

## SUINTERESUOTŪJŲ POŽIŪRIO Į E. SVEIKATOS ELEMENTUS KOKYBINĖ DIAGNOSTIKA

**Birutė Pitrenaitė-Žilėnienė**

Mykolo Romerio universiteto Politikos ir vadybos fakulteto  
Vadybos institutas  
Valakupių g. 5, LT-10101 Vilnius, Lietuva  
Telefonas (+370 5) 274 0610  
Elektroninis paštas birute.pitrenaite@smruni.eu

**Birutė Mikulskienė**

Mykolo Romerio universiteto Politikos ir vadybos fakulteto  
Vadybos institutas  
Valakupių g. 5, LT-10101 Vilnius, Lietuva  
Telefonas (+ 370 5) 274 0610  
Elektroninis paštas birute.mikulskiene@mruni.eu  
Pateikta 2014 m. sausio 14 d., parengta spausdinti 2014 m. vasario 19 d.

doi:10.13165/SPV-14-1-6-07

### **Santrauka**

*Daugelis šalių susiduria su įvairiais iššūkiais projektuojant, kuriant ir diegiant sveikatos sektoriuje inovatyvias informacines ir komunikacines technologijas, kurių visuma žinoma kaip e. sveikata. Vieni iš sudėtingiausių ir svarbiausių iššūkių yra artimo bendradarbiavimo, nuoseklaus suinteresuotųjų pusių įtraukimo į sprendimų priėmimą ir interesų derinimo užtikrinimas. Todėl norint įvertinti ir / ar prognozuoti tolesnę e. sveikatos plėtros eigą, tikslinga tirti įvairių suinteresuotųjų e. sveikata į(si)traukimo į IT sistemų kūrimo ir diegimo procesus ypatumus, jų požiūrius į e. sveikatos elementus, suinteresuotųjų pasitenkinimą dalyvavimu šiuose procesuose bei jų rezultatais. Tyrimo tikslas – parengti ir išbandyti suinteresuotųjų e. sveikata požiūrio į e. sveikatos elementus kokybinio tyrimo metodiką. Siekiant tikslo identifikuojami e. sveikatos elementai, dėl kurių svarbi suinteresuotųjų nuomonė; parengta kokybinio tyrimo metodika, leidžianti gauti duomenis apie suinteresuotųjų nuostatas dėl šių elementų; išbandoma metodika atliekant interviu su suinteresuotaisiais e. sveikata; pateikiami apibendrinti suinteresuotųjų požiūrio į e. sveikatos elementus rezultatai. Tyrimui atlikti suformuota kokybinio tyrimo metodika, kurios pagrindas – pusiau struktūrizuoti interviu. Atliktas 41 individualus interviu ir 3 grupiniai interviu su suinteresuotaisiais e. sveikata iš įvairių sveikatos sektoriaus institucijų bei informacines sistemas kuriančių ir diegiančių verslo organizacijų, šiose institucijose einančiais įvairias pareigas. Iš viso kokybiniame tyrime dalyvavo 58 respondentai iš 8 tipų organizacijų, veikiančių 10 Lietuvos miestų.*

Preliminarūs kokybinio tyrimo rezultatai atskleidė, kad suinteresuotiesiems e. sveikata aktualūs visi e. sveikatos elementai. Tačiau daugiausia dėmesio sutelkiama į tuos elementus, kurie susiję su tarpinstituciniais ryšiais ir su įvairių sričių darbuotojų sąveika institucijoje kuriant ir diegiant e. sveikatos sistemas. Respondentai pritaria, kad būtinas visų lygmenų darbuotojų dalyvavimas – turi būti įtraukti administratoriai, gydytojai, slaugytojai, IT specialistai. Tačiau tyrimas rodo, kad kol kas toks bendradarbiavimas dažniausiai pasireiškia tik organizacijos viduje. Tuo tarpu sąveika tarp institucijų dėl e. sveikatos politikos formavimo, e. sveikatos sprendimų kūrimo ir įgyvendinimo išlikusi fragmentiška, paremta daugiau asmenine komunikacija, o ne sistemišku žinių perdavimu ir interesų derinimu. Interviu atskleidė keletą pagrindinių iššūkių, respondentų požiūriu, sukurančių daugiausia problemų e. sveikatos sistemų plėtrai: sistemos kūrimo iš viršaus į apačią ir iš apačios į viršų balansas; sveikatos priežiūros įstaigų ir e. sveikatos sistemų suderinimas; suinteresuotųjų pusių bendradarbiavimas ir dalyvavimas; biudžetas e. sveikatos sistemos kūrimui, diegimui ir palaikymui.

**Reikšminiai žodžiai:** e. sveikata, e. sveikatos elementai, suinteresuotieji, informacinės technologijos.

## Įvadas

Aukštos kokybės sveikatos priežiūros paslaugų kūrimas ir plėtojimas reikalauja inovatyvių vadybinių sprendimų, kurie šiuolaikinėse organizacijose tampa vis labiau priklausomi nuo informacinių technologijų (toliau – IT), kurių visuma sveikatos sektoriuje vadinama e. sveikata. Tačiau sveikatos sistemoje atliekami tyrimai rodo lėtą, netolygią ir fragmentuotą sveikatos informacijos skaitmeninimo ir keitimosi šia informacija elektroniniu būdu plėtrą. Anot G. King ir kt.<sup>1</sup>, šios plėtros neefektyvumo priežastys yra įvairios, iš jų struktūriniai trukdžiai (IT infrastruktūros ir sistemų nesuderinamumas bei bendradarbiavimo trūkumai) pripažinti pagrindiniais kliuviniais kuriant e. sveikatos sistemą.

E. sveikatos srities profesinių žinių ir gebėjimų trūkumas taip pat nustatytas kaip vienas iš šios srities pažangą stabdančių veiksnių. Šie trukdžiai atsiranda dėl e. sveikatos sistemos dalyvių skirtingo sistemos suvokimo ir keitimosi informacija ribotumų<sup>2</sup>. Be to, e. sveikata vertintina kaip sveikatos sistemos valdymo inovacija. Todėl susiduriama ir su įvairiomis žmogiškojo faktoriaus problemomis, kurios būdingos diegiant naujoves. Tyrimai rodo, kad sveikatos apsaugos sektoriuje pasipriešinimas inovacijoms yra „reikšmingas, stiprus, įtakingas reiškinys, verčiantis priešintis naujovėms iš karto, dar iki pradėjus svarstyti inovacijos privalumus ir trūkumus“<sup>3</sup>.

E. sveikatos plėtrai ne mažiau svarbu, kaip žmonės priima technologijų inkorporavimą į organizacijos veiklos procesus. Viena iš teorijų, sprendžiančių šią problemą – Vieninga technologijų priėmimo ir naudojimo teorija (angl. *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT))<sup>4</sup>. Jos pagrindu formuojami modeliai, apibūdinantys, ir vykdomi tyri-

<sup>1</sup> King, G.; O'Donnell, C.; Boddy, D.; Smith, F.; Heaney, D.; Mair, F. S. 2012. Boundaries and e-health implementation in health and social care. *BMC Medical Informatics and Decision Making*. 12 (100): 1-11.

<sup>2</sup> *Ibid.*

<sup>3</sup> Jasulaitis, A.; Plenta, J.; Justickis, V.; Plentienė, J. 2012. Sveikatos apsaugos įstaigos darbuotojų pasipriešinimo inovacijoms motyvai. *Sveikatos politika ir valdymas*. 1(4): 272-295.

<sup>4</sup> Venkatesh, V.; Morris, M. G.; Davis, G. B.; Davis, F. F. 2003. User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*. 27(3): 425-478.

mai, įrodantys, kad yra keletas pagrindinių technologijų priimamumą lemiančių veiksnių<sup>5</sup>: veiklos lūkesčiai (kaip sistemos naudojimas padeda vykdyti funkcijas), pastangų lūkesčiai (reikalingų pastangų lygis sėkmingam sistemos naudojimui), požiūris į technologijų naudojimą, socialinis poveikis (bendruomenės narių požiūris ir spaudimas (ne)naudoti technologijas), naudojimą palengvinančios sąlygos (žinios, materialūs išteklių, specialistų pagalba naudojant sistemą, sistemų suderinamumas), asmeninis efektyvumas (gebėjimas atlikti užduotis naudojant sistemą be kitų pagalbos arba su ja), nerimas (nepasitikėjimas savo gebėjimais, baimė prarasti duomenis sistemoje, kad sistema neleis taisyti klaidų), sistemos naudojimo ketinimai (planingas ar abstraktus nusiteikimas naudotis sistema). Nuo to, kokios žmonių nuostatos egzistuoja kiekvienoje iš kategorijų, priklauso sistemos diegimo ir plėtojimo sėkmė.

Apžvelgti informacinių sistemų, taip pat ir sveikatos srities, kūrimo ir diegimo bei plėtos proveržį arba kliuvinius lemiantys veiksniai yra tiesiogiai ar netiesiogiai susiję su žmonių nuostatomis ir socialiniais ryšiais. Gebėjimas bendradarbiauti organizacijoje ir tarp organizacijų – viena iš svarbiausių šių ryšių charakteristikų. Šis gebėjimas ugdomas įtraukiant visas suinteresuotąsias puses į visus informacinių sistemų plėtos procesus. Daugėja mokslinių įrodymų, kad suinteresuotųjų įtraukimas turi potencialo prisidėti prie efektyvesnio inovatyvių valdymo priemonių diegimo, nes inovacijų ir pokyčių tvarumas priklauso nuo sugebėjimo diskutuoti dėl interesų ir prieštaringų poreikių bei susitarti dėl organizacijos veiklos keitimų<sup>67</sup>. Ypač tai aktualu sveikatos sektoriuje, kur interesų ir galios svertų įvairovė yra didesnė nei kituose sektoriuose<sup>8910</sup>. Tad grįžtant prie sveikatos sistemos siekio – teikti pacientams aukštos kokybės paslaugas – galima susieti, kad suinteresuotųjų įtraukimas ir jų sąveika daro tiesioginę įtaką sveikatos priežiūros įstaigų (toliau – SPI) veiklos gerinimui ir klinicinei praktikai<sup>11</sup>. Todėl norint įvertinti ir / ar prognozuoti tolesnę e. sveikatos plėtos eigą, tikslinga tirti įvairių suinteresuotųjų e. sveikata į(si)traukimo į IT sistemų kūrimo ir diegimo procesus ypatumus, jų požiūris į e. sveikatos elementus, suinteresuotųjų pasitenkinimą dalyvavimu šiuose procesuose bei jų rezultatais.

**Tikslas** – parengti ir išbandyti suinteresuotųjų e. sveikata požiūrio į e. sveikatos elementus kokybinio tyrimo metodiką. Tikslui pasiekti suformuoti uždaviniai: identifikuoti e. sveikatos elementus, dėl kurių svarbi suinteresuotųjų nuomonė; parengti kokybinio tyrimo metodiką, leidžiančią gauti duomenis apie suinteresuotųjų nuostatas dėl šių elementų;

<sup>5</sup> Blagov, E.; Bogolyubov, P. 2013. Corporate Web 2.0 Systems Adoption in Russian Companies: Testing the UTAUT Validity. *Proceedings of the International Conference on Innovation and Entrepreneurship*. The Hashemite University, Amman, Jordan, 4-5 March 2013, p. 37-45.

<sup>6</sup> Joshi, K.; Rai, A. 2000. Impact of the quality of information products on information system users' job satisfaction: an empirical investigation. *Information Systems Journal*. 10(4): 323-345.

<sup>7</sup> Doolin, B. 2004. Power and resistance in the implementation of a medical management information system. *Information Systems Journal*. 14(4): 343-362.

<sup>8</sup> Hage, E.; Roo, J. P.; van Offenbeek, M. A. G.; Boonstra, A. 2013. Implementation factors and their effect on Health service adoption in rural communities: a systematic literature review. *BMC Health Services Research*. 13(19): 1-16.

<sup>9</sup> Singleton, P.; Pagliari, C.; Detmer, D. 2009. *Critical Issues for Electronic Health Records, Considerations from an Expert Workshop*. London: The Nuffield Trust.

<sup>10</sup> Boonstra, A.; van Offenbeek, M. 2010. Towards consistent models of e-Health implementation: structural analysis of a telecare programme's limited success. *Information Systems Journal*. 20(6): 537-561.

<sup>11</sup> Štaras, K.; Mačiulienė, M.; Stokaitė, V. 2013. Informacinių ir komunikacinių technologijų įtaka sveikatos priežiūros paslaugų teikimui. *Sveikatos politika ir valdymas*. 1(5): 148-166.

išbandyti parengtą metodiką atliekant interviu su suinteresuotaisiais e. sveikata; pateikti apibendrintus suinteresuotųjų požiūrio į e. sveikatos elementus rezultatus.

**Metodologija** – suformuota kokybinio tyrimo metodika, kurios pagrindas – pusiau struktūrizuoti interviu. 2013 m. gegužę–liepą ir rugsėjį–gruodį atliktas 41 individualus interviu ir 3 grupiniai interviu. Iš viso kokybiniame tyrime dalyvavo 58 respondentai.

Pristatomo **tyrimo originalumą** lemia aplinkybė, kad tai pirmasis mūsų šalyje kokybinis tyrimas, siekiantis pažinti suinteresuotųjų pusių dalyvavimo e. sveikatos kūrimo ir diegimo procese ypatumus ir kaip jie vertina e. sveikatos esminius elementus.

## 1. Suinteresuotųjų indėlio į e. sveikatos kūrimo elementus pažinimo problemos

Nors suinteresuotųjų indėlis į e. sveikatą ir sveikatos politiką apskritai yra pripažintas, e. sveikatos sistemų praktinis kūrimas susiduria su gan stabiliomis operacinėmis problemomis, siekiant pozityviai pasinaudoti suinteresuotųjų žiniomis ir maksimaliai atliepti jų poreikius. Kaip žinoma, e. sveikata sulieja į bendrą visumą sveikatos mokslo, informatikos ir informacinių sistemų programavimo, vadybos (informacijos ir procesų valdymo, planavimo, motyvavimo ir vadovavimo), ekonomikos (ekonominio efektyvumo), teisės (teisinis reglamentavimas), politikos (politinis sprendimų priėmimas) mokslų žinias, o tai apsunkina suinteresuotųjų pažinimą, o vėliau ir jų koordinavimą.

Sudėtingą suinteresuotųjų įsiliejimą į e. sveikatos kūrimą įrodo tokie praktikoje paplitę atvejai, kai patys sveikatos priežiūros darbuotojai dažnai skeptiškai vertina e. sveikatos naujoves, teigdami, kad pacientams nauda neaiški, o jiems patiems daugiau trūkščių nei paramos<sup>12</sup>. Patys pacientai drauge su sveikatos specialistais dažnai yra labiau periferiniai sistemų naudotojai, kurie yra izoliuojami nuo pačio sistemos kūrimo. Tai nulemia gan mažą naujų sistemų patogumo laipsnį, taip pat mažina sistemų naudojimą ir paplitimą. Kartu ima reikštis sudėtingos ir daugiadimensinės sistemos koordinavimo problemos<sup>13</sup>, nepatenkinamas suinteresuotųjų informuotumo laipsnis bei menka įtrauktis. Todėl tiriant suinteresuotųjų įtraukimo laipsnį, mastą, gebėjimą pasinaudoti suinteresuotųjų žiniomis, reikalingi adekvatus ir validūs suinteresuotųjų tyrimo metodai. Dažnai suinteresuotiesiems tirti yra pasitelkiami žinomi tyrimo metodai, gan plačiai taikomi veiklos valdymo praktikoje. Į veiklos valdymą (angl. *performance management*) nukreipti valdymo sistemų tyrimo metodai<sup>14</sup> yra pripažįstami tinkamais ir e. sveikatos vertinimui<sup>15</sup>. Tuomet yra vertinama e. sveikatos dizainas, e. sveikatos sistemos taikymo tikslai, e. sveikatos elementai (formuojantysis vertinimas), sprendimų įgyvendinimas, ilgalaikio poveikio / mokymosi ir klaidų taisymo elementų vertinimas. Suinteresuotiesiems pažinti ir įvertinti jų indėlį į kuriamą e. sveikatos sistemą yra skiriama formuojamojo vertinimo stadija. Jos metu rekomenduojami įvairūs kokybiniai tyrimų metodai. Čia dažnai taikomi tikslinės (angl. *focus*) grupės, interviu su suinteresuo-

<sup>12</sup> Chaudhry, S. I.; Phillips, C. O.; Stewart, S. S.; Riegel, B.; Mattera, J. A.; Jerant, A. F., *et al.* 2007. Telemonitoring for patients with chronic heart failure: a systematic review. *J Card Fail.* 13(1): 56–62.

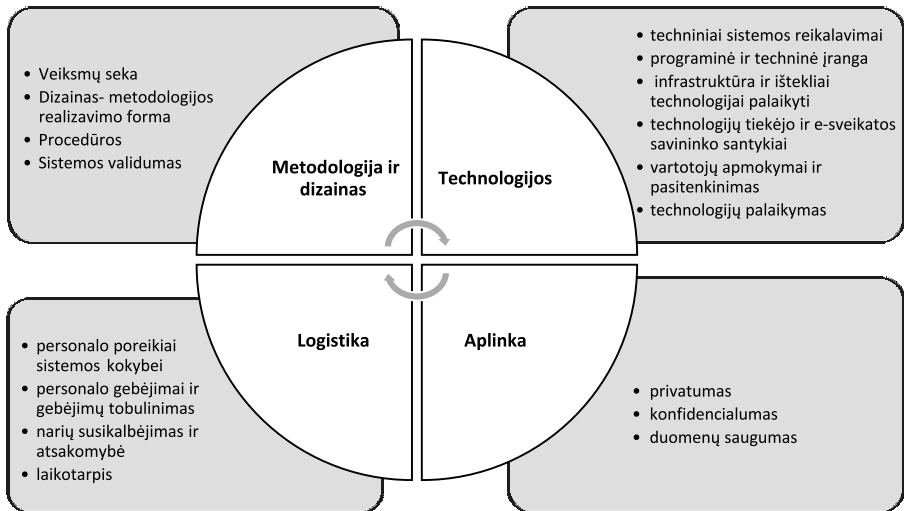
<sup>13</sup> Van Gemert-Pijnen, J. E.; Nijland, N.; van Limburg, M.; Ossebaard, H. C.; Kelders, S. M.; Eysenbach, G.; Seydel, E. R. 2011. A holistic framework to improve the uptake and impact of eHealth technologies. *J Med Internet Res.* 13(4):e111 [žiūrėta 2013-12-15]. <<http://www.jmir.org/2011/4/e111/>>.

<sup>14</sup> Buschor, E. 2013. Performance Management in the public sector: Past, current and future trends. *Tėkhne.* 11(1): 4–9.

<sup>15</sup> Le, Q. (ed); Chiu, C. 2011. *Howwell does E-Health Work? A Question of Evaluation, Health and Well-Being: A Social and Cultural Perspective.* New York: NOVA Science Publishers Inc. p. 279–289.

tomis grupėmis. Nors kokybinio tyrimo rezultatai sunkiai gali būti generalizuojami visos populiacijos atžvilgiu, kokybiniai tyrimai puikiai pagrindžia teorijas. Dėl metodo pobūdžio (kokybinis interviu) diskusijų nebekyla, bet kol kas nėra bendro susitarimo, kaip sudaryti vertinamuosius klausimynus, kad kuo tiksliau pavyktų atskleisti esamus e. sveikatos pasiekimus, tuo labiau kad e. sveikatos daugiadalykiškumas sudaro neišsprendžiamo uždavinio įspūdį. Kadangi suinteresuotųjų žinios ir suvokimas apie e. sveikatą geriausiai atspindi pačios sistemos turinį, pokalbis apie atskirus e. sveikatos elementus gali geriausiai atskleisti jų požiūrį bei jų indėlio valdymo trukdžius. Tad klausimynams formuoti galima pasitelkti žinias apie e. sveikatos pagrindinius elementus, kuriuos išsamiai aprašė Dansky<sup>16</sup> (žr. 1 pav.).

- **Metodologija ir dizainas.** Tai metodologija, kuria remiantis buvo sukonstruota e. sveikatos sistema. Dizainas dažniausiai metodologijos realizavimo forma, kuri remiasi griežtomis procedūromis ir taip užtikrinamas sukurtos sistemos validumas (IT dėmuo).
- **Technologijos.** Technologijos apima: a) techninius sistemos reikalavimus, programinę ir techninę įrangą, b) infrastruktūrą ir išteklius technologijai palaikyti, c) technologijų tiekėjo ir e. sveikatos savininko santykiai; d) vartotojų apmokymai ir pasitenkinimas; e) technologijų palaikymas (IT dėmuo).
- **Aplinka.** Prie aplinkos dėmens priskiriami teisiniai iššūkiai, susiję su privatumu, konfidencialumu, duomenų saugumu (teisinis dėmuo).
- **Logistika.** Tai darbuotojų poreikiai ir sistemos kokybei keliami reikalavimai. Taip pat personalo gebėjimai ir gebėjimų tobulinimas pasiekiant reikiamą technologijų vartojimo lygį. Dažnai e. sistema kuria ir diegia daugiadalykinę komandą, tad svarbus visų narių susikalbėjimas ir atsakomybė. Sistemai sukurti ir įdiegti dažniausiai numatomas fiksuotas laikotarpis, tik jis retai būna realistiškas (vadybos ir sveikatos priežiūros dėmuo).



1 pav. E. sveikatos elementai (pagal<sup>17</sup>)

<sup>16</sup> Dansky, K. H.; Thompson, D.; Sanner, T. 2006. A framework for evaluating Health research. *Evaluation and Program Planning*. 29(4): 397-404.

<sup>17</sup> *Ibid.*

E. sveikatos elementų tinklėlis gali puikiai derėti su pripažintais dalyvavimo vertinimo modeliais, kurie yra grindžiami trimis klausimų grupėmis: kas dalyvauja, kaip yra įtraukiami ir kokie suinteresuotųjų pajėgumai dalyvauti tiriamuosiuose procesuose<sup>18</sup>.

Tam tikri hipotezes formuojantys ir teoretikų jau pagrįsti sėkmingos e. sveikatos plėtros principai ir veiksniai gali būti įtraukti į tyrimo klausimynus. Tarkime, holistinį elementų sąsajos požiūrį su sėkmės veiksniais apibendrinu van Gemert-Pijnen<sup>19</sup> ir įvardino šiuos elementus:

- dalyvavimu grįsti e. sveikatos technologijų vystymo procesai;
- e. sveikatos technologijų vystymo periodinis vertinimas ciklais;
- e. sveikatos vystymo ir įgyvendinimo derinimas;
- organizacijų struktūrų pokyčiai;
- e. sveikatos dizaino patrauklumas;
- poveikio vertinimo technologijos.

## 2. Tyrimo metodika

### 2.1. Tyrimo instrumento formavimas

Kokybinis tyrimas pagrįstas teorijos, vadinamos subjektyviaja teorija, prielaida, jog apie tiriamąjį objektą įvairūs specialistai turi sukaupę įvairių žinių ir patirties<sup>20</sup>. Šiai patirčiai identifikuoti taikytas pusiau struktūrizuoto interviu metodas.

Kokybinio tyrimo strategija ir tyrimo instrumentas formuojamas taip, kad leistų diagnozuoti suinteresuotųjų pusių dalyvavimo e. sveikatos kūrimo ir diegimo procese turinį ir suteiktų e. sveikatos elementų analizei priežasties-pasekmės konteksto.

Klausimai respondentams suformuluoti pagal penkis diagnostinius blokus: e. sveikatos elementai, bendradarbiavimas, reguliavimas, vaidmuo e. sveikatos sistemoje, problemos (1 lentelė).

#### 1 lentelė. Klausimyno diagnostiniai blokai ir turinys

Diagnostinis blokas	Klausimų turinys
E. sveikatos elementai	Respondento požiūris į e. sveikatos elementus Lietuvoje ir atstovaujamojoje institucijoje. Nuomonė dėl architektūros, dizaino, technologijų, saugumo ir privatumo, bendradarbiavimo, kūrimo, diegimo, naudojimo procesų. Daugiausiai diegimo / kūrimo / naudojimo problemų sukurančio elemento įvertinimas. Nuomonė apie kitų suinteresuotųjų (pvz., gydytojų / gydymo įstaigų, įmonės programuotojų, valstybės tarnautojų) požiūrį į e. sveikatos elementus.

<sup>18</sup> Nitsch, M.; Waldherr, K.; Denk, E.; Griebl, U.; Marent, B.; Forster, R. 2013. Participation by different stakeholders in participatory evaluation of health promotion: A literature review. *Evaluation and Program Planning*. 40: 42-54.

<sup>19</sup> Van Gemert-Pijnen, J. E.; Nijland, N.; van Limburg, M.; Ossebaard, H. C.; Kelders, S. M.; Eysenbach, G.; Seydel, E. R. 2011. A holistic framework to improve the uptake and impact of eHealth technologies. *J Med Internet Res*. 13(4): e111 [žiūrėta 2013-12-15]. <<http://www.jmir.org/2011/4/e111/>>.

<sup>20</sup> Flick, U. 2006. *An Introduction to Qualitative Research*. London: SAGE Publications, 155 p.

E. sveikatos elementas: bendradarbiavimas	Supažindinimo su e. sveikatos naujovėmis dažnumas ir turinys. Informacijos apie e. sveikatą šaltiniai. Respondento į(si)traukimas atskiruose e. sveikatos kūrimo ir diegimo proceso etapuose. Požiūris į įvairių suinteresuotųjų į(si)traukimo būtinumą atskiruose e. sveikatos kūrimo ir diegimo proceso etapuose. Bendradarbiavimo subjektas ir pobūdis sprendžiant kylančias problemas. Kitų suinteresuotųjų aktyvumo / pasyvumo dalyvauti kuriant ir diegiant e. sveikatą vertinimas. IS diegėjų atranka ir bendradarbiavimo pobūdis. IS klaidų taisymo praktika.
Reguliavimas	E. sveikatos prioritetų, biudžeto, laiko terminų vertinimas. E. sveikatos srities politikos formavimo bei kontrolės modelio vertinimas. E. sveikatos strategijos įgyvendinimo planavimo atstovaujamojoje institucijoje. E. sveikatos teisinio reguliavimo vertinimas. Praktinė patirtis dėl teisinio reguliavimo. Požiūris į asmens duomenų tvarkymą elektroninėje erdvėje (duomenų saugumas, saugojimas, portabilumas).
Vaidmuo	Sveikatos apsaugos ministerijos vaidmuo ir įtaka e. sveikatos projektų sėkmei. Respondento institucijos vaidmuo e. sveikatos sistemos integralumui. IT firmos (diegėjo) vaidmuo e. sveikatos projektų sėkmei.
Problemos	Priežastys, dėl ko stringa e. sveikatos diegimas. Pokyčiai, kurie galėtų lemti sklandesnę e. sveikatos plėtrą.

Nors numatyta gana laisva interviu forma, suplanuota pakankamai griežtai riboti interviu trukmę, siekiant taupyti respondentų laiką. Klausimynas suformuotas pokalbiui, kurio trukmė galėtų būti nuo 30 iki 60 min., atsižvelgiant į respondento pareigas ir / ar ryšį su e. sveikatos procesais.

## 2.2. Respondentų atranka ir interviu atlikimas

Respondentų sąrašas sudarytas naudojant šaltinių, kuriuose pateikiami duomenys apie e. sveikatos procese dalyvaujančias institucijas, analizės rezultatus. Galima skirti šiuos potencialių respondentų atrankos lygmenis:

- atranka pagal teisės aktų, reglamentuojančių e. sveikatos sistemos kūrimą, duomenis. Jos metu identifikuojama, kokių tipų institucijos dalyvauja šiame procese (valstybės lygmens institucijos, atliekančios e. sveikatos politikos formavimo ir jos įgyvendinimo kontrolę; SPĮ, diegiančios vidines ir / ar susietas su kitomis institucijomis e. sveikatos informacinės sistemos; e. sveikatos IS kuriančios ir diegiančios organizacijos).
- atranka pagal įgyvendintų ir / ar įgyvendinamų e. sveikatos projektų analizę. Siekiant gauti duomenis apie SPĮ, kurios yra įdiegę (diegia) e. sveikatos IS, buvo surinkti duomenys (projektų dalyviai, tikslai, lėšos, terminai) apie ES ir / ar valstybės lėšomis finansuotus (finansuojamus) projektus. Taip pat surinkti duomenys apie organizacijas, kurios dalyvavo ir / ar laimėjo e. sveikatos IS kūrimo ir diegimo viešųjų pirkimų konkursus, organizuotus įgyvendinant šiuos projektus. Šios analizės rezultatai suteikė informacijos apie aktyviausiai ir ne taip aktyviai e. sveikatos kūrimo srityje veikiančias SPĮ ir jų sąsajas su kitomis SPĮ įgyvendinant bendrus projektus.

Kadangi e. sveikatos sistema apima visą valstybės teritoriją ir įvairius lygmenis (nuo institucinio iki nacionalinio) bei ją kuriant ir diegiant dalyvauja įvairias pareigas užimantys asmenys, būtina užtikrinti geografinį pasiskirstymą, institucijų atstovavimo ir užimamų pareigų įvairovę. Todėl vykdant e. sveikatos sistemos elementų kokybinį tyrimą iš visų ga-

limų dalyvių potencialūs respondentai buvo atrinkti vadovaujantis tam tikrais orientyrais, kad būtų užtikrinta racionaliai įmanoma respondentų įvairovė:

- poreikis palyginti didžiųjų ir mažesnių miestų SPĮ pasiekimus e. sveikatos srityje ir darbuotojų požiūrių į e. sveikatą panašumus bei skirtumus. Interviu atrinktos sveikatos sistemos institucijos iš 10 miestų (Vilniaus, Kauno, Klaipėdos, Šiaulių, Panevėžio, Tauragės, Utenos, Kupiškio, Rokiškio, Pasvalio);
- siekta užtikrinti, kad būtų respondentų iš skirtingas funkcijas e. sveikatos sistemoje atliekančių institucijų (politikos formuotojų ir įgyvendinimo kontrolę atliekančių institucijų, e. sveikatos sprendimus kuriančių ir diegiančių institucijų, IT ir / ar konsultavimo paslaugas teikiančių organizacijų). Todėl buvo atlikti interviu iš 8 tipų organizacijų (ligoninių, poliklinikų, priminės sveikatos priežiūros centrų, klinikų, klinikų padalinių (klinikų ligoninių), ministerijos, ministerijai pavaldžių institucijų, IT firmų);
- siekta apklausti ir labiausiai pažengusiųjų e. sveikatos srityje, ir mažiau e. sveikatos sprendimų įgyvendinusių sveikatos priežiūros institucijų atstovus. Todėl pasirinkti respondentai iš tokių pirmaujančių institucijų (pagal įvykdytų / vykdomų e. sveikatos projektų skaičių) kaip Centro poliklinika Vilniuje, Vilniaus universiteto Santariškių klinikų bei iš rajoninio tipo SPĮ, kurios įdiegę tik centralizuotas IS;
- tiriamas įvairias pareigas užimančių darbuotojų santykis su e. sveikatos sistema. Atlikti interviu su respondентаis, užimančiais įvairias pareigas (ligonių vyr. gydytojai, vyr. gydytojų pavaduotojai, poliklinikų direktoriai, jų patarėjai, gydytojai, slaugytojai, SPĮ IT specialistai, SPĮ IT padalinių vadovai, IT firmų vadovai ir darbuotojai, ministerijos padalinių vadovai ir kt.).

2 lentelėje pateikta respondentų atstovaujama institucijų tipai, jų einamos pareigos bei atitinkamo tipo institucijose apklaustų respondentų skaičius.

**2 lentelė.** Individualių interviu respondentų sąrašas

Eil. Nr.	Institucijos tipas	Respondentų pareigos	Respondentų skaičius
1	SAM	Skyriaus vedėjas	1
2	Klinikos, klinikų ligoninė	Direktorius, gydytojas, IT padalinio vadovas	3
3	Ligoninė	Vyr. gydytojas, vyr. gydytojo pavaduotojas, gydytojas, IT padalinio vadovas, IT specialistas, e. sveikatos projekto vadovas	18
4	Poliklinika, PPC	Direktorius, gydytojas, IT specialistas, ekonomistas, e. sveikatos projekto koordinatorius	10
5	Privati SPĮ	IT padalinio vadovas, gydytojas	3
6	IT firma, konsultacinė firma	Direktorius, e. sveikatos projektų koordinatorius, analitikas	6
Iš viso			41

Siekiant gauti įmanomai atviresnius atsakymus į interviu klausimus, užtikrinamas respondentų anonimiškumas. Todėl respondentams suteiktas unikalus kodas. Kodas suformuotas taip, kad leistų identifikuoti respondento atstovaujama instituciją ir jo einamas pareigas. Respondentų atstovaujamos institucijos priskiriamos 5 tipams (poliklinikos arba pirminės sveikatos priežiūros centrai, klinikos ir ligoninės, valstybinio reguliavimo institucijos, IT ir konsultacinės firmos, privačios SPĮ). Respondento pareigos skirstomos į 6 grupes (SPĮ



administracijos darbuotojai, gydytojai ir slaugytojai, SPĮ IT padalinių vadovai ir darbuotojai, valstybės tarnautojai, SPĮ ir IT firmų e. sveikatos projekto vadovai ir koordinatoriai, IT ir konsultacinių firmų vadovai).

Pokalbis vyko kiekvieno respondento darbo vietoje ir buvo įrašytas į diktofoną. Nors interviu vykdyti pagal parengtą klausimyną, respondentams palietus jiems patiems svarbų ar įdomų klausimą, buvo leidžiama nukrypti nuo pokalbio plano. Respondentams nukrypus nuo pokalbio plano, jis nestabdomas siekiant užčiuopti iš anksto nežinomų detalių apie vykstančius procesus. Pokalbio metu taip pat buvo daromi užrašai ir komentarai, leidžiantys paaiškinti plačiau interviu metu išgirstą mintį. Kiekvieną respondentą apklausė tyrėjų komanda iš 2 asmenų. Esant dviem, ne vienam tyrėjui, buvo užtikrinta, kad neliks neatsakytų svarbių klausimų ar nebus atkreiptas dėmesys į svarbias detales.

Prisitaikant prie respondento bendravimo stiliaus, rūpima informacija renkama pateikiant įvairios formos klausimus. Kiekviename interviu buvo naudojamos kombinacijos iš skirtingų klausimų tipų<sup>21</sup> (įvadiniai klausimai, stebėsenos klausimai, zondojuojantys, patikslinantys, tiesioginiai ir netiesioginiai klausimai, struktūrizuojantys, interpretavimo klausimai, nutylėjimas).

Be individualiųjų interviu, buvo organizuoti 3 grupiniai interviu. Kaip ir atsirenkant potencialius respondentes individualiems interviu, taip ir grupinių interviu dalyviai buvo kruopščiai atrinkti, kad būtų užtikrinta nuomonių įvairovė ir diskusijų intensyvumas. Dvi grupės buvo sudarytos iš SPĮ darbuotojų, siekiant tirti poreikių ir požiūrių e. sveikatos atžvilgiu dermę ir prieštaravimą tarp SPĮ administracijos, IT darbuotojų ir gydytojų bei slaugytojų. Todėl vienas grupinis interviu buvo organizuotas vienoje iš Vilniaus poliklinikų (3 lentelė), o kitas – vienoje iš privačių SPĮ. Trečiasis grupinis interviu buvo skirtas tirti tarpinstitucinį bendradarbiavimą. Todėl buvo pakviesti e. sveikatos politiką formuojančių, jos įgyvendinimo kontrolę vykdančių, e. sveikatos projektus įgyvendinančių institucijų atstovai. Tokios sudėties informantų grupė padėjo susipažinti su suinteresuotųjų įtraukimu į e. sveikatos sistemos kūrimą valstybės mastu. Kadangi dalyvavo įvairių institucijų atstovai, grupinis interviu buvo organizuotas Mykolo Romerio universitete.

**3 lentelė.** Grupinių interviu respondentai

Nr.	SPĮ tipas / organizacija	Respondento pareigos	Respondentų grupėje skaičius
Grupinis interviu Nr. 1 (poliklinikoje)	PPC	Direktorius / šeimos gydytojas, vyr. slaugos administratorius, vyr. slaugytojas	6
	Poliklinika	Direktorius patarėjas / bendrosios praktikos slaugytojas, IT specialistas, kompiuterinių sistemų specialistas	
Grupinis interviu Nr. 2 (privacioje SPĮ)	Privati SPĮ	Direktoriaus pavaduotojas, vyr. slaugytojas, laboratorijos vedėjas, vidaus audito tarnybos vadovas, gydytojas, slaugytojas	6
Grupinis interviu Nr. 3 (universitete)	Higienos institutas	Skyriaus vedėjas, vyr. specialistas	5
	Valstybinės ligonių kasos	Skyriaus vedėjas	
	Klinikų ligoninė 1	Vyr. gydytojo pavaduotojas	
	Klinikų ligoninė 2	IT padalinio vadovas	

<sup>21</sup> Kvale, S. 2008. *Doing Interviews*. London: SAGE Publications Ltd., 160 p.

Visus grupinius interviu moderavo interviu vedimo patirties turintis mokslininkas, dalyvaujant dar bent vienam tyrėjui. Šių interviu trukmė buvo ilgesnė nei individualių (ne mažiau kaip 1 val. 30 min.) sudarant sąlygas pasisakyti visiems dalyviams ir kad būtų paliesti visi tyrimo klausimai. Tačiau laikas ribojamas ir diskusijos valdomos taip, kad nebūtų pradėta gilintis į smulkmenas.

Organizuojant individualius ir grupinius interviu ir juos atliekant, buvo siekiama sukurti bendradarbiavimo atmosferą. Tam buvo pristatomas įgyvendinamas projektas, jo siekiai ir laukiami rezultatai, pagrindžiama interviu nauda ir kiekvieno respondento indėlio svarba šiame projekte. Sukūrus bendradarbiavimo atmosferą, respondentai noriai ir atvirai diskutavo.

### 2.3. Interviu duomenų analizė

Kiekvieno interviu įrašas buvo transkribuotas. Toliau kiekvieno individualaus interviu duomenys buvo grupuojami pagal kategorijas ir subkategorijas pagal interviu klausimyno struktūrą. Pagrindiniai duomenų analizės blokai:

- e. sveikatos poreikis, požiūris į e. sveikatos elementus
- vidinių ir išorinių suinteresuotųjų dalyvavimas, bendradarbiavimas
- e. sveikatos srities reguliavimas
- įvairių lygmenų institucijų vaidmuo
- e. sveikatos kūrimo problemos.

Interviu metu gauti duomenys analizuojami keliomis pakopomis:

- *aprašomoji proceso analizė*. Analizuojamas kiekvieno respondento požiūris ir patirtis pagal visus duomenų analizės blokus (e. sveikatos elementai, dalyvavimas / bendradarbiavimas, reguliavimas, vaidmuo, problemos);
- *probleminė analizė*. Kiekviename iš analizės blokų identifikuojami ir sisteminami pasisakymai, išreiškiantys kritinius taškus tam tikrame bloke;
- *lyginamoji analizė*. Grupuojami skirtingų grupių respondentų pasisakymai, išskiriama ir apibendrinama grupei būdinga pozicija tam tikru klausimu ir lyginami skirtingų grupių duomenys.

Šiame straipsnyje pateikti preliminarūs visų respondentų grupių interviu rezultatai, kurie yra apibendrinti ir atspindi tik labiausiai respondentų akcentuotus e. sveikatos elementų ypatumus. Tolesni kokybinių duomenų tyrimo analizės rezultatai leis įžvelgti požiūrio į tiriamąjį objektą detales, identifiukuoti svarbiausius skirtingų respondentų grupių nuomonių sutapimus ir skirtumus.

## 3. Interviu duomenų apibendrinti rezultatai

### 3.1. E. sveikatos poreikis, požiūris į e. sveikatos elementus

Visi respondentai sutinka dėl informacinių sistemų diegimo sveikatos sektoriuje poreikio. Tačiau interviu metu išryškėjo įvairių nuomonių dėl pagrindinio e. sveikatos naudos gavėjo. Kai kurių respondentų nuomone, e. sveikatos diegimas turi būti orientuotas į pacientą ir jis yra pagrindinis e. sveikatos naudos gavėjas. Pacientas gali matyti savo duomenis, nereikia gaišti laiko vykstant į SPĮ, nes duomenys prieinami internete. Įstaigai e. sveikata sukuria pridėtinę vertę pritraukiant ir išlaikant pacientą. Šiuo požiūriu svarbiausias e. sveikatos bruožas – patogumas pacientui. Kai kurie iš respondentų akcentavo, kad šiame e. sveikatos kūrimo etape nereikia kalbėti apie naudą kažkam kitam kaip tik pacientui, o vėliau šią naudą pajus ir SPĮ.

Kita respondentų grupė kaip pagrindinį e. sveikatos sukuriamos naudos gavėją išskyrė gydytoją, nors pripažįsta naudą ir pacientui. Anot jų, gydytojai patenkinti ir visada palaiko priemones, kurios taupo jų laiką. Tačiau e. sveikatos kūrimo atveju jie nepatenkinti, kai atsiranda papildomi darbai – kodavimas, informacijos paieška. Visas gydytojų laikas turėtų būti skiriamas pacientui. Ypač tai jautrus klausimas pirminės sveikatos priežiūros įstaigose, kur labai ribotas pacientui skiriamas laikas. Tad jei pacientui skirto laiko sąskaita reikia dar ir elektronines formas pildyti bei įrašus dubliuoti popieriuje, tai kelia gydytojų nepasitenkinimą. SPĮ administracijos darbuotojai suvokia šią problemą ir ieško būdų, kaip efektyviau organizuoti darbus, derinamus su e. sveikatos sprendimais. Tačiau respondentai pažymi, kad dabartinė teisinė bazė nesudaro pakankamų sąlygų taip organizuoti SPĮ procesus, kad būtų išvengiama darbų dubliavimo ir pasiekta SPĮ lėšų ekonomijos dėl įdiegtų e. sveikatos funkcionalumų.

Kai kurie respondentai paminėjo, kad e. sveikata gali būti naudinga ne tik pacientams ar / ir gydytojams, bet ir mokslininkams. Jei būtų sudarytos sąlygos sveikatos srities tyrėjams gauti duomenis apie sergančiųjų tam tikra liga skaičių, ligos raidos ir gydymo charakteristikas ir t. t., tai leistų apskaičiuoti ir suplanuoti gydymo išlaidas, ligos kontrolės strategijas ir pan.

Interviu metu išryškėjo įvairių grupių respondentų (SPĮ vadovų, IT specialistų, IT firmų atstovų) vienoda nuomonė dėl e. sveikatos plėtros etapų. Jų nuomone, IS kūrimo procesas yra vienas iš sudėtingiausių procesų, kadangi turi būti sumodeliuota trijų lygių architektūra: dizainas, procesų valdymas / logika ir duomenų bazė. Į kūrimo procesą turi būti įtraukta kuo daugiau darbuotojų, atstovaujančių įvairioms veiklos sritims. Šiame etape pats svarbiausias veiksnys – bendradarbiavimas. Turi būti įtraukti visi galimi / susiję atstovai: gydytojai, slaugytojos, programuotojai, analitikai, pacientai, valstybės tarnautojai. Visų suinteresuotų pusių įtraukimas lemia e. sveikatos projekto sėkmę.

Kalbėdami apie e. sveikatos dizainą, respondentai minėjo, kad visose SPĮ dizainas turi būti panašus ir turėtų turėti bendrų elementų. Kuo panašesnis visų įstaigų dizainas, tuo lengviau visiems naudotojams greičiau perprasti skirtingas programas, naudojamas skirtingose SPĮ. Taip pat e. sveikatos srityje pažengusių SPĮ respondentai pripažįsta ir šiuolaikinių technologijų naudojimo svarbą. Esant Lietuvoje gerai išvystytam interneto tinklui, respondentų nuomone, turėtų būti taikoma WEB technologija, kuriai nebereikia įdiegimo darbų, reikalingas tik interneto ryšys ir svarbu naudoti tarptautinius standartus. Tačiau rajoninėse SPĮ technologiniai e. sveikatos sprendimų elementai dar nėra tokie aktualūs, nes šiose įstaigose nėra išspręstas net darbuotojų aprūpinimas pakankamu skaičiumi kompiuterinės technikos.

Kalbėdami apie saugumą, respondentai minėjo, kad tai labai svarbus e. sveikatos elementas. Anot jų, elektroninė erdvė turi būti labai gerai apsaugota ir turėti daug svertų reguliuoti saugumo lygį. Vis dėlto kai kurie respondentai pastebėjo, kad ne visi IS vartotojai, ypač gydytojai, laikosi saugumo reikalavimų (dalinasi slaptažodžiais, palieka atvirus duomenis ir pan.). Tačiau tokia praktika dažniau pasitaiko tose SPĮ, kur nuo gydytojų dar nenuimta duomenų pildymo į IS našta, kur nėra pakankamo skaičiaus kompiuterinės technikos.

### 3.2. Vidinių ir išorinių suinteresuotųjų dalyvavimas ir bendradarbiavimas

Pasak respondentų, e. sveikatos projektuose kuriant ir diegiant įvairius elementus ar modulius dalyvauja: gydytojai, slaugytojos, statistikai, registratorės, informacinių technologijų specialistai, programuotojai, testuotojai, pacientai, administracija, diegėjai, valstybės tarnautojai. Visuose etapuose turėtų dalyvauti kuo daugiau skirtingų sričių specialistų. Tačiau SPĮ administratoriai, IT specialistai, valstybės tarnautojai interviu metu paminėjo, kad kurdami ir diegdami e. sveikatos sprendimus susiduria su didesnėmis ar mažesnėmis įvairių suinteresuotųjų į(si)traukimo problemomis įvairiuose etapuose.

Ligoninių ir poliklinikų atstovų interviu atskleidė, kad sudėtingiausia įtraukti į IS kūrimą gydytojus. Respondentai akcentavo, kad atsargus, o iš pradžių kartais net priešiškas, gydytojų požiūris į naujas IS yra natūralus, nes pagrindinė gydytojų veikla – darbas su pacientais, o visa kita – pašaliniai darbai, kurie neturi trukdyti gydymo procesui. Todėl kiekviena SPĮ, kurianti ir diegianti e. sveikatos sistemas, sprendžia klausimus, kaip koreguoti institucijos procesus, kad sukurtos sistemos neperkrautų darbuotojų. Dėl gydytojų aktyvumo respondentų patirtis buvo panaši – gydytojų reakcijos, aktyvumas ir naujovių priėmimas labiausiai priklauso nuo amžiaus ir kompiuterinio raštingumo. Jaunesnio amžiaus medicinos personalas į e. sveikatos naujoves reaguoja geriau, o vyresni – sunkiau. Respondentų požiūriu, būtina skirti dėmesio ir pokyčių vadybai prieš kuriant ir diegiant IS. Svarbu personalą informuoti, skatinti, tinkamai motyvuoti ir nuosekliai mokyti. Be šių veiklų, respondentų požiūriu, nebus įmanoma pasiekti, kad visi darbuotojai, kuriems privaloma, tinkamai naudotų ir pildytų duomenimis sistemas.

Interviu metu apie išorinius suinteresuotuosius buvo išgirsta įvairių nuomonių. Dėl pacientų įtraukimo vieni respondentai akcentavo, kad tai – būtinybė. Tuo tarpu kiti kabėjusieji nevertina pacientų kaip suinteresuotosios pusės, kurią būtina įtraukti, nes ir taip aišku, kokie jų poreikiai.

Dėl valstybės tarnautojų, kaip suinteresuotųjų, dalyvavimo respondentų atsiliepimai buvo įvairūs. Kai kurie respondentai teigia, kad valstybės tarnautojai yra svarbūs suinteresuotieji, tačiau labai ilgai tenka laukti jų sprendimų. Yra labai teigiamai vertinančiųjų Sveikatos apsaugos ministerijos valstybės tarnautojų veiklą. Tačiau valstybės tarnautojai iš kitų valstybės institucijų vertinami kaip dalyvaujantys pasyviausiai, su jais patirta daugiausia sunkumų.

Respondentų atsiliepimai apie tarpinstitucinį bendradarbiavimą e. sveikatos srityje – labai įvairūs. Kai kurie respondentai paminėjo tik tai, kad žino kai kurias e. sveikatos srityje pažengusias SPĮ, tačiau jiems neteko dalyvauti jokiuose e. sveikatos kūrimui skirtuose renginiuose, jie nesiekia bendradarbiavimo su kitų institucijų darbuotojais e. sveikatos klausimais. Kita respondentų kategorija – specialistai, kurie poreikiui esant trūkstantį žinių ieško kitose SPĮ per asmeninius kontaktus. Respondentai iš šiuo metu aktyviai e. sveikatos IS kuriančių ir diegiančių SPĮ teigia, kad būtų naudingi renginiai, kuriuose būtų galima susipažinti su jau veikiančiomis sistemomis, aptarti e. sveikatos kūrimo ir funkcionavimo problemas. Kai kurie respondentai iš SPĮ, kurios šiuo metu įgyvendina bendrus su kitomis SPĮ projektus, teigia, kad instituciniu lygiu bendradarbiavimas vyksta tik per projektus. Tačiau net tarp projektų partnerių ne visais atvejais išlaikytas atvirumas ir aiškumas bei skaidrus interesų derinimas.

### 3.3. E. sveikatos sistemos reguliavimas

Respondentai įsitikinę, kad didžiausią įtaką ir vaidmenį e. sveikatos projektų sėkmei turi Sveikatos apsaugos ministerijos gebėjimas norminti ir reguliuoti e. sveikatos sritį. Viena iš ankstesniojo e. sveikatos kūrimo etapo nesėkmės priežasčių – strategijos, teisės aktų bei procesą valdančios institucijos nebuvimas. Ypač trūko teisės aktų, kurie reguliuotų e. sveikatos IS kūrimą. Todėl ir dabar, net jei e. sveikatos projektai būtų vykdomi labai gerai, tačiau jeigu nebus sureguliuota teisinė bazė, jų efektyvumas bus ribotas. Šiuo metu dauguma respondentų patenkinti teisiniu e. sveikatos procesų reguliavimu, nors kai kuriais atvejais šiek tiek trūksta nuostatų dėl procedūrų vykdymo. Tačiau taikydamos teisinės nuostatas praktikoje, kai kurių respondentų atstovaujamos SPĮ buvo susidūrę su jų trūkumais. Respondentai prisiminė atvejus, kai dėl daug ir ilgai trunkančių e. sveikatos sistemos dokumentų derinimo procedūrų buvo sugriautas projekto laiko grafikas. Susidūrę su neigiama patirtimi dirbant

su kontroliuojančiomis institucijomis respondentai siūlė, kad galėtų būti daugiau keitimosi informacija apie projektų įgyvendinimo metu iškylančias problemas ir jų sprendimo būdus. Tikimasi, kad ministerija galėtų tokio pobūdžio informaciją perduoti kitoms SPĮ, kad jos išvengtų pakartoti klaidas.

### 3.4. Problemos

Interviu atskleidė keletą pagrindinių problemų, respondentų požiūriu labiausiai stabdančių e. sveikatos sistemos plėtrą:

- sistemos kūrimo iš viršaus į apačią ir iš apačios į viršų balansas;
- SPĮ procesų ir e. sveikatos sistemų suderinimas;
- suinteresuotųjų pusių bendradarbiavimas ir dalyvavimas;
- biudžetas e. sveikatos sistemos kūrimui, diegimui ir palaikymui.

Respondentai, kalbėdami apie e. sveikatos sistemos kūrimo problemas, prisiminė ir lygino dabartį su praėjusiu e. sveikatos kūrimo etapu. Jų nuomone, anksčiau sprendimai buvo priimami valstybės lygiu centralizuotai nepakankamai atsižvelgiant į institucinį lygmenį. Dabar bandoma sistemą kurti nuo apačios. Respondentų nuomone, tam, kad rezultatai būtų pasiekti „iš apačios“, reikalingas stiprus ministerijos metodinis palaikymas ir koordinavimas. Tačiau kai kurie respondentai gana kritiškai atsiliepia apie tokį darbo principą. Jie įžvelgia, jog pirmiausia turi būti stiprūs pagrindai, o ant jų konstruojamos atskiros dalys. Antraip esamo e. sveikatos kūrimo proceso negalima vadinti sistemos kūrimu, o tai tėra posistemų kūrimas ir bandymas posistemius sujungti į sistemą. Tokiu būdu išlieka posistemų nesuderinamumo grėsmė ir centrinių modulių netinkamas instituciniu lygmeniu. Todėl labai reikalinga, kad būtų sukurtas branduolys nacionaliniu lygiu.

Kita labai reikšminga interviu metu įvardinta problema, nuo kurios priklauso e. sveikatos sistemos sėkmė, – poreikis aiškiai nuspręsti, kas yra pagrindinis e. sveikatos naudos gavėjas. Anot kai kurių valstybės lygmens institucijų atstovų, nors visos sveikatos apsaugos principas – orientacija į pacientą, e. sveikata pirmiausia turi tarnauti gydytojui. Didžiausią naudą iš e. sveikatos sistemų pacientai pajus tada, kai šis sistemos palengvins gydytojams darbą. Tačiau tam, kad IS būtų efektyvios ir netaptų papildomais ir / ar dubliuojančiais veiksmis, reikalinga suderinti organizacijos veiklos procesus su IS funkcionavimo procesais. Tačiau organizacinių procesų lankstumą dažnai riboja labai detalus ir griežtas sveikatos apsaugos srities teisinis reguliavimas. Tad iki šiol išlieka SPĮ veiklos ir IS procesų suderinamumo problema. Šią problemą įžvelgė ir IT firmų, diegiančių informacines sistemas SPĮ, atstovai. Jų matymu, diegdamos e. sveikatos sprendimus SPĮ dažnai nenumato veiklos procesų pokyčių, tikslinimų suderinant juos su IS naudojimo sąlygomis. Tokiais atvejais IS ne tik nepadaeda efektyviau panaudoti personalo ir materialiuosius išteklius, bet dar ir apsunkina papildomomis arba nebereikalingomis veiklomis (pvz., popierinių žurnalų pildymas jau esant elektroniniams duomenims) bei kenkia darbo atmosferai. Todėl respondentai siūlo, kad pirmiausia reikia suvokti, kad e. sveikatos pagrindinis naudos gavėjas yra gydytojas, tuomet visą sistemos kūrimą orientuoti pagal gydymo procesus, nevengiant peržiūrėti ir patikslinti juos siekiant suderinamumo su IS procesais.

Interviu metu kaip viena iš problemų buvo minima vertikalaus ir horizontalaus bendradarbiavimo ir visų suinteresuotųjų dalyvavimo stoka. Tokie dabartiniai e. sveikatos sistemos iššūkiai kaip platformų įvairovė, jų suderinamumo ir sukurtų sistemų integracijos problemos yra nulemtos sąveikos tarp suinteresuotųjų pusių trūkumo. Kai kurie respondentai iš rajoninių mažiau e. sveikatos srityje pažengusių SPĮ jaučiasi demotyvuoti ankstesnių

e. sveikatos kūrimo nesėkmių, jiems trūksta informacijos apie dabartinius procesus. Kai kurių respondentų požiūriu, nesant intensyvaus bendradarbiavimo tarp SPĮ bei tarp SPĮ ir valstybinio reguliavimo institucijų, e. sveikatos sprendimai kuriami ir diegiami pagal subjektyvų SPĮ supratimą, kompiuterinio raštingumo, projektų valdymo kompetencijos lygį. Tokiu būdu atsiranda vietinės kompiuterinės programos, kurių atnaujinimui ir suderinamumui vėliau reikalinga skirti daug lėšų. Tačiau pradėjus susieti įvairias sistemas ir atitinkamai įtraukiant institucijas, kurios atsakingos už šių sistemų funkcionavimą (pvz., „Sodra“, VLK, Registrų centras ir kt.), e. sveikatos sistemas kuriančioms SPĮ labai apsunco ir prailgo projektams įgyvendinti reikalingų dokumentų derinimo procesas. Šiuo aspektu respondentai pasigenda informavimo ir geranoriškos sąveikos.

Respondentų nuomonės dėl e. sveikatos finansavimo apimčių išsiskyrė. Privataus sektoriaus SPĮ visas IS kuria savo lėšomis. Šių institucijų atstovų nuomone, biudžetinių SPĮ sistemoms kurti skiriama per daug lėšų. Valstybė turi per daug utopinius planus, kuriems skiriami milijonai. Kuriant sistemas geriau eiti nuosekliai, diegiant funkcionalumą po funkcionalumo ir tik tai, ko reikia gydytojų darbui palengvinti. Tuo tarpu dabar kuriamos didelės apimties sistemos, kurių ne visi moduliai bus intensyviai naudojami, tad sistemoms sukurti skirtos lėšos bus panaudotos neefektyviai. Kiti respondentai teigia, kad pagal norimas sistemų apimtis numatytas per mažas biudžetas. Projektus įgyvendinančios SPĮ sunerimę, kad per viešųjų pirkimų procedūras paaiškėja sistemų kūrimo sąmatos, gerokai viršijančios planuotas lėšas. Respondentai iš IT firmų taip pat pritaria, kad planuojamos apimties sistemos kainuoja daug daugiau, nei numatyta lėšų. Rajoninių SPĮ administracijų atstovai įžvelgė problemą, kad ES paramos ir valstybės biudžeto lėšomis sukūrus ir įdiegus e. sveikatos sprendimus, reikės lėšų sistemų palaikymui. Tačiau SPĮ nėra numatę ir įžvelgia sunkumų skirti papildomų lėšų IS palaikymui.

## Išvados

1. E. sveikata susijusi su siekiu teikti veiksmingas aukštos kokybės paslaugas, orientuotas į pacientą. Informacinių ir komunikacinių technologijų kūrimas ir diegimas yra ne tik techninis, bet ir socialinis procesas. Tai pripažindami mokslininkai prie e. sveikatos elementų priskiria ne tik IT pobūdžio elementus (dizainas, technologijos), bet ir teisinį bei vadybinį dėmenį sudarančius elementus. Visi šie elementai turėtų būti įtraukti į e. sveikatos sistemos tyrimo metodiką, nes kiekvienas iš jų atskirai ir visi kaip visuma yra svarbūs e. sveikatos plėtros sėkmės veiksniai.

2. E. sveikatos sistemos raidos efektyvumą lemia dalyvių nuostatos dėl informacinių technologijų diegimo sveikatos priežiūros įstaigose. Todėl tikslinga tirti jų požiūrį į e. sveikatos elementus. Tam siūloma kokybinio tyrimo metodika, skirta diagnozuoti suinteresuotųjų pusių dalyvavimo e. sveikatos kūrimo ir diegimo procese turinį. Įvertinus suinteresuotųjų e. sveikata įvairovę, reikalinga užtikrinti, kad į tyrimą būtų įtraukti įvairių institucijų (sveikatos politiką formuojančių ir jos įgyvendinimą kontroliuojančių institucijų, sveikatos priežiūros paslaugas teikiančių, IT kūrimo ir diegimo paslaugas teikiančių organizacijų) ir einantys įvairias pareigas (gydytojai, slaugytojai, administracijos vadovai ir darbuotojai, IT specialistai, valstybės tarnautojai, e. sveikatos projektų vadovai) respondentai.

3. Pagal mūsų pasiūlytą kokybinio tyrimo metodiką atliktas tyrimas patvirtina kitų šalių e. sveikatos sistemos tyrimų rezultatus, kad plėtojant e. sveikatos sistemą yra svarbūs ne tik IT sistemų techniniai ir technologiniai sprendimai. Respondentų nuomone, ne mažiau reikšmės turi e. sveikatos sistemos taikymo tikslų ir apimčių nustatymas, teisinis reguliavimas, IT sistemų ir veiklos procesų suderinamumas, suinteresuotųjų įtraukimas.

4. E. sveikatos sistemos dalyviai pritaria poreikiui glaudžiai bendradarbiauti kuriant informacines sistemas sveikatos priežiūros įstaigose. Būtinias visų lygmenų darbuotojų dalyvavimas – turi būti įtraukti administratoriai, gydytojai, slaugytojai, IT specialistai. Tačiau tyrimas rodo, kad kol kas toks bendradarbiavimas dažniausiai pasireiškia daugiausia organizacijos viduje. Tuo tarpu bendradarbiavimas tarp institucijų dėl e. sveikatos politikos formavimo, e. sveikatos sprendimų kūrimo ir įgyvendinimo išlikęs fragmentiškas, paremtas daugiau asmenine komunikacija, o ne sistemisku žinių perdavimu. Iki šiol nėra sukurtos platformos, jungiančios e. sveikatos sistemos dalyvius į tinklą ir užtikrinančios jų komunikaciją ir žinių perdavimą.

## Padėka

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

## Literatūra

1. Blagov, E.; Bogolyubov, P. 2013. Corporate Web 2.0 Systems Adoption in Russian Companies: Testing the UTAUT Validity. *Proceedings of the International Conference on Innovation and Entrepreneurship*. The Hashemite University, Amman, Jordan, 4-5 March 2013, p. 37-45.
2. Boonstra, A.; van Offenbeek, M. 2010. Towards consistent models of e-Health implementation: structural analysis of a telecare programme's limited success. *Information Systems Journal*. 20(6): 537-561.
3. Buschor, E. 2013. Performance Management in the public sector: Past, current and future trends. *Tėkhne*. 11(1): 4-9.
4. Chaudhry, S. I.; Phillips, C. O.; Stewart, S. S.; Riegel, B.; Mattera, J. A.; Jerant, A. F., et al. 2007. Telemonitoring for patients with chronic heart failure: a systematic review. *J Card Fail*. 13(1): 56-62.
5. Dansky, K. H.; Thompson, D.; Sanner, T. 2006. A framework for evaluating Health research. *Evaluation and Program Planning*. 29(4): 397-404.
6. Doolin, B. 2004. Power and resistance in the implementation of a medical management information system. *Information Systems Journal*. 14(4): 343-362.
7. Flick, U. 2006. *An Introduction to Qualitative Research*. London: SAGE Publications, 155 p.
8. Hage, E; Roo, J. P.; van Offenbeek, M. A. G.; Boonstra, A. 2013. Implementation factors and their effect on Health service adoption in rural communities: a systematic literature review. *BMC Health Services Research*. 13(19): 1-16.
9. Jasulaitis, A.; Plenta, J.; Justickis, V.; Plentienė, J. Sveikatos apsaugos įstaigos darbuotojų pasipriešinimo inovacijoms motyvai. *Sveikatos politika ir valdymas*. 2012, 1(4): 272-295.
10. Joshi, K.; Rai, A. 2000. Impact of the quality of information products on information system users' job satisfaction: an empirical investigation. *Information Systems Journal*. 10(4): 323-345.
11. King, G.; O'Donnell, C.; Boddy, D.; Smith, F.; Heaney, D.; Mair, F. S. 2012. Boundaries and e-health implementation in health and social care. *BMC Medical Informatics and Decision Making*. 12 (100): 1-11.

12. Kvale, S. 2008. *Doing Interviews*. London: SAGE Publications, 160 p.
13. Le, Q. (ed); Chiu, C. 2011. *Howwelldoes E-Health Work? A Question of Evaluation, Healthand Well-Being: A Socialand Cultural Perspective*. New York: NOVA Science Publishers Inc. p. 279–289.
14. Nitsch, M.; Waldherr, K.; Denk, E.; Griebler, U.; Marent, B.; Forster, R. 2013. Participation by differents take holders in participatory evaluation of health promotion: A literature review. *Evaluation and Program Planning*. 40: 42–54.
15. Singleton, P.; Pagliari, C.; Detmer, D. 2009. *Critical Issues for Electronic Health Records. Considerations from an Expert Workshop*. The Nuffield Trust: London.
16. Štaras, K.; Mačiulienė, M.; Stokaitė, V. 2013. Informacinių ir komunikacinių technologijų įtaka sveikatos priežiūros paslaugų teikimui. *Sveikatos politika ir valdymas*. 1(5): 148–166.
17. Van Gemert-Pijnen, J. E.; Nijland, N.; van Limburg, M.; Ossebaard, H. C.; Kelders, S. M.; Eysenbach, G.; Seydel, E. R. 2011. A holistic framework to improve the uptake and impact of eHealth technologies. *J Med Internet Res*. 13(4): e111 [žiūrėta 2013-12-15]. <<http://www.jmir.org/2011/4/e111/>>.
18. Venkatesh, V.; Morris, M. G.; Davis, G. B.; and Davis, F. F. 2003. User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*. 27 (3): 425–478.

## **Qualitative Method Approach to Stakeholders' Attitudes Towards E-Health Elements**

**Birutė Pitrenaitė-Žilėnienė**

Mykolas Romeris University, Lithuania

**Birutė Mikulskienė**

Mykolas Romeris University, Lithuania

### **Summary**

*Many countries encounter different problems that are being experienced during the process of design, implementation and development of innovative information and communication technologies (ICT) in healthcare, known as eHealth solutions. Some of these problems are more challenging and influential than others. One of those is ensuring coherent stakeholders' involvement in all the stages of eHealth development, matching of stakeholders' interests and maintaining close cooperation. Therefore, in order to evaluate or prognosticate further development of eHealth, it is expedient to research stakeholders' involvement, their attitudes towards diverse elements of eHealth and satisfaction with both eHealth development process and results. An increasing number of research evidences demonstrate the necessity to pursuit eHealth actors' abilities to discuss demands and expectations, and negotiate changes of performance. The present research aims to investigate eHealth stakeholders' attitudes towards eHealth elements through applying qualitative method approach. The paper identifies eHealth elements, develops the methodology allowing collecting data on eHealth stakeholders' perceptions of these elements, tests the methodology and discusses generalized results of qualitative research.*

*The methodology is based on semi-structural interviews. The authors of the research completed 41 individual and 3 group interviews with employees (heads of administrations, medical staff and ICT specialists) from different eHealth system institutions (hospitals, primary healthcare organizations, ministry of health, IT companies and other) from 10 Lithuanian cities.*



*Preliminary results of qualitative research revealed that eHealth stakeholders acknowledge the importance of all eHealth elements. However, the focus of attention was put on the elements related to inter-institutional cooperation among the institutions of eHealth system and on interaction within healthcare institutions installing eHealth solutions. The respondents agreed that participation of employees from all the organizational structures (doctors and nurses, administration, IT specialists) plays a crucial role for the success of system development. However, the research evidences that cooperation that is more active is demonstrated within organizations. Interaction among different institutions concerning eHealth policy design, planning and implementation of eHealth solutions remains fragmented, based on individual communication but not on systemic stakeholders' participation and matching of interests.*

*The interviews evidenced several basic challenges on the interviewees' opinions creating the majority of problems in eHealth development. Among those are the following: balancing eHealth system development top down and bottom up; compatibility of diverse information systems; stakeholders' involvement and cooperation; budgeting of eHealth system creation, implementation and maintenance.*

*Keywords: eHealth, eHealth elements, stakeholders, information technologies.*

---

**Birutė Pitrėnaitė-Žilėnienė**, Doctor of Social Sciences, Mykolas Romeris University, Faculty of Politics and Management, Institute of Management, Professor. Research interests: public safety, e-health, stakeholder management, social technologies in public sector.

**Birutė Pitrėnaitė-Žilėnienė**, Mykolo Romerio universiteto Politikos ir vadybos fakulteto Vadybos instituto profesorė, socialinių mokslų daktarė. Mokslinių tyrimų kryptys: viešasis saugumas, e. sveikata, suinteresuotųjų vadyba, socialinės technologijos viešajam valdymui.

---

**Birutė Mikulskienė**, Doctor of Physical Sciences, Mykolas Romeris University, Faculty of Politics and Management, Institute of Management, Professor. Research interests: decision-making, e-health, stakeholder management.

**Birutė Mikulskienė**, Mykolo Romerio universiteto Politikos ir vadybos fakulteto Vadybos instituto profesorė, fizinių mokslų daktarė. Mokslinių tyrimų kryptys: sprendimų priėmimas, suinteresuotųjų vadyba, e. sveikata.