



**VILNIAUS UNIVERSITETAS
ŠIAULIŲ AKADEMIJA**

VADYBOS MAGISTRO STUDIJŲ PROGRAMA

ŽIVILĖ MALINAUSKIENĖ

Magistro studijų baigiamasis darbas

**ELEKTRONINĖS SVEIKATOS PASLAUGOS: FARMACIJOS
SPECIALISTŲ ĮSITRAUKIMAS Į ELEKTRONINIŲ PASLAUGŲ
TOBULINIMĄ**

Darbo vadovė: prof. Dr. Skaidrė Žičkienė

Šiauliai, 2022

**Studijuojančiojo, teikiančio baigiamąjį darbą,
GARANTIJA**

WARRANTY of Final Thesis

Vardas, pavardė <i>Name, Surname</i>	Živilė Malinauskienė
Padalinys <i>Faculty</i>	Šiaulių akademija <i>Šiauliai Academy</i>
Studijų programa <i>Study Programme</i>	Vadybos magistro studijų programa <i>Masters of Management Program</i>
Darbo pavadinimas <i>Thesis topic</i>	Elektroninės sveikatos paslaugos: farmacijos specialistų įsitraukimas į elektroninių paslaugų tobulinimą <i>Electronic health services: involvement of pharmaceutical specialists in the development of electronic services</i>
Darbo tipas <i>Thesis type</i>	Baigiamasis darbas <i>Final Thesis</i>

Garantuojau, kad mano baigiamasis darbas yra parengtas sąžiningai ir savarankiškai, kitų asmenų indėlio į parengtą darbą nėra. Jokių neteisėtų mokėjimų už šį darbą niekam nesu mokėjęs.

Šiame darbe tiesiogiai ar netiesiogiai panaudotos kitų šaltinių citatos yra pažymėtos literatūros nuorodose.

I guarantee that my thesis is prepared in good faith and independently, there is no contribution to this work from other individuals. I have not made any illegal payments related to this work.

Quotes from other sources directly or indirectly used in this thesis, are indicated in literature references.

Aš, Živilė Malinauskienė, pateikdamas (-a) šį darbą, patvirtinu (pažymėti)



**Embargo laikotarpis
Embargo Period**

Prašau nustatyti šiam baigiamajam darbui toliau nurodytos trukmės embargo laikotarpį:
I am requesting an embargo of this thesis for the period indicated below:

_____ mėnesių / *months*
(embargo laikotarpis negali viršyti 60 mėn. / *an embargo period shall not exceed 60 months*).

Embargo laikotarpis nereikalingas / *no embargo requested*.

Embargo laikotarpio nustatymo priežastis / *Reason for embargo period:*

Malinauskienė, Ž. (2022). *Elektroninės sveikatos paslaugos: farmacijos specialistų įsitraukimas į elektroninių paslaugų tobulinimą*. Magistro darbas. Vilniaus universitetas, Šiaulių akademija, Regionų plėtros institutas, Šiauliai.

SANTRAUKA

Magistro baigiamajame darbe analizuojama darbuotojų įsitraukimo įtaka e. sveikatos sistemos paslaugos – e. recepto tobulinimo procese. Magistro baigiamojo darbo tikslas - išanalizavus darbuotojų įsitraukimo į darbą bei elektroninių sveikatos paslaugų teorinius aspektus, atskleisti darbuotojų įsitraukimą į elektroninės sveikatos paslaugos tobulinimą. Teorijoje remtasi Lietuvos ir užsienio mokslininkų įžvalgomis apie darbuotojų įsitraukimo į darbo procesus veiksnius, darbuotojų įsitraukimą skatinančius būdus, jų reikšmę įmonei bei darbuotojui individualiai. Taip pat apie e. sveikatos sistemos atsiradimo poreikį, jos naudą bei sistemos paslaugų tobulinimo poreikį, darbuotojų vaidmens įtaką įsitraukiant į e. sveikatos paslaugų tobulinimo procesus. Analizuojami Lietuvos teisės aktai, Lietuvos ir užsienio mokslininkų darbai, moksliniai straipsniai, nagrinėjantys šias temas. Baigiamasis darbas susidaro iš trijų pagrindinių dalių.

Pirmoje dalyje atskleidžiamas elektroninių sveikatos paslaugų: farmacijos specialistų įsitraukimo į elektroninių paslaugų tobulinimą teorinis pagrindimas, kuriame pateikiama elektroninės sveikatos sistemos apibrėžtis, e. sveikatos paslaugų atsiradimo bei tobulinimo poreikis ir nauda. Taip pat mokslininkų įžvalgos apie darbuotojų įsitraukimo į darbą reikšmę, įtraukimo sąlygojamą įsitraukimą, įsitraukimo poveikį organizacijai, darbo procesams bei darbuotojams asmeniškai.

Antroje dalyje pateikiama farmacijos specialistų įtraukimo į e. sveikatos sistemos posistemės – e. recepto tobulinimą tyrimo metodologija, kurioje nurodomas tyrimo metodologijos ir instrumentų pagrindimas, tyrimo imtis, etika ir tyrimo organizavimas.

Trečia tyrimo dalis skirta visoje Lietuvoje, „Camelia“ vaistinių tinkle dirbančių farmacijos specialistų įsitraukimo į e. recepto naudojimą bei tobulinimą būdų situacijos pristatymui. Naudotas kiekybinis anketinės apklausos metodas. Buvo siekiama iširti farmacijos specialistų dalyvavimą pradedant naudotis e. receptu; atsiradusius teigiamus bei neigiamus pokyčius farmacijos specialistams pradėjus naudotis e. receptu; konkrečius farmacijos specialistų veiksmus, siekiant įsitraukti į e. recepto naudojimą; e. recepto tobulinimą iki šiol, neįtakojant farmacijos specialistams. Apibendrinant atlikto tyrimo rezultatus galima teigti, jog tam, kad farmacijos spacialistai sklandžiai galėtų pradėti naudotis e. receptu, dažniausiai jie patys gilinasi į gautas instrukcijas. Tai rodo įtraukimo stygių įmonėje (susirinkimų, mokymų, apklausų). Mažesnę darbo patirtį turintys darbuotojai mažiau pastebi pokyčius vaistinėse pradėjus dalyvauti e. recepto naudojime, lyginant su didesnę darbo patirtį turinčiais darbuotojais. Jie dažniausiai nurodo, jog bendradarbiaudami su gydytojais ar kolegomis, galėtų labiau įsitraukti į e. recepto tobulinimo procesą, nei patiems fiksuojant sistemos tobulintinas vietas. Daugiausiai farmacijos specialistų nurodo, jog labiausiai įsitraukti į e. recepto sistemos tobulinimą galėtų pratęsiant letinėmis ligomis sergančių pacientų receptus vaistinėse, jei gydytojas nurodo, jog tai daryti galima. Farmacininkai pritaria, jog įtraukiantys veiksniai, tokie kaip mokymai, konfidencialumo užtikrinimas, didesnis atlyginimas ar pasitenkinimo darbu didinimas skaitintų juos pačius labiau įsitraukti į darbo procesus – e. recepto tobulinimo procesą. Beveik vienareikšmiškai farmacijos specialistai pritaria, jog įsitraukdami į darbinis procesus, jie kaip darbuotojai patys tobulėja asmeniškai

Raktiniai žodžiai: elektroninės sveikatos paslaugos, elektroninis receptas, darbuotojų įsitraukimas, darbuotojų įtraukimas, elektroninio recepto tobulinimas.

Malinauskienė, Ž. (2022). *Electronic health system services: the involvement of pharmacists in the improvement of electronic services*. Master's thesis. Vilnius University, Šiauliai Academy, Institute of Regional Development, Šiauliai.

SUMMARY

This Master's thesis analyses the impact of employee involvement in the improvement process of e. health system's service – e. prescription. The aim of the thesis is to reveal employee involvement in the improvement of electronic health services after conducting the analysis of theoretical aspects of employee involvement in work and electronic health services. Theoretical part is based on Lithuania's and foreign scientists' insights on factors of employee involvement in work processes, ways of encouraging employee involvement, their impact on the company and individual employees. Also on the need for the appearance of e. health system, its benefits and the need to improve system services, the role of employees in engaging into the improvement processes of e. health services. Lithuanian legislation works of Lithuanian and foreign scientists, scientific articles dealing with these topics are also analysed. The thesis consists of three main parts.

The first part reveals theoretical substantiation of electronic health services – the involvement of pharmacists in the improvement of electronic services, where the definition of an electronic health system is provided, as well as the need and benefits of the appearance of e. health services. Moreover, insights of scientists on the significance of employee involvement in work, the involvement caused by inclusion, the effect of the involvement on the company, work processes and employees personally.

The second part deals with research methodology of the involvement of pharmacists in e-health system's subsystem – e-prescription improvement, providing justification of research methodologies and instruments, sample survey, ethics and research organization.

The third part of the thesis is dedicated to the presentation of the situation of the involvement of pharmacists working in the pharmacy network “Camelia” in the entire Lithuania into ways of using and improving e-prescription. A quantitative method of questionnaire survey was used. The goals were to analyse the participation of pharmacists in starting using e-prescription; specific actions of pharmacists in order to be involved into the use of e-prescription and the improvement of e-prescription up to date without any influence of pharmacists. All in all, it can be said that in order for pharmacists to start using e-prescription smoothly, in most cases they themselves delved into the instructions received. It shows the lack of inclusion (meetings, training, surveys) in the company. Employees with less work experience in comparison to those with more work experience, are less noticeable of change in pharmacies when they started to participate in the use of e-prescription. They usually point out that in collaboration with doctors or colleagues they could be more involved in the improvement process of e-prescription rather than by fixing the areas for improvement of the system themselves. Most pharmacists indicate that they could be mostly involved into the improvement of e-prescription system by extending prescriptions for patients with chronic diseases in pharmacies if a doctor indicates that it can be done. Pharmacists agree that inclusive factors such as training, ensuring confidentiality, higher salary or a greater job satisfaction would encourage them to be more involved into work processes – the improvement process of e-prescription. Pharmacists almost unambiguously agree that by engaging in work processes, they themselves develop personally.

Key words: electronic health services, electronic prescription, employee involvement, employee inclusion, improvement of electronic prescription.

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1.1. lentelė Elektroninės sveikatos sistemos sąvoka.....	13
1.2.lentelė Darbuotojų įsitraukimo sąvoka	21
1.3. lentelė Įtraukiantys ir įsitraukimo veiksniai bei įsitraukusių darbuotojų poveikis organizacijai.....	28
2.1. lentelė Anketos klausimų tikslai, tipas bei pagrindumas	31
3.1. lentelė Respondentų charakteristika	34
3.2. lentelė Respondentų pasipriešinimas e. recepto įvedimo pokyčiui	35
3.3. lentelė Pokyčiai vaistinėse, pradėjus naudoti e. receptą (proc.)	37
3.4. lentelė Būdai, kuriais farmacijos specialistai galėtų teikti pasiūlymus ir įžvalgas e. recepto tobulinimui (proc.)	43
3.5. lentelė Farmacijos specialistų nuomonė apie galimybes bei būdus prisidėti prie e. recepto tobulinimo (proc.)	45
3.6. lentelė Veiksniai, skatinantys farmacijos specialistus labiau įsitraukti į e. recepto tobulinimą (proc.) ...	46
3.7. lentelė Sritis, kuriose, įsitraukdami į e. recepto tobulinimą, farmacijos specialistai tobulėja asmeniškai (proc.)	48
3.8. lentelė Farmacijos specialistų noras įsitraukti į e. recepto tobulinimą teikiant pasiūlymus	50

PAVEIKSLĖLIŲ SĄRAŠAS

1.1 pav. Darbuotojų įsitraukimą skatinančių veiksnių modelis	23
1.2. pav. Nacionalinės e. sveikatos plėtros koncepcinis modelis	27
3.1. pav. Priemonės, kuriomis buvo siekiama paruošti darbuotojus dirbti su e. receptu (proc.).....	34
3.2. pav. Farmacijos specialistų galimybės išreikšti nuomonę apie e. receptą bei teikti pasiūlymus jo tobulinimui	36
3.3. pav. Patobulintos e. recepto sritys nuo jo įdiegimo pradžios iki dabar (proc).	42
3.4. pav. Respondentų nuomonė apie jų įsitraukimo poreikį į e. recepto tobulinimą (proc.).	50

SAVOKŲ ŽODYNAS

Darbuotojų įsitraukimas – tai procesas, susijęs su darbuotojų dalyvavimu ir įgalinimu panaudoti savo turimas kompetencijas siekiant aukštesnių asmeninių bei visos organizacijos veiklos rezultatų (Odero, Makori, 2018)

Darbuotojų įtraukimas – asmens polinkis dalintis organizacijos vertybėmis, teigiamo ir produktyvaus ryšio su savo darbdaviu bei bendradarbiais puoselėjimas (Beattie, Waterhouse, 2015).

E. valdžia – tai valdžios (valdymo) būdai, priemonės, integruotos sistemos ir paslaugos, kurios įgyvendinamos pasitelkiant ir taikant modernias informacines ir komunikacines technologijas savo vidiniams ir išoriniams ryšiams organizuoti, transformuoti, siekiant pagerinti viešojo administravimo ir valdymo funkcijas, užtikrinant elektroninės demokratijos siekius ir teikiant gyventojams bei verslui vis daugiau viešųjų vertybių ir elektroninių paslaugų (Dzemydienė, Naujikienė, Dzindzalieta, 2016).

E. sveikata – nauja sveikatos apsaugos, medicininės informatikos ir administracinės veiklos sritis, skirta sveikatinimo (asmens, visuomenės, farmacijos) paslaugoms tobulinti operatyviai pateikiant išsamią veiklai reikalingą informaciją interneto ir panašių skaitmeninių technologijų priemonėmis.

Elektroninė sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros informacinė sistema – Lietuvos Respublikos sveikatos sistemos organizacinių, techninių ir programinių priemonių, skirtų pacientų elektroninėms sveikatos istorijoms centralizuotai formuoti, naudoti ir kaupti ir jomis keistis tarp sveikatinimo veiklą vykdančių įstaigų, jų specialistų ir kitų darbuotojų, visuma (Lietuvos Respublikos Vyriausybė, 2011).

Elektroninės sveikatos sistemos portalas (e. sveikatos portalas) – elektroninės sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros informacinės sistemos pacientų ir sveikatinimo specialistų prieigos prie e. paslaugų posistemė (Sveikatos apsaugos ministerija).

Elektroninis receptas – vienas pagrindinių e. sveikatos sistemos komponentų (Seitz, Wickramasinghe, 2017), kuris sudarytas ir patvirtintas informacinių technologijų priemonėmis (Sveikatos apsaugos ministerija).

Elektroninis sveikatos įrašas (toliau – ESĮ) – integralus visuminis į pacientą orientuotas sveikatos įrašas, sudarantis e. sveikatos sistemos pagrindą. Kiti įrašai – elektroninis paciento įrašas (EPI), elektroninė ligos istorija (ELI), elektroninis medicininis įrašas (EMI) iš esmės reiškia dalinį elektroninį sveikatos įrašą, padarytą sveikatos priežiūros įstaigoje ar farmacijos įmonėje, vykdant epizodinę sveikatos priežiūrą. Labiausiai paplitęs terminas tokiems daliniams įrašams apibūdinti – elektroninis medicininis įrašas (EMI). ESĮ remiasi principu „vienas gyventojas – vienas įrašas (VGVĮ)“. Profilaktikos ir prevencijos tikslais ESĮ apima gyventojų viso gyvenimo sveikatos duomenis ir jam nesant pacientu (Sveikatos apsaugos ministerija).

Sveikatos priežiūros paslauga – įstaigos ir paslaugų užsakovų susitarimu grindžiamas įstaigos veiklos rezultatas. Paslaugų užsakovais gali būti Lietuvos Respublikos sveikatos sistemos įstatyme nustatyti Lietuvos nacionalinės sveikatos sistemos veiklos užsakovai, kiti juridiniai ir fiziniai asmenys (Sveikatos apsaugos ministerija).

Viešosios paslaugos – viešosios valdžios subjektų organizuojamos, viešojo intereso užtikrinimui ir visuomenės funkcionavimo palaikymui būtinos paslaugos (veiklos), kuriomis teikiama nauda visiems gyventojams arba tikslinėms vartotojų grupėms (Urvikis, 2016).

TURINYS

IVADAS.....	9
1. ELEKTRONINIŲ SVEIKATOS PASLAUGŲ BEI ELEKTRONINIO RECEPTO TEORINIAI ASPEKTAI IR FARMACIJOS SPECIALISTŲ ĮSITRAUKIMAS Į E. RECEPTO TOBULINIMĄ.....	13
1.1. E. sveikatos paslaugų ir e. recepto teoriniai aspektai	13
1.2. Darbuotojų įsitraukimas į įmonėse vykstančius procesus bei farmacijos specialistų įsitraukimas į elektroninių receptų tobulinimą.....	20
1.2.1. Darbuotojų įsitraukimą į įmonės procesus skatinantys veiksniai bei įsitraukusių darbuotojų reikšmė įmonei	20
1.2.2. Sveikatos priežiūros specialistų įsitraukimas į e. sveikatos sistemos bei jos posistemės – e. recepto tobulinimą.....	25
2. FARMACIJOS SPECIALISTŲ ĮSITRAUKIMO Į E. SVEIKATOS PASLAUGOS – E. RECEPTO TOBULINIMĄ TYRIMO METODOLOGIJA	30
2.1. Tyrimo metodologijos pagrindimas.....	30
2.2. Tyrimo instrumento pagrindimas	31
2.3. Tyrimo imtis	32
2.4. Tyrimo etika	33
2.5. Tyrimo organizavimas.....	33
3. FARMACIJOS SPECIALISTŲ ĮSITRAUKIMO Į E. SVEIKATOS PASLAUGOS – E. RECEPTO TOBULINIMĄ TYRIMO REZULTATAI	34
IŠVADOS.....	53
REKOMENDACIJOS	55
LITERATŪROS SĄRAŠAS.....	56
PRIEDAI	61
1 PRIEDAS Elektroninės sveikatos sistemos sklaida pasaulyje	61
2 PRIEDAS Elektroninės sveikatos sistemos raida Lietuvoje	61
3 PRIEDAS Anketa.....	64
4 PRIEDAS Ryšys tarp e. recepto sukeltų trigdžių farmacijos specialistams pradėjus naudotis e. receptu bei problemų sprendimo	68
5 PRIEDAS Farmacijos specialistų galimybės išreikšti nuomonę apie e. receptą bei teikti pasiūlymus jo tobulinimui	71
6 PRIEDAS Patobulintos e. recepto sritys nuo jo įdiegimo pradžios iki dabar.....	71
7 PRIEDAS Respondentų nuomonė apie jų įsitraukimą į e. recepto tobulinimą	71

IVADAS

Temos aktualumas. Vienas svarbiausių sėkmingos šiuolaikinės organizacijos aspektų yra darbuotojų įsitraukimas, kuris plačiai nagrinėjamas užsienio bei Lietuvos mokslininkų. Darbuotojų įsitraukimas į darbą turi teigiamą poveikį įmonės pelningumui, darbo efektyvumui bei klientų pasitenkinimui (Gaurylienė, Korsakienė, 2017). Konkurencingos ir sėkmingos organizacijos pasižymi nuolatinais pokyčiais ir tam, jog jie būtų efektyvūs ir veiksmingi, privalu įtraukti darbuotojus į procesų bei sistemų tobulinimą. Mokslininkai neturi vieningos nuostatos, kokie veiksniai sąlygoja šį procesą, nes tai priklauso nuo darbuotojų poreikių bei lūkesčių, jų veiklos specifikos, tačiau tai apima tiek finansinį paskatinimą, tiek asmeninio tobulėjimo suteikimą, tiek pasitenkinimą darbu.

Kadangi šiuolaikinis pasaulis nebeįsivaizduojamas be informacinių technologijų, ne išimtis ir šių dienų medicina. Sveikatos priežiūros paslaugų sektorių itin paveikė spartūs technologiniai pokyčiai. Kilusi pasaulinė Covid-19 pandemija išryškino nepaprastai didelį elektroninių sveikatos paslaugų poreikį siekiant išvengti tiesioginių kontaktų, paslaugų pasiekiamumas sustiprino nuotolinių konsultacijų ir elektroninio duomenų perdavimo naudą, tapusią iššūkiu tvarkantis su didesnėmis sistemos apkrovomis. Pažangūs technologiniai sprendimai suteikė daug galimybių padidinti šio sektoriaus ekonomiškumą, pagerinti sudėtingų jo struktūrų valdymą, taupyti pacientų ir darbuotojų laiką, kaupti ir analizuoti paciento informaciją ir optimizuoti apskaitą (Skarzauskienė, Stokaitė, Maciulienė, 2015). Todėl šalys pradėjo diegti elektroninės sveikatos sistemas. Per paskutiniuosius penkiolika metų e. sveikatos sistemos diegimas yra vienas didžiausių iššūkių Lietuvos sveikatos politikoje. Sistema nuolat tobulinama, todėl, siekiant norimų rezultatų, reikalingas darbuotojų įsitraukimas į šį procesą

E. sveikatos sistema traktuojama kaip svarbiausia sveikatos sistemos valdymo inovacija (Jankauskienė, 2015). Lietuvos e. sveikatos sistemos plėtra išgyveno ne vieną iššūkį ir nesėkmę, kai įdėtos pastangos neatnešė tikėtinų rezultatų, tačiau taip pat reikia pripažinti ir nemenkus proveržius kuriant atskiras jos dalis. Vis dėlto, norint kryptingai tobulinti e. sveikatos sistemą ir padidinti gyventojų naudojamą e. sveikatos paslaugomis, reikia turėti žinių apie sistemos trūkumus, bei, atsižvelgiant į juos, nuolat tobulinti sistemą. Todėl elektroninės sveikatos kūrimas – ilgalaikis bei itin sudėtingas procesas, kuriame dalyvauja įvairios interesų grupės.

Atsiranda vis naujesnių empiriniais tyrimais paremtų mokslinių įrodymų, kad suinteresuotų pusių įsitraukimas į e. sveikatos plėtros procesą yra kritiškai svarbus veiksnys siekiant kokybės, inovacijų bei darbo organizavimo pokyčių tvaros šiame procese. Analizuojant e. sveikatos sistemos plėtrą ir nuolatinį tobulinimą tampa akivaizdu, jog labai svarbus sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų požiūris, nes e. sveikatos sistema yra vienas iš jų darbo įrankių. Daugumos e. sveikatos sistemos paslaugų pirminiai vartotojai yra sveikatos priežiūros paslaugų teikėjai – sveikatos priežiūros specialistai. Vartotojai yra pagrindiniai teisėjai, kurių poreikius turi kuo tiksliau atitikti siūlomos paslaugos. Taigi jie ir nulemia tinkamumo ir poreikių atitikimo lygį. Sveikatos priežiūros darbuotojų darbo kokybė labai priklauso nuo to, kaip jie naudojami ir kaip funkcionuoja sistema. Taigi sveikatos priežiūros specialistų, šiuo atveju – farmacijos specialistų požiūris ir nuomonė labai svarbi siekiant tobulinti sistemą taip, kad ja naudotis būtų kuo paprasčiau ir sklandžiau. Pagal tai, galima parengti rekomendacijas e. sveikatos sistemos dalies – e. recepto tobulinimui.

Lietuvoje rengiant elektroninės sveikatos sistemą numatyta saugoti pacientų elektroninius sveikatos įrašus, naudotis medicininių vaizdų duomenų baze, naudotis elektroninio recepto funkcijomis, jungti duomenų registrus. Sistemą sudaro ESPBI IS bei jos posistemės – MedVAIS ir elektroninis receptas. Viena pagrindinių ir svarbiausių e. sveikatos sudedamųjų dalių yra elektroninis receptas. Farmacijos

specialistai yra galutinė posistemės vartotojų grandis, atliekanti tarsi kontrolinę funkciją prieš įvykdant galutinį tikslą – išduodant vaistus pacientams. Elektroninis receptas yra pagrindinis darbo įrankis jų darbinėje veikloje, todėl nepaprastai svarbu sužinoti farmacininkų nuomonę bei išvalgas siekiant tobulinti šią sistemą. Todėl jų įsitraukimas į sistemos naudojimo galimybes, sistemos tobulinimą bei vertinimą yra naudinga tiek sistemos kūrėjams, tiek organizacijai, teikiančiai paslaugas, tiek patiems specialistams. Šiame darbe išanalizuotas farmacijos specialistų įsitraukimas į e. recepto naudojimą bei tobulinimą, kuris prisideda prie įmonės veiklos efektyvumo, darbo kokybės bei darbuotojų pasitenkinimo darbu.

Temos mokslinis ištirtumas: E. valdžios kilmę, sampratą bei poveikį gyventojams analizavo Dzemydienė, Naujickienė, Dzindzalieta (2016). Viešąsias elektronines paslaugas ir jų svarbą naudotojams analizavo Limba, Gulevičiūtė (2013) taip pat ir užsienio autorius Afarjanc (2019). Informacinių technologijų pritaikymą medicinoje rašė Griškevičius bei Kizlaitis (2012). E. sveikatos sampratą, elementus, poveikį ir kitus aspektus nagrinėjo įvairūs Lietuvos ir užsienio autoriai: Caronkutė, Mikulskienė (2014); Eimontas, Gegieckaitė, Želvienė (2015); Yang, Han (2021); Lamsa, Timonen, Ahoner (2018). E. sveikatos sistemos naudas bei elementus plačiai išdėstė Pitrenaitė-Žilėnienė bei Mikulskienė (2014) bei Eimontas, Gegieckaitė, Želvienė (2015); King, O'Donnell, Boddy, Smith, Heaney, Mair (2012). E. recepto galimybes tyrė Vedulga, Mikulskienė (2020), Oxtoby (2017); Aldughayfiq, Sampalli (2021). Darbuotojų įsitraukimo svarbą į elektroninių sistemų diegimą bei tobulinimą akcentavo Jankauskienė, Rotomskienė, Tamošiūnaitė, Stokaitė, Mačiulienė (2014). Užsienio mokslininkai Shama ir Gupta (2016); Odero, Makori (2018); Kim, Khan, Wood, Mahmood (2016); Chanana, Sangeeta (2020); Bedarkar, Pandita (2014) nagrinėjo, kokiais įtraukimo veiksniais galima didinti darbuotojų įsitraukimą į įmonių procesus. Rotomskienė (2011) sudarė elektroninės sveikatos plėtros koncepcinį modelį, kuris akcentavo darbuotojų įsitraukimo svarbą.

Temos naujumas. 2015 m. įdiegta e. sveikatos sistema reikalauja nuolatinio tobulinimo, skatinant suinteresuotųjų pusių įsitraukimą. Šiuo metu yra įgyvendinamas e. sveikatos sistemos 2017–2025 metų plėtros programos įgyvendinimo priemonių planas. Jo tikslas – skatinti ir numatyti poveikio priemones, kurios padidintų e. sveikatos sistemos vartotojų apimtį ir pagerintų e. sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros informacinės sistemos (ESPBI IS) ir jos posistemų sklandesnę veikimą bei plitimą. Todėl situacija šioje srityje kasmet vis dar keičiasi. Yra atlikta nemažai tyrimų, kurie analizuoja gydytojų ir pacientų nuomonę bei požiūrį į e. sveikatos sistemos posistemas, tačiau vertinant ir analizuojant farmacijos specialistų požiūrį bei jų įsitraukimo galimybes į e. recepto posistemę Lietuvoje nagrinėta labai mažai. Todėl atliktas tiriamasis darbas siekiant identifikuoti farmacijos specialistų įsitraukimo į elektroninio recepto tobulinimą būdus, taip pat ir jų galimybes bei patirtis dirbant su e. recepto posisteme.

Tyrimo problema. Elektroninis receptas yra pagrindinis darbo įrankis farmacijos specialistų darbinėje veikloje, todėl nepaprastai svarbu sužinoti jų nuomonę bei išvalgas siekiant tobulinti šią posistemę. Farmacijos specialistai yra galutinė e. recepto vartotojų grandis, atliekanti tarsi kontrolinę funkciją prieš įvykdant galutinį tikslą – išduodant vaistus pacientams. Todėl jų įsitraukimas į sistemos tobulinimą bei vertinimą yra naudinga tiek sistemos kūrėjams, tiek organizacijai, teikiančiai paslaugas, tiek patiems specialistams. Darbe keliami probleminiai klausimai:

Kaip farmacijos specialistai yra įtraukiami į elektroninės sveikatos paslaugos – elektroninio recepto tobulinimą?

Kaip farmacijos specialistai patys įsitraukia į elektroninės sveikatos paslaugos – elektroninio recepto tobulinimą?

Tyrimo objektas: Farmacijos specialistų įsitraukimas į elektroninės sveikatos paslaugos tobulinimą.

Darbo tikslas: Išanalizavus darbuotojų įsitraukimo į darbą bei elektroninių sveikatos paslaugų teorinius aspektus, atskleisti darbuotojų įsitraukimą į elektroninės sveikatos paslaugos tobulinimą.

Darbo uždaviniai:

1. Išanalizuoti elektroninės sveikatos paslaugų teorinius aspektus.
2. Atlikus užsienio bei Lietuvos mokslo darbų analizę apibrėžti darbuotojų įsitraukimo sąvoką, nustatyti darbuotojų įsitraukimą lemiančius veiksnius.
3. Atlikti užsienio ir Lietuvos mokslo darbų apie elektroninės sveikatos sistemos vartotojų įsitraukimo į e. sveikatos paslaugos tobulinimo procesą būdų analizę.
4. Atskleisti farmacijos specialistų įsitraukimo į elektroninės sveikatos paslaugos tobulinimą būdus Lietuvos vaistinėse.

Tyrimo metodika. Rengiant baigiamąjį magistro darbą, naudoti šie metodai: mokslinės literatūros analizė, sisteminimas, apibendrinimas, teisinių ir kitų dokumentų analizė, empirinių tyrimų sisteminimas bei apibendrinimas. Taikytas kiekybinis tyrimas siekiant išsiaiškinti tiriamojo objekto problematiką.

Darbo struktūra. Darbą sudaro trys dalys: teorinė, metodologinė ir analitinė. Teorinėje darbo dalyje analizuojama e. sveikatos bei e. recepto koncepcijos reikšmė bei apibendrinama e. recepto samprata, aptariama e. recepto svarba. Akcentuojama darbuotojų įsitraukimo svarba. Įtraukiantys veiksniai, salygojantys darbuotojų įsitraukimą. Farmacijos specialistų įsitraukimas į e. recepto tobulinimą. Metodologinėje dalyje aprašoma tyrimo eiga, metodo pasirinkimas, instrumentas. Analitinėje darbo dalyje atliekama Lietuvos vaistinių tinklo „Camelia“ darbuotojų – farmacijos specialistų įsitraukimo į sistemos tobulinimą analizė. Identifikuojamos pagrindinės naudojimosi e. receptu problemos, farmacijos specialistų būdai bei galimybės įsitraukti į sistemos tobulinimo procesus. Remiantis darbo uždaviniais, formuojamos projekto išvados ir rekomendacijos Lietuvos e. sveikatos sistemos paslaugos – e. recepto tobulinimui. Mokslinės literatūros analizei panaudoti užsienio ir lietuvių autorių darbai, publikuojami moksliniuose žurnaluose, straipsnių rinkiniuose. Dokumentų analizei panaudoti Lietuvos e. sveikatos sistemą reglamentuojantys teisės aktai. Darbą sudaro 72 puslapiai, 12 lentelių, 6 paveikslėliai, 7 priedai. Panaudota 50 mokslinės literatūros šaltinių ir 6 teisės aktai.

Tyrimo rezultatų mokslinis reikšmingumas. Magistro darbe analizuojami Lietuvos bei užsienio autorių darbai bei teisės aktai apie e. sveikatos sistemos atsiradimą, tobulinimo poreikį bei darbuotojų įsitraukimą į darbo procesus – e. sveikatos paslaugos tobulinimą, padėjo praplėsti teorinio žinojimo ribas. Farmacijos specialistų įsitraukimas į e. sveikatos paslaugos tobulinimą Lietuvoje beveik nenagrinėtas, todėl magistro darbas gali būti panaudojamas kitų šios temos tyrėjų tyrimuose.

Tyrimo rezultatų praktinis reikšmingumas. Gauti tyrimo rezultatai padėjo atskleisti realias farmacijos specialistų įsitraukimo galimybes bei būdus, kuriais jie įsitraukia į e. recepto tobulinimą, identifikuoti jų stygių. Tam, kad farmacijos spacialistai sklandžiai galėtų pradėti naudotis e. receptu, dažniausiai jie patys gilinosi į gautas instrukcijas. Tai rodo įtraukimo stygių įmonėje (susirinkimų, mokymų, apklausų). Mažesnę darbo patirtį turintys darbuotojai mažiau pastebi pokyčius vaistinėse pradėjęs dalyvauti e. recepto naudojime, lyginant su didesnę darbo patirtį turinčiais darbuotojais. Specialistai dažniausiai nurodo, jog bendradarbiaudami su gydytojais ar kolegomis, galėtų labiau įsitraukti į e. recepto tobulinimo procesą. Farmacininkai pritaria, jog įtraukiantys veiksniai, tokie kaip mokymai, konfidencialumo užtikrinimas, didesnis atlyginimas ar pasitenkinimo darbu didinimas

Živilė Malinauskienė. Elektroninės sveikatos paslaugos: farmacijos specialistų įsitraukimas į elektroninių paslaugų tobulinimą.

skaitintų juos pačius labiau įsitraukti į darbo procesus – e. recepto tobulinimo procesą. Beveik vienareikšmiškai farmacijos specialistai pritaria, jog įsitraukdami į darbinis procesus, jie kaip darbuotojai patys tobulėja asmeniškai. Pagal tai galima teikti praktines rekomendacijas vaistinių tinklams, kuriuose būtų skatinamas darbuotojų įsitraukimas į darbo procesus. Taip pat teikiamos rekomendacijos Sveikatos apsaugos ministerijai.

1. ELEKTRONINIŲ SVEIKATOS PASLAUGŲ BEI ELEKTRONINIO RECEPTO TEORINIAI ASPEKTAI IR FARMACIJOS SPECIALISTŲ ĮSITRAUKIMAS Į E. RECEPTO TOBULINIMĄ

1.1. E. sveikatos paslaugų ir e. recepto teoriniai aspektai

Piliečių poreikius tenkinančios paslaugos, sąžiningumas teikiant paslaugas – tai dalykai, kurių visuomenė reikalauja ir vertina. Stengiantis atliepti šiuos poreikius, 2002m. buvo sukurta e. valdžia. „E. valdžia susijusi su informacinėmis ir ryšių technologijomis grindžiamų priemonių ir sistemų naudojimu siekiant piliečiams ir įmonėms teikti geresnes viešąsias paslaugas“ (Europos sąveikumo sistema, 2010). Viena pagrindinių e. valdžios sudedamųjų dalių yra e. paslaugos. Reikšmingiausi e. paslaugų bruožai yra kokybė, pasitikėjimas bei paslaugų kaina (Domarkas, 2010; Dzemydienė ir kt., 2016). Yra ieškoma alternatyvių paslaugų teikimo būdų, formuojasi interesų bendruomenės, kurių įsitraukimas į viešųjų paslaugų teikimą, gavimą, vertinimą, tobulinimą stipriai prisideda prie jų kokybės gerinimo (Liukinevičienė, Paulauskienė, 2019). Kaip teigia Dzemydienė, Naujikiene, Dzindzalieta, (2016), verslo bei viešųjų organizacijų teikiamos elektroninės paslaugos, kuriomis naudojamos taikant sparčiai besivystančias technologijas, garantuoja ne tik greitesnę bei efektyvesnę valdymą, tačiau ir demokratijos vystymą, spartesnę informacijos plėtrą bei yra užtikrinamas konkurencinis pranašumas.

Vis daugiau organizacijų investuoja į e. paslaugų kūrimą, jų plėtrą bei tobulinimą, nes tai padeda pritraukti naujus bei išlaikyti esamus klientus. Sparčiai augant sistemos vartotojų lūkesčiams, svarbu užtikrinti jų pasitenkinimą e. paslaugomis (Afarjanc, 2019). Teikiant elektronines viešąsias paslaugas, kuriant elektroninius dokumentus ir juos išduodant piliečiams, labai svarbu yra saugoti šią informaciją. Kadangi gaunami elektroniniai dokumentai prilygsta įstaigų išduodamiems dokumentams, jie turi būti saugomi kompiuteriuose, nes tai vienintelė vieta, kur šie gyventojų pateikti dokumentai egzistuoja (Limba, Gulevičiūtė, 2013). Elektroniniu būdu viskas vyksta greičiau, sklandžiau, yra sutaupoma laiko, išvengiama kontaktų su įstaigų darbuotojais, o tai yra labai svarbu Covid-19 pandemijos metu. Svarbus yra vartotojų grįžtamasis ryšys ar kita jų pateikiama prieinama informacija apie suteiktas paslaugas. Ši informacija yra naudojama vertinant ir tobulinat e. paslaugas, jų funkcionalumą bei kokybę. E. paslaugų tobulinimą galima pradėti tada, kai paslauga yra jau teikiama rinkoje (Afarjanc, 2019).

Elektroninės sveikatos paslaugos. Aukštos kokybės sveikatos priežiūros paslaugų kūrimas bei plėtojimas reikalauja inovatyvių vadybinių sprendimų, kurie tampa vis labiau priklausomi nuo informacinių bei ryšio technologijų. Elektroniniu būdu valdoma informacija didina paslaugų pasiekiamumą, mažina administracinių bei gydymo klaidų atsiradimą bei sveikatos paslaugų teikėjams padeda sutelkti dėmesį į sveikatos priežiūros tęstinumą nuo prevencinių priemonių sveikatinimui užtikrinti iki ligos atpažinimo bei gydymo proceso. IT atsiradimas bei plėtra, viešųjų elektroninių paslaugų teikimas bei integracija į daugelį gyvenimo sričių sudarė sąlygas atsirasti elektroninei sveikatai. 1.1. lentelėje pateikta e. sveikatos sistemos sąvoka.

1.1. lentelė

Elektroninės sveikatos sistemos sąvoka

Autorius, metai	Apibūdinimas
-----------------	--------------

Eysenbach, 2001	Elektroninė sveikata – trijų sričių integracija: sveikatos apsaugos, medicininės informacijos ir organizacijų, kurios teikia sveikatos priežiūros e. paslaugas.
LR Sveikatos apsaugos ministro įsakymas (2010, Nr. V–1115)	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.
J. Griškevičius, R. J. Kizlaitis, 2012	Elektroninės sveikatos terminas nusako šiuolaikinių informacijos ir komunikacijos technologijų panaudojimą tenkinat gyventojų, pacientų, sveikatos priežiūros specialistų, sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų ir administratorių poreikius.
J. Eimontas, G. Gegieckaitė, P. Želvienė, 2015	E. sveikata yra nauja sritis medicinos informatikos, visuomenės sveikatos ir verslo sankirtoje sveikatos paslaugoms ir informacijai teikti naudojantis internetu bei informacinėmis technologijomis
E. Lamsa, J. Timonen, R. Ahoner, 2018	E. sveikata – tai veiksmingos ir kokybiškos paslaugos, pacientų įgalinimas, taip pat geresnis sveikatos priežiūros specialistų ir pacientų keitimasis informacija ir bendravimas.

Šaltinis: sudaryta darbo autorės, remiantis lentelėje nurodytais šaltiniais

Taigi, e. sveikata labiausiai siejama su informacinių technologijų, interneto pagalba teikiamomis paslaugomis bei informacija, susijusia su sveikata ir jos gerinimu. Tačiau jau 2012 m. Griškevičiaus bei Kizlaičio apibrėžime atsiranda naujas aspektas – vartotojų poreikiai (gyventojų, pacientų, sveikatos priežiūros specialistų ir t. t.). Tai išryškina sistemos vartotojų svarbą, jų vaidmens įtraukimą į sistemą. Lamsa, Timonen, Ahoner (2018) pabrėžia paslaugų naudą bei vartotojų bendradarbiavimą ir įgalinimą dalyvauti visoje sistemoje. Todėl siekiant sėkmingai patobulinti visą e. sistemą bei jos posistemas, labai svarbus yra suinteresuotųjų pusių – sistemos vartotojų įsitraukimas.

Lietuvoje e. sveikatos sistema pradėta diegti 2005 m. Sėkmingam e. sveikatos diegimui yra reikalingi atitinkami teisiniai aktai, įtvirtinantys elektroninių dokumentų naudojimą ir pagrindinės su tuo susijusias nuostatas (žr. 1 priedą). Pateikta sveikatos sistemos 2008–2015 m. plėtros strategija. Lietuvos e. sveikatos sistemos plėtra išgyveno ne vieną iššūkį ir nesėkmę, ne visos pastangos atnešė laukiamų rezultatų (Caronkutė ir kt., 2014).

2011 m. ši sistema buvo pradėta kurti iš naujo. Numatyta sujungti duomenų registrus, kaupti elektroninius pacientų sveikatos įrašus, naudotis e. recepto galimybėmis, naudotis medicininėmis vaizdų duomenų baze. Visa tai numatyta naujame e. sveikatos sistemos techninės, funkcinės bei programinės įrangos architektūros modelyje. Kai sistema buvo įdiegta iš naujo, išrinktas ir nurodytas šios sistemos valdytojas – Sveikatos apsaugos ministerija ir pagrindinis tvarkytojas – Registrų centras (Valstybės kontrolė, 2017).

Lietuvoje elektroninius sveikatos įrašus asmuo gali pasiekti portalu www.esveikata.lt. Pacientas prie Lietuvos elektroninės sveikatos portalo prisijungti gali naudodamas mobilųjį elektroninį parašą, kriptografinę USB laikmeną, lustinę kortelę arba prisijungti per elektroninę bankininkystę – elektroninius valdžios vartus.

Griškevičius bei Kizlaitis (2012) nurodo, jog pagrindiniu e. sveikatos tikslu yra laikoma individualizuota kiekvieno gyventojų sveikatos priežiūra, kuri užtikrina galimybę nesunkiai gauti aukštos kokybės sveikatos paslaugą, tinkamą priežiūrą bei slaugą, kurti ekonominį palengvėjimą valstybės biudžetui ir net pacientams. Pitrėnaitė-Žilėnienė, Mikulskienė (2014) pabrėžia, jog ši sistema yra vystoma vienodam visų Lietuvos gyventojų priėjimui prie garantuotos kokybės sveikatos priežiūros paslaugų užtikrinimo, neatsižvelgiant į jų geografinę, socialinę ar ekonominę padėtį

E. sveikatos paslaugų plėtros vizija – sukurti virtualią informacinę erdvę, kuria būtų galima saugiai pateikti aktualią sveikatos informaciją ir tuo naudotis būtų patogų gyventojams,

pacientams, gydytojams bei administratoriams. Visa tai sveikatos priežiūros paslaugas darys lengvai prieinamomis bei kokybiškomis. Sparčiai bei atkakliai didinamas gyventojų informuotumas, įsitraukimas, skatinamas rūpinimasis savo sveikata (Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija, 2020). Nuspręsta, jog siekiant įgyvendinti e. sveikatos strateginius tikslus, reikia kurti svarbiausius informacinių technologijų pritaikymo bei infrastruktūros elementus. Tai elektroniniai paciento sveikatos įrašai, elektroninių receptų perdavimas, elektroninių sveikatos duomenų perdavimas ligoninėms ir pirminės sveikatos priežiūros centrams, paslaugos užsakymai, atsakymai iš laboratorijų, išrašai iš ligoninių, ligonio persiuntimas; skaitmeninio vaizdo gavimas ir susijusių paslaugų užsakymas bei atsakymai; elektroninis receptų išrašymas ir metodinė pagalba, pasirenkant vaistą (Griškevičius, Kizlaitis, 2012). E. sveikatos paslaugų infrastruktūra užtikrina Europos gyventojų sveikatos priežiūrą keliaujant po Europos Sąjungos šalis. Europos Sąjungos valstybėms yra galimybė saugiai ir konkrečiai keistis duomenimis apie asmens sveikatą (Oficiali Europos Sąjungos interneto svetainė, 2021).

Sveikatos priežiūros paslaugas siekiant padaryti kuo lengviau prieinamomis, efektyviomis, o sveikatos priežiūros sistemos darbuotojų darbą kokybiškesniu, pradėtos diegti e. sveikatos sistemos. E. sveikatos diegimas reikalauja informatikų, sveikatos politikos specialistų bei visų sistemos dalyvių įsitraukimo bei puikių žinių ir gebėjimų, užtikrinant sveikatos informacijos valdymą ir naudojimą. Šis procesas reikalauja ypač glaudaus bendradarbiavimo tarp jo dalyvių (Jankauskienė, Jakubčionytė, 2014).

2015m. Lietuvoje pradėta naudoti e. sveikatos sistema. 2015 m. SAM priimtas įsakymas „Dėl Elektroninės sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros informacinės sistemos (ESPBI IS) naudojimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (SAM, 2015). Šią sistemą sudaro pacientų atvykimo į asmens sveikatos priežiūros įstaigą registravimas; elektroninės sveikatos istorijos tvarkymas; pranešimų išsiuntimas; apskaitos teikimas; siuntimų išdavimas; skiepų kalendoriaus tvarkymas; medicininių vaizdų duomenų įvedimas ir peržiūra; elektroninių receptų išrašymas bei išdavimas, pacientų naudojimasis elektroninėmis sveikatos paslaugomis (SAM, 2015).

Europos Sąjungoje e. sveikatos klausimų srityje siekta tokių tikslų:

- užtikrinti pastovią ir stabilią sveikatos priežiūrą gyventojams;
- didinti gydymo kokybę, ženkliai mažinti gydymo klaidų skaičių;
- remti saugią prieigą prie pacientų sveikatos būklę nurodančių dokumentų bet kuriuo laiku, bet kurioje vietoje;
- pacientams ir gyventojams sudaryti sąlygas keisti lokaciją, užtikrinti, kad aukštos kokybės sveikatos priežiūros paslaugos būtų prieinamos bet kurioje Europos šalyje (Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija, 2020).

Pagal naudojimąsi e. sveikatos paslaugomis ligoninėse 2014 m. pirmavo Danija (66 %), Estija (63 %), Švedija ir Suomija (abiejose po 62 %). O pacientų sveikatos įrašų perkėlimo iš popierinių įrašų į skaitmeninius srityje geriausių rezultatų pasiekė Nyderlandai – perkėlė 83,2 % duomenų, antroje vietoje buvo Danija, suskaitmeninusi 80,6 %, o trečioje – Jungtinė Karalystė, perkėlus 80,5 % įrašų (Europos komisija, 2014).

Remiantis Europos Komisijos pateiktais duomenimis, galima įvertinti 2019 m. e. sveikatos naudojimosi mastus tarp Europos Sąjungos šalių. Pagal Europos Komisijos suvestinę, elektroninės sveikatos paslaugų rodiklis traktuojamas, kaip procentinė žmonių dalis, kurie naudojosi sveikatos

priežiūros paslaugomis internetu, neatvykus į ligoninę ar gydymo įstaigą (pvz., e. recepto gavimas ar konsultacija internetu). 2019 m. didžiausias rodiklis buvo Estijoje, Suomijoje bei Danijoje. Mažiausias naudojimas pastebėtas Latvijoje (DESI by components).

Privalumai ir trūkumai. Lietuvių mokslininkai Pitrėnaitė-Žilėnienė ir Mikulskienė (2014) bei Eimontas, Gegieckaitė, Želvienė (2015) išskiria keletą pagrindinių elektroninės sveikatos naudų. Tai **patogumas** – klientas gali naudotis šiomis paslaugomis bet kurioje jo buvimo vietoje, kurioje yra interneto ryšys, taip pat jam patogiu laiku; patogiau tvarkomi duomenys. **Ekonomiškumas**, kuris nusako, jog, palyginus su įprasta paslauga, internetu suteikiama paslauga yra pigesnė, taip pat viskas vyksta greičiau ir sklandžiau. Mažinamas poreikis pakartotinai atlikti tyrimus, taupomas popierius, nėra dubliuojamos procedūros, nes visi įrašai apie pacientą matomi sistemoje. **Prieinamumas** – atokiose gyvenvietėse gyvenantys žmonės, taip pat vyresni ar kiti susisiekti kliūčių turintys asmenys, taip pat neįgalieji, kurių judėjimo galimybės yra apribotos gali puikiai išlieti į sveikatinimo procesus, naudotis elektroniniu būdu teikiamomis paslaugomis. Taip pat didinamas visuomenės informuotumas sveikatos klausimais. **Dezinfekcija (atsparumas)** – nuotoliniu būdu teikiant ir gaunant paslaugas žmonės išvengia artimų tarpusavio kontaktų, kas lemia mažesnę užkrečiamumą. E. sveikatos įdiegimas sudaro galimybę dirbti nuotoliniu būdu, tai yra itin patogu Covid-19 pandemijos metu. Tuo pačiu tai sudaro greitesnę komunikaciją tarp paciento bei gydytojo. **Visuotinumumas** – internetinės platformos neturi „sienų“, todėl sveikatos paslaugos gali būti pasiekiamos ir būnant svečioje šalyje, taip pat nėra kalbos barjero. Yra **skatinama demokratija**, remiantis skaidriai informacijos prieinamumu ir saviraiška, skatinančia visuomenės grįžtamąjį ryšį. Pacientai yra skatinami imtis atsakomybės už savo pačių sveikatą. **Tikslumas** yra vienas didžiausių privalumų, nes skatina medicininių klaidų mažinimą.

Daugelis elektroninių sveikatos paslaugų privalumų yra pakankamai svarbūs siekiant suprasti, kodėl šiomis dienomis ji sulaukia tokio populiarumo. Nors yra daug apribojimų, daugelį jų galima įveikti toliau atliekant tyrimus bei svarstymus kuriant naujas intervencijas ar net įdiegus pasaulines e. sveikatos gaires. Atlikto Pitrėnaitės-Žilėnienės ir kt. (2014) tyrimo rezultatų duomenimis, respondentai pripažįsta, jog nepaisant kliūčių, e. sveikatos sistema teikia naudą tiek pacientams, tiek sveikatos priežiūros specialistams. Autoriai pabrėžia, jog įveikus keblumus, kurie nulemia elektroninių sveikatos paslaugų trūkumus, informacinės sistemos gali sumažinti ne tik diagnostikos, bet ir gydymo klaidas, optimizuoti medicinos paslaugų efektyvumą bei pagerinti sveikatos priežiūros paslaugų kokybę.

Siekiant tikslingai tobulinti e. sveikatos sistemą ir didinti e. sveikatos sistemos naudojimo populiarumą, reikia turėti konkrečių žinių apie sistemos trūkumus. Sveikatos sistemoje atliekami tyrimai rodo lėtą, nesubalansuotą sveikatos informacijos skaitmeninimo ir dalinimosi šia informacija elektroniniu būdu plėtrą, **lėtą sistemos diegimą** (Žilėnienė ir kt., 2014). Yra įvairių šios plėtos neefektyvumo priežasčių, vienas pagrindinių – tai **struktūriniai trukdžiai** (IT infrastruktūros ir sistemų nesuderinamumas bendradarbiavimo trūkumai) (King, O'Donnell, Boddy, Smith, Heaney, Mair, 2012). Netikslios, turinčios funkcinį klaidų programos gali sukelti pavojų pacientų sveikatai. Profesinių žinių e. sveikatos srityje bei **gebėjimų naudotis IT trūkumas** taip pat pripažintas vienas didžiausių veiksnių, stabdančių pažangą e. sveikatos srityje. E. sveikatos sistemos dalyvių suvokimas labai skirtingas bei ribotas, nepakankamai keičiamasi ir dalinamasi informacija. Sveikatos priežiūros specialistams atsirado poreikis skirti laiko ir kitų išteklių siekiant išmokyti naudotis technologijomis. Kadangi e. sveikata traktuojama kaip sveikatos sistemos valdymo inovacija, yra susiduriama su problemomis, kurias lemia įvairūs žmogiškieji faktoriai, būdingi diegiant naujoves. Tyrimai rodo, jog

sveikatos apsaugos sektoriuje **pasipriešinimas inovacijoms** yra įtakingas reiškinys, lemiantis pasipriešinimą naujovėms, dar nespėjus apsvarstyti privalumų bei trūkumų (Jasulaitis, Plenta, Justickis, Plentienė, 2014).

Vienas kebliausių aspektų, apsunkinantis naudojimąsi e. sveikata yra pačių sveikatos priežiūros **darbuotojų skeptiškas požiūris** į e. sveikatos naujoves, pabrėžiant, jog tai sukelia daugiau trukdžių nei sklandaus darbo. Ne tik pacientai, tačiau ir sveikatos specialistai dažnai yra periferiniai sistemų naudotojai, kurie neprisiliečia prie šios sistemos kūrimo. Tai lemia žemą sistemos patogumo laipsnį, ribotą naudojimą bei paplitimą. To pasėkoje atsiranda daugiadimensinės sistemos koordinavimo problemos, pernelyg mažas suinteresuotųjų informuotumo laipsnis bei menka įtrauktis. Todėl labai svarbus yra suinteresuotųjų pusių įsitraukimas į tobulinimo procesus. Pitrėnaitės-Žilėnienės ir kt. (2014) atlikto tyrimo rezultatai parodė, jog gydytojai pabrėžė nepasitenkinimą laiko sąnaudomis pildant elektronines formas, koduojant, to pasėkoje lieka mažiau laiko kokybiškam ir išsamiam paciento konsultavimui. Tačiau su laiku šis požiūris sparčiai kito į gerąją pusę. Darbuotojai įprato ir išmoko naudotis technologijomis ir sistema, ilgainiui ji pradėjo ne sunkinti, o lengvinti darbą, pagreitinti procesus.

Eimontas ir kt. (2015) pabrėžia, jog konfidencialumo neužtikrinimą gali nulemti siekis mažinti išlaidas neinvestuojant į saugumo užtikrinimą technologijose. Tai gali sukelti **kibernetines atakas** – kyla įsilaužimo į duomenų bazes pavojus. Taip pat galimi technologiniai gedimai gali sumažinti sklandžios intervencijos procesus. Dar vienas trikdys, naudojantis elektroninės sveikatos paslaugomis, yra reikalingų mokėjimų atlikimas bei tapatybės nustatymo programos, kuomet yra reikalingos elektroninės bankininkystės ir kitos informacinių technologijų nulemtos procedūros, kuriomis naudojasi ne visi gyventojai. Verta paminėti, jog e sveikatos sukūrimo kaštai yra labai dideli.

E. receptas. Ilgą laiką ranka parašytas receptas buvo pageidaujamas bendravimo metodas gydytojams priimant sprendimus, susijusius su vaistų terapija ir vaistinėms išduodant vaistus. Jis taip pat laikomas vertingu dokumentu pacientams, kaip naudoti vaistą, kad būtų pasiekta didžiausia nauda (Garavandas, Sadoughi, Ahmadi, Samadbeik, 2017). Europos Sąjungos šalyse vis dar diegiamos dvi pagrindinės elektroninės sveikatos paslaugos, kurios yra laikomos tarpvalstybinėmis. Tai – elektroninis receptas ir paciento duomenų santrauka. Pasaulio sveikatos organizacija (PSO) ilgai svarstė e. sveikatos klausimą, tačiau patvirtinus šio instrumento svarbą bei efektyvumą, ėmėsi skatinti ir plėtoti e. sveikatos priemones visame pasaulyje. E. receptas neatsiejamas nuo tikslo pagerinti ar išsaugoti paciento sveikatą ir daugelyje šalių elektroninis receptas gali būti suprantamas kaip vienas iš pagrindinių e. sveikatos tikslų (Vedulga, Mikulskienė, 2020). **E. receptas apibūdinamas kaip sveikatos priežiūros paslaugų teikėjo elektroninio recepto perdavimo vaistinei procedūra išduoti vaistus pacientams.** Tai galimybė pašalinti geografinius skirtumus elektroniniu būdu tarp gydytojų ir pacientų, o vaistinėse – sveikatos priežiūros paslaugų teikimui efektyvinti (Vedluga ir kt. 2020). E. receptų sistemos tapo labai aktualios dabartinės pandemijos metu, jos gali padėti sumažinti fizinį kontaktą ir viruso poveikio riziką, taip pat laukimo laiką vaistinėse, taip padidinant pacientų saugumą ir gerinant planetos sveikatą (Aldughayfiq, Sampalli, 2021).

Projektas „Elektroninės paslaugos „E. receptas“ numatė įgyvendinti šiuos uždavinius:

- 1) išrašyti pacientui skiriamų vaistų ir kompensuojamųjų medicinos pagalbos priemonių elektroninius receptus;
- 2) centralizuotai saugoti elektroninius receptus ir sudaryti prieigą prie e. recepto vaistinėms;

3) valstybinei ligonių kasai prie Sveikatos apsaugos ministerijos iš Elektroninės sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros informacinės sistemos (ESPBI IS) gauti informaciją apie vaistinėse išduotus kompensuojamuosius vaistus;

4) pacientui per ESPBI IS galima gauti informaciją apie jam išrašytus vaistus bei kompensuojamąsias medicinos pagalbos priemones (SAM, 2007).

E. recepto diegimas pirmą kartą buvo pradėtas 2006 m. Olandijoje ir Jungtinėje Karalystėje. 2010 m. e. receptas buvo pradėtas diegti Danijoje, Estijoje, Islandijoje ir Švedijoje. 2011 m. Norvegijoje, Suomijoje, Čekijoje, Italijoje ir Lenkijoje pradėtos diegti tik bandomosios e. recepto sistemos. Europos intensyviosios priežiūros ligoninėse atliktų dviejų tyrimų metu apklausus bendrosios praktikos gydytojus paaiškėjo, jog 2013 m. 60 % bendrosios praktikos gydytojų jau naudojami e. sveikatos priemonėmis – nuo 2007 m. ši dalis padidėjo 50 %. Rezultatai parodė teigiamą progresą, tačiau siekiai yra žymiai didesni.

E. recepto apibrėžtis skiriasi nuo recepto perdavimo elektroniniu būdu iš recepto išrašancio asmens į tam tikrą vaistinę ir nacionalinės sistemos, pagal kurią receptai išduodami, perkeliama, saugomi ir atnaujinami per informacinę tinklą (Lamsa, Timonen, Ahoner, 2018). Europos Komisijos 2014 metų duomenimis, bendrosios praktikos gydytojai vangiai naudojami e. receptais (32 %). E. receptų srityje geriausių rezultatų yra pasiekusios Estija (100 %), Kroatija (99 %) ir Švedija (97 %) (Europos Komisija, 2014). Europos Komisija taip pat teigia, jog iki 2025 m. e. receptų ir paciento duomenų santraukos paslaugas palaipsniui įdiegs 25 ES šalys: Airija, Austrija, Belgija, Bulgarija, Čekija, Estija, Ispanija, Italija, Graikija, Kipras, Kroatija, Latvija, Lenkija, Lietuva, Liuksemburgas, Malta, Nyderlandai, Portugalija, Prancūzija, Slovakija, Slovėnija, Suomija, Švedija, Vengrija ir Vokietija (Oficiali Europos Sąjungos interneto svetainė, 2021).

Estija laikoma viena iš labiausiai skaitmeniškai pažengusių šalių Europos Sąjungoje. Šioje šalyje visi receptai tvarkomi elektroniniu būdu, o e. receptų išrašymo paslauga laikoma viena sėkmingiausių ir plačiausiai naudojamų e. paslaugų Estijoje. Nuo 2010 m. visi receptai turėjo būti išrašyti elektroniniu būdu, naudojant naujai išleistą skaitmeninio recepto paslaugą, o vaistinės buvo įpareigtos pradėti tvarkyti e. receptus. 2011 m. gegužės mėn. 84 % receptų buvo elektroniniai ir daugiau kaip 95 % vaistinių buvo pasirengę išduoti e. receptus. 2013 m. 96,9 % visų receptų buvo visiškai skaitmeniniai ir apdoroti naudojant elektroninę sveikatos sistemą. Galima teigti, jog e. recepto sistema buvo įdiegta sėkmingai ir jau pirmaisiais metais po jos įdiegimo buvo sėkmingai naudojama (Health Information and Quality Authority, 2018).

2015 m. e. receptas buvo pradėtas diegti Lietuvoje. 2015 m. SAM pasirašė 48 sutartis dėl E. recepto diegimo „Eurovaistinėse“, „Gintarinė vaistinėje“, „Camelia“, „BENU vaistinėje“ „Norfos vaistinėje“ (SAM, 2015). 2015 m. gale, pabaigus sistemos kūrimo darbus, e. sveikatos galimybėmis naudotasi pasyviai. Beje, pradėtos reikšti vartotojų ir sistemos kūrėjų prieštaringos nuomonės dėl sistemos kūrimo tikslų, kokybės bei saugumo (Valstybės kontrolė, 2017).

Diegiant e. recepto sistemą Lietuvoje, remtasi koncepcija, kad visa informacija apie pacientus turi būti prieinama patiems pacientams ir medicinos įstaigų darbuotojams (SAM, 2007). Elektroninio recepto dėka, ne tik Lietuvoje, tačiau ir nuvykus į bet kokią ES šalį, piliečiams sudaroma galimybė įsigyti reikiamų vaistų bet kurioje toje šalyje esančioje vaistinėje, perduodant elektroniniu būdu elektroninį receptą iš gyvenamosios šalies sistemos į jų lankomą šalį.

Lietuvoje nuo 2015 m. lapkričio mėnesio pradėjęs veikti e. receptas bei jo taikymas supaprastina vaistų išrašymą, receptai aiškesni, tikslesni, puikiai įskaitomi, dėl to farmacijos specialistams

lengviau skaityti išrašytus receptus ir išduoti vaistus, o pacientai, prisijungę prie paskyros elektroninės sveikatos portale, gali matyti, kokie receptai yra išrašyti bei kokius vaistus privalu vartoti. E. receptas gydytojams suteikia galimybę neberašyti popierinių receptų ranka, o elektroninėje sistemoje atlikti vaistų paiešką. Gydytojai, prisijungę prie sistemos, galės matyti, ar pacientas įsigijo vaistus pagal išrašytus receptus. Vienu metu gydytojas elektroniniu parašu gali pasirašyti keletą receptų, o pacientai, gavę išrašytą elektroninį receptą, gali kreiptis į vaistinę ir gauti išrašytą vaistą iš karto. Tai sumažina vaistų išrašymo ir išdavimo klaidų (SAM, 2007).

Siekiant pagerinti sveikatos priežiūros paslaugų – receptų išrašymų ir vaistų išdavimo – saugumą ir veiksmingumą, skatinamas sveikatos informacinių technologijų diegimas ir naudojimas. 2013 m. 7 iš 10 JAV bendruomenės vaistinių 95% priėmė ir naudojo elektroniniais receptais (Abramson, 2015). Saugumo požiūriu, tai apima vaistų išrašymo klaidų sumažėjimą, nebelieka neįskaitomų receptų. Iš tiesų, JAV atlikti tyrimai patvirtino elektroninių receptų naudą dėl saugaus vaistų išdavimo, nes tai ženkliai sumažina klaidų tikimybę. Kita galima nauda yra didesnis farmacijos specialistų efektyvumas, mažesnis poreikis skambinti gydytojams dėl neaiškių išrašymų patikslinimo. Taip sutaupomas laikas gydytojams, farmacijos specialistams, bei, žinoma, pacientams. Žvelgiant iš paciento perspektyvos, tai padeda išvengti receptų klastojimų. Be to, elektroninis receptas gali paskatinti pacientus rinktis generinius vaistus, kurie mažina valstybės išlaidas sveikatos priežiūros sistemai (Vedluga, Mikulskienė, 2020). E. receptas suteikia galimybę pacientui matyti, kokius vaistus gydytojas paskyrė kitiems sveikatos priežiūros specialistams ir įvertinti, ar paciento vaistai yra suderinami.

Receptų išrašymo procesas kelia didelį susirūpinimą visuomenės sveikatos politikai, todėl reikia stengtis skatinti nuolatinį optimalaus ir tinkamo pirminės sveikatos priežiūros paslaugų skyrimo tobulinimą. Tyrimai parodė, kad klaidos, susijusios su vaistų receptu, yra dažnos, tačiau ir jų galima išvengti. Labai svarbu pagerinti vaistų skyrimo kokybę ir saugą, taip pat optimizuoti vaistų vartojimą, kad jis taptų dabartinės sveikatos politikos prioritetu. Elektroninis receptas yra tarpžinybinė platforma, palengvinanti keitimąsi pacientų vaistų terapijos informacija tarp sveikatos priežiūros specialistų ir pirminės sveikatos priežiūros bei bendruomenės vaistinių organizacijų. E. receptų išrašymas gali pagerinti vaistų receptų skyrimo procesą, reaguodamas į konkrečius vartotojų poreikius ir taip sumažinti neatitikimus. E. receptų skyrimas yra perspektyvi technologija, galinti pagerinti vaistų vartojimo kokybę, ypač ambulatorinėje ir pirminėje sveikatos priežiūroje, kur lėtinių ligų gydymas naudojamas ilgą laiką, palengvinti specialistų darbą, sumažinti išlaidas (Gagnon, Nsangou, Gagnon, Grenier, Sicotte, 2014).

Ranka rašyti receptai turi trūkumų, įskaitant klaidingų vaistų išdavimo dėl nesuskaitomo gydytojų rašto tikimybės. Tyrimas, kuriame vertinama daugiau nei 9 tūkstančiai receptų, kuriuos išrašė 78 pirminės sveikatos priežiūros paslaugų teikėjai Niujorke ir Masačusetse nustatė, kad neįskaitomumo klaidų pasitaikydavo vidutiniškai daugiau nei vieną kartą tame pačiame recepte – tai nerimą keliantys skaičiai (Abramson, 2015). Dažniausiai pasitaikančios klaidos receptuose yra neteisinga vaistinio preparato dozė, neteisingai išrašytas vaistinio preparato vartojimo dažnis, neteisinga vaistinio preparato forma, išrašyti keli vaistai, priklausantys tai pačiai farmacinei grupei, išrašyti netinkamas sąveikas turintys vaistai (Lavan, Gallagher, Mahony, 2016). 2001 m. Medicinos institutas, pripažindamas skaitmeninių, o ne rašytinių užsakymų svarbą, paragino iki 2010 m. visose JAV sveikatos priežiūros įstaigose visuotinai priimti elektroninius receptus. Tradiciniai popieriniai receptai kelia daug trikdžių: gydytojai išrašo klaidingą dozę; rašo vaistus, kuriems pacientas yra alergiškas, nežinant jų ligos istorijos. (Yen, Kerndt, Korvek, 2021). Vadinasi, galima teigti, kad

paciento saugą padidina ne tik sumažėjęs medicininių klaidų skaičius, bet ir elektroninės sveikatos sistemos galimybės vykdyti kontrolę prieš vaisto išdavimą.

„NHS Digital“ 2016 m. atlikto audito duomenimis nustatyta, kad farmacijos specialistai sutaupo maždaug 43 minutes per dieną, nes nereikia tikrinti bei įskaityti ranka rašytų receptų, tikrinti jų galiojimo bei kitų reikalavimų. Buvo apskaičiuota, kad vaistinių darbuotojams išduodant vaistus pagal e. receptą, lyginant su popieriniu, reikia 7,33 sekundės mažiau. Sutaupyta laiką galima išnaudoti produktyviau, pavyzdžiui, ilgiau konsultuojant pacientą. Taip pat, to paties audito metu buvo pastebėta, kad net 72 % vaistinės klientų teigė, kad naudojantis e. receptu vaistinėje jie sugaišta maždaug 20 minučių mažiau negu anksčiau. Todėl e. recepto sistema laiko atžvilgiu naudinga ir sveikatos priežiūros specialistams, ir pacientams (Oxtoby, 2017).

Atsiradusi e. valdžia atveria galimybes turėti sąžiningą, skaidrią ir patogią elektroninę veiklą, kuri nepaprastai svarbi bei naudinga šiandienos gyvenimo tempe bei aplinkybėse. Viena iš jos teikiamų naudų – atsiradusios e. paslaugos, kurios palengvina nemažą dalį gyventojų poreikių bei atsakomybių įgyvendinimo. E. paslaugos turi būti tobulinamos, siekiant atliepti vartotojų poreikius, remiantis jų grįžtamoju ryšiu. Siekiant individualizuotos kiekvieno gyventojų sveikatos priežiūros, kuri suteiktų galimybę sklandžiai naudotis aukštos kokybės sveikatos paslaugomis, buvo sukurtos elektroninės sveikatos paslaugos. 2015 m. Lietuvoje buvo pradėta naudoti e. sveikatos sistema. Pagrindiniai jos tikslai - sukurti visiems prieinamą, patogią sveikatos priežiūrą, didinti sveikatos paslaugų kokybę bei mažinti gydymo klaidų skaičių ir sudaryti sąlygas pacientams keisti lokaciją. Atsižvelgiant į vartotojų poreikius ir pagal juos tobulinant sistemą, būtų sukurta universali, visiems vartotojams priimtina nacionalinė elektroninės sveikatos sistema.

Apibendrinant e. sveikatos sistemos privalumus ir trūkumus, matyti, kad sistemos privalumai jaučiami beveik visiems e. sveikatos sistemos dalyviams – mažinamos gydytojų, farmacijos specialistų bei pacientų laiko sąnaudos, mažinamas kontaktavimas, taip apsaugant asmenis nuo užsikrėtimo pavojaus. Mažinama medicininių klaidų tikimybė bei yra skatinama visuomenės atsakomybė dėl savo pačių sveikatos. E. sveikatos sistema sukėlė nemažą darbuotojų pasipriešinimą, skeptišką požiūrį į naujoves. E. sveikatos sistemos trūkumai daugiausiai susiję su kompiuterinių klaidų, saugumo spragomis. Informacinių sistemų tobulinimas yra svarbi užduotis tobulinant visą e. sveikatos sistemą ir pagrindinių naudotojų – pirminių sveikatos priežiūros tiekėjų įsitraukimas padėtų sklandžiai ir efektyviai tobulinti sistemą.

Siekiant supaprastinti vaistų išrašymą, išdavimą bei jų įsigijimą, palengvinti gydytojų, farmacijos specialistų bei pacientų darbą, buvo sukurtas e. receptas. Tai viena pagrindinių visos e. sveikatos paslaugų. E. recepto didžiausią naudą jaučia gydytojai, farmacijos specialistai, bei pacientai. Kadangi farmacijos specialistų darbas labiausiai susijęs su e. receptais, jų vaidmuo šioje paslaugoje yra didžiausias. Ši paslauga padeda sutaupyti laiko, naudojantis ja išvengiama medicininių klaidų, mažesnis poreikis farmacininkams konsultuotis su gydytojais, darbas atliekamas greičiau, tiksliau bei sklandžiau ir skaidriau. Pacientams teigiamas poveikis taip pat yra itin stiprus, jie sumažina vizitų pas gydytoją skaičių, sutaupo laiko vaistinėje, nuosekliau atsiima išrašytus vaistus.

1.1. Darbuotojų įsitraukimas į įmonėse vykstančius procesus bei farmacijos specialistų įsitraukimas į elektroninių receptų tobulinimą

1.1.1. Darbuotojų įsitraukimą į įmonės procesus skatinantys veiksniai bei įsitraukusių darbuotojų reikšmė įmonei

Mokslininkai pabrėžia suinteresuotųjų pusių – darbuotojų įsitraukimo į sėkmingą organizacinių pokyčių įgyvendinimą svarbą. Darbuotojų įtraukimas bei įsitraukimas į pokyčius organizacijoje yra veiksniai, gerinantys organizacijos valdymo procesus. Autoriai, tokie kaip Shama ir Gupta (2016), Chanana, Sangeeta (2020), Bedarkar, Pandita, (2014) tapatina šias sąvokas, pabrėždami jų priklausomybę viena nuo kitos. Autoriai Kim, Khan, Wood, Mahmood (2016), Chanana, Sangeeta (2020), analizavo įtraukimo ir įsitraukimo į darbą klausimus. Jų atlikti tyrimai parodė, kad darbuotojų įsitraukimas turi įtakos individualaus darbo rezultatams, jų pajamų augimui ir apskritai organizacijos finansiniams rezultatams t.y. pelningumui, finansiniam efektyvumui, didesniems pardavimams.

Meynhardta, Briegerb, Hermannb (2018) bei Kim *et al.* (2016) teigia, jog įsitraukę darbuotojai dažniausiai yra entuziastingo požiūrio į savo darbą ir dažnai yra labai atsidavę. Tai lemia gebėjimą atlikti atitinkamas užduotis, o tai gali padėti pagerinti individualų ar grupės darbą, darbo našumą, geresnę jo kokybę taip pat lemti organizacijos tvarumą, efektyvumą, klientų įtraukimą bei lojalumą. Kiekviena organizacija žino, kaip svarbu yra įtraukti ir motyvuoti savo darbuotojus atlikti tam tikras užduotis. Tačiau rečiau pripažįstama, kad darbuotojai labiau įsitraukia į darbo procesus tada, kai įmonė teikia didesnes naudas bei vertes, negu jie patys įmonei, kurioje dirba.

Bėgant metams vienas iš sunkiausių iššūkių, su kuriuo susiduria daugelio įmonių vadovai, personalo vadovai ir verslo organizacijos lyderiai buvo užtikrinti, kad kasdien atlikdami užduotis jų darbuotojai tai darytų ne tik fiziškai, bet ir taip pat ir emociškai. Trumpai tariant, jie turi užtikrinti, kad jų darbuotojai pilnai įsitrauktų. Darbuotojų įsitraukimas į įmonės procesus šiandien tapo svarbiu verslo varikliu. **Tai darbuotojų dalyvavimas sprendimų priėmimo, problemų sprendime bei didesnis savarankiškumas veiklos procesuose** (Odero, Makori, 2018). Šie veiksniai praktiškai veikia darbuotojo moralę, produktyvumą ir lojalumą įmonei. Labai įsitraukęs darbuotojas nuolat pranoks ir nustatys naujus standartus. Jau daugelį metų darbuotojų įsitraukimas yra gero valdymo iššūkis, kuriuo siekiama patraukti vadovų ir personalo specialistų dėmesį (Bedarkar, Pandita, 2014). Nepaisant to, vis labiau suvokiama, kad darbuotojų įsitraukimas kuria gerą darbo aplinką, skatina atsakomybės pojūtį, organizacijos efektyvumo mastą, inovacijų plėtrą ir konkurencingumą. Kiekviename darbuotojų įsitraukimo tyrime jis nagrinėjamas skirtingame kontekste. Dėl to nėra universalus ir vieningo apibrėžimo ar matavimo dydžio, kuris nusakytų pakankamą darbuotojo įsipareigojimą, įsitraukimą. 1.2. lentelėje pateikta darbuotojų įsitraukimo samprata.

1.2.lentelė

Darbuotojų įsitraukimo sąvoka

Autorius, metai	Apibūdinimas
W. B. Shaufeli, M. Salanova, W. R. Gonzalez, A. B. Bakker (2002)	Įsitraukimas – pozityvi, visavertė, su darbu susijusi proto būseną, kuriai būdingas energingumas, atsidavimas ir įsisavinimas
D. A., Newman, D. A. Harrison (2008).	Darbuotojų įsitraukimas – trijų elgsenų buvimas vienu metu – teigiami darbo rezultatai, pilietiškumas ir įsitraukimas.
M. Bedarkar, D. Pandita, (2014)	Darbuotojų įsitraukimas– pozityvus darbuotojų požiūris į organizaciją bei jos vertybes, kuomet kiekvienas asmuo įtraukiamas į organizacijos veiklą, taip suteikiant galimybes didinti efektyvumą
W. Kim 1, G. F.Khan 2, J. Wood 3 and M. T. Mahmood (2016)	Darbuotojų įsitraukimas yra teigiama, pilnavertiška, su darbu susijusi dvasios būseną, kuriai būdingas veržlumas, atsidavimas ir įsisavinimas
A. Gaurylienė, R. Korsakienė (2017)	Darbuotojo įsitraukimas į darbą yra tų gebėjimų bei žmogaus asmeninių savybių sąveikos rezultatas. Taip pat darbuotojų įsitraukimas turi teigiamą ryšį su produktyvumu, pelningumu, darbuotojų išlaikymu, saugumu ir klientų pasitenkinimu.

R. P. Bandura, P. R. Lyons, (2017)	Darbuotojų įsitraukimas – motyvacinė, laikino pobūdžio būseną, kurioje darbuotojas skiria daugiausia dėmesio organizacijos tikslams, o eiliniai darbai transformuojami į reikšmingus pasiekimus.
Odero, Makori, (2018)	Darbuotojų įsitraukimas – tai procesas, susijęs su darbuotojų dalyvavimu ir įgalinimu panaudoti savo turimas kompetencijas siekiant aukštesnių asmeninių bei visos organizacijos veiklos rezultatų.
N. Chanana, Sangeeta (2020)	Darbuotojų įsitraukimas paprastai suprantamas kaip vidinė proto būseną, t. y. fiziškai, emociškai ir protiška, kuri sujungia darbuotojo išsipareigojimą, pasitenkinimą ir darbo pastangas.

Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis lentelėje nurodytais šaltiniais

Ankstesniuose moksliniuose šaltiniuose, šiuo atveju mokslininkų Shaufeli, Salanova, Gonzalez, Bakker (2002) mokslo darbuose analizuojant darbuotojų įsitraukimą labai didelis akcentas skiriamas energingumui, energijai. Apibūdindami darbuotojų įsitraukimo terminą, autoriai Bedarkar *et al.* (2014), Kim *et al.* (2016), Chanana *et al.* (2020) pabrėžia teigiamą darbuotojų požiūrį į organizaciją, kurioje dirba, emocinį palankumą, vidinį suinteresuotumą, teigiamą savijautą. Tai lemia pozityvų įsitraukimą į darbą. Taip pat pabrėžiami fiziniai aspektai – organizacijos tikslų siekimas, pastangos atliekant užduotis. Konkrečiai kalbant apie pozityviojo įsitraukimo į darbą apibrėžimą, yra nesutarimų tarp mokslininkų bei praktikų dėl šio reiškinio koncepcijos, tačiau sutariama, kad pozityvų įsitraukimą į darbą sudaro gebėjimų t.y. energijos, gyvybingumo bei noro aktyviai dalyvauti darbinėje veikloje bei atsidavimo darbui derinys.

Darbuotojų įsitraukimą gali sustiprinti įvairi žmogiškųjų išteklių praktika, apimanti darbo vietų kūrimą, įdarbinimą, atranką, kompensavimą, mokymą ir veiklos rezultatų valdymą. Šakytė-Statnickė (2020) žmogiškųjų išteklių valdymo praktiką organizacijoje apibūdina kaip teigiamo požiūrio į darbą skatinimą, didesnę pasitenkinimą darbu ir darbo efektyvumą, komandinio darbo gerinimą, geros savijautos darbe didinimą, emocinio išsekimo mažinimą, ligų bei nesaugių incidentų mažinimą, darbuotojų kaitos mažinimą, darbuotojų tobulėjimo didinimą, maksimalų talentų išryškšinimą, naujovių priėmimą bei galimybių kilti karjeros laiptais suteikimą. Lietuvių mokslininkės Gaurylienė bei Korsakienė (2017) teigia, jog „žmogiškųjų išteklių pagrindas yra žmogus ir gebėjimai jį nukreipti organizacijai reikiama linkme, kad būtų galima pasiekti norimų rezultatų“.

Darbuotojus įtraukiančios organizacijos, kurios skatina darbuotojų įsitraukimą, protingai valdo jų gebėjimus ir bendrauja su darbuotojais sąžiningai, tiksliai ir tinkamu laiku, turi pranašumą dabartinėje rinkoje ir bus sėkmingos ateityje. Organizacijos ir darbuotojai yra priklausomi vienas nuo kito, kad įvykdytų savo tikslus ir uždavinius. Darbuotojų įsitraukimas neturėtų būti vienkartinis įgyvendinimas, jis turėtų būti integruotas į įmonės kultūrą. Įsitraukimas į procesų ar sistemų tobulinimą nėra paprastas procesas. Tam, kad darbuotojai noriai dalyvautų procesų, sistemų bei veiklų tobulinime, reikia juos motyvuoti. Geriausiai motyvuoja atlygis, tačiau priklausomai nuo prioritetų ir veiklos specifiškumo, dažnai jis būna skirtingas ir net ne materialus. Užsienio mokslininkai Chanana, Sangeeta (2020), išskiria tokius įtraukimo veiksnius, kurie skatina darbuotojų įsitraukimą į įmonėje vykstančius procesus:

- karjeros ugdymo perspektyvos,
- skatinimas,
- bendravimas,
- pripažinimas,
- darbuotojų darbo valandų lankstumas,

- sąžininga darbo užmokesčio struktūra,
- skaidri ir atvira darbo aplinka
- dalyvavimas priimant sprendimus.

Įsitraukęs darbuotojas yra dėmesingas savo darbui ir įmonės veiklos rezultatams, jis visada nori jausti, kad ryžtas ir sunkus darbas gali pakeisti procesus teigiama linkme. Samdomi darbuotojai lemia produktyvumą darbo vietoje, o tai sukuria didesnę klientų pasitenkinimą ir teigiamą pardavimų padidėjimą, taip pat pelną organizacijose. Taip pat labai svarbus darbuotojų ir organizacijų pasitikėjimas ir bendravimas. Šis įmonės ir darbuotojo suvienijimas yra būtinas, nes abu gali geriausiai atlikti savo veiklą. Darbuotojų įsitraukimas grindžiamas tikėjimu, patikimumu, atsidavimu ir bendravimu tarp organizacijos ir jos šalininkų. Organizacijos gali paskatinti įsitraukimą didindamos darbuotojų sprendimų priėmimą, įsipareigojimą bei skaidrumu iš vyresniosios vadovybės. Darbuotojų įsitraukimas yra aukštas entuziazmo ir atsidavimo lygis, kurį darbuotojas jaučia savo darbo atžvilgiu. Darbuotojų įsitraukimas yra požiūris, kuris padidina verslo pasiekimų galimybes, subsidijuodamas organizacinius ir individualius darbuotojų rezultatus, produktyvumą ir gerovę (Chanana *et al.*, 2020; Meynhardta *et al.*, 2018; Kim *et al.*, 2016).

Kiti užsienio mokslininkai Shama *et al.* (2016) tapatina įtraukimo bei įsitraukimo sąvokas, pabrėždami, jog kuo labiau darbuotojai yra įtraukiami į įmonės veiklą, tuo labiau jie patys į ją įsitraukia. Jie nurodo tokius įtraukties veiksnius, kurie skatina darbuotojų įsitraukimą:

- mokymai ir galimybės,
- sveikata ir saugumas,
- atlyginimas ir priedai,
- pasitenkinimas darbu,
- įvertinimas,
- komunikacija.

Taigi, visi šie įtraukimo veiksniai lemia darbuotojų įsitraukimą – didesnę klientų poreikių patenkinimą, lojalumą, didesnę produktyvumą, mažesnę kaitą, darbuotojų saugumo jausmą darbe, teigiamus psichologinius rezultatus, gerą sveikatą bei savijautą.

Užsienio autoriai Bedarkar *et al.* (2014), išanalizavę įvairių mokslininkų pateikiamus darbuotojų įsitraukimą skatinančius veiksnius, sudarė darbuotojų įsitraukimą skatinančių veiksnių modelį. Autorių nuomone, yra trys pagrindiniai veiksniai, skatinantys įsitraukimą, tai – lyderystė, komunikacija bei darbo/laisvalaikio balansas (1.1. pav.)



1.1 pav. Darbuotojų įsitraukimą skatinančių veiksnių modelis

Lyderystė. Modelio autoriai lyderystę apibūdina kaip tinkamo motyvavimo bei visiško pasitenkinimo darbu kūrimą.

Komunikacija. Pabrėžiama komunikacijos svarba darbuotojų įsitraukimo kontekste. Svarbus yra bendravimas bei bendradarbiavimas su aukščiausio lygio vadovais, siekiant tiksliau įgyvendinti užduotis, aiškiau suvokti darbo procesus, žinoti darbo įrankių reikšmę. Tik pakankama ir kokybiška komunikacija su aukščiausio rango vadovais skatina darbuotojų įsitraukimą.

Darbo/ laisvalaikio balansas. Bedarkar *et al.* (2014) nurodo, jog labai svarbu yra tai, jog darbuotojai galėtų pakankamai skirti kokybiško laiko šeimai, tai lemia jų norą įsitraukusiai veikti tuomet, kai asmenys būna savo darbo vietoje savo darbo laiku. Svarbu yra ir lankstus darbo grafikas, kurį galima suderinti su asmeniniu gyvenimu.

Mokslininkų darbuose yra atrasta sąsaja tarp įsitraukimo į darbą koncepto bei vyresnio amžiaus darbuotojų. Autoriai teigia, jog jie labiau įsitraukia į įmonės veiklą. 2014 m. Lietuvoje atliktas vyresnio amžiaus žmonių įsitraukimo į darbą tyrimas, kurio metu apklausti 974 vyresnio amžiaus asmenys (40–74 metų). Rezultatai parodė, kad beveik visi tyrime dalyvavę vyresnio amžiaus asmenys pritarė (91,3 %), jog gera santykių kokybė tarp aukščiausio lygio vadovų ir darbuotojų yra vienas svarbiausių darbinės veiklos aspektų. Taip pat, respondentų nuomone, vieni svarbiausių profesinės veiklos aspektų darbe yra santykiai su bendradarbiais (89,9 %), atsakomybė (88 %), darbovietė ir darbo sąlygos (86,9 %), galimybė kelti kvalifikaciją, tobulėti (81,8 %), organizacijos valdymo kokybė (81,1 %), darbo organizavimas (81 %) ir pan. Darbo užmokestis, tyrimo duomenimis svarbus mažesnei daliai - 77,2 % respondentų. Galima teigti, jog materialus atlygis nėra svarbiausias veiksnys, motyvuojantis dirbti (Gaurylėnė ir kt., 2017).

Suinteresuotųjų pusių įsitraukimo poreikis didėja ir su kiekvienu naujos informacinės sistemos įvedimu įmonėje, kuri yra labai svarbi efektyviam darbui, nes dabartinėje visuomenėje daugelis procesų yra atliekami informacinių technologijų pagalba. Kompleksiniai informacinių technologijų sprendimai paprastai reikalauja perorganizuoti darbo procesus ir, kaip pripažįsta ir patys informacinių sistemų analitikai, reikia, jog aktyviai dalyvautų suinteresuotosios pusės, nes tai prisideda prie bendro organizacinių procesų ir technologijų sąveikos supratimo ir iš to kylančio didesnio informacinių sistemų naudotojų pasitenkinimo. Jau yra nemažai įrodymų, kad geresnis darbo procesų ir informacinių sistemų sąveikos suvokimas, kurį lemia suinteresuotųjų pusių įsitraukimas, skatina pačių IT efektyvumą (Jankauskienė, Rotomskienė, Tamošiūnaitė, Stokaitė, Mačiulienė, 2014). Mokslinių tyrimų literatūroje yra teigiama, kad vartotojų įsitraukimas į diegimo procesus yra vertingas, nes tai procesą daro efektyvesnį, būsimieji naudotojai geriau įsitraukia į naudojimą, tokio proceso metu būsimieji kuriamų informacinių sistemų vartotojai yra geriau informuoti ir dėl to labiau pasitiki sistemų kūrėjais bei jau funkcionuojančiomis sistemomis, naudotojų pasitenkinimo lygis būna didesnis.

Darbuotojų įsitraukimas į visus įmonėse egzistuojančius procesus, pradedant naujų informacinių sistemų diegimu bei sklandžiu jų naudojimu nulemia darbo procesų efektyvumą bei kokybę. Taigi, pravartu yra nuolatos skatinti darbuotojus įsitraukti į įmonės procesus, veiklas, darbinių programų įdiegimus bei jų tobulinimą. Autoriai nurodo, jog didesnis pačios įmonės įtraukimas į darbo procesus skatina darbuotojus noriai įsitraukti. Priklausomai nuo darbo specifikos ir darbuotojų prioritetų, jų įtraukimą į svarbius procesus galima didinti mokymais, komunikacija, pripažinimu, lanksčiomis darbo valandomis, sąžiningu užmokesčiu, draugiškos aplinkos kūrimu bei kitais veiksniais. Labai

svarbu inicijuoti pokalbius su aukštesnės vadovybės atstovais. Bendravimo skatinimas priartina darbdavį su žemesnio rango darbuotojais, tai padeda lengviau atkoduoti problemas, esančias įmonėje ar tokias, kurios gali iškilti. Identifikuojami nesklandumai, kylantys specialistų darbo procesuose skatina ieškoti sprendimų, yra paskirstomos atsakomybės. Labai svarbi darbuotojų teigiama savijauta darbe, tai dar vienas teigiamo įsitraukimo veiksnys.

1.1.2. Sveikatos priežiūros specialistų įsitraukimas į e. sveikatos sistemos bei jos posistemės – e. recepto tobulinimą

Apžvelgiant sveikatos srities informacinių sistemų diegimo, plėtros bei jų tobulinimo proveržį arba kliūtis, yra svarbios žmonių nuostatos ir socialiniai ryšiai. Gebėjimas bendradarbiauti organizacijoje yra vienas iš svarbiausių veiksnių. Šis gebėjimas ugdomas įtraukiant visas suinteresuotąsias puses į visus informacinių sistemų tobulinimo procesus. Pitrenaitė-Žilėnienė ir kt. (2014) teigia, jog daugėja mokslinių įrodymų, kad suinteresuotųjų pusių įsitraukimas turi potencialo prisidėti prie efektyvesnio inovatyvių priemonių diegimo, nes inovacijų ir pokyčių tvarumas priklauso nuo bendradarbiavimo. Ir tai ypatingai aktualu sveikatos sektoriuje, kur darbuotojų interesų bei galios įvairovė yra didesnė nei kituose sektoriuose. Tad siekiant teikti pacientams aukštos kokybės paslaugas, suinteresuotųjų įsitraukimas ir jų tarpusavio sąveika turi įtakos sveikatos priežiūros įstaigų veiklos bei sistemų gerinimui. Siekiant sklandžios e. sveikatos plėtros eigos, nepaprastai naudinga tirti suinteresuotųjų e. sveikatos įsitraukimo į informacinių sistemų diegimo bei tobulinimo procesus ypatybes, jų nuomonę apie e. sveikatą, pasitenkinimą dalyvavimu šiuose procesuose.

Užsienio mokslininkų darbų apžvalgoje pabrėžiama pacientų, jų šeimos narių bei jų vertybių įsitraukimo svarba į sveikatos priežiūros politikos formavimo procesus, nes tokia praktika gerina kokybę, tenkina vartotojų poreikius (Leung, Lu-McLean, Kuziemy, Booth, Rossetti, Borycki, Strudwick, 2019). Autoriai teigia, jog sėkmingų įsitraukimo pavyzdžių į e. sveikatos sistemos plėtrą šalyse jau galima rasti, tačiau trūksta konkretumo, kaip šią metodiką skatinti ir įgyvendinti. Sveikatos priežiūros vadybos tyrimai nėra pilnai atsakę kaip išmatuoti kuriamą vertę vartotojams, tačiau e. sveikata ir jos teikiamos paslaugos šią vertę papildo, teikia naudą bei komfortą. E. sveikata, kuri yra orientuota į pridėtinės vertės kūrimą, turi tikslą padėti valdyti chaotišką plėtros bei tobulinimo procesą, į kurį įsitraukia kuo daugiau suinteresuotųjų pusių (Leung *et al.* 2019).

Augantis mokslinių tyrimų kiekis perkelia dėmesį nuo techninių šių procesų problemų prie su žmonėmis susijusių klausimų, tokių kaip tinkama organizacinė kultūra ar visų suinteresuotųjų šalių (pacientų, farmacijos specialistų, gydytojų, IT komandos) įsitraukimas. Skatinamas pacientų ir darbuotojų sąmoningumas. 2015 m. atlikto tyrimo metu nustatyta, kad dauguma Lietuvos pacientų (65,3 %) žinojo apie el. sveikatos paslaugas. 29,5 % atsakė, kad niekada negirdėjo apie e. sveikatos paslaugas, o 5,2 % nurodė, kad jiems sunku pasakyti, kas tai yra ir kaip veikia (Skaržauskienė, Stokaitė, Mačiulienė, 2015).

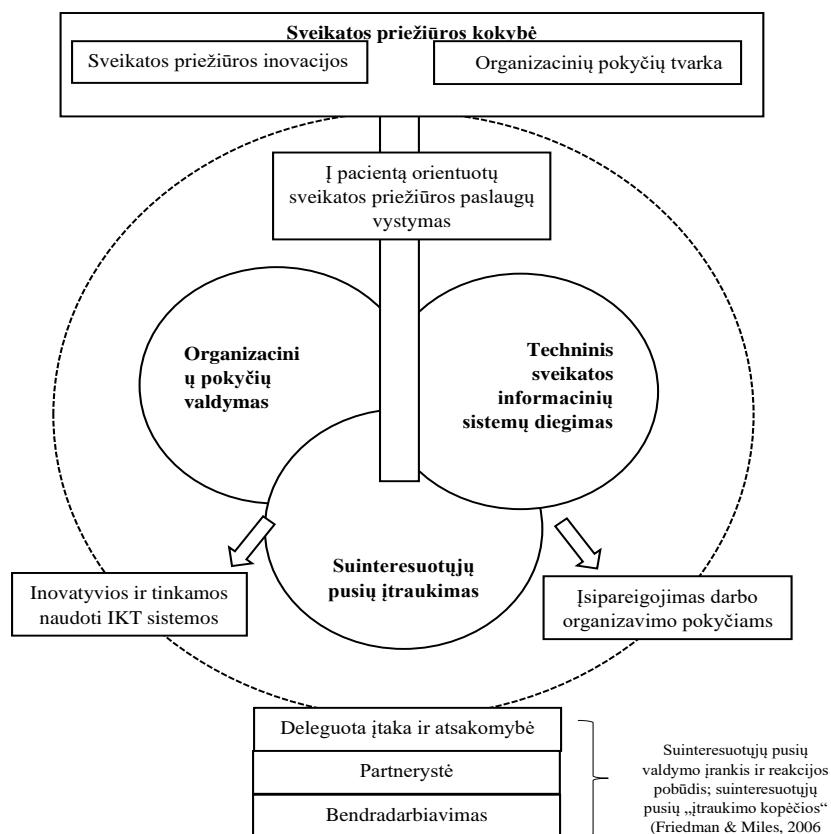
Pamatuoti teikiamą elektroninių paslaugų naudą yra sunku dėl informacijos ir ryšių technologijų taikymo įvairovės bei greitos transformacijos. Dėl sveikatos priežiūros srities specifiškumo ir plataus suinteresuotųjų rato atsiranda dar daugiau sunkumų. Todėl teikiant elektronines sveikatos paslaugas, vis labiau orientuojamasi į vartotoją. Ne mažiau svarbu ir vartotojų žinios apie tokias paslaugas, noras ir gebėjimas jomis naudotis (Vedluga, Mikulskienė, Čepuraitė, 2019). Kiekvienas darbuotojas, turėdamas galimybę įsitraukti į sveikatos sistemų tobulinimo procesus, komandiniuose darbuose, organizuojamuose mokymuose arba jų organizavimo skatinime, gerintų darbo kokybę ir efektyvumą.

Atlikti užsienio mokslininkų tyrimai įrodė, kad medicinos darbuotojų įsitraukimas viso naujos medicininės informacinės sistemos diegimo proceso metu prisidedo prie sveikatos priežiūros organizacijos pokyčių programos veiksmingo įgyvendinimo bei naudojimo. Suinteresuotųjų pusių įsitraukimas, pabrėžiantis medicinos bei kitų suinteresuotų darbuotojų įsitraukimą sveikatos priežiūros organizacijose gerina šiuos veiksnius:

- veiklos efektyvumą,
- imlumą pokyčiams,
- pacientų priežiūros kokybę (Jankauskienė ir kt., 2014).

Pitrėnaitė-Žilėnienė ir kt. (2014) teigia jog „e. sveikata sulieja į bendrą visumą sveikatos mokslo, informatikos ir informacinių sistemų programavimo, vadybos, ekonomikos, teisės, politikos mokslų žinias, o tai apsunkina suinteresuotųjų pažinimą, o vėliau ir jų koordinavimą“. Tačiau Jankauskienė ir kt. (2014) išskiria gydytojus, medicinos seseris, vaistininkus, medicinos technikus, vadybininkus ir kitas sveikatos priežiūros paslaugas teikiančią personalą, kurie geriausiai geba inicijuoti pokyčius ar patobulimus šioje srityje, siekiant pilnai patenkinti visuomenės sveikatos priežiūros paslaugas, jų kokybę. Ne šios srities specialistai neturi kompetencijų bei praktinio suvokimo, todėl paslaugų ar sistemų tobulinimas jiems būtų keblus, naudos nenešantis procesas. Medicinos darbuotojų pagalba yra reikalinga pertvarkant procesus, atitinkančius klinikinės pokyčių programas pacientų priežiūros, profesinio tobulėjimo bei paslaugų plėtros srityse.

Įdiegus ir plėtojant e. sveikatos sistemą, itin pabrėžiama darbuotojų įsitraukimo svarba bei naudos, siekiant sėkmingo, efektyvaus bei darbuotojų pasitenkinimą lemiančio funkcionavimo. Remiantis atliktų tyrimų rezultatais yra sukurtas nacionalinės e. sveikatos plėtros proceso koncepcinis modelis (žr. 1.1 pav.).



1.2. pav. Nacionalinės e. sveikatos plėtros koncepcinis modelis

Šaltinis: Rotomskiene, 2011.

Siekiant atskleisti labai svarbią suinteresuotųjų pusių įtraukimo į procesą reikšmę, modelis sudarytas iš trijų dalių: suinteresuotųjų pusių įtraukimo, techninio sveikatos informacinių sistemų diegimo ir organizacinių pokyčių valdymo. Remiantis Rotomskiene (2011) bei Jankauskiene ir kt. (2014), galima teigti, jog suinteresuotųjų pusių įtraukimui šiame modelyje yra skiriamas didžiausias dėmesys. Buvo nustatyta, kad suinteresuotųjų pusių įtraukimas gali prisidėti prie pokyčių komunikacijos proceso, skatinti imlumą pokyčiams, pačių darbuotojų įsitraukimą siekiant didesnio bendradarbiavimo ir pasitikėjimo tarpusavyje sveikatos priežiūros sektoriaus viduje. Teikiamos į pacientą orientuotos sveikatos priežiūros paslaugos gerinant organizacinę mokymąsi, plėtojant inovatyvumo gebėjimus. Tai gerina sveikatos paslaugų kokybę bei didina organizacinių pokyčių tvarką. Todėl suinteresuotųjų pusių įtraukimas prisideda prie viso organizacinių pokyčių valdymo per mokymosi procesą taip pat skatinant atsakomybę įgyvendinti pokyčius darbo organizavime, darbuotojų aktyvų įsitraukimą.

Farmacijos specialistų įsitraukimas. Siekiant patobulinti vieną iš pagrindinių elektroninės sveikatos paslaugų – elektroninį receptą, svarbus yra farmacijos specialistų vaidmuo. Mančesterio universiteto atliktame tyrime išanalizuota daugiau nei 124 tūkstančiai receptų, iš kurių net 9 % buvo išrašyti klaidingai. Farmacijos specialistai yra tarsi kontrolieriai, paskutiniai sveikatos priežiūros specialistai visoje grandyje, kurie tikrina išrašytus receptus, jų išrašymo teisingumą bei siekia tinkamai išduoti vaistus. Todėl jiems labai svarbu yra kokybiškos bei patogios programos bei darbo priemonės. Neatsiejama farmacijos specialisto darbo dalis yra kontroliuoti išrašytus receptus, tikrinti jų teisingumą, tinkamumą pacientui, o, esant išrašymo ar pačio vaisto pritaikymo nesklandumams, kreiptis į gydytoją (Bubnienė, Ruževičius, 2010).

Farmacijos specialistų įsitraukimas į paciento sveikatos priežiūrą padidino pacientų saugą. Aptikus klaidas, kilus neaiškumams, farmacijos specialistai gali išspręsti problemas, susijusias su klaidingai išrašytais receptais kreipiantis į gydytojus, prašant patikslinti, pataisyti, perrašyti receptus. Ši sistema užtikrina pacientų tikėjimą bei visišką pasitikėjimą vaistininku. Dėl Covid-19 pandemijos, vaistinėse, kaip ir kitose sveikatos priežiūros įstaigose, padidėjo darbo krūvis, receptų skaičius padidėjo 33 % (Maidment, Young, MacPhee, Booth, Zaman, Breen, Hilton, Kelly, Wong, 2021). Todėl elektroniniai receptai puikus būdas taupyti laiką išduodant vaistus, taip pat padedantis išvengti klaidų dėl skubėjimo ar neįskaitomo recepto.

Kanadoje dėl teisės aktų ir reguliavimo pakeitimų buvo remiamas vaistininko įsitraukimo išplėtimas. Ten farmacijos specialistai gali atnaujinti, koreguoti, inicijuoti ar pakeisti receptus. Dabartiniai vaistinių teisės aktai suteikė vaistininkams galimybę įveikti klasikinės kliūtis išplėstinei praktikos apimčiai įgyvendinti. Įvykdžius tam tikrus pokyčius teisės aktuose šioje valstybėje, daugeliui farmacijos specialistų yra suteikta teisė teikti vaistų išrašymo valdymo paslaugas, taip pat keisti paskirtų vaistų dozavimą, formuluoti ir atnaujinti arba pratęsti lėtinėmis ligomis sergančių pacientų receptus (Donald, King-Shier, Tsuyuki, Hamarneh, Jones, Manns, Tonelli, Tink, Douglas, Hemmelgarn, 2017). Toks farmacijos specialistų savarankiškumas suteikia jiems galimybę įsitraukti į šios sistemos tobulinimą neapkraunant kitų savo srities specialistų, o jų kompetencija leidžia tai daryti, nes e. receptas yra kasdienė jų darbo dalis.

Medicinos klinikose įdiegtos e. receptų išrašymo valdymo kompiuterinės sistemos labai skiriasi funkcionalumo, sąveikumo lygio, sąnaudų ir suinteresuotųjų šalių dalyvavimo priimančiais strateginius sprendimus, susijusius su šių technologijų įgyvendinimu, požiūriu. Sveikatos priežiūros specialistai,

kaip pagrindiniai e. receptų išrašymo sistemų naudotojai, gali geriausiai nustatyti kliūtis ir pagalbininkus, su kuriais jie susiduria savo darbo aplinkoje ir kurie galėtų turėti įtakos šių sistemų sėkmei. Tačiau nedaug tyrimų, susijusių su e. receptų diegimu pirminės sveikatos priežiūros srityje, pabrėžia galutinių paslaugų vartotojų – farmacijos specialistų suvokimo svarbą apie kliūtis ir pagalbininkus įgyvendinimo procese, įsitraukimo poreikį. Atsižvelgiant į tai, kiek darbuotojai suvokia kliūtis ir padeda įgyvendinti e. receptų sistemas, būtų galima atskleisti, kaip kuo sėkmingiau įgyvendinti ir tobulinti šią paslaugą (Gagnon, Nsangou, Gagnon, Grenier, Sicotte, 2014).

Visos e. sveikatos suinteresuotųjų partnerystės tikslas yra nukreiptas į e. sveikatos pokyčių valdymą įgyvendinant šios sistemos plėtrą. Anot Dučinsko (2012), 2012–2020 metų strategijos vienas iš tikslų buvo užtikrinti sveikatos sektoriaus dalyvių partnerystę, sektoriaus veiklos tęstinumą bei valdymą, pagrįstą objektyvia informacija. Kaip vieni iš labiausiai prieinamų sveikatos priežiūros specialistų, farmacijos specialistai turi galimybę teigiamai paveikti iššūkius, su kuriais susiduria sveikatos priežiūros paslaugų teikimas. Vaistinininkai, bendradarbiaudami su gydytojais, turi kompetencijos ir poreikį išplėsti savo vaidmenį ir daryti teigiamą poveikį elektroninių receptų tobulinimui – vienai svarbiausių e. sveikatos sudėtinei daliai. Vaistinininkų ir gydytojų bendradarbiavimas yra svarbus žingsnis vertinant šias farmacijos specialistų naudojamas paslaugas. Nors buvo svarbių ir sėkmingų iniciatyvų pripažinti vaistinininkus komandinės priežiūros modelyje, vis dar yra tam tikrų kliūčių, kad bendradarbiavimas taptų visuotinai pripažinta ir vertinama praktika (Gordon, Unni, Montuoro, Ogborn, 2018).

1.3. lentelė

Įtraukiantys ir įsitraukimo veiksniai bei įsitraukusių darbuotojų poveikis organizacijai

Įtraukiantys veiksniai	Įsitraukimo veiksniai	Įsitraukimo į darbą rezultatai
Karjeros ugdymo perspektyvos, skatinimas, bendradarbiavimas, pripažinimas, darbuotojų darbo valandų lankstumas (Chanana, Sangeeta, 2020).	Entuziastingas požiūris į darbą bei atsidavimas darbui (Meynhardta, Briegerb, Hermannb (2018) bei Kim <i>et al.</i> (2016)	Įmonės pajamų augimas, pelningumas, geresni pardavimai (Autoriai Kim, Khan, Wood, Mahmood 2016; Chanana, Sangeeta, 2020)
Sąžininga darbo užmokesčio struktūra, skaidri ir atvira darbo aplinka, dalyvavimo suteikimas priimant sprendimus (Chanana, Sangeeta, 2020).	Dalyvavimas sprendimų priėmimo, problemų sprendime bei didesnis savarankiškumas veiklos procesuose (Odero, Makori, 2018).	Gebėjimas atlikti atitinkamas užduotis, pagerinamas individualus ar grupės darbo našumas, geresnė jo kokybė (Meynhardta, Briegerb, Hermannb (2018) bei Kim <i>et al.</i> (2016).
Mokymai ir galimybės, sveikata ir saugumas, atlyginimas ir priedai, įvertinimas (Shama <i>et al.</i> , 2016).	Dėmesingumas savo darbui ir įmonės veiklos rezultatams tikėjimas, patikimumas (Chanana <i>et al.</i> , 2020; Meynhardta <i>et al.</i> , 2018; Kim <i>et al.</i> , 2016).	Organizacijos tvarumas, efektyvumas, klientų įtraukimas (Meynhardta, Briegerb, Hermannb (2018) bei Kim <i>et al.</i> (2016).
Lyderystė, darbo/ laisvalaikio balansas (Bedarkar, Pandita, 2014).	Bendravimas tarp organizacijos ir jos šalininkų (Chanana <i>et al.</i> , 2020; Meynhardta <i>et al.</i> , 2018; Kim <i>et al.</i> , 2016).	Produktyvumas ir lojalumas įmonei (Bedarkar, Pandita, 2014).
	Pozityvi, visavertė, su darbu susijusi proto būseną, kuriai būdingas energingumas (W. B. Shaufeli, M. Salanova, W. R. Gonzalez, A. B. Bakker, 2002).	Gera darbo aplinka, inovacijų plėtra ir konkurencingumas (Bedarkar, Pandita, 2014).

		Didesnis klientų poreikių patenkinimas, darbuotojų saugumo jausmas darbe, gera sveikata bei savijauta (Shama <i>et al.</i> , 2016).
		Veiklos efektyvumo, imlumo pokyčiams, pacientų priežiūros kokybės gerinimas. (Jankauskienė ir kt., 2014).

Šaltinis: sudaryta autorės remiantis nurodytais autoriais

Sudaryta 1.3. lentelė, kurioje nurodyti teorinėje dalyje autorių nagrinėjami įtraukiantys veiksniai, įsitraukimo veiksniai bei įsitraukusių darbuotojų poveikis organizacijai ir darbo procesams. Lentelė apibendrinami įtraukimo ir įsitraukimo ryšiai bei jų poveikis darbuotojams ir organizacijai.

Augantis mokslinių tyrimų kiekis atskleidžia visų suinteresuotųjų šalių (pacientų, farmacijos specialistų, gydytojų, IT komandos) įsitraukimo į visos e. sveikatos sistemos tobulinimo procesus svarbą. Siekiant sėkmingo sistemos progreso, ypač svarbus yra pacientų ir darbuotojų sąmoningumas bei bendradarbiavimas. Sklandžiam vienos iš svarbiausių e. sveikatos sistemos posistemų – e. recepto funkcionavimui taip pat yra reikalingas suinteresuotųjų pusių – farmacijos specialistų įsitraukimas į šios posistemės tobulinimo procesus. Naudojant bei siekiant patobulinti e. recepto paslaugą labai svarbus yra farmacijos specialistų vaidmuo. Prieš išduodant vaistus jie vykdo kontrolės funkciją – tikrina, ar vaistai išrašyti tinkamai bei tiksliai. Farmacininkai – tai paskutiniai paslaugų tiekėjai pacientams, kurie dar gali sukontroliuoti kilusius nesklandumus, todėl jų įsitraukimas į elektroninių receptų tobulinimą yra tinkamas veiksnys, siekiant sistemą parengti kuo tinkamesnę ir efektyvesnę. E. receptas, kaip darbo įrankis, privalo būti patogus, aiškus, bei funkcionalus, todėl farmacijos specialistai, remdamiesi savo darbine patirtimi, gali teikti rekomendacijas, kaip šį įrankį koreguoti, kad jis būtų maksimaliai efektyvus.

2. FARMACIJOS SPECIALISTŲ ĮSITRAUKIMO Į E. SVEIKATOS PASLAUGOS – E. RECEPTO TOBULINIMĄ TYRIMO METODOLOGIJA

2.1. Tyrimo metodologijos pagrindimas

Visa e. sveikatos sistema reikšmingiausiai poveikį turi jos naudotojams – sveikatos priežiūros specialistams, farmacijos specialistams, pacientams. Gydytojai ir vaistinės kasdien susiduria su viena pagrindinių e. sveikatos sistemos posistemių – e. receptu, tai vienas iš pagrindinių jų darbo įrankių. Kadangi yra atlikta tyrimų, kaip gydytojai bei pacientai vertina šią e. sveikatos paslaugą ir bendradarbiavimo infrastruktūros informacinės sistemos (ESPBI IS) posistemę, nes jų pastabos yra pagrindiniai rodikliai siekiant patobulinti sistemą, tačiau mažai bandyta išsiaiškinti, kaip farmacijos specialistai vertina elektroninį receptą ir kiek bei kaip gali įsitraukti į jos tobulinimą. Gavus rezultatus iš farmacijos specialistų, sužinojus jų nuomonę, identifikavus būdus bei galimybes siekiant sistemos tobulinimo, pateiktos rekomendacijos pateikti rekomendacijas, padėsiančias tobulinti e. recepto posistemę.

Šis tyrimas padeda objektyviai atspindėti tikrovę, įsigilinti į mažai tirtas nagrinėjamojo dalyko sritis, o remiantis patirtimi bei teoriniais ir empiriniais tyrimo metodais, surasti žinių ir pasiūlyti mokslinei teorijai ar praktikai naujus veiklos principus ir būdus ar tobulinimo galimybes (Tidikis, 2003). Taigi metodologija tyrėjui yra kompleksinis, loginis metodas naujų taikomųjų žinių paieškose.

Empirinio tyrimo tikslas: nustatyti darbuotojų įsitraukimą bei įsitraukimo būdus dalyvauti elektroninės sveikatos paslaugos tobulinime.

Tyrimo uždaviniai:

1. Ištirti, kokios buvo darbuotojų patirtys pradėjus naudotis e. recepto paslauga.
2. Išsiaiškinti, kaip e. receptas buvo tobulintas iki šiol.
3. Sužinoti, kokiais konkrečiais veiksmais jie įsitraukia į sklandų e. recepto naudojimą.
4. Išsiaiškinti farmacijos specialistų įsitraukimo veiksmus, būdus bei ketinimus įsitraukti į elektroninio recepto posistemės tobulinimą.
5. Išsiaiškinti, ar nurodytieji įtraukimo veiksniai skatintų darbuotojus pačius labiau įsitraukti į e. recepto tobulinimą.

Tiriamieji: vaistinių tinklo „Camelia“ farmacijos specialistai – vaistinių vedėjai, vaistininkai, farmakotechnikai.

Mokslininkai, analizuodami darbuotojų įsitraukimą į darbo procesus skatinančius/lemiančius veiksmus, nurodo artimą ryšį tarp įtraukimo bei įsitraukimo. Kuo labiau pati įmonė imasi veiksmų, padėsiančių įtraukti savo darbuotojus, tuo labiau jie patys noriai įsitraukia į darbą. Todėl siekiama ištirti ne tik farmacijos specialistų konkrečius įsitraukimo veiksmus bei būdus, tačiau ir veiksmus, kuriais įmonė įtraukia darbuotojus į e. recepto naudojimą bei tobulinimą.

Tyrimo etapai:

1. 2021.11.09 – 2021.11.17 sudarytas klausimynas, remiantis mokslinės literatūros analize.
2. 2021.11.18 – 2021.11.19 atliktas žvalgomasis tyrimas. Žvalgomojo tyrimo etape buvo siekiama patikslinti literatūros analizės pagrindu suformuluotus klausimus.
3. 2021.11.20 – 2021.11.21 atsižvelgiant į respondentų pastabas, pakoreguotas klausimynas.

4. 2021.11.22 – 2021.12.07 atliktas farmacijos specialistų nuomonės bei būdų įsitraukti į elektroninės sveikatos paslaugos – e. recepto tobulinimą tyrimas.
5. 2021.12.14 – 2021.12.30 atlikta tyrimo rezultatų analizė bei vertinimas.

2.2. Tyrimo instrumento pagrindimas

Atliekant tyrimą, kuriuo siekiama nustatyti farmacijos specialistų būdus įsitraukti į e. recepto posistemės tobulinimą taikytas kiekybinis metodas. Kardelis (2002) nurodo, jog kiekybinis tyrimas apima ilgalaikį tam tikro objekto tyrimą, kurio tikslas - suprasti asmenį, jo elgesį ir jautimus bei fizinės, socialinės ir psichologinės aplinkos poveikį. Kiekybinis metodas suteikia maksimalų kiekį informacijos per trumpiausią laiką.

Pasirinktas tyrimo instrumentas yra anketinė apklausa, taikant uždaro bei kombinuoto tipo klausimyną (žr. 2 priedą). *Apklausa* – tai duomenų rinkimo metodas, kuriuo siekiama surinkti sistemingus kiekybinius duomenis apie dideles populiacijas, naudojant specifinę tyrimo priemonę – klausimyną (Gaižauskaitė, Mikienė, 2014). Kardelis (2002) teigia, jog apklausa gali rodyti metodo patikimumą, o antra - jo populiarumą dėl tariamo paprastumo. Kadangi, kaip nurodo Gaižauskaitė, Mikienė (2014), apklausa - tai procesas, kurio metu atskleidžiamos sąsajos tarp teorijos ir faktų (empirinių duomenų), sudarant klausimyną buvo remtasi mokslinės literatūros analize. Naudotasi hipotetinės deducijos logika, kai teoriniai teiginiai patikrinami surinkus empirinius duomenis.

Kaip teigia Tidikis (2003), uždaro tipo klausimai yra vertingesni todėl, kad nėra tokie subjektyvūs, padeda išryškinti klausimo esmę. Antra vertus, tokius atsakymus lengviau išreikšti kiekybiniais matais. Apklausa padeda atskleisti respondentų nuomonę, garantuoja anonimiškumą, reikalauja nedidelių tiriamojo pastangų. Uždari klausimai leidžia tiksliau interpretuoti atsakymus. Atsakymų siaurumas sudaro daugiau galimybių juos klasifikuoti, sudaryti skales.

Klausimyną, kuriame pateikiami uždaro bei kombinuoto tipo klausimai vaistinių tinklo „Camelia“ farmacijos specialistams, norint iširti jų įsitraukimo galimybes dalyvauti elektroninės sveikatos paslaugos – elektroninio recepto tobulinime, sudaro 17 klausimų.

2.1. lentelė

Anketos klausimų tikslai, tipas bei pagrindimas

Klausimo tikslas	Klausimo Nr. anketoje bei tipas	Klausimų pagrindimas
Demografiniai klausimai (lytis, darbo stažas, užimamos pareigos).	1, 2, 3, 4 - uždaro tipo klausimai, galimas vienas atsakymo variantas	Gaižauskaitė, Mikienė, 2014
Nustatyti kaip farmacijos specialistai yra įtraukiami naudotis e. recepto paslauga, jų nuomonė, patirtys.	5 – kombinuoto tipo klausimas; galima pasirinkti kelis atsakymo variantus 6,7 – uždaro tipo klausimai; galimas vienas atsakymo variantas	Shama ir Gupta, 2016; Jasulaitis, Plenta, Justickis, Plentienė, 2014.
Įvertinti įsitraukimo į e. recepto naudojimą lemiančius teigiamus bei neigiamus pokyčius vaistinėse	8,9 – uždaro tipo klausimai, ranginė skalė	Abramson, 2015; Lavan, Gallagher, Mahony, 2016; Yen, Kerndt, Korvek, 2021; Oxtoby, 2017
Išsiaiškinti būdus/ konkrečius veiksmus, kuriais farmacijos specialistai įsitraukia į sklandų e. recepto naudojimą	10 – kombinuoto tipo klausimas; galima pasirinkti kelis atsakymo variantus	Vedluga, Mikulskienė, 2020

Sužinoti kaip e. receptas buvo tobulintas	11 - kombinuoto tipo klausimas; galima pasirinkti kelis atsakymo variantus	King, O'Donnell, Boddy, Smith, Heaney, Mair, 2012; Vedluga, Mikulskienė, 2020
Išsiaiškinti farmacijos specialistų būdus, ketinimus bei norą įsitraukti į e. recepto tobulinimą.	12, 13 - kombinuoto tipo klausimai; galima pasirinkti kelis atsakymo variantus 16, 17 – uždaro tipo klausimai; galimas vienas atsakymo variantas	Donald, King – Shier, Tsuyuki, Hamarneh, Jones, Manns, Tonelli, Tink, Douglas, Hemmelgarn, 2017; Rotomskiene, 2011; Jankauskienė, Rotomskienė, Tamošiūnaitė, Stokaitė, Mačiulienė, 2014
Išsiaiškinti įtraukimo veiksnių įtaką tam, jog darbuotojai noriai įsitrauktų į e. recepto tobulinimą	14, 15 – uždaro tipo klausimai, ranginė skalė.	Shama ir Gupta, 2016; Rotomskiene, 2011

Šaltinis: sudaryta autorės

Demografinėms charakteristikoms identifikuoti buvo pasirinkti keturi demografiniai kriterijai: lytis, amžius, darbo stažas, užimamos pareigos vaistinėje. Tyrime atsiribota nuo demografinių kriterijų, kurie nėra aktualūs, tokių kaip gyvenamoji vieta, šeimyninė padėtis, pajamos, nes tai nepadėtų aiškiau ir tiksliau atskleisti tyrimo tikslo. Taip pat anketoje buvo atsiribojama nuo geografinių kriterijų - nebuvo klausama apie vaistinės, kurioje respondantai dirba, vietą. Apklausiami visoje Lietuvoje esančių vaistinių tinklo „Camelia“ filialų darbuotojai.

Kiekybinio tyrimo metu, anketinėje apklausoje tiriami šie **įsitraukimo** veiksniai: *darbuotojų dalyvavimas sprendimų priėmime, problemų sprendime bei didesnis savarankiškumas veiklos procesuose* (Odero, Makori (2018), bendradarbiavimas (Chanana *et al.*, 2020; Meynhardta *et al.*, 2018; Kim *et al.*, 2016). Šie veiksniai buvo konkretizuoti klausimyne ir jais siekta išsiaiškinti darbuotojų įsitraukimą (10, 12kl.). Bei šie **įtraukiantys** veiksniai: *nuolatinis organizacinis mokymasis, inovatyvumo gebėjimai, atsakomybės jausmo didinimas* (Rotomskienė, 2011 bei Jankauskiene ir kt., 2014). Anketoje siekiama išsiaiškinti darbuotojų suvokiamą šių veiksnių svarbą (15kl.).

2.3. Tyrimo imtis

Respondantai buvo atrinkti paprastąja atsitiktine atranka – kai kiekvienas populiacijos elementas turi vienodą galimybę pakliūti į atrankos imtį (Gaižauskaitė, Mikienė, 2014). Siekta apklausti farmacijos specialistus, dirbančius „Camelia“ vaistinių tinkle. Šiame vaistinių tinkle 2021m. duomenimis dirba 703 farmacijos specialistai. Tyrimo imtis apskaičiuota pagal Paniotto formulę:

$$n=1/(\Delta^2+1/N)$$

n – imties dydis;

Δ – imties paklaidos dydis arba ribinė atrankos paklaida (taikyta 5 % paklaida, tai yra Δ = 0,05);

N – generalinės visumos dydis.

Taigi, remiantis šia formule, reikia apklausti 286 respondentus. Anot K. Kardelio (2002), tiriamosios grupės dydis priklauso nuo tyrimo tikslo ir tiriamosios populiacijos savybių.

Anketos išplatintos elektroniniu būdu, internetu, naudojantis www.apklausa.lt interneto svetaine. Gaižauskaitė, Mikienė (2014) pažymi, jog apklausa internetu pasižymi ir kitais savarankiškam klausimyno pildymui būdingais privalumais: išvengiama interviuotojo įtakos, suteikiama daugiau privatumo atsakant į jautresius klausimus. Tačiau didžiausias šio apklausos būdo privalumas – pigumas. Iš viso buvo surinkti 288 atsakymai.

2.4. Tyrimo etika

Anketa, skirta vaistinių tinklo „Camelia“ farmacijos specialistams yra anoniminė. Kaip teigia Gaižauskaitė, Mikienė (2014), anonimiškumo principas reiškia, kad respondento tapatybė nebus atskleista ir nebus siejama su jau užpildytu klausimynu. Pristatytas tyrimo autorius, supažindinta su tikslu, kuriam yra vykdyta apklausa, rezultatų panaudojimo tikslu. Respondentai savanoriškai pildė klausimyną. Šis sutikimo dalyvauti davimo, gavus informacijos apie tyrimą, principas kilęs iš žmogaus teisės pačiam laisvai apsispręsti. Kardelis (2002) išskiria keturis sutikimo elementus:

- **Kompetencija.** Kompetencija reiškia, kad atsakingas, subrendęs žmogus priims tinkamą sprendimą tik gavęs tikslią informaciją.
- **Savanoriškumas.** Savarankiškumas užtikrina, kad dalyviai laisvai renkasi: dalyvauti tyrime ar ne ir garantuoja, kad jie rizikuos tai žinodami ir savo noru.
- **Pilna informacija.** Tačiau pilna informacija kartais neįmanoma, nes tyrėjai ne visada patys viską žino apie savo tyrimą arba informacijos pateikimas gali turėti įtakos tyrimo rezultatams. Todėl tokiais atvejais taikoma pakankamo informavimo strategija.
- **Supratimas.** Būtina respondentams paaiškinti sunkius klausimus bei skirti papildomą laiką, kad jie galėtų apsispręsti.

2.5. Tyrimo organizavimas

Sudarytas klausimynas buvo nusiųstas keturiems farmacijos specialistams, paprašyta atsakyti į klausimus vertinant klausimo struktūrą, aiškumą, logiką. Taigi, atliktas žvalgomasis tyrimas. Žvalgomojo tyrimo etape buvo siekiama patikslinti literatūros analizės pagrindu suformuluotus klausimus. Gavus pastabas, klausimynas patobulintas. Tuomet anketa pasidalinta naudojantis www.apklausa.lt internetine svetaine. Tam, kad „Camelia“ vaistinių tinklo farmacijos specialistai gautų informaciją apie vykdomą tyrimą, buvo paprašyta „Camelia“ personalo direktorės pasidalinti anketos nuoroda, išsiunčiant ją į visus vaistinių tinklo filialus. Siekiant atsakymus surinkti greičiau, tyrimo autorė skambino į daugumą vaistinių filialų, priminė apie gautą anketą jų elektroniniame pašte, bei dar kartą paprašė ją užpildyti. Norint, kad rezultatai būtų validūs ir reprezentatyvūs, laukta 286 anketų, kaip nustatyta pagal skaičiavimus. Iš viso buvo surinktos 288 anketos.

Tyrimo laikas – kiekybinis tyrimas buvo pradėtas vykdyti 2021 metų lapkričio 22d. ir laukta, kol bus surinkta reprezentatyvi, skaičiavimus atitinkanti imtis. Surinkimo pabaiga 2021 metų gruodžio 7 diena.

Duomenų apdorojimo metodai: rezultatai buvo apdorojami statistinio paketo socialiniams mokslams SPSS pagalba. Statistiniams ryšiams įvertinti buvo panaudotas Chi kvadrato kriterijus ir Spearman‘s koreliacijos koeficientas. Atliekant rezultatų analizę, rodiklių skirtumai statistiškai patikimai reikšmingi, kai $p < 0,05$. Gautų rezultatų vizualizacijai buvo taikoma MS Excel programa.

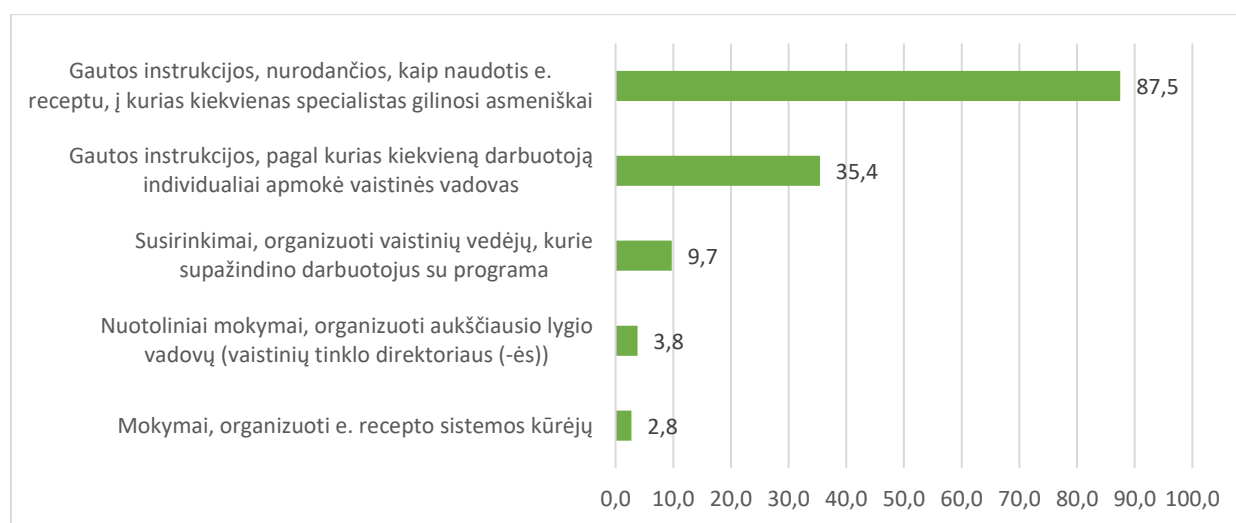
3. FARMACIJOS SPECIALISTŲ ĮSITRAUKIMO Į E. SVEIKATOS PASLAUGOS – E. RECEPTO TOBULINIMĄ TYRIMO REZULTATAI

3.1. lentelė

Respondentų charakteristika

Požymis	Kategorija	Skaičius	Procentai
Lytis	Moteris	265	92,0
	Vyras	23	8,0
Amžius	Iki 30 metų	54	18,8
	30-39 metai	51	17,7
	40-49 metai	98	34,0
	50-59 metai	64	22,2
	60 ir daugiau	21	7,3
Užimamos pareigos	Vaistinės vedėjas (-a)	101	35,1
	Vaistininkas (ė)	112	38,9
	Farmakotechnikas (-ė)	75	26,0
Darbo stažas	Iki 5 metų	80	27,8
	6-10 metų	55	19,1
	11-20 metų	124	43,1
	21-30 metų	29	10,1

Iš viso kiekybiniame tyrime – anketinėje apklausoje dalyvavo 288 respondentai. Dauguma jų, net 92% sudaro moterys, tuo tarpu vyrai tik 8%. Vyrų grupė (23) nesudaro statistiškai reikšmingo skaičiaus tyrimui, todėl klausimai pagal lyties požymį nebuvo analizuojami. Didžiausia dalis dalyvavusiųjų pateko į 40-49 metų amžiaus grupę. Taigi iki 60 metų amžiaus respondentų sudarė didžiąją dalį, o virš 60 metų - vos 7%. Analizuojant duomenis, amžiaus požymio grupė, kurią sudaro 60 ir daugiau metų, buvo prijungta prie 50-59 metų amžiaus grupės, nes nesudaro statistiškai reikšmingo skaičiaus tyrimui (30). Respondentų atsakymai pagal vaistinėje užimamas pareigas reikšmingai neišsiskyrė, tiesa, farmakotechnikų apklausoje dalyvavo mažiausiai (75). Respondentų pasiskirstymas pagal darbo stažą sudaro labai skirtingo dydžio grupes. Daugiausiai atsakinėjo 11-20 metų darbo stažą turintys darbuotojai, o mažiausiai 21-30 (29). Todėl pastaroji grupė buvo pergrupuota ir prijungta prie 11-20 metų darbo stažo požymio grupės, nes nesudarė statistiškai reikšmingo skaičiaus tyrimui.



3.1. pav. Priemonės, kuriomis buvo siekiama paruošti darbuotojus dirbti su e. receptu (proc.)

Apklausus respondentus, kokiomis priemonėmis jie buvo įtraukiami į e. recepto posistemės naudojimą, rezultatai išreitinguoti pagal pasirinkimo dažnumą. Daugiausiai rinkosi „gautos instrukcijos, nurodančios, kaip naudotis e. receptu, į kurias kiekvienas specialistas gilinasi asmeniškai“ (87,5%). Kaip nurodo Odero, Makori (2018), tai yra vienas iš įsitraukimo veiksmų - *savarankiškumas veiklos procesuose*. Darbuotojai patys stengėsi įsigilinti, susipažinti su sistema. Tai rodo jų aktyvų įsitraukimą į e. recepto naudojimą. Tačiau tai taip pat parodo įtraukimo būdų stygių, nes pati įmonė nepakankamai ruošė darbuotojus pokyčiui. Mažiausiai respondentai rinkosi atsakymą, kuris nurodo, jog buvo organizuoti mokymai e. recepto posistemės kūrėjų – 2,8%. Tai reiškia, jog sistemos kūrėjai - IT specialistai tik sukuria programas, tačiau neįsitraukia į mokymus bei vangiai informuoja vartotojus, kaip tinkamai, teisingai bei efektyviai naudotis jau sukurtais sistemomis. Tai gali lemti darbuotojų, besinaudojančių posisteme, prastesnę darbo kokybę

3.2. lentelė

Respondentų pasipriešinimas e. recepto įvedimo pokyčiui

Charakteristika		Kintamasis		Kruskal-Wallis testas	
		Vidurkis	Vidutinis rangas	(df.)	P
Darbo stažas	Iki 5 metų	4,27	187,86	47,52(2,)	0,001*
	6-10 metų	3,85	164,19		
	11 ir daugiau metų	2,84	114,75		
Pareigos	Vaistinės vedėjas (-a)	4,23	189,78	57,087(2,)	0,001*
	Vaistininkas (-ė)	2,76	110,71		
	Farmakotechnikas (-ė)	3,37	133,98		
Amžius	Iki 30 metų	4,22	184,71	57,857(3,)	0,001*
	30-39 metai	3,92	170,32		
	40-49 metai	2,46	95,73		
	50 ir daugiau metų	3,76	159,69		

*Rezultatai statistiškai reikšmingi, kai $p < 0,05$

Pateiktas klausimas siekiant įvertinti respondentų pasipriešinimą e. recepto įvedimui vaistinėse priklausomai nuo respondentų darbo patirties, pareigų bei amžiaus.

Paskaičiuoti atsakymų vidurkiai skirtingose darbo patirties grupėse ir iškelta statistinė hipotezė:

H₀: Pasipriešinimas pokyčiui nepriklauso nuo darbo patirties.

H₁: Pasipriešinimas pokyčiui priklauso nuo darbo patirties.

Vertinimas priklausomai nuo darbo patirties - rezultatai grupėse statistiškai reikšmingai skiriasi, nes $\chi^2(2,)= 47,52$, $p = 0,001$. Didesnis pasipriešinimas e. recepto įvedimui vaistinėse yra grupėje, į kurią patenka darbuotojai, dirbantys 11 ir daugiau metų (atsakymų vidurkis 2,84, vidutinis rangas 114,75) lyginant su kitomis grupėmis. Taigi didesnę darbo patirtį turintys darbuotojai labiau priešinasi pokyčiams. Tai galimai vyksta todėl, jog pokyčiai sutrigdo jų įprastus darbo procesus, „išstumia“ iš komforto zonos. Darbuotojų pasipriešinimas pokyčiams yra vienas pagrindinių trūkumų visoms atsiradusioms e. sveikatos sistemos paslaugoms (Jasulaitis, Plenta, Justickis, Plentienė, 2014).

Paskaičiuoti atsakymų vidurkiai skirtingose užimamų pareigų grupėse ir iškelta statistinė hipotezė:

H₀: Pasipriešinimas pokyčiui nepriklauso nuo užimamų pareigų.

H₁: Pasipriešinimas pokyčiui priklauso nuo užimamų pareigų.

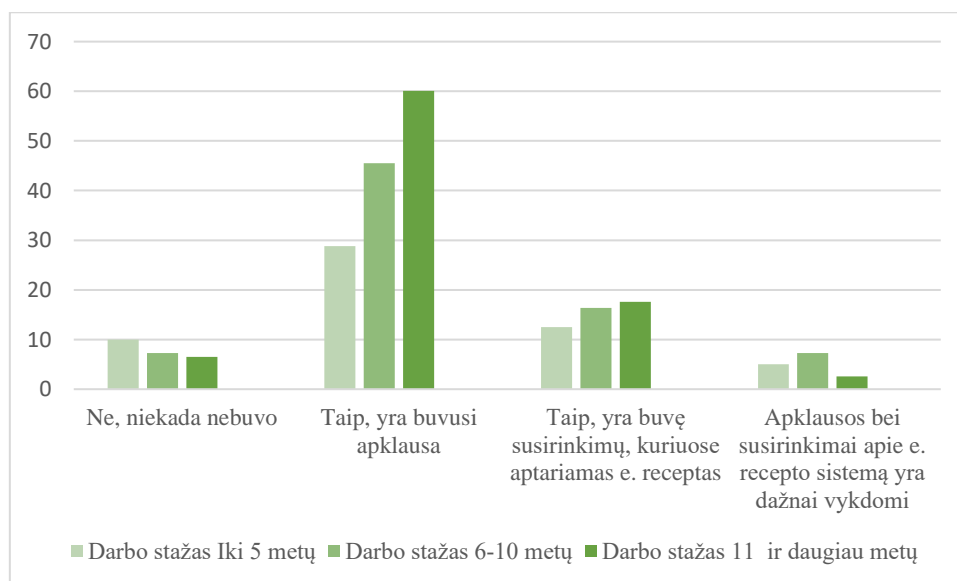
Rezultatų vertinimas nuo užimamų pareigų statistiškai reikšmingai skiriasi, nes $\chi^2(2) = 57,087$, $p = 0,001$. Didesnis pasipriešinimas e. recepto diegimui vaistinėse yra vaistininkų grupėje (atsakymų vidurkis 2,76, vidutinis rangas 110,71) lyginant su kitomis grupėmis. Taigi vaistinės vadovai – vedėjai mažiausiai priešinosi pokyčiui. Jų darbinė veikla yra platesnė nei vaistininkų ir farmakoteknikų, vaistinių vedėjai ne tik aptarnauja klientus, tačiau ir koordinuoja visą vaistinės veiklą, yra atsakingi už planų įgyvendinimą, ataskaitų pateikimą, pirmieji susipažįsta su naujomis užduotimis, apie kurias turi informuoti likusius darbuotojus – vaistininkus bei farmakoteknikus, todėl ir e. recepto atsiradimas jiems yra dar viena nauja užduotis ir pokytis, su kuriuo turi susipažinti, įsitraukti bei įtraukti darbuotojus. Vaistinės vedėjai yra tarsi pavyzdys visiems vaistinės filialo darbuotojams, todėl pasipriešinimo pokyčiui iš jų ir buvo galima tikėtis mažiausiai.

Paskaičiuoti atsakymų vidurkiai skirtingose amžiaus grupėse ir iškelta statistinė hipotezė:

H₀: Pasipriešinimas pokyčiui nepriklauso nuo amžiaus.

H₁: Pasipriešinimas pokyčiui priklauso nuo amžiaus.

Rezultatų vertinimas nuo amžiaus statistiškai reikšmingai skiriasi, nes $\chi^2(3) = 57,857$, $p = 0,001$. Didžiausias pasipriešinimas e. recepto įdiegimo pokyčiui vaistinėse yra grupėje, į kurią patenka 40-49 metų darbuotojai (atsakymų vidurkis 2,46, vidutinis rangas 95,73) lyginant su kitomis grupėmis. Mažiausiai priešinosi šiam pokyčiui iki 30 metų amžiaus grupėje esantys darbuotojai (atsakymų vidurkis 4,22, vidutinis rangas 184,71). Jauni darbuotojai mažiausiai priešinosi pokyčiui, tai galima sieti su jų entuziazmu bei energingumu darbinėje veikloje, įgūdžių įgijimo troškimu bei noru tapti gerais, kvalifikuotais specialistais (Meynhardta, Briegerb, Hermannb, 2018; bei Kim *et al.* 2016).



3.2. pav. Farmacijos specialistų galimybės išreikšti nuomonę apie e. receptą bei teikti pasiūlymus jo tobulinimui

pav. 4

Analizuojant farmacijos specialistų galimybes išreikšti nuomonę apie e. receptą, bei galimybes teikti pasiūlymus e. recepto tobulinimui pagal darbo patirties požymį, daugiausia respondentų teigė, jog yra buvusi apklausa (iki 5 metų 28,8%, 6-10 metų 45,5%, 11 ir daugiau metų 60,1%). Didesnę darbo patirtį turintys specialistai dažniau teigė, jog yra buvusi apklausa, lyginant su mažesnę darbo patirtį turinčiais specialistais. Rezultatai statistiškai reikšmingai skiriasi, nes $\chi^2(2) = 20,98$, $p = 0,001$ (žr.

5 priedą). Tokių atsakymų pasiskirstymą galimai lėmė tai, jog ilgiau didesnę darbo patirtį turintys darbuotojai gali įvertinti visą laikotarpį nuo pat e. recepto įdiegimo pradžios ir žino visas vykusias apklausas, beje, galima daryti prielaidą, kad aktyviau joje dalyvavo, lyginant su mažesnę patirtį turinčiais darbuotojais. Vertinant rezultatus tampa akivaizdu, jog vaistinių tinkle trūksta galimybių apklausų ar susirinkimų metu farmacijos specialistams išreikšti savo nuomonę bei pastebėjimus apie e. receptą bei teikti pasiūlymus šios paslaugos tobulinimui.

3.3. lentelė

Pokyčiai vaistinėse, pradėjus naudoti e. receptą (proc.)

Požymis	Kategorija	Visiškai nesutinku	Nesutinku	Nei sutinku nei nesutinku	Sutinku	Visiškai sutinku
Pagerejo bendradarbiavimas tarp vaistininkų, gydytojų bei pacientų						
Darbo stažas	Iki 5 metų	5 (4)	16,3 (13)	52,5 (42)	22,5 (18)	3,8 (3)
	6-10 metų	5,5 (3)	16,4 (9)	49,1 (27)	25,5 (14)	3,6 (2)
	11 ir daugiau metų	4,6 (7)	9,2 (14)	61,4 (94)	21,6 (33)	3,3 (5)
	p reikšmė	0,786				
Pareigos	Vaistinės vedėjas (-a)	10,9 (11)	18,8 (19)	36,6 (37)	27,7 (28)	5,9 (6)
	Vaistininkas (-ė)	1,8 (2)	8,9 (10)	66,1 (74)	21,4 (24)	1,8 (2)
	Farmakotechnikas (-ė)	1,3 (1)	9,3 (7)	69,3 (52)	17,3 (13)	2,7 (2)
	p reikšmė	0,001				
Farmacijos specialistas gali daugiau laiko skirti konsultacijai						
Darbo stažas	Iki 5 metų	2,5 (2)	16,2 (13)	25 (20)	47,5 (38)	8,8 (7)
	6-10 metų	5,5 (3)	9,1 (5)	20 (11)	50,9 (28)	14,5 (8)
	11 ir daugiau metų	2 (3)	5,9 (9)	11,1 (17)	70,6 (108)	10,5 (16)
	p reikšmė	0,007				
Pareigos	Vaistinės vedėjas (-a)	6,9 (7)	13,9 (14)	22,8 (23)	35,6 (36)	20,8 (21)
	Vaistininkas (-ė)	0 (0)	7,1 (8)	14,3 (16)	74,1 (83)	4,5 (5)
	Farmakotechnikas (-ė)	1,3 (1)	6,7 (5)	12 (9)	73,3 (55)	6,7 (5)
	p reikšmė	0,001				
Farmacijos specialistų darbo tempas tapo greitesnis, padidėjo pasitenkinimas darbu						
Darbo stažas	Iki 5 metų	10 (8)	7,5 (6)	17,5 (14)	42,5 (34)	22,5 (18)
	6-10 metų	5,5 (3)	3,6 (2)	10,9 (6)	43,6 (24)	36,4 (20)
	11 ir daugiau metų	2,6 (4)	5,9 (9)	10,5 (16)	27,5 (42)	53,6 (82)
	p reikšmė	0,001				
Pareigos	Vaistinės vedėjas (-a)	11,9 (12)	8,9 (9)	21,8 (22)	33,7 (34)	23,8 (24)
	Vaistininkas (-ė)	0 (0)	4,5 (5)	7,1 (8)	30,4 (34)	58 (65)
	Farmakotechnikas (-ė)	4 (3)	4 (3)	8 (6)	42,7 (32)	41,3 (31)
	p reikšmė	0,001				
Trumpėja eilės vaistinėse						
Darbo stažas	Iki 5 metų	13,8 (11)	23,8 (19)	21,3 (17)	21,3 (17)	20 (16)
	6-10 metų	5,5 (30)	14,5 (8)	20 (11)	27,3 (15)	32,7 (18)
	11 ir daugiau metų	3,9 (6)	9,8 (15)	13,1 (20)	47,7 (73)	25,5 (39)
	p reikšmė	0,001				
Pareigos	Vaistinės vedėjas (-a)	12,9 (13)	26,7 (27)	19,8 (20)	21,8 (22)	18,8 (19)
	Vaistininkas (-ė)	1,8 (2)	8,9 (10)	12,5 (14)	57,1 (64)	19,6 (22)
	Farmakotechnikas (-ė)	6,7 (5)	6,7 (5)	18,7 (14)	25,3 (19)	42,7 (32)
	p reikšmė	0,001				
Mažėja klaidų skaičius dėl neįskaitomo rašto išrašant vaistinius preparatus						
Darbo stažas	Iki 5 metų	2,5 (2)	5 (4)	6,3 (5)	27,5 (22)	58,8 (47)
	6-10 metų	3,6 (2)	5,5 (3)	1,8 (1)	32,7 (18)	56,4 (31)
	11 ir daugiau metų	1,3 (2)	0,7 (1)	2,6 (4)	30,1 (46)	65,4 (100)
	p reikšmė	0,265				
Pareigos	Vaistinės vedėjas (-a)	4 (4)	3 (3)	4 (4)	36,6 (37)	52,2 (53)
	Vaistininkas (-ė)	0,9 (1)	1,8 (2)	3,6 (4)	17,9 (20)	75,9 (85)
	Farmakotechnikas (-ė)	1,3 (1)	4 (3)	2,7 (2)	38,7 (29)	53,3 (40)

	p reikšmė	0,018				
		Sumažėja šalutinio poveikio atsiradimo rizika gydytojams išrašius naujus vaistus				
Darbo stažas	Iki 5 metų	7,5 (6)	18,8 (15)	35 (28)	31,3 (25)	7,5 (6)
	6-10 metų	3,6 (2)	9,1 (5)	27,3 (15)	40 (22)	20 (11)
	11 ir daugiau metų	3,3 (5)	8,5 (13)	17,6 (27)	58,8 (90)	11,8 (18)
	p reikšmė	0,001				
Pareigos	Vaistinės vedėjas (-a)	8,9 (9)	18,8 (19)	30,7 (31)	19,8 (20)	21,8 (22)
	Vaistininkas (-ė)	1,8 (2)	5,4 (6)	22,3 (25)	64,3 (72)	6,3 (7)
	Farmakotechnikas (-ė)	2,7 (2)	10,7 (8)	18,7 (14)	60 (45)	8 (6)
	p reikšmė	0,001				
		Gydytojams e. sveikatos sistemoje yra matoma informacija apie vaistus, kuriuos įsigijo/neįsigijo pacientai, todėl šie atsakingiau perka vaistus				
Darbo stažas	Iki 5 metų	0 (0)	8,8 (7)	13,8 (11)	62,5 (50)	15 (12)
	6-10 metų	3,6 (2)	3,6 (2)	16,4 (9)	63,6 (35)	12,7 (7)
	11 ir daugiau metų	1,3 (2)	3,9 (6)	13,1 (20)	41,8 (64)	39,9 (61)
	p reikšmė	0,001				
Pareigos	Vaistinės vedėjas (-a)	2 (2)	8,9 (9)	20,8 (21)	50,5 (51)	17,8 (18)
	Vaistininkas (-ė)	0,9 (1)	1,8 (2)	8,9 (10)	39,3 (44)	49,1 (55)
	Farmakotechnikas (-ė)	1,3 (1)	5,3 (4)	12 (9)	72 (54)	9,3 (7)
	p reikšmė	0,001				
		Farmacijos specialisto darbas sklandesnis, daroma mažiau vaisto išdavimo bei neteisingo recepto suvedimo į sistemą klaidų				
Darbo stažas	Iki 5 metų	2,5 (2)	0 (0)	6,3 (5)	62,5 (50)	28,8 (23)
	6-10 metų	1,8 (1)	3,6 (2)	5,5 (3)	52,7 (29)	36,4 (20)
	11 ir daugiau metų	1,3 (2)	0 (0)	4,6 (7)	43,1 (66)	51 (78)
	p reikšmė	0,011				
Pareigos	Vaistinės vedėjas (-a)	3 (3)	1 (1)	6,9 (7)	50,5 (51)	38,6 (39)
	Vaistininkas (-ė)	0 (0)	0,9 (1)	2,7 (3)	36,6 (41)	59,8 (67)
	Farmakotechnikas (-ė)	2,7 (2)	0 (0)	6,7 (5)	70,7 (53)	20 (15)
	p reikšmė	0,001				

Rezultatai statistiškai reikšmingi, kai $p < 0,05$. Duomenys apskaičiuoti chi kvadrato kriterijumi.

Kaip teigia Chanana *et al.*, 2020; Meynhardta *et al.*, 2018; Kim *et al.*, 2016, bendradarbiavimas yra vienas svarbiausių ir pagrindinių įsitraukimo būdų. Farmacijos specialistams pradėjus naudotis e. receptu, duomenis vertinant tiek pagal darbo stažo požymį, tiek pagal užimamų pareigų požymį rezultatai parodė, jog dauguma respondentų nei sutinka nei nesutinka, jog **pagerėjo bendradarbiavimas tarp vaistininkų, gydytojų bei pacientų** (iki 5 metų 52,5%, 6-10 metų 49,1%, 11 ir daugiau metų 61,4%; vaistinės vedėjas 36,6%, vaistininkas 66,1%, farmakotechnikas 69,3%). Toks rezultatų pasiskirstymas rodo, jog situacija šiuo klausimu yra prieštaringa, vienais klausimais bendradarbiauti tapo lengviau, tačiau yra sričių, kurios sukelia bendradarbiavimo trigdžių įvedus e. receptą.

Analizuojant atsakymus pagal užimamų pareigų grupę, duomenys statistiškai reikšmingai skiriasi, nes $\chi^2(8) = 32,65$, $p = 0,001$. Vaistininkai bei farmakotechnikai daugiausiai teigė, jog nei sutinka nei nesutinka su teiginiu dėl pagerėjusio bendradarbiavimo, tačiau vaistinių vedėjų atsakymai labiau pasiskirstė (nesutinku – 16,3%, nei sutinku nei nesutinku – 36,6%, sutinku – 27,7%). Tai galėjo lemti kiekvieno iš jų darbinė patirtis, skirtingos situacijos, bei galimai buvo susiduriama su skirtingo požiūrio gydytojais. Vieni pasiekiami lengviau ir labiau noriai sprendžia problemas, kiti sunkiai pasiekiami ir tikisi, jog patys farmacijos specialistai susitvarkys su kilusiais netikslumais. Vertinant darbo stažo požymio grupę, duomenys statistiškai reikšmingai nesiskiria, nes $p > už 0,05$ ($p = 0,786$).

Analizuojant farmacijos specialistų **galimybes daugiau laiko paskirti konsultacijai** jiems pradėjus naudotis e. receptu, atsakymai daugiausiai susitelkė ties „sutinku“ tiek pagal darbo stažo požymį, tiek pagal užimamas pareigas (iki 5 metų 47,5%, 6-10 metų 50,9%, 11 ir daugiau metų 70,6%; vaistinės vedėjas 35,6%, vaistininkas 74,1%, farmakotechnikas 73,3%). Didžiausią darbo patirtį turintys, bei

vaistininkai ir farmakotechnikai labiausiai sutinka, jog pradėjus naudotis e. receptu, jie gali daugiau laiko skirti konsultacijai, nei recepto suvedimui į sistemą. Abiejų požymių grupėse duomenys yra statistiškai reikšmingi, nes: $\chi^2(8) = 21,07$, $p = 0,007$ (pagal darbo stažo požymį), $\chi^2(8) = 47,46$, $p = 0,001$ (pagal užimamų pareigų požymį). Tokius atsakymus galėjo lemti tai, kad didesnę darbo patirtį turintys darbuotojai aiškiau gali įvertinti ilgametę pokyčio tendenciją. Jie labiau jaučia konsultacijos laiko trukmės pokytį, nes gali vertinti gana ilgą laikotarpį. Tuo tarpu vaistinių vedėjai, mažiau nei farmakotechnikai sutinka su padidėjusia konsultacijų laiko trukme, nes mažiau laiko praleidžia konsultuodami pacientus ir daugiau jo skiria darbuotojų mokymams bei kitoms farmacinėms veikloms.

Vertinant farmacijos specialistų **pagreitėjusį darbo tempą** pradėjus naudotis e. receptu ir to pasekoje **padidėjusį pasitenkinimą darbu** pagal darbo stažo požymį, iki 5 metų (42,5%) ir 6-10 metų (43,6%) darbo stažą turintys darbuotojai nurodo, jog sutinka su šiuo teiginiu, o 11 ir didesnę darbo stažą turintys net labai sutinka (53,6%). Jų ilgametė patirtis leidžia aiškiau suvokti pokyčio tendenciją, jie žino, kiek laiko užtrukdavo popierinio recepto suvedimas į sistemą, tai buvo gana atsakingas, kruopštus bei daug laiko atimantis procesas, kuris sumažindavo konsultavimo bei problemos analizavimo su klientu trukmę. Rezultatai statistiškai reikšmingi, nes $\chi^2(8) = 26,187$, $p = 0,001$.

Analizuojant atsakymus pagal pareigų požymio grupes išsiskiria vaistininkų grupė, kuri net labai sutinka (58%), jog darbo tempas naudojantis e. receptu pagreitėjo ir padidėjo pasitenkinimas darbu. Vaistinių vedėjams nebereikia papildomai tikrinti visų darbuotojų receptų, kas užimdavo labai daug laiko, jie gali daugiau konsultuoti pacientus ar užsiimti kitais jiems priklausančiais darbais, o tai jiems suteikia pasitenkinimą darbu. Rezultatai statistiškai reikšmingi, nes $\chi^2(8) = 44,81$, $p = 0,001$. Mokslininkai Shama *et al.* (2016) pabrėžia pasitenkinimo darbu svarbą, nes tai stipriai nulemia darbuotojų įsitraukimą.

Farmacijos specialistų atsakymai apie **sutrumpėjusias eiles vaistinėse** pradėjus naudotis e. receptu darbo stažo požymio grupėse išsiskyrė 11 ir daugiau metų patirtį turintiems, jie atsakė, jog labai sutinka su šiuo teiginiu (47,7%). Jų ilgametė patirtis leidžia aiškiai suvokti šią tendenciją ir vertinti pokytį, nes jie daugiausia laiko dirbo su popieriniais receptais ir žino, kaip stipriai tai „gaišindavo“ pacientus. Rezultatai statistiškai reikšmingi, nes $\chi^2(8) = 30,841$, $p = 0,001$.

Analizuojant šį kriterijų pagal užimamas pareigas, vaistinės vedėjai nesutinka (26,7%), vaistininkai sutinka (57,1%), o farmakotechnikai labai sutinka (42,7%). Tokį atsakymų pasiskirstymą lėmė tai, jog vaistininkai bei farmakotechnikai daugiausia laiko praleidžia konsultuodami pacientus, todėl aiškiai mato sutrumpėjusių eilių pokytį. Rezultatai statistiškai reikšmingai skiriasi, nes $\chi^2(8) = 60,925$, $p = 0,001$. Autoriai Abramson, 2015, Oxtoby, 2017 pabrėžia sutrumpėjusias eiles vaistinėse kaip vieną pagrindinių privalumų tiek pacientams, tiek farmacijos specialistams, pastariesiems įsitraukus į e. recepto naudojimąsi.

Autoriai Abramson, 2015; Gagnon, Nsangou, Gagnon, Grenier, Sicotte, 2014; Lavan, Gallagher, Mahony, 2016; Oxtoby, 2017 pabrėžia vieną pagrindinių ir svarbiausių e. recepto naudų – **sumažėjusį klaidų skaičių** (dėl neįskaitomų receptų, parašytų ranka). Tam vienareikšmiškai pritaria ir tyrimo respondentai (pasirinkę atsakymo variantą - visiškai sutinku). Višiškas pritarimas dažniausias tiek darbo stažo, tiek užimamų pareigų požymių grupėse (iki 5 metų 58,8%, 6-10 metų 56,4%, 11 ir daugiau metų 65,4%; vaistinės vedėjas 52,2%, vaistininkas 75,9%, farmakotechnikas 53,3%). Sumažėjusių klaidų pokytis ypač ryškus, tai pastebi dauguma darbuotojų, nes jiems tenka taisyti mažiau klaidų, e. recepte gydytojo nurodyta informacija dažniausiai yra teisinga. Tačiau darbo stažo požymio grupėje rezultatai statistiškai reikšmingai nesiskiria, nes $p > 0,05$, $p = 0,265$. Užimamų pareigų požymio grupėje rezultatai visgi statistiškai reikšmingi, nes $\chi^2(8) = 18,492$, $p = 0,018$.

58,8% 11 ir daugiau metų stažą turinčių darbuotojų pasisakė, jog sutinka, kad **sumažėjo šalutinio poveikio atsiradimo rizika gydytojams išrašius naujus vaistus**, po to, kai darbuotojai pradėjo naudotis e. receptu. 6-10 metų darbo stažą turintys darbuotojai taip pat daugiausiai nurodė, jog sutinka (40%), o iki 5 metų stažą turintys darbuotojai daugiausiai rinkosi atsakymą „nei sutinku nei nesutinku“ (35%). Rezultatai statistiškai reikšmingi, nes $\chi^2(8) = 27,553$, $p = 0,001$. Tokių atsakymų pasirinkimą greičiausiai galėjo lemti tai, jog mažesnę darbo patirtį turintys darbuotojai sunkiai gali įvertinti šią pokyčio tendenciją, nes e. receptais po truputį pradėta naudotis tik 2015m. (prieš 6 metus), o tai reiškia, kad kai jie pradėjo dirbti, e. receptas jau buvo pradėtas naudoti ir jiems sunku tiksliai įvertinti, kokia situacija buvo prieš tai.

Analizuojant šį teiginį pagal užimamas pareigas akivaizdu, jog vaistininkai (64,3%) bei farmakoteknikai (60%) daugiausiai sutinka šio pokyčio teisingumu, tuo tarpu vaistinės vedėjai (30,7%) daugiausiai rinkosi „nei sutinku nei nesutinku“. Tokių atsakymų pasiskirstymą galimai lėmė mažesnis vaistinių vedėjų praleidžiamas laikas konsultuojant pacientus, beje, apie šalutinio poveikio atsiradimą jie, greičiausiai, sužino dažniausiai, todėl sunku įvertinti sumažėjimo pokytį. Atsakymai statistiškai reikšmingai skiriasi, nes $\chi^2(8) = 55,41$, $p = 0,001$.

Su teiginiu „gydytojams e. sveikatos sistemoje yra matoma informacija apie vaistus, kuriuos **įsigijo/neįsigijo pacientai, todėl šie atsakingiau perka vaistus**“ daugiausiai sutinka visos grupės, tiriamos pagal darbo stažo požymį (iki 5 metų 62,5%, 6-10 metų 63,6%, 11 ir daugiau metų 41,8%). Beje, ilgametę darbo patirtį turintys darbuotojai sutinka kiek mažiau. Rezultatai statistiškai reikšmingi, nes $\chi^2(8) = 29,549$, $p = 0,001$. Tikėtina, jog dalis mažesnę darbo patirtį turinčių darbuotojų šį teiginį vertino remdamiesi prielaida, o ilgesnę patirtį turintys darbuotojai aiškiau mato esančią realią tendenciją. Tačiau akivaizdu, jog pacientai atsakingiau perka vaistus.

Analizuojant pagal pareigų požymio grupes, vaistinės vedėjai (50,5%) bei farmakoteknikai (70,7%) taip pat sutinka, jog e. recepto naudojimas paskatino pacientus dažniau nusipirkti visus jiems paskirtus vaistus, tuo tarpu vaistininkai daugiausiai net labai sutinka (49,1%) su šiuo teiginiu. Rezultatai statistiškai reikšmingai skiriasi, nes $\chi^2(8) = 51,747$, $p = 0,001$. Farmakoteknikai beveik visą laiką praleidžia konsultuodami pacientus, todėl labiausiai pastebi atsakingiau įsigyjamus vaistinius preparatus.

Lietuvių mokslininkai Vedluga, Mikulskienė (2020), pabrėžia, jog **farmacijos specialisto darbas tapo sklandesnis, daroma mažiau vaisto išdavimo bei neteisingo recepto suvedimo į sistemą klaidų**, darbuotojams pradėjus naudotis e. receptu. Su šiuo teiginiu daugiausiai sutinka visos grupės, tiriamos pagal darbo stažą (iki 5 metų 62,5 %, 6-10 metų 52,7%, 11 ir daugiau metų 43,1%). Tačiau, didėjant darbo patirčiai, pritarimas sklandesnio darbo pokyčiui mažėja. Rezultatai statistiškai reikšmingai skiriasi, nes $\chi^2(8) = 19,881$, $p = 0,001$. Tai gali lemti vyresnis amžius (didesnę darbinę patirtį turintys darbuotojai dažniausiai yra vyresni), todėl jiems naudojimasis e. receptu gali sukelti tam tikrų nesklandumų, ypač, jei darbuotojai turi mažesnę kompiuterinę raštingumą.

Pagal užimamas pareigas vaistininkų grupė net labai sutinka (59,8%), jog darbas tapo sklandesnis pradėjus naudotis e. receptu, vaistinės vedėjai bei farmakoteknikai taip pat daugiausiai pritarė ir pasirinko atsakymą „sutinku“ (farmakoteknikai 70,7%, vaistinės vedėjai 50,5%). Rezultatai statistiškai reikšmingai skiriasi, nes $\chi^2(8) = 3,309$, $p = 0,001$. Vaistininkai ypač sutinka su sklandesniu darbu todėl, jog jiems ypatingai palengvino darbą vaistinėse atsiradę e. receptai, nes nebereikia tikrinti visų darbuotojų popierinių receptų, todėl gali daugiau laiko skirti kitoms reikšmingoms užduotims. Farmakoteknikai daugiausiai laiko praleidžia dirbdami su pacientais, todėl ypač stipriai jaučia sklandesnius darbo procesus, nes nebereikia ranka suvedinėti popierinių receptų.

Ryšys tarp e. recepto sukeltų trigdžių farmacijos specialistams pradėjus naudotis e. receptu bei problemų sprendimo

Siekiant ištirti ryšius tarp e. recepto trigdžių, darbuotojams įsitraukus į e. recepto naudojimą bei problemų sprendimą naudotas Spearman' s koreliacijos koeficientas (žr. 4 priedą).

Tyrimas atskleidė, kad kliūtys, sąlygotos recepto rašymo klaidų (netinkama recepto data, išrašytas aiškiai netinkamas vaistas) yra susijusios vidutinio stiprumo statistiškai reikšmingais ryšiais, $r_s=0,475$, $p<0,01$.

Stebima silpnai išreikšta tendencija, kad technologijų trikdžių sąlygota problema dažniau yra sprendžiama atidedant vaisto išdavimą (paprašant paciento užteiti vėliau, kai trigdžiai bus sutvarkyti) ($r_s=0,282$, $p<0,01$), o ne tariantis su vaistinėje dirbančias kolegomis ($r_s=-0,282$, $p<0,01$) ar išduodant kitą nei išrašyta, labiausiai tinkamą vaistą arba MPP ($r_s=0,401$, $p<0,01$).

Tyrimas atskleidė, jog yra ryšys (silpnas) tarp neteisingai išrašyto vaistinio preparato bei tinkamos pagalbos laiku nesuteikimo ($r_s=0,244$, $p<0,01$). Kolkas farmacijos specialistai neturi galimybės patys pataisyti netinkamai išrašytų vaistų receptų, todėl šią problemą jiems reikia padėti spręsti paciento buvimo metu, tačiau tokia pagalba retai būna suteikiama laiku ir vietoje.

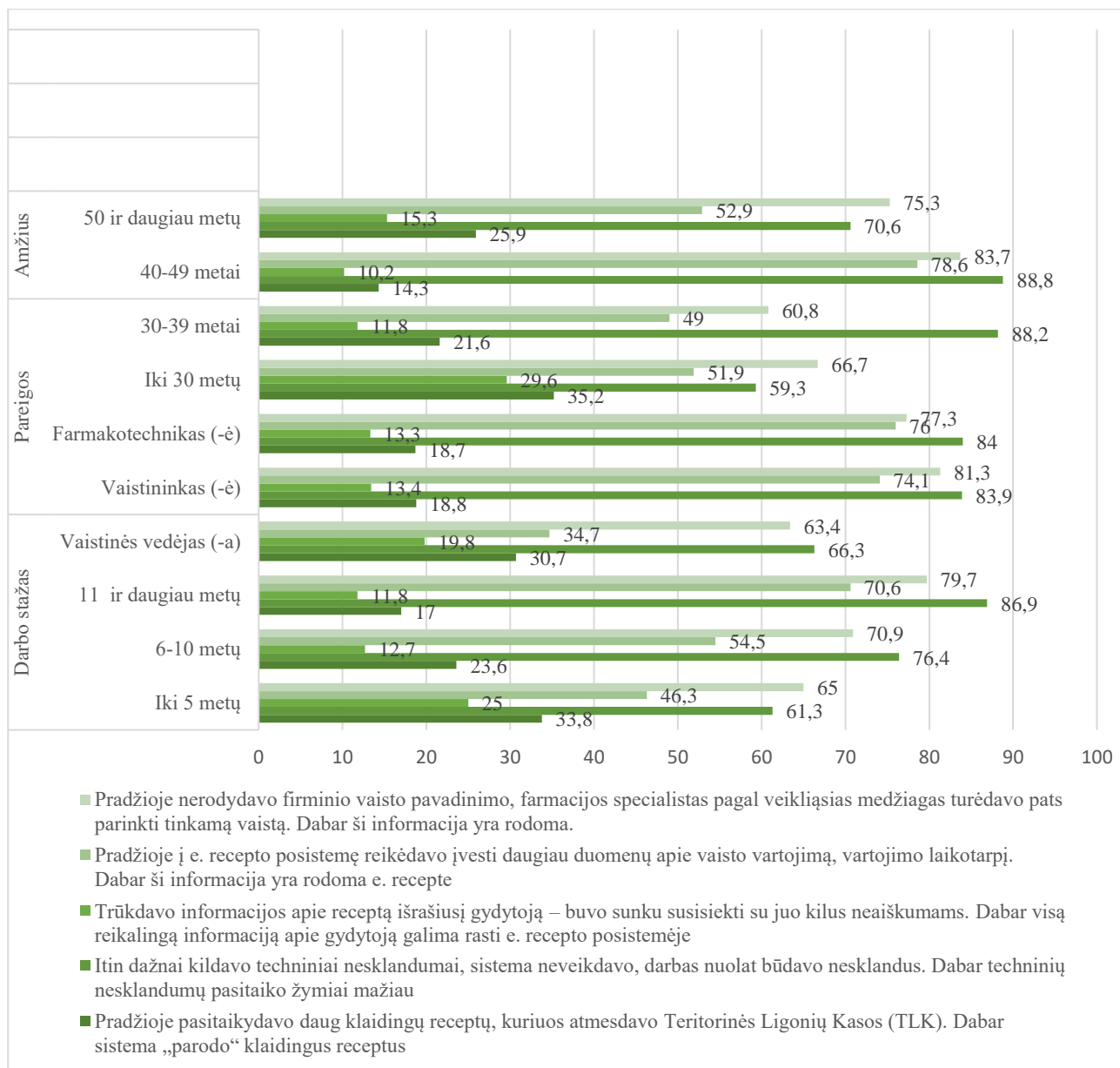
Taip pat pastebėtas ryšys tarp farmacijos specialistų gebėjimų trūkumo ir netinkamo, ne tokio kaip prieš tai buvusio išrašyto vaisto problemos sprendimo ($r_s=0,303$, $p<0,01$). Darbuotojams trūksta žinių bei galimybių spręsti šia problemą, todėl dažniausiai tokių receptų išdavimas būna nukeliamas.

Taip pat silpnas ryšys yra tarp farmacijos specialistų kreipimosi į gydytoją dėl ne tokio pačio kaip prieš tai buvusio vaisto patikslinimo ($r_s=0,303$, $p<0,01$). Taip farmacijos specialistai įsitraukia į šios kilusios problemos naudojantis e. receptu sprendimą - bendradarbiavimu. Tačiau ne visada šis būdas padeda išspręsti problemą, tai priklauso nuo kiekvienos situacijos ir kiekvieno darbuotojo, esančio joje. Tai vienas pagrindinių mokslininkų nurodomų įsitraukimo būdų (Chanana *et al.*, 2020; Meynhardta *et al.*, 2018; Kim *et al.*, 2016).

Esant neteisingai išrašytai e. recepto datai pastebėtas silpnas ryšys tarp farmacijos specialistų dalyvavimo ją sprendžiant – pasitariant su kitais kartu dirbančiais kolegomis ($r_s=0,250$, $p<0,01$). Bendravimas yra vienas svarbiausių įsitraukimo būdų, todėl dažniau naudojant šį problemų sprendimo būdą problemos būtų sprendžiamos sklandžiau. Tačiau dažnai nėra laiko ar galimybės tartis su kitais darbuotojais – farmacijos specialistas tuo metu dirba vienas arba pas kitą specialistą taip pat yra klientas ir yra sprendžiamos kito kliento problemos, susijusios su vaistų išdavimu.

Vidutiniškai stiprus ryšys pastebėtas tarp neišrašyto vaistinio preparato, kai šis jau turi būti išrašytas ir farmacijos specialistų prašymo pacientams užteiti vėliau, kai receptas jau bus išrašytas ($r_s=0,439$, $p<0,01$). Tačiau tai parodo menką įsitraukimą į problemos, susijusios su e. receptu sprendimą, nes farmacijos specialistas galėtų pats susisiekti su gydytoju ir paprašyti išrašyti receptą kliento buvimo metu.

Taigi, išanalizavus gautus rezultatus tampa akivaizdu, jog tyrimas atskleidė silpnus atsiradusių kliūčių ir įsitraukimo jas sprendžiant ryšius, pradėjus naudotis e. receptu paslauga.



3.3. pav. Patobulintos e. recepto sritys nuo jo įdiegimo pradžios iki dabar (proc.)

Klausimu siekiama sužinoti kaip e. receptas buvo tobulintas nuo jo įdiegimo iki dabar priklausomai nuo darbo patirties, pareigų bei amžiaus. Vertinant darbo stažo požymio grupes, respondentai daugiausiai rinkosi atsakymą, kuriame nurodoma, jog **dažnai kildavo techniniai nesklandumai, sistema neveikdavo, darbas nuolat būdavo nesklandus, tačiau dabar techninių nesklandumų pasitaiko žymiai mažiau** (iki 5 metų 61,3%, 6-10 metų 76,4%, 11 ir daugiau metų 86,9%). Skirtumai statistiškai reikšmingi, nes $\chi^2(2) = 20,12$, $p = 0,001$. Didėjant darbo patirčiai, pritarimas šiam teiginiui didėja, nes, galimai, ilgiausiai dirbantys daugiausiai yra susidūrę su sistemos nesklandumais pačioje darbo su e. receptais pradžioje.

Pagal užimamų pareigų požymio grupę rezultatai pasiskirstė taip - vaistinės vedėjas 66,3%, vaistinininkas 83,9%, farmakotechnikas 84%. Rezultatai statistiškai reikšmingi, nes $\chi^2(2) = 11,78$, $p = 0,003$. Tai gali lemti vaistinės vedėjų mažesnis laiko tarpas, praleidžiamas dirbant su e. receptais, todėl jie mažiau susiduria su kylančiais techniniais nesklandumais. Reikia paminėti, jog vaistinių vedėjai taip pat dirba konsultuodami klientus, tačiau tai ne vienintelės jų pareigos, skirtingai nei vaistinininkų bei farmakotechnikų.

Amžiaus požymio grupėse rezultatai taip pat statistiškai reikšmingi, nes $\chi^2(3) = 23,34$, $p = 0,00$ ir yra pasiskirstę taip: iki 30 metų 59,3%, 30-39 metai 88,2%, 40-49 metai 88,8%, 50 ir daugiau metų 70,6%. Jauniausio amžiaus darbuotojai rečiau pažymi nesklandumus, salygotus technologinių trigdžių, nes, galimai, turi geriausią kompiuterinį raštingumą ir neretai šias kliūtis išsprendžia savarankiškai arba žymiai greičiau, nei kiti specialistai.

Kitas dažniausiai pasirinktas teiginys buvo apie tai, jog **pradžioje nerodydavo vaisto pavadinimo, farmacijos specialistas pagal veikliąsias medžiagas turėdavo pats parinkti tinkamą vaistą, tačiau dabar ši informacija yra rodoma**. Pritarimas šiam teiginiui buvo gana didelis (iki 5 metų 65%, 6-10 metų 70,9%, 11 ir daugiau metų 79,7%). Taip pat didėjant darbo patirčiai, pasirinkimo dažnumas didėja. Ilgesnę darbo patirtį turintys darbuotojai aiškiau identifikuoja pokyčius, galimai yra pastabesni bei dėmesingesni, todėl aktyviau rinkosi papildomų laukų e. recepte atsiradimo pokyčių. Taip pat ir amžiaus grupėse (iki 30 metų 66,7%, 30-39 metai 60,8%, 40-49 metai 83,7%, 50 ir daugiau metų 75,3%). Vyresni darbuotojai dažniausiai turi didesnę darbinę patirtį, kuri lėmė stipresnę pokyčių matymą ir identifikavimą.

Iš gautų rezultatų galima daryti išvadą, jog didesnę darbo stažą turintys respondentai dažniau nei mažesnę patirtį turintys pastebėdavo technologinių sistemos sprendimų sukeltas kliūtis ir dažniau pažymi sėkmę jas panaikinant, tai apibendrina šie teiginiai:

- Itin dažnai kildavo techniniai nesklandumai, sistema neveikdavo, darbas nuolat būdavo nesklandus. Dabar techninių nesklandumų pasitaiko žymiai mažiau mažiau (iki 5 metų 61,3%, 6-10 metų 76,4%, 11 ir daugiau metų 86,9%).
- Pradžioje į e. recepto posistemę reikėdavo įvesti daugiau duomenų apie vaisto vartojimą, vartojimo laikotarpį. Dabar ši informacija yra rodoma e. recepte rodoma. Šio teiginio rezultatai visose grupėse yra statistiškai reikšmingi: darbo stažo grupėje (iki 5 metų 46,3%, 6-10 metų 54,5%, 11 ir daugiau metų 70,6%) $\chi^2(2) = 14,15$, $p = 0,001$, užimamų pareigų (vaistinės vedėjas 34,7%, vaistininkas 74,1%, farmakotechnikas 76%) $\chi^2(2) = 44,55$, $p = 0,001$, pagal amžių (iki 30 metų 51,9%, 30-39 metai 49%, 40-49 metai 78,6%, 50 ir daugiau metų 52,9%).
- Pradžioje nerodydavo firminio vaisto pavadinimo, farmacijos specialistas pagal veikliąsias medžiagas turėdavo pats parinkti tinkamą vaistą. Dabar ši informacija yra rodoma rodoma (iki 5 metų 65%, 6-10 metų 70,9%, 11 ir daugiau metų 79,7%).

Tuo tarpu darbas su klaidingais, netiksliais receptais daugiau problemų kėlė mažesnę darbo stažą turintiems darbuotojams, tai apibendrina šie teiginiai:

- Pradžioje pasitaikydavo daug klaidingų receptų, kuriuos atmesdavo Teritorinės Ligoninių Kasos (TLK). Dabar sistema „parodo“ klaidingus receptus (iki 5 metų 33,8%, 6-10 metų 23,6%, 11 ir daugiau metų 17%).
- Trūkdavo informacijos apie receptą išrašiusį gydytoją – buvo sunku susisiekti su juo kilus neaiškumams. Dabar visą reikalingą informaciją apie gydytoją galima rasti e. recepto posistemėje (iki 5 metų 25%, 6-10 metų 12,7%, 11 ir daugiau metų 11,8%).

3.4. lentelė

Būdai, kuriais farmacijos specialistai galėtų teikti pasiūlymus ir įžvalgas e. recepto tobulinimui (proc.)

Požymis	Kategorija	Aktyvesniu bendravimu su gydytoju kilus netikslumams bei dalinantis idėjomis dėl e. recepto tobulinimo	Aktyvesniu bendravimu su kitais darbuotojais, taip dalinantis informacija apie e. recepto sistemą, kurią lemia darbinė patirtis	Fiksuojant nuolat pasitaikančias išrašymo klaidas receptuose ir teikiant pasiūlymus
Darbo stažas	Iki 5 metų	63,8 (51)	51,3 (41)	62,5 (50)
	6-10 metų	69,1 (28)	61,8 (34)	60 (33)
	11 ir daugiau metų	83,7 (128)	73,9 (113)	65,4 (100)
	p reikšmė	0,002	0,002	0,758
Pareigos	Vaistinės vedėjas (-a)	66,3 (67)	51,5 (52)	49,5 (50)
	Vaistininkas (-ė)	80,4 (90)	71,4(80)	77,7 (87)
	Farmakotechnikas (-ė)	80 (60)	74,7 (56)	61,3 (46)
	p reikšmė	0,033	0,001	0,001
Amžius	Iki 30 metų	68,5 (37)	53,7 (29)	72,2 (39)
	30-39 metai	69,6 (35)	52,9 (27)	54,9 (28)
	40-49 metai	85,7 (84)	86,7 (85)	71,4 (70)
	50 ir daugiau metų	71,8 (85)	55,3	54,1 (46)
	p reikšmė	0,031	0,001	0,026

Rezultatai statistiškai reikšmingi, kai $p < 0,05$. Duomenys apskaičiuoti chi kvadrato kriterijumi.

Autoriai Kim, Khan, Wood, Mahmood (2016); Chanana, Sangeeta (2020); Meynhardta, Briegerb, Hermannb (2018) bendravimą bei bendradarbiavimą nurodo kaip vieną svarbiausių darbuotojų įsitraukimo į darbą būdų. Respondentų atsakymai analizuojant pagal amžiaus požymio grupes pritaria šiai nuostatai, kadangi virš 50% respondentų pažymėjo, jog aktyvesniu bendradarbiavimu su gydytoju (rezultatai statistiškai reikšmingi, nes $\chi^2(3,.) = 8,85$, $p = 0,031$) bei su juo dalinantis idėjomis dėl e. recepto tobulinimo, bei aktyvesniu bendravimu su kolegomis (rezultatai statistiškai reikšmingi, nes $\chi^2(3,.) = 30,26$, $p = 0,001$) ir taip pat dalinantis pasiūlymais dėl e. recepto tobulinimo, jie galėtų labiau įsitraukti į e. recepto tobulinimą. Taip pat daugiau nei 50% visų grupių pasirinko klaidų fiksavimą bei pasiūlymų teikimą (rezultatai statistiškai reikšmingi, nes $\chi^2(3,.) = 9,29$, $p = 0,026$).

Darbo stažo požymio grupės atsakymai rodo, jog didesnę darbo stažą turintys respondentai dažniau nei mažesnę patirtį turintys pastebi aktyvesnio bendravimo naudą su kolegomis bei gydytojais, siekiant įsitraukti į e. recepto tobulinimą (iki 5 metų 63,8%, 51,3%; 6-10 metų 69,1%, 61,8%, 11 ir daugiau metų 83,7, 73,9%). Didesnę darbo patirtį turintys darbuotojai aiškiau supranta bendravimo naudą, žino, jog bendradarbiaudami jie gali greičiau, lengviau ir sklandžiau spręsti problemas, priimti tinkamus sprendimus, tai galėjo lemti tokį atsakymų pasiskirstymą. Duomenys statistiškai reikšmingai skiriasi tiriant aktyvesnę bendravimą su gydytojais priklausomai nuo darbo stažo, nes $\chi^2(2,.) = 12,64$, $p = 0,002$, taip pat ir tiriant aktyvesnę bendravimą su kolegomis, nes $\chi^2(2,.) = 12,2$, $p = 0,002$. Klaidų fiksavime priklausomai nuo darbo stažo statistiškai reikšmingų duomenų nėra, nes $p > 0,05$, $p = 0,758$.

Atsakymai pagal užimamų pareigų grupes rodo, jog vaistinės vedėjų atsakymų pasirinkimo dažnumas yra mažesnis nei vaistininkų bei farmakotechnikų. Mažiausiai jie pasirinko tiek bendradarbiavimą su gydytojais (rezultatai statistiškai reikšmingi, nes $\chi^2(2,.) = 8,802$, $p = 0,033$) tiek su kolegomis (rezultatai statistiškai reikšmingi, nes $\chi^2(2,.) = 13,26$, $p = 0,001$, tiek klaidų fiksavimą bei pasiūlymų teikimą (rezultatai statistiškai reikšmingi, nes $\chi^2(2,.) = 18,41$, $p = 0,001$). Tokių rezultatų pasiskirstymą galėjo nulemti tai, jog vaistinių vedėjai turi daugiau atsakomybių jų darbinėje veikloje ir mano, jog bendravimas su kartu filiale dirbančiais kolegomis, ar kolegomis iš kitų filialų, taip pat gydytojais nepadėtų įgauti daugiau įžvalgų ar idėjų, kaip galima tobulinti e. receptus, nes patys tas idėjas kuria, taip pat ir fiksuoja klaidas.

Farmacijos specialistų nuomonė apie galimybes bei būdus prisidėti prie e. recepto tobulinimo (proc.)

Požymis	Kategorija	Farmacijos specialistai galėtų patys pratęsti lėtinėmis ligomis sergančių pacientų receptus, jei gydytojo nenumatyta ką nors keisti ir gydytojas nurodo, kad šiuos vaistus galima pratęsti vaistinėje (tai teiktų naudą tiek gydytojams, tiek pacientams)	Farmacijos specialistai galėtų patys taisyti receptus, kuriuose yra nežymios klaidos (išrašytas netinkamas vaisto kiekis, netoks vaisto stiprumas ir pan.)	Galėtų atsirasti papildoma informacija recepte, kuri teiktų naudą išduodant vaistus
Darbo stažas	Iki 5 metų	61,3 (49)	66,3 (53)	66,3 (53)
	6-10 metų	81,8 (45)	61,8 (55)	65,5 (36)
	11 ir daugiau metų	83 (127)	73,2 (153)	67,3 (153)
	p reikšmė	0,001	0,237	0,965
Pareigos	Vaistinės vedėjas (-a)	72,3 (73)	79,2 (80)	59,4 (60)
	Vaistininkas (-ė)	78,6 (88)	75 (84)	73,2 (82)
	Farmakotechnikas (-ė)	80 (60)	46,7 (35)	66,7 (50)
	p reikšmė	0,410	0,001	0,102

Rezultatai statistiškai reikšmingi, kai $p < 0,05$. Duomenys apskaičiuoti chi kvadrato kriterijumi.

Kanadoje dėl teisės aktų ir reguliavimo pakeitimų buvo remiamas vaistininko įsitraukimo išplėtimas. Ten farmacijos specialistai gali atnaujinti, koreguoti, inicijuoti ar pakeisti receptus. Šio tyrimo duomenimis, analizuojant atsakymus pagal darbo stažo požymio grupę, tai, jog farmacijos specialistai galėtų patys pratęsti receptus nurodė net 83% 11 ir daugiau metų darbo patirtį turintys darbuotojai. Tuo tarpu 6-10 metų patirtį turintys 81,8% pritarė tokiam galimam pokyčiui, taigi šių grupių atsakymų rezultatai labai panašūs. O iki 5 metų darbo patirtį turintys šiam pokyčiui pritarė mažiau, nei pastarosios grupės – 61,3%. Tikėtina, jog mažesnę darbo patirtį turintys darbuotojai jaučiasi mažiau kompetetingi tokiai praktikai, jog patys galėtų pratęsti lėtinėmis ligomis sergančių pacientų receptus. Galimai jiems trūksta patirties, žinių, įgūdžių. Rezultatai statistiškai reikšmingi, nes $\chi^2 (2) = 14,91$, $p = 0,001$.

Receptų taisymo galimybei labiausiai pritarė taip pat 11 ir daugiau metų darbo patirtį turintys respondentai (73,2%). Rezultatai statistiškai reikšmingai nesiskiria, nes $p > 0,05$, $p = 0,237$. O apie tai, jog farmacijos specialistai galėtų inicijuoti pokyčius pačiame e. recepto naudojimo lange, visų darbo stažo požymių grupių atsakymai pasiskirstė panašiai (iki 5 metų 66,3%, 6-10 metų 65,5%, 11 ir daugiau metų 67,3%). Rezultatai statistiškai reikšmingai taip pat nesiskiria, nes $p > 0,05$, $p = 0,965$.

Analizuojant atsakymus pagal užimamų pareigų požymio grupes, farmakotechnikai labiausiai pritarė receptų pratęsimo galimybės naudingumui (80%). Rezultatai statistiškai reikšmingai nesiskiria, nes $p > 0,05$, $p = 0,410$. Tačiau farmakotechnikai mažiausiai iš visų grupių pritarė receptų taisymo galimybei 46,7% (vaistinių vedėjai 79,2%, vaistininkai 75%). Tai rodo, jog farmakotechnikai pritaria jau parašytų teisingų receptų pratęsimui, tačiau mažiau norėtų patys taisyti klaidingus receptus. Tai gali lemti jų darbo specifiką, farmakotechnikai netikrina receptų, tai daro vaistininkai. Rezultatai statistiškai reikšmingai skiriasi, nes $\chi^2 (2) = 24,335$, $p = 0,001$.

Rezultatai apie tai, jog farmacijos specialistai galėtų inicijuoti papildomos informacijos recepte atsiradimą labiausiai pritarė vaistininkai (73,2%). Rezultatai statistiškai reikšmingai nesiskiria, nes $p > 0,005$, $p = 0,102$.

3.6. lentelė

Veiksniai, skatinantys farmacijos specialistus labiau įsitraukti į e. recepto tobulinimą (proc.)

Požymis	Kategorija	Visiškai nesutinku	Nesutinku	Nei sutinku nei nesutinku	Sutinku	Visiškai sutinku
Mokymai, kurie supažindintų su posistemės atnaujinimais						
Darbo stažas	Iki 5 metų	1,3 (1)	2,5 (2)	23,8 (19)	51,3 (41)	21,3 (17)
	6-10 metų	1,8 (1)	1,8 (1)	12,7 (7)	61,8 (34)	21,8 (12)
	11 ir daugiau metų	1,3(2)	0,7 (1)	10,5 (16)	75,8 (116)	11,8 (18)
	p reikšmė	0,029				
Pareigos	Vaistinės vedėjas (-a)	0 (0)	2 (2)	21,8 (22)	48,5 (49)	27,7 (28)
	Vaistininkas (-ė)	1,8 (2)	1,8 (2)	6,3 (7)	77,7 (87)	12,5 (14)
	Farmakotechnikas (-ė)	2,7(2)	0 (0)	17,3 (13)	73,3 (55)	6,7 (5)
	p reikšmė	0,001				
Saugumo bei konfidencialumo užtikrinimas teikiant pasiūlymus						
Darbo stažas	Iki 5 metų	2,5 (2)	5 (4)	26,3 (21)	50 (40)	16,3 (13)
	6-10 metų	0 (0)	5,5 (3)	36,4 (20)	45,5 (25)	12,7 (7)
	11 ir daugiau metų	2,6 (4)	2,6 (4)	15 (23)	71,2 (109)	8,5 (13)
	p reikšmė	0,007				
Pareigos	Vaistinės vedėjas (-a)	3 (3)	5 (5)	37,6 (38)	37,6 (38)	16,8 (17)
	Vaistininkas (-ė)	0,9 (1)	3,6 (4)	12,5 (14)	75,9 (85)	7,1 (8)
	Farmakotechnikas (-ė)	2,7 (2)	2,7 (2)	16 (12)	68 (51)	10,7 (8)
	p reikšmė	0,001				
Didesnis atlyginimas, priedai						
Darbo stažas	Iki 5 metų	2,5 (2)	0 (0)	11,3 (9)	31,3 (25)	55 (44)
	6-10 metų	3,6 (2)	0 (0)	12,7 (7)	32,7 (18)	50,9 (28)
	11 ir daugiau metų	1,3 (2)	0,7 (1)	5,9 (9)	57,5 (88)	34,6 (53)
	p reikšmė	0,006				
Pareigos	Vaistinės vedėjas (-a)	0 (0)	0 (0)	14,9 (15)	39,6 (40)	45,5 (46)
	Vaistininkas (-ė)	2,7 (3)	0,9 (1)	4,5 (5)	60,7 (68)	31,3 (35)
	Farmakotechnikas (-ė)	4 (3)	0 (0)	6,7 (5)	30,7 (23)	58,7 (44)
	p reikšmė	0,001				
Didesnis pasitenkinimas darbu (patobulinus sistemą)						
Darbo stažas	Iki 5 metų	5 (4)	0 (0)	7,5 (6)	42,5 (34)	36 (45)
	6-10 metų	1,8 (1)	1,8 (1)	10,9 (6)	41,8 (23)	43,6 (24)
	11 ir daugiau metų	2,6 (4)	0,7 (1)	3,9 (6)	59,5 (91)	33,3 (51)
	p reikšmė	0,119				
Pareigos	Vaistinės vedėjas (-a)	2 (2)	0 (0)	8,9 (9)	44,6 (45)	44,6 (45)
	Vaistininkas (-ė)	2,7 (3)	2 (1,8)	3,6 (4)	65,2 (73)	26,8 (30)
	Farmakotechnikas (-ė)	5,3 (4)	0 (0)	6,7 (5)	40 (30)	48 (36)
	p reikšmė	0,007				

Rezultatai statistiškai reikšmingi, kai $p < 0,05$. Duomenys apskaičiuoti chi kvadrato kriterijumi.

Mokslininkai Chanana, Sangeeta (2020), Shama ir Gupta (2016), Bedarkar, Pandita, (2014) analizuodami darbuotojų įsitraukimą į darbo procesus skatinančius/lemiančius veiksniai, nurodo artimą ryšį tarp įtraukimo bei įsitraukimo. Kuo labiau pati įmonė imasi veiksmų, padėsiančių įtraukti savo darbuotojus, tuo labiau jie patys noriai įsitraukia į darbą.

Tiriant **mokymus**, kaip vieną iš įtraukimo veiksnių, lemiančių darbuotojų įsitraukimą priklausomai nuo darbo stažo požymio grupių, respondentai daugiausiai rinkosi, jog sutinka, kad mokymai labiau padėtų jiems įsitraukti. Taip pat pastebėta, jog didesnę darbo stažą turintys respondentai dažniau nei mažesnę patirtį turintys labiau suvokia mokymų svarbą (iki 5 metų 51,3%, 6-10 metų 61,8%, 11 ir daugiau metų 75,8%). Tokį atsakymų pasiskirstymą greičiausiai lėmė praktinė patirtis, jog kuo labiau

darbuotojai supažindinami su veiklos procesais, bei darbo programomis, tuo labiau noriai jie į tai įsitraukia. Duomenys statistiškai reikšmingi, nes $\chi^2(8) = 17,14$, $p = 0,029$.

Tiriant mokymų svarbą priklausomai nuo užimamų pareigų pastebėta, jog vaistininkai (77,7%) bei farmakoteknikai (73,3%) labiau nei vaistinės vedėjai (48,5%) teikia svarbą mokymams. Tokį atsakymų pasiskirstymą greičiausiai lėmė jų darbo specifiška, nes vaistinių vedėjai daugiau patys gilinasi ir įsitraukia į veiklos procesus bei programų naudojimąsi, todėl papildomi mokymai jiems teikia šiek tiek mažiau naudos, nei vaistininkams bei farmakoteknikams. Rezultatai statistiškai reikšmingi, nes $\chi^2(8) = 36,98$, $p = 0,001$.

Dar vienas mokslininkų išskiriamas įtraukimo veiksnys, skatinantis darbuotojų įsitraukimą yra **saugumo bei konfidencialumo užtikrinimas** teikiant pasiūlymus (e. recepto tobulinimui). Tiriant respondentus pagal darbo stažo požymio grupes, visi daugiausia pasirinko atsakymą „sutinku“, tačiau 11 ir daugiau metų darbo patirtį turintys darbuotojai sutinka labiausiai (71,2%). Tokį atsakymų išsidėstymą, tikėtina, lemia darbinė patirtis, jog kuo konfidencialiau jie gali išsakyti savo nuomonę, tuo dažniau tai daro. Rezultatai statistiškai reikšmingi, nes $\chi^2(8) = 21,06$, $p = 0,007$.

Vertinant atsakymus pagal užimamų pareigų požymių grupes, visos grupės taip pat dažniausiai sutinka, jog konfidencialumo užtikrinimas yra svarbus įsitraukimą skatinantis veiksnys. Tiesa, vaistinės vedėjų pritarimas mažiausias (37,6%). Tai, tikėtina, lėmė jų darbo specifiška, nes vaistinės vedėjai dažniau dalyvauja susirinkimuose, reiškia nuomonę bei pasiūlymus, dažniau bendrauja su aukščiausio lygio vadovais, todėl konfidencialumo užtikrinimas jiems mažiau svarbus. Rezultatai statistiškai reikšmingi, nes $\chi^2(8) = 36,98$, $p = 0,001$.

Kitas įtraukimo veiksnys, skatinantis įsitraukimą yra **didesnis atlyginimas ir papildomi priedai**. Vertinant atsakymus pagal darbo stažo požymio grupes, visos grupės daugiausiai visiškai sutinka su šiuo veiksniu, kuris didina įsitraukimą į darbą svarbą (iki 5 metų 55%, 6-10 metų 50,9%, 11 ir daugiau metų 34,6%). 11 ir daugiau darbo patirties grupė daugiau rinkosi „sutinku“ (57,5%). Rezultatai statistiškai reikšmingi, nes $\chi^2(8) = 21,36$, $p = 0,006$.

Vertinant rezultatus pagal užimamų pareigų požymio grupes, dauguma atsakymų pasirinkimo balansavo tarp „sutinku“ ir „visiškai sutinku“. Vaistininkai dažniau sutinka (60,7%), o vaistinių vedėjai (45,5%) ir farmakoteknikai (58,7%) dažniau visiškai sutinka su didesnio atlyginimo reikšme siekiant įsitraukimo į darbą. Rezultatai statistiškai reikšmingai skiriasi, nes $\chi^2(8) = 30,307$, $p = 0,001$.

Dar vienas tiriamas įtraukimo veiksnys, skatinantis darbuotojų įsitraukimą yra **didesnis pasitenkinimas darbu** (patobulinus sistemą). Vertinant atsakymus pagal darbo stažo požymio grupes, respondentai dažniausiai rinkosi „sutinku“ ir „visiškai sutinku“ atsakymus. Susumavus kiekvienos darbo stažo grupės šių atsakymų pasirinkimus gauta, jog iki 5 metų iš viso 78,5%, 6-10 metų 85,4%, 11 ir daugiau metų 92,8% sutinka ir labai sutinka, kad pasitenkinimas darbu yra svarbus veiksnys, siekiant visiško įsitraukimo į darbo procesus (e. recepto tobulinimą). Tai parodo tendenciją, kad didesnę darbo patirtį turintiems darbuotojams (tikėtina ir vyresniems) yra labiau svarbus pasitenkinimas darbe, nes, galimai, jie skiria didesnę reikšmę darbui, todėl nori darbinėje aplinkoje jaustis gerai ir mėgautis darbu. Rezultatai statistiškai reikšmingai nesiskiria, nes $p > 0,05$, $p = 0,119$.

Analizuojant atsakymus pagal užimamas pareigas, vaistinių vedėjai tolygiai pasiskirstė tarp „sutinku“ ir „visiškai sutinku“ (po 44,6%), 65,2% vaistininkų nurodė, kad sutinka, ir 40% farmakoteknikų sutinka, o 48% visiškai sutinka, kad pasitenkinimo darbu didinimas padėtų labiau įsitraukti į e. recepto tobulinimą. Rezultatai statistiškai reikšmingi, nes $\chi^2(8) = 20,92$, $p = 0,007$.

Autoriai Kim 1, Khan 2, Wood 3 and Mahmood (2016) pabrėžia geros savijautos, teigiamo požiūrio į darbą, bei pasitenkinimo darbu svarbą, jie nurodo, kad tik pasitenkinimą darbu jaučiantys darbuotojai gali pilnai ir efektyviai įsitraukti į darbo procesus.

3.7. lentelė

Sritis, kuriose, įsitraukdami į e. recepto tobulinimą, farmacijos specialistai tobulėja asmeniškai (proc.)

Teiginys	Požymis	Kategorija	Taip	Ne	Nežinau
Organizacinis mokymasis	Darbo stažas	Iki 5 metų	72,5 (58)	6,3 (5)	21,3 (17)
		6-10 metų	80 (44)	3,6 (2)	16,4 (9)
		11 ir daugiau metų	86,3 (132)	6,5 (10)	7,2 (11)
		p reikšmė	0,032		
	Pareigos	Vaistinės vedėjas (-a)	77,2 (78)	6,9 (7)	15,8 (16)
		Vaistininkas (-ė)	83 (93)	7,1 (8)	9,8 (11)
Farmakotechnikas (-ė)		84 (63)	2,7 (2)	13,3 (10)	
p reikšmė		0,458			
Inovatyvumo gebėjimai	Darbo stažas	Iki 5 metų	85 (68)	1,3 (1)	13,8 (11)
		6-10 metų	90,9 (50)	3,6 (2)	5,5 (3)
		11 ir daugiau metų	90,2 (138)	5,2 (8)	4,6 (7)
		p reikšmė	0,068		
	Pareigos	Vaistinės vedėjas (-a)	88,1 (89)	3 (3)	8,9 (9)
		Vaistininkas (-ė)	88,4 (99)	7,1 (8)	4,5 (5)
Farmakotechnikas (-ė)		90,7 (68)	4,5 (5)	9,3 (7)	
p reikšmė		0,080			
Atsakomybė	Darbo stažas	Iki 5 metų	83,8 (67)	2,5 (2)	13,8 (11)
		6-10 metų	90,9 (50)	1,8 (1)	7,3 (4)
		11 ir daugiau metų	90,2 (138)	5,9 (9)	3,9 (6)
		p reikšmė	0,048		
	Pareigos	Vaistinės vedėjas (-a)	90,1 (81)	3 (3)	6,9 (7)
		Vaistininkas (-ė)	85,7 (96)	7,1 (8)	7,1 (8)
Farmakotechnikas (-ė)		90,7 (68)	1,3 (1)	8 (6)	
p reikšmė		0,353			

Rezultatai statistiškai reikšmingi, kai $p < 0,05$. Duomenys apskaičiuoti chi kvadrato kriterijumi.

Įsitraukimą nagrinėjantys mokslininkai nurodo, jog įtraukimo veiksniai, tokie kaip mokymai, konfidencialumo užtikrinimas, didesnis atlyginimas, pasitenkinimas darbu ir kitokie, padeda darbuotojams patiems noriai įsitraukti į darbą. O įsitraukę darbuotojai didina naudą organizacijai, taip pat patys tobulėja asmeniškai.

Tai, jog įsitraukę darbuotojai tobulėja **organizacinio mokymosi** srityje dargiausia atsakė didesni darbo stažą turintys darbuotojai – 11 ir daugiau metų (86,3%), 80% 6-10 metų darbo patirtį turintys pritarė šiam teiginiui, o iki 5 metų darbo patirtį turintys - 72,5%. Taip pat mažiausią darbo patirtį turintys darbuotojai daugiausiai pasirinko atsakymą nežinau – 21,3%. Galima daryti prielaidą, jog mažesnę darbo patirtį turintys darbuotojai prasčiau supranta organizacinio mokymosi reiškinį ir jo sąsają su įsitraukimu, nes jiems trūksta praktinio patyrimo. Rezultatai statistiškai reikšmingai skiriasi, nes $\chi^2(4) = 10,58$, $p = 0,032$.

Analizuojant šį asmeninio tobulėjimo aspektą pagal pareigų požymį, farmakotechnikai (84%) ir vaistininkai (83%), labiau nei vaistinių vedėjai (77,2%) pritarė, jog įsitraukdami jie tobulėja

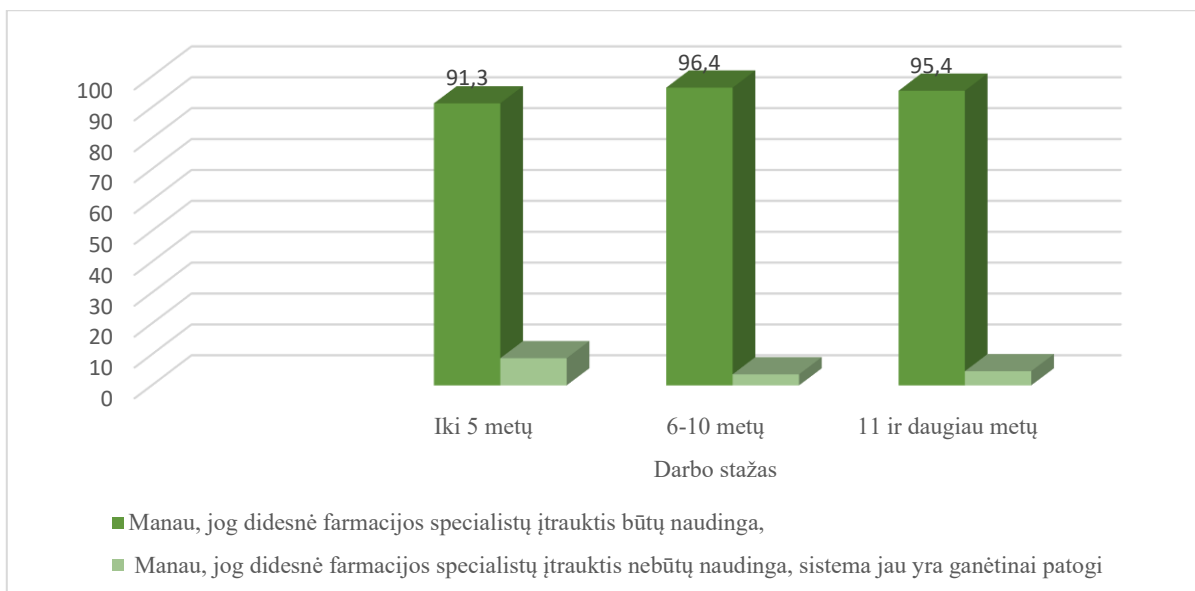
organizacinio mokymosi srityje. Beje, vaistinių vedėjai dažniausiai pasirinko atsakymą „nežinau“ (15,8%). Vaistinių vedėjai atlieka daugiau užduočių, nei vaistininkai ir farmakotechnikai, kuriose tobulėja organizacinio mokymosi srityje, todėl jų įsitraukimas į e. recepto tobulinimą suteikia kiek mažiau papildomo tobulėjimo šiuo aspektu, nei vaistininkams ir farmakotechnikams. Rezultatai statistiškai reikšmingai nesiskiria, nes $p > 0,05$, $p = 0,458$.

Vertinant tobulėjimą **inovatyvumo gebėjimuose**, darbuotojams esant įsitraukusiems pagal darbo patirties požymį, 6-10 metų (90,9%) bei 11 ir daugiau metų (90,2%) labiau nei iki 5 metų darbo patirtį (85%) turintys darbuotojai pritaria šiam asmeninio tobulėjimo aspektui. Beje, iki 5 metų darbo patirtį turintys darbuotojai, lyginant su kitomis grupėmis, daugiau pasirinko atsakymų variantą „nežinau“ (13,8%). Galima daryti prielaidą, jog mažesnę darbo patirtį turintys darbuotojai prasčiau supranta inovatyvumo gebėjimo reikškinį ir jo sąsają su įsitraukimu, nes jiems trūksta praktinio patyrimo. Taip pat galima daryti prielaidą, jog mažesnę darbo patirtį turintys specialistai dažniausiai yra jaunesni, o jaunesni darbuotojai dažniausiai lengviau ir paprasčiau bei greičiau priima inovacijas. Todėl įsitraukimas į e. recepto tobulinimą jiems suteikia kiek mažiau tobulėjimo šiuo aspektu. Rezultatai statistiškai reikšmingai nesiskiria, nes $p > 0,05$, $p = 0,068$.

Vertinant atsakymus pagal užimamų pareigų požymį rezultatai išsidėstę panašiai, visos požymio grupės pritarė įsitraukimo lemiamiems inovatyvumo gebėjimams (vaistinės vedėjai 88,1%, vaistininkai 88,4%, farmakotechnikai 90,7%). Rezultatai statistiškai reikšmingai nesiskiria, nes $p > 0,05$, $p = 0,080$.

Vertinant **atsakomybės didėjimą** darbuotojams įsitraukus į e. recepto tobulinimą pagal darbo stažo požymio grupes didžioji dauguma taip pat sutinka su šiuo asmeninio tobulėjimo darbinėje veikloje aspektu (11 ir daugiau metų patirtį turintys – 90,7%, 6-10 metų patirtį turintys – 90,9% ir iki 5 metų patirtį turintys kiek mažiau – 83,8%). Taip pat mažiausią darbo patirtį turintys daugiau teigė, jog nežino, ar įsitraukimas į e. recepto tobulinimą skatintų jų atsakomybės pojūtį – 13,8%. Rezultatai statistiškai reikšmingai skiriasi, nes $\chi^2(4) = 9,59$, $p = 0,048$.

Analizuojant atsakomybės pojūčio didėjimą pagal užimamų pareigų požymio grupes, net virš 90% tam pritarė vaistinės vedėjai (90,1%) bei farmakotechnikai (90,7%), ir kiek mažiau – 85,7% farmakotechnikai. 7,1% vaistininkų tam nepritaria. Rezultatai statistiškai reikšmingai nesiskiria, nes $p > 0,05$, $p = 0,353$. Didelį pritarimą įsitraukimo sąlygojamam atsakomybės jausmo didėjimui galimai lemia darbuotojų darbinė patirtis ir darbo pobūdis, kadangi farmacijos specialistai yra paskutinė grandis e. sveikatos paslaugos e. recepto naudojime, jie atlieka tarsi kontrolės funkciją prieš išduodami vaistus pacientams, todėl jų atsakomybė šioje srityje ypač didelė.



3.4. pav. Respondentų nuomonė apie jų įsitraukimo poreikį į e. recepto tobulinimą (proc.)

Pateiktas klausimas siekiant sužinoti respondentų nuomonę apie jų įsitraukimo į e. recepto tobulinimą suvokiamą naudą. Vertinimas analizuojamas priklausomai nuo respondentų darbo patirties, pareigų bei amžiaus, tačiau nei vienoje grupėje duomenys reikšmingai nesiskyrė, nes visose $p > 0,005$ (žr. 5 priedą). Tačiau pateiktame 3.4. paveikslėlyje aiškiai matoma, jog farmacijos specialistai, analizuojant priklausomai nuo darbo patirties, beveik vienareikšmiškai sutinka, jog didesnis jų įsitraukimas į e. recepto paslaugos tobulinimą būtų naudingas.

3.8. lentelė

Farmacijos specialistų noras įsitraukti į e. recepto tobulinimą teikiant pasiūlymus

Charakteristika		Kintamasis		Kruskal-Wallis testas	
		Vidurkis	Vidutinis rangas	(df.)	p
Darbo stažas	Iki 5 metų	2,10	166,29	21,562(2,)	0,001*
	6-10 metų	2,04	164,31		
	11 ir daugiau metų	1,74	125,99		
Pareigos	Vaistinės vedėjas (-a)	2,12	168,41	30,541(2,)	0,001*
	Vaistininkas (-ė)	1,64	115,79		
	Farmakotechnikas (-ė)	1,97	155,19		
Amžius	Iki 30 metų	2,00	157,59	48,839(3,)	0,001*
	30-39 metai	2,06	157,68		
	40-49 metai	1,53	104,30		
	50 ir daugiau metų	2,15	174,63		

*Rezultatai statistiškai reikšmingi, kai $p < 0,05$

Pateiktas klausimas siekiant įvertinti respondentų norą įsitraukti į e. recepto tobulinimą teikiant pasiūlymus, priklausomai nuo darbo patirties, pareigų bei amžiaus.

Paskaičiuoti atsakymų vidurkiai skirtingose darbo patirties grupėse ir iškelta statistinė hipotezė:

H_0 : Noras įsitraukti į e. recepto tobulinimą teikiant pasiūlymus nepriklauso nuo darbo patirties.

H_1 : Noras įsitraukti į e. recepto tobulinimą teikiant pasiūlymus priklauso nuo darbo patirties.

Vertinimas priklausomai nuo darbo patirties - rezultatai grupėse statistiškai reikšmingai skiriasi, nes $\chi^2(2) = 21,562$, $p = 0,001$. Didesnis noras įsitraukti į e. recepto tobulinimą teikiant pasiūlymus yra grupėje, į kurią patenka darbuotojai, dirbantys 11 ir daugiau metų (atsakymų vidurkis 1,74, vidutinis rangas 125,99) lyginant su kitomis grupėmis. Tokį atsakymų pasiskirstymą galėjo lemti darbinės patirties sukauptos žinios, nes kuo darbuotojai ilgesnį laiką dirba įmonėje, tuo jie turi daugiau patirčių ir geriau suvokia, kas gali būti koreguotina ir drąsiau tai išreikšti.

Paskaičiuoti atsakymų vidurkiai skirtingose užimamų pareigų grupėse ir iškelta statistinė hipotezė:

H_0 : Noras įsitraukti į e. recepto tobulinimą teikiant pasiūlymus nepriklauso nuo užimamų pareigų.

H_1 : Noras įsitraukti į e. recepto tobulinimą teikiant pasiūlymus priklauso nuo užimamų pareigų.

Rezultatų vertinimas nuo užimamų pareigų statistiškai reikšmingai skiriasi, nes $\chi^2(2) = 30,541$, $p = 0,001$. Didesnis noras įsitraukti į e. recepto tobulinimą teikiant pasiūlymus yra vaistininkų grupėje (atsakymų vidurkis 1,64, vidutinis rangas 115,79) lyginant su kitomis grupėmis. Tokį atsakymų pasiskirstymą galėjo lemti darbo specifika, nes vaistinių vedėjai turi nemažai papildomų darbų be klientų aptarnavimo, o farmakotechnikai turi šiek tiek mažiau kompetencijų, todėl jų noras įsitraukti į e. recepto tobulinimo procesus gali būti kiek mažesnis.

Paskaičiuoti atsakymų vidurkiai skirtingose amžiaus grupėse ir iškelta statistinė hipotezė:

H_0 : Noras įsitraukti į e. recepto tobulinimą teikiant pasiūlymus nepriklauso nuo amžiaus.

H_1 : Noras įsitraukti į e. recepto tobulinimą teikiant pasiūlymus priklauso nuo amžiaus.

Rezultatų vertinimas nuo amžiaus statistiškai reikšmingai skiriasi, nes $\chi^2(3) = 48,839$, $p = 0,001$. Didesnis noras įsitraukti į e. recepto tobulinimą teikiant pasiūlymus yra grupėje, į kurią patenka 40-49 metų darbuotojai (atsakymų vidurkis 2,46, vidutinis rangas 95,73) lyginant su kitomis grupėmis. Vyresni darbuotojai turi daugiau patirties, todėl gali drąsiau teikti pasiūlymus. Mažiausiai priešinasi šiam pokyčiui iki 30 metų amžiaus grupėje esantys darbuotojai (atsakymų vidurkis 1,53, vidutinis rangas 104,30). Jauno amžiaus darbuotojai galimai yra veržlesni ir energingesni, todėl mažiau priešinasi pokyčiams ir labiau nori į juos įsitraukti. Naudojimas technologiniais sprendimais paremtais pokyčiais (e. receptu) jiems sukelia mažiau trigdžių.

Apibendrinant atlikto tyrimo rezultatus galima teigti, jog tam, kad farmacijos specialistai sklandžiai galėtų pradėti naudotis e. receptu, dažniausiai jie patys gilinasi į gautas instrukcijas. Tai rodo įtraukimo stygių įmonėje (susirinkimų, mokymų, apklausų). Mažesnę darbo patirtį turintys darbuotojai mažiau pastebi pokyčius vaistinėse pradėjus dalyvauti e. recepto naudojime, lyginant su didesnę darbo patirtį turinčiais darbuotojais. Didesnę patirtį turintys specialistai turi darbinės patirties tiek e. receptams dar neegzistuojant, tiek jų diegimo pradžioje, todėl gali aiškiau ir ryškiau pastebėti pokyčių tendencijas, jas identifikuoti.

Farmacijos specialistai dažniau linkę nukelti recepto išdavimą pagal netikslų e. receptą, negu šią problemą pašalinti kliento buvimo vaistinėje metu bendradarbiaujant su gydytojais ar kolegomis. Tai rodo menką norą įsitraukti į problemų, kylančių naudojantis e. receptu, sprendimus. Nepaisant to, jie dažniausiai nurodo, jog bendradarbiaudami su gydytojais ar kolegomis, galėtų labiau įsitraukti į e. recepto tobulinimo procesą, nei patiems fiksuojant sistemos tobulintinas vietas. Daugiausiai farmacijos specialistų nurodo, jog labiausiai įsitraukti į e. recepto sistemos tobulinimą galėtų pratęsiant letinėmis ligomis sergančių pacientų receptus vaistinėse, jei gydytojas nurodo, jog tai

Živilė Malinauskienė. Elektroninės sveikatos paslaugos: farmacijos specialistų įsitraukimas į elektroninių paslaugų tobulinimą.

daryti galima. Mažiau jie norėtų patys taisyti klaidingus receptus, tikėtina, dėl jaučiamos kompetencijos stokos, bei populiarios nuostatos, jog receptus turi rašyti gydytojai.

Dažniausiai farmacijos specialistai pritaria, jog įtraukiantys veiksniai, tokie kaip mokymai, konfidencialumo užtikrinimas, didesnis atlyginimas ar pasitenkinimo darbu didinimas skaitintų juos pačius labiau įsitraukti į darbo procesus – e. recepto tobulinimo procesą. Beveik vienareikšmiškai farmacijos specialistai pritaria, jog įsitraukdami į darbinius procesus, jie kaip darbuotojai patys tobulėja asmeniškai (organizacinis mokymasis, inovatyvumo gebėjimai, atsakomybės didėjimas). Nors e. receptas nuo jo įdiegimo pradžios jau buvo tobulintas, tačiau iki šiol farmacijos specialistai vangiai įsitraukė į šį procesą, tikėtina, dėl menko įmonės įtraukimo. Trūko vykdomų apklausų, susirinkimų bei kitokių galimybių išreikšti nuomonę, pastebėjimus bei pasiūlymus. Nepaisant to, dauguma farmacijos specialistų teigia, jog norėtų labiau įsitraukti į šį tobulinimo procesą, o tai suteiktų naudos tiek jiems asmeniškai, tiek įmonei, tiek visai e. sveikatos sistemai, kuri vis dar nuolat tobulinama.

IŠVADOS

Vis daugiau organizacijų investuoja į elektroninių paslaugų kūrimą, jų plėtrą bei tobulinimą, nes tai padeda pritraukti naujus bei išlaikyti esamus klientus, kas yra labai svarbu šiandieninėje konkurencingoje aplinkoje. Sparti informacinių technologijų plėtra bei integracija į daugelį gyvenimo sričių ypač stipriai paveikė sveikatos priežiūros paslaugų sektorių, tai sudarė sąlygas atsirasti elektroninei sveikatai. Elektroniniu būdu valdoma informacija didina paslaugų pasiekiamumą, mažina administracinių bei gydymo klaidų atsiradimą bei sveikatos paslaugų teikėjams padeda sutelkti dėmesį į sveikatos priežiūros tęstinumą nuo prevencinių priemonių sveikatinimui užtikrinti iki ligos atpažinimo bei gydymo proceso. Viena pagrindinių ir svarbiausių e. sveikatos sistemos paslaugų yra elektroninis receptas, kurio reikšmė sveikatos paslaugų srityje labai didelė, nes padeda pašalinti geografinius skirtumus tarp gydytojų, pacientų ir vaistinininkų, didinti pacientų saugumą, gerinti visos planetos sveikatą.

Mokslininkai pabrėžia suinteresuotųjų pusių – darbuotojų įsitraukimo į sėkmingą organizacinių pokyčių ir sistemų bei procesų tobulinimą įgyvendinimo svarbą. Tai darbuotojų dalyvavimas sprendimų priėmime, sistemų trūkumų fiksavime, didesnis savarankiškumas veiklos procesuose, teigiama savijauta darbe (kasdien atlikdami užduotis darbuotojai tai daro ne tik fiziškai, bet ir emociškai). Darbuotojų įtraukimas bei įsitraukimas į pokyčius organizacijoje yra veiksniai, gerinantys organizacijoje vykstančius procesus. Išanalizavus darbuotojų įsitraukimą į darbo procesus skatinančius/lemiančius veiksnius, pastebėtas glaudus ryšys tarp įtraukimo bei įsitraukimo - kuo labiau pati įmonė imasi veiksmų, padėsiančių įtraukti savo darbuotojus, tuo labiau jie patys noriai įsitraukia į darbą. Atlikti tyrimai parodė, kad darbuotojų įsitraukimas šiandien tapo svarbiu verslo varikliu, nes turi įtakos individualaus darbo rezultatams, jų įmonės pajamų augimui ir apskritai organizacijos finansiniams rezultatams.

Apžvelgiant sveikatos srities informacinių sistemų diegimo, plėtros bei jų tobulinimo proveržį, yra svarbūs socialiniai ryšiai - gebėjimas bendradarbiauti organizacijos viduje ir už jos ribų bei sąmoningumas yra vieni svarbiausių įsitraukimo veiksnių. Siekiant teikti pacientams aukštos kokybės paslaugas, suinteresuotųjų įsitraukimas ir jų tarpusavio sąveika turi įtakos sveikatos priežiūros įstaigų bei visų įstaigų, susijusių su sveikatos priežiūros paslaugų teikimu, veiklos bei sistemų gerinimui. Tai ypatingai aktualu sveikatos sektoriuje, kur darbuotojų interesų bei galios įvairovė yra didesnė nei kituose sektoriuose. O vienos pagrindinių e. sveikatos paslaugų – e. recepto tobulinimui didžiausią vaidmenį turi farmacijos specialistai, kurie atlieka kontrolinę funkciją prieš įvykdant galutinį tikslą – išduodant vaistus pacientams, todėl jų įsitraukimas į tobulinimo procesus yra kritiškai svarbus.

Apibendrinant „Camelia“ vaistinių tinkle atlikto tyrimo rezultatus galima teigti, jog tam, kad farmacijos specialistai sklandžiai galėtų pradėti naudotis e. receptu, dažniausiai jie patys gilinosi į gautas instrukcijas. Tai rodo įmonės įtraukimo stygių (susirinkimų, mokymų, apklausų). Nepaisant to, jog didesnę darbo patirtį turintys specialistai labiau priešinosi e. recepto įvedimo pokyčiui, tačiau jie dažniau pastebi vienos pagrindinių įsitraukimo būdų naudą – bendradarbiavimą (su gydytojais, kolegomis), taip pat jie aiškiau pastebi ir įvertina pokyčius darbo procesuose atsiradus šiai e. sveikatos sistemos paslaugai. Galimybę patiems pratęsti lėtinėmis ligomis sergančių pacientų receptus vaistinėse farmacijos specialistai įvertino kaip tinkamą įsitraukimo į e. recepto paslaugos tobulinimo būdą, dažniausiai jam pritardami. Taip pat farmacininkai pritaria, jog įmonė įtraukiančiais veiksniais, tokiais kaip mokymai, konfidencialumo užtikrinimas, didesnis atlyginimas, bei pasitenkinimo darbu didinimas padėtų jiems labiau įsitraukti į darbo procesus – e. recepto tobulinimo procesą, bei dažniausiai pritaria, jog įsitraukdami jie tobulėja asmeniškai. Nors e. receptas nuo jo įdiegimo

Živilė Malinauskienė. Elektroninės sveikatos paslaugos: farmacijos specialistų įsitraukimas į elektroninių paslaugų tobulinimą.

pradžios jau buvo tobulintas, tačiau farmacijos specialistų indėlis tame buvo labai menkas, tikėtina, dėl nepakankamo įmonės įtraukimo. Vykdomų apklausų, susirinkimų bei kitokių galimybių išreikšti nuomonę, pastebėjimus bei pasiūlymus stygius užkirto kelią specialistams, kurie turi kompetencijų bei reikiamos patirties, prisidėti prie šios paslaugos tobulinimo, kuris vis dar yra svarbus ir reikalingas. Nepaisant to, dauguma farmacijos specialistų teigia, jog norėtų labiau įsitraukti į šį tobulinimo procesą, o tai suteiktų naudos tiek jiems asmeniškai, tiek įmonei, tiek visai e. sveikatos sistemai, kuri vis dar nuolat tobulinama. Tai palengvintų e. sveikatos sistemos dalyvių darbo procesus bei padidintų klientų pasitenkinimą.

REKOMENDACIJOS

Atlikus mokslinės literatūros bei atlikto tyrimo „Camelia“ vaistinių tinklo farmacijos specialistų įsitraukimo į e. recepto tobulinimą analizę bei apibendrinus gautus rezultatus, yra pateikiamos šios rekomendacijos:

Sveikatos apsaugos ministerijai organizuoti posėdžius su e. recepto dalyviais (VĮ Registrų centru, sistemą kuriančia įmone, gydytojais, vaistininkais), kurių metų būtų aptariami šios posistemės trūkumai. Dėl sparčių bei dažnų pokyčių vaistinėse bei gydymo įstaigose, posėdžius būtų pravartu organizuoti kas pusmetį.

Skatinti bendradarbiavimą tarp farmacijos specialistų bei gydytojų, taip pat tarp vaistinių tinklo darbuotojų tarpusavyje (kolegų, aukščiausio lygio vadovų su darbuotojais). Bendradarbiavimą būtų galima skatinti organizuojant susirinkimus su vaistinių vedėjais bei gydytojais, rengiant farmacijos specialistų susirinkimus, kuriuose aptarinėjami pagrindiniai naudojimosi e. receptu klausimai, dalinamasi pastebėjimais.

Kas pusmetį rengti vidines vaistinių tinkluose dirbančių farmacijos specialistų apklausas, susirinkimus, kuriuose būtų aptariamose e. recepto posistemės naudojimo kliūtys, problemos, kylantys nepatogumai, su kuriais farmacijos specialistai susiduria savo darbinėje veikloje. Atsižvelgiant į šias pastabas, priklausomai nuo jų pobūdžio, įmonės IT specialistams arba sistemos kūrėjams teikti rekomendacijas, kaip parobulinti šią posistemę, kad ji būtų iki galo patogi ir efektyvi.

Vaistinių tinklams aktyviau naudoti įtraukiančius veiksnius, tokius kaip mokymai, konfidencialumo užtikrinimas, didesnis atlyginimas, bei pasitenkinimo darbu didinimas. Jie farmacijos specialistams padėtų labiau įsitraukti į darbo procesus – e. recepto tobulinimo procesą.

Vaistinių tinklams bent kartą į metus rengti apklausas, kurių metu būtų siekiama išsiaiškinti, kokie įtraukimo būdai (finansinis paskatinimas, karjeros ugdymo perspektyvos, didesnės galimybės savarankiškai priimti sprendimus, mokymai, apklausos, susirinkimai) skaitintų darbuotojus labiau įsitraukti į darbo procesus – e. recepto posistemės tobulinimą. Remiantis gautais rezultatais, naudoti kuo daugiau įtraukiančių būdų.

Farmacijos specialistams drąsiau ir aktyviau išsakyti savo įžvalgas ir pastebėjimus aukščiausio lygio įmonės vadovams apie nesklaidumus bei nepatogumus, kylančius naudojantis e. receptu. Tai būtų galima padaryti farmacijos specialistų susirinkimų metu, apklausų metu, fiksuojant nesklaidumus bei pastebėjimus įmonės intranete. Šios pastabos padėtų aiškiau identifikuoti tobulintinas e. recepto sritis.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Abramson, E., L. (2015). *Causes and consequences of e-prescribing errors in community pharmacies*. National Library of Medicine. Prieiga per internetą: [Causes and consequences of e-prescribing errors in community pharmacies - PubMed \(nih.gov\)](#)
2. Afarjanc, E. (2019). „Elektroninių paslaugų tobulinimo proceso kokybės veiksnių modelis“. Daktaro disertacija. Vilniaus universitetas. Prieiga per internetą: [Lituanistika | Elektroninių paslaugų tobulinimo proceso kokybės veiksnių modelis : disertacija / Edgaras Afarjanc](#)
3. Aldughayfiq, B., Sampalli, S. (2021). „Digital Health in Physicians' and Pharmacists' Office: A Comparative Study of e-Prescription Systems' Architecture and Digital Security in Eight Countries“. A Journal of Integrative Biology. Prieiga per internetą: [Digital Health in Physicians' and Pharmacists' Office: A Comparative Study of e-Prescription Systems' Architecture and Digital Security in Eight Countries | OMICS: A Journal of Integrative Biology \(liebertpub.com\)](#)
4. Bandura, R. P., Lyons, P. R. (2017). Using a skill-building tool to enhance employee engagement. Human Resource Management International Digest. Prieiga per internetą: [Using a skill-building tool to enhance employee engagement | Emerald Insight](#)
5. Bedarkar, M., Pandita, D. (2014). „A Study on the Drivers of Employee Engagement Impacting Employee Performance“. Symbiosis Institute of Business Management, Symbiosis International University, India. Prieiga per internetą: [A Study on the Drivers of Employee Engagement Impacting Employee Performance - ScienceDirect](#)
6. Brook, C. (2020). „What is a Health Information System“. Digital Guardian. Prieiga per internetą: [What is a Health Information System? | Digital Guardian](#)
7. Bubnienė, D., Ruževičius, J. (2010). „Kokybės valdymo sveikatos priežiūros institucijose ypatumai“. Vilniaus universitetas Ekonomikos fakultetas Vadybos katedra. Prieiga per internetą: [Str Koleg_02_Bubniene_VTA_2010-5\[1\].pdf \(vu.lt\)](#)
8. Chanana N., Sangeeta (2020). „Employee engagement practices during COVID-19 lockdown“. NCBI. Prieiga per internetą: [Employee engagement practices during COVID-19 lockdown \(nih.gov\)](#)
9. DESI by components. European Commission. Prieiga per internetą: [DESI pagal komponentus – Skaitmeninė rezultatų suvestinė – Duomenys ir rodikliai \(digital-agenda-data.eu\)](#)
10. Domarkas, V., Laukaitytė, A., Mačiukas, V. (2012). *Lietuvos Respublikos savivaldybių interneto svetainių išvystymo lygio vertinimas*. Kauno technologijos universitetas. Kaunas. Prieiga per internetą: [Lietuvos Respublikos savivaldybių interneto svetainių išvystymo lygio vertinimas \(lituanistikadb.lt\)](#)
11. Donald, M., King – Shier, K., Tsuyuki, R. T., Hamarneh, Y. N., Jones, C., Manns, B., Tonelli, M., Tink, W., Douglas, N. S., Hemmelgarn, B. R. (2017). „Patient, family physician and community pharmacist perspectives on expanded pharmacy scope of practice: a qualitative study“. National Library of Medicine. Prieiga per internetą: [Patient, family physician and community pharmacist perspectives on expanded pharmacy scope of practice: a qualitative study - PubMed \(nih.gov\)](#)
12. Eimontas, J., Gegieckaitė, G., Želviene, P. (2015). *Perspectives of E-health Interventions for Stress-Related Disorders: A Critical Review*. Jaunųjų mokslininkų psichologų darbai. Vilniaus universitetas. Prieiga per internetą: <http://dx.doi.org/10.15388/jmpd.2015.4.02>
13. Gagnon, M. P., Nsangou, E. R., Gagnon, J. P., Grenier, S., Sicotte, C. (2014). „Barriers and facilitators to implementing electronic prescription: a systematic review of user groups' perceptions“. A Scholarly Journal of Informatics in Health and Biomedicine. Prieiga per internetą: [Barriers and facilitators to implementing electronic prescription: a systematic review of user groups' perceptions | Journal of the American Medical Informatics Association | Oxford Academic](#)
14. Gaižauskaitė, I., Mikėnie, S. (2016). „Socialinių tyrimų metodai. Apklausa.“ Lietuvos teisės universitetas. Prieiga per internetą: [SOCIALINIŲ TYRIMŲ METODAI: APKLAUSA \(googleusercontent.com\)](#)

15. Gauryliienė, A., Korsakienė, R. (2017). „Vyresnio amžiaus darbuotojų įsitraukimas į darbą“. Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Vilnius. Prieiga per internetą: <https://journals.vgtu.lt/index.php/MLA/article/download/544/394>
16. Gordon, C., Unni, E., Montuoro, J., Ogborn, D. B. (2018). „Community pharmacist-led clinical services: physician's understanding, perceptions and readiness to collaborate in a Midwestern state in the United States“. International Journal of Pharmacy Practice. Prieiga per internetą: [Community pharmacist-led clinical services: physician's understanding, perceptions and readiness to collaborate in a Midwestern state in the United States† | International Journal of Pharmacy Practice | Oxford Academic \(oup.com\)](#)
17. Griškevičius, J., Kizlaitis J. R. (2012). Informacinės sistemos medicinoje. Vilniaus Gedimino Technikos universitetas. Vilnius. Prieiga per internetą: [1353 Griskevicius Kizlaitis Informacines web.pdf \(vgtu.lt\)](#)
18. Health Information and Quality Authority (2018). „ePrescribing: An International Review“. Prieiga per internetą: [E-Prescribing and Electronic Transfer of Prescriptions: an International Review \(hiqa.ie\)](#)
19. Hellström, L., Waern, K., Montelius, E., Åstrand, B., Rydberg, T., Petersson G. (2009). „Physicians' attitudes towards ePrescribing – evaluation of a Swedish full-scale implementation“. BMC Med Informuoti Decis Mak. Prieiga per internetą: [Physicians' attitudes towards ePrescribing--evaluation of a Swedish full-scale implementation - PubMed \(nih.gov\)](#)
20. Jankauskienė, D. (2015). Sveikatos politikos vertybės ir iššūkiai artimiausiam dešimtmetyje. Mykolo Romerio universitetas. Vilnius. Prieiga per internetą: [Sveikatos politikos vertybės ir iššūkiai artimiausiam dešimtmetyje \(mruni.eu\)](#)
21. Jankauskienė, D., Rotomskienė, R., Tamošiūnaitė, R., Stokaitė, V., Mačiulienė, M. (2014). „Sveikatos priežiūros darbuotojų ir gyventojų įtraukimo bei dalyvavimo e. sveikatos sistemoje mastas bei tendencijos Lietuvoje“. Mykolo Romerio universitetas. Prieiga per internetą: <https://repository.mruni.eu/bitstream/handle/007/16895/9789955196693.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
22. Jasulaitis, A., Plenta J., Justickis V., Plentienė, J. (2014). Sveikatos apsaugos įstaigos darbuotojų pasipriešinimo inovacijoms motyvai. Sveikatos politika ir valdymas. Prieiga per internetą: [Sveikatos apsaugos įstaigų darbuotojų pasipriešinimo inovacijoms motyvai \(mruni.eu\)](#)
23. Jen, M. Y., Kerndt, C. C., Korvek, S., J. (2021). Health Information Technology. Prieiga per internetą: [Health Information Technology - StatPearls - NCBI Bookshelf \(nih.gov\)](#)
24. Kairys, J., Juodaitė-Račkauskienė, A., Štaras, K., Čepanauskienė, R., Čepulis, R. (2011). Pacientų nuomonė apie informacinių technologijų panaudojimą Vilniaus miesto centro ir Šeškinės poliklinikose pagal pacientų amžių. Mykolo Romerio universitetas. Prieiga per internetą: [PACIENTŲ NUOMONĖ APIE INFORMACINIŲ TECHNOLOGIJŲ PANAUDOJIMĄ VILNIAUS MIESTO CENTRO IR ŠEŠKINĖS POLIKLINIKOSE PAGAL PACIENTŲ AMŽIŲ - PDF Free Download \(educationdocbox.com\)](#)
25. Kairys, J., Stukas R., Juozulynas, A., Šturienė, R., Lamanauskaitė R. (2014). Vilniaus miesto Šeškinės poliklinikos pacientų apklausa apie sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumą – nuomonė pagal pacientų amžių bei išsilavinimą. Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas. Prieiga per internetą: [690-2219-1-SM.pdf \(sm-hs.eu\)](#)
26. Kardelis, K. (2002). Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai. Kaunas. Prieiga per internetą: [K.Kardelis Mokslinių Tyrimų Metodologija Ir Metodai | PDF \(scribd.com\)](#)
27. Kim, W. 1, Khan, G. F. 2, Wood J. 3, Mahmood, M. T. (2016). „Employee Engagement for Sustainable Organizations: Keyword Analysis Using Social Network Analysis and Burst Detection Approach“. MDPI. Prieiga per internetą: [Sustainability | Free Full-Text | Employee Engagement for Sustainable Organizations: Keyword Analysis Using Social Network Analysis and Burst Detection Approach \(mdpi.com\)](#)

28. King, G., O'Donnell C., Boddy, D., Smith, F., Heaney, D., Mayr, F. (2012). *Boundaries and e-health implementation in health and social care*. BMC Part of Springer Nature. Prieiga per internetą: [Boundaries and e-health implementation in health and social care | BMC Medical Informatics and Decision Making | Full Text \(biomedcentral.com\)](#)
29. Lamsa, E., Timonen, J., Ahoner, R. (2018). Pharmacy Customers' Experiences With Electronic Prescriptions: Cross-Sectional Survey on Nationwide Implementation in Finland. *Journal of Medical Internet Research*. Prieiga per internetą: [Journal of Medical Internet Research - Pharmacy Customers' Experiences With Electronic Prescriptions: Cross-Sectional Survey on Nationwide Implementation in Finland \(jmir.org\)](#)
30. Lavan, A., H., Gallagher, P., F., Mahony, D., O. (2016). „Methods to reduce prescribing errors in elderly patients with multimorbidity“. National Library of Medicine. Prieiga per internetą: [Methods to reduce prescribing errors in elderly patients with multimorbidity - PubMed \(nih.gov\)](#)
31. Leung, K., Lu-McLean, D., Kuziemy, C., Booth R., Rossetti S. C., Borycki, E., Strudwick, G. (2019). *Using Patient and Family Engagement Strategies to Improve Outcomes of Health Information Technology Initiatives: Scoping Review*. JMIR Publications. Advancing Digital Health & Open Science. Prieiga per internetą: [Journal of Medical Internet Research - Using Patient and Family Engagement Strategies to Improve Outcomes of Health Information Technology Initiatives: Scoping Review \(jmir.org\)](#)
32. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija (2015). „Pradeda veikti viena svarbiausių Lietuvos E. sveikatos sistemos dalių – E. receptas“. Prieiga per internetą: [Pradeda veikti viena svarbiausių Lietuvos E. sveikatos sistemos dalių – E. receptas | Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija \(lrv.lt\)](#)
33. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija (2020). Parengtos pagrindinės e. sveikatos paslaugų plėtros iki 2015m. strateginės nuostatos. Prieiga per internetą: [Parengtos pagrindinės e. sveikatos paslaugų plėtros iki 2015 m. strateginės nuostatos | Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija \(lrv.lt\)](#)
34. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija. 2010m. gruodžio 23d. įsakymas Nr. V-1115. Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. vasario 22 d. įsakymo Nr. V-151 "Dėl E. sveikatos sistemos 2009–2015 metų plėtros programos patvirtinimo" pakeitimo. Valstybės žinios. Prieiga per internetą: [V-1115 Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. vasario 22 d. įsakymo Nr. V-151 "Dėl... \(lrs.lt\)](#)
35. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija. 2015m. gegužės 26d. įsakymas Nr. V-657 „Dėl Elektroninės sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros informacinės sistemos naudojimo tvarkos aprašo patvirtinimo“. Valstybės žinios. Prieiga per internetą: [V-657 Dėl Elektroninės sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros informacinės sistemos nau... \(lrs.lt\)](#)
36. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija. 2017 liepos 17d. įsakymas Nr. V-878 „Dėl Lietuvos e. sveikatos sistemos 2017–2025 metų plėtros programos tvirtinimo“. TAR, 2017. Prieiga per internetą: [V-878 Dėl Lietuvos e. sveikatos sistemos 2017–2025 metų plėtros programos tvirtinimo \(lrs.lt\)](#)
37. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija. 2018 kovo 28d. įsakymas Nr. V-362 „Dėl Lietuvos e. sveikatos sistemos 2018–2025 metų plėtros programos įgyvendinimo priemonių plano patvirtinimo“. TAR, 2018. Prieiga per internetą: [V-362 Dėl Lietuvos e. sveikatos sistemos 2018–2025 metų plėtros programos įgyvendinimo priemonių plano ... \(lrs.lt\)](#)
38. Liukinevičienė, L., Paulauskienė, V. (2019). „Nauji viešųjų paslaugų teikimo būdai ir kanalai ikimokyklinio ugdymo įstaigose“. Šiaulių universitetas. Prieiga per internetą: [Nauji viešųjų paslaugų teikimo būdai ir kanalai ikimokyklinio ugdymo įstaigose: Mažeikių atvejis \(vu.lt\)](#)
39. Mahnaz Samadbeik, M., Ahmadi M., Sadoughi F., Garavand A. (2017). „A Copmarative Review of Electronic Prescription Systems: Lessons Learned from Developed Countries“. NCBI. Prieiga per

- interneta: [A Copmarative Review of Electronic Prescription Systems: Lessons Learned from Developed Countries \(nih.gov\)](#)
40. Maidment, I., Young, E., MacPhee, M., Booth, A., Zaman, H., Breen, J., Hilton, A., Kelly, T., Wong, G. (2021). „Rapid realist review of the role of community pharmacy in the public health response to COVID-19“. National Library of Medicine. Prieiga per internetą: [Rapid realist review of the role of community pharmacy in the public health response to COVID-19 - PubMed \(nih.gov\)](#)
 41. Meynhardta, T., Briegerb, S. A., Hermann, C. (2018). Organizational public value and employee life satisfaction: the mediating roles of work engagement and organizational citizenship behavior. The International Journal of Human Resource Management. Prieiga per internetą: [Organizational public value and employee life satisfaction: the mediating roles of work engagement and organizational citizenship behavior \(unisg.ch\)](#)
 42. Odero, J., A., Makori, M., E. (2018). „Employee involvement and employee performance: the case of part time lecturers in public universities in kenya“. School of Business and Economics, Masinde Muliro University of Science and Technology. Prieiga per internetą: [Employee-involvement-and-employee-performanceThe-case-of-part-time-lecturers-in-public-universities-in-Kenya.pdf \(researchgate.net\)](#)
 43. Oficiali Europos Sąjungos interneto svetainė. Europos komisija. 2021. Prieiga per internetą: [Tarpvalstybinės elektroninės sveikatos paslaugos | Visuomenės sveikata \(europa.eu\)](#)
 44. Oxtoby, K. (2017). „Electronic prescription service saves pharmacies time and money, audit finds“. The pharmaceutical journal. Prieiga per internetą: [Electronic prescription service saves pharmacies time and money, audit finds - The Pharmaceutical Journal \(pharmaceutical-journal.com\)](#)
 45. Papšienė, P. (2008). *Elektroninės paslaugos plėtojant kolegijų veiklą*. Vilniaus Gedimino technikos universitetas. Vilnius. Prieiga per internetą: <https://etalpykla.lituanistikadb.lt/object/LT-LDB-0001:J.04~2009~1367189380773/J.04~2009~1367189380773.pdf>
 46. Pitrenaitė-Žilėnienė, B., Mikulskienė, B. (2014). Suinteresuotųjų požiūrio į e. sveikatos elementus kokybinė diagnostika. Sveikatos politika ir valdymas. Prieiga per internetą: [Suinteresuotųjų požiūrio į e. sveikatos elementus kokybinė diagnostika \(mruni.eu\)](#)
 47. Rotomskienė, R. (2011). „Konceptinis nacionalinio e. sveikatos plėtros proceso modelis“. Mykolo Romerio universitetas. Prieiga per internetą: [Konceptinis nacionalinio e. sveikatos plėtros proceso modelis \(lituanistikadb.lt\)](#)
 48. Shama, V., Gupta, N. (2016). „Exploring Employee Engagement -A Way to Better Business Performance“. Birla Institute of Technology. Prieiga per internetą: [Exploring Employee Engagement -A Way to Better Business Performance | Request PDF \(researchgate.net\)](#)
 49. Skarzauskienė A., Stokaitė V., Maciulienė, M. (2015). *Empowering patients and professionals: case of Lithuanian e-health system*. International Journal of Business and Management. Prieiga per internetą: [Empowering patients and professionals: case of Lithuanian e-health system \(iises.net\)](#)
 50. Šakytė – Stanickienė, G. (2020). The impact of work environment factors on work engagement and organisational engagement of employees of different generations. Summary of doctoral dissertation. Kaunas. Prieiga per internetą: [The impact of work environment factors on work engagement and organisational engagement of employees of different generations - Vilniaus universitetas \(vu.lt\)](#)
 51. Tidikis, R. (2003). Socialinių mokslų tyrimų metodologija. Lietuvos teisės universitetas. Prieiga per internetą: https://googlegroups.com/group/tarptautine_juru_teise/attach/ee6e707e4fd397e0/Tidikis.pdf?part=0.1
 52. Valstybės Kontrolė (2017). *Elektroninės sveikatos sistemos kūrimas*. Valstybinio audito ataskaita. Prieiga per internetą: <https://www.vkontrole.lt/failas.aspx?id=3707>
 53. Vedlūga, T. (2021). *Elektroninės sveikatos sistemos vertinimo modelis*. Daktaro disertacija. Mykolo Romerio universitetas. Vilnius. Prieiga per internetą: https://www.mruni.eu/wp-content/uploads/2021/01/Tomas-Vedluga_disertacija_MRUweb.pdf

54. Vedlūga, T., Mikulskienė, B., Čepuraitė, D. (2019). „Elektroninės pasirašymo paslaugos analizė vartotojų požiūriu“. Sveikatos politika ir valdymas. Prieiga per internetą: [Elektroninės prisirašymo paslaugos analizė vartotojų požiūriu \(mruni.eu\)](#)
55. Vedulga, T., Mikulskienė B (2020). *Knowledge Richness for Electronic Health Development: The Trap of Excessive Knowledge for Usability of Electronic Prescription*. Mykolas Romeris university. Vilnius. Prieiga per internetą: [787-1. Article Text - Manuscript-3049-1-10-20201226.pdf](#)
56. National Academy of Sciences. „Building a Better Delivery System: A New Engineering/Health Care Partnership“. NCBI. Prieiga per internetą: [Information and Communications Systems: The Backbone of the Health Care Delivery System - Building a Better Delivery System - NCBI Bookshelf \(nih.gov\)](#)

PRIEDAI

1 PRIEDAS

Elektroninės sveikatos sistemos sklaida pasaulyje

Idėja popierinius medicininius įrašus paversti elektroniniais mediciniais įrašais (EMR) pirmą kartą buvo apsvarstyta 1960 m. viduryje, kai buvo sukurtos ankstyvosios prototipų sistemos. Keletas didelių integruotų sveikatos priežiūros paslaugų teikėjų organizacijų buvo ankstyvieji sveikatos sistemų priėmėjai, įskaitant Masačusetso bendrąją ligoninę 1960 m., Indianos universiteto medicinos mokyklą 1970 m. pradžioje. Tačiau per ateinančius du dešimtmečius šių sistemų sklaida buvo labai lėta. 1991 m. ir 1997 m. JAV paskelbtos ataskaitos deklaravo didelį informacinių technologijų postūmio mastą JAV sveikatos priežiūros srityje, kas paragino priimti EMR kaip pirmąjį, kertinį žingsnį perkeltiant sveikatos priežiūros paslaugų teikimą į informacijos ir ryšių technologijomis paremtą kokybės gerinimą (NCBI, 2005).

Švedijoje strateginis e. sveikatos darbas pradėtas 2002 m. (Wass, 2017), o tik vėliau, 2004 m. Europos Komisija pateikė pirmąjį e. sveikatos veiksmų planą visoms Europos sąjungos valstybėms narėms. 2010 m. pradinės pavyzdinės iniciatyvos „Europos skaitmeninė darbotvarkė ir inovacijų sąjunga“ buvo pradėtos kaip ES pažangaus, tvaraus ir integracinio augimo strategijos „Europa 2020“ dalis. Abu pavyzdiniai projektai atlieka svarbų e. Sveikatos vaidmenį: Europos skaitmeninėje darbotvarkėje yra keletas tikslinių e. sveikatos veiksmų ir tikslų, kurie yra platesnės strategijos, skirtos tvariai sveikatos priežiūrai (Europos komisija, 2011).

Pasaulio sveikatos organizacijos Generalinės Asamblėjos sesija 2005 m. priėmė rezoliuciją, nustatančią PSO e. sveikatos strategiją. PSO išsiaiškino šalių poreikius e. sveikatos paslaugoms ir juos išdėstė 2006 m. ataskaitoje. Ten nurodė, kad e. sveikata yra vienas esminių aspektų, siekiant pakelti sveikatos priežiūros paslaugų lygį. PSO nurodė savo planus skatinti reikalingų priemonių e. sveikatos funkcijoms atlikti. Tai yra vaistų registru, informacinių sistemų, kurios orientuotos į pacientą, taip pat suteikti metodinę pagalbą (Dėl Lietuvos e. sveikatos 2007–2015 metų plėtros strategijos patvirtinimo, 2007). E. sveikatos veiklos valdymo tarybą sudaro Europos Komisijos vidaus tarnybų atstovai ir pirmininkai. Ji prižiūri paslaugų teikimą ir priima taktinius ir operatyvinius sprendimus.

2006 m. Jungtinių Amerikos Valstijų mokslininkai, atlikę tyrimą, kas naudojasi e. sveikatos paslauga – pacientų portalu, nustatė, kad paslauga daugiau naudojasi jaunesnio amžiaus, pasiturintys bei mažai sergantys pacientai. Mokslininkai padarė išvadą, kad reikia tobulinti svetainę, panaikinant kliūtis, kurios trukdo pacientų portalu naudotis tiems pacientams, kuriems tai naudingiausia. (Caronkutė, Mikulskienė, 2014).

Pagal naudojimąsi e. sveikatos priemonėmis ligoninėse pirmauja Danija (66 %), Estija (63 %), Švedija ir Suomija (abiejose po 62 %). O pacientų sveikatos įrašų perkėlimo iš popierinių įrašų į skaitmeninius srityje geriausių rezultatų pasiekė Nyderlandai – perkelta 83,2 % duomenų, antroje vietoje yra Danija, suskaitmeninusi 80,6 %, o trečioje – Jungtinė Karalystė, perkėlus 80,5 % įrašų (Europos komisija, 2014).

2 PRIEDAS

Elektroninės sveikatos sistemos raida Lietuvoje

Živilė Malinauskienė. Elektroninės sveikatos paslaugos: farmacijos specialistų įsitraukimas į elektroninių paslaugų tobulinimą.

Lietuvoje e. sveikatos sistema pradėta diegti 2005 m. Sėkmingam e. sveikatos diegimui yra reikalingi atitinkami teisiniai aktai, įtvirtinantys elektroninių dokumentų naudojimą ir pagrindinės su tuo susijusias nuostatas. Pateikta sveikatos sistemos 2008–2015 m. plėtros strategija. Lietuvos e. sveikatos sistemos plėtra išgyveno ne vieną iššūkį ir nesėkmę, ne visos pastangos atnešė laukiamų rezultatų (Caronkutė, Mikulskienė, 2014). E. sveikatos sistema ganėtinai nauja medicininės informatikos, sveikatos apsaugos ir administracinės veiklos sritis. Ja siekiama gerinti sveikatinimo paslaugų prieinamumą ir kokybę, informaciją perduodant internetu ir kitomis skaitmeninėmis technologijomis (Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija, 2020). Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija sėkmingai įgyvendina projektą „E. sveikatos paslaugos“, kuriuo kuria elektroninės sveikatos bei sveikatos priežiūros įrašų sistemą, atitinkančią tarptautinius standartus.

2011 m. ši sistema buvo pradėta kurti iš naujo. Sveikatos sistemos įstatymas papildytas nauju straipsniu, kuris reglamentuoja Lietuvos Respublikos elektroninės sveikatos sistemos valdymą. Numatyta sujungti duomenų registrus, kaupti elektroninius pacientų sveikatos įrašus, naudotis e. recepto galimybėmis, naudotis medicininių vaizdų duomenų baze. Visa tai numatyta naujame e. sveikatos sistemos techninės, funkcinės bei programinės įrangos architektūros modelyje. Kai sistema buvo įdiegta iš naujo, išrinktas ir nurodytas šios sistemos valdytojas – Sveikatos apsaugos ministerija ir pagrindinis tvarkytojas – Registrų centras (Valstybės kontrolė, 2017).

Pradėtas Lietuvos E. sveikatos 2007-2015m. plėtros etapas. Jo misija yra „gerinti gyventojų sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumą, kokybę ir tęstinumą diegiant į gyventoją orientuotas informacines ir komunikacines technologijas“ (SAM, 2007). Ši e. sveikatos plėtra buvo sugrupuota trimis etapais:

1 etapas 2007–2010 m. pagrindiniai uždaviniai – sukurti ir įdiegti NESS (nacionalinės elektroninės sveikatos sistema (NESS-1 žymimas I etapas – branduolio ir keturių funkcijų kūrimas; NESS-2 žymimas II etapas – vienuolikos funkcijų kūrimas) branduolį; naudoti EMĮ (elektroninis medicinos įrašas) sistemas; įdiegti elektroninio recepto, laboratorinių ir kitokių tyrimų informacijos apsikeitimu funkcijas.

Bandymo sukurti NESS (2005-2007m.) pradžia nebuvo sklandi. Lėšos, skirtos projekto aprašymui ir e. sveikatos sistemos plėtros įgyvendinimo veiksmų planui, buvo paskirstytos netinkamai. Nebuvo parengtas investicinio projekto aprašymas, nepatvirtinta e. sveikatos strategija ir jos įgyvendinimo planas. Nepakankama kontrolė investiciniams projektams. Vidaus kontrolę SAM (Sveikatos apsaugos ministerija) įvardijo kaip neegzistuojančią, informacinių sistemų valdymo procesai nesudaryti, nepateikta politika, neįvykdytas rizikos vertinimas, neatliekamas incidentų monitoringas. Pastebėtas projekto vykdytojų kompetencijos trūkumas, taip pat tikslų ir teisinės bazės nesuderinamumas.

2 etapas 2011–2013 m. pagrindiniai uždaviniai – išplėsti elektroninių paslaugų kiekį, elektroninės sveikatos funkcijas diegti nacionaliniu mastu, vykdyti tarptautinio suderinamumo vertinimą bei akreditavimą.

3 etapas 2014–2015 m. pagrindiniai uždaviniai – e. sveikatos sistemą paruošti darbui Europos Sąjungoje; galutinai įkurti archyvavimo sistemą, e. sveikatos informaciją naudoti visose sveikatos priežiūros įstaigose (SAM, 2007).

2015 m. SAM priimtas įsakymas „Dėl Elektroninės sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros informacinės sistemos naudojimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (SAM, 2015).

Živilė Malinauskienė. Elektroninės sveikatos paslaugos: farmacijos specialistų įsitraukimas į elektroninių paslaugų tobulinimą.

Elektroninės sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros informacinės sistemos naudojimo tvarkos aprašas nustato e. sveikatos paslaugų ir bendradarbiavimo infrastruktūros informacinės sistemos (ESPBI IS) naudotojų teises ir pareigas. Šis aprašas nustato vaistinio preparato, medicinos priemonės ar kompensuojamosios medicinos pagalbos priemonės skyrimu ir elektroninio recepto sudarymu, vaistinio preparato, medicinos priemonės ar kompensuojamosios medicinos pagalbos priemonės pagal sudarytą elektroninį receptą išdavimo duomenų tvarkymą (SAM, 2015).

Neįgyvendinus trečiojo e. sveikatos sistemos kūrimo etapo uždavinių, 2015 m. buvo patvirtinta Lietuvos e. sveikatos sistemos 2015–2025 m. plėtros programa. Ją papildė priemonių planas, kurį, panaudojant 2014–2020 m. ES skirtų struktūrinės paramos fondų lėšas, suplanuota vystyti sukurtas IS, taip pat sukurti naujas. Nuo 2018 m. numatomas privalomasis e. sveikatos naudojimas visose sveikatinimo įstaigose (Valstybės kontrolė, 2017).

2017 m. buvo patvirtinta e. sveikatos sistemos 2017–2025 m. plėtros programa, kurios tikslas subalansuoti esamus bei naujai atsirandančius informacinių ir ryšių technologijų sprendimų diegimo poreikius ir galimybes bei jų pritaikymą sveikatos priežiūros srityje, kad tai užtikrintų nuoseklią Lietuvos e. sveikatos sistemos plėtrą, nuolat gerinant sveikatos priežiūros paslaugų kokybę ir prieinamumą (SAM, 2017). Šią programą dar papildė 2018 metais kovo 29 d. LR sveikatos apsaugos ministro patvirtintas Lietuvos e. sveikatos sistemos 2018–2025 metų plėtros programos įgyvendinimo priemonių planas (SAM, 2018).

ANKETA

Gerb. Respondente,

Esu Živilė Malinauskienė, Vilniaus universiteto Šiaulių akademijos magistrantūros studijų studentė. Rengiu baigiamąjį darbą apie farmacijos specialistų įtraukimą į e. sveikatos posistemės – elektroninio recepto tobulinimą. Atlieku apklausą, kurios tikslas – nustatyti farmacijos specialistų galimybes įsitraukti į elektroninio recepto tobulinimą bei jų požiūrį į šią posistemę „Camelia“ vaistinių tinkle.

ANKETA ANONIMINĖ, anketoje nereikia įrašyti vardo ir pavardės, anketoje nėra teisingų ar neteisingų atsakymų. Jums reikėtų išsirinkti tinkamą atsakymo variantą apie Jus, Jūsų nuomonę bei patirtį e. recepto tobulinime.

1. Jūsų lytis:	2. Jūsų amžius:	3. Jūsų darbo stažas vaistinėje „Camelia“?	4. Jūsų užimamos pareigos vaistinėje?
<input type="radio"/> Moteris <input type="radio"/> Vyras	<input type="radio"/> Iki 30 metų <input type="radio"/> 30–39 metai <input type="radio"/> 40–49 metai <input type="radio"/> 50–59 metai <input type="radio"/> 60 ir daugiau	<input type="radio"/> Iki 5 metų <input type="radio"/> 6–10 metų <input type="radio"/> 11–20 metų <input type="radio"/> 21–30 metų	<input type="radio"/> Vaistinės vedėjas (-a) <input type="radio"/> Vaistininkas (ė) <input type="radio"/> Farmakotechnikas (-ė)

5. Kokios priemonės buvo naudotos, siekiant paruošti vaistinės personalą dirbti su e. recepto posisteme (galite žymėti kelis variantus):

- Nuotoliniai mokymai, organizuoti aukščiausio lygio vadovų (vaistinių tinklo direktoriaus (-ės))
- Mokymai, organizuoti e. recepto sistemos kūrėjų
- Gautos instrukcijos, nurodančios, kaip naudotis e. receptu, į kurias kiekvienas specialistas gilinasi asmeniškai
- Gautos instrukcijos, pagal kurias kiekvieną darbuotoją individualiai apmokė vaistinės vadovas
- Susirinkimai, organizuoti vaistinių vedėjų, kurie supažindino darbuotojus su programa
- Kita _____

6. Ar priešintotės šiam pokyčiui – e. recepto posistemės įvedimui?

- Taip, priešinausi, e. recepto posistemė atrodė sudėtinga
- Taip, pradžioje e. receptų būdavo nedidelė dalis, todėl stengdavausi juos perleisti kartu vaistinėje dirbusiems kolegoms
- Taip, pradžioje priešinausi, tačiau dabar noriai dirbu su e. receptais
- Ne, niekada nesipriešinau
- Ne, niekada nesipriešinau ir noriai mokiausi naudotis e. recepto posisteme

7. Ar „Camelia“ vaistinių tinkle buvo pasidomėta Jūsų nuomonės apie e. recepto posistemę, ar galėjote teikti pasiūlymus e. recepto tobulinimui (vykdytos apklausos, susirinkimai ir pan.):

- Ne, niekada nebuvo
- Taip, yra buvusi apklausa
- Taip, yra buvę susirinkimų, kuriuose aptariamas e. receptas
- Apklausos bei susirinkimai apie e. recepto sistemą yra dažnai vykdomi
- Nežinau, nesu dalyvavęs (-usi)

8. Įvertinkite pateiktus teiginius apie e. receptą (žymėkite kiekvienoje eilutėje):

Naudojantis e. receptu:	Visiškai nesutinku	Nesutinku	Nei sutinku, nei nesutinku	Sutinku	Visiškai sutinku
Pagerėjo bendradarbiavimas tarp vaistininkų, gydytojų bei pacientų					

Živilė Malinauskienė. Elektroninės sveikatos paslaugos: farmacijos specialistų įsitraukimas į elektroninių paslaugų tobulinimą.

Farmacijos specialistas gali daugiau laiko skirti konsultacijai					
Farmacijos specialistų darbo tempas tampa greitesnis, padidėjo pasitenkinimas darbu					
Trumpėja eilės vaistinėse					
Mažėja klaidų skaičius dėl neįskaitomo rašto išrašant vaistinius preparatus					
Sumažėja šalutinio poveikio atsiradimo rizika gydytojams išrašius naujus vaistus					
Gydytojams e. sveikatoje yra matoma informacija apie vaistus, kuriuos įsigijo/neįsigijo pacientai, todėl jie atsakingiau perka vaistus					
Farmacijos specialisto darbas sklandesnis, daroma mažiau vaisto išdavimo bei neteisingo recepto suvedimo į sistemą klaidų					

9. Kaip dažnai susiduriate su problemomis išduodami elektroniniu receptu išrašytus vaistus ar medicininės pagalbos priemones (MPP) (žymėkite kiekvienoje eilutėje):

Naudojantis e. recepto posisteme:	Retai arba niekada	Kiekvieną mėnesį	Kiekvieną savaitę	Dažniau nei kartą per savaitę	Kiekvieną dieną
Pasitaiko interneto trikdžių, kurie sulėtina darbą, taip pat kompiuterio ar kitos reikalingos įrangos gedimai					
Neteisingai išrašytas vaistinio preparato kiekis, dozuotė, stiprumas ir pan.					
Lėtinę ligą turinčiam pacientui išrašytas netinkamas, ne toks pat kaip buvęs prieš tai vaistas					
Neteisinga recepto data (pasibaigęs recepto galiojimas; receptas įsigalioja vėliau nei turėtų)					
Neišrašytas vaistinis preparatas, kai pacientas tvirtina, jog išrašytas					
Neužtenka gebėjimų naudotis e. receptu					
Nesulaukiu tinkamos pagalbos kilus nesklandumams					

10. Kaip Jūs sprendžiate šias problemas (galite žymėti kelis variantus):

- Skambinau receptą išrašiusiam gydytojui, kad patikslintų arba ištaisytų klaidas
- Skambinau į IT skyrių, kad spręstų technines problemas
- Pasitariau su vaistinėje dirbusiais kolegomis ir kartu išsprendėme nesklandumus
- Išdaviau pacientui tai, kas labiausiai atitinka išrašytą vaistą ar medicininę pagalbos priemonę (MPP)
- Prašiau paciento užteiti vėliau, kai receptas bus išrašytas, perrašytas ar papildytas, ar kai sistema susitvarkys
- Intensyviai mokiausi naudotis e. recepto posisteme, skaičiau instrukcijas, prašiau kolegų pagalbos
- Kita _____

11. Kaip buvo tobulinama e. recepto sistema nuo jos įdiegimo vaistinėje iki dabar (galite žymėti kelis variantus):

Živilė Malinauskienė. Elektroninės sveikatos paslaugos: farmacijos specialistų įsitraukimas į elektroninių paslaugų tobulinimą.

- Pradžioje pasitaikydavo daug klaidingų receptų, kuriuos atmesdavo Teritorinės Ligoninių Kasos (TLK). Dabar sistema „parodo“ klaidingus receptus
- Itin dažnai kildavo techniniai nesklandumai, sistema neveikdavo, darbas nuolat būdavo nesklandus. Dabar techninių nesklandumų pasitaiko žymiai mažiau
- Trūkdavo informacijos apie receptą išrašiusį gydytoją – buvo sunku susisiekti su juo kilus neaiškumams. Dabar visą reikalingą informaciją apie gydytoją galima rasti e. recepto posistemėje
- Pradžioje į e. recepto posistemę reikėdavo įvesti daugiau duomenų apie vaisto vartojimą, vartojimo laikotarpį. Dabar ši informacija yra rodoma e. recepte
- Pradžioje nerodydavo firminio vaisto pavadinimo, farmacijos specialistas pagal veikliąsias medžiagas turėdavo pats parinkti tinkamą vaistą. Dabar ši informacija yra rodoma.
- Kita _____

12. Kaip galėtumėte prisidėti prie e. recepto posistemės tobulinimo (galite žymėti kelis variantus):

- Aktyvesniu bendravimu su gydytoju (trūkstant informacijos; esant netiksliam išrašymui, netinkamam vaistui; išrašyti netinkamas sąveikas turintys vaistai, kai nėra recepto) bei dalinantis idėjomis dėl e. recepto tobulinimo
- Aktyvesniu bendravimu su kitais darbuotojais, taip dalinantis informacija apie e. recepto sistemą, kurią lemia darbinė patirtis
- Fiksuojant nuolat pasitaikančias išrašymo klaidas receptuose ir teikiant pasiūlymus
- Kita _____

13. Kokiomis priemonėmis, Jūsų nuomone, būtų galima patobulinti e. recepto posistemę (galite žymėti kelis variantus):

- Farmacijos specialistai galėtų patys pratęsti lėtinėmis ligomis sergančių pacientų receptus, jei gydytojo nenumatyta ką nors keisti ir gydytojas nurodo, kad šiuos vaistus galima pratęsti vaistinėje (tai teiktų naudą tiek gydytojams, tiek pacientams)
- Farmacijos specialistai galėtų patys taisyti receptus, kuriuose yra nežymios klaidos (išrašytas netinkamas vaisto kiekis, netoks vaisto stiprumas ir pan.)
- Galėtų atsirasti papildoma informacija recepte, kuri teiktų naudą išduodant vaistus
- Kita _____

14. Įvertinkite, ar šie veiksniai motyvuotų Jus labiau įsitraukti į e. recepto posistemės tobulinimą (žymėkite kiekvienoje eilutėje):

Veiksniai	Visiškai nesutinku	Nesutinku	Nei sutinku, nei nesutinku	Sutinku	Visiškai sutinku
Mokymai , kurie supažindintų su posistemės atnaujinimais					
Saugumo bei konfidencialumo užtikrinimas teikiant pasiūlymus					
Didesnis atlyginimas ar papildomi priedai					
Didesnis pasitenkinimo darbu suteikimas (patobulinus sistemą)					

15. Ar sutinkate, jog įsitraukiant į e. recepto posistemės tobulinimą jūs tobulėjate šiose srityse (žymėkite kiekvienoje eilutėje):

Veiksniai	Taip	Ne	Nežinau
Organizacinis mokymasis			
Inovatyvumo gebėjimai			
Atsakomybė			

16. Ar manote, jog didesnis Jūsų įsitraukimas į e. recepto tobulinimo sistemą būtų naudingas:

- Manau, jog didesnė farmacijos specialistų įtrauktis **būtų naudinga**, nes jie yra galutiniai sistemos naudotojai ir prieš suteikiant paslaugą pacientams, atlieka tarsi kontrolinę funkciją ir daugiausiai dirba su šia sistema
- Manau, jog didesnė farmacijos specialistų įtrauktis **nebūtų naudinga**, sistema jau yra ganėtinai patogi

Živilė Malinauskienė. Elektroninės sveikatos paslaugos: farmacijos specialistų įsitraukimas į elektroninių paslaugų tobulinimą.

17. Ar Jūs, kaip farmacijos specialistas, norėtumėte teikti pasiūlymus e. recepto posistemei ir taip prisidėti prie jos tobulinimo:

- Taip, norėčiau, turiu pasiūlymų ir įžvalgų
- Taip, manau, kad sistema dar galėtų būti tobulinama iki visiškai patogaus ir sklandaus naudojimosi ja
- Ne, e. recepto tobulinimas nėra mano darbo dalis
- Ne, sistema yra ganėtinai patogi ir joje yra viskas, ko reikia patogiam darbui

Nuoširdžiai dėkoju už skirtą laiką ir atsakymus!

4 PRIEDAS

Ryšys tarp e. recepto sukeltų trigdžių farmacijos specialistams pradėjus naudotis e. receptu bei problemų sprendimo

	Pasitaiko interneto trikdžių, kurie sulėtina darbą, taip pat kompiuterio ar kitos reikalingos įrangos gedimai	Neteisingai išrašytas vaistinio preparato kiekis, dozuotė, stiprumas ir pan.	Lėtinę ligą turinčiam pacientui išrašytas netinkamas, ne toks pat kaip buvęs prieš tai vaistas	Neteisinga recepto data (pasibaigęs recepto galiojimas; receptas įsigalioja vėliau nei turėtų)	Neišrašytas vaistinis preparatas, kai pacientas tvirtina, jog išrašytas	Neužtenka gebėjimų naudotis e. receptu	Nesulaukiu tinkamos pagalbos kilus nesklandumams	Skambinau receptą išrašiusiam gydytojui, kad patikslintų arba ištaisytų klaidas	Skambinau į IT skyrių, kad spręstų technines problemas	Pasitariau su vaistinėje dirbusiais kolegomis ir kartu išsprendėme nesklandumus	Išdaviau pacientui tai, kas labiausiai atitinka išrašytą vaistą ar medicininę pagalbą priemonę (MPP)	Prašiau paciento užėti vėliau, kai receptas bus išrašytas, perrašytas ar papildytas, ar kai sistema susitvarkys	Intensyviai mokiausi naudotis e. recepto posisteme, skaičiau instrukcijas, prašiau kolegų pagalbos
Pasitaiko interneto trikdžių, kurie sulėtina darbą, taip pat kompiuterio ar kitos reikalingos įrangos gedimai	1,000	0,338**	-0,032	-1,33*	0,461**	-0,006	0,175**	-0,051	-0,120*	-0,282**	-0,401**	0,282**	0,064
Neteisingai išrašytas vaistinio preparato kiekis, dozuotė, stiprumas ir pan	0,338**	1,000	0,518**	0,389**	0,356**	0,257**	0,224**	0,174**	0,089	0,012	-0,046	-0,010	0,042
Lėtinę ligą turinčiam pacientui	-0,032	0,518**	1,000	0,475**	0,052	0,303**	0,196**	0,201**	0,222**	0,115	0,201**	-0,255**	-0,075

Živilė Malinauskienė. Elektroninės sveikatos paslaugos: farmacijos specialistų įsitraukimas į elektroninių paslaugų tobulinimą.

išrašytas netinkamas, ne toks pat kaip buvęs prieš tai vaistas													
Neteisinga recepto data (pasibaigęs recepto galiojimas; receptas įsigalioja vėliau nei turėtų)	-0,133*	0,389**	0,475**	1,000	0,198**	0,177**	0,115	0,116*	0,034	0,250**	0,397**	-0,180**	-0,007
Neišrašytas vaistinis preparatas, kai pacientas tvirtina, jog išrašytas	0,461**	0,356**	0,052	0,198**	1,000	0,057	0,199**	-0,070	-0,140*	-0,172**	-0,192**	0,439**	0,229**
Neužtenka gebėjimų naudotis e. receptu	-0,006	0,257**	0,303**	0,177**	0,057	1,000	0,453**	0,009	0,076	0,044	0,057	0,032	0,052
Nesulaukiu tinkamos pagalbos kilus nesklandumams	0,175**	0,224**	0,196**	0,115	0,199**	0,453**	1,000	-0,066	-0,001	-0,080	-0,003	0,128*	0,076
Skambinau receptą išrašiusiam gydytojui, kad patikslintų arba ištaisytų klaidas	-0,051	0,174**	0,201**	0,116*	-0,070	0,009	-0,066	1,000	0,300**	0,141*	0,110	-0,204**	-0,077
Skambinau į IT skyrių, kad spręstų	-0,120*	0,089	0,222**	0,034	-0,140*	0,076	-0,001	0,300**	1,000	0,157**	0,218**	-0,167**	-0,024

technines problemas													
Pasitarius su vaistinėje dirbusiais kolegomis ir kartu išsprendėme nesklandumus	- 0,282**	0,012	0,115	0,250**	- 0,172**	0,044	-0,080	0,141*	0,157**	1,000	0,346**	-0,030	0,139*
Išdaviau pacientui tai, kas labiausiai atitinka išrašytą vaistą ar medicininę pagalbos priemonę (MPP)	- 0,401**	-0,046	0,201**	0,397**	- 0,192**	0,057	-0,003	0,110	0,218**	0,346**	1,000	-0,091	0,065
Prašiau paciento užėti vėliau, kai receptas bus išrašytas, perrašytas ar papildytas, ar kai sistema susitvarkys	0,282**	-0,010	- 0,255**	-0,180**	0,439**	0,032	0,128*	- 0,204**	- 0,167**	-0,030	-0,091	1,000	0,314**
Intensyviai mokiausi naudotis e. recepto posisteme, skaičiais instrukcijas, prašiau kolegų pagalbos	0,064	0,042	-0,075	-0,007	0,229**	0,052	0,076	-0,077	-0,024	0,139*	0,065	0,314**	1,000

Duomenys apskaičiuoti remiantis Spearman's koreliacijos koeficientu.

**koreliacija reikšminga 0,01 reikšmėje

*koreliacija reikšminga 0,05 reikšmėje

5 PRIEDAS

Farmacijos specialistų galimybės išreikšti nuomonę apie e. receptą bei teikti pasiūlymus jo tobulinimui

		Ne, niekada nebuvo	Taip, yra buvusi apklausa	Taip, yra buvę susirinkimų, kuriuose aptariamą e. receptas	Apklauskos bei susirinkimai apie e. recepto sistemą yra dažnai vykdomi
Darbo stažas	Iki 5 metų	10 (8)	28,8 (23)	12,5 (10)	5 (4)
	6-10 metų	7,3 (4)	45,5 (25)	16,4 (9)	7,3 (4)
	11 ir daugiau metų	6,5 (10)	60,1 (92)	17,6 (27)	2,6 (4)
	p reikšmė	0,636	0,001	0,593	0,303

6 PRIEDAS

Patobulintos e. recepto sritys nuo jo įdiegimo pradžios iki dabar (proc.)

		Pradžioje pasitaikydavo daug klaidingų receptų. Dabar sistema „parodo“ klaidingus receptus	Itin dažnai kildavo techniniai nesklaidumai. Dabar techninių nesklaidumų pasitaiko žymiai mažiau	Trūkdavo informacijos apie receptą išrašiusį gydytoją. Dabar visą reikalingą informaciją apie gydytoją galima rasti e. recepte	Pradžioje į e. recepto posistemę reikėdavo įvesti daugiau duomenų. Dabar ši informacija yra rodoma e. recepte	Pradžioje nerodydavo firminio vaisto pavadinimo. Dabar ši informacija yra rodoma.
Darbo stažas	Iki 5 metų	33,8	61,3	25	46,3	65
	6-10 metų	23,6	76,4	12,7	54,5	70,9
	11 ir daugiau metų	17	86,9	11,8	70,6	79,7
	p reikšmė	0,015	0,001	0,025	0,001	0,044
Pareigos	Vaistinės vedėjas (-a)	30,7	66,3	19,8	34,7	63,4
	Vaistininkas (-ė)	18,8	83,9	13,4	74,1	81,3
	Farmakotechnikas (-ė)	18,7	84	13,3	76	77,3
	p reikšmė	0,070	0,003	0,357	0,001	0,009
Amžius	Iki 30 metų	35,2	59,3	29,6	51,9	66,7
	30-39 metai	21,6	88,2	11,8	49	60,8
	40-49 metai	14,3	88,8	10,2	78,6	83,7
	50 ir daugiau metų	25,9	70,6	15,3	52,9	75,3
	p reikšmė	0,027	0,001	0,013	0,001	0,012

Rezultatai statistiškai reikšmingi, kai $p < 0,05$. Duomenys apskaičiuoti chi kvadrato kriterijumi.

7 PRIEDAS

Respondentų nuomonė apie jų išitraukimo poreikį į e. recepto tobulinimą

Živilė Malinauskienė. Elektroninės sveikatos paslaugos: farmacijos specialistų įsitraukimas į elektroninių paslaugų tobulinimą.

Charakteristika		Kintamasis		Kruskal-Wallis testas	
		Vidurkis	Vidutinis rangas	(df,)	P
Darbo stažas	Iki 5 metų	1,09	149,10	2,215(2,)	0,330
	6-10 metų	1,04	141,74		
	11 ir daugiau	1,05	143,09		
Pareigos	Vaistinės vedėjas (-a)	1,07	146,48	0,716(2,)	0,699
	Vaistininkas (-ė)	1,05	144,21		
	Farmakotechnikas (-ė)	1,04	142,26		
Amžius	Iki 30 metų	1,07	147,17	4,417(3,)	0,220
	30-39 metai	1,10	150,62		
	40-49 metai	1,02	139,44		
	50 ir daugiau metų	1,06	144,97		

*Rezultatai statistiškai reikšmingi, kai $p < 0,005$