

SVEIKATOS PRIEŽIŪROS ĮSTAIGŲ PERSONALO DALYVAVIMAS E. SVEIKATOS SISTEMOJE

Danguolė Jankauskienė

Mykolo Romerio universiteto Politikos ir vadybos fakulteto
Politikos mokslų institutas
Valakupių g. 5, LT-10101 Vilnius, Lietuva
Telefonas (+ 370 5) 271 4635
Elektroninis paštas djank@mruni

Agnė Jakubčionytė

Mykolo Romerio universiteto Politikos ir vadybos fakulteto
Viešojo administravimo institutas
Valakupių g. 5, LT-10101 Vilnius, Lietuva
Elektroninis paštas agne.jakubcionyte@gmail.com

Straipsnis parengtas pagal mokslinio tyrimo, finansuojamo Europos socialinio fondo lėšomis pagal visuotinės dotacijos priemonę, medžiagą (projektas „E-sveikatos plėtos integruotos transformacijos: suinteresuotųjų pusių tinklo perspektyva“, projekto kodas VP1-3.1-ŠMM-07-K-02-029).

Pateikta 2014 m. sausio 15 d., parengta spausdinti 2014 m. vasario 27 d.

doi:10.13165/SPV-14-1-6-06

Santrauka

Siekiant užtikrinti platesnį sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumą bei geresnę paslaugų kokybę pacientams, o sveikatos priežiūros sistemos darbuotojams – geresnę gydymo kokybę bei veiksmingesnį administravimą, diegiamos e. sveikatos sistemos. E. sveikatos diegimas yra labai sudėtingas ir kompleksinis procesas sveikatos politikos įgyvendinimo prasmė, reikalaujantis tiek techninių informatikų, tiek sveikatos politikos specialistų, tiek visų sistemos dalyvių indėlio bei puikių žinių ir gebėjimų, užtikrinant sveikatos informacijos valdymą ir naudojimą, siekiant pagerinti Lietuvos gyventojų sveikatą. Šis procesas reikalauja ypač glaudaus bendradarbiavimo tarp jo dalyvių.

Straipsnyje nagrinėjama Lietuvos sveikatos priežiūros įstaigų personalo dalyvavimas diegiant elektroninės sveikatos sistemą. Straipsnio tikslas: įvertinti sveikatos priežiūros įstaigų personalo dalyvavimo mastą ir tendencijas per informuotumą apie e. sveikatos informacines technologijas, naudojimąsi šiomis technologijomis darbo vietoje, e. sveikatos technologijų vertinimą Lietuvoje bei savo sveikatos priežiūros įstaigoje, taip pat e. sveikatos technologijų die-

gimo proceso ypatumus ir poreikius bei palyginti, ar yra teritoriniai skirtumai. Atlikta anketinė apklausa suformulavus 53 klausimus. Apklausti Lietuvos valstybinių ir privačių sveikatos priežiūros įstaigų darbuotojai (gydytojai, slaugytojos, laborantai). Suformuota reprezentatyvi visos šalies atžvilgiu 400 respondentų imtis iš 103 viešojo sektoriaus ir 45 privataus sektoriaus sveikatos priežiūros įstaigų.

Reikšminiai žodžiai: *e. sveikata, informuotumas apie e. sveikatą, pasitenkinimas e. sveikatos būkle, poreikiai e. sveikatos srityje.*

Įvadas

Sveikatos priežiūros sistemos orientacija į pacientą, jo poreikius, pastaraisiais dešimtmečiais susilaukusi daug dėmesio, daugelyje pasaulio šalių tampa vis svarbesne sveikatos reformos tendencija ir Lietuvoje.

E. sveikatos sistema yra palyginti nauja sveikatos apsaugos, medicininės informatikos ir administracinės veiklos sritis, kurios tikslas – perduodant reikiamą informaciją internetu ir kitomis skaitmeninėmis technologijomis, gerinti sveikatingumo paslaugų prieinamumą ir kokybę¹. Tai funkciškai suderintų informacinių ir komunikacinių technologijų (toliau – IKT) sistemų naudojimas organizuojant ir teikiant nepertraukiamas ir į pacientą orientuotas sveikatos priežiūros paslaugas².

Informacinių technologijų ir sprendimų panaudojimas Europoje sparčiai žengia ir į sveikatos priežiūros sektorių. Siekiant užtikrinti platesnį sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumą bei geresnę paslaugų kokybę pacientams, o sveikatos priežiūros sistemos darbuotojams – geresnę gydymo kokybę bei veiksmingesnį administravimą, diegiamos e. sveikatos sistemos. Tokia sistema nuo 2005 m. sėkmingai diegiama ir Lietuvoje³. Pasaulio šalys, suprasdamos informacinių technologijų reikšmę, skiria daug dėmesio jų panaudojimui sveikatos apsaugai. Visuma informacinių priemonių, naudojamų teikiant sveikatos paslaugas, apibendrintai vadinama elektronine sveikatos sistema, arba tiesiog e. sveikata⁴.

Parengtas ir Sveikatos apsaugos ministro 2007 m. spalio 9 d. įsakymu Nr. V-811 patvirtintas dokumentas „Lietuvos e. sveikatos 2007–2015 metų plėtros strategija“. Šios strategijos rengimo tikslas – subalansuoti esamas ir naujai atsirandančias informacinių ir komunikacinių technologijų galimybes, nacionalines bei globalines tendencijas, artimiausio ir tolesnio laikotarpio sveikatos apsaugos reikmes taip, kad būtų užtikrinta evoliucinė e. sveikatos sistemos plėtra, nuosekliai gerinant sveikatos priežiūros paslaugų kokybę kiekviename strategijos įgyvendinimo etape⁵.

E. sveikatos diegimas yra labai sudėtingas ir kompleksinis procesas sveikatos politikos įgyvendinimo prasme, reikalaujantis tiek techninių informatikų, tiek sveikatos politikos

¹ Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. spalio 9 d. įsakymas Nr. V-811 „Dėl Lietuvos e. sveikatos 2007–2015 m. plėtros strategijos patvirtinimo“. *Valstybės žinios*, 2007, Nr. 108-4430.

² Rotomskienė, R. E-sveikatos plėtros integruotos transformacijos suinteresuotųjų pusių tinklo perspektyva. *ES struktūrinė parama. 2007–2013 m. Žmoniškųjų išteklių plėtros veiksmų programa VP1-3.1-SMM-07-K-02-029*.

³ LR SAM pranešimas spaudai. *Lietuva pasirengusi spartesnei e. sveikatos paslaugų plėtrai* [interaktyvus]. Vilnius, 2013 [žiūrėta 2013-12-18]. <<http://esp.sam.lt/>> .

⁴ LR SAM. *Lietuvos e. sveikatos strategija: kontekstas, argumentacija ir įgyvendinimo rekomendacijos* [interaktyvus]. Vilnius, 2007 [žiūrėta 2013-12-10]. <http://sena.sam.lt/lt/main/sveikatos_apsauga/el_sveikata>.

⁵ LR SAM. *Lietuvos e. sveikatos strategija: kontekstas, argumentacija ir įgyvendinimo rekomendacijos* *supra* note 4, p. 1.

specialistų, tiek visų sistemos dalyvių indėlio bei puikių žinių ir gebėjimų, užtikrinant sveikatos informacijos valdymą ir naudojimą, siekiant pagerinti Lietuvos gyventojų sveikatą. Šis procesas reikalauja ypač glaudaus bendradarbiavimo tarp jo dalyvių.

Daugiau nei prieš dešimtmetį pradėtas kurti Estijos elektroninės sveikatos projektas, šiuo metu ne tik yra naudojamas daugiau nei pusės šalies gyventojų ir beveik visų sveikatos paslaugų tiekėjų, bet ir pripažįstamas vienu geriausių pasaulyje. Estijos sėkmė – stiprus kompetencijos centras, griežtas teisinis reglamentavimas ir laipsniškas e. sveikatos paslaugų diegimas. Šiuo metu Estijoje veikia Nacionalinė sveikatos įrašų sistema, kurioje kaupiama paciento sveikatos istorija. Techniškai paciento sveikatos istoriją turi galimybę matyti kiekvienas gydytojas, tačiau išimtinai sveikatinimo tikslais. Nuo 2012 m. sausio veikia elektroninio recepto sistema ir apie 85 proc. visų išrašomų receptų yra elektroniniai⁶.

Madis Tiik, vieno iš e. sveikatos Estijoje įkūrėjų nuomone, norint įdiegti e. sveikatos sistemą, reikia ieškoti jau veikiančių sistemų ir jomis pasinaudoti, bet ne kurti naujas.

Šiuo metu visas dėmesys skiriamas Nacionalinės elektroninės sveikatos sistemos (toliau NESS) elementų, užtikrinančių pacientų sveikatos priežiūros tęstinumą, įgyvendinimui ir plėtojimui. E. sveikatos sistemos tikslinės grupės yra gyventojai ir pacientai, sveikatos priežiūros specialistai, sveikatos priežiūros paslaugų užsakovai ir sveikatos politikos formuotojai (VLK, SAM, HI Sveikatos informacijos centras, VSPT, Farmacijos departamentas, VVKT). Vienas iš Lietuvos e. sveikatos sistemos 2012–2020 metų strategijos tikslų yra užtikrinti sveikatos sektoriaus dalyvių bendradarbiavimą, sektoriaus veiklos tęstinumą ir valdymą, pagrįstą objektyvia informacija⁷.

Remiantis PSO⁸ yra keletas esminių aspektų, būtinų e. sveikatos sistemos įgyvendinimui. Vienas iš jų – užtikrinti informacijos kokybę, kadangi tai nulems sprendimo kokybę. Sveikatos IKT sistemos įgyvendinimui ir tobulinimui reikalingas kvalifikuotas personalas. Pagrindiniai, kritiškai svarbūs komponentai, kurie privalo būti aptarti ir išnagrinėti, yra personalo apmokymai (kompiuterinės žinios ir programų valdymas) ir paruošimas darbui.

2011-ais metais savo publikacijoje R. Rotomskienė pateikė išvadą, kad „į e. sveikatos plėtrą siūloma pažvelgti kaip į procesą, reikalaujantį plataus spektro organizacinių pokyčių, o svarbiausia – reikalaujantį įtraukti plataus spektro suinteresuotąsias puses, – pirmiausia kuriamų sveikatos informacijos sistemų galutinius naudotojus – įvairių sričių ir lygių medikus, vadybininkus, administratorius, IT specialistus ir kt., – t. y. visus dirbančius sveikatos priežiūros sektoriuje, nes tik nuo jų sutarimo dėl pokyčių ir įsipareigojimų juos įgyvendinti priklausoma inovacijų sveikatos priežiūroje diegimas bei tų pokyčių tvarka, kas savo ruožtu labai turi įtakos sveikatos priežiūros paslaugų kokybei“⁹.

E. sveikatos sistemos įgyvendinimui reikalingas nuolatinis SPĮ personalo kvalifikacijos tobulinimas, žinių atnaujinimas ir įgūdžių įtvirtinimas pagal tuometinius poreikius. Siekiant užtikrinti sveikatos priežiūros įstaigų pasirengimą dalyvauti diegiant e. sveikatos sistemą, pasirenkant ir įgyvendinant prioritetus, sveikatos sektoriaus dalyvių glaudų ben-

⁶ Daukševič, A. Estijos e. sveikatos sistema: novatoriška ir visuotinė. *Lietuvos sveikata* [interaktyvus]. Vilnius, 2010 [žiūrėta 2013-12-11]. <<http://www.lsveikata.lt/products/estijos-e-sveikatos-sistema-novatoriška-ir-visuotinė/>>.

⁷ Dučinskas, N. Lietuvos e. sveikatos sistemos 2012–2020 metų strategijos vizijos metmenys. *LR SAM* [interaktyvus]. Vilnius, 2012 [žiūrėta 2013-11-29]. <<http://www.pylimas.lt/documents/1%20E.%20sveikatos%20strategijos%20metmenys%202012-01-25%20%5BCompatibility%20Mode%5D.pdf>>.

⁸ WHO. Management of patient information. Trends and challenges in Member States. *Management of Global Observatory for eHealth series*. 2012, 6: 19.

⁹ Rotomskienė, R. Konceptinis nacionalinio e. sveikatos plėtros proceso modelis. *Socialinės technologijos*. 2011, 1(2): 416.

dradarbiavimą, veiklos tęstinumą ir valdymą, iškyla sveikatos priežiūros įstaigų darbuotojų apklausos poreikis tikintis išsiaiškinti pagrindines kliūtis ir surasti sprendimus.

Tyrimo tikslas: įvertinti sveikatos priežiūros įstaigų personalo dalyvavimo mastą ir tendencijas per informuotumą apie e. sveikatos informacines technologijas, naudojimąsi šiomis technologijomis darbo vietoje, e. sveikatos technologijų vertinimą Lietuvoje bei savo sveikatos priežiūros įstaigoje, taip pat e. sveikatos technologijų diegimo proceso ypatumus ir poreikius bei palyginti, ar yra teritoriniai skirtumai.

1. Tyrimo medžiaga ir metodika

Siekiant išsiaiškinti įvairiuose Lietuvos sveikatos priežiūros įstaigose dirbančių specialistų dalyvavimo e. sveikatoje mastą ir tendencijas buvo tiriamas informuotumas apie e. sveikatos informacines sistemas, pasitenkinimas ir poreikiai e. sveikatos srityje. Atlikta anketinė apklausa suformulavus 53 klausimus. Anketinės apklausos būdu 2013 m. rugsėjo 10 d. – lapkričio 5 d. atliktas Visuomenės nuomonės ir rinkos tyrimų centro „Vilmorus“ sociologinis kiekybinis tyrimas, apklausti Lietuvos valstybinių ir privačių sveikatos priežiūros įstaigų darbuotojai (gydytojai, slaugytojos, laborantai). Suformuota reprezentatyvi visos šalies atžvilgiu 400 respondentų imtis iš 103 viešojo sektoriaus ir 45 privataus sektoriaus sveikatos priežiūros įstaigų.

Žvalgomasis tyrimas siekiant patikrinti anketos validumą atliktas 2013 m. birželio 17–21 d., kiekybinis tyrimas atliktas 2013 m. rugsėjo 10 – lapkričio 5 d.

Apklausos tikslinė grupė – Lietuvos sveikatos priežiūros įstaigų personalas (gydytojai, slaugytojai ir laborantai).

Tyrimo duomenų analizės metu buvo siekiama palyginti klausimų, atskleidžiančių informuotumą apie e. sveikatos informacines sistemas, pasitenkinimą ir poreikių atitikimą pagal respondentų gyvenamąją vietovę, atskleidžiant skirtumus. Duomenų analizei naudotas *SPSS for Windows* statistinis paketas (15.0 versija). Statistiniai ryšiai tarp požymių vertinti naudojant Chi kvadrato (χ^2) kriterijų.

Hipotezėms tikrinti pasirinktas reikšmingumo lygmuo $p < 0,05$. Siekiant nustatyti, kokius statistinius kriterijus naudoti, apskaičiuota, ar tyrimo duomenys pasiskirstė pagal normalųjį skirstinį, ar ne. Duomenų normalumo pasiskirstymui nustatyti buvo skaičiuojamas Kolmogorovo ir Smirnov (Kolmogorov-Smirnov Z) testas. Ar skirstinys pasiskirstęs pagal normalųjį dėsnį, rodo p reikšmės rezultatas, t. y. jei gauta p reikšmė $< 0,05$, duomenys pasiskirstė ne pagal normalųjį dėsnį. Gauti rezultatai rodo, kad duomenys neturi normaliojo skirstinio, kadangi visos gautos p reikšmės yra mažesnės už reikšmingumo lygmenį. Todėl tyrimo metu taikytas neparametrinis kriterijus – Kruskalio-Wallisio testas.

2. Tyrimo rezultatai

2.1. Respondentų socialinis ir demografinis pasiskirstymas

Apklausoje dalyvavo įvairių Lietuvos sveikatos priežiūros paslaugas teikiančių įstaigų atstovai, apklausta 400 respondentų. Geografinis respondentų pasiskirstymas: 45 proc. respondentų buvo iš didžiųjų Lietuvos miestų ir 55 proc. iš kitų miestų ir kaimo vietovių. Pagal nuosavybės formą apklausoje dalyvavo 80 proc. valstybinių SPĮ ir 20 proc. privačių SPĮ. Pagal teikiamų paslaugų tipą išskirta 63 proc. teikiančių ambulatorines paslaugas, 4 proc. stacionarines ir 33 proc. mišrias. Apklausoje dalyvavusių respondentų pasiskirstymas pagal lytį sudarė 11 proc. vyrų ir 89 proc. moterų. Apklausta 47 proc. gydytojų, 43 proc. slaugytojų,

8 proc. laborantų, 2 proc. buvo kitas personalas. Pagal amžių respondentai buvo suskirstyti į keturias amžiaus grupes: 1 grupė – iki 39 m. amžiaus sudarė 22 proc. visų apklaustųjų; 2 grupė – 40–49 m. amžiaus sudarė 34 proc. visų apklaustųjų; 3 grupė – 50–59 m. amžiaus sudarė 33 proc. apklaustųjų; 4 grupė – 60 m. ir vyresni sudarė 11 proc. visų apklaustųjų.

2.2. Sveikatos priežiūros įstaigų specialistų naudojimosi e. sveikatos sistemomis dažnio ir teikiamų paslaugų spektro analizė

Apklaustos metu buvo siekiama sužinoti, kaip dažnai sveikatos priežiūros įstaigų darbuotojams tenka naudotis e. sveikatos informacinėmis sistemomis. Tyrimo duomenys atskleidė, kad kiekvieną dieną e. sveikatos informacinėmis sistemomis naudojasi 67 proc. apklaustųjų, 13 proc. respondentų atsakė, kad naudotis tenka keletą kartų per savaitę, net 8 proc. dar neteko naudotis nė karto, likusioji dalis apklaustos dalyvių sistema naudojasi vos keletą kartų per metus, nesinaudoja visai, 1 proc. nežino, kas tai yra. Nustatyta, kad e. sveikatos informacinių sistemų naudojimo dažnumas darbe nepriklauso nuo gyvenamosios vietos ($p > 0,05$).

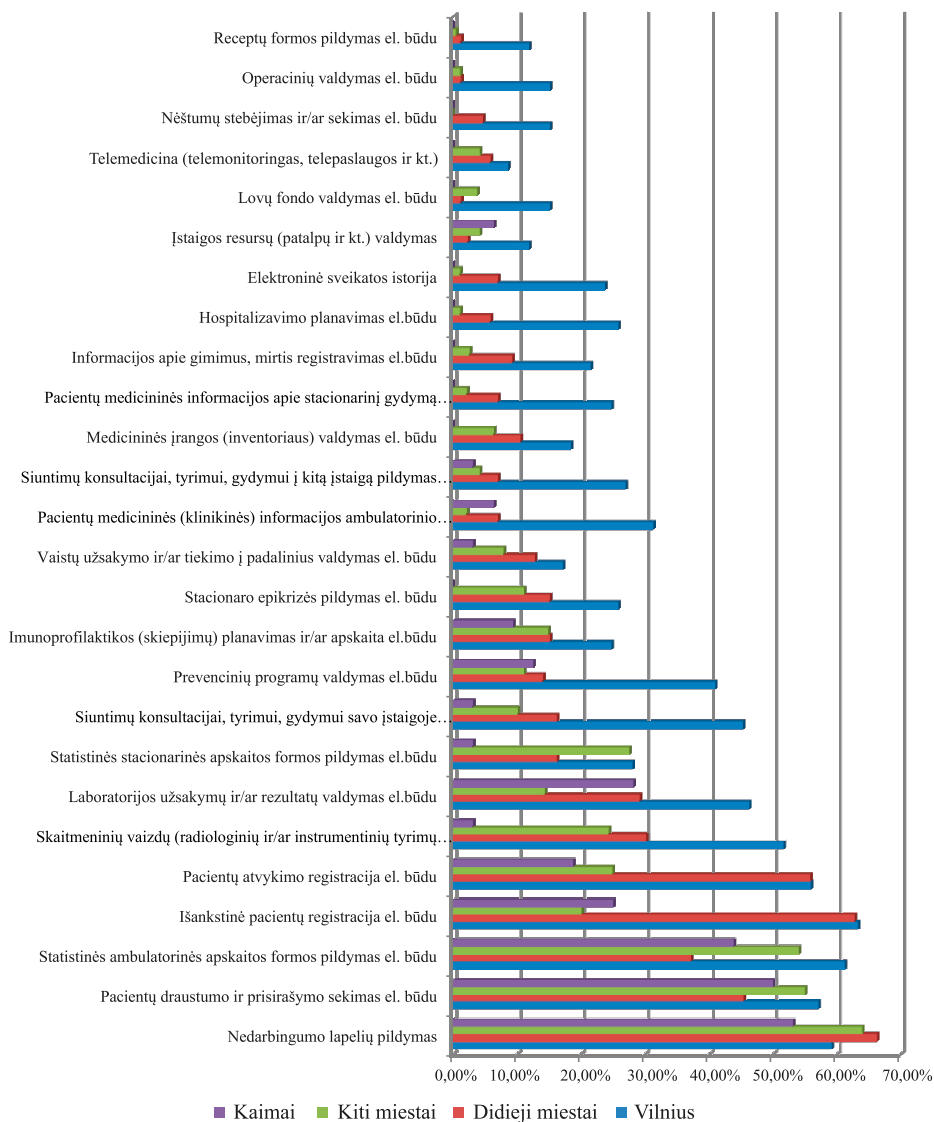
Apklaustos dalyvių buvo klausiama, kokias e. sveikatos paslaugas gyventojams teikia jų sveikatos priežiūros įstaiga? Apklausti specialistai dažniausiai teikia tokias e. sveikatos paslaugas: nedarbingumo lapelių pildymas, pacientų draustumo ir prisirašymo sekimas el. būdu, statistinės ambulatorinės apskaitos formos pildymas (dabartinė 025/a-LK-forma) el. būdu. Būtent šiomis e. sveikatos technologijomis apklausti specialistai dažniausiai ir naudojami. Remiantis Kruskalio-Wallisio testo vidurkių rangais galima teigti, kad visos e. sveikatos paslaugos daugiausiai teikiamos Vilniuje ir didžiuosiuose miestuose, mažiausiai – kaimuose. Kituose miestuose mažiausiai teikiamos yra šios paslaugos: laboratorijų užsakymų ir / ar rezultatų valdymas el. būdu, pacientų medicininės (klinikinės) informacijos ambulatorinio apsilankymo metu pildymas (anamnezė, nusiskundimai ir kt.) el. būdu bei prevencinių programų valdymas (pacientų kvietimas ištirti, jų stebėseną ir kt.) el. būdu (1 pav.).

2.3. Sveikatos priežiūros įstaigų personalo informuotumo apie e. sveikatą analizė pagal vietovę

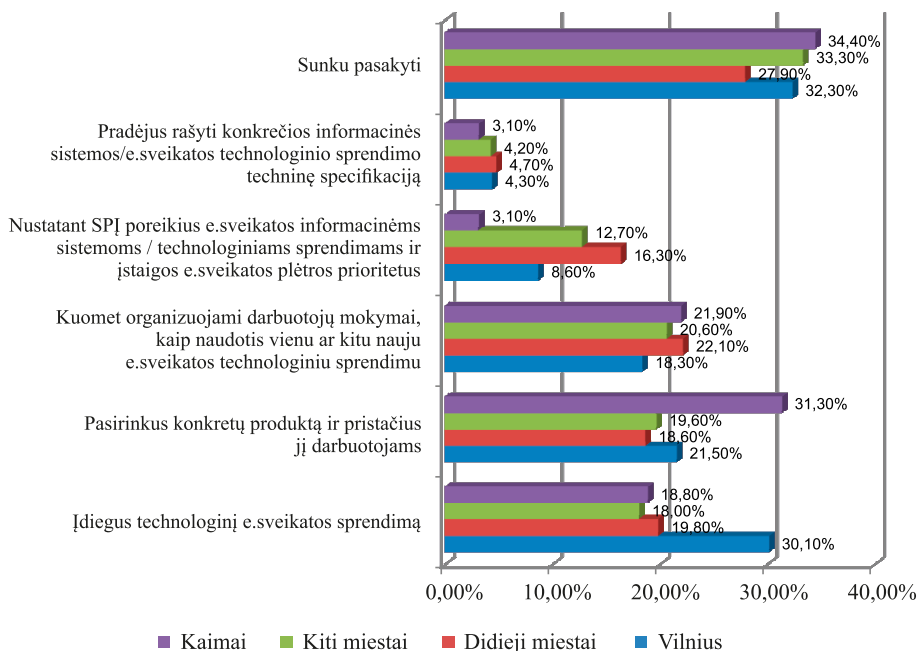
Apklaustos dalyvių buvo klausiama, ar jų SPĮ turi strateginį veiklos planą, kuriame yra numatytas e. sveikatos modulių diegimas artimiausiu laiku. Dauguma – 63 proc. – tiesiog nežino apie tokį planą. Tik nedidelė dalis – 20 proc. – žino, kad jų SPĮ turi strateginį veiklos planą su nubrėžtais SPĮ prioritetais, o 7 proc. žino, kad turi strateginį veiklos planą, bet SPĮ prioritetai e. sveikatos srityje nėra minimi. Tyrimo rezultatai parodė, kad nėra statistiškai reikšmingo skirtumo tarp strateginio veiklos plano turėjimo dėl e. sveikatos informacinių sistemų ir gyvenamosios vietos ($p > 0,05$).

Siekiant išsiaiškinti sveikatos priežiūros įstaigose dirbančių specialistų tiesioginį dalyvavimą diegiant informacines sistemas, buvo klausiama, kada dažniausiai SPĮ darbuotojai sužino apie planuojamą diegti naują e. sveikatos informacinę sistemą ar kitą technologinį e. sveikatos sprendimą. Tyrimo rezultatai parodė, kad yra statistiškai reikšmingas skirtumas tarp sužinojimo apie planuojamą diegti naują e. sveikatos informacinę sistemą ir gyvenamosios vietos ($\chi^2 = 0,769$, $df = 3$, $p < 0,05$). Vilniuje dirbantys SPĮ specialistai sužino jau įdiegus technologinį e. sveikatos sprendimą. Kaime dirbantys SPĮ specialistai apie planuojamą diegti naują e. sveikatos informacinę sistemą ar kitą technologinį e. sveikatos sprendimą sužino jau pasirinkus konkretų produktą ir pristačius jį darbuotojams. Didžiuosiuose ir kituose mies-

tuose dirbantys respondentai teigia, kad sužino, kai organizuojami darbuotojų mokymai, kaip naudotis vienu ar kitu nauju e. sveikatos technologiniu sprendimu (2 pav.).



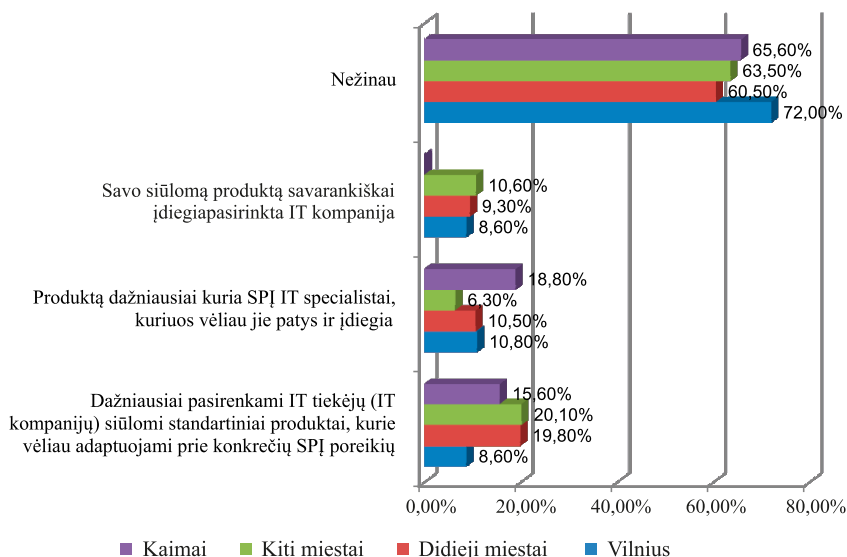
1 pav. Teikiamos e. sveikatos paslaugos gyventojams pagal gyvenamąją vietovę



2 pav. Sužinojimas apie planuojamą diegti naują e. sveikatos informacinę sistemą pagal gyvenamąją vietą

Kaip dažniausiai SPI darbuotojai sužino apie planuojamą diegti naują e. sveikatos informacinę sistemą / kitą technologinį e. sveikatos sprendimą nėra statistškai reikšmingo skirtumo tarp sužinojimo ir gyvenamosios vietos ($p > 0,05$).

Buvo klausama, kaip dažniausiai Jūsų SPI yra diegiama nauja e. sveikatos informacinė sistema / kitas technologinis e. sveikatos sprendimas? Tyrimo rezultatai parodė, kad yra statistiškai reikšmingas skirtumas tarp dažniausio įvardinto e. sveikatos informacinių sistemų diegimo būdo ir gyvenamosios vietos ($\chi^2 = 1,971$, $df = 3$, $p < 0,05$). Vilniuje bei kaime dirbantys ir žinantys diegimo būdus apklaustieji teigia, jog produktą dažniausiai kuria SPI IT specialistai, jie vėliau patys jį ir įdiegia. Didžiuosiuose ir kituose miestuose dirbantys respondentai teigia, kad dažniausiai pasirenkami IT tiekėjų (IT kompanijų) siūlomi standartiniai produktai, kurie vėliau adaptuojami prie konkrečių SPI poreikių (3pav.).



3 pav. Dažniausias diegimo e. sveikatos informacinių sistemų diegimo būdas

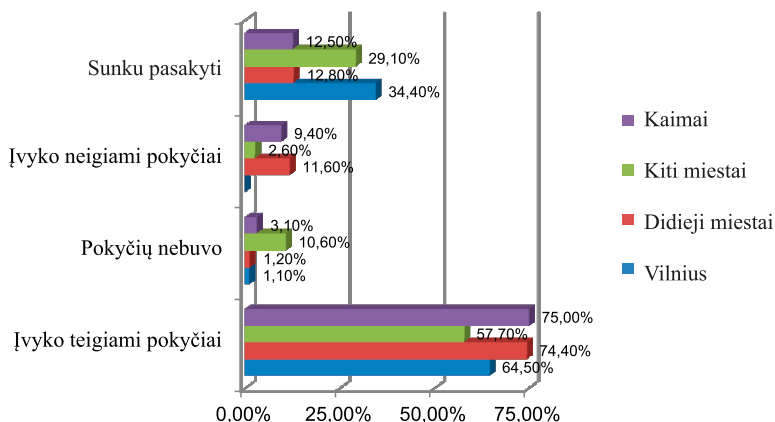
2.4. Sveikatos priežiūros įstaigų personalo pasitenkinimo e. sveikata analizė pagal vietovę

Norint išsiaiškinti sveikatos priežiūros įstaigose dirbančių specialistų pasitenkinimą e. sveikatos sistema, buvo klausama, kaip jie vertina jų įstaigoje jau įdiegtas e. sveikatos informacines sistemas ar kitus technologinius sprendimus. Dauguma – 75 proc. – specialistų teigiamai įvertino pastaraisiais metais jų SPI įdiegtas e. sveikatos informacines sistemas. Daugelis nurodė, kad jomis yra patogiu naudotis (57 proc.), yra kaupiama tikslesnė informacija (54 proc.), darbus galima padaryti žymiai greičiau (46 proc.).

Specialistų taip pat buvo klausama, kas, jų nuomone, nėra gerai įdiegus naujas e. sveikatos informacines sistemas (klausima buvo ir tų, kurie gerai įvertino naujoves).

Beveik ketvirtadalis (23 proc.) specialistų nurodė, kad naujos sistemos lėtina darbą, 10 proc. nurodė, kad jos neatitiko poreikių, 8 proc. – kad nepatogu naudotis. Tyrimo rezultatai parodė, kad nėra statistškai reikšmingo skirtumo tarp įstaigoje įdiegto e. sveikatos informacinės sistemos vertinimo ir gyvenamosios vietos ($p > 0,05$).

Siekta išsiaiškinti, ar specialistai pastebėjo pokyčius savo darbe įdiegus vieną ar kitą e. sveikatos technologinį sprendimą? Tyrimo rezultatai parodė, kad yra statistškai reikšmingas skirtumas tarp įvykusių pokyčių įdiegus vieną ar kitą e. sveikatos technologinį sprendimą ir gyvenamosios vietos ($\chi^2 = 9,791$, $df = 3$, $p < 0,05$). 4 paveiksle matyti, kad Vilniuje dirbantys respondentai teigia, jog neigiamų pokyčių nebuvo. Tuo tarpu daugiausia neigiamų pokyčių buvo didžiuosiuose miestuose. Kituose miestuose respondentai nurodė, kad pokyčių nebuvo arba sunku pasakyti.

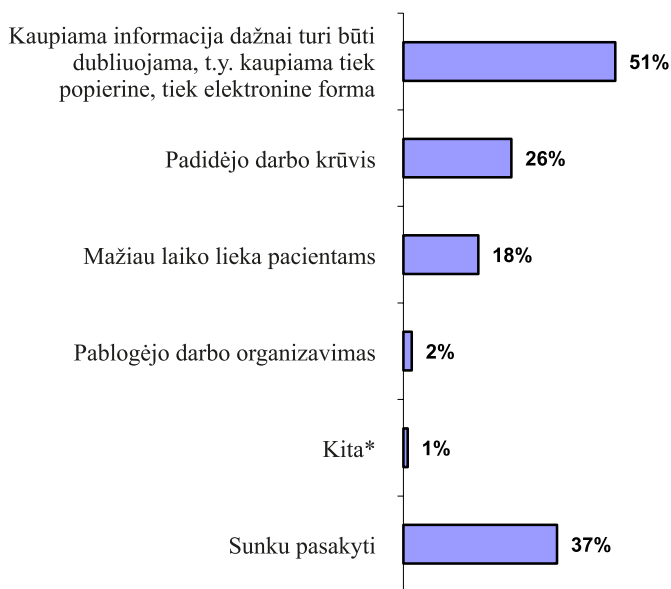


4 pav. Įvykę pokyčiai įdiegus vieną ar kitą e. sveikatos technologinį sprendimą pagal gyvenamąją vietovę

Respondentų klausta, kokie yra teigiami ir kokie neigiami pokyčiai. Prie teigiamų pokyčių specialistai priskiria darbo organizavimo pagerėjimą (41 proc.) ir sumažėjusią popierinių dokumentų apimtį (32 proc.) (5 pav.), o prie neigiamų – informacijos dubliavimą tiek elektronine, tiek ir popierine forma (51 proc.) (6 pav.)



5 pav. Teigiami pokyčiai diegiant e. sveikatos sistemą

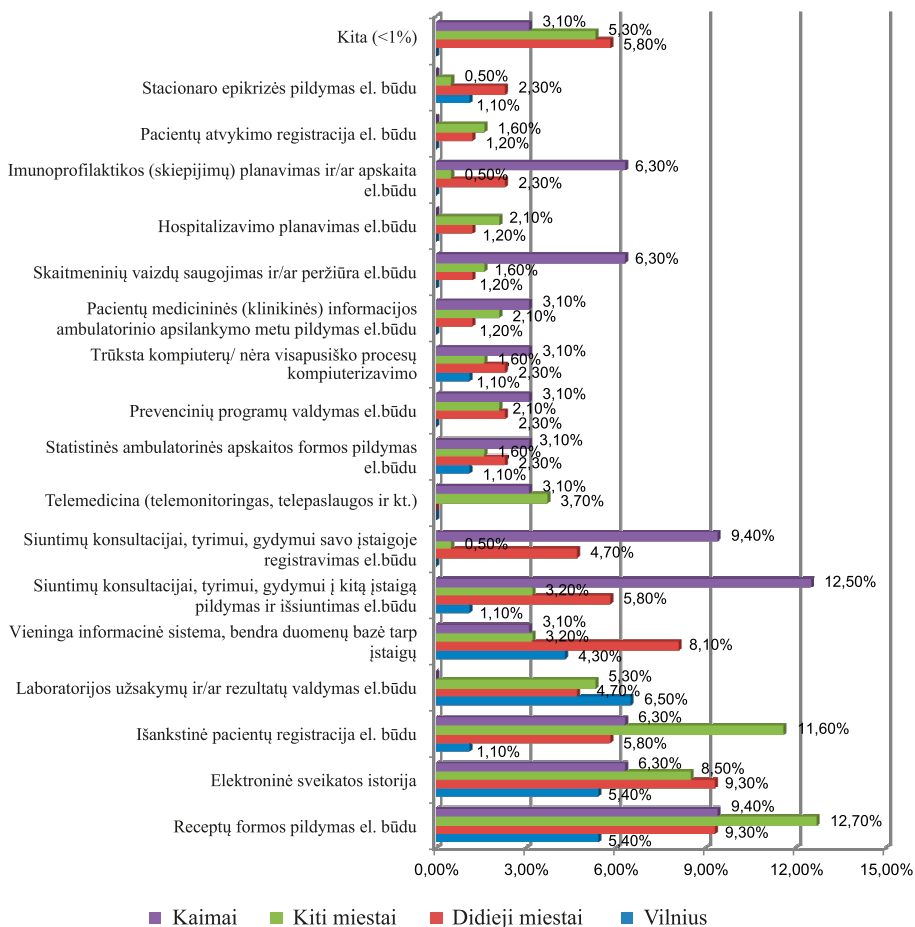


6 pav. Neigiami pokyčiai diegiant e. sveikatos sistemą

Tyrimo rezultatai parodė, kad nėra statistiškai reikšmingo skirtumo tarp teigiamų ar neigiamų pokyčių vertinimo ir gyvenamosios vietos ($p > 0,05$).

2.5 Sveikatos priežiūros įstaigų specialistų poreikiai e. sveikatos srityje pagal vietovę

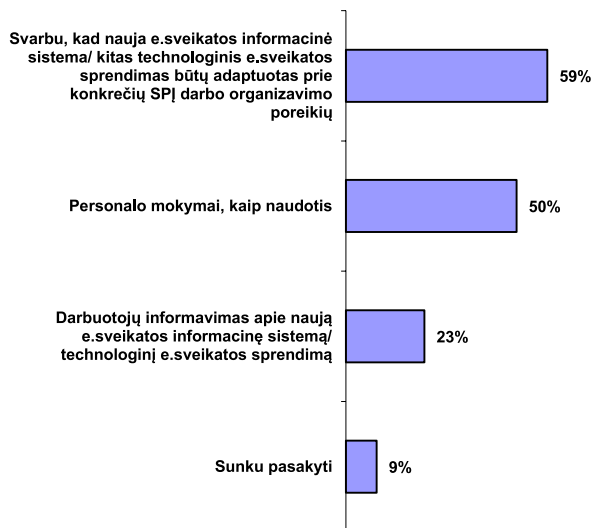
Siekiant išsiaiškinti SPI dirbančių specialistų poreikius e. sveikatos srityje, buvo užduoti atviri klausimai, kokių paslaugų labiausiai trūksta Lietuvoje bei jų SPI. Tik nedidelė dalis sveikatos priežiūros specialistų mano, kad Lietuvoje yra pakankamas e. sveikatos informacinių sistemų spektras. 7 paveiksle matyti, kad dažniausiai buvo minimos trys paslaugos, kurių labiausiai trūksta gyventojams: receptų formos pildymas el. būdu – 12 proc., elektroninė sveikatos istorija – 9 proc., išankstinė pacientų registracija el. būdu – 8 proc.



7 pav. E. sveikatos informacinių sistemų, technologinių sprendimų didžiausias trūkumas

Apklausoje dalyvių buvo klausiama, kas, jų manymu, svarbiausia diegiant naujas e. sveikatos informacines sistemas. 59 proc. apklaustųjų nurodė, kad labai svarbu diegiant naujas e. sveikatos informacines sistemas / kitus technologinius e. sveikatos sprendimus, jog nauja e. sveikatos informacinė sistema / kitas technologinis e. sveikatos sprendimas būtų adaptuotas prie konkrečių SPI darbo organizavimo poreikių – 59 proc., taip pat personalo mokymai – 50 proc. (8 pav.).

Tyrimo rezultatai parodė, kad nėra statistiškai reikšmingo skirtumo tarp nurodytų sprendimų diegiant naujas e. sveikatos informacines sistemas ir gyvenamosios vietos ($p > 0,05$).

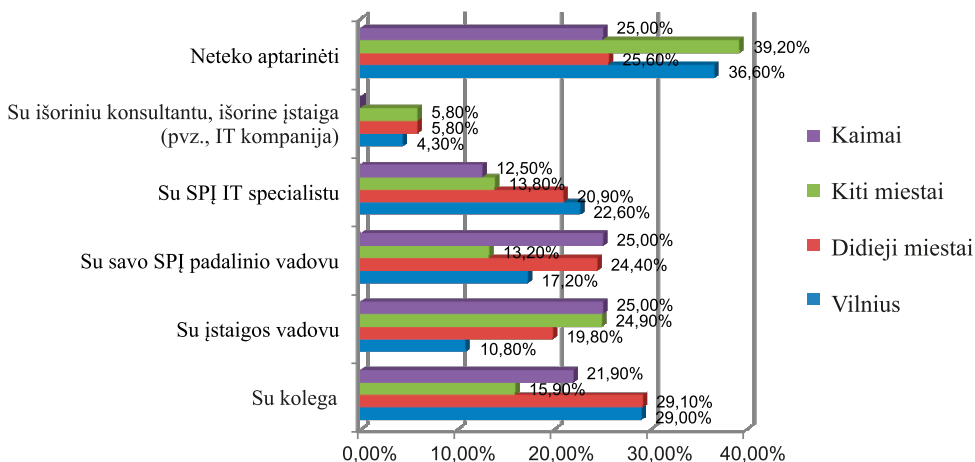


8 pav. Kas svarbiausia diegiant naujas e. sveikatos informacines sistemas / kitus technologinius e. sveikatos sprendimus

Apklausos dalyviams buvo užduodamas klausimas, į ką kreipiasi pagalbos, jei dar nemoka naudotis nauja e. sveikatos informacine sistema ar kitu technologiniu sprendimu. Daugiausia respondentai linkę kreiptis į SPĮ IT specialistą (47 proc.) ir kolegas (37 proc.). Tyrimo rezultatai parodė, kad statistiškai reikšmingo skirtumo tarp pagalbos kreipimosi naudojantis nauja e. sveikatos informacine sistema ir gyvenamosios vietos nėra ($p > 0,05$). Rangų vidurkiai rodo, kad respondentai linkę panašiai kreiptis pagalbos dėl naudojimosi e. sveikatos informacine sistema visose vietovėse.

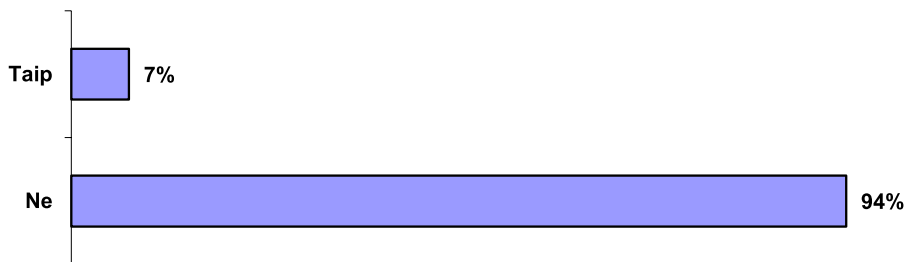
Į ką specialistai kreipiasi pagalbos atsiradus neaiškumams dėl konkrečios naujos e. sveikatos informacinės problemos ar kito technologinio sprendimo naudojimo, tyrimo rezultatai parodė, kad nėra statistiškai reikšmingo skirtumo tarp kreipimosi kilus neaiškumams įdiegus naujas e. sveikatos informacines sistemas ir gyvenamosios vietos ($p > 0,05$). Dažniausiai kreipiamasi į SPĮ IT specialistą – 49 proc. arba į kolegą – 29 proc.

Siekiant išsiaiškinti specialistų poreikius e. sveikatos sistemoje ir dalyvavimą ją diegiant, buvo užduotas klausimas, su kuo dažniausiai yra aptariamas e. sveikatos technologinių sprendimų vystymo galimybės jų SPĮ. Tyrimo rezultatai parodė, kad yra statistiškai reikšmingas skirtumas aptariant e. sveikatos technologinių sprendimų vystymo galimybes ir gyvenamosios vietos ($\chi^2 = 8,526$, $df = 3$, $p = 0,036$). Matome, kad kaime ir kituose miestuose dirbantys respondentai dažniausiai kreipiasi į įstaigos vadovus ar savo SPĮ padalinio vadovus, tuo tarpu Vilniaus ir didžiųjų miestų respondentai – į kolegas (9 pav.).



9 pav. E. sveikatos technologinių sprendimų vystymo galimybių aptarimas pagal gyvenamąją vietą

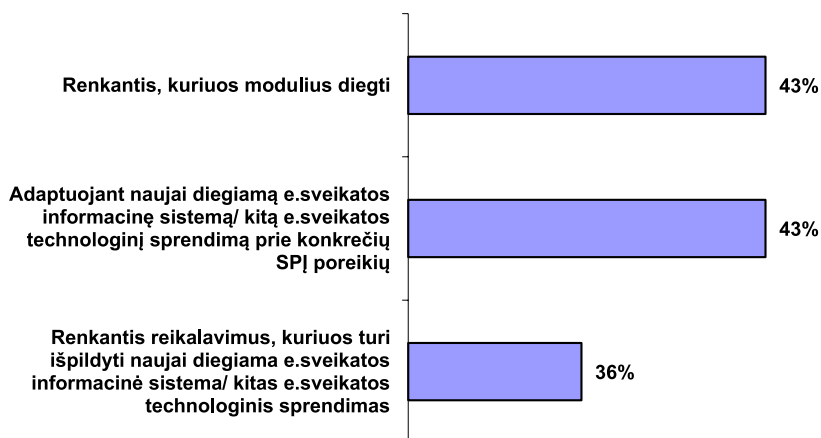
Respondentų klausta, ar jie savo SPI teikė siūlymus, kokie moduliai turėtų būti diegiami ateityje, ar jų siūlymais buvo pasinaudota (10 pav.). Tik nedidelė dalis – 7 proc. (N = 26) teikė siūlymus, kokie moduliai turėtų būti diegiami ateityje.



10 pav. Modulių pasiūlymų teikimas

Maždaug pusė atvejų pasiūlymų teikimais buvo pasinaudota, tačiau absoliučia išraiška tai nedidelis skaičius (N = 14).

Respondentams (N = 14), kurių pasiūlymais buvo pasinaudota, užduotas klausimas, kaip, jų manymu, siūlymais buvo pasinaudota (11 pav.). Tyrimo rezultatai parodė, kad nėra statistškai reikšmingo skirtumo tarp siūlymų dėl e. sveikatos informacinių sistemų panaudojimo ir gyvenamosios vietos ($p > 0,05$).



11 pav. Siūlymų diegiant e. sveikatą panaudojimas

3. Rezultatai

Apklausoje dalyvavo įvairių Lietuvos miestų ir kaimų SPĮ specialistai. Tyrimo metu siekta išsiaiškinti jų dalyvavimo e. sveikatos sistemoje mastą ir tendencijas, t. y. kaip yra vertinamas informuotumas, poreikiai ir pasitenkinimas e. sveikatos sistema ir skirtumai tarp dirbančiųjų Vilniuje, didžiuosiuose miestuose, kituose miestuose ar kaime. Dažniausiai buvo nurodoma, kad e. sveikatos informacinėmis sistemomis yra naudojamosi kiekvieną dieną – 67 proc., kelis kartus per savaitę – 13 proc. Stebima teigiama tendencija, lyginant su 2011 metais Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos (LR SAM) atlikta analize, kurioje tik ketvirtadalis (25 proc.) apklaustų įstaigų turėjo įsidedusios SPĮ IS, neskaitant „Sveidros“. Iš tų įstaigų, kurios SPĮ IS dar neturi, apie 65 proc. nurodė, kad planuoja ją diegti ateityje, ir 19 proc. įstaigų jau turi pasirengusios sistemos projektą. Pagrindinės priežastys, kodėl dalis SPĮ dar neįsidedė SPĮ IS, yra susijusios su medicinos personalo, būsimos informacinių sistemų naudotojo, nepakankamu pasirengimu naudoti informacines sistemas, nepakankama įstaigos IT personalo kvalifikacija bei nepakankamu įstaigos IT darbuotojų skaičiumi. Didelė dalis apklaustųjų įstaigų darbuotojų nurodė, kad problemų kelia ir aiškios IS naudojimo naudos nebuvimas bei teikiama per maža reikšmė IS diegimui ir naudojimui¹⁰.

Kita dalis apklaustųjų e. sveikatos sistemomis naudojami ženkliai rečiau arba visai nenaudoja. Įvertinus tikslines grupes nustatyta, kad e. sveikatos informacinių sistemų naudojimo dažnumas darbe nepriklauso nuo gyvenamosios vietos. Panašiai vienodai e. sveikatos paslaugomis naudojasi ir didžiųjų miestų, ir miestelių, ir kaimų darbuotojai.

Sveikatos priežiūros įstaigos, kurios dirba apklausti specialistai, dažniausiai (51–63 proc.) teikia tokias e. sveikatos paslaugas: nedarbingumo lapelių pildymas – 63 proc., pacientų draustumo ir prisirašymo sekimas el. būdu – 53 proc., statistinės ambulatorinės apskaitos formos pildymas (dabartinė 025/a-LK forma) el. būdu – 52 proc. Dažnos paslaugos (26–40 proc.): išankstinė pacientų registracija el. būdu – 40 proc., pacientų atvykimo regis-

¹⁰ LR SAM. Analizės, kaip diegiama nacionalinė e. sveikatos sistema, galutinė ataskaita. Vilnius, 2011, p. 118.

tracija el. būdu – 38 proc., skaitmeninių vaizdų (radiologinių ir / ar instrumentinių tyrimų rezultatų) saugojimas ir / ar peržiūra el. būdu – 30 proc., laboratorijos užsakymų ir / ar rezultatų valdymas el. būdu – 26 proc. Lyginant su 2011 m. LR SAM analizės ataskaita, matoma, kad daugiausiai apklaustųjų įstaigų nurodė, kad jų naudojamos IS turi ir tenkina arba bent iš dalies tenkina statistinių ambulatorinių ir stacionarinių formų pildymo el. būdu poreikį (nurodė 45 proc., 40 proc. įstaigų atitinkamai iš tų, kurios vykdo šias veiklas), išankstinės pacientų registracijos el. būdu poreikį (nurodė 30 proc. iš tų, kurios vykdo šią veiklą), pacientų atvykimo registracijos el. būdu (nurodė 30 proc. iš tų, kurios vykdo šią veiklą). Taip pat didelė dalis įstaigų (27 proc. iš tų, kurios vykdo tokias veiklas) nurodė, kad jų naudojamos IS turi ir tenkina arba bent iš dalies tenkina stacionaro epikrizės pildymo poreikį el. būdu ir imunoprofilaktikos (skiepijimų) planavimo el. būdu poreikį¹¹.

Remiantis Kruskalio-Wallisio testo vidurkių rangais galima teigti, kad visos e. sveikatos paslaugos daugiausiai teikiamos Vilniuje ir didžiuosiuose miestuose, mažiausiai – kaimuose. Laboratorių užsakymų ir / ar rezultatų valdymo el. būdu, pacientų medicininės (klinikinės) informacijos ambulatorinio apsilankymo metu pildymas (anamnezė, nusiskundimai ir kt.) el. būdu bei prevencinių programų valdymas (pacientų kvietimas ištirti, jų stebėseną ir kt.) el. būdu – šios paslaugos mažiausiai teikiamos kituose miestuose.

Apie strateginį veiklos planą, kuriame yra numatytas e. sveikatos modulių diegimas, dauguma – 63 proc. – tiesiog nežino, tik nedidelė dalis – 20 proc. – žino, kad jų SPĮ turi strateginį veiklos planą su nubrėžtais SPĮ prioritetais, o 7 proc. žino, kad turi strateginį veiklos planą, bet SPĮ prioritetai e. sveikatos srityje nėra minimi. Tyrimo rezultatai parodė, kad nėra statistiškai reikšmingo skirtumo tarp strateginio veiklos plano turėjimo dėl e. sveikatos informacinių sistemų ir gyvenamosios vietos. 2011 metų LR SAM e. sveikatos sistemos diegimo analizėje IT strategijos dokumentą nurodė pasitvirtinusios 8 proc. apklaustų įstaigų. Atkreiptinas dėmesys, kad tokio pobūdžio dokumento neturi didžiausios šalies SPĮ. Strateginių dokumentų neturėjimas yra galimai susijęs su viena svarbesnių IS diegimo ir IT ūkio palaikymo problemų SPĮ – per mažos reikšmės IS diegimui / naudojimui skyrimo. Tarp kitų svarbiausių IS diegimo ir IT ūkio palaikymo problemų reikėtų nurodyti piniginių lėšų nepakankamumą ir įstaigos medicinos personalo, būsimo IS naudotojo, nepakankamą kompiuterinį raštingumą¹².

Klausiami apie tai, kada dažniausiai sužino apie savo SPĮ diegiamas naujas e. sveikatos informacines sistemas / technologinius e. sveikatos sprendimus, specialistai vienodai nurodė šias keturias alternatyvas: sužino jau įdiegus technologinį e. sveikatos sprendimą (21 proc.); sužino pasirinkus konkretų produktą ir pristčius jį darbuotojams (21 proc. sužino, kai organizuojami darbuotojų mokymai, kaip naudotis vienu ar kitu nauju e. sveikatos technologiniu sprendimu; sužino nustatant SPĮ e. sveikatos informacinių sistemų / technologinių sprendimų poreikius ir įstaigos e. sveikatos plėtros prioritetus (19 proc.). Tyrimo rezultatai parodė, kad yra statistiškai reikšmingas skirtumas tarp sužinojimo apie planuojamą diegti naują e. sveikatos informacinę sistemą ir gyvenamosios vietos. Vilniuje dirbantys apklaustieji teigia, jog sužino įdiegus technologinį e. sveikatos sprendimą, kaime dirbantys – kad pasirinkus konkretų produktą ir pristčius jį darbuotojams. Didžiuosiuose ir kituose miestuose dirbantys respondentai teigia, kad sužino, kai organizuojami darbuotojų mokymai, kaip naudotis vienu ar kitu nauju e. sveikatos technologiniu sprendimu.

¹¹ LR SAM. Analizės, kaip diegiama nacionalinė e. sveikatos sistema, galutinė ataskaita. Vilnius, 2011, p. 121.

¹² LR SAM. Analizės, kaip diegiama nacionalinė e. sveikatos sistema, galutinė ataskaita, *supra* note 10, p. 125–126.

Apklausoje buvo domimasi ne tik kada, bet ir kaip specialistai sužino apie planuojamą diegti naują e. sveikatos informacinę sistemą / kitą darbo vietoje planuojamą diegti technologinį e. sveikatos sprendimą – dažniausiai yra sužinoma SPĮ susirinkime (58 proc.), kiti šaltiniai buvo minimi žymiai rečiau – sužinoma iš SPĮ IT skyriaus vadovo/ IT specialistų (13 proc.), iš kolegų (13 proc.), įstaigos vadovui reguliariai komunikuojant su darbuotojais el. paštu (4 proc.), informuojant per SPĮ informacinį leidinį darbuotojams (2 proc.).

Tyrimo rezultatai parodė, kad nėra statistiškai reikšmingo skirtumo, kaip yra sužinoma apie planuojamą diegti naują e. sveikatos informacinę sistemą ir gyvenamosios vietos. Dauguma – 65 proc. respondentų nežinojo, kaip SPĮ yra diegiama nauja e. sveikatos informacinė sistema / kitas technologinis e. sveikatos sprendimas.

Tyrimo rezultatai parodė, kad yra statistiškai reikšmingas skirtumas tarp dažniausio įvardinto e. sveikatos informacinių sistemų diegimo būdo ir gyvenamosios vietos ($p < 0,05$). Vilniuje bei kaime dirbantys apklaustieji, žinantys diegimo būdus, teigia, jog produktą dažniausiai kuria SPĮ IT specialistai, vėliau jie patys jį ir įdiegia. Didžiuosiuose ir kituose miestuose dirbantys respondentai teigia, kad dažniausiai pasirenkami IT tiekėjų (IT kompanijų) siūlomi standartiniai produktai, kurie vėliau adaptuojami prie konkrečių SPĮ poreikių.

Dauguma (75 proc.) specialistų teigiamai įvertino pastaraisiais metais jų SPĮ įdiegtas e. sveikatos informacines sistemas. Daugelis nurodė, kad jomis patogiu naudotis (57 proc.), kaupiama tikslesnė informacija (54 proc.), darbus galima padaryti žymiai greičiau (46 proc.). Beveik ketvirtadalis (23 proc.) specialistų nurodė, kad naujos sistemos lėtina darbą, 10 proc. nurodė, kad jos neatitiko poreikių, 8 proc. – kad nepatogu naudotis. Prie teigiamų pokyčių specialistai priskiria darbo organizavimo gerėjimą (41 proc.) ir sumažėjusią popierinių dokumentų apimtį (32 proc.), o prie neigiamų – informacijos dubliavimą tiek elektronine, tiek ir popierine forma (51 proc.). Tyrimo rezultatai parodė, kad nėra statistiškai reikšmingo skirtumo tarp įstaigoje įdiegto e. sveikatos informacinės sistemos vertinimo ir gyvenamosios vietos, bet nustatytas statistiškai reikšmingas skirtumas tarp įvykusių pokyčių įdiegus vieną ar kitą e. sveikatos technologinį sprendimą ir gyvenamosios vietos (0,02, $p < \alpha$). Nustatyta, kad Vilniuje gyvenantys respondentai teigia, jog neigiamų pokyčių nebuvo. Tuo tarpu daugiausia neigiamų pokyčių pažymi apklaustieji didžiuosiuose miestuose. Kituose miestuose respondentai nurodė, kad pokyčių nebuvo arba sunku pasakyti. 2011 metų LR SAM e. sveikatos diegimo analizėje vertinant IT poreikius, respondentų taip pat buvo klausiama, kas yra svarbiausia sėkmingam IS diegimui ir naudojimui jų įstaigoje. 93 proc. respondentų sutiko arba bent iš dalies sutiko su teiginiu, kad svarbiausia pakankamo finansavimo užtikrinimas, 92 proc. – kad svarbiausia kvalifikacijos tobulinimas, 91 proc. – kad svarbiausia yra patirties apsikeitimas su panašaus pobūdžio įstaigomis. Svarbu pabrėžti, kad didžioji dalis respondentų (85 proc.) sutiko, kad problemų kelia ir metodinio palaikymo stoka¹³.

Tik nedidelė dalis (16 proc.) sveikatos priežiūros specialistų mano, kad Lietuvoje yra pakankamas e. sveikatos informacinių sistemų spektras. Pagrindinės trys paslaugos, kurių labiausiai trūksta gyventojams: receptų formos pildymas el. būdu – 12 proc., elektroninė sveikatos istorija – 9 proc., išankstinė pacientų registracija el. būdu – 8 proc. Tyrimo rezultatai parodė, kad statistiškai reikšmingo skirtumo tarp nurodytų paslaugų trūkumo ir gyvenamosios vietos nėra. Rangų vidurkiai rodo, kad panašūs e. sveikatos paslaugų trūkumai vertinami visose vietovėse. 2011 metų LR SAM e. sveikatos sistemos diegimo analizėje didžiausias poreikis naudoti IS matomas statistinėje ambulatorinėje (74 proc.), išankstinės pacientų registracijos (66 proc.), taip pat pacientų atvykimo registracijos (64 proc.), siuntimų konsul-

¹³ LR SAM. Analizės, kaip diegiama nacionalinė e. sveikatos sistema, galutinė ataskaita. *supra* note 10, p. 126.

tuoti, tirti ar gydyti į kitą įstaigą pildymo (66 proc.) bei pacientų ambulatorinės informacijos (65 proc.) ir receptų formų pildymo (61 proc.)¹⁴ veiklose.

Diegiant naujas e. sveikatos informacines sistemas / kitus technologinius e. sveikatos sprendimus, svarbiausiai, kad sprendimas būtų adaptuotas prie konkrečių SPĮ darbo organizavimo poreikių – 59 proc., taip pat personalo mokymai – 50 proc. Jei specialistai dar nemoka naudotis nauja e. sveikatos informacine sistema arba kilo neaiškumų ją naudojantis, dažniausiai pagalbos kreipiamasi į SPĮ IT specialistą arba į kolegą. Tyrimo rezultatai parodė, kad statistiškai reikšmingo skirtumo tarp pagalbos kreipimosi naudotis nauja e. sveikatos informacine sistema ir gyvenamosios vietos nėra ($p > \alpha$). Rangų vidurkiai rodo, kad respondentai linkę panašiai kreiptis pagalbos dėl naudojimosi e. sveikatos informacine sistema visose vietovėse, dažniausiai kreipiamasi į SPĮ IT specialistą ir kolegas.

Dažniausiai aptaria e. sveikatos technologinių sprendimų vystymo galimybes savo įstaigoje su kolegomis, įstaigos vadovu, SPĮ padalinio vadovu, SPĮ IT specialistais. Tyrimo rezultatai parodė, kad yra statistiškai reikšmingas skirtumas aptariant e. sveikatos technologinių sprendimų vystymo galimybes ir gyvenamosios vietos (0,036, $p < \alpha$). Stebima, kad kaime ir kituose miestuose dirbantys respondentai dažniausiai linkę kreiptis į įstaigos vadovus ar savo SPĮ padalinio vadovus, tuo tarpu Vilniaus ir didžiųjų miestų respondentai į kolegas.

Dauguma personalo nežino, kokie e. sveikatos moduliai jų įstaigoje bus diegiami artimiausioje ateityje. Tik penktadalis specialistų nurodė, kad jų buvo klausama apie naujų modulių diegimą įstaigoje. Dar mažiau teikė siūlymus, kokie moduliai turėtų būti diegiami ateityje. Pusė iš jų nurodė, kad į jų pasiūlymus buvo atsižvelgta. Tyrimo rezultatai parodė, kad nėra statistiškai reikšmingo skirtumo tarp siūlymų dėl e. sveikatos informacinių sistemų panaudojimo ir gyvenamosios vietos.

Išvados

1. Tyrimo duomenys atskleidė, kad kiekvieną dieną e. sveikatos informacinėmis sistemomis naudojasi daugiau nei pusė apklaustųjų. Stebima teigiama tendencija, lyginant su 2011 metais, kai naudojo tik ketvirtadalis įstaigų.

2. Naudojimasis įvairiais e. sveikatos sprendimais yra kiek retesnis negu žinojimas apie juos. Dažniausios e. sveikatos sistemos paslaugos, kurias naudoja didesnė pusė specialistų, yra nedarbingumo lapelių pildymas, statistinės ambulatorinės apskaitos formos pildymas (dabartinė 025/a-LK forma) el. būdu, pacientų draustumo ir prisirašymo sekimas el. būdu. Kiek rečiau (apie trečdalis) naudojamosi išankstine pacientų registracija el. būdu, pacientų atvykimo registracija el. būdu, skaitmeninių vaizdų (radiologinių ir /ar instrumentinių tyrimų rezultatų) saugojimas ir / ar peržiūra el. būdu, laboratorijos užsakymų ir / ar rezultatų valdymas el. būdu.

3. Nepriklausomai nuo gyvenamosios vietos dauguma SPĮ darbuotojų teigiamai įvertino jau įdiegtas e. sveikatos informacines sistemas: patogų naudotis, yra kaupiama tikslesnė informacija, darbai atliekami ženkliai greičiau. Ketvirtadalis respondentų nurodė, kad naujos sistemos lėtina darbą, neatitinka poreikių, nepatogu naudotis. Teigiamiems pokyčiams specialistai priskiria darbo organizavimo gerėjimą (41 proc.) ir sumažėjusią popierinių dokumentų apimtį (32 proc.), o neigiamiems – informacijos dubliavimą elektronine ir popierine forma (51 proc.).

¹⁴ LR SAM. Analizės, kaip diegiama nacionalinė e. sveikatos sistema, galutinė ataskaita. *supra* note 10, p. 120.

4. Nustatyta, kad tik nedidelė dalis (kas šeštas) sveikatos priežiūros specialistų mano, jog Lietuvoje yra pakankamas e. sveikatos informacinių sistemų spektras. Panašūs e. sveikatos paslaugų trūkumai vertinami visose vietovėse.

5. Dauguma personalo nežino, kokie e. sveikatos moduliai bus diegiami artimiausioje ateityje jų įstaigoje. Tik penktadalio specialistų buvo klausiama nuomonė apie naujų modulių diegimą įstaigoje. Strateginiame įstaigų planavime trūksta e. sveikatos diegimo naujovių.

Rekomendacijos

- Artimiausioje ateityje pirmiausiai įdiegti labiausiai trūkstamas e. sveikatos informacinės sistemos SPĮ: receptų formos pildymas el. būdu; elektroninė sveikatos istorija; vieninga informacinė sistema, bendra duomenų bazė tarp įstaigų; siuntimų konsultuoti, tirti, gydyti į kitą įstaigą pildymas ir išsiuntimas el. būdu. Sukurti darbuotojams suprantamą, lengvai naudojamą kompiuterinę darbo vietą, užtikrinti IKT specialisto etatą SPĮ.
- Įtraukti darbuotojus į informacinių sistemų diegimo procesą. Informuoti apie vykdomų projektų eigą ir įtraukti kuo daugiau įstaigos darbuotojų į pokyčių procesą, motyvuoti personalą gerinti veiklos rezultatus.
- Rengti darbuotojams konferencijas, seminarus, perteikiant užsienio ir šalies geros praktikos patyrimą diegiant e. sveikatą. Motyvuoti ir skatinti įstaigos darbuotojus siekti geresnių kompiuterinių įgūdžių. Daugiau dėmesio skirti kvalifikacijos kėlimo, įgūdžių tobulinimosi programų kūrimui bei įgyvendinimui.

Literatūra

1. Daukševič, A. Estijos e. sveikatos sistema: novatoriška ir visuotinė. *Lietuvos sveikata* [interaktyvus]. Vilnius, 2010 [žiūrėta 2013-12-11]. <<http://www.lsveikata.lt/products/estijos-e-sveikatos-sistema-novatoriska-ir-visuotine/>>.
2. Dučinskas, N. Lietuvos e. sveikatos sistemos 2012-2020 metų strategijos vizijos metmenys. *LR SAM* [interaktyvus]. Vilnius, 2012 [žiūrėta 2013-11-29]. <<http://www.pylimas.lt/documents/1%20E.%20sveikatos%20strategijos%20metmenys%202012-01-25%20%5BCompatibility%20Mode%5D.pdf>>.
3. LR SAM. Analizės, kaip diegiama nacionalinė e. sveikatos sistema, galutinė ataskaita. Vilnius, 2011.
4. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. spalio 9 d. įsakymas Nr. V-811 „Dėl Lietuvos e. sveikatos 2007-2015 m. plėtros strategijos patvirtinimo“. *Valstybės žinios*. 2007, Nr. 108-4430.
5. LR SAM pranešimas spaudai. *Lietuva pasirengusi spartesnei e. sveikatos paslaugų plėtrai* [interaktyvus]. Vilnius, 2013 [žiūrėta 2013-12-18]. <<http://esp.sam.lt/>> .
6. LR SAM. *Lietuvos e. sveikatos strategija: kontekstas, argumentacija ir įgyvendinimo rekomendacijos* [interaktyvus]. Vilnius, 2007 [žiūrėta 2013-12-10] <http://sena.sam.lt/lit/main/sveikatos_apsauga/el_sveikata>.
7. Rotomskienė, R. E-sveikatos plėtros integruotos transformacijos suinteresuotųjų pusių tinklo perspektyva. *ES struktūrinė parama. 2007-2013 m. Žmogiškųjų išteklių plėtros veiksmų programa VP1-3.1-ŠMM-07-K-02-029*.
8. Rotomskienė, R. *Koncepcinis nacionalinio e. sveikatos plėtros proceso modelis. Socialinės technologijos* (elektroninis išteklius). 2011, 1(2).
9. WHO. Management of patient information. Trends and challenges in Member States. *Management of Global Observatory for eHealth series*. 2012, 6: 19.

Participation of Health Care Specialists in E-Health

Danguolė Jankauskienė

Mykolas Romeris University, Lithuania

Agnė Jakubčionytė

Mykolas Romeris University, Lithuania

Summary. *In order to ensure patients the access to health care and a better quality of health care services and improved quality of care and also an effective administration for health care specialists, e-health systems are being implemented. Implementation of e-health system is a very complicated and complex process in terms of health policy implementation, requiring technical IT knowledge, active participation of health policy experts and all interested parties of health system. All sides have to invest a great contribution of knowledge and skills to ensure effective health information management and operation in order to improve the overall health status of the Lithuanian population. This process requires a high level of cooperation among all participants.*

This paper examines participation of Lithuanian health care specialists in implementation of e-health systems according to the results of empirical qualitative analysis. The purpose of this article is to assess the trends and scale of health care staff involvement and participation in e-health implementation, the use of these technologies in their workplace, e-health technology assessment in Lithuania and their health care facility, as well as to evaluate the specifics and needs of e-health implementation process, comparing if there are regional differences. The questionnaire consists of 53 questions. Public and private health care workers (doctors, nurses, technicians) were interviewed. A representative sample of 400 respondents taken from 103 public and 45 private health care institutions was formed nationwide. The results indicated that e-health information systems are daily used by more than a half of health care workers: e-health services are equally used by urban and country respondents. A positive trend was observed compared to 2011, when only a quarter of health care institutions were using the systems. The respondents provided many suggestions how to improve the implementation of e-health system in Lithuania.

Keywords: e-health, privacy and satisfaction with e-health status, needs in e-health.

Danguolė Jankauskienė, Doctor of Biomedicine and Social Sciences, Mykolas Romeris University, Faculty of Policy and Management, Vice-Dean for Studies; Institute of Political Sciences, Professor. Research interests: Health policy and management, Public health, Health technology assessment.

Danguolė Jankauskienė, Mykolo Romerio universiteto Politikos ir vadybos fakulteto prodekanė, Politikos mokslų instituto profesorė, biomedicinos mokslų daktarė. Mokslinių tyrimų kryptys: Sveikatos politika ir vadyba, visuomenės sveikata, sveikatos technologijų vertinimas.

Agnė Jakubčionytė, Mykolas Romeris University, Health Care Institutions Administration Program, Master student. Research interests: Health policy and Management.

Agnė Jakubčionytė, Mykolo Romerio universiteto Sveikatos apsaugos įstaigų administravimo studijų programos magistrė. Mokslinių tyrimų kryptys: sveikatos politika ir vadyba.