymus dideliame darbuotojų skaičiui esant ribotam laikui.*“ Kompiuterinio raštingumo stoką akcentavo beveik visi ekspertai: „*kompiuterinis darbuotojų raštingumas ganėtinai prastas, net yra*

dirbančių kompiuterizuotoje darbo vietoje apie 10 metų ir labai prastai dirbančių. (neskiria elementarių programų), „nuo amžiaus tai nepriklauso, yra vyresnių, kurie puikiai dirba kompiuteriu ir jaunų, kurie nesugeba juo naudotis“. Vienintelis VšĮ GPSPC vadovas mano, kad: *„nors darbuotojų gebėjimai IKT srityje silpni ir nepakankami“*, bei pripažįsta, kad *„darbuotojai silpnai motyvuojami tobulinti gebėjimus“*, kompiuterinis raštingumas neturi esminės įtakos sistemos įdiegimo procesui: *“svarbesni veiksniai – finansavimas ir e. Sveikatos įstatyminė bazė, aiškūs įdiegimo etapai“*. Ši nuostata dėl kompiuterinio raštingumo įtakos, prieštarauja eilės mokslininkų (Darulis, Grabauskas, Valius, Ulozienė, 2007; Poon, Blumenthal et al, 2004) atliktų tyrimų išvadoms, kuriose šis veiksnys įvardinamas kaip stipriai įtakojantis IKT diegimą ir plėtrą.

Visi ekspertai pripažįsta, kad jaučiamas pasipriešinimas pokyčiams. Daugelis užsienio mokslininkų (Lorenzi et al., 2001; Poon, Blumenthal et al., 2004; Andre et al., 2008) atlikę e. sveikatos sistemos plėtros vertinimus, taip pat akcentuoja darbuotojų neigiamą požiūrį į pokyčius, pasikeičiant vaidmeniui bei darbo funkcijoms ir tradiciniams darbo įpročiams. Šį požiūrį palaiko ir Lietuvos mokslininkai (Mielnikas, Jokubavičius, Strazdas, 2000), akcentuodami darbuotojų pasipriešinimą naujovėms, pabrėždami jų psichologinį nepasirengimą suvokti pasikeitimus. VšĮ GPSPC vadovas teigia, kad *„jaučiamas dalies darbuotojų pasipriešinimas pokyčiams, e. Sveikatos sistemos diegimui (daugiausia gydytojų), „gydytojai priešinasi e. sistemos įdiegimui, kaltindami nesuderintą sistemos darbą, sunku naudotis, darbo krūvis didėja“*. VšĮ KJL IT specialistė teigia, kad *„nors ligoninės personalas gana lengvai adaptuojasi prie pokyčių, tačiau aišku iš pradžių dalis jų patyrė stresą ir įtampą, dėl abejonių ar sugebės išmokti, dalis gydytojų buvo nelabai patenkinti, nes nenorėjo papildomo darbo krūvio“*, tačiau mano, kad *„dalis darbuotojų - iniciatyvūs, teikia siūlymus, vadovas tai skatina, tačiau atsižvelgdamas į bendrus ligoninės planus. Vadovas priimdamas sprendimus tariasi su darbuotojais, sprendimai priimami bendradarbiaujant su skyriais, tai kelia darbuotojų motyvaciją“*. VšĮ KUL vadovas akcentuoja *„žemą darbuotojų motyvaciją dirbti su IT“*.

VšĮ KJL IT specialistė pabrėžė, kad *„labai svarbus veiksnys galintis įtakoti e. Sveikatos sistemos įdiegimą organizacijoje gali būti prastas darbo planavimas naujomis sąlygomis“*. Šiai nuostatai pritaria ir R. Juciūtė (2009) atkreipdama dėmesį į tai, kad IKT specialistai ir vadovai privalo turėti labai gerą supratimą apie įtaigos veiklą ir patį darbo organizavimo procesą. Taip pat IT specialistė akcentavo *„tarpinstitucinio bendradarbiavimo problemas, bei nepakankamas sąlygas saugiam ir valstybės lygiu kontroliuojamam asmenų identifikavimui elektroninėje terpėje, valstybės registru ir informacinių sistemų duomenų kokybės bei tarpusavio sąveikos trūkumus“*.

Ekspertai dalyvauja konferencijose, domisi sveikatos apsaugos modernizavimu integruojant IKT, tačiau vieningai pripažįsta, kad *„vartotojai (medikai ir pacientai) nepakankamai informuojami apie e. projektų įdiegimą ir naudą“*. **Tai rodo informacijos viešinimo būtinumą.**

Antrojo tyrimo etapo metu vyko VŠĮ Gargždų PSpC darbuotojų anketinė apklausa, t.y. ištininiu atrankos metodu buvo anonimiškai apklausti respondentai.

Atlikta vienmatė ir daugiamatė kiekybinių duomenų analizė. Siekiant įvertinti socialinių – demografinių veiksnių įtaką įgūdžiams naudotis kompiuterine technika, taip pat sveikatos priežiūros modernizavimo įdiegiant e. Sveikatos sistemą vertinimo ryšius su šiais veiksniais, skaičiuotas Pirsono χ^2 kriterijus. Pateikiami tik statistiškai reikšmingi rezultatai ($1,96 < t < 2,58$ $< 0,05$ skirtumas statistiškai reikšmingas).

Demografinės respondentų charakteristikos apžvalga

Tyrimo metu gauti atsakymai iš 81 respondento, iš jų – 31 proc. (N = 25) gydytojai, 52 proc. (N = 42) slaugytojos, 6 proc. (N = 5) laborantai ir 11 proc. (N = 9) administracijos darbuotojai. Didžioji darbuotojų dalis įstaigoje – moterys. Jos sudaro 91 proc., o vyrai 7 proc. Apklausoje dalyvavo 11 proc. (N = 9) darbuotojų iki 35 metų, 31 proc. (N = 25) - 36-45 m., po 28 proc. (N = 23) - 46-55 m. ir (N = 24) vyresni nei 56 metų. *Didžioji dalis dirbančių gydytojų (76 proc.) nuo 46 iki 65 metų amžiaus. Pagal apklaustųjų darbo stažą dominavo darbuotojai, turintys 20 -35 metų darbo stažą (vidurkis 26,4 m.)* (žr. 12 priedą).

Kompiuterinio raštingumo ir aprūpinimo kompiuterine technika situacijos analizė

Kadangi ekspertų nuomonių raiškoje atspindėjo kompiuterinių žinių įtaka IKT diegimo procese, buvo siekiama išsiaiškinti respondentų kompiuterinį raštingumą ir poreikį tobulinti įgūdžius.

10 lentelė

Darbuotojų kompiuterinio raštingumo vertinimas

			Įvertinkite savo kompiuterinį raštingumą			
			geras- turiu kompiuterio vartotojo pažymėjimą	geras, bet nepatvirtintas	silpnas	kompiuteriu nedirbu
Užimamos pareigos	gydytojas	Dažnis % /(N)	8,0%(2)	12,0%(3)	60,0%(15)	20,0%(5)
	slaugytoja	Dažnis % /(N)	7,1%(3)	28,6%(12)	38,1%(16)	26,2%(11)
	laborantas	Dažnis % /(N)	0	60,0%(3)	0	40,0%(2)
	kita	Dažnis % /(N)	0	77,8%(7)	11,1%(1)	11,1%(1)
Viso		Dažnis % /(N)	6,2%(5)	30,9%(25)	39,5%(32)	23,5%(19)

Iš tyrimo duomenų matome, kad daugiau kaip pusė (63 proc.) įstaigos darbuotojų savo kompiuterinį raštingumą vertina kaip silpną, arba visai nesugeba naudotis kompiuterine technika. Pastebėta statistiškai reikšminga kompiuterinio raštingumo priklausomybė nuo užimamų pareigų ($\chi^2=19,73$, $df=9$, $p=0,02$), gydytojų kompiuterinis raštingumas žemesnis negu kitų darbuotojų.

Darbuotojų poreikis įgyti geresnių darbo kompiuteriu įgūdžių

	Ar siekiate įgyti geresnių darbo kompiuteriu įgūdžių?			
	stengiuosi pasinaudoti visomis galimybėmis pagerinti įgūdžius	siekiu, bet tik atsiradus patogiai galimybei	nesiekiu, nes nėra poreikio	nesiekiu, nes nėra galimybių
Dažnis % /(N)	32,1%/(26)	46,9%/(38)	12,3%/(10)	8,6%/(7)

Remiantis tyrimo duomenimis, galime teigti, kad įstaigos darbuotojai linkę mokytis, nes 79 proc. darbuotojų nurodo, kad siekia savarankiškai įgyti kompiuterinių žinių (11 lentelė). Sudarius palankias sąlygas nesunkiai būtų galima pagerinti įstaigos darbuotojų kompiuterinių įgūdžių lygį.

Įvertinus VŠĮ GPSPC vadovo nuostatas dėl kompiuterinio raštingumo įtakos IKT procese, siekta išanalizuoti darbuotojų nuomonę dėl vadovo skatinimo raiškos kompiuterinių žinių tobulinimo procese.

Vadovo nuostatos dėl darbuotojų kompiuterinio raštingumo

	Kaip žiūrima darbovietėje į jūsų kompiuterinį raštingumą?			
	reikalauja	skatina	vertina kaip privalumą, bet nereikalauja ir neskatina	nekreipia dėmesio
Dažnis % /(N)	8,6%/(7)	19,8%/(16)	42%/(34)	29,6%/(24)

Tačiau iš gautų tyrimo duomenų (žr. 12 lentelę), galime daryti išvadą, kad įstaigos vadovybė silpnai motyvuoja darbuotojus siekti geresnių kompiuterinių įgūdžių, nes daugiau kaip pusė darbuotojų (71,6 proc.) nurodo, kad darbdavys neskatina jų įgyti kompiuterinių žinių. Įstaigoje yra teigiamo požiūrio į kompiuterinį raštingumą stoka. Kadangi daugelis autorių (Darulis, Grabauskas, Valius, Ulozienė, 2007; Poon, Blumenthal et al, 2004), taip pat ir ekspertai, kompiuterinių žinių stoką nurodo kaip vieną iš svarbių veiksnių įdiegiant organizacijoje IKT, tai šio veiksnio pašalinimas turėtų būti svarbus uždavinys ruošiantis įdiegti e. Sveikatos sistemą VŠĮ GPSPC.

Kadangi IKT diegimo procese darbo vietų kompiuterizavimas yra vienas iš pradinio etapo uždavinių, siekta ištirti koks įstaigos kompiuterizacijos lygis.

Aprūpinimas kompiuterine technika pagal darbo vietą.

Darbo vieta		Ar turite kompiuterį darbo vietoje?		Ar turite kompiuterį namuose?	
		taip	ne	taip	ne
Registratūra	Dažnis % /(N)	50%/(7)	50%/(7)	78,6%/(11)	21,4%/(3)
Gydytojo kabinetas	Dažnis %/(N)	25,7%/(9)	74,3%/(26)	71,4%/(25)	28,6%/(10)
Laboratorija	Dažnis %/(N)	100%/(6)	0	50%/(3)	50%/(3)
Procedūrų kabinetas	Dažnis %/(N)	0	100%/(6)	100%/(6)	0
Administracija	Dažnis %/(N)	100%/(8)	0	75%/(6)	25%/(2)
Kita (ambulatorijos)	Dažnis %/(N)	16,7%/(2)	83,3%/(10)	50%/(6)	50%/(6)
Viso	%/(N)	39,5%/(32)	60,5%/(49)	70,4%/(57)	29,6%/(24)

Analizuojant tyrimo duomenis nustatyta, kad VŠĮ GPSPC tik 40 proc. darbuotojų darbo vietose turi kompiuterius (žr. 13 lentelę), beveik visi jie prijungti prie interneto (94 proc.). Išanalizavus statistiškai reikšmingus ($\chi^2=31,40$, $df=5$, $p < 0,01$) aprūpinimo kompiuterine technika lemiančius skirtumus, galima pateikti išvadas, kad aprūpinimas kompiuterine technika priklauso nuo darbo vietos. Administracijos ir laboratorijos darbo vietos pilnai aprūpintos kompiuterine technika, tuo tarpu **tik 25,7 proc. gydytojų kabinetų ir 50 proc. registratūros turi kompiuterius**, ambulatorijose punktuose – 16,7 proc., o procedūrų kabinetuose jų iš viso nėra.

Tačiau net 71,4 proc. dirbančių gydytojų kabinetuose ir visi dirbantys procedūrų kabinetuose turi kompiuterį namuose (žr. 13 lentelę). Darbuotojų kompiuterinio raštingumo lygio priklausomumas nuo asmeninio kompiuterio turėjimo namuose statistiškai reikšmingas ($\chi^2=21,46$, $df=3$, $p < 0,01$) Tyrimas patvirtino jau atliktų mokslinių tyrimų (Šaparnienė, 2002) rezultatus, kurie rodo, kad respondentai turintys galimybę naudotis kompiuteriu namuose, pasižymi aukštesniu kompiuteriniu raštingumu. Statistikos departamento (2009) duomenimis internetu namuose 2009 m. pirmąjį ketvirtį naudojosi 52.2 % visų namų ūkių (mieste 59,5 proc., kaime 37,3 proc.) (žr. 4 priedą) Nagrinėjamo tyrimo atveju net 69 proc. respondentų turi namuose interneto prieigą, todėl galime teigti, kad darbuotojai turi geras sąlygas tobulinti savo kompetencijas bei disponuoti naujausia informacija.

Siekiant iširti ar darbuotojai naudojami turima interneto prieiga, buvo užduodami klausimai kuriais siekiama išsiaiškinti respondentų gebėjimus naudotis internetu ir e. paslaugomis.

14 lentelė

Ar naudojātės elektroninėmis paslaugomis?

	Ar naudojātės e. valdžios paslaugomis?		Ar naudojātės e. mugėmis ir virtualiomis parduotuvėmis?		Ar naudojātės e. bankininkyste?		Ar naudojātės internetu?	
	taip	ne	taip	ne	taip	ne	taip	ne
Dažnis (N)	31	50	16	65	38	43	52	29
Procentai (%)	38,3	61,7	19,8	80,2	46,9	53,1	64,2	35,8

TNS Gallup" tyrimo (2009) Interneto naudojimas Lietuvoje duomenimis 49,8 proc. šalies gyventojų naudojami e. bankininkyste, šio tyrimo duomenimis 46,9 proc. tirtos įstaigos darbuotojų naudojami šia paslauga. E parduotuvėmis šalyje naudojami 12,7 proc., tirtose įmonėse net 19,8 proc. Pagal šalies gyventojų amžiaus grupėse naudojami internetu, bei bendrą interneto vartotojų skaičių (57,8 proc.), galima teigti, kad įstaigos darbuotojai, gana aktyviai naudojami internetu.

E. Sveikatos sistemos pagrindas yra darbo procesų optimizavimas pasitelkiant kompiuterines komunikacines technologijas, be to vyksta sparti informacinių technologijų plėtra visose srityse, todėl buvo siekiama iširti darbuotojų nuomonę dėl kompiuterių poreikio jų darbo vietoje. Rezultatai pateikti 15 lentelėje.

Kompiuterių poreikis darbo vietoje: respondentų nuomonės raiška

	Kompiuterių poreikis jūsų darbo vietoje				
	kompiuteris ir internetas būtinas	kompiuteris ir internetas pageidautini	kompiuteris galėtų būti naudingas	kompiuteris mažai reikalingas	puikiai apsieiname be kompiuterių
Dažnis %/(N)	39,5%/(32)	14,8%/(12)	17,3%/(14)	8,6%/(7)	19,8%/(16)

Didžioji dalis apklaustų respondentų (71,6 proc.) nurodė, kad yra kompiuterių poreikis darbo vietoje (žr. 15 lentelę). Šiam poreikiui neturėjo statistiškai reikšmingos įtakos nei vienas iš socialinių – demografinių veiksnių išskyrus kompiuterinį raštingumą ($\chi^2= 46,83$, $df=12$, $p < 0,01$). Turintys geresnes kompiuterines žinias darbuotojai dažniau nurodė, kad kompiuteris jų darbo vietoje būtinas.

Respondentų žinių, apie e. Sveikatos sistemą bei jos poreikio įstaigoje, vertinimas.

Remiantis kai kuriais mokslininkais (Harrington, Walker, 2002; Wurster, Lichtenstein, Hogeboom, 2009), motyvacijai ir požiūriui gali turėti įtaką mokymai ir informacijos suteikimas, todėl tyrime buvo siekiama išsiaiškinti darbuotojų žinias e. Sveikatos sistemos diegimo srityje.

Tiriant socialinių – demografinių veiksnių įtaką žinioms apie e. Sveikatos sistemą, statistiškai reikšmingų skirtumų nenustatyta.

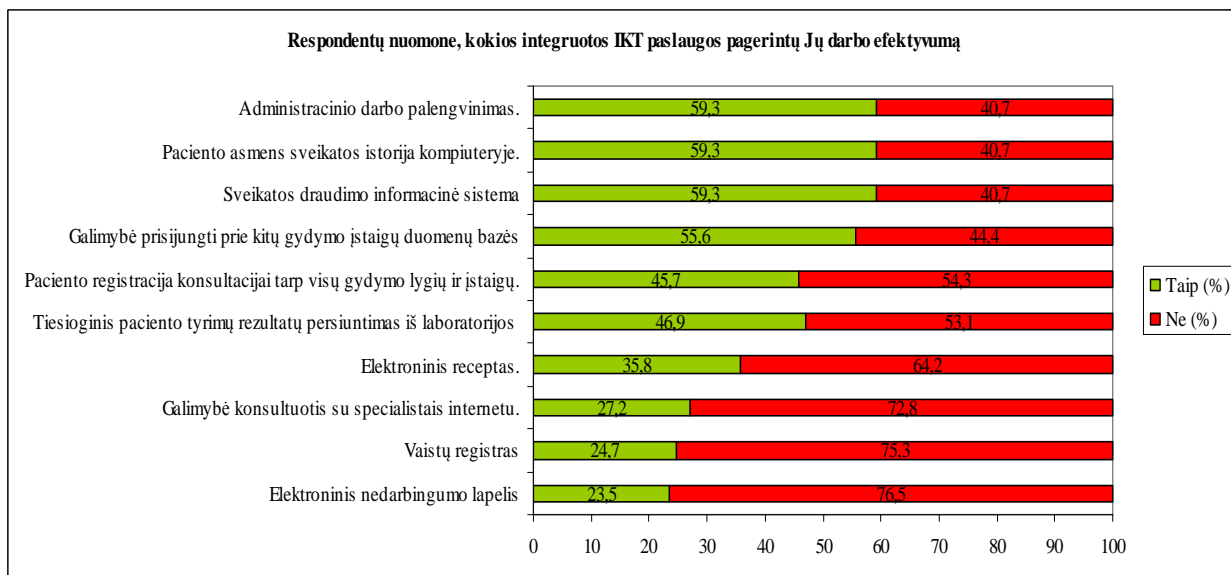
Respondentų žinios apie e. Sveikatos sistemą

Teiginys	Dažnis (N)	Procentai (%)
Esu susipažinęs su e. Sveikatos sistemos įdiegimo strategija	10	12,3
Esu skaitęs apie įdiegiamą e. Sveikatos sistemą	40	49,4
Nieko nežinau, nesidomėjau	31	38,3
Viso N	81	100

Tačiau aiškiai pastebimas žinių trūkumas, kadangi net 38 proc. darbuotojų nieko nežino apie šios sistemos įdiegimą ir funkcijas (žr. 16 lentelę), todėl būtinas informacijos viešinimas, kad darbuotojai gebėtų tinkamai įvertinti diegiamos sistemos privalumus. Gauti tyrimo duomenys patvirtina G. Pučinskienės, R. Stašio (2009) atlikto tyrimo išvadas, kad e. Sveikatos galimybės viešinamos nepakankamai.

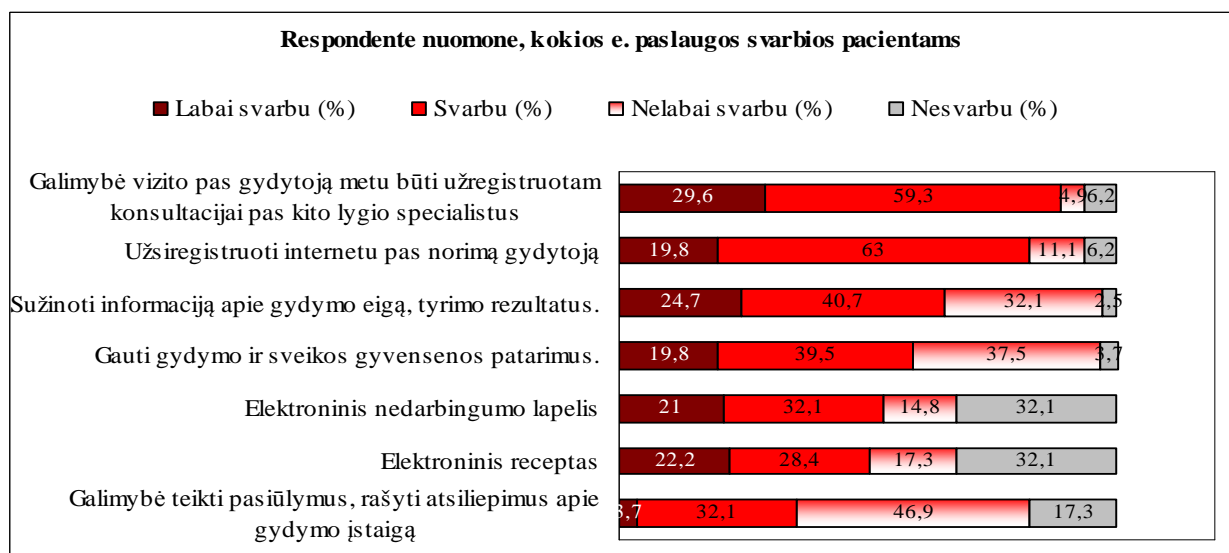
Tyrimu nustatyta statistiškai reikšminga informuotumo priklausomybė nuo kompiuterinio raštingumo lygio ($\chi^2= 13,991$, $df=6$, $p= 0,03$). Darbuotojai, turintys geresnes kompiuterines žinias, išsamiau susipažinę su e. Sveikatos sistemos įdiegimu ir funkcijomis. Pabrėžtina ir tai, kad kritiškų nuomonių dėl e. Sveikatos sistemos poreikio įstaigoje buvo žymiai mažiau (12,3 proc.) nei neutralių (16 proc.) ar palankių (71,6 proc.). Palankiai apie e. Sveikatos sistemos įdiegimą įstaigoje atsiliepė visi administracijos darbuotojai, didžioji dalis gydytojų (75 proc.) ir slaugytojų (64,3 proc.).

POST report (2003) išvadose pabrėžiama, kad išsamios vartotojų poreikių analizės trūkumas prisideda prie IT projektų plėtros nesėkmių, todėl siekta įvertinti, kokios integruotos IKT paslaugos, darbuotojų nuomone, būtų naudingos jų darbo procese, bei kokios naudingos patiems pacientams.



16 pav. Respondentų nuomonė dėl integruotų IKT paslaugų įtakos darbo efektyvumui

Tyrimo rezultatai leidžia daryti išvadą, kad darbuotojai nežino visų e. Sveikatos sistemos teikiamų privalumų optimizuojant darbo procesą, nes galimybę konsultuotis internetu su aukštesnio lygio specialistais vertina kaip nesvarbią jų darbo procese (žr. 16 pav.). Tik 27 proc. respondentų mano, kad ši funkcija pagerintų jų darbo efektyvumą, be to šią funkciją statistiškai reikšmingai ($\chi^2=8,33$, $df=3$, $p=0,04$) dažniau vertino neigiamai darbuotojai, kurių kompiuterinis raštingumas buvo žemas.



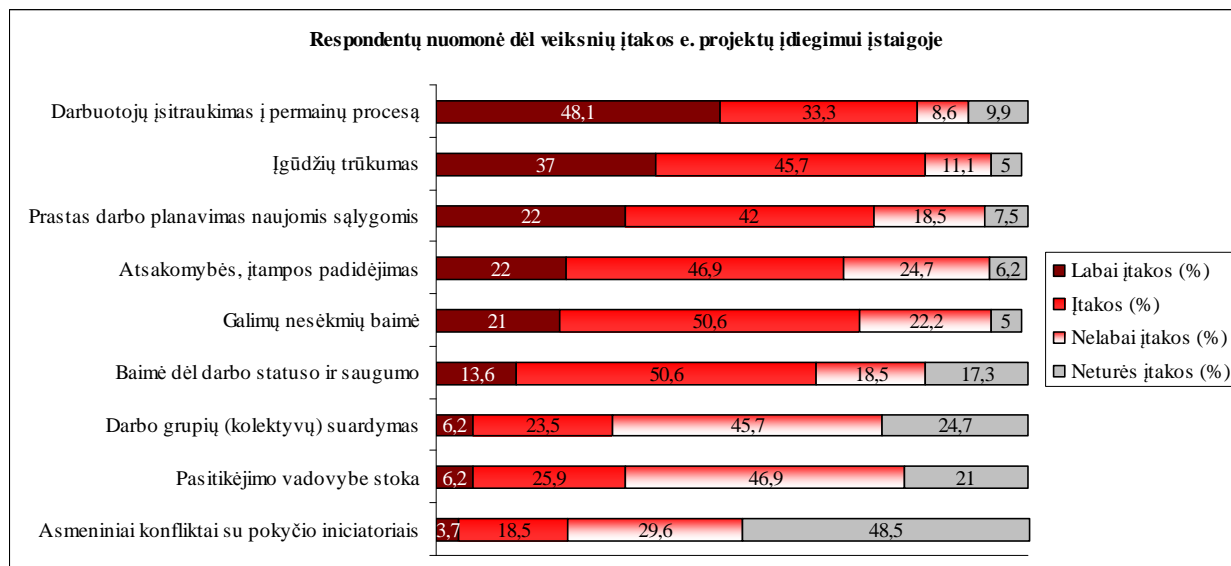
17 pav. Svarbiausios e. Sveikatos funkcijos pacientams: respondentų nuomonės raiška

Kaip matome iš tyrimo rezultatų, svarbiausiomis e. paslaugomis pacientams, respondentai laiko e. registraciją, tačiau visai nuvertina pacientų galimybes teikti pasiūlymus ir atsiliepimus, nors tai galėtų tapti puikiu rodikliu sveikatos apsaugos įstaigų veikos vertinime ir skatintų konkurenciją.

Nepaisant to, kad į atvirą klausimą „kodėl reikalinga įstaigoje e. Sveikatos sistema“ išsamiau atsakė tik 27 respondentai (30 proc.), stebima tendencija, kad didžioji dalis mano jog sistema padidins darbo našumą ir kokybę: „darbo organizavimas būtų efektyvesnis“, „palengvintų darbą“, „taupyti laiką ir lėšas“, „sumažintų medicininių klaidų“, „galimybė turėti išsamią informaciją apie pacientą“, „suteiktų daugiau informacijos ir žinių“, „skatintų asmeninį darbuotojo tobulėjimą, pagerintų pacientų aptarnavimo kokybę“. Mažesnę dalis respondentų nurodė, kad sistema būtų naudinga pacientams: „patogu pacientams registruotis pas gydytoją“, „mažesnės eilės registratūroje“.

Respondentų nuomonių, dėl veiksmų galinčių įtakoti e. Sveikatos sistemos įdiegimą, analizė.

Respondentų buvo prašoma pasakyti, su kokiomis, jų nuomone, didžiausiomis problemomis gali susidurti įstaiga įdiegdama e. Sveikatos sistemą. Kaip parodė tyrimo rezultatai, darbuotojai mano, kad didžiausi sunkumai kils dėl darbuotojų įsitraukimo į permainų procesą ir įgūdžių trūkumo (81,5 ir 82,7 proc.), bei prasto darbo planavimo naujomis sąlygomis (74 proc.). Kitos galimos problemos respondentų įvardintos rečiau: 71 proc. – galimų nesėkmių baimė, 69 proc. atsakomybės ir įtampos padidėjimas; 64 proc. – baimė dėl darbo statuso ir saugumo (žr. 18 pav.). Pasitikėjimas vadovybe ir asmeniniai konfliktai su pokyčių iniciatoriais iš esmės nenurodomi kaip labai įtakosiantys e. Sveikatos sistemos įdiegimą.



18 pav. Pateiktų veiksmų įtaka įdiegiant e. Sveikatos sistemą organizacijoje: respondentų nuomonės raiška

Esminis koreliacinis ryšys nustatytas tarp įgūdžių ir baimės ($r_s=0,56$, $p<0,01$), taigi kuo daugiau šios grupės respondentų pareiškė, kad įgūdžių trūkumas įtakos e. Sveikatos įdiegimą įstaigoje, tuo labiau jie išreiškė baimę dėl darbo statuso ir saugumo vykdant pokyčius. Statistiškai reikšmingas ryšys nustatytas ir tarp atsakomybės bei įtampos padidėjimo ir baimės pasireiškimo dėl darbo statuso ir saugumo ($r_s=0,62$, $p<0,01$; skaičiuotas Spearmano koreliacijos koeficientas).

Respondentai nurodę, kad prastas darbo planavimas įtakos sistemos įdiegimą statistiškai reikšmingai ($r_s=0,51$, $p<0,01$) dažniau minėjo darbuotojų įsitraukimo veiksnį kaip labai reikšmingą įdiegimo procese.

Reikšminga priklausomybė nustatyta tik tarp asmeninių konfliktų su pokyčio iniciatoriais įtakos vertinimo ir respondentų amžiaus ($\chi^2 = 24,58$, $df = 9$, $p < 0,01$). Vyresni darbuotojai linkę manyti, kad šis veiksnys neturės įtakos e. Sveikatos sistemos įdiegimui, skirtingai nei jaunesni. Taip pat aukštesnio išsilavinimo darbuotojai labiau linkę įgūdžių trūkumą vertinti kaip įtakingą veiksnį ($\chi^2 = 17,05$, $df = 9$, $p = 0,04$). Didžiausią pasitikėjimą vadovybe išreiškė dirbantys administracijoje ($\chi^2 = 34,69$, $df = 15$, $p < 0,01$). ***Nenustatyta reikšminga lyties ir darbo stažo, bei užimamų pareigų įtaka veiksmų vertinime.***

Darbuotojų emocinio įsipareigojimo gerinti įstaigos veiklos rodiklius priklausomybė nuo dalyvavimo sprendimų priėmimo ir iniciatyvos skatinimo.

Vienas geriausių būdų, norint darbuotoją sudominti jo dirbamu darbu, yra platesnių įgaliojimų suteikimas, naujų, įdomesnių užduočių skyrimas, iniciatyvos skatinimas. Tyrimo anketoje buvo įtrauktas klausimas – ar dalyvaujate priimant organizacinius sprendimus, ar esate supažindinami su veiklos planais ir ar vadovai skatina teikti pasiūlymus gerinant veiklos rezultatus. Respondentų atsakymai pasiskirstė gan netolygiai (žr. 17 lentelę). Tik 35,8 proc. darbuotojų teigia kad įstaiga turi strateginius planus ir uždavinius, likusieji 56,8 proc. nežino apie juos, o 7,4 proc. net teigia kad nėra jokių strateginių veiklos planų. Du trečdaliai (69 proc.) darbuotojų mano, kad vadovybė neinformuoja darbuotojų apie veiklos planus, nepateikia jų bendram aptarimui. Galime teigti, kad darbuotojams nepakankamai viešinami strateginiai veiklos planai ir uždaviniai.

17 lentelė

Strateginių tikslų perteikimo ir darbuotojų iniciatyvos skatinimo įvertinimas

Teiginys	Atsakymai (%)		
	Taip	Ne	Nežinau
Įstaigos vadovybė yra nustačiusi strateginius veiklos tikslus, suformulavusi uždavinius ir nuosekliai siekia jų įvykdymo	35,8	7,4	56,8
Įstaigos vadovybė siekia, kad bendri strateginiai tikslai ir jų vykdymo uždaviniai būtų žinomi visiems darbuotojams. (informuoja, pateikia aptarimui)	30,9	27,2	42
Vadovai akivaizdžiai ir laiku remia darbuotojų ir jų komandų pastangas, kai rengiami veiklos gerinimo siūlymai.	40,7	22,2	37

Respondentų nuomonė klausimu, ar vadovybė skatina darbuotojų iniciatyvą, yra gana prieštaringa. Analizuojant tyrimo rezultatus nustatyta, kad, nemaža dalis (40,7 proc.) visų apklaustų darbuotojų sutinka, jog įstaigoje yra skatinama iniciatyva, tuo tarpu beveik ketvirtadalis (22,2 proc.) visų apklaustų darbuotojų teigia, kad iniciatyva dirbant organizacijoje nėra skatinama, 37 proc. šiuo klausimu neturėjo tvirtos nuomonės. Galima daryti išvadą, kad tik dalies darbuotojų iniciatyva yra skatinama, jie įtraukiami į veiklos gerinimo procesą. Kadangi gavome statistiškai reikšmingą ($\chi^2 = 26,13$, $df=4$, $p < 0,01$) priklausomybę tarp vadovų skatinimo laipsnio ir emocinio įsipareigojimo

gerinti veiklos rezultatus, galime daryti išvadą, kad šios įstaigos vadovai turėtų labiau skatinti iniciatyvą darbe, tai stipriai veiktų darbuotojų motyvaciją bei jų veiklos efektyvumą.

Svarbu atkreipti dėmesį į tai, kad kaip buvo minėta teorinėje dalyje, žmogiškųjų išteklių nesupažindinimas su jau parengtomis ir rengiamomis organizacijos veiklos strategijomis, menkas iškeltų uždavinių viešinimas ir aptarimas, gali tapti nesėkmių priežastimi ir stipriai įtakoja organizacijos veiklos rezultatus. Šiuos V. Dubino (2008), R. S. Kaplan, D. P. Norton (2005), S. Szydłowski, C. Smith (2009) teiginius patvirtina gauti tyrimo rezultatai. Apibendrinus tyrimo duomenis nustatyta, jog įstaigos vadovybės strateginių tikslų ir uždavinių perteikimas statistiškai reikšmingai įtakoja darbuotojų motyvaciją efektyviai gerinti veiklos rezultatus ($\chi^2 = 25,67$, $df=4$, $p < 0,01$), todėl šis veiksnys yra ypatingai svarbus formuojant bendrą organizacijos klimatą bei darbuotojų lojalumą.

Atlikta statistinė duomenų analizė parodė, kad respondentų požiūris į dalyvavimą priimant organizacinius sprendimus, bei dalyvavimą organizacijos veiklos gerinime nepriklauso nuo respondento užimamų pareigų. Aukštesnes pareigas užimantys darbuotojai aktyviau dalyvauja organizacijos valdyme ir yra geriau susipažinę su organizacijos strateginiais planais nei žemesnes pareigas užimantys darbuotojai, tačiau skirtumai yra nežymūs, statistiškai nereikšmingi ($p = 0,326$). Taip pat ir emociniam įsipareigojimui efektyviai dirbti reikšmingos įtakos neturi užimamos pareigos ($p = 0,513$), (žr. 12 priedą)

Ekspertų nuomonės raiškoje atspindėta nepakankama darbuotojų motyvacija ir įsitraukimas į veiklos gerinimo procesą, todėl buvo siekta įvertinti darbuotojų nuostatas šiuo klausimu.

18 lentelė

Emocinis įsipareigojimas gerinti įmonės veiklos procesus: respondentų nuomonės raiška

Ar esate emociškai įsipareigoję gerinti įmonės veiklos procesus?	Dažnis (N)	Procentai (%)
Taip	44	54,3
Nemanau. nes nėra bendradarbiavimo ir skatinimo atmosferos	33	40,7
Ne	4	4,9
Viso N	81	100

Apibendrinus tyrimo rezultatus matome, kad **net 40,7 proc. darbuotojų mano, kad nėra emociškai įsipareigoję gerinti įmonės veiklos rezultatus, nes nėra bendradarbiavimo ir skatinimo atmosferos** (žr. 18 lentelę). Tai labai svarbus faktorius trukdantis siekiant optimalių organizacijos veiklos rezultatų. Teorinėje dalyje nagrinėtoje M. Beer, N. Nohria (2000) O pokyčių valdymo teorijoje, pokyčiai siejami su organizacine kultūra, darbuotojų motyvais ir tikslais. Ja vadovaujantis turi būti dedamos visos pastangos ugdyti darbuotojų emocinį įsipareigojimą pagerinti bendrovės veiklos rezultatus. Ši teorija skatina vadovus mokyti ir ugdyti darbuotojus, keisti organizacinę kultūrą ir įgyvendinti permainas iš apačios į viršų. Pagal šią teoriją darbuotojai sistemingai įtraukiami į valdymo sprendimų priėmimo procesą, skatinamas bendradarbiavimas ir kūrybiškumas. Tikslinga būtų VšĮ GPSPC vadovui ja vadovautis.

Tyrimo apibendrinimas

Anot R. Jasinavičiaus ir kt. (2000) M. Goldratto apribojimų teorija propaguoja sisteminį požiūrį į bet kokias gyvybingas sistemas, veikiančias organizacijas, moko jas vertinti kaip gyvus organizmus, kuriuose visos dalys privalo veikti išvien, jei norima, kad jos ne tik išgyventu, bet ir judėtų užsibrėžtų tikslų link. Pagal Apribojimų teoriją, problemos, paimtos iš vienos sistemos yra tarpusavyje susijusios, tarp jų yra viena, dvi problemos – Motininės problemos, kurios gimdo visas kitas problemas. *Išanalizavus tipines e. Sveikatos sistemos įdiegimo problemas, pabandyta jas susieti logišku Priežasties – Pasekmės ryšiu į bendrą sistemą (žr. 9 priedą).*

Šiuolaikinės vadybos požiūriu, žmogiškasis veiksnys labiausiai įtakoja organizacijos veiklos efektyvumą. Nepakankamas informuotumas apie įstaigos veiklos planus ir uždavinius bei motyvavimo kelti savo kompetencijas stoka be abejo susiję su neefektyviu vadovavimu. Nepakankamas arba netinkamas vadovavimas identifikuojamas kaip pagrindinis veiksnys, kai darbuotojai nesugeba prisitaikyti prie pokyčių. Inovacinei veiklai turi vadovauti kvalifikuotas vadovas, sugebantis būti lyderiu, galintis įtraukti darbuotojus į pokyčių procesą. Jis turi būti strategas, pokyčių vadovas, sugebėti sutelkti komandą ir ieškoti impulso, nuo kurio priklauso proceso pradžia. *Galime daryti prielaidą, kad esminė problema yra nepakankama ir neefektyvi sveikatos sistemos įstaigų vadyba.*

Apibendrinant sveikatos apsaugos informacinių sistemų esamą padėtį, pabrėžtina, kad IKT panaudojimo šioje srityje sėkmę didele dalimi lemia ne tiek technologiniai IT sprendimai, o vartotojų poreikių supratimas bei informacinių sistemų įgyvendinimo organizavimas ir tolimesnis jų panaudojimas.

5.2. E. Sveikatos sistemos įdiegimo Gargždų PSPC galimybių analizė

5.2.1. Gargždų PSPC veikla ir organizacinė struktūra

Klaipėdos rajono savivaldybėje pirminės asmens sveikatos priežiūros paslaugas teikia VšĮ Gargždų pirminės sveikatos priežiūros centras, VšĮ Priekulės pirminės sveikatos priežiūros centras, VšĮ Paupių pirminės sveikatos priežiūros centras, Klaipėdos rajono savivaldybės viešoji įstaiga Kretingalės ambulatorija, IĮ R. Dirginčienės bendrosios praktikos gydytojo kabinetas, IĮ J. Kiaulakienės bendrosios praktikos gydytojo kabinetas bei prie jų veikiančios ambulatorijos, medicinos punktai. Tačiau rajone veikiantys medicinos punktai teikia tik ribotas paslaugas, juose dažnai dirba pensinio amžiaus gydytojai. Sveikatos priežiūros įstaigų tinklas Klaipėdos rajone pateiktas 6 priede.

Klaipėdos rajono savivaldybės Gargždų pirminės sveikatos priežiūros centras (VšĮ Gargždų PSPC) yra Lietuvos nacionalinės sveikatos sistemos pirminės asmens sveikatos priežiūros viešoji

įstaiga, veiklą pradėjusi nuo 1997 m. spalio 1 d., Klaipėdos rajono savivaldybės Tarybos sprendimu reorganizavus Klaipėdos rajono centrinę ligoninę.

Šiuo metu įstaigą sudaro 9 struktūriniai padaliniai, iš kurių 7 teikiantys šeimos gydytojo komandos kompetencijai priskirtas ambulatorines paslaugas, 1 – greitosios medicinos pagalbos paslaugas ir 1 – psichikos sveikatos priežiūros paslaugas. Įstaigos organizacinė struktūra pateikta 13 priede. Komunikacinis ambulatorinės pagalbos paslaugų prieinamumas Klaipėdos rajone pateiktas 5 priedo 4 pav.

Įstaiga teikia:

1. šeimos gydytojo kompetencijai priskirtas paslaugas – prisirašiusiems prie įstaigos gydytojų apie 29000 (apie 60 proc.) Klaipėdos rajono gyventojų; (žr. 5 priedą 6 lentelę).

2. psichikos sveikatos priežiūros paslaugas – prisirašiusiems prie visų rajono pirminių asmens sveikatos priežiūros įstaigų gydytojų virš 42100 (apie 85 proc.) Klaipėdos rajono gyventojų;

3. greitosios medicinos pagalbos paslaugas – virš 44000 (apie 90 proc.) Klaipėdos rajono gyventojų, išskyrus Klaipėdos priemiesčio gyventojus.

Pagal 10000 gyventojų tenkantį gydytojų skaičių (13 gyd. 10 000 gyventojų) *Klaipėdos rajono savivaldybė daugiau kaip 2 kartus atsilieka nuo šalies vidurkio*. Prognozuojama, kad iki 2015 m. sveikatos priežiūros specialistų skaičius Lietuvoje sumažės 15%, t. y. trūks daugiau nei 3000 gydytojų, o bendra proporcija šalyje sieks apie 260 gydytojų 100 tūkst. Gyventojų (2005 m. ši proporcija buvo 370–390 gydytojų), tuo tarpu Europos Sąjungoje rekomenduojama norma yra 335 gydytojai 100 tūkst. gyventojų (Gydytojų skaičiaus raida ir planavimas 1990–2015 metais, 2002). Kaip teigia L. Labanauskas (2006), būtina taikyti skatinimo priemones, kurias taiko kitos ES narės, pvz., tai gali būti mokesčių lengvatos (pvz., studijų paskolų nurašymas, būsto dalinis ar visiškas kreditavimas) ar specialistų pritraukimas iš trečiųjų šalių, „nutekėjusių“ specialistų panaudojimas per įvairias programas, projektus, teledarbą (e. paslaugų e. švietimo ar telemedicinos srityje).

Kokybiškam kaimo gyventojų aptarnavimui trūksta šeimos gydytojų, jų trūkumas neleidžia pirmines sveikatos priežiūros paslaugas priartinti prie kaimo gyventojų.

Klaipėdos rajono savivaldybėje, Klaipėdos rajono savivaldybės teritorijos bendrajame plane 2009 m. siūlomi šie sveikatos priežiūros paslaugų kokybės gerinimo sprendiniai susiję su e. Sveikatos sistemos tikslais:

1. *Įsigyti šiuolaikinės medicininės aparatūros, kompiuterizuoti rajone esančius medicinos punktus, sudarant galimybę čia dirbantiems medicinos felčeriams konsultuotis su gydytoju.*

2. *Gargždų rajono savivaldybės asmens sveikatos priežiūros įstaigose kurti elektroninės registracijos sistemą, elektroninę paciento medicininę kortelę.*

5.2.2. Gargždų PSPC SSGG analizė e. Sveikatos sistemos diegimo kontekste

STIPRYBĖS
<ul style="list-style-type: none">• Priimta Lietuvos e. Sveikatos 2007–2015 metų plėtros strategija patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. Spalio 9 d. įsakymu Nr. V-811;• Informacinės visuomenės plėtra - Lietuvos Respublikos Vyriausybės prioritetas;• Išplėtotas bendras telekomunikacijų tinklas ir vykdomos informacinės visuomenės kūrimo programos (Visuotinio kompiuterinio raštingumo programa 2004 m.);• Augantys objektyvūs poreikiai (pacientų, gydytojų, administratorių);• Kai kurių įstaigų patirtis e. Sveikatos srityje;(Minkevičius, 2008)• Numatoma ženkli valstybės ir ES parama;(ES struktūrinė parama regionams 2007 – 2013)• Įvykdyti moksliniai tyrimai ir tarptautiniai projektai, pagrindžiantys e. Sveikatos sistemos naudą;(Lietuvos laisvosios rinkos instituto tyrimas 2008; EHCI tyrimo duomenys 2008; Prokosch, Dudeck, 1995; Prokosch, Ganslandt, 2009; Dudeck, et al.. 1997; Linder, et al. 2007 ir kitų mokslininkų darbai)• Nedidelis sveikatos informacinių sistemų paveldas.• Pritaikytos mokestinės lengvatos gyventojams įsigyti kompiuterius ir įsirengti prieigą prie interneto;• Išplėtotas kaimiškųjų vietovių informacinių technologijų plačiajuostis tinklas RAIN.• Bendras interneto ir kompiuterių vartotojų skaičius bei kompiuterinis raštingumas didėja (Klaipėdos rajono seniūnijų dirbančių gyventojų kompiuterinio raštingumo skatinimas).(žr.4 priedo 3 pav.)• Įkurta e. Sveikatos valdymo ir plėtros organizacija (Klaipėdos e. Regiono komitetas), turinti įgaliojimus ir galinti priimti uždaviniams adekvačius sprendimus.• Vienas iš Klaipėdos rajono savivaldybės plėtros strateginis plano (2004 – 2012 m) uždavinių - parengti ir palaiptiesniui įgyvendinti informacinių technologijų plėtros planą savivaldybės asmens sveikatos priežiūros įstaigose;
SILPNYBĖS
<ul style="list-style-type: none">• Skaitmeninė atskirtis tam tikrose socialinėse visuomenės grupėse (vyresnio amžiaus žmonės, neįgalūs žmonės, kaimo gyvenamųjų vietovių gyventojai, gyventojai turintys mažesnes pajamas);• Nepakankamas kompiuterių ir interneto naudotojų skaičius;• Viena iš didžiausių plačiajuosčio ryšio paslaugų kainų tarp ES valstybių narių;• Prastai diegiama nacionalinė elektroninė sveikatos priežiūros sistema, kurios našumas turi būti gerokai padidintas. Lietuva užima 26 vietą iš 29, lyginamojo ES sveikatos priežiūros e.sistemų vertinimo rikiuotėje (Pilot on eHealth Indicators, 2007)• Geros strateginio planavimo ir administravimo praktikos trūkumas plėtojant IT sveikatos priežiūros sferoje;• Vietinė iniciatyva sukurtos informacinės sistemos ir duomenų bazės yra nesuderinamos, nėra privalomų standartų;• Nepakankamai aukštas kompiuterinio raštingumo lygis rajoninėse sveikatos priežiūros įstaigose;• Sveikatos apsaugos sistemoje vyrauja hierarchinių santykių aplinka, kurioje neretai ribojama iniciatyva ir naujovės.• Klaipėdos rajono PSPC nėra informacinių technologijų plėtros strateginio planavimo.• Klaipėdos rajono PSPC darbuotojai neaprupinti kompiuteriais. Galimybę naudotis elektroniniu paštu turi dar mažiau darbuotojų;• Darbuotojų, atsakingų už informacines technologijas trūkumas;• Didelis gydytojų amžiaus vidurkis; medikų pasipriešinimas vien dėl to, kad baiminamasi ir taip nemenko jų darbo krūvio padidėjimo.• Netolygus bendras IT vartojimo lygis regione;• Nepakankamas sveikatos sistemos vartotojų informuotumas;• Nėra pakankamo tikslinio finansavimo IT plėtrai;• Didelė IT naudojimo atskirtis tarp regiono sveikatos priežiūros įstaigų.• Klaipėdos rajone trūksta sveikatos priežiūros specialistų (Lietuvos gydytojų skaičiaus raida ir planavimas 1990–2015 metais)

GALIMYBĖS

- Gyventojų ir pacientų įtraukimas, informacijos sklaidimas.
- Didėjantis Lietuvos gyventojų skaitmeninis raštingumas;
- Efektyvių plėtrą koordinuojančių ir vykdančių institucijų steigimas
- E. Sveikatos plėtros derinimas su sveikatos reforma
- Finansinės ir metodinės ES paramos panaudojimas;
- E. Sveikatos sistemos vartotojų mokymo ir informavimo plėtra;
- Iniciatyvų „iš apačios“ skatinimas
- Kuriami atskiri šiuolaikiški bandomieji tarptautiniai el. sveikatos tinklai ir vykdomi bendradarbiavimo projektai. (Klaipėdos miesto savivaldybė kartu su Šiaulių miesto savivaldybe rengia E. sveikatos įdiegimo pirminės asmens sveikatos priežiūros įstaigose investicinį projektą) (Klaipėdos miesto savivaldybės sveikatos apsaugos paslaugų kokybės gerinimo programa 2008)

GRĖSMĖS

- Teisinio reguliavimo stoka kelia grėsmę suderinamų e. Sveikatos sprendimų plėtrai ir naudojimui.
- Aiškiaus ir efektyvaus e. Sveikatos plėtros strateginio valdymo ir priežiūros mechanizmo stoka.
- Perkamos brangiai kainuojančios sistemos, kurios greitai sensta, užuot pasirinkus lanksčias, nesunkiai pritaikomas mokymosi platformas ir paslaugas;
- Ignoruojama užsienio tyrimų patirtis ir plėtros potencialas.
- Nevykdant ES plėtros rekomendacijų, atsiliekama, nepanaudojama potenciali parama;
- Medicininės visuomenės ir pacientų nusivylimas tik dalinai veikiančiomis sistemomis ir nenoras jomis naudotis;
- Interneto vartotojams nėra pakankamai užtikrinamas elektroninių ryšių tinklų ir informacijos saugumas;
- Nepakankamas tarpinstitucinis bendradarbiavimas, priimamų sprendimų koordinavimas ir kontrolė.
- Nepakankama informacijos sklaida tarp sveikatos priežiūros įtaigų darbuotojų apie e. Sveikatos privalumus.
- Menkas bendras rajono visuomenės suvokimas apie informacinių technologijų ir informacinės infrastruktūros vystymo teikiamas galimybes
- Aiškiai išreikšta informacinė atskirtis tarp Klaipėdos miesto ir likusios apskrities dalies (informacinės infrastruktūros išvystymo netolygumas, ryškūs „elektroninio raštingumo“ ir informacinės kompetencijos skirtumai).
- Lėtas ir brangus internetas (kaimiškuose vietovėse – papildomos telekomunikacijos techninės problemos dėl nerenovuotos fiksuoto telefono ryšio įrangos ar apskritai dėl telefono ryšio prieinamumo).

STRATEGINIAI RYŠIAI

Kurias stiprybes galima panaudoti galimybėms įgyvendinti?

Išplėtotas bendras telekomunikacijų tinklas ir vykdomos informacinės visuomenės kūrimo programos. "Kaimiškųjų vietovių informacinių technologijų plačiajuostis tinklas RAIN". 75 mln. litų vertės projekto metu internetas susiejo 467 kaimiškas seniūnijas su 51 savivaldybe. Bendra tinklo aprėptis - per 300 tūkst. šalies kaimiškųjų vietovių gyventojų.

Tai sudaro galimybes įdiegti e. Sveikatos sistemą rajono centrinėje PSPC, prijungti apylinkių ambulatorijas prie bendro informacinio serverio.

Bendras interneto ir kompiuterių vartotojų skaičius bei kompiuterinis raštingumas didėja. 2006 metais Lietuvos rajonuose atliktas tyrimas parodė, kad daugiausia kompiuteriai yra naudojami Klaipėdos rajone (53,4%) Internetu 2008 m. pirmąjį ketvirtį naudojosi 53 procentai visų 16-74 metų amžiaus asmenų (žr 4 priedą). *Tai sudaro galimybes gyventojų ir pacientų įtraukimui, informacijos sklaidimui.*

Nedidelis sveikatos informacinių sistemų paveldas. E. Sveikatos sistemos projektavimo, kūrimo ir diegimo darbus palengvina tai, kad Lietuvoje nėra pavienių, pasenusių informacinių

sistemų, veikiančių atskirose medicinos įstaigose, tai leidžia nacionalinę e. Sveikatos sistemą projektuoti bei kurti laikantis naujausių medicininės informatikos ir bendrųjų informacinių technologijų standartų (Nacionalinės e. Sveikatos sistemos plėtros projekto įgyvendinimo rezultatai).

Kurias silpnības galima ištaisyti pasinaudojant galimybėmis? Kaip tai padaryti?

Finansinės ir metodinės ES paramos panaudojimas;

Nėra ASP įstaigų ilgalaikių sutarčių su teritorinėmis ligonių kasomis, tai trukdo planuoti sveikatos priežiūros paslaugų mastus, investicijas, pasinaudoti bankų kreditiniais ištekliais, tačiau Lietuva, kaip ES narė, naudojasi ES regioninės politikos instrumentu – struktūrinių fondų finansine parama. Sudaromos galimybės modernizuoti šalies sveikatos priežiūros sistemos infrastruktūrą: renovuoti patalpas, įdiegti informacines technologijas, įsigyti būtinos medicinos įrangos. *Visa tai sudaro sąlygas mažinti miesto ir kaimo gyventojams teikiamų sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumo ir kokybės skirtumus, mažinti šalies gyventojų sergamumą ir mirtingumą.* Rajono gydytojai nėra aktyvūs, nerodo iniciatyvos, noro įsijungti į naujas veiklas. *Rajono sveikatos priežiūros įstaigoms derėtų aktyviau dalyvauti 2009- 2013 metų Sveikatos apsaugos ministerijos bei ES finansuojamose programose.*

„Iniciatyva iš apačios“, kai institucijoms aktualūs uždaviniai sprendžiami pačių institucijų iniciatyva. Variantu privalumai yra tai, kad reikalingi sprendimams ištekliai gaunami iš centralizuotų ar kitų fondų suinteresuotų institucijų iniciatyva. Be to, projektai dėl nedidelės apimties ir minimalaus suderinamumo realizuojami maksimaliu greičiu. Realizuojant tokius projektus, centrinė administruojanti valdžios institucija patiria minimalų apkrovimą.

2008 m. Klaipėdos miesto savivaldybė kartu su Šiaulių miesto savivaldybe parengė E. Sveikatos sistemos (elektroninių paslaugų) programos parengimo ir įdiegimo Savivaldybės sveikatos priežiūros įstaigose projektą ir tapo projekto „Informacinė integruota apskrities ir savivaldybės lygmens stacionariųjų ir ambulatorinių sveikatos priežiūros paslaugų kokybės gerinimo sistema“ (vykdytojas VšĮ Kauno apskrities ligoninė) partneriais. Šio projekto įgyvendinimui planuojama panaudoti savo lėšas bei gauti ES paramą. *Vykdydami bendrus projektus būtų mažinama IT naudojimo atskirtis tarp sveikatos priežiūros įstaigų.*

Kurias stiprybes galima panaudoti grėsmėms sumažinti? Kaip tai padaryti?

Kai kurių įstaigų patirtis e. Sveikatos srityje. Siekiant efektyviai naudoti, perduoti ir administruoti sveikatos priežiūros įstaigų informaciją apie paciento gydymo eigą bei rezultatus, laiku garantuoti pasikeitimą duomenimis apie pacientams suteiktas paslaugas ir atliktus tyrimus kitose sveikatos priežiūros įstaigose, įgyvendinamas iš ES Struktūrinių fondų finansuojamas projektas „e. Sveikatos paslaugos“, taip pat kuriama išankstinė pacientų registracijos sistema, sujungianti atskirų sveikatos priežiūros įstaigų registracijos sistemas (projektą įgyvendina VšĮ

Vilniaus universiteto ligoninės Santariškių klinikos. Įgyvendinamas projektas vykdomas kartu su 19 partnerių). Projektas “E. Sveikatos paslaugos”, įgyvendintas 2008 m. lapkričio mėn. VULSK, KMUK, KUL. Projektu siekiama įgyvendinti bendrą visai Lietuvai tarptautiniais standartais paremtą elektroninės sveikatos bei sveikatos priežiūros įrašų sistemą. *Tikslinga pasinaudoti šių įstaigų patirtimi diegiant e. Sveikatos sistemą Gargždų PSPC. Sutaupomas laikas. Rezultatas SPI bus gautas ženkliai greičiau diegiant sistemą patikrintą pilotinio projekto metu, negu ieškant/diegiant naują/kitą sistemą. Galimi centralizuoti sprendimai. Minimizuoja kitų SPI kaštus techninei įrangai bei eksploatacijai (būtų panaudoti pilotinių įstaigų serveriai ir serverinės). Paruošti piloto resursai, pajėgūs diegti sistemas kitose SPI ir tai sumažins specifinių darbų kainą kiekvienai įstaigai.*

Kokias silpnynes reikia pašalinti, kad sumažėtų grėsmės?

Prastai diegiama elektroninė sveikatos priežiūros sistema, kurios našumas turi būti gerokai padidintas. Lietuva užima 26 vietą iš 29, Lyginamojo ES sveikatos priežiūros e. sistemų vertinimo rikiuotėje. Lietuvoje elektroninės sveikatos paslaugos lėtai perkeliamos į elektroninę erdvę. Statistikos departamento duomenimis, 2007 metais tik 11,2 procento sveikatos priežiūros įstaigų teikė konsultacijas internetu, 9,8 procento sveikatos priežiūros įstaigų interneto svetainėse buvo galima užsiregistruoti į priėmimą, 49,8 procento sveikatos priežiūros įstaigų informaciją klientams (pacientams) teikė elektroniniu paštu. **Būtina įtraukti kuo daugiau savivaldybių, sveikatos priežiūros įstaigų į vykdomą e. Sveikatos plėtros programą.** Didžiosios šalies gydymo įstaigos sukurs savo informacines sistemas, kurios vėliau bus platinamos kitoms panašioms sveikatos įstaigoms. Tiražuojant informacines sistemas lėšų reikės tik joms įdiegti, technikai ir personalui parengti. Kuriamą nacionalinę e-sveikatos sistemą (NESS) aprūpins gydymo įstaigas duomenų perdavimo ryšiu, o informacines sistemas reikės kurti pačioms gydymo įstaigoms arba įdiegti jau sukurtas. Mažosios gydymo įstaigos galės naudotis jau sukurtomis sistemomis ir jose esančiais duomenimis. Joms nebereikės eikvoti lėšų informacinėms sistemoms kurti, tačiau reikės lėšų šioms sistemoms įdiegti ir įsisavinti. Savalaikis investicinio projekto, skirto informacinių technologijų diegimui asmens sveikatos priežiūros įstaigose, rengimo organizavimas padės siekti integruoto su nacionaline sveikatos sistema sveikatos informacijos valdymo. *Būtina įvairiais būdais skatinti gydymo įstaigų tarpusavio bendradarbiavimą paramai gauti, kad projektuose galėtų dalyvauti mažiausiai kelios apsijungusios SPI kaip projekto partneriai.*

Skaitmeninė atskirtis tam tikrose socialinėse visuomenės grupėse (vyresnio amžiaus žmonės, neįgalūs žmonės, kaimo gyvenamųjų vietovių gyventojai, gyventojai turintys mažesnes pajamas). Gyventojų gebėjimo naudotis IRT lygis labai priklauso nuo jų gyvenamosios vietos - Statistikos departamento duomenimis, 2008 metais 33 procentai kaimo gyvenamųjų vietovių namų ūkių turėjo prieigą prie interneto (miesto gyvenamosiose vietovėse 53,5 procento namų ūkių turėjo

prieigą prie interneto). Klaipėdos rajone 63 proc. gyventojų gyvena kaimo teritorijoje. Gyventojų gebėjimas naudotis IRT taip pat priklauso ir nuo gyventojų amžiaus - Statistikos departamento duomenimis, 2008 metais tik 6,6 procento 65-74 metų amžiaus gyventojų naudojami kompiuteriu, 5,6 procento internetu (16-24 metų amžiaus grupėje kompiuteriu naudojami 90,5 procento, internetu - 88,9 procento gyventojų). *Siekiant išvengti skaitmeninės atskirties pavojų, būtina didinti šių gyventojų grupių suinteresuotumą ir norą išmokti naudotis IKT.* Skatinant kompiuterinį gyventojų raštingumą 2008 metais baigtas aljanso „Langas į ateitį“ projektas „Lietuvos e.piliečio kompiuterinio raštingumo pradmenys“, kurio metu Lietuvos gyventojai buvo nemokamai mokomi naudotis kompiuteriais ir internetu. Projektas buvo pradėtas įgyvendinti 2006 metais ir per du metus buvo apmokyta 50000 Lietuvos gyventojų. Rajone sėkmingai įgyvendintas Europos socialinio fondo ir Klaipėdos rajono savivaldybės finansuotas projektas „Klaipėdos rajono seniūnijų dirbančių gyventojų kompiuterinio raštingumo skatinimas“, kurį vykdo rajono J. Lankučio viešoji biblioteka. Šiam projektui, kurio vertė – 669 tūkst. litų, daugiau kaip 73 tūkst. litų skyrė rajono savivaldybė, paramos lėšos sudarė daugiau kaip 595 tūkst. litų, o bendrojo finansavimo – daugiau kaip 93 tūkst. 398 litai. *Tikslinga bendradarbiaujant su seniūnijomis, toliau rengti kompiuterinio raštingumo pagrindų kursus suaugusiems rajono gyventojams*

Neatnaujinamas Gargždų PSPC internetinis tinklapis. Siekiant ugdyti gyventojų atsakomybę už savo sveikatą, didinamas pacientų informuotumas apie ligas, jas sukeliančias priežastis, alternatyvius gydymo būdus, skelbiant šiuos duomenis internetinėje svetainėje, kurioje gyventojai galėtų rasti išsamią ir kokybišką informaciją apie sveikatą, gauti kompetentingų specialistų konsultacijas, *būtina periodiškai atnaujinti institucijos informaciją internetiniame puslapyje, kuris ne tik dalis sistemos, bet gali pasitarnauti kaip sklaidos priemonė, siekiant informuoti visuomenę apie e. Sveikatos sistemos galimybes, prieš įdiegiant sistemą.*

Nepakankamas tarpinstitucinis bendradarbiavimas, priimamų sprendimų koordinavimas ir kontrolė. Tikslinga steigti prie Lietuvos e-Sveikatos 2007–2015 m. plėtros strategijoje numatyto Regioninio e-sveikatos kompetencijos centro - rajoninį centrą. Rajoninis e-sveikatos kompetencijos centras konsultuotų medicinos srityje dirbančius informatikus, keltų medicinos darbuotojų kompiuterinį raštingumą, diegtų nacionalinę elektroninės sveikatos sistemą regione ir organizuotų regioninės e-sveikatos sistemos plėtrą. Užtikrintų, kad nacionalinės ir regioninės e-sveikatos paslaugos tarpusavyje sąveikautų, papildytų viena kitą. *Būtiną glaudesnis savivaldybės ir SPI bendradarbiavimas (žr. 7 priedą, 6 pav.).*

IŠVADOS

Išvados išplaukiančios iš teorinio tyrimo konteksto

1. E. Sveikatos plėtra apima ne tik techninius aspektus, bet ir sveikatos priežiūros sistemos vystymąsi bei pertvarką. Varomoji e. Sveikatos jėga yra ne pati technologija, tai būtinumas ir galimybė pagerinti sveikatos priežiūros sistemą, padaryti ją veiksmingesne, efektyvesne ir saugesne. E. Sveikata simbolizuoja naują požiūrį į sveikatos priežiūrą.
2. Išanalizavus mokslinę literatūrą e. Sveikatos sistemos diegimo bei plėtros aspektu, galima teigti, kad modernių informacinių komunikacinių technologijų įdiegimas sveikatos apsaugos sistemoje sudaro tvirtą pagrindą ir atveria naujas galimybes sveikatos sistemos reformai. Viešųjų paslaugų perkėlimas į elektroninę erdvę sudaro prielaidas organizacijos valdymo kaitai, nes keičiasi organizacijos komunikacijos pobūdis tiek vidinėje sistemoje, tiek su išoriniais vartotojais, vyksta valdymo struktūrų ir sprendimų priėmimo modelių kaita, įtakojanti vykdomos veiklos rezultatus. Sveikatos apsaugos sistemoje vyraujanti hierarchinių santykių aplinka, formalus ir biurokratinis organizacijos klimatas, vadovų kompetencijų stoka, apibrėžiami kaip faktoriai, ribojantys iniciatyvas ir naujovės. Tinklinis organizacijos modelis pasitelkiant informacines komunikacines technologijas sustiprintų tarpusavio priklausomybę, pasižyminčią atvirumu, bendradarbiavimu, abipuse nauda.
3. Remintis eHealth IMPACT projekte (2008) išanalizuota e. Sveikatos ekonomine nauda, bei nepriklausomų ekspertų atlikta studija (Creating an Innovative Europe, 2006), nurodoma, kad įdiegus e. Sveikatos technologijas, 30 proc. sumažėtų sveikatos sistemos išlaidas bei medicininės paslaugos taptų kokybiškesnės, todėl galima teigti, kad elektroninės sveikatos informacinės sistemos infrastruktūros kūrimas yra ekonomiškai pagrįstas. Galima daryti prielaidą, kad informacinės sistemos plėtra Klaipėdos regione ir visos Lietuvos sveikatos priežiūros įstaigose pagerintų sveikatos apsaugos sistemos darbą, bei teikiamų paslaugų kokybę, efektyviau būtų panaudojamos turimos lėšos.
4. Atlikus mokslinės literatūros analizę, galima teigti, kad e. Sveikatos paslaugų diegimas susijęs tiek su sveikatos apsaugos reformos problemomis, tiek su aiškios strategijos e. Sveikatos srityje stoka. Viešųjų elektroninių paslaugų plėtrą apsunkina ir tai, kad diegiant informacines technologijas, būtina pertvarkyti institucijų veiklos ir bendradarbiavimo procesus. Tai reikalauja naujo požiūrio, viešojo administravimo tradicijų pokyčių. Galiausiai papildoma kliūtis elektroninių paslaugų diegimui yra nepakankami IRT projektų valdymo gebėjimai institucijose.
5. Sveikatos priežiūros įstaigos, kurdamos ir plėtodamos turimas informacines sistemas, neturi galimybės įvertinti jų suderinamumo su nacionalinė elektroninės sveikatos sistema, nes nėra

reikalingų NESS sistemos dokumentų (nuostatų ir specifikacijų), neįgyvendintas NESS branduolio projektas.

Išvados, išplaukiančios iš empirinio tyrimo

1. Remiantis ekspertų nuomonių, bei darbuotojų apklausos analize, galima teigti, kad e. Sveikatos diegimą įstaigose apsunkina informacinių komunikacinių technologijų (IKT) vartojimo žinių ir kompetencijos stoka, darbuotojų motyvacijos ir kompiuterinio raštingumo stoka, nepakankamas finansavimas, kvalifikuoto personalo, reikalingo vykdyti e. paslaugų projektus, trūkumas, teisinės bazės trūkumai, bei prastas darbo planavimas naujomis sąlygomis. Įstaigose nėra aiškiai apibrėžti kompiuterizavimo tikslai, nėra sukurta IKT įdiegimo strategija. Ekspertai vieningai akcentuoja, kad sveikatos apsaugos įstaigų darbuotojai nepakankamai informuojami apie IKT įdiegimą ir naudą. Tyrimas parodė, kad net 38 proc. VšĮ Gargždų PSPC darbuotojų nieko nežino apie e. Sveikatos sistemos įdiegimą ir funkcijas, todėl akivaizdu, kad egzistuoja informacijos apie e. Sveikatos sistemos diegimą viešinimo poreikis.
2. Tyrimo rezultatai patvirtino teorinėje dalyje nagrinėtus pagrindinius pokyčių valdymo teorijos aspektus, akcentuojančius e. Sveikatos sistemos vartotojų įsitraukimo į pokyčių procesą dimensijas. Svarbu atkreipti dėmesį į tai, jog IKT įdiegimo sėkmė priklauso nuo to, kiek aktyviai vartotojai įtraukti į pokyčių realizavimą, į sprendimų priėmimo procesą, bei kiek laiko įstaiga skiria darbuotojų mokymui ir motyvavimui. Ekspertų nuomonės raiškoje atspindėtas darbuotojų pasipriešinimas pokyčiams ir motyvacijos stoka sveikatos sistemos paslaugų teikime naudotis kompiuterinėmis technologijomis.
3. Tyrimo rezultatai patvirtino daugelio mokslininkų nuomonę, kad žmogiškųjų išteklių nesupažindinimas su jau parengtomis ir rengiamomis organizacijos veiklos strategijomis, menkas iškeltų uždavinių viešinimas ir aptarimas, gali tapti nesėkmių priežastimi ir stipriai įtakoja darbuotojų motyvaciją ir veiklos rezultatus. Apibendrinus tyrimo duomenis nustatyta, jog įstaigos vadovybės strateginių tikslų ir uždavinių perteikimas statistiškai reikšmingai įtakoja darbuotojų motyvaciją efektyviai gerinti veiklos rezultatus. Du trečdaliai darbuotojų mano, kad vadovybė neinformuoja darbuotojų apie veiklos planus, nepateikia jų bendram aptarimui. Net 40,7 proc. VšĮ Gargždų PSPC darbuotojų mano, kad nėra emociškai įsipareigoję gerinti įmonės veiklos rezultatų, nes nėra bendradarbiavimo ir skatinimo atmosferos.
4. Analizuojant tyrimo rezultatus nustatyta, kad daugiau nei pusė visų apklaustų darbuotojų teigia, jog įstaigoje nėra skatinama iniciatyva. Galima daryti išvadą, kad tik dalies darbuotojų iniciatyva yra skatinama, jie įtraukiami į veiklos gerinimo procesą. Kadangi gauta statistiškai reikšminga priklausomybė tarp vadovų skatinimo laipsnio ir emocinio įsipareigojimo gerinti veiklos rezultatus, galime daryti išvadą, kad šios įstaigos vadovai turėtų labiau skatinti iniciatyvą darbe, tai stipriai veiktų darbuotojų motyvaciją bei veiklos efektyvumą.

5. Išanalizavus tyrimo duomenis nustatyta, kad daugiau kaip pusė (63 proc.) Gargždų PSPC darbuotojų savo kompiuterinį raštingumą vertina kaip silpną, arba visai nesugeba naudotis kompiuterine technika. Tačiau įstaigoje nesistengiama skatinti darbuotojų kelti kompiuterinių žinių lygį bei supratimą apie IKT naudą įstaigos darbo procesuose. Įgūdžių trūkumas sukelia darbuotojams galimų nesėkmių baimę, bei baimę dėl darbo statuso ir saugumo. Šie veiksniai didina pasipriešinimą pokyčiams. Įstaigose trūksta iniciatyvių darbuotojų, lyderių, kurie domėtusi naujovėmis ir sugebėtų įtraukti darbuotojus į pokyčių procesą.
6. Tyrimo duomenys **patvirtino hipotezę**, kad nepakankamai aukštas kompiuterinio raštingumo lygis regioninėse sveikatos priežiūros įstaigose gali būti viena iš pagrindinių priežasčių, sąlygojančių nepakankamą e. Sveikatos sistemos diegimą ir plėtrą. Tyrimo metu nustatyta, kad turintys blogesnes kompiuterines žinias darbuotojai, nejaučia poreikio IT įdiegimui darbo vietose ir nemano, kad tai pagerintų jų darbo našumą, bei jaučia didesnę nesėkmių baimę vykdant pokyčius. **Hipotezė**, jog daugiausia problemų įgyvendinant e. Sveikatos projektus kyla dėl sveikatos priežiūros įstaigų personalo motyvacijos stokos ir pasipriešinimo pokyčiams, **patvirtino iš dalies**. Sveikatos priežiūros įstaigų personalo motyvacijos stoka ir pasipriešinimas pokyčiams priskiriami prie stipriai įtakojančių veiksnių, tačiau nemažiau svarbūs žinių ir kompetencijos stoka, teisinės bazės bei finansavimo trūkumai.

Šio magistrinio darbo apimtis neleidžia plačiai išnagrinėti tiriamą problemą, tačiau suteikia galimybę atkreipti dėmesį į e. Sveikatos sistemos įdiegimo problematikos ryšį su neefektyvia ir nepakankama sveikatos apsaugos sistemos įstaigų vadyba.

REKOMENDACIJOS

1. Tikslinga būtų sveikatos priežiūros įstaigoje sudaryti e. Sveikatos komitetus, kurie vykdytų ir koordinuotų veiklas, susijusias su e. Sveikatos sistemos kūrimu ir įgyvendinimu. Komitetus galėtų sudaryti medicinos įstaigų skyrių vadovai, personalo atstovai, IKT specialistai, kurie iširtų įstaigos poreikius technologijų diegimo srityje, koordinuotų diegimo procesą, darbų pasiskirstymą, informuotų darbuotojus apie vykdomų projektų eigą ir įtrauktų kuo daugiau įstaigos darbuotojų į pokyčių procesą. Strateginio valdymo ir koordinavimo stoka, sveikatos priežiūros organizacijose įdiegiant IKT, daugelio autorių yra įvardijama kaip didelis trūkumas, todėl e. Sveikatos komiteto vienas iš veiklos prioritetų turėtų būti IKT įdiegimo strateginio plano sudarymas ir jo vykdymo kontrolė.
2. Būtina regiono sveikatos priežiūros įstaigoms bendradarbiauti, dalintis patirtimi ir įgyvendinti bendrus jungtinius projektus, kurie leistų sutaupyti lėšas įdiegiant techninę bei programinę įrangą. Turėtų būti skatinama partnerystė tarp valstybės ir privataus sektoriaus, bei tarp įvairių suinteresuotų šalių, įskaitant technologijų pardavėjus, mokėtojus, paslaugų teikėjus. Taip pat būtina sustiprinti e. Sveikatos komitetų bendradarbiavimą su savivaldybėmis įgyvendinant e. projektus.
3. Lietuva, kaip ES narė, naudojasi ES regioninės politikos instrumentu – struktūrinių fondų finansine parama, kuri skiriama sveikatos priežiūros paslaugų modernizavimui ir plėtrai. Siekiant užtikrinti pakankamą e. projektų finansavimą, įstaigos turėtų aktyviau dalyvauti paraiškų teikime gauti ES paramą.
4. Būtina spręsti VŠĮ Gargždų PSPC bei kitų regiono sveikatos priežiūros įstaigų aprūpinimo šiuolaikiškėmis informacinėmis technologijomis problemą. Pirmiausia pirminės sveikatos priežiūros įstaigos turėtų būti aprūpintos kompiuterine technika, būtiniausia programine įranga. Tam galėtų būti panaudotos ne tik įstaigų lėšos, bet ir savivaldybių bei SAM parama.
5. Įvairiose žiniasklaidos priemonėse (televizijoje, laikraščiuose, internete) plačiau skleisti e. Sveikatos sistemos geros praktikos patirtį, bei ugdyti pacientų ir medicinos darbuotojų teigiamas psichologines nuostatas į sveikatos apsaugos sistemos modernizavimą įdiegiant IKT. Tai padidintų visuomenės sąmoningumą ir supratimą apie integruotą sveikatos sistemos vertę.
6. Rengti sveikatos apsaugos sistemos įstaigų darbuotojams konferencijas, seminarus, perteikiant užsienio ir šalies geros praktikos patirimą e. Sveikatos diegime. Motyvuoti ir skatinti įstaigos darbuotojus siekti geresnių kompiuterinių įgūdžių. Daugiau dėmesio skirti kvalifikacijos kėlimo, įgūdžių tobulinimosi programų kūrimui bei įgyvendinimui.
7. Organizuoti seminarus, mokymus vadovams, nes šiandien sveikatos apsaugos įstaigų vadovas turi būti universalus, lankstus, įvairiapusis lyderis. Naujosios viešosios vadybos principai akcentuoja verslo patirties reikšmę, todėl įstaigos vadovas tam tikra prasme turi būti

verslininkas, atsakingas už inovacijas ir veiklos gerinimą, išlaidų kontrolę, ir pajamų padidinimą, užtikrinant pacientų priežiūros kokybę. Jis turi ugdyti bendradarbiaujantį ir besimokantį kolektyvą, kuris sugebėtų įsitraukti į pokyčių procesą ir būtų motyvuotas gerinti veiklos rezultatus.

Tyrimo tęstinumas

Šis tyrimas rodo keletą svarbių ateities tyrimų kryptių e. Sveikatos srityje. Pirma, reikia papildomų tyrimų, siekiant įvertinti e. Sveikatos sistemos naudą vartotojams. Antra, reikia daugiau informacijos norint išsamiau įvertinti e. Sveikatos projektų valdymo problemas. Labai svarbu, kad ataskaitos apie e. Sveikatos projektų įgyvendinimą būtų rengiamos laikantis vienodų standartų. Trečia, modernių informacinių komunikacinių technologijų taikymo sveikatos apsaugoje problematika labai aktuali. Ji turėtų būti keliami, tiriama ir sprendžiama.

Autorės padėka

Autorė nuoširdžiai dėkoja už pastabas, patarimus ir konsultacijas magistro darbo vadovei doc. dr. Dianai Šaparnienei. Padėką už pagalbą organizuojant ir vykdant darbuotojų apklausą reiškia VšĮ Gargždų PSPC vadovui Petriui Serapinui.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Ammenwerth, E., Schnell-Inderst, P., Machan, C., Siebert, U. (2008) The Effect of Electronic Prescribing on Medication Errors and Adverse Drug Events: A Systematic Review. *J. Am. Med. Inform. Assoc.*, September 1,15(5): 585 – 600 p. [interaktyvus] [žiūrėta 2009-06-24] Prieiga per internetą: <http://www.jamia.org/cgi/content/full/15/5/585>
2. Anderson, G.F., Frogner, B.K., Johns,R.A., Reinhardt, U.E. (2006) Health Care Spending And Use Of Information Technology In OECD Countries. *Health Affairs*. May/June 25(3): 819–831p. [interaktyvus] [žiūrėta 2009-10-24] Prieiga per internetą: <http://content.healthaffairs.org/cgi/content/full/25/3/819?ikey=9mznmvXKaxoyk&keytype=ref&siteid=healthaff>
3. Andre, B., Ringdal, G.I, Loge H.J., Rannestad T., Laerum H., and Kaasa S. (2008). Experiences with the Implementation of Computerized Tools in Health Care Units: A Review Article. *International Journal of Human-Computer Interaction* 24 (8): 753-775.
4. Andreassen, H. K., Bujnowska-Fedak, M. M., Chronaki, C.E., Dumitru, R. C., Pudule, I., Santana, S., Voss, H., Wynn, R. (2007) European citizens' use of E-health services: A study of seven countries. *BMC Public Health*, Volume 7 [interaktyvus] [žiūrėta 2009-11-24] Prieiga per internetą: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/7/53>
5. Andriuščenka J. (2001) Organizacijos projektavimo elementai: centralizacija ir decentralizacija. *Ekonomika ir vadyba*. Kaunas, (2) 31-38 p.
6. Arimavičiūtė, M. (2005) *Viešojo sektoriaus institucijų strateginis valdymas*. Mykolo Romerio universitetas. Vilnius, 336 p. – ISBN 9955-19-021-3.
7. Arimavičiūtė, M. (2008) Strateginių pokyčių valdymas viešojo sektoriaus institucijose. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*. 1(10) ŠU.
8. Atkočiūnienė, Z. O. (2008) Žinių vadybos poveikis darniam vystymuisi. *Informacijos mokslai* 46. 24-36 p. ISSN 1392–0561.
9. Atkočiūnienė, Z.O. (2008) Žinių valdymas verslo organizacijoje. *Informacijos mokslai* 44. 9-21 pusl. ISSN 1392–0561.
10. Augustinaitis, A. (2005) Žinių visuomenės vadybinio racionalizavimo principai. *Informacijos mokslai*. Nr. 35, 32-46 p.
11. Bagdonas E., Bagdonienė, L. (2000) *Administravimo principai*. Kaunas: Technologija. 227 p.
12. Ball M, Douglas J, O'Desky R, Albrigh J. (1991) Health care Information Management Systems—A Practical Guide. *Springer*; 3. New York.
13. Balžekienė, A. Butkevičienė, E., Telešienė, A. (2008) Technologinių inovacijų socialinio poveikio tyrimo metodologija. *Socialiniai mokslai* Nr. 1 (59) [interaktyvus] [žiūrėta 2008-12-10]. Prieiga per internetą: http://info.smf.ktu.lt/Edukin/zurnalas/lt/2008-1_%2859%29/summary.html#7
14. Barczyk, C.C. (1999.) *Visuotinės kokybės vadyba*. Vilnius. 255 p. ISBN 9986-05-347-1
15. Beer, M., Nohria, N. (2000). Cracking the Code of Change. Boston: *Harvard Business Review* (May-June): 133-141. [interaktyvus] [žiūrėta 2009-12-22]. Prieiga per internetą: <http://webdb.ucs.ed.ac.uk/operations/honsqm/articles/Change2.pdf>
16. Bivainis, J., Tunčikienė, Ž. (2005) Ūkio technologinis ir ekonominis vystymas. *Vol XI*, Nr. 1, 3–15p. VGTU.
17. Bitinas, B. (1998). Ugdymo tyrimų metodologija. Vilnius: Jošara.
18. Byrne, E., Sahay, S. (2003) "Health Information Systems for Primary Health Care: Thinking about participation," in Proceedings of the IFIP TC8 & TC9/WG 8.2 & WG 9.4 Working Conference on Organizational Information Systems in the Context of Globalization, In-Progress Research Papers, M. Korpela, R. Montealegre, and A. Poulymenakou (eds.), Athens, Greece, 15--17 June 2003, pp. 237-249. [interaktyvus] [žiūrėta 2009-12-10]. Prieiga per internetą: <http://folk.uio.no/sundeeps/publications/ByrneSahayHIS.pdf>
19. Bleistein, S.J., Cox, K., Verner, J., and Phalp, K. T. (2006) "B-SCP: A requirements analysis framework for validating strategic alignment of organizational IT based on strategy, context, and process," *Information and Software Technology*, vol. 46, pp. 846-868, [interaktyvus] [žiūrėta 2009-02-10]. Prieiga per internetą: <http://stevenbleistein.com/PAPERS/Bleistein-et-al-B-SCP.pdf>
20. Bosas, A. (2002). *Korporacijų strategijos ir konkurencinis potencialas*. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla.

21. Bryman, A. (2006) Integrating quantitative and qualitative research: how is it done? *Qualitative Research*, Vol. 6, No. 1, 97-113. [interaktyvus] [žiūrėta 2009-06-10]. Prieiga per internetą: <http://www.socsci.uci.edu/ssarc/pcs/webdocs/W-Readings/IntegratingQualandQuant.pdf>
22. Brown, G. D., Stone, T. T., Patrick, T. B. (2006). *Strategic Management of Systems in Healthcare*. Prentice-Hall India Pvt, Ltd., 310 p. ISBN-81 203 3000 5.
23. Buivydas, R., Černiauskas, G. (1997) Lietuvos sveikatos priežiūros sistema pereinamuoju laikotarpiu. Vilnius. Sveikatos ekonomikos centras. ISBN 9986-806-01-1.
24. Bukachi, F., Pakenham-Walsh, N. (2007). Information technology in health in developing countries. *Chest*; 132(5):1624-30.
25. Butkus, F. S. (1996) *Organizacijos ir valdymas*. Vilnius: Alma Littera. 157p.
26. Clancy, C. M., Anderson, K. M. and White, P. J. (2009) Investing In Health Information Infrastructure: Can It Help Achieve Health Reform? *Health Aff (Millwood)* 28:478-482 p. [interaktyvus] [žiūrėta 2009-06-24] Prieiga per internetą: <http://content.healthaffairs.org/cgi/content/full/28/2/478>
27. Creswell, J. W., Garrett, L. A. (2008) The “movement” of mixed methods research and the role of educators. *South African Journal of Education*. Vol 28:321-333. [interaktyvus] [žiūrėta 2010-01-24] Prieiga per internetą: <http://ajol.info/index.php/saje/article/viewFile/25155/4358>
28. Čaplinskas, A. (1996) *Programų sistemų inžinerijos pagrindai*. I dalis. Vilnius: Matematikos ir informatikos institutas.
29. Čiegis, R. (2003). Darnus vystymasis: *Ekonominiai aspektai*, Nr. 10, Kaunas.
30. Čiutienė, R., Meilienė, E., Šimkūnaitė, I. (2009) Žmogiškasis veiksnys siekiant projektų kokybės: teoriniai aspektai. *Ekonomika ir vadyba*. 14. ISSN 1822-6515.
31. Darulis Ž, Grabauskas V, Valius L, Ulozienė I. (2007) E-sveikata ir šeimos gydytojo praktika. Faktų analizė. *Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas* 11, 415-419.
32. Demiris, G., Courtney, K. L., Meyer, W. (2007) Current status and perceived needs of information technology in Critical Access Hospitals: a survey study. *PHCSG, British Computer Society, Informatics in Primary Care*, 15, Nr 1: 45–51. [interaktyvus] [žiūrėta 2009-01-19]. Prieiga per internetą: <http://docserver.ingentaconnect.com/deliver/connect/rmp/14760320/v15n1/s6.pdf?expires=1265805089&id=54931581&titleid=6073&acname=Guest+User&checksum=A7749271FC00801D4CA1055EFE52B6D8>
33. Dobrev, A., Jones, T., Stroetmann, K., Vatter, Y., Peng, K. (2009) Report on the socio-economic impact of interoperable electronic health record (EHR) and ePrescribing systems in Europe and beyond. *The European Commission EHR IMPACT study*. [interaktyvus] [žiūrėta 2010-01-16] Prieiga per internetą: http://www.ehr-impact.eu/downloads/documents/EHRI_final_report_2009.pdf
34. Dubinas, V. (2008) Žinių kaupimo ir sklaidos panaudojimas organizacijų strateginiam valdymui šiuolaikinėmis sąlygomis. *Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos*. 4 (13). 114 – 122.
35. Dudeck, J., Blobel, B., Lordieck, W., Bürkle, T. (1997), *New Technologies in Hospital Information Systems*, IOS Press, Amsterdam, Netherlands. 156–162 p. ISBN 9051993633.
36. Elskytė, V. (2006). Verslo pokyčių, susijusių su informacinių technologijų ir telekomunikacijų plėtra, valdymo modeliavimas. Daktaro disertacija. Socialiniai mokslai, vadyba ir administravimas. VGTU. [interaktyvus] [žiūrėta 2009-06-16] Prieiga per internetą: http://vddb.library.lt/fedora/get/LT-eLABa-0001:E.02~2006~D_20060323_143720-25749/DS.005.0.01.ETD
37. Garg, A. X.; Adhikari, N. K. J.; McDonald H.; Rosas-Arellano, M. P.; Devereaux, P. J., Beyene, J., Sam J., Haynes, R. B. (2005) Effects of Computerized Clinical Decision Support Systems on Practitioner Performance and Patient Outcomes. *JAMA*.; 293:1223-1238 p. [interaktyvus] [žiūrėta 2009-05-24] Prieiga per internetą: <http://jama.ama-assn.org/cgi/content/full/293/10/1223>
38. Garuckas, R., Kaziliūnas, A. (2008) E. valdžios ir viešojo sektoriaus sąveikos Lietuvoje analizė. Viešojo politika ir administravimas. Nr. 23. ISSN 1648-2603.
39. Ginevičius, R., Sūdžius, V. (2005). *Organizacijų teorija*. Vilnius: Technika. 279 p.
40. Glickman, S. W., Baggett, K. A., Krubert, C. G., Peterson, E. D., Schulman, K. A. (2007). Promoting quality: the health-care organization from a management perspective. *International Journal for Quality in Health Care*; Volume 19, Number 6: pp. 341–348.
41. Gutauskaite, G. (2008) Organizacinė kultūra sveikatos apsaugos sistemos organizacijose. *Sveikatos mokslai* Nr.4 1752 – 1756 p.
42. Harrington, S. S., Walker, B. L. (2002). A comparison of computer-based and instructor-led training for longterm care staff. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 33, 39–45.

43. Heintze, T., Bretschneider, S. (2000). Information technology and restructuring in public organizations: does adoption of information technology affect organizational structures, communications, and decision making? *Journal of Public Administration Research and Theory* 10, issue 4, 801–831 p.
44. Jankauskienė, D., Pečiūra, R. (2007). *Sveikatos politika ir valdymas*. Vadovėlis. Mykolo Romerio universitetas. ISBN 978-9955-19-073-8.
45. Janušonis, V. (2000). *Sveikatos apsaugos sistemos organizacijų valdymas*. Klaipėda: Klaipėdos rytas.
46. Janušonis, V. (2008). *Sveikata ir valdoma sveikatos priežiūra : sampratos, sąsajos, kryptys, vadybiniai aspektai* : monografija /; Klaipėdos universitetas. - Klaipėda : S. Jokužio leidykla-spaustuvė, - 303p.
47. Jucevičienė, P. (1996). *Organizacijos elgsena*. Kaunas: Technologija. 284 p.
48. Jucevičienė, P., Poškienė, A., Kudirkaitė, L., Damanskas, N. (2000). *Universiteto kultūra ir jos tyrimas*. Monografija. Kaunas: Technologija.
49. Jucevičius, R. (1998). *Strateginis organizacijų vystymas*. – Kaunas: KTU, 192 p.
50. Juciūtė, R. (2009) ICT implementation in the health-care sector: effective stakeholders' engagement as the main precondition of change sustainability. *AI & Society*. Volume 23, Number 1. 131–137. [interaktyvus] [žiūrėta 2010-01-10]. Prieiga per internetą: <http://www.springerlink.com/content/e63085355541k752/fulltext.pdf>
51. Juodaitė - Račkauskienė, A. (2007) Kai kurie e. Sveikatos aspektai. *Sveikatos mokslai*, 57 (3): 1615-1620 p.
52. Juodaitė - Račkauskienė, A. (2007). Informacinių technologijų diegimas asmens sveikatos priežiūros įstaigose ir pacientų pasiruošimas. *Sveikatos mokslai* Nr.3, 887-894 p.
53. Jurgelėnas, A., Juozulynas, A., Venalis, J., Čeremnych, R., Filipavičiūtė, V., Alekna. (2007) Sveikatos sistemos plėtros integralumas. *Gerontologija*; 8(4): 207–211 p.
54. Jurgelėnas, A., Juozulynas, S., Norvaišas, G., Šurkienė. (2004) Visuomenės sveikatos plėtros integruotas tyrimas. *Sveikatos mokslai*, Nr. 3: 21–24 p.
55. Juščius, V. (2006). Ekonomikos internacionalizacijos ir globalizacijos poveikis gamybos-paskirstymo-vartojimo santykių raidai. Habilitacijos procedūrai teikiamų mokslo darbų apžvalga. Socialiniai mokslai, ekonomika (04 S). [interaktyvus] [žiūrėta 2009-01-04]. Prieiga per internetą: <http://www.ktu.lt/habilitacija/juscius/juscius%20apzvalga.pdf>
56. Kairys, J., Savickis, A., Baubinas, H., Žebienė, E., Tomkevičius, V. (2008) Informacinių technologijų poreikis Lietuvos asmens sveikatos priežiūros įstaigose. *Sveikatos mokslai* Nr.6, 2093 – 2104 p.
57. Kalėdienė, R. (2004). Šiuolaikinės sveikatos vadybos svarba Lietuvos sveikatos sistemos reformos sėkmei. *Medicina* 40 (9), 891-896 p.
58. Kanopienė, V., Mikulionienė, S. (2006) Gyventojų senėjimas ir jo iššūkiai sveikatos apsaugos sistemai. Mykolo Romerio universitetas, Socialinės politikos fakultetas.
59. Kanter, R. M. (1988) Three Tiers for Innovation Research. *Communication Research*, Vol. 15, No. 5, 509-523
60. Kaplan, R.S., Norton, D.P. (2005) The office of strategy management. *Harvard Business Review*, Vol. 83 No.10, pp.72-80.
61. Kardelis, K. (2002). Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai, 2-asis leid., Kaunas: Technologija, 398p. ISBN 9986-948-657.
62. Katiliūtė, E., Stanikūnienė, B. N. (2009) Ligoninės organizacijos kultūros vertinimas: slaugytojų požiūrio aspektas. *Ekonomika ir vadyba*. Nr.14. 575-581 p. ISSN 1822-6515.
63. Kavaliauskienė, V., Stravinskas, T. (1999) Šiuolaikinės sveikatos apsaugos sistemos ekonomiškumo didinimo galimybės Lietuvoje. *Socialiniai mokslai*. Nr. 1, p. 62-66.
64. Kazakevičienė, I. (2005) Gydytojų ir slaugytojų požiūris į kokybės gerinimą pirmojo lygio sveikatos priežiūros įstaigose. Magistro tezė, Kauno medicinos universitetas.
65. Kokol, P., Zupan, B., Stare, J. (1999). *Medical Informatics Europe '99. Studies in health technology and informatics*. IOS Press, 1009 p. ISBN 0967335515.
66. Kraemer, K. L.; Dedrick, J. (1996). Computing and public organizations. Center for research on information technology and organizations. IT in government [interaktyvus] [žiūrėta 2010-01-12]. Prieiga per internetą: <http://escholarship.org/uc/item/1ck3h5bf>
67. Lammintakanen, J., Saranto, K., Kivinen, T. (2010) Use of electronic information systems in nursing management. *International Journal of Medical Informatics*. Vol. 79, Issue 5, Pages 324-331.
68. Laumenskaitė, E., Vasiliauskas, A. (2006) Strateginiai pokyčiai ir savivada organizacijoje. [interaktyvus] [žiūrėta 2008-03-20] Prieiga per internetą: http://www.lb.lt/lt/leidiniai/pinigu_studijos2006_1/laumenskaite.pdf
69. Lileikienė, A., Šaparnis, G., Tamošiūnas, T. (2004). *Magistro darbo rengimo metodika*. Šiauliai: VŠĮ

- Šiaulių universiteto leidykla. 52 p. ISBN 9986-38-511-3.
70. Linder, J. A., Bates, D. W., Middleton, B., Stafford, R. S. (2007). Electronic Health Record Use and the Quality of Ambulatory Care in the United States. *Arch Intern Med.* 167(13):1400-1405 p. [interaktyvus] [žiūrėta 2009-06-24] Prieiga per internetą: <http://archinte.ama-assn.org/cgi/content/full/167/13/1400>
 71. Lodienė, D. (2005). Pokyčių samprata ir jų valdymo suvokimas. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*, 33.
 72. Lorange P. (2005). Strategy means choice: also for today's business school. *Journal of management development*, 3. p. 783-790.
 73. Lorenzi, N.M., Riley, R.T., Dewan, N.A. (2001). Barriers and resistance to informatics in behavioral health. *Medinfo*, 10, 1301–1304.
 74. Lukoševičius, A. (2001) Pilotinių Lietuvos telemedicinos projektų technologijos: patirtis ir problemos, Biomedicininės Inžinerijos Institutas, Kauno Technologijos Universitetas. [interaktyvus] [žiūrėta 2009-05-11]. Prieiga per internetą: <http://www.infobalt.lt/konferencija/2001/IV2001/?i=826>
 75. Makštutis, A., (2001). *Strateginio valdymo principai*. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla.
 76. McKeen, J. D.; Smith, H. (2003). Making IT Happen: Critical Issues in IT Management. New York: John Wiley & Sons.
 77. Melnikas, B., Jakubavičius, A., Strazdas, R. (2000) *Inovacijų vadyba*. VGTU.
 78. Merkevičius, J., Uturytė-Vrubliauskienė, L. (2008) Virtualios ir tradicinės organizacijos – personalo motyvacijos ypatumai. *Socialiniai tyrimai* Nr. 3 (13), 119–126 p., ISSN 1392-3110
 79. Mintzberg, H., Ahlstrand, B., Lampel, J.(1998). Strategy Safari: a guided tour through the wilds of strategic management. London: *Prentice Hall.*, p. 257-272.
 80. Oliver, D.R., Demiris, G. (2004). An assessment of the readiness of hospice organizations to accept technological innovation. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 10, 170–174.
 81. Pagliari, C; Sloan, D.; Gregor, P.; Sullivan,F.; Detmer,D; Kahan, J.P.; Oortwijn,W.; MacGillivray, S. (2005) What Is eHealth A Scoping Exercise to Map the Field. [interaktyvus] [žiūrėta 2009-01-10] Prieiga per internetą: <http://www.jmir.org/2005/1/e9>
 82. Paliulis, N., Astrauskienė, N. (2003) *Informacinės valdymo sistemos*. Generolo Jono Žemaičio Lietuvos karo akademija. UDK 004. Pa – 139. 212 p.
 83. Paliulis, N., Chvilickas, E., Pabedinskaitė, A. (2004). *Valdymas ir informacija. Monografija*. Vilnius: Technika.
 84. Paulienė, R. (2004). Įmonės įvaizdžio samprata ir formavimo ypatybės [interaktyvus] [žiūrėta 2008-12-03]. Prieiga per internetą: <http://www.komunikacija.lt/pranesimai/straipsni1.htm>
 85. Peters, D. H., Kohli, M., Mascarenhas, M., Rao, K. (2006). Can computers improve patient care by primary health care workers in India?. *Int J Qual Health Care* 18: 437-445 p.
 86. Petrauskas, R. (2001) Informacinių technologijų taikymas viešajame administravime. Vilnius: Lietuvos teisės universiteto leidybos centras.
 87. Pfeiffer, K. P. (2009) Future Development of Medical Informatics from the Viewpoint of Health Telematics. *Methods Inf Med*; 48: 55–61 doi: 10.3414/ME9130
 88. Poon, E. G., Blumenthal, D., Jaggi, T., Honour, M. M., Bates, D.W., Kaushal, R. (2004) Overcoming barriers to adopting and implementing computerized physician order entry systems in U.S. hospitals. *Health Affairs*.Volume 23 , Number 4
 89. Poškienė, A. (2006). Organizational culture and Innovations. *Engineering Economics*, 1 (46), 45-50 p.
 90. Pranulis, V., Pajuodis, A., Virvalaitė, R. (1999) *Marketingas*. – V., p. 345 p.
 91. Prokosch, H.U., Dudeck, J. (1995). *Hospital information systems– design and development characteristics, impact and Future Architecture*. Amsterdam, The Netherlands. 382 p. ISBN 0 44 821295.
 92. Prokosch, H.U., Ganslandt, T. (2009): Perspectives for medical informatics - reusing the electronic medical record for clinical research. *Methods of Information in Medicine* 48/1: 38-44 p.
 93. Pruskus, V. (2003) *Verslo etika*. Laiko iššūkiai ir atsako galimybės. Vilnius,
 94. Pučinskienė, G., Stašys, R. (2009) Internetas ir sveikatos priežiūra Lietuvoje. *Visuomenės sveikata. Sveikatos mokslai* 19, Nr.4. 2477-2482 p.
 95. Pučinskienė, G., Stašys, R. (2009) Sveikatos priežiūros internetinių paslaugų poreikio vertinimas. *Visuomenės sveikata. Sveikatos mokslai* 19, Nr. 4. 2465 - 2471
 96. Raisinghani, M. S., Young, E. (2008) Personal health records: key adoption issues and implications for management. *Int. J. Electronic Healthcare*, Vol. 4, No. 1. [interaktyvus] [žiūrėta 2010-01-11] Prieiga per internetą: <http://www.inderscience.com/storage/f921011738511246.pdf>

97. Rawabdeh, A.A.A. (2007) An e-health trend plan for the Jordanian health care system: a review. Journal: *International Journal of Health Care Quality Assurance* .Volume: 20. Issue:6. Page: 516 – 531. ISSN: 0952-6862. Publisher: Emerald Group Publishing Limited
98. Sauerborn, R., Lippeveld, T., Bodart, C. (2000) *Design and implementation of health information systems*. WHO, Geneva. 270 p. ISBN 92 4 1561998. [interaktyvus] [žiūrėta 2008-11-15] Prieiga per internetą http://rhinonet.org/Docs/Resources/RHIS_Components/HMIS_Book/chapter05_assessment.pdf
99. Scott, T., Mannion, R., Davies, H. O. T., Marshall, M. N.(2003) Implementing culture change in health care: theory and practice. *International Journal for Quality in Health Care* 15/2. 111-118. [interaktyvus] [žiūrėta 2008-11-15] Prieiga per internetą <http://intqhc.oxfordjournals.org/cgi/content/full/15/2/111>
100. Seilius A.(1998) *Organizacijų tobulinimo vadyba*. Klaipėda. 274 p.
101. Shortliffe, E. H. (2005) Strategic Action In Health Information Technology: Why The Obvious Has Taken So Long. *Health affairs* - Volume 24, Number 5
102. Silber, D. (2003) e.Sveikata, ataskaita Ministrų lygio konferencijai, Briuselis, ISBN 90-6779-180-6
103. Smilga, E. (1997). Strateginio valdymo galimybės: ar visiškai suvoktos ir panaudojamos. *Lietuvos ūkis* 10; 11. Vilnius.
104. Smilga, E. (2005) Strateginės minties integravimo galimybės Lietuvoje. *Politologija* 4 (40), 034-052 p. ISSN 1392–1681
105. Smilga, E., Grebliuskas, A. (2000). Lietuvos ekonomikos konkurencingumas: strateginio valdymo aspektas. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*, t. 14 Kaunas.
106. Smilga, E., Janušonienė, K. (2005) Sveikatingumo koncepcija ir jos taikymas strategiškai valdomoje sveikatos apsaugos sistemoje. *Lietuvos ekonomikos institutas. Tiltai*.1/45-73 p.
107. Smilga, E., Janušonienė, K. (2007). Strategiškai orientuotos organizacijos veikimo principai sveikatos apsaugos sistemoje. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*, 44, 125-140 p.
108. Stanpokienė, J. (2004). Strateginis valdymas privataus ir viešojo sektoriaus organizacijose: panašumai ir skirtumai. *Socialiniai tyrimai*. Nr.4. .
109. Stašys, R. (2008). Konkurencijos didinimo sveikatos priežiūros paslaugų rinkoje galimybės. *Sveikatos mokslai*, Nr. 2, 1590-1597 p.
110. Stoner, J.A.J., Freeman, R.E., Gilbert, D.J. (1999) *Vadyba. Poligrafija ir informatika*. ISBN 9986 850 28 2, 646 p.
111. Stravinskas, T. (2000). Ekonominio asmens sveikatos priežiūros modelio plėtotė Lietuvoje : daktaro disertacijos santrauka: socialiniai mokslai, ekonomika (04S) /: Technologija.
112. Szydłowski, S., Smith, C. (2009). Perspectives from nurse leaders and chief information officers on Health information technology implementation. *Hospital topics: Research and Perspectives on Healthcare* Vol. 87, no. 1. 3-9.
113. Šaparnienė, D. (2002). Studentų kompiuterinis raštingumas: ribotų išteklių visuomenės edukacinis ir psichosocialinis kontekstas. Socialinių mokslų daktaro disertacija. Šiaulių universitetas.
114. Šaparnis, G., Šaparnienė, D. (2004). Pedagogų vadybos vaizdinių psychosemantika identifikuojant mokyklos vadybos problemas. *Pedagogika*, 70, 195-200 p.
115. Šimanskienė, L. (2002). *Organizacinės kultūros formavimas*. Klaipėdos KU leidykla.
116. Tashakkori, A. and Teddlie, C. (2003). Handbook of Mixed Methods in Social and Behavioral Research. *Sage Publications*: Thousand Oaks, CA. p.768, ISBN: 0-7619-2073-0
117. Thompson, A., Strickland, A. (1993). *Strategic Management*. - Chicago: Irwin.
118. TNS Gallup" tyrimas (2009) Interneto naudojimas Lietuvoje. [interaktyvus] [žiūrėta 2010-03-24] Prieiga per internetą: http://old.tns-gallup.lt/lt/disp.php/lt_surveys/lt_surveys_189?ref=/lt/disp.php/lt_surveys
119. Tidikis R. (2003). *Socialinių mokslų tyrimų metodologija*. Vilnius: MRU Leidybos centras, 626 p. ISBN 9955-563-26-5.
120. Uckert, F., Müller, M.L., Bürkle, T., Prokosch, H., U. (2004) An electronic health record to support patients and institutions of the health care system. *German Medical Science*, Vol. 2, ISSN 1612-3174
121. Van der Meijden, M. J., Tange, H. J., Troost, J., Hasman, A. (2003). Determinants of Success of Inpatient Clinical Information Systems: A Literature Review. *J. Am. Med. Inform. Assoc.* 10: 235-243 p.
122. Vanagas, P. (2004). *Visuotinės kokybės vadyba*. Kaunas: Technologija.
123. Vanagas, P. (2005). Kokybės kultūros formavimas visuotinei kokybės vadybai įgyvendinti. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*, 34, 217-229 p.
124. Vasiliauskas, A. (2002). *Strateginis valdymas*. Vilnius: Enciklopedija, 305 p.

125. Vitkienė, E. (2004). *Paslaugų marketingas*. Klaipėda: Klaipėdos Universiteto leidykla. 112 p.
126. Vreeman, D. J., Taggard, S. L., Rhine, M. D., Worrell, T. W. (2006). Evidence for Electronic Health Record Systems in Physical Therapy. *PT journal* 86: 434-446 p.
127. Wears, R. L. (2005). Computer Technology and Clinical Work. *JAMA*.;293:1261-1263 p. [interaktyvus] [žiūrėta 2009-06-24] Prieiga per internetą: http://jama.ama-assn.org/cgi/content/full/293/10/1261?ijkey=1d9f9f9fa72fe428ee06a8f540318996f6afdb58&keytype2=tf_ipsecsha
128. Woldman, J.D., Smith, H.L., Hood, J.N., Deane, J.W., Howard, S.L., Jacqueline, H.L. (2003) Corporate Culture: The Missing Piece of the Health Healthcare Puzzle. *Hospital Topics*, 00185868, 81(1):5-14 p.
129. Wurster, C.J., Lichtenstein, B.B., Hogeboom, T.(2009). Strategic, political, and cultural aspects of IT implementation: improving the efficacy of an IT system in a large hospital. *Journal of Healthcare Management*. May-Jun; 54(3):191-206; Washington, DC, USA. [interaktyvus] [žiūrėta 2009-12-26] Prieiga per internetą: http://www.entrepreneur.com/tradejournals/article/201548797_3.html
130. Zakarevičius, P. (2004). Organizacijos kultūra kaip pokyčių priežastis ir pasekmė. *Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai*, 30, 201-209 p.
131. Žydžiūnaitė, V. (2007) Šiuolaikinių socialinių tyrimų metodologinės ir konceptualios problemos. Metodologiniai svarstymai: nuosekli kokybinių ir kiekybinių tyrimų sanglauda. *Socialiniai mokslai* Nr. 1 (55).

DOKUMENTAI

1. Ataskaita C (2003). Rekomendacijos dėl IS\ITT plėtros procesų sveikatos sektoriuje valdymo užtikrinimo. akcinės bendrovės „ALNA“. Konsultacinė pagalba dėl sveikatos informacijos poreikio, informacinių sistemų/technologijų infrastruktūros visuose sveikatos priežiūros lygiuose įvertinimo. Galutinė redakcija. Lietuvos Respublikos Sveikatos apsaugos ministerija. 21 p. [interaktyvus] [žiūrėta 2008-11-30]. Prieiga per internetą: http://sena.sam.lt/repository/dokumentai/el_sveikata/ataskaitac.pdf
2. *Baltoji knyga. kartu sveikatos labui, 2008-2013 m. ES strateginis dokumentas. KOM (2007) 630 galutinis*. Briuselis, 2007-10-23 [interaktyvus] [žiūrėta 2009-08-30]. Prieiga per internetą: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52007DC0630:LT:NOT>. <http://www.google.lt/search?hl=lt&source=hp&q=BALTOJI+KNYGA&btnG=Google+Paie%C5%A1ka&meta=&aq=null&oq=>
3. Commission of the European Communities - COM (2004) 356: Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: e-Health - making health care better for European citizens: An action plan for a European e-Health Area, Brussels.
4. Commission of the European Communities - COM (2009) 400: Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Mainstreaming sustainable development into EU policies: 2009 Review of the European Union Strategy for Sustainable Development, Brussels.
5. Creating an Innovative Europe (2006). Report of the Independent Expert Group on R&D and Innovation appointed following the Hampton Court Summit and chaired by Mr. Esko Aho [interaktyvus] [žiūrėta 2009-02-16]. Prieiga per internetą: http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/aho_report.pdf
6. eEurope 2005: An Information Society for All. Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Commission of the European Communities.(2002) Brussels.
7. e-Health - making healthcare better for European citizens: An action plan for a European e-Health Area (2004). [interaktyvus] [žiūrėta 2009-02-26] Prieiga per internetą: http://ec.europa.eu/information_society/doc/qualif/health/COM_2004_0356_F_EN_ACTE.pdf
8. eHealth for Health-care Delivery. Strategy 2004-2007. Department of Essential Health Technologies. [interaktyvus] [žiūrėta 2009-02-10] Prieiga per internetą: http://www.who.int/eht/en/eHealth_HCD.pdf
9. eHealth for Regions - Integrated eHealth Structures in the Baltic Sea Area 2004-2007 [Interaktyvus]. [Žiūrėta 2008-12-20]. Prieiga per internetą: http://www.ehealthforregions.net/projects/index.php?we_objectID=9
10. eHealth IMPACT (2008) [interaktyvus] [žiūrėta 2009-03-16] Prieiga per internetą: http://www.ehealth-impact.org/download/documents/D6_2_Final_Report_ext.pdf

11. eHealth in Action (2009) Good Practice in European Countries. Good eHealth Report. [interaktyvus] [žiūrėta 2010-01-19] Prieiga per internetą: http://ec.europa.eu/information_society/activities/health/docs/studies/good_ehealth/2009good_eHealth-report.pdf
12. eHealth in Europe: Succeeding Together, The Declaration on Europe-wide Electronic Health Services, Berlin (2007). [interaktyvus] [žiūrėta 2009-03-16]. Prieiga per internetą: http://ec.europa.eu/health-eu/doc/ehealth2007_declaration.pdf
13. EHTEL Thematic Working Group 2 “eHealth“, (2003). Position Paper for the development of eHealth Europe [interaktyvus] [žiūrėta 2009-03-11] Prieiga per internetą: <http://www.ehtel.org/publications/publications-ehel-reports-and-papers/PROEHTEL-Del-08-T2.2-format-new-electronic-2004.04.19.pdf/view>
14. eSveikatos sistemos plėtros LR sveikatos apsaugos sistemoje projektas. (galimybių studija) [interaktyvus] [žiūrėta 2008-10-16] Prieiga per internetą: http://sena.sam.lt/repository/dokumentai/el_sveikata/gs_esveikata_web_version.pdf
15. Euro Health Consumer Index (EHCI) (2009) Report. Health Consumer Powerhouse.duomenys. [interaktyvus] [žiūrėta 2009 10 11] Prieiga per internetą: <http://www.healthpowerhouse.com/files/Report%20EHCI%202009%20091005%20final%20with%20cover.pdf>
16. European Public Health Alliance e-Health—Making Healthcare Better for European Citizens: An Action Plan for a European e-Health Area, COM (2004) 356 [interaktyvus] [žiūrėta 2009-03-16] Prieiga per internetą: www.europa.eu.int/information_society/qualif/health/index_en.htm
17. European Public Health Alliance. [interaktyvus] [žiūrėta 2009-01-11] Prieiga per internetą: <http://www.epha.org/>
18. Europos Sąjungos struktūrinė parama regionams 2007 – 2013 metais. [interaktyvus] [žiūrėta 2009-03-12] Prieiga per internetą: <http://www.klaipeda.aps.lt/ava/selectPage.do?docLocator=3AA9C6495C6511DD8A40746164617373&inlanguage=lt&pathId=652>
19. Gargždų PSPC. [interaktyvus] [žiūrėta 2009-03-12] Prieiga per internetą: <http://www.gsc.lt/index.php>
20. IKT ir e. verslo tendencijos 2008 m. „Sectoral s-Business Watch“ tyrimų rezultatų santrauka. Europos komisijos leidinys. [interaktyvus] [žiūrėta 2009-03-02] Prieiga per internetą: http://www.ebusiness-watch.org/key_reports/documents/ExecSum_2008_EU27languages/SeBW_Abstract_LT.pdf
21. Klaipėdos miesto savivaldybės sveikatos apsaugos paslaugų kokybės gerinimo programa (2008) [interaktyvus] [žiūrėta 2009-04-11] Prieiga per internetą: <http://taryba.klaipeda.lt/2008-01-31/10pr29.doc>
22. Klaipėdos rajono plėtros strateginis planas (2004 – 2012) [interaktyvus] [žiūrėta 2009-04-11] Prieiga per internetą: <http://www.klaipedos-r.lt/gallery/klaipedosr/rajonas/strategija/94b9.doc>
23. Klaipėdos rajono seniūnijų dirbančių gyventojų kompiuterinio raštingumo skatinimas. [interaktyvus] [žiūrėta 2009-04-15] Prieiga per internetą: <http://www.klaipedos-r.lt/?lt=1190972605>
24. Klaipėdos regiono plėtros planas 2004-2006 m Patvirtintas Klaipėdos regiono plėtros tarybos 2008 m. rugsėjo 25 d. sprendimu Nr. 6.1-6-(18.4)
25. Lietuvos 2004–2006 metų bendrojo programavimo dokumento 3.3 priemonės „Informacinių technologijų paslaugų ir infrastruktūros plėtra“ poveikio vertinimas (2009). [interaktyvus] [žiūrėta 2009-12-21] Prieiga per internetą: <http://www.ivpk.lt/dokumentai/BPD.pdf>
26. Lietuvos e. Sveikatos 2007–2015 metų plėtros strategija (patvirtina Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. spalio 9 d. įsakymu Nr. V-811) [interaktyvus] [žiūrėta 2008-12-10]. Prieiga per internetą http://www.sam.lt/lt/main/sveikatos_apsauga/el_sveikata
27. Lietuvos e. Sveikatos strategija: kontekstas, argumentacija ir įgyvendinimo rekomendacijos (2007). LR Sveikatos apsaugos ministerija. Vilnius. [interaktyvus]. [žiūrėta 2008-12-19]. Prieiga per internetą: <http://esp.sam.lt/Naudinga-informacija/>
28. Lietuvos gydytojų skaičiaus raida ir planavimas 1990–2015 metais. Analizė ir rekomendacijos (2002) Kaunas: Kauno medicinos universitetas, Atviros Lietuvos fondo projekto “Sveikatos žmogiškųjų išteklių raida ir planavimas Lietuvoje” ataskaita. [interaktyvus] [žiūrėta 2009-11-10]. Prieiga per internetą: http://politika.osf.lt/visuomenes_sveikata/dokumentai/GSP_leidinys.pdf
29. Lietuvos informacinės visuomenės plėtros 2009–2015 metų strategija. [interaktyvus] [žiūrėta 2009-11-01] Prieiga per internetą: www.ivpk.lt/dokumentai/stratproj2009.doc
30. Lietuvos laisvosios rinkos instituto tyrimas (2008): E-paslaugų plėtra išsiplėtusioje ES: e-valdžia ir e-sveikata Lietuvoje. [interaktyvus] [žiūrėta 2009-10-01] Prieiga per internetą:

- http://www.lrinka.lt/index.php/analitiniai_darbai/tyrimas_e_paslaugu_pletra_issipletusioje_es_e_valdzi_a_ir_e_sveikata_lietuvoje/4637;from_topic_id:5099
31. Lietuvos mokslo ir technologijų baltoji knyga (2001) Vilnius, 192 p. ISBN 9986-567-572 [interaktyvus] [žiūrėta 2009-11-01] Prieiga per internetą: http://www.smm.lt/smt/docs/eksp_stud/bk.pdf
 32. Lietuvos nacionalinė informacinės visuomenės plėtros koncepcija (patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 02 28 nutarimu Nr. 229, Žin., 2001 Nr.20-652).
 33. Lietuvos nacionalinės sveikatos koncepcija. Patvirtinta Lietuvos Respublikos Aukščiausiosios Tarybos 1991 m. spalio 30 d. nutarimu Nr. I-1939 (Žin., 1991, Nr. 91-893).
 34. Lietuvos Respublikos sveikatos sistemos įstatymas. Valstybės žinios 1994; Nr.63-1231.
 35. Lietuvos sveikatos programa. Patvirtinta Lietuvos Respublikos Seimo 1998 m. liepos 2 d. nutarimu Nr. VIII-833 (Žin., 1998, 64-1842).
 36. LR seimo sveikatos reikalų komiteto sprendimas Nr. 111-S-8 „Dėl Nacionalinės elektroninės sveikatos sistemos (NESS) 2010 m. kovo 24 d. Vilnius.
 37. LR Sveikatos apsaugos ministerijos apklausos dėl sveikatos priežiūros įstaigų pasirengimo e. Sveikatos paslaugų plėtrai ataskaita. [interaktyvus] [žiūrėta 2009-12-19] Prieiga per internetą: http://www.sam.lt/go.php/lit/E_sveikata/710
 38. Minkevičiaus E., LR sveikatos apsaugos ministerijos IT skyriaus vedėjo pranešimas „E. Sveikatos paslaugų tolimesnės plėtros gairės“ Infobalt konferencijoje „E. Sveikatos sprendimai ir iššūkiai“, 2009 m. sausio 29 d. // [interaktyvus]. [žiūrėta 2009-11-03] Prieiga per internetą: http://www.emedicine.lt/files/docs/Eimantas_Minkevicius.pdf.
 39. Nacionalinė darnaus vystymosi strategija (2003). [interaktyvus]. [žiūrėta 2009-10-02] Prieiga per internetą: http://www3.lrs.lt/pls/inter3/dokpaieska.showdoc_l?p_id=217644
 40. Parliamentary Office of Science and Technology (2003) POST report 200 government IT projects [interaktyvus] [žiūrėta 2009-10-16] Prieiga per internetą: <http://www.parliament.uk/post/pr200.pdf>
 41. Pilot on eHealth Indicators (2007). [interaktyvus] [žiūrėta 2009-11-16] Prieiga per internetą http://www.ehealth-indicators.eu/index2.php?page=ICT_ehealth_use/scoreboard
 42. Regional Political Support for eHealth. Information base for development of cooperative eHealth projects in the Baltic Sea Area [interaktyvus] [žiūrėta 2009-08-20]. Prieiga per internetą: <http://www.ehealthforregions.net/co-operation/index.php>
 43. Report from the CEN/ISSS (2005) eHealth Standardization Focus Group „Current and future standardization issues in the eHealth domain: Achieving interoperability“. [interaktyvus] [žiūrėta 2009-01-11] Prieiga per internetą: <http://www.i2-health.org/ehealth-iop/eHealthStandardizationExecutive%20summaryFinalversion2005-02-21.pdf/view>
 44. Report of the WHO Global Observatory for eHealth (2006) [interaktyvus] [žiūrėta 2008-12-14] Prieiga per internetą: http://www.who.int/kms/initiatives/tools_and_services_final.pdf
 45. Sprendimas dėl e. Regiono komiteto prie Klaipėdos regiono plėtros tarybos sudėties ir darbo reglamento patvirtinimo. 2008m. [interaktyvus] [žiūrėta 2008-12-19] Prieiga per internetą: www.klaipeda.aps.lt/.../Sprend_RPT_Del_eRegiono_2008.02_final.doc
 46. Statistikos departamentas prie LRV (2009) [interaktyvus] [žiūrėta 2009-09-14] Prieiga per internetą: <http://www.stat.gov.lt/lt/news/view/?id=6871>
 47. Sveikatos apsaugos ministerijos 2009–2011 metų strateginis veiklos planas. [interaktyvus] [žiūrėta 2009-09-19] Prieiga per internetą: <http://www.am.lt/VI/files/0.260860001233125555.pdf>
 48. The Community Strategic Guidelines on Cohesion (2007-2013) [interaktyvus] [žiūrėta 2009 11 15] Prieiga per internetą: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/2007/osc/index_en.htm
 49. The Lisbon Special European Council (2000): Towards a Europe of Innovation and Knowledge. [interaktyvus] [žiūrėta 2009 10 15] Prieiga per internetą <http://europa.eu/scadplus/leg/en/cha/c10241.htm>
 50. Tolesnės sveikatos sistemos plėtros 2007–2015 metų metmenys. [interaktyvus] [žiūrėta 2009 10 15] Prieiga per internetą : http://www.sam.lt/repository/dokumentai/sveikatos_politika/RT%20Vizija%2011.pdf
 51. Valstybinės ligonių kasos prie SAM 2007 – 2009 metų strateginis veiklos planas. [interaktyvus] [žiūrėta 2009-04-26] Prieiga per internetą: http://www.vlk.lt/vlk/files/str/2007lent_f1a.pdf
 52. Valstybinio audito 2008 m. vasario 29 d. ataskaita Nr. IA-9000-6-2 „Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos informacinių sistemų bendrosios kontrolės vertinimas. Elektroninės sveikatos informacinės sistemos kūrimo auditas“
 53. Visuotinio kompiuterinio raštingumo programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 metų rugsėjo 15 d. nutarimu Nr. 1176 (Žin., 2004, Nr. 140-5124).

PRIEDAI

Priedas 1

1 lentelė. Magistro darbo problemos sprendimo programa

MD problemos sprendimo strateginis tikslas – parengti rekomendacijos (remiantis atliktais tyrimais), padėsiančias sklandžiau įdiegti e. Sveikatos sistemą Gargždų PSCP				
Uždaviniai	Priemonės	Tyrimo laikas	Tyrimo imtis	Siekiami rezultatai
Išanalizuoti vadovų sugebėjimų, organizacinės kultūros, organizacinės ir valdymo struktūros įtaką inovacijų įdiegimui įmonėje, bei strategijos įgyvendinimui.	Mokslinių šaltinių analizė, sisteminimas ir lyginamoji analizė.	2008 – 2009 m.	Apie 40 šaltinių įvairių Lietuvos ir užsienio autorių	Įvertintas žmogiškųjų išteklių vaidmuo. Nustatyta organizacijos struktūros, bei kultūros įtaka užtikrinant sėkmingą pokyčių realizavimą, bei e. Sveikatos sistemos įdiegimą.
Įvertinti IKT diegimą sveikatos priežiūros sistemoje, identifikuojant iškilusias problemas;	Mokslinių šaltinių analizė, sisteminimas ir lyginamoji analizė. Ekspertų apklausa-interviu. Išanalizuoti, kokie parengiamieji veiksmai buvo atlikti prieš pradėdant įgyvendinti IKT ligoninėje. Atskleisti, problemas su kuriomis susidūrė ligoninės vadovai ir personalas.	2009 m.	<i>Apklausa žodžiu – struktūruotas interviu.</i> Tyrime dalyvavo Klaipėdos regiono SPĮ IT įdiegimo specialistai ir vadovai. Tyrimo imties atrankos principas – tikslinė atranka.	Atskleistos iškilusios problemos įdiegiant naujas technologijas įstaigoje. Įvertinti vadovų sugebėjimų ir patirtis įtaka įgyvendinat sveikatos įstaigos modernizavimą.
Įvertinti pokyčių naudą ligoninei bei vartotojams įdiegus e. Sveikatos sistemą.	Identifikuoti, kaip patobulinama valdymo struktūra, vartotojų aptarnavimas, įtaka sveikatos priežiūros kokybei ir prieinamumui.	2009 m. rugsėjo - gruodžio mėn.	Apie 30 šaltinių analizuojančių pokyčių naudą. KU ligoninės ekspertų apklausa.	Išanalizuotas patirtos naudos vertinimas įdiegus e. Sveikatos sistemą. (Įstaigos vidaus procesų automatizavimas, Gydytojų darbo laiko ir krūvių pokytis, paslaugų teikimo valdymas, registracijos eilės, finansinė nauda, įdiegus e. Sveikatos sistemą)
Išanalizuoti galimybę Klaipėdos regiono sveikatos priežiūros įstaigoms įsijungti į vieningą informacinę e. Sveikatos sistemą.	Anketinė aptarnaujančio personalo apklausa, siekiant įvertinti poreikį pokyčiams. Įmonės vidinių ir išorinių veiksnių analizė. Atlikti ir apibendrinti med. personalo anketinę apklausą, siekiant nustatyti kompiuterinio raštingumo lygį ir prieigos prie interneto galimybes.	2010 m. sausio mėn.	Gargždų PSCP darbuotojų anketinė apklausa. Gargždų PSCP SSGG analizė.	Įvertintas vartotojų kompiuterinis raštingumas, galimybės ir poreikiai naudotis e. Sveikatos sistemos teikiama nauda. Įvertintos medikų žinios apie e. Sveikatos sistemą ir gebėjimo naudotis IT lygis. Suformuotos rekomendacijos, kaip būtų galima sklandžiau įdiegti e. Sveikatos sistemą Gargždų PSCP, bei integruoti visas Klaipėdos regiono sveikatos įstaigas į vieningą e. Sistemą.

Su informacinės visuomenės plėtra ir elektroninėmis paslaugomis susiję svarbiausi įstatymai ir kiti teisės aktai, bei jų nuostatos el. sveikatos kūrimo srityje.

Įstatymai ir teisės aktai	Teisės akto esmė ir turinys. Ryšys su e. Sveikatos kūrimu ir plėtra
Lietuvos Respublikos Seimo 1998-07-02 nutarimas Nr. VIII-833 „Dėl Lietuvos sveikatos programos patvirtinimo“.	Lietuvos sveikatos programoje aprašant sveikatos priežiūros reformos kryptis ir uždavinius, teigiama, kad vykdant visuomenės sveikatos priežiūros reformą reikėtų „plėtoti visuomenės sveikatos monitoringą, ekspertizę, informacijos sistemą bei tarpžinybinį bendradarbiavimą“.
Lietuvos sveikatos projektas buvo Lietuvos Respublikos Vyriausybės ir Tarptautinio rekonstrukcijos ir plėtros banko sutarties, pasirašytos 2000-02-28, neatskiriama dalis, kuri buvo patvirtinta Projekto vertinimo dokumentu patvirtintu Pasaulio banko direktorių taryboje 1999-11-05.	Buvo numatyta sukurti nacionalinę elektroninę sveikatos informacinę sistemą
Lietuvos Respublikos ūkio ministerijos parengtai „Valstybės investicijų 2000–2002 metų programai (2000 metai)“ pritarta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1999-12-01 posėdyje protokoliniu sprendimu Nr. 52 (11).	Numatyta, kad Sveikatos apsaugos ministerijos Lietuvos e. Sveikatos projektui finansuoti bus panaudota Pasaulio banko paskola.
Lietuvos Respublikos elektroninio parašo įstatymas (Žin., 2000, Nr. 61-1827) Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 23 d. nutarimas Nr. 568 „Dėl elektroninio parašo priežiūros institucijos“ (Žin., 2002, Nr.43-1634), LR Vyriausybės 2002 m. gruodžio 31 d. nutarimas Nr. 2108 „Dėl reikalavimų kvalifikuotus sertifikatus sudarantiems sertifikavimo paslaugu teikėjams, reikalavimų elektroninio parašo įrangai, kvalifikuotus sertifikatus sudarančių sertifikavimo paslaugų teikėjų registravimo tvarkos ir elektroninio parašo priežiūros reglamento patvirtinimo“ (Žin., 2003, Nr.2-47)	Elektroninį parašą reglamentuojanti teisės aktų bazė (http://epp.ivpk.lt/lt/teisinfo/) nesudaro kliūčių diegti ir naudoti elektroninį parašą. Atsižvelgiant į dinamiškus elektroninio parašo plitimo procesus kasmet teisinė bazė yra papildoma. Tačiau kol kas silpnai išvystyta ir mažai naudojama asmens tapatybės nustatymo elektroninėje erdvėje infrastruktūra, pagrįsta elektroninio parašo sertifikatais.
LR Vyriausybė 2001 m. vasario 28 d. nutarimu Nr. 229 “ Dėl Lietuvos nacionalinės informacinės plėtros koncepcijos patvirtinimo”	Patvirtino koncepciją, kurios prioritetuose svarbią vietą skyrė viešajam administravimui (tuo pačiu sveikatos apsaugai, kuri yra viena iš viešojo administravimo sričių)
Lietuvos informacinės visuomenės plėtros strateginis planas, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001 m. rugpjūčio 10 d. nutarimu Nr. 984 (Žin., 2001, Nr. 71-2534).	Strategijoje išdėstyti svarbiausieji valstybės siekiai, užtikrinantys informacinės visuomenės plėtrą Lietuvoje: vienas iš svarbiausių tikslų yra „3.4. gerinti visuomenės sveikatą remiantis patikima ir lengvai prieinama, informacinių technologijų galimybių panaudojimu grindžiama informacija apie sveikatą“
Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001-10-04 nutarimas Nr. 1196 „Dėl Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2001–2004 metų programos įgyvendinimo priemonių patvirtinimo“	Buvo nustatytas NESS kūrimo pagrindas vadovaujantis Vyriausybės 2001–2004 metų programos įgyvendinimo priemonių planu.
Seimo 2002 m. gegužės 28 d. nutarimu Nr. IX-907 (Žin., 2002, Nr. 56-2233) patvirtinta Nacionalinė darnaus vystymosi strategija	E. Sveikatos strategija atitinka darnaus vystymosi principus.
Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. birželio 12 d. nutarimas Nr. 853 “Dėl Lietuvos ūkio (ekonomikos) plėtros iki 2015 metų ilgalaikės strategijos”.	Tarp strateginių tikslų numatoma: pasiekti, kad informacinių technologijų ir telekomunikacijų plėtrai būtų teikiama išskirtinė reikšmė plėtojant šalies ekonomiką, (gerinti viešąjį administravimą ir gyventojų kompetenciją, užtikrinti, kad iki 2010 metų visi valstybės registrai ir visos duomenų bazės veiktų bendroje valstybės renkamų duomenų sistemoje.

Priedo 2 tęsinys

Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2002-07-30 įsakymas Nr. 387 „Dėl informacinės sveikatos sistemos plėtros programos patvirtinimo“.	NESS kūrimą inicijavo sveikatos apsaugos ministras, 2002 m. liepos 30 d. patvirtindamas Informacinės sveikatos sistemos plėtros programą.
Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2002-07-30 įsakymas Nr. 387 „Dėl informacinės sveikatos sistemos plėtros programos patvirtinimo“.	Šios programos pagrindinis tikslas - skatinti sveikatos reformą, gerinti paslaugų efektyvumą, kokybę bei prieinamumą, laiku panaudojant patikimą sveikatos informaciją, kurios valdymui būtų naudojamos šiuolaikinės informacinės technologijos, numatyta parengti ilgalaikę el. sveikatos strategiją.
Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. rugpjūčio 22 d. nutarimu Nr. 1332 (Žin., 2002, Nr. 83-3599) „Dėl valstybės registrų integralios sistemos kūrimo strategijos patvirtinimo“, patvirtinta Valstybės registrų integralios sistemos kūrimo strategija,	Tikslas – sukurti integralią valstybės registrų sistemą, tapsiančią pagrindiniu informacijos šaltiniu viešojo administravimo institucijų, teismų informacinėms sistemoms, verslo ir visuomenės informavimo sistemoms,
Lietuvos Respublikos Seimo nutarimas 2002 m. lapkričio 12 d. Nr. ix-1187 “Dėl valstybės ilgalaikės raidos strategijos”.(Žin., 2002, Nr. 113-5029).	Tarp pagrindinių sveikatos priežiūros sistemos ilgalaikės raidos strategijos krypčių, vykdant sveikatos sistemos reformą, numatyta informacijos sistemų plėtra.
Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. gruodžio 31 d. nutarimas Nr. 2115 „Dėl Elektroninės valdžios koncepcijos patvirtinimo“ (Žin., 2003, Nr.2-54)	Skiriamas dėmesys viešajam administravimui, svarbiausias uždavinys – pasiekti, kad nuo 2005 metų viešosios paslaugos LR gyventojams būtų teikiamos panaudojant skaitmenines technologijas, tame tarpe ir sveikatos priežiūros paslaugos – interaktyvios gydytojų konsultacijos ir registracija poliklinikose.
Dėl Lietuvos informacinės visuomenės plėtros 2003 metų detaliojo plano patvirtinimo (Lietuvos Respublikos Vyriausybė/2003 12 02/).	Kaip atskiras tikslas yra numatyta “gerinti visuomenės sveikatą, remiantis patikima ir lengvai prieinama sveikatos informacija, pagrįsta informacinių technologijų galimybių naudojimu”. Remiantis šiuo tikslu numatyta: sukurti Sveikatos apsaugos ministerijos interneto tinklapio informacinę ir organizacinę struktūrą; parengti ir patvirtinti el. sveikatos strategiją ir jos įgyvendinimo priemonių planą.
LRV 2003 m. kovo 18 d. nutarimas “Dėl LR vyriausybės strateginių tikslų (prioritetų)”	p. 1.6 patvirtina LRV prioritetą, rengiant ir sudarant LR 2004-2006 metų valstybės biudžetą ir rengiant atitinkamas programas: ”plėtoti informacinę ir žinių visuomenę”.
Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. birželio 30 d. nutarimu Nr. 852 (Žin., 2003, Nr. 65-2947) patvirtintas Valstybės registrų integralios sistemos kūrimo strategijos įgyvendinimo priemonių planas	Numatytos teisinės, infrastruktūrinės priemonės valstybės registrų integralios sistemos kūrimui ir funkcionavimui užtikrinti. Numato parengti Sveikatos apsaugos ministerijos reguliavimo sričiai priskirtų registrų sąveikos schemą ir įgyvendinti jungtinės infrastruktūros sukūrimo projektą.
Tipiniai duomenų saugos nuostatai, patvirtinti vidaus reikalų ministro 2003 m. liepos 16 d. įsakymu Nr. 1V-272 (Žin., 2003, Nr. 76-3511), Informacijos klasifikavimo pagal duomenų grupes rekomendacijos, patvirtintos vidaus reikalų ministro 2003 m. sausio 27 d. įsakymu Nr. 1V-33 (Žin., 2003, Nr. 77-3541).	Skiriama saugumo užtikrinimui ne tik viešojo administravimo sektoriuje, bet ir platesniu lygmeniu (ypač asmens duomenų apsaugai).
2003 m Sveikatos apsaugos ministerijos strateginis veiklos planas.	Šiame plane, vykdant visuomenės sveikatos priežiūros stiprinimo integruojantis į ES sveikatos sistemą programą, numatyta informacijos sistemų plėtra.
Lietuvos Respublikos Asmens duomenų teisinės apsaugo įstatymo pakeitimo įstatymas. Vilnius, 2003 m. sausio 21d. Nr. IX-1296.	Reglamentuoja santykius, kurie atsiranda tvarkant asmens duomenis automatinio būdu. Šio įstatymo 10 str. Numato asmens duomenų tvarkymą sveikatos apsaugos tikslais.
Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 metų lapkričio 29 d. nutarimas Nr. 1468 „Dėl elektroninės valdžios koncepcijos įgyvendinimo priemonių plano patvirtinimo“ (Žin., 2003, Nr. Nr.112-5022; 2006, Nr. 36-1284).	Šiame plane numatyta priemonė “1.11. konsultacijų dėl sveikatos priežiūros įstaigų teikiamų paslaugų teikimas ir registracija į priėmimą pas sveikatos priežiūros specialistą panaudojant IRT. Kita priemonė – 3.9. “ dalyvauti įdiegiant LR ir ES/EEE valstybių narių sveikatos draudimo kompetentingų įstaigų keitimosi duomenimis sistemą (naudojant IRT).
Lietuvos Respublikos Vyriausybė 2004 m. balandžio 19 d. nutarimu Nr. 451 (Žin., 2004, Nr. 58-2061)	Sveikatos apsaugos ministerija kūrė NESS nesilaikydama esminių Valstybės informacinių sistemų steigimo ir

Priedo 2 tęsinys

patvirtino Valstybės informacinių sistemų steigimo ir įteisinimo taisykles.	įteisinimo taisyklių reikalavimų, t. y. nebuvo parengti, suderinti su IVPK ir būsimais duomenų teikėjais bei patvirtinti NESS nuostatai.
LR Vidaus Reikalų ministro 2004 m. gegužės 6 d. įsakymu nr. IV-156 patvirtinta “ Informacinių technologijų saugos atitikties vertinimo metodika	Metodikos tikslas – sudaryti sąlygas sistemingai ir visapusiškai įvertinti informacinių technologijų saugos valstybės registruose ar kitose informacinėse sistemose su Bendraisiais duomenų saugos reikalavimais. Duomenų saugojimo, saugaus jų apsikeitimo reglamentavimas, bei asmens duomenų privatumo užtikrinimas ypač svarbus e. Sveikatos sistemoje.
LR SA ministro įsakymas dėl paslaugos „Gydytojų patarimai telefonu“ teikimo 2004 m. balandžio 14 d. Nr. V-230	Įteisinta paslauga „Gydytojų patarimai telefonu“ ,siekiant plėtoti informacinę visuomenę ir sudaryti sąlygas elektroninių paslaugų kūrimui sveikatos apsaugos sektoriuje
2004 m. gegužės 1 d. įsigaliojo Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas (Žin., 2004, Nr. 69-2382)	Reglamentuoja visuomeninius santykius, susijusius su elektroninių ryšių paslaugomis, tinklais, elektroninių ryšių išteklių naudojimu.
Interneto tarnybinių stočių saugai valstybės institucijose ir įstaigose užtikrinti parengtos ir vidaus reikalų ministro 2004 m. gegužės 21 d. įsakymu Nr. IV-176 (Žin., 2004, Nr. 85-3095) patvirtintos Interneto tarnybinių stočių apsaugos rekomendacijos	Apibrėžia bendro pobūdžio priemonės tarnybinėms stotims valstybės institucijose ir įstaigose apsaugoti nuo išorės ir vidaus grėsmių.
2004 m. rugpjūčio 7 d. įsigaliojo naujos redakcijos Lietuvos Respublikos valstybės registrų įstatymas (Žin., 1996, Nr. 86-2043; 2004, Nr. 124- 4488),	Reglamentuoja duomenų bazių apie LR objektus ir subjektus steigimą ir funkcionavimą (o elektroninės paciento kortelės duomenų bazė neabejotinai įgauna valstybės registro statusą). Sudaro teisinį pagrindą registrų integraliai sistemai.
Visuotinio kompiuterinio raštingumo programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugsėjo 15 d. nutarimu Nr. 1176 (Žin., 2004, Nr. 140-5124).	Nuosekliai įgyvendinant valstybės politiką, gyventojams sudaromos sąlygos aktyviai naudotis ITT.
Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės direktoriaus 2004-10-15 įsakymu Nr. T-131 patvirtinta „Valstybės informacinių sistemų kūrimo metodika“.	nurodyta, kad IS projekto plane turi būti numatomas IS įgyvendinimo būdas, nustatoma IS projekto struktūra. Parengti NESS specifikacijos dokumentai (NESS galimybių studija ir NESS-1 pirkimo dokumentai)
Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2005-03-15 patvirtintas „e. Sveikatos sistemos plėtros Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos sektoriuje projektas (galimybių studija)“.	buvo numatytas Nacionalinės el. sveikatos įgyvendinimo etapų principinis planas. Nustatyti NESS projekto sudėtinių dalių atlikimo terminai, vykdymui reikalingi ištekliai ir numatomos darbų vykdymo procedūros.
Lietuvos Respublikos Vyriausybė 2005 metų birželio 8 dienos nutarimu Nr. 625 patvirtino „Lietuvos informacinės visuomenės plėtros strategiją“	Patvirtintas informacinės visuomenės plėtros planas, kurio vienas iš svarbiausių tikslų yra – “gerinti visuomenės sveikatą remiantis patikima ir lengvai prieinama, informacinių technologijų galimybių panaudojimu grindžiama informacija apie sveikatą“ punktas - 14.2.4. plėtoti elektronines sveikatos paslaugas.
Vyriausybės 2005 m. lapkričio 22 d. nutarimu Nr. 1270 (Žin., 2005, Nr. 139-5019) patvirtinta Nacionaline Lisabonos strategijos įgyvendinimo programa,	Tarp išdėstytų tikslų e. Sveikatos sistemai aktualus - tyrimai, informacija ir informacinė visuomenė.
Lietuvos archyvų departamento prie LR Vyriausybės generalinio direktoriaus 2006m. sausio 11 d. įsakymas Nr. V-12 “ Dėl elektroninių dokumentų valdymo taisyklių patvirtinimo”	Nustato valstybės ir savivaldybių institucijų, įstaigų ir įmonių, kitų subjektų, įgaliotų vykdyti viešojo administravimo funkcijas, elektroninių dokumentų rengimo, tvarkymo, apskaitos, saugojimo, naikinimo ir elektroninių dokumentų valdymo sistemų funkcinius reikalavimus. Šis taisyklės galioja ir rengiant, tvarkant bei saugant e. Sveikatos sistemos dokumentus.
Lietuvos Respublikos informacinės visuomenės paslaugų įstatymas (Žin 2006, Nr.65-2380)	IRT diegimas sveikatos priežiūros sistemoje atitinka ir Strategijos Bendrųjų (horizontalaus lygmens) sričių prioriteto „Informacinė visuomenė“ tikslus – padidinti bendrą naudojimosi IRT lygį bei išnaudoti IRT galimybes modernizuojant sveikatos sistemą.
UAB „Hewlett-Packard“ 2006-06-15 parengta	Auditoriai nustatė, kad UAB „Hewlett-Packard“ parengė

Priedo 2 tęsinys

Lietuvos el. sveikatos sistemos projekto Saugos koncepcija Nr. BZG0179-0044.	NESS Saugos koncepciją, kurios turinys ne visai atitinka duomenų saugos politikos dokumento turinį, kaip numatyta teisės aktuose: nėra numatyti saugumo mokymo, virusų prevencijos, veiklos nepertraukiamumo valdymo, saugumo politikos pažeidimo padarinių ir atitikties teisės aktams reikalavimai.
Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2006-05-19 įsakymas Nr. 403 „Dėl nacionalinės e. Sveikatos sistemos tvarkytojo paskyrimo“.	NESS tvarkytoju paskyrė VLK, kuriai priskyrė ir strateginio planavimo ir valdymo funkcijas, kurios teisės aktuose nustatyta tvarka yra priskiriamos IS valdytojui
IVPK prie LR Vyriausybės, VšĮ Centrinės projektų valdymo agentūros ir LR SAM 2006-02-27 sutartis Nr. BPD 2004-ERPF-3.3.0-02-04/0023/S-250/S64 „Paramos teikimo projektams, įgyvendinantiems Lietuvos 2004–2006 metų Bendrojo programavimo dokumento 3 prioriteto 3 priemonę „Informacinių technologijų paslaugų ir infrastruktūros plėtra“	Buvo numatyta NESS-2 projekto valdymo struktūra sutartyje.
UAB „Hewlett-Packard“ 2006-06-15 parengta Lietuvos e. Sveikatos sistemos projekto Saugos koncepcija Nr. BZG0179-0044.	Neminimi svarbiausi duomenų saugumą valstybės IS reglamentuojantys teisės aktai ir saugos standartai, kuriuos rekomenduoja teisės aktai . SAM nenustatė, kas ir kaip atsakys už duomenų konfidencialumą, numatytos konfidencialumo įgyvendinimo priemonės
UAB „Hewlett-Packard“ 2006-09-29 parengtas dokumentas Nr. BZG0179-0171 v0.50 NESS IT arch. requirements.	Dokumente pateikiami pasaulyje pripažintos gerosios praktikos taikytini principai, reikalavimai IT infrastruktūros saugai
Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2006-05-19 įsakymu Nr. 403 „Dėl nacionalinės e. Sveikatos sistemos tvarkytojo paskyrimo“	NESS tvarkytoju paskirta VLK, tačiau daugelį deleguotų funkcijų vykdo pati SAM.
Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymas, 1996-06-11 Nr. I-1374 Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1997-09-04 nutarimas Nr. 952 „Bendrieji elektroninės informacijos saugos valstybės institucijų ir įstaigų informacinėse sistemose reikalavimai“ (Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007-04-25 nutarimo Nr. 410 redakcija),	Reglamentuoja asmens sveikatos paslapties saugojimą, E. Sveikatos sistemoje turi būti užtikrintas duomenų saugumas ir konfidencialumas.
Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007-10-16 įsakymas Nr. V-836 „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos reguliavimo sričiai priskirtų registų ir informacinių sistemų sąveikos schemos patvirtinimo“.	Baigus NESS-1 projekto etapo darbus ir pradėjus vykdyti NESS-2 projektą, 2007 m. spalio 16 d. SAM patvirtino jos reguliavimo sričiai priskirtų registų ir informacinių sistemų sąveikos schemą.
Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. spalio 16 d. įsakymas Nr. V-836 Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos reguliavimo sričiai priskirtų registų ir informacinių sistemų sąveikos schemos patvirtinimo	Sąveikos schemos tikslas – sukurti vieningą sveikatos informacijos registų ir klasifikatorių sistemą bei sudaryti sąlygas visiems Nacionalinės elektroninės sveikatos sistemos (toliau – NESS) dalyviams naudoti vieningus registrus ir klasifikatorius.
Sveikatos apsaugos ministro 2007 m. spalio 9 d. Įsakymu Nr. V-811 patvirtintas dokumentas „Lietuvos e. Sveikatos 2007 - 2015 metų plėtros strategija	Pateikti e. Sveikatos veiklos prioritetai, numatyti plėtros etapai, strateginiai įgyvendinimo principai. Plėtros strategijos tikslas subalansuoti ir numatyti, kaip geriausiai galima panaudoti esamas ir naujas informacines bei komunikacines technologijas sveikatai ir jos apsaugai gerinti.
2007–2013 m. Ekonomikos augimo veiksmų programa ,	2009 m. pagal Ekonomikos augimo veiksmų programos prioritetą „Informacinė visuomenė visiems“ planuojama įgyvendinti 12 priemonių, dvi iš jų „Elektroninės sveikatos paslaugos“ ir „Elektroninės sveikatos paslaugos: regionai“.

Pagrindinės e. Sveikatos sistemos vartotojų grupės ir jų poreikiai

Vartotojų grupės	Kritiniai poreikiai
Pacientai	Sveikatos priežiūros paslaugų kokybės ir prieinamumo pagerėjimas.
Sveikatos priežiūros įstaigos	Darbo organizavimo racionalumo padidėjimas.
Sveikatos priežiūros įstaigų darbuotojai	Sveikatos priežiūros proceso informacinio palaikymo pagerėjimas; Darbo procesų optimizavimas, profesinės kvalifikacijos kėlimas.
VLK	LR sveikatos priežiūros sektoriaus valdymo ir optimizavimo galimybių padidėjimas; Lėšų panaudojimo kontrolės galimybių padidėjimas.
Sveikatos apsaugos ministerija, visuomenės	Platesnės sveikatinimo veiklos analizės galimybės; Platesnės visuomenės sveikatos analizės galimybės; Informacijos apie gyventojų sveikatą ir LR sveikatos priežiūros veiklą kokybės ir patikimumo pagerėjimas.
Sveikatos informacijos vartotojai (pvz., institucijos)	Pagerintas duomenų rinkimo procesas; Pagerinta duomenų kokybė; Informacijos apie gyventojų sveikatą ir LR sveikatos priežiūros veiklą kokybės, patikimumo ir prieinamumo pagerėjimas.

Šaltinis: e. Sveikatos sistemos plėtos LR sveikatos apsaugos sistemoje projektas. (galimybių studija) [interaktyvus] [žiūrėta 2008-10-16] Prieiga per internetą:

http://sena.sam.lt/repository/dokumentai/el_sveikata/gs_esveikata_web_version.pdf

4 lentelė

2008 m. pabaigoje Lietuvoje veikiančios ir internetinį puslapį turinčios ambulatorinės įstaigos.

Ligoninės tipas		SAM sistemoje esančios įstaigos	Internetinį puslapį turinčios įstaigos	
			Vnt.	%
Poliklinikos		22	8	36
Pirminės sveikatos priežiūros centrai		90	9	10
Ambulatorijos		52	0	0
Šeimos (bendrosios praktikos) gydytojų kabinetai		4	0	0
Specializuotos poliklinikos	Psichikos sveikatos	12	3	25
	Sporto medicinos centrai	5	0	0
	Odos ir veneros ligų centras	1	0	0
	AIDS centras	1	1	100
Odontologijos poliklinikos		4	1	25
Iš viso:		191	22	12

Šaltinis: Pučinskienė, G. Stašys, R. (2009) Internetas ir sveikatos priežiūra Lietuvoje. "Sveikatos mokslai" Nr.4 .2477-2482 p.

5 lentelė

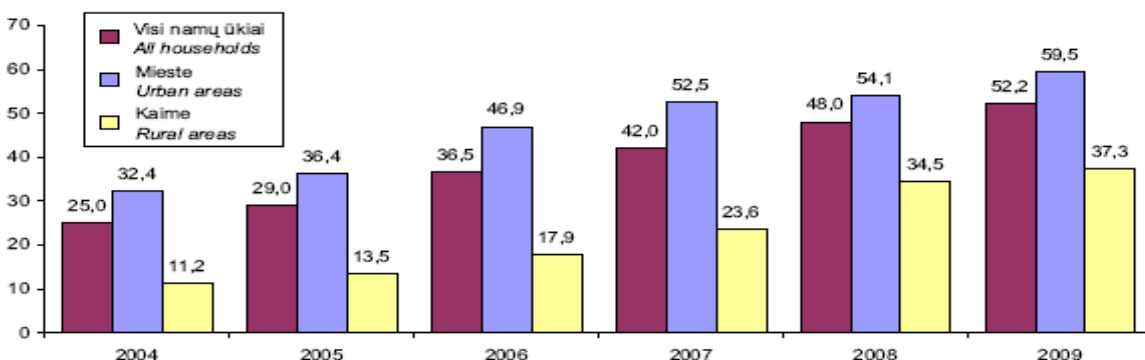
Darbuotojai, naudojančys kompiuterius ir internetą.(Procentais)

	Darbuotojai, naudojančys kompiuterius			Darbuotojai, naudojančys internetą		
	2005	2007	2009	2005	2007	2009
Iš viso	18,5	26,8	31,4	15,3	22,3	29,0
Ligoninių veikla	19,3	22,9	28,0	16,5	20,8	25,3
Medicininės praktikos veikla	16,9	35,3	38,2	13,0	26,0	36,8
Odontologinės praktikos veikla	14,1	25,7	31,0	8,1	16,4	25,1
Kita žmonių sveikatos priežiūros veikla	19,0	26,8	32,3	14,6	23,3	31,7

Šaltinis :Statistikos departamento leidinys „Informacinės technologijos Lietuvoje 2009“. Prieiga per internetą: <http://www.stat.gov.lt/lt/catalog/viewfree/?id=1586>

Namų ūkių apsirūpinimas asmeniniais kompiuteriais
Households possessing personal computers

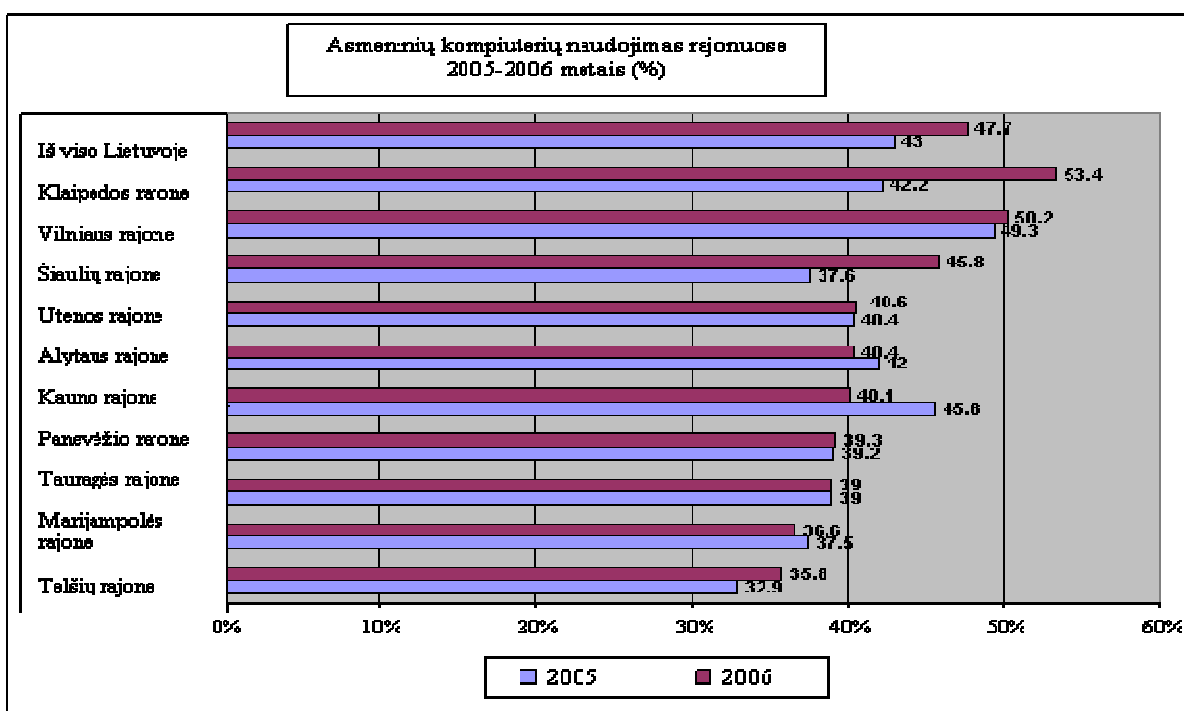
Procentais
 Per cent



2 pav. Namų ūkių aprūpinimas asmeniniais kompiuteriais Lietuvoje

Šaltinis :Statistikos departamento leidinys „Informacinės technologijos Lietuvoje 2009“. Prieiga per internetą:

<http://www.stat.gov.lt/lt/catalog/viewfree/?id=1586>



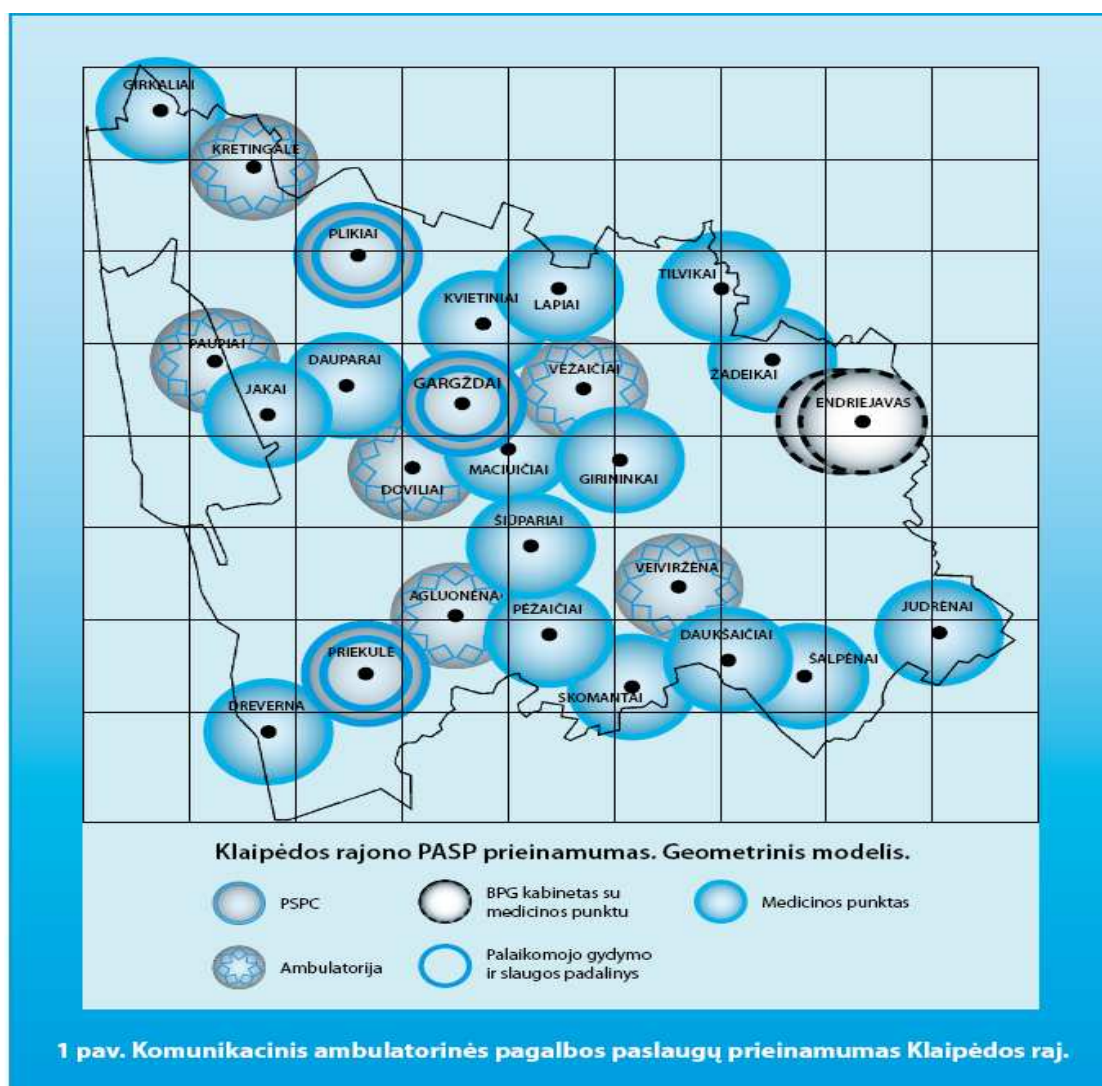
3 pav. Asmeninių kompiuterių naudojimas rajonuose 2005-2006 m.

Šaltinis: Informacinės visuomenės plėtros komitetas prie LR vyriausybės

Gyventojai ir jų tankumas savivaldybėse (2006-01-01).

Teritorija	Gyventojų skaičius	Urbanizuotose teritorijose, %	Kaimo teritorijose, %	Teritorija, km ²	Gyventojų tankumas, /km ²
Klaipėda	187316	100	0	98	1911,4
Klaipėdos rajonas	48409	37	63	1336	36,2
Kretingos rajonas	45919	52	48	989	46,4
Neringa	3018	100	0	90	33,5
Palanga	17671	100	0	79	223,7
Skuodo rajonas	24543	32	68	911	26,9
Šilutės rajonas	53736	38	62	1706	31,5
Klaipėdos apskritis	380612	74	26	5209	73,1

Šaltinis: LR Statistikos departamentas



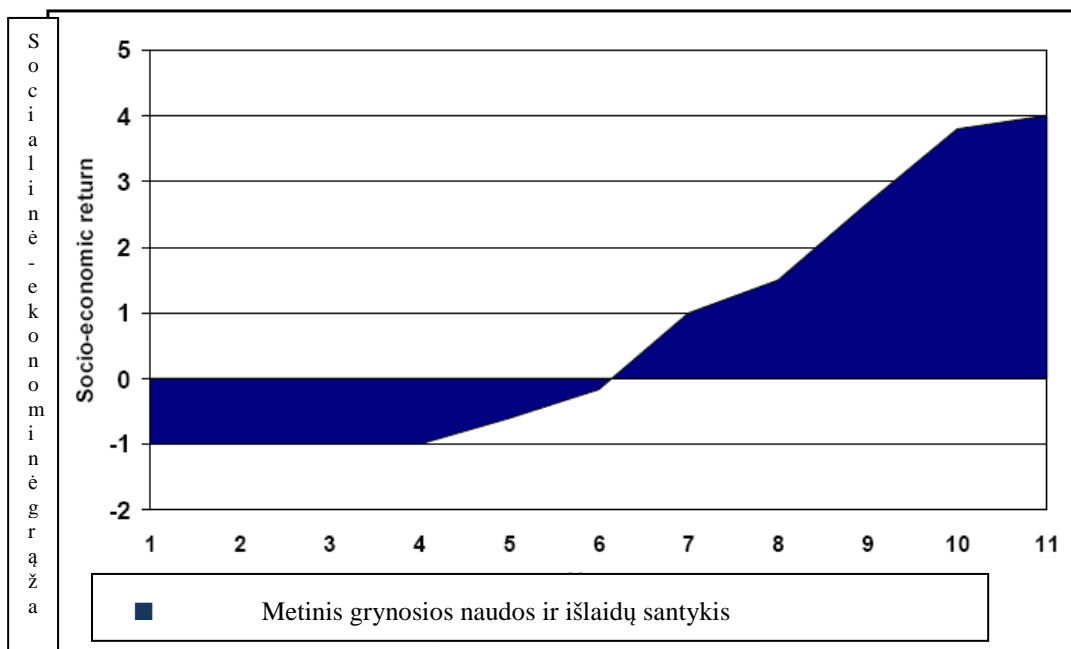
4 pav. Komunikacinis ambulatorinės pagalbos paslaugų prieinamumas Klaipėdos rajone

Šaltinis: Pečiūra R., Jankauskienė D., Gurevičius R. Sprendimų reformuoti sveikatos apsaugą paieška: Pirminės sveikatos priežiūros paslaugų teritorinio prieinamumo įvertinimas, *Medicina*, 2006; 42(11), p. 939–943

Exhibit 5-1 Indicator scoreboard: Patterns of eHealth use in the EU										
Country	Electronic storage of patient data		Computer use in consultation		Electronic transfer of patient data				Overall eHealth use	
	Electronic storage of individual administrative patient data	Electronic storage of individual medical patient data	Use of a computer during consultation with the patient	Use of a Decision Support System (DSS)	Transfer of lab results from the laboratory	Transfer of administrative patient data to reimbursers or other care providers	Transfer of medical patient data to other care providers or professionals	ePrescribing (transfer of prescription to pharmacy)	Average index score	Usage level
EU27	4.0	3.7	3.3	2.3	2.0	0.6	0.5	0.3	2.1	
EU27+2	4.0	3.7	3.3	2.3	2.0	0.6	0.5	0.3	2.1	
DK	4.8	4.8	4.6	3.8	4.8	3.0	3.7	4.9	4.3	eHealth frontrunners
NL	4.9	4.5	4.7	3.7	4.2	1.8	1.3	3.5	3.6	
FI	5.0	4.7	5.0	4.3	4.5	0.7	2.7	0.0	3.4	
SE	4.8	4.1	2.4	4.1	4.1	0.6	0.7	4.0	3.1	
UK	4.8	4.3	4.7	3.1	4.2	1.9	1.3	0.3	3.1	
BE	4.2	4.3	3.8	2.5	3.7	0.4	0.6	0.1	2.4	eHealth average performers
DE	4.6	3.2	3.6	3.2	3.2	0.2	0.2	0.0	2.3	
EE	4.9	3.0	4.7	3.6	2.0	0.2	0.1	0.0	2.3	
HU	5.0	4.6	3.2	3.8	0.6	0.1	0.1	0.0	2.2	
BG	4.7	4.2	3.8	2.1	0.3	0.4	0.2	0.1	2.0	
FR	3.7	4.1	3.6	1.5	1.6	0.7	0.2	0.1	2.0	
AT	4.0	3.7	2.7	2.1	1.9	0.7	0.6	0.1	2.0	
ES	3.4	4.1	3.3	2.1	1.5	0.2	0.6	0.2	1.9	
IT	4.2	3.4	4.1	2.4	0.4	0.1	0.4	0.0	1.9	
IE	3.2	3.6	2.8	1.9	2.0	0.5	0.1	0.0	1.8	
SK	4.5	2.6	3.6	3.2	0.2	0.1	0.1	0.0	1.8	
CZ	3.4	3.4	3.0	2.3	1.2	0.5	0.3	0.0	1.7	
PT	3.7	3.2	3.2	2.3	0.1	0.3	0.4	0.1	1.7	
LU	3.5	3.7	2.9	1.2	1.4	0.0	0.0	0.0	1.6	
CY	2.8	3.8	1.6	0.5	0.5	0.1	0.1	0.0	1.2	
MT	2.5	3.3	1.4	0.5	0.5	0.2	0.3	0.0	1.1	
SI	4.3	1.4	0.9	1.4	0.5	0.4	0.0	0.1	1.1	
EL	2.5	3.2	1.0	0.4	0.2	0.2	0.2	0.1	1.0	eHealth laggards
PL	2.7	2.4	0.5	0.6	0.5	0.7	0.1	0.0	1.0	
RO	2.3	2.2	1.1	0.3	0.2	0.2	0.1	0.0	0.8	
LT	1.9	1.0	0.4	0.4	0.4	0.8	0.1	0.1	0.6	
LV	1.3	2.3	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.5	
NO	4.9	4.5	4.7	4.1	4.4	1.1	1.7	0.1	3.2	
IS	5.0	4.6	4.2	3.2	2.6	0.3	0.9	0.9	2.7	

5 pav. E. Sveikatos sistemos paslaugų plėtra EU šalyse

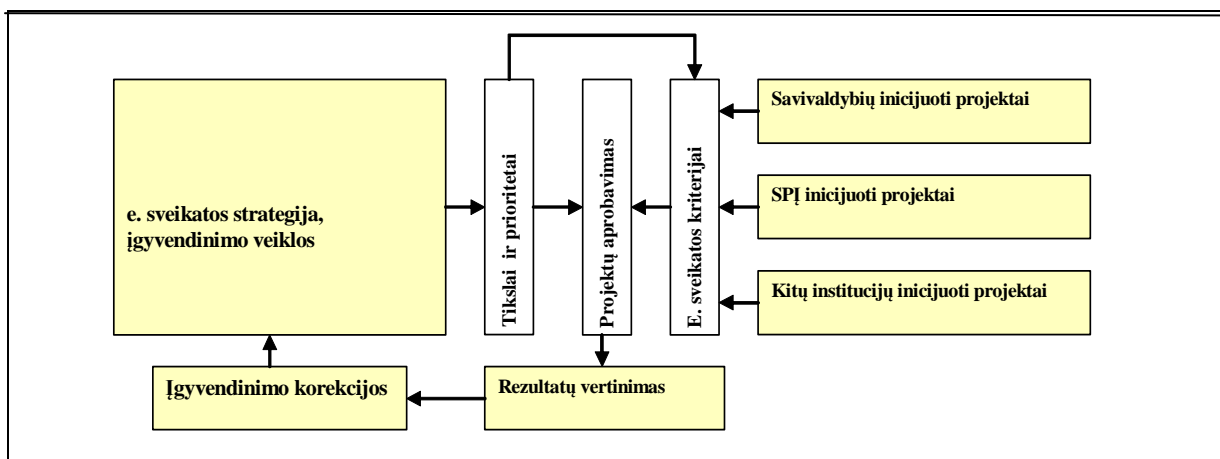
Šaltinis: Pilot on eHealth Indicators, 2007. [interaktyvus] [žiūrėta 2009-11-16] Prieiga per internetą http://www.ehealth-indicators.eu/index2.php?page=ICT_ehealth_use/scoreboard



Source: EHR IMPACT study (2009)

6 pav. Socialinė – ekonominė nauda įdiegus e. Sveikatos sistemą laiko atžvilgiu

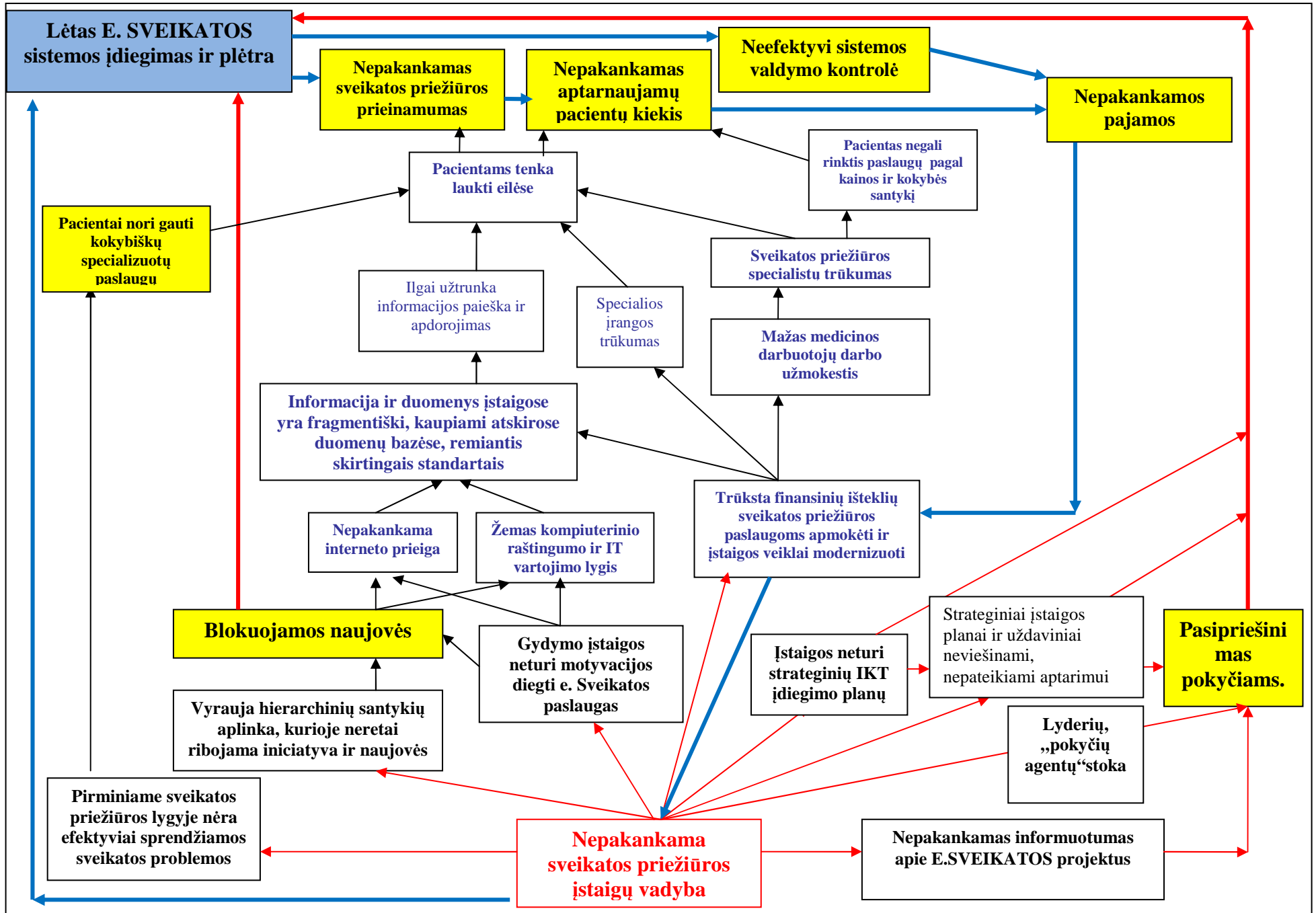
Dobrev, A., Jones, T., Stroetmann, K., Vatter, Y., Peng, K. (2009) Report on the socio-economic impact of interoperable electronic health record (EHR) and ePrescribing systems in Europe and beyond. EHR IMPACT study. [interaktyvus] [žiūrėta 2010-01-16] Prieiga per internetą: http://www.ehr-impact.eu/downloads/documents/EHRI_final_report_2009.pdf



7 pav. E. Sveikatos strategijos įgyvendinimo veikla regione.

Šaltinis: Lietuvos e. Sveikatos 2007–2015 metų plėtros strategija (patvirtina Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. spalio 9 d. įsakymu Nr. V-811) [interaktyvus] [žiūrėta 2008-12-10]. Prieiga per internetą http://www.sam.lt/lt/main/sveikatos_apsauga/el_sveikata

SUB-DISCIPLINE	INDICATOR	Albania	Austria	Belgium	Bulgaria	Croatia	Cyprus	Czech Republic	Denmark	Estonia	Finland	France	FRG Macedonia	Germany	Greece	Hungary	Iceland	Ireland	Italy	Lithuania	Latvia	LTU Slovakia	Luxembourg	Malta	Netherlands	Norway	Poland	Portugal	Romania	Slovenia	Slovakia	Spain	Sweden	Sri Lanka	United Kingdom		
1. Patient rights and information	1.1 Healthcare law based on Patients' Rights	●	●	●	○	●	○	○	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	1.2 Patient organisations involved in decision making	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	1.3 No health repressive insurance	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	1.4 Right to second opinion	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	1.5 Access to own medical record	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	1.6 Register of legit doctors	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	1.7 Work or 24/7 telephone HC info	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	1.8 Cross-border care seeking	n.a.p.	○	○	○	n.a.p.	○	○	○	○	○	n.a.p.	○	○	○	○	n.a.p.	○	○	○	○	○	○	○	○	n.a.p.	○	○	○	○	○	○	○	○	n.a.p.	○	
	1.9 Provider catalogue with quality ranking	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Sub-discipline weighted score	117	149	130	84	117	110	84	17.5	130	143	143	110	123	84	136	143	110	110	91	136	136	97	162	136	117	123	91	104	149	84	117	136	123			
2. e-Health	2.1 EPR penetration	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	2.2 e-transfer of medical data between professionals	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	2.3 Lab test results direct to patients via e-health?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	2.4 Online booking of appointments?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	2.5 Online access to personal care costs (by insurance)	n.a.p.	○	○	○	n.a.p.	○	○	n.a.p.	n.a.p.	n.a.p.	○	n.a.p.	○	○	○	n.a.p.	n.a.p.	n.a.p.	n.a.p.	n.a.p.	n.a.p.	n.a.p.	n.a.p.	n.a.p.	n.a.p.	n.a.p.	n.a.p.	n.a.p.	n.a.p.	n.a.p.	n.a.p.	n.a.p.	n.a.p.	n.a.p.		
	2.6 e-prescriptions	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	n.a.
	Sub-discipline weighted score	20	50	38	42	54	38	38	63	46	50	93	50	38	25	46	54	42	33	20	38	42	20	63	50	38	67	25	20	38	42	54	46	54			
3. Waiting time for treatment	3.1 Family doctor same day access	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	3.2 Direct access to specialist	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	3.3 Major non-acute operations <96 days	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	3.4 Cancer therapy <21 days	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	3.5 CT scan < 7days	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
Sub-discipline weighted score	187	173	187	120	120	160	133	120	120	63	173	160	187	147	147	173	120	120	120	120	120	173	120	147	107	107	80	120	133	120	93	93	187	80			
4. Outcomes	4.1 Heart infarct case fatality	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	4.2 Infant deaths	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	4.3 Ratio of cancer deaths to number of cancer cases	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	4.4 Preventable Years of Life Lost	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	4.5 MERSA (preventable) infections	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	4.6 Rate of decline of suicide	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	4.7 % of diabetics with high HbA1c levels	○	○	○	n.a.	○	○	○	n.a.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	n.a.	○	○	○	○	n.a.	n.a.	○	○	○	n.a.	○	
Sub-discipline weighted score	95	106	155	95	143	155	100	202	143	226	202	107	214	190	119	226	202	214	131	131	202	131	226	226	131	155	107	95	155	179	230	214	179				
5. Range and reach of services provided	5.1 Equity of healthcare systems	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	5.2 Cataract operations per 100 000 age 65+	n.a.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	n.a.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	5.3 Infant 0-1 disease vaccination	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	5.4 Kidney transplants per million population	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	5.5 Dental care included in public healthcare?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	n.a.	○
	5.6 Rate of mammography	○	○	○	n.a.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	n.a.	○	○	○	○	n.a.	○	○	○	○	○	○	○
	5.7 Informal payments to doctors	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Sub-discipline weighted score	64	107	136	57	93	100	121	121	100	121	114	86	100	79	86	114	114	93	79	71	136	100	129	121	86	107	71	86	107	107	136	93	121				
6. Pharmaceuticals	6.1 Prescription drug subsidy, %	n.a.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	6.2 Layman adapted pharmacopoeia?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	6.3 Novel cancer drugs deployment rate	○	○	○	n.a.	n.a.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	n.a.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	6.4 Access to new drugs (time to validity)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	n.a.	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Sub-discipline weighted score	50	125	88	50	100	75	100	138	100	88	113	63	125	75	100	100	113	100	63	50	88	88	138	100	88	100	75	113	100	125	113	113	125				
TOTAL SCORE	542	795	732	448	627	637	667	810	838	721	778	576	787	600	633	811	701	671	612	546	777	565	863	740	565	632	489	560	668	630	762	788	682				
RANK	30	4	11	33	23	19	17	2	<																												



ELEKTRONINĖS SVEIKATOS SISTEMOS DIEGIMAS IR PLĖTRA

Gerbiamas respondente,

Kompiuterinės technologijos skverbiasi į visas mūsų gyvenimo sritis. Ar galime įsivaizduoti šiuolaikinę mediciną, nenaudojančią naujausių technologijų? Ar manote, kad kompiuterinės technologijos yra neatsiejamas tarpininkas gerinant sveikatos sistemos prieinamumą ir efektyvumą?

Siekiant sėkmingos elektroninės sveikatos projektų plėtros, reikalinga Jūsų nuomonė, kuri leistų įvertinti šios plėtros problemas ir galimybes. Maloniai prašome Jūsų atsakyti į pateiktus anketos klausimus. Jūsų atsakymai – neabejotina pagalba atliekant tyrimą, kurio tikslas - išanalizuoti elektroninės sveikatos sistemos įdiegimo galimybes ir poreikį Gargždų PSPC. *Ši anketa yra anoniminė.* Prašome užpildyti šią anketą pažymint Jums tinkamus atsakymų variantus. Tinkantį atsakymą žymėkite . **X**

Jūsų nuomonė mums labai svarbi.

1. Jūsų lytis:

a. Vyras <input type="checkbox"/>	b. Moteris <input type="checkbox"/>
-----------------------------------	-------------------------------------

2. Amžius:

a. 18-25 m. <input type="checkbox"/>	b. 26-35 m <input type="checkbox"/>	c. 36-45m. <input type="checkbox"/>	d. 46-55m. <input type="checkbox"/>	e. 56 – 65 m. <input type="checkbox"/>	f. virš 65m <input type="checkbox"/>
--------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--	--------------------------------------

3. Išsimokslinimas:

a. Vidurinis ir spec. vidurinis <input type="checkbox"/>	c. Nebaigtas aukštasis <input type="checkbox"/>
b. Aukštasis neuniversitetinis (aukštesnysis) <input type="checkbox"/>	d. Aukštasis universitetinis <input type="checkbox"/>

4. Užimamos pareigos:

a. Gydytojas <input type="checkbox"/>	b. Slaugytoja <input type="checkbox"/>	c. Laborantas <input type="checkbox"/>	d. Kita -
---------------------------------------	--	--	-----------

5. Darbo stažas (įrašykite):

a. Šioje įstaigoje -	b. Bendras -
----------------------	--------------

6. Jūsų darbo vieta:

a. Registratūra <input type="checkbox"/>	c. Laboratorija <input type="checkbox"/>	e. Administracija <input type="checkbox"/>
b. Gydytojo kabinetas <input type="checkbox"/>	d. Procedūrų kabinetas <input type="checkbox"/>	f. Kita -

7. Įvertinkite savo kompiuterinį raštingumą:

a. Geras – turiu Europos kompiuterio vartotojo pažymėjimą <input type="checkbox"/>	c. Silpnas <input type="checkbox"/>
b. Geras, bet nepatvirtintas <input type="checkbox"/>	d. Kompiuteriu nedirbu <input type="checkbox"/>

8. Kokiomis elektroninėmis paslaugomis naudojėtės? (galite pažymėti keletą variantų)

a. Elektroninės valdžios paslaugomis (e. pajamų deklaracija ir kt.)	<input type="checkbox"/>
b. Elektroninėmis mugėmis ir virtualiomis parduotuvėmis	<input type="checkbox"/>
c. Elektronine bankininkyste	<input type="checkbox"/>
d. Kita (patikslinkite)	
e. Niekuo nesinaudoju	<input type="checkbox"/>

9. Ar siekiate įgyti geresnių darbo kompiuteriu įgūdžių?

a. Stengiuosi pasinaudoti visomis galimybėmis pagerinti darbo kompiuteriu įgūdžius	<input type="checkbox"/>
b. Siekiu, bet tik atsiradus patogiai galimybei	<input type="checkbox"/>
c. Nesiekiu, nes nėra poreikio	<input type="checkbox"/>
d. Nesiekiu, nes nėra galimybių – brangu, sunku mokytis ir pan.	<input type="checkbox"/>

10. Kaip žiūrima darbovietėje į jūsų kompiuterinį raštingumą:

a. Reikalauja	<input type="checkbox"/>
b. Skatina	<input type="checkbox"/>
c. Vertina kaip privalumą, tačiau nereikalauja ir neskatina	<input type="checkbox"/>
d. Nekreipia dėmesio	<input type="checkbox"/>

11. Kompiuterių poreikis jūsų darbo vietoje:

a. Mūsų veikloje kompiuteris ir internetas būtinas	<input type="checkbox"/>
b. Mūsų veikloje kompiuteris ir internetas pageidautinas	<input type="checkbox"/>
c. Kompiuteris galėtų būti naudingas	<input type="checkbox"/>
d. Kompiuteris mažai reikalingas	<input type="checkbox"/>
e. Puikiai apsieiname be kompiuterių	<input type="checkbox"/>

12. Kompiuteris jūsų namuose, darbo vietoje (pažymėkite po vieną atsakymo variantą kiekvienoje eilutėje): Taip arba Ne

a. Ar turite kompiuterį namuose?	
b. Ar kompiuteris namuose prijungtas prie interneto?	
c. Ar turite kompiuterį darbo vietoje?	
d. Ar kompiuteris darbo vietoje prijungtas prie interneto?	

13. Kaip manote, kokios integruotos IKT paslaugos pagerintų Jūsų darbo efektyvumą?

a. Sveikatos draudimo informacinė sistema	<input type="checkbox"/>
b. Paciento asmens sveikatos istorija kompiuteryje (duomenų bazėje)	<input type="checkbox"/>
c. Galimybė prisijungti prie kitų gydymo įstaigų duomenų bazės, siekiant gydymo tęstinumo. (informacija apie buvusį paciento gydymą ir rekomendacijas)	<input type="checkbox"/>
d. Galimybė konsultuotis su įvairaus lygio specialistais internetu, video konsultacijos.	<input type="checkbox"/>
e. Tiesioginis paciento tyrimų rezultatų persiuntimas iš laboratorijos gydančiam gydytojui	<input type="checkbox"/>
f. Paciento registracija konsultacijai tarp visų gydymo lygių ir įstaigų.	<input type="checkbox"/>
g. Elektroninis receptas.	<input type="checkbox"/>
h. Elektroninis nedarbingumo lapelis	<input type="checkbox"/>
i. Vaistų registras	<input type="checkbox"/>
k. Administracinio darbo palengvinimas (gydymo, išvadų rašymas, įvairių žurnalų pildymas, ekonominių išteklių sveikatos priežiūros sistemoje kontrolė bei priežiūra)	<input type="checkbox"/>
l. Kita (įrašykite)	

14. Ką žinote apie elektroninę sveikatos sistemą?

a. Esu susipažinęs su Lietuvos elektroninės sveikatos strategija, jos tikslais, projektais.	<input type="checkbox"/>
b. Esu skaitęs apie įdiegiamą sistemą kitose sveikatos priežiūros įstaigose - registraciją internetu, elektroninę ligos istoriją, elektroninį receptą.	<input type="checkbox"/>
c. Nieko nežinau, nesidomėjau.	<input type="checkbox"/>

15. Kokios, Jūsų nuomone, svarbiausios e. Sveikatos funkcijos pacientams ?

Funkcija	Labai svarbu	Svarbu	Nelabai svarbu	Nesvarbu
a. Užsiregistruoti internetu pas norimą gydytoją	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Sužinoti informaciją apie gydymo eigą, tyrimo rezultatus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Gauti gydymo ir sveikos gyvensenos patarimus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Galimybė vizito pas gydytoją metu būti užregistruotam konsultacijai pas kito lygio specialistus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Galimybė teikti pasiūlymus, rašyti atsiliepimus apie gydymo įstaigą	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Elektroninis receptas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Elektroninis nedarbingumo lapelis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

16. Įvertinkite pateiktą teiginį:

Teiginys	Taip	Ne	Nežinau
a. Įstaigos vadovybė yra nustčiusi strateginius veiklos tikslus, suformulavusi uždavinius ir nuosekliai siekia jų įvykdymo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Įstaigos vadovybė siekia, kad bendri strateginiai tikslai ir jų vykdymo uždaviniai būtų žinomi visiems darbuotojams. (informuoja, pateikia aptarimui)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Vadovai akivaizdžiai ir laiku remia darbuotojų ir jų komandų pastangas, kai rengiami veiklos gerinimo siūlymai.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17. Ar esate emociškai įsipareigoję gerinti įmonės veiklos procesus?

a. Taip <input type="checkbox"/>	b. Nemanau, nes nėra bendradarbiavimo ir skatinimo atmosferos <input type="checkbox"/>	c. Ne <input type="checkbox"/>
----------------------------------	--	--------------------------------

18. Pažymėkite kaip pateikti veiksniai gali įtakoti e. Sveikatos sistemos įdiegimą Jūsų organizacijoje.

Veiksny	Labai įtakos	Įtakos	Nelabai įtakos	Neturės įtakos
a. Įgūdžių trūkumas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Pasitikėjimo vadovybe stoka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Atsakomybės, įtampos padidėjimas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Galimų nesėkmių baimė	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Asmeniniai konfliktai su pokyčio iniciatoriais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Prastas darbo planavimas naujomis sąlygomis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Baimė dėl darbo statuso ir saugumo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Darbo grupių (kolektyvų) suardymas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Darbuotojų įsitraukimas į permainų procesą.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

19. Jūsų nuomone, ar reikalinga Gargždų PSPC e. Sveikatos sistema? Kodėl?

Ačiū už nuoširdžius atsakymus ir Jūsų sugaištą laiką.

Iškilius klausimams, galite skambinti tyrimo organizatoriams tel. 867543494 arba rašyti elektroniniu paštu tamerlanas@gmail.com

ELEKTRONINĖS SVEIKATOS SISTEMOS DIEGIMAS IR PLĖTRA

Gerbiamas eksperte,

Informacinės komunikacinės technologijos (IKT) skverbiasi į visas mūsų gyvenimo sritis. Ar galime įsivaizduoti šiuolaikinę mediciną, nenaudojančią naujausių technologijų? Ar manote, kad kompiuterinės technologijos yra neatsiejamas tarpininkas gerinant sveikatos sistemos prieinamumą ir efektyvumą?

Šio tyrimo tikslas –

ištirti e. Sveikatos sistemos įdiegimo problemas ir plėtros galimybes Klaipėdos rajono sveikatos priežiūros įstaigose³.

Jūsų nuomonė mums labai svarbi!

Bendrieji klausimai apie Jūsų instituciją:

Institucijos pavadinimas, adresas, tinklalapio adresas	
Klausimyną pildžiusio asmens kontaktai	Institucijos padalinys
	Vardas Pavardė
	Pareigos
	Telefonas
	El. paštas

³ Sudarant interviu protokolo struktūrą ir klausimų blokus vadovautasi Demiris, G., Courtney, K. L., Meyer, W. (2007) atliktu tyrimu: Current status and perceived needs of information technology in Critical Access Hospitals: a survey study. 2009 m. Viešojo administravimo institucijų apklausa dėl elektroninės valdžios paslaugų (Vidaus reikalų ministerijos užsakymu tyrimą atliko tyrimų ir konsultacijų įmonė „BGI Consulting“) bei Lietuvos mokslininkų (Balžekienė, A.; Butkevičienė, E.; Telešienė, A. 2008) nuomone, kad technologinių inovacijų socialinio poveikio tyrimas turėtų apimti kelis pagrindinius diagnostinius blokus: kontekstai ir situacijos, susiję su tiriamais poveikiais; technologinės inovacijos charakteristikos (kas daro įtaką); poveikio pobūdis; socialinės aplinkos/sistemos pokyčiai (kas daro įtaką, kas ir kaip pasikeitė).

APKLAUSOS LAPAS

Prašome Jūsų užpildyti apklausos lapą, pažymint tinkamus, Jūsų nuomone, atsakymų variantus. Jums tinkantį atsakymą žymėkite .

NURODYKITE PAGRINDINES PRIEŽASTIS, JŪSŲ NUOMONE, TRUKDANČIAS JŪSŲ INSTITUCIJOS PASLAUGAS TEIKTI MAKSIMALIU GALIMU E.PASLAUGOS LYGIU (naudokite 5 balų skalę, kur 1 reiškia – visiškai netrukdo, 5 – labai trukdo):

Nr.	Priežastys, trukdančios viešąsias paslaugas teikti maksimaliu galimu e.paslaugos lygiu	1	2	3	4	5
1.	Nepakankamas e. paslaugų / e. valdžios projektų finansavimas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Motyvacijos įgyvendinti e. paslaugų / e. valdžios projektus trūkumas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	E. paslaugų / e. valdžios projektų valdymo žinių ir įgūdžių trūkumas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Politikų ir už informacinę visuomenę atsakingų viešojo administravimo institucijų palaikymo stoka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Kvalifikuoto personalo, reikalingo vykdyti e. paslaugų / e. valdžios projektus ir teikti viešąsias paslaugas IRT, trūkumas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Teisinės bazės trūkumai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Išorinių IT paslaugų tiekėjų (ir/ar jų kompetencijos) diegiant e. paslaugų / e.valdžios projektus stoka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Esama sveikatos apsaugos sistema, bruožai ir principai, sveikatos apsaugos įstaigų tradicijos;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Valstybės registru ir informacinių sistemų duomenų kokybės bei tarpusavio sąveikos trūkumai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Nepakankamos sąlygos saugiam ir valstybės lygiu kontroliuojamam asmenų identifikavimui elektroninėje terpėje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	Žemas įstaigos darbuotojų kompiuterinio raštingumo lygis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	Nepakankamas darbuotojų įsitraukimas įgyvendinant projektą	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	Darbuotojų pasipriešinimas pokyčiams	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	Lyderio – pokyčių iniciatoriaus trūkumas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	Nepakankamai efektyvus pokyčio, kurį sąlygoja informacinės sistemos diegimas, valdymas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	Mokymų bei informacijos trūkumas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	Įdiegiama sistema nėra pritaikyta vartotojų poreikiams	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	Tarpinstitucinio bendradarbiavimo problemos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

INTERVIU PROTOKOLAS

KONTEKSTAI IR SITUACIJOS, SUSIJĘ SU E. SVEIKATOS SISTEMOS DIEGIMU IR PLĖTRA

Analitinis blokas „Kontekstai ir situacijos“, apimantis tiesioginių sociopolitinių, institucinių, kultūrinių kontekstų, susijusių su e. Sveikatos sistemos įdiegimu, analizę.

1. Įvardinkite teisinės bazės kliūtis, trukdančias e. Sveikatos sistemai funkcionuoti visu pajėgumu:

2. Kaip manote, ar LR Vyriausybė e. Sveikatai, kaip sudėinei ES politikos daliai, skiria pakankamą dėmesį? Taip – Ne. Pakomentuokite.

3. Ar pakankamas SAM dėmesys ir projektui teikiama reikšmė, ar pakankamas įstaigos vadovybės įsitraukimas įgyvendinant projektą? Ar įgyvendinant projektą keitėsi politiniai prioritetai?

4. Ar pakankamas e. Sveikatos projektų finansavimas? Ar įstaiga yra numaciusi (sudariusi planą) finansavimo tęstinumą sistemos priežiūrai, eksploatavimui?

5. Ar ligoninės vadovybė yra nustaciusi strateginius tikslus bei uždavinius dėl informacinės sistemos plėtros įstaigoje? Ar ligoninės vadovybė siekia, kad bendri strateginiai tikslai ir jų vykdymo uždaviniai būtų žinomi visiems darbuotojams ir suinteresuotoms šalims?

6. Apibūdinkite įstaigos darbuotojų nuostatas į technologinių inovacijų diegimą įstaigoje. Ar jaučiamas pasipriešinimas? Kaip įtraukiami darbuotojai į pokyčių realizavimą?

7. Koks yra gebėjimų IKT srityje lygmuo, kokios yra darbuotojų nuostatos IKT taikymo kontekste? Ar darbuotojams sudarytos tinkamos sąlygos ir sukurta motyvacija kelti savo kvalifikaciją, tobulinti įgūdžius?

8. Ar susidūrėte su kvalifikuoto prie e. projektų dirbančio IKT personalo trūkumu?

9. Kaip manote, ar įstaigos darbuotojų kompiuterinio raštingumo lygis turi esminę įtaką sistemos įdiegimo procesui?

E. SVEIKATOS SISTEMA - TECHNOLOGINĖS INOVACIJOS ORGANIZACIJOJE ASPEKTU

Šis blokas skirtas konkrečios technologinės inovacijos tiriamam poveikiui įvertinti. Pirmiausiai pasitelkiami technologinės inovacijos pobūdį aprašantys kriterijai:

- *Technologinės inovacijos sritis;*
- *Numatoma technologijos paskirtis ir funkcijos;*
- *Technologinės inovacijos diegimo proceso dalyviai (kas sukūrė, kas gamina, kas platina, kas potencialūs naudotojai).*

1. Identifikuokite problemas/problemų grupes sveikatos priežiūros sistemoje, kurias galima visiškai ar bent iš dalies išspręsti diegiant informacines komunikacines technologijas:

2. Jūsų nuomone, ar įdiegta elektroninė sveikatos sistema gali būti panaudota kaip įrankis siekiant kontroliuoti augančius sveikatos priežiūros kaštus bei optimizuoti sveikatos priežiūrai skirtų finansų panaudojimą?

3. Jūsų nuomonė apie naudojimosi ESI sistema prieinamumą, paprastumą ir aiškumą:

4. Ar įstaigoje sukurta speciali e. Sveikatos sistemos įdiegimo darbo grupė (IKT padalinys, skyrių atstovų grupė)? Kas atlieka darbų paskirstymą, kontrolę?

5. Kas atsakingas už informacinės sistemos ir infrastruktūros plėtrą?

6. Ar ekspertinių žinių trūkumas, reikalingas tinkamų techninių specifikacijų IKT projektams parengti ir diegiamų sistemų priežiūrai atlikti, gali būti įvardijamas kaip svarbi problema?

7. Ar įdiegta sistema kurta specialiai, pagal poreikius, ar adaptuota jau sukurta? Ar rėmėtės kokios nors šalies modeliu ar patirtimi?

8. Ar palaikomas ryšys su kitomis sveikatos priežiūros institucijomis naudojantis elektroniniais tinklais? Ar dalijatės gerąja patirtimi?

9. Kaip manote, ar ESIS infrastruktūros kūrimas yra ekonomiškai pagrįstas? Taip – Ne. Pakomentuokite.

E. SVEIKATOS SISTEMOS SOCIALINIS POVEIKIO POBŪDIS

Analitinis blokas „Poveikio pobūdis“ apima poveikio indikatorius: poveikio mastas • poveikio savanoriškumas • poveikio įsisąmoninimo • poveikio kontrolės lygis • poveikio produktyvumas • technologinės inovacijos sklaida.

Inovacijos poveikio pobūdį apibūdinantys indikatoriai yra glaudžiai susiję su konkrečių technologinių inovacijų priimtinumu/atmetimu visuomenėje.

1. Ar įdiegta elektroninė sistema pagerino sveikatos priežiūros prieinamumą, priežiūros tęstinumą, kokybę? Kaip greitai pasireiškia technologinės inovacijos poveikis socialinei aplinkai?

2. Ar įdiegta elektroninė sistema pagerino teikiamų pacientų registracijos pas gydytojus paslaugų kokybę, išplėsdamas paslaugos turinį? Taip – Ne. Pakomentuokite.

3. Ar įdiegta elektroninė sveikatos sistema gali būti panaudota kaip įrankis siekiant sukontroliuoti augančius sveikatos priežiūros kaštus bei optimizuoti sveikatos finansus? Taip – Ne. Pakomentuokite.

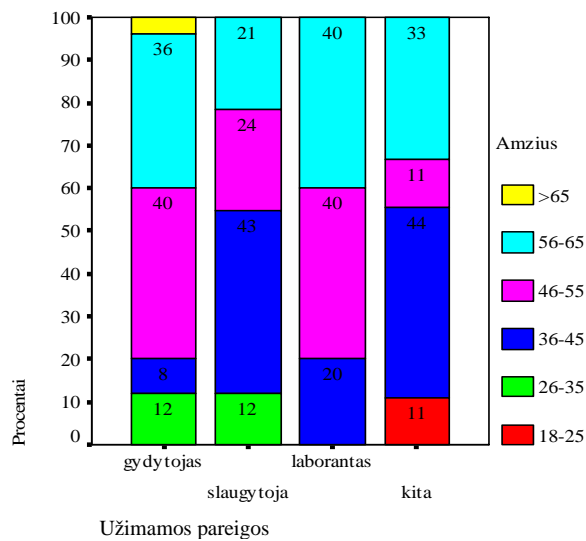
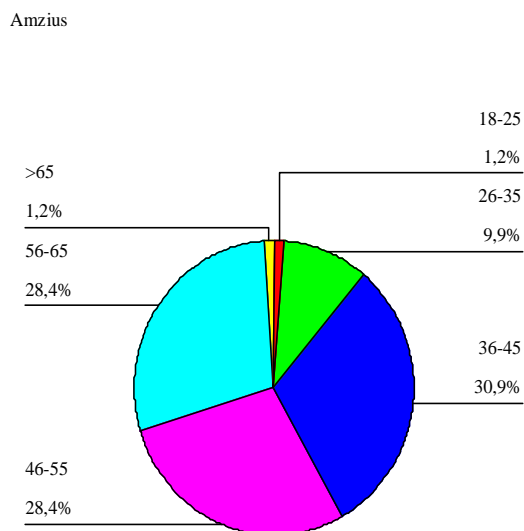
4. Įvertinkite visuomenės suvokimą apie informacinių technologijų ir informacinės infrastruktūros vystymo teikiamas galimybes e.sveikatos sistemoje.

5. Ar pakankamai Lietuvos gyventojai įtraukiami į e. Sveikatos plėtros procesą? Ar jūsų įstaiga informuoja visuomenę apie naujas e. Sveikatos paslaugas? Kaip?

**LABAI DĖKOJAME UŽ JŪSŲ SUGAIŠTĄ LAIKĄ IR NUOŠIRDŽIUS
ATSAKYMUS !**

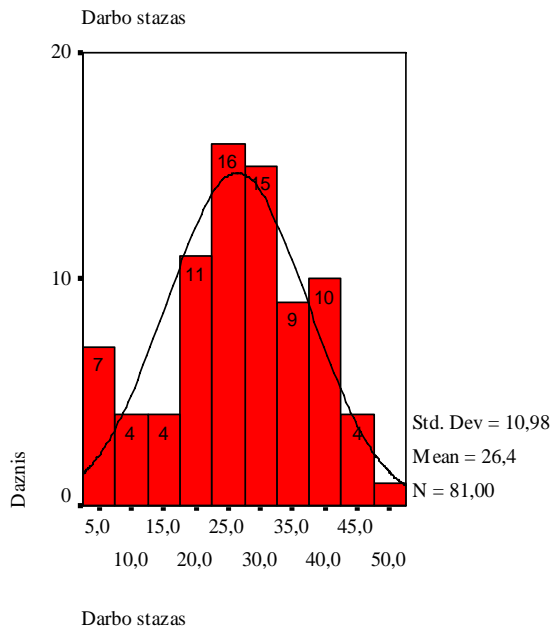
Iškilius klausimams, galite skambinti tyrimo organizatoriams tel. 867543494 arba rašyti elektroniniu paštu tamerlanas@gmail.com

Tyrimo rezultatai

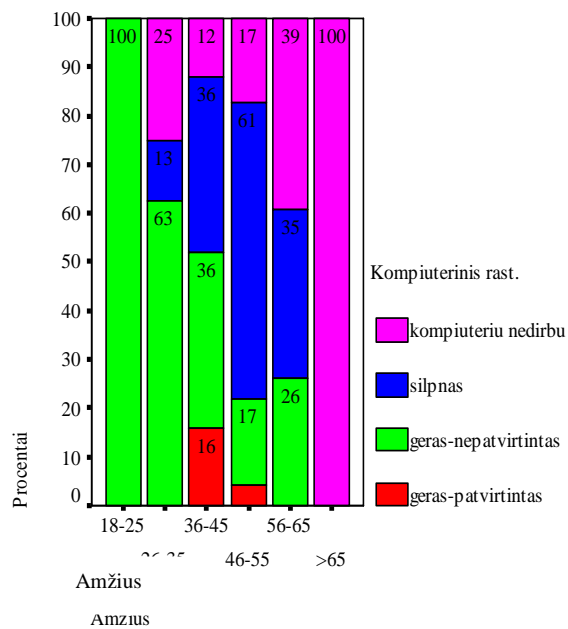


9 pav. Respondentų pasistirstymas pagal amžių

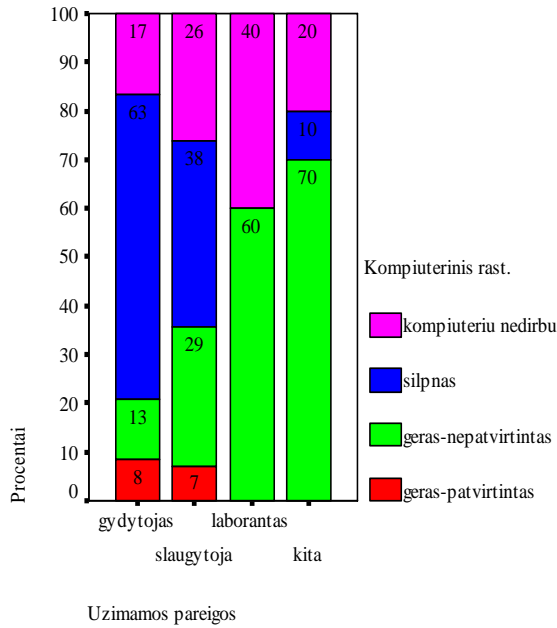
10 pav. Respondentų pasistirstymas pagal amžių ir pareigas



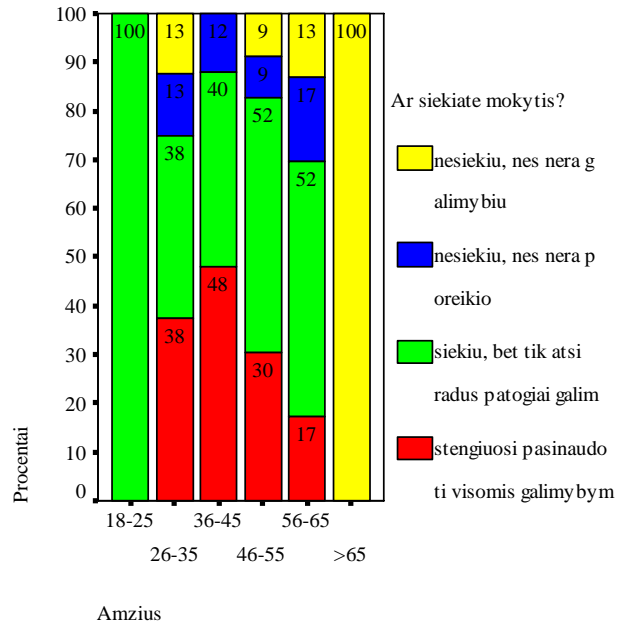
11 pav. Respondentų pasistirstymas pagal stažą



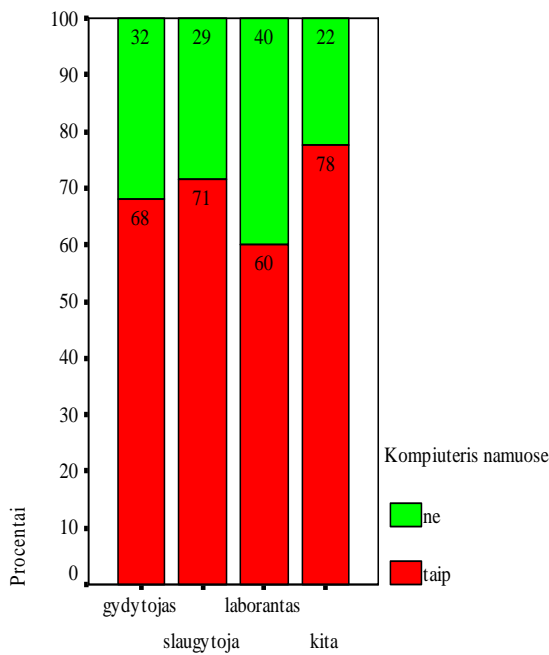
12 pav. Respondentų kompiuterinės žinios amžiaus grupėse



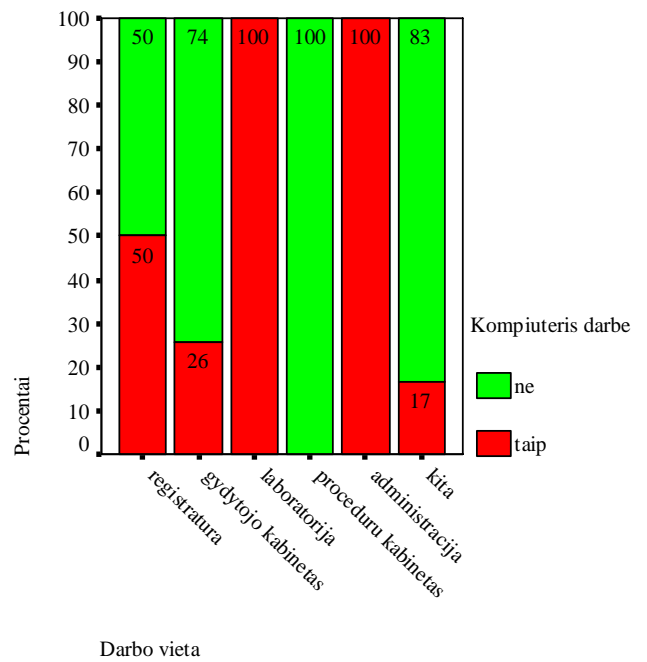
13 pav. Respondentų kompiuterinės žinios



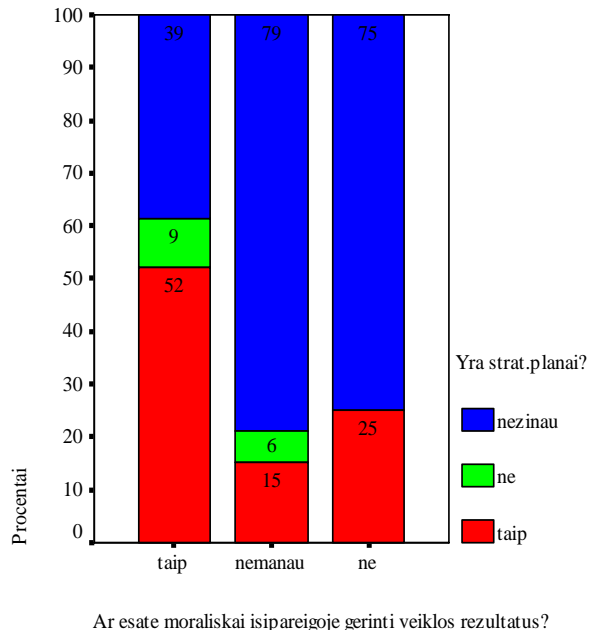
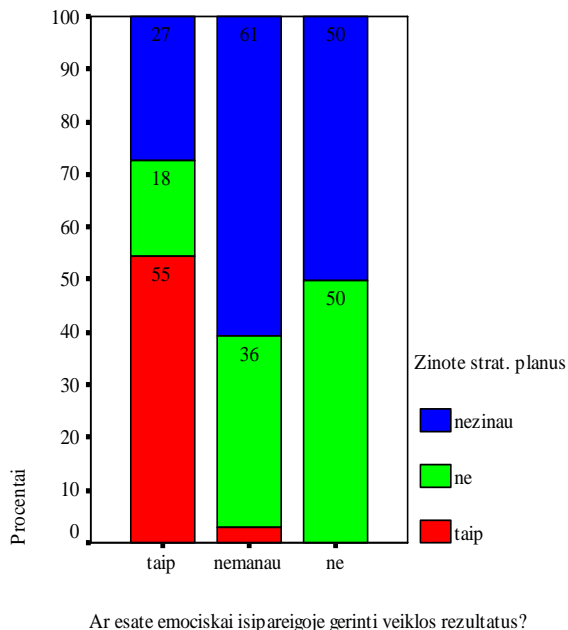
14 pav. Respondentų siekis tobulinti kompiuterinį raštingumą priklausomai nuo amžiaus



15 pav. Respondentai turintys kompiuterius namuose

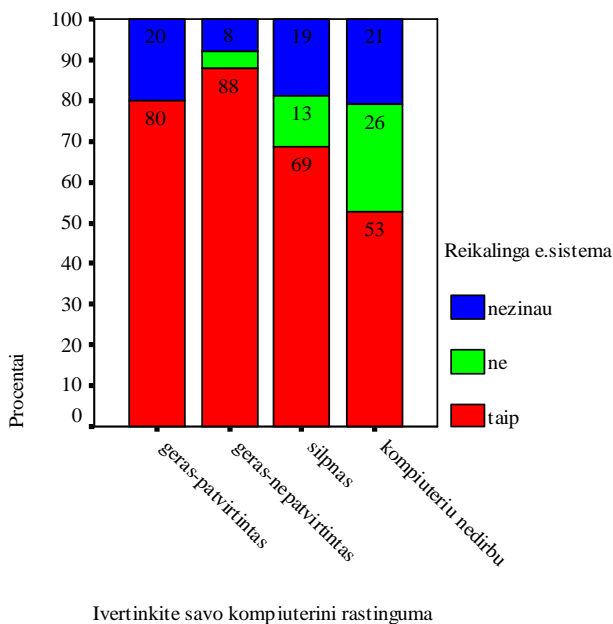
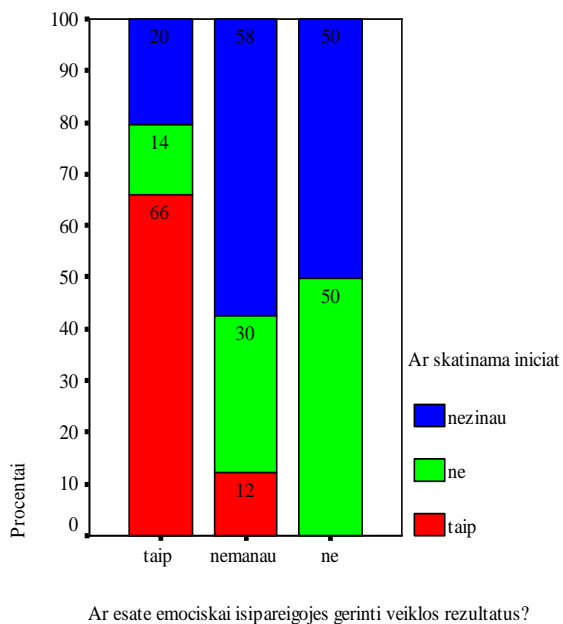


16 pav. Darbo vietų aprūpinimas kompiuterine technika



17 pav. Respondentų nuomonių raiška dėl emocinio išsipareigojimo gerinti įstaigos veikos rezultatus priklausomai nuo informatyvumo

18 pav. Respondentų nuomonių raiška dėl emocinio išsipareigojimo gerinti įstaigos veikos rezultatus priklausomai nuo informatyvumo



19 pav. Respondentų nuomonių raiška dėl emocinio išsipareigojimo gerinti įstaigos veikos rezultatus priklausomai nuo iniciatyvos skatinimo

20 pav. Respondentų nuomonių raiška dėl e. sistemos diegimo priklausomai nuo kompiuterinio raštingumo

Respondentų nuomonė apie pateiktų veiksnių įtaką įdiegiant e. Sveikatos sistemą organizacijoje

	Atsakymai			
	Labai įtakos (%)	Įtakos (%)	Nelabai įtakos (%)	Neturės įtakos (%)
Igūdžių trūkumas	37,0	45,7	11,1	5
Pasitikėjimo vadovybe stoka	6,2	25,9	46,9	21,0
Atsakomybės, įtampos padidėjimas	22,2	46,9	24,7	6,2
Galimų nesėkmių baimė	21,0	50,6	22,2	5
Asmeniniai konfliktai su pokyčio iniciatoriais	3,7	18,5	29,6	48,5
Prastas darbo planavimas naujomis sąlygomis	32,1	42,0	18,5	7,5
Baimė dėl darbo statuso ir saugumo	13,6	50,6	18,5	17,3
Darbo grupių (kolektyvų) suardymas	6,2	23,5	45,7	24,7
Darbuotojų įsitraukimas į permainų procesą	48,1	33,3	8,6	9,9

8 lentelė

Respondentų nuomone, kokios integruotos IKT paslaugos pagerintų Jų darbo efektyvumą

Paslauga	Atsakymas (%)	
	Taip	Ne
Sveikatos draudimo informacinė sistema	59,3	40,7
Paciento asmens sveikatos istorija kompiuteryje (duomenų bazėje)	59,3	40,7
Galimybė prisijungti prie kitų gydymo įstaigų duomenų bazės, siekiant gydymo tęstinumo. (informacija apie buvusį paciento gydymą ir rekomendacijas)	55,6	44,4
Galimybė konsultuotis su įvairaus lygio specialistais internetu, video konsultacijos.	27,2	72,8
Tiesioginis paciento tyrimų rezultatų persiuntimas iš laboratorijos gydančiam gydytojui	46,9	53,1
Paciento registracija konsultacijai tarp visų gydymo lygių ir įstaigų.	45,7	54,3
Elektroninis receptas.	35,8	64,2
Elektroninis nedarbingumo lapelis	23,5	76,5
Vaistų registras	24,7	75,3
Administracinio darbo palengvinimas (gydymo, išvadų rašymas, įvairių žurnalų pildymas, ekonominių išteklių sveikatos priežiūros sistemoje kontrolė bei priežiūra)	59,3	40,7

9 lentelė

Respondentų nuomone, svarbiausios e. Sveikatos funkcijos pacientams

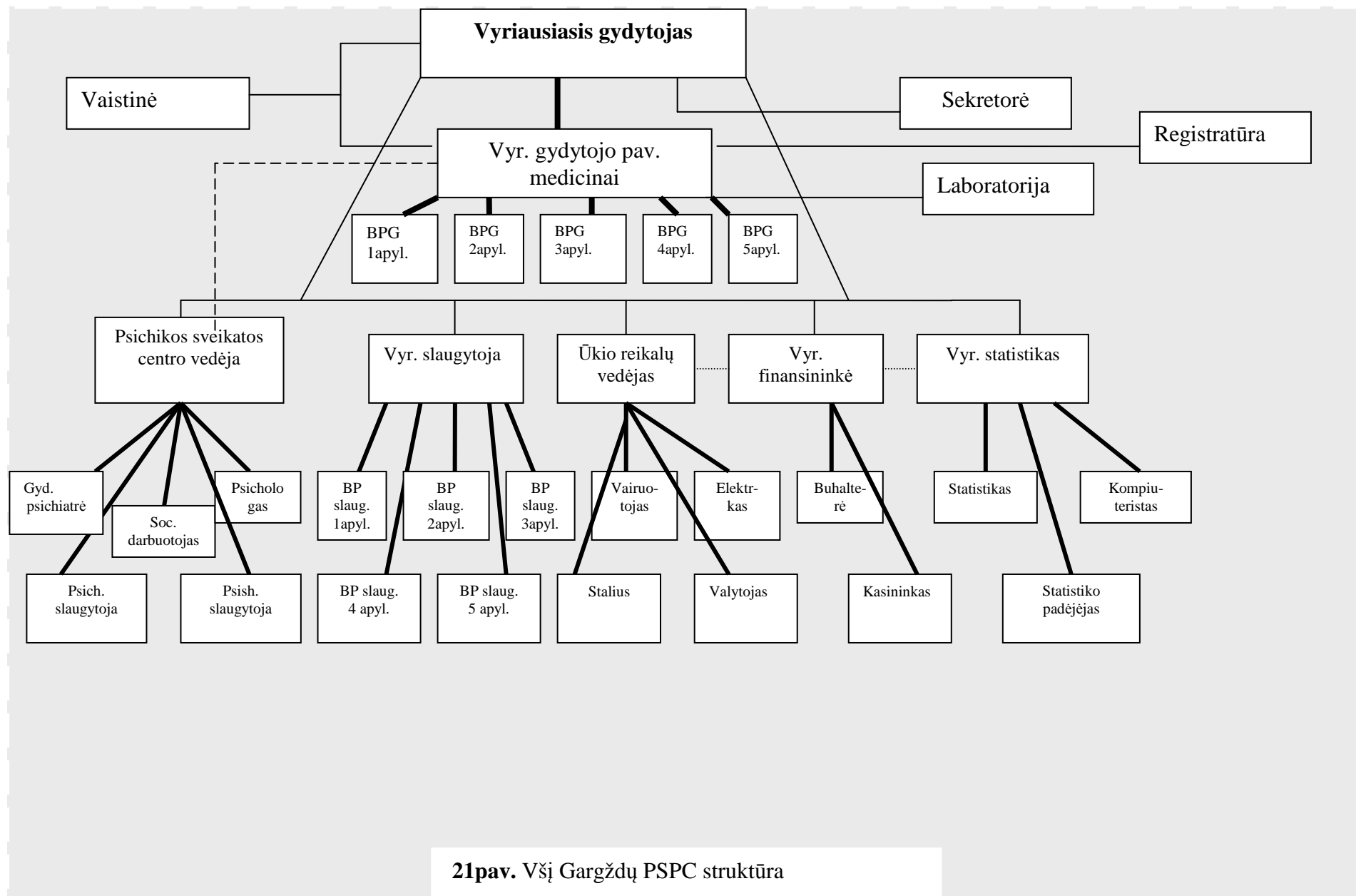
Funkcija	Labai svarbu	Svarbu	Nelabai svarbu	Nesvarbu
Užsiregistruoti internetu pas norimą gydytoją	19,8	63,0	11,1	6,2
Sužinoti informaciją apie gydymo eigą, tyrimo rezultatus.	24,7	40,7	32,1	2,5
Gauti gydymo ir sveikos gyvensenos patarimus.	19,8	39,5	37,5	3,7
Galimybė vizito pas gydytoją metu būti užregistruotam konsultacijai pas kito lygio specialistus	29,6	59,3	4,9	6,2
Galimybė teikti pasiūlymus, rašyti atsiliepimus apie gydymo įstaigą	3,7	32,1	46,9	17,3
Elektroninis receptas	22,2	28,4	17,3	32,1
Elektroninis nedarbingumo lapelis	21,0	32,1	14,8	32,1

10 lentelė

Respondentų emocinis įsipareigojimas gerinti įmonės veiklos procesus priklausomai nuo pareigų

Ar esate emociškai įsipareigoję gerinti įmonės veiklos procesus?		Atsakymas		
		taip	nemanau, nes nėra bendradarbiavimo ir skatinimo atmosferos	ne
gydytojas	Dažnis% pagal užimamas pareigas /(N)	68% /(17)	32% /(8)	0
slaugytoja	Dažnis% pagal užimamas pareigas /(N)	47,6% /(20)	45,2% /(19)	7,1% /(3)
laborantas	Dažnis% pagal užimamas pareigas /(N)	40% /(2)	60% (3)	0
kita	Dažnis% pagal užimamas pareigas /(N)	55,6% /(5)	33,3% (3)	11,1% /(1)
Viso dažnis% pagal užimamas pareigas /(N)		54,3% /(44)	40,7% (33)	4,9% (4)

(p = 0,513, df = 6)



21pav. VŠĮ Gargždų PSC struktūra