

SUINTERESUOTOSIOS PUSĖS E. SVEIKATOS PLĖTROS PROCESĖ: TEORIJA IR UŽSIENIO ŠALIŲ PRAKTINĖ PATIRTIS*

Rasa Rotomskienė

Mykolas Romeris universitetas, Lietuva, rjuciute@mruni.eu

Rūta Tamošiūnaitė

Mykolas Romeris universitetas, Lietuva, tamosiunaite.ruta@mruni.eu

doi:10.13165/ST-13-3-2-14

Santrauka

Tikslas – straipsnio tikslas yra atskleisti suinteresuotų pusių (pirmiausia būsimų informacinių sistemų naudotojų) vaidmenį e. sveikatos plėtros procese bei, remiantis išsamiais kokybinio empirinio tyrimo analizės rezultatais, papildyti jau esamas mokslinių tyrimų žinias naujomis praktika grįstomis išvargomis šioje srityje, remiantis teoriniu Friedmano ir Mileso (2006) praplėstu Arnsteino (1969) suinteresuotų pusių dalyvavimo kopėčių (angl. Stakeholder participation ladder) modeliu.

Metodologija – mokslinės literatūros apžvalga bei kokybinio empirinio tyrimo (išžėsta laike atvejo studija (angl. longitudinal case study), paremta dalyvaujančio stebėtojo tyrimo metodologija) rezultatų analizės apibendrinimas.

Rezultatai – straipsnių, kuriuose nagrinėjama įvairių suinteresuotų pusių įtaka informacijos ir komunikacijos technologijų diegimo plėtros procesuose, daugėja, tačiau jų dalis

* 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-ŠMM-07-K-02-029).

bendrame mokslinių tyrimų, kurie analizuoja socialinius informacijos ir komunikacijos technologijų diegimo aspektus, kontekste dar nėra labai daug. Dar mažiau straipsnių, kuriuose analizuojamas suinteresuotų pusių vaidmuo e. sveikatos plėtros procese. Apibendrinus esamą mokslinę literatūrą bei atlikto empirinio tyrimo rezultatus, galima teigti, kad atsiranda vis naujesnių empiriniais duomenimis paremtų mokslinių įrodymų, kad suinteresuotų pusių (ypač būsimų informacinių sistemų naudotojų) įtraukimas į e. sveikatos plėtros procesą yra kritiškai svarbus veiksnys siekiant kokybės, inovacijų bei darbo organizavimo pokyčių tvaros šiame procese. Remiantis Friedmano ir Mileso (2006) praplėstu Arnsteino (1969) pasiūlytu suinteresuotų pusių dalyvavimo kopėčių (angl. Stakeholder participation ladder) modeliu, kuris atspindi suinteresuotų pusių įtraukimo kokybės laipsnius, bei kokybinio empirinio tyrimo rezultatais, pateikiamos rekomendacijos, kokios suinteresuotos pusės, kaip ir kada turėtų būti įtrauktos į šį procesą, siekiant efektyviausių rezultatų e. sveikatos plėtros procese.

Tyrimo ribotumas – empirinė straipsnio dalis remiasi nuodugnia Anglijos ir Velso praktinės e. sveikatos plėtros patirties analize. Vėlesni tyrimai galėtų toliau nagrinėti išvadų aktualumą kitų užsienio šalių bei Lietuvos atžvilgiu.

Praktinė reikšmė – analitinėje straipsnio dalyje remiamasi visapusiškos kokybinio empirinio tyrimo analizės rezultatais, atskirai yra pateikiamos apibendrintos rekomendacijos praktikams, dirbantiems e. sveikatos plėtros procese.

Originalumas / vertingumas – straipsnyje pateikiama naujausios mokslinės literatūros šia tema apžvalga ir susiejama su empirinio kokybinio tyrimo išvaidomis.

Raktiniai žodžiai: suinteresuotosios pusės, e. sveikata, suinteresuotų pusių įtraukimas, suinteresuotų pusių įtraukimo laipsnis, informacijos ir komunikacijos technologijos (IKT), sveikatos priežiūros sektorius.

Tyrimo tipas: tyrimo pristatymas.

1. Įvadas

Vis daugėja studijų ir ataskaitų, kuriose analizuojamos kompleksinių informacijos ir komunikacijos technologijų (toliau – IKT) projektų žlugimo priežastys bei bandoma pateikti finansines susijusių nuostolių išraiškas (pvz., RAE&BCS, 2004; Standish Group, 2005, 2011; Oxford University/Computer Weekly survey, 2010). Pateikiami skaičiai yra išties iškaltinai. Pavyzdžiui, dar 2003 metais buvo skaičiuota, kad tik apie 16 % visų Jungtinėje Karalystėje įgyvendinamų IT projektų gali būti vadinami sėkmingais (Oxford University and Computer Weekly, 2003), t. y. įgyvendinti laiku, neviršijant biudžeto ir jų rezultatai buvo, kokių tikėtasi (Computer Weekly, 2003). Studijoje, kurią 2005 metais pristatė *Standish* grupė, buvo teigiama, kad JAV tokių projektų 2004 metais buvo apie 34 % visų įgyvendinamų projektų (Standish Group, 2005). Toje pačioje studijoje teigiama, kad 2004 metais JAV buvo įgyvendinta apie 175 000 projektų, kuriems buvo išleista / numatyta išleisti apie 250 mlrd. dolerių per metus. Vidutiniškai viena didelė įmonė JAV IT projektui išleidžia apie 2 322 000, vidutinio dydžio įmonė – apie 1 331 000, o maža – apie 434 000 dolerių. Papildomi skaičiavimai rodė, kad daugelis tų projektų žlugs ar

patirs didelių sunkumų: apie 31,1 % visų įgyvendinamų projektų bus nutraukti dar prieš juos įgyvendinant, apie 52,7 % visų projektų pareikalaus vidutiniškai 189 % didesnio biudžeto, nei buvo planuota. Studijoje pateikiami ir tokie skaičiai, kad su žlungančiais IT projektais tais metais JAV privačiame ir valstybiniame sektoriuose kartu sudėjus susiję finansiniai nuostoliai sieks apie 81 mlrd. dolerių per metus, dar 59 mlrd. dolerių tų pačių įmonių ir organizacijų bus išleisti papildomai vėluojantiems projektams finansuoti. Tuo tarpu iš dalies sėkmingais, t. y. įgyvendintais laiku ir neviršijant pirminio biudžeto, buvo galima laikyti tik 16,2 % visų įgyvendinamų projektų, o didelėse įmonėse šis skaičius buvo dar mažesnis ir siekė tik 9 %. Projektai, kuriuos įgyvendino didžiosios JAV įmonės, vidutiniškai tenkino tik apie 42 % iš pradžių planuotos informacinių sistemų (toliau – IS) techninės specifikacijos, o 78,4 % visų įgyvendinamų programinės įrangos projektų buvo įdiegti tik su 74,2 % pradžioje planuotos techninės specifikacijos. Šia prasme mažesnių įmonių rezultatai buvo šiek tiek geresni dėl mažiau kompleksinės projektų prigimties. Apskaičiuota, kad finansiniai nesėkmingų projektų kaštai 2004 metais JAV sudarė apie 150 mlrd. dolerių per metus, o atitinkama suma ES tais pačiais metais sudarė apie 140 mlrd. (RAE&BCS, 2004). Pastaraisiais metais atliktose studijose daroma išvada, kad situacija šiek tiek gerėja, bet panašios tendencijos išlieka (Oxford University/Computer Weekly survey, 2010 ir Standish Group, 2011).

Nors panašių skaičiavimų, kurie pateiktų finansines būtent sveikatos sektoriaus IS projektų žlugimo išraiškas, nėra, vis daugiau tyrimų rodo, kad žlungančių projektų procentas šioje srityje gali būti net didesnis nei kitose srityse. Pavyzdžiui, autoriai (Paré ir Elam, 1998: 331, Cho et al., 2007 tekste) savo išvadose teigia, kad „šiandien daug sveikatos priežiūros įstaigų naudoja didžiules pinigų sumas ir savo ribotus žmogiškuosius išteklius bergždžiai besistengdami sėkmingai įgyvendinti sveikatos IS projektus savo organizacijose“. Anot Heekso (1999), labai dažnai yra skelbiami sėkmingai sveikatos srityje įgyvendintų IS atvejai, bet taip pat labai dažnai jie iškreipia tikrą vaizdą, nes „kiekvienam sėkmės atvejui paprastai galima priskirti bent keliolika nesėkmingų projektų, apie kuriuos vengiama kalbėti“. Tokią išvadą savo tyrimuose patvirtina ir kiti (Smith ir Keil, 2003).

Atsižvelgiant į bendrąsias tendencijas, kad sveikatos priežiūros sektorius yra labai imlus informacijai ir dėl to poreikis diegti IS šioje srityje taip pat nuolat didėja ir didės ateityje, kaip didės ir tam reikalingų investicijų apimtys (Anderson, 1997), galima teigti, kad tokio pobūdžio įtampos šiame sektoriuje gali tapti netgi aštresnės nei kitur jau artimiausioje ateityje. Kai kurie autoriai teigia, kad sveikatos IS projektų žlugimo ar užsitęsimo kaštai yra tik pati visų žinomo ledkalnio viršūnė, nes prarastų galimybių kaštai į tokius skaičiavimus nėra įtraukiami, nors lengvai galėtų pasiekti trilijonus dolerių (Heeks, 1999). Taip pat vis didėjanti IS ir programinės įrangos sveikatos sektoriuje svarba ir kompleksiskumas kritiškai svarbių pacientų saugumui, darbo organizavimui ir medicininės įrangos sveikatos priežiūros sektoriuje reiškia, kad yra vis didėjanti dar didesnių nuostolių rizika, kuri susijusi su galimu IT sistemų žlugimu (Standish, 2005). Prienami duomenys rodo, kad vien JAV sveikatos sektoriuje IT išleidžiamos išlaidos padidėjo nuo 21,6 mlrd. 2002 metais iki prognozuojamų 40 mlrd. dolerių 2012–2014 metais (Information Week, 2011 m. gegužės 16 d.). Panašios tendencijos būdingos ir ES mastu.

Pagrindinė šio straipsnio autorių atlikto mokslinio empirinio tyrimo išvada yra ta, kad suinteresuotų pusių įtraukimas į sveikatos IS diegimo procesus gali sumažinti ne tik tokių projektų žlugimo riziką, bet žymiai prisidėti prie sėkmingos pokyčių vadybos tokius projektus įgyvendinančiose organizacijose – darbo procesų reorganizavimo sveikatos priežiūros įstaigose siekiant įgyvendinti vieną iš pagrindinių e. sveikatos siekiamų tikslų – į pacientą orientuotos sveikatos priežiūros sistemos sukūrimo bei sveikatos paslaugų kokybės didinimo. Kaip teigia ne vienas autorius, empirinių tyrimų, kurie analizuotų IS procesų inovacijas, labai trūksta, nes ir šiuo metu tiek akademikai, tiek praktikai vis dar mažai žino apie sėkmės ir nesėkmės veiksnius siekiant efektyvių ir veiksmingų IS diegimo inovacijų sveikatos priežiūros sektoriuje.

2. Mokslinės literatūros apžvalga: kur link yra keičiamos informacinių sistemų tyrimuose anksčiau dominavusios kryptys ir kaip šiame kontekste išryškėja suinteresuotų pusių vaidmuo

Ilgą laiką informacinių sistemų tyrimuose dominavusią techninę / funkcionalistinę paradigmą pradėjo keisti evoliuciniai ir organizacinių pokyčių tyrimų modeliai, kurie pabrėžia socialinio mokymosi ir organizacinių pokyčių valdymo svarbą tokiuose procesuose (pvz., Hirschheim ir Klein, 1989; Lyytinen ir Hirschheim, 1987, Scholl, 2004 tekste), kai IS kūrėjai ir tyrinėtojai didesnę dėmesį turi skirti IS kūrimo proceso kokybei, o sukurtos IS tenkintų ne tik pirminius informacijos valdymo techninius reikalavimus, bet taip pat atsižvelgtų į organizacijos sandaros bei funkcijų aspektus, kurie galimai gali daryti įtakos būsimų IS naudotojų darbo aplinkai (Joshi ir Rai, 2000; Badham, 2001). Anot Scholl'o (2004), pagrindinė su informacinėmis technologijomis (toliau – IT) susijusių pokyčių projektų problema dažniausiai yra ta, kad labai akcentuojami techniniai ir ekonominiai aspektai, o organizaciniai ir socialiniai poveikio aspektai dažnai pamirštami, t. y. techninis IT komponentų validumas užgožia labai svarbius specifinius kontekstinius socialius ir organizacinius aspektus (Newman ir Robey, 1992, Scholl, 2004 tekste). Panašią išvadą daro ir Mustonen-Ollila ir Lyytinenas (2003) teigdami, kad IS procesų inovacijos turi apimti ne tik technologinius vystomos veiklos aspektus, kaip, pavyzdžiui, naujosios programinės kalbos ar operacinių sistemų naudojimo įsisavinimas, bet ir organizacines ar administracines inovacijas, kaip, pavyzdžiui, naujus projektų vadybos ar darbo organizavimo metodus ir pan. Taigi dabartinis požiūris į organizacinius pokyčius, ypač aiškinant empirinių tyrimų, kurie analizuoja IT naudojimą organizacijose, duomenis, šiandien labiau pradėjo pabrėžti žmogiškąjį organizacijų komponentą (angl. *human agency*) nei technologinį ar organizacinės struktūros aspektus (Boudreau, 2005). Ankstesni darbai IS tyrimų srityje rodė, kad IS diegimas organizacijose pirmiausia yra grįstas efektyvumo ir racionalumo konceptais, šiandien jau pradėta suprasti, kad praktikoje organizacijos funkcionuoja visiškai kitaip ir pirmiausia priklauso nuo socialinių ir politinių procesų, kurie egzistuoja organizacijose, o IS tampa mechanizmais, kuriuos diegiant deramasi dėl skirtingų interesų, išryškėja priešingos nuomonės bei yra rutuliojami organizacijos politiniai procesai (Doolin, 2004).

Taigi didėja bendras supratimas, kad sėkmės ir nesėkmės faktorių žinojimas, tačiau jų sąveikos su socialiniais procesais nepaisymas paverčia tokias žinias nereikšmingomis ar tiesiog vienpusėmis (Scholl, 2004). Tačiau tuo pačiu metu socialiniai IT skatinamų pokyčių procesų modeliai retai pateikiami mokslinėje literatūroje (Scholl, 2004). Tuo tarpu tokie modeliai yra ypatingai reikalingi, ypač viešajame sektoriuje, pirmiausia dėl kiekvienam viešosios politikos sektoriui būdingo tam tikro specifinio įtakos ir skirtingų interesų pasidalijimo ir tarpusavio santykių kompleksiško, kur vyrauja poreikis ar net būtinybė skirtingus interesus derinti beveik kiekviename bet kokio dydžio projekte ar viešosios politikos žingsnyje (Rainey, Backoff ir Levine, 1976, Scholl, 2004 tekste).

Orlikowski (2000) pirmoji pateikė tam tikrą integruotą teorinį modelį, kuris atspindėtų pagrindines šiandienines IS tyrimų realijas bei galimas šios srities vystymosi artimiausioje ateityje tendencijas. Keletas svarbių elementų yra integruoti šiame koncepciniame modelyje, o pats modelis pasaulį mato pliuralistinės prigimties ir pilną tarpusavyje dėl dominavimo ar kontrolės konkuruojančių ir susipinančių / susikryžiuojančių įvykių, įtakų ir vertybių, kur reikšmė konstruojama derybų ir susitarimo būdu ir atsiranda iš minėtų įvairių faktorių konfrontacijos, išraiška.

Pirmasis šio modelio koncepcinis elementas, kuris siūlomas apibendrinus iki šiol atliktus IKT kūrimo ir naudojimo tyrimus, yra santykis tarp konteksto ir proceso, kuris aprašomas kaip socialinis procesas, apimantis naudotojus, projektų vadovus, atsakingus organizacijų asmenis ir kitas pagrindines suinteresuotas puses (Orlikowski, 2000). Dar daugiau, šis socialinis procesas yra susietas su organizacijų vidaus ir platesniais kontekstais, atsirandančiais iš istorinių, organizacinių ir ekonominių aplinkybių. Anot autorės, ryšys tarp konteksto ir proceso yra esminis siekiant suprasti naujųjų IKT iniciatyvų ir projektų įtaką organizacijoms, nes „IKT ar IS kūrimas iš dalies priklauso nuo konteksto, kuriame jos yra kuriamos, bet kartu jos pačios tampa veiksmu, kuris gali palaikyti ar keisti tą kontekstą“. Kontekstas čia yra suprantamas kaip platesnė sociopolitinė struktūra ar sistema, kurioje ir yra vystomas tam tikras IKT projektas ir kuriai yra būdingos tam tikros srities charakteristikos, politinės darbotvarkės ir įtakos ryšiai bei tam tikros IKT projekte dalyvaujančių organizacijų organizacinės kultūros charakteristikos (kaip, pvz., įvairios formalios ir neformalios elgesio taisyklės, kurių laikosi organizacijos nariai, ir pan.). Organizacinės kultūros ypatumai atspindi tai, kas organizacijos viduje yra savaimė suprantami dalykai, t. y. integruota ir suprantama tos organizacijos nariams, bet taip pat apima ir painiavą, tam tikrą neišmanymą, paradoksus ir fragmentaciją (Constantinides, 2006). Taigi kuriant ir naudojant naujas IKT organizacijose, atsiranda daug svarbių implikacijų, nes naujųjų technologijų paskatinti organizaciniai pokyčiai neretai pradeda kvestionuoti projekte dalyvaujančių organizacijų jau egzistuojančią organizacinę kultūrą bei struktūrą, taip pat įtakos ryšius ir pan. Be to, ryšiai tarp struktūros ir kultūros, kaip tam tikrą įvairių grupių ir individų prasmų sistemą įtvirtinančių dalykų visuma, taip pat nuolat keičiasi, todėl kontekstas taip pat turi būti suprantamas kaip dinaminis, nuolatinio kismo procesas.

Antrasis koncepcinis elementas kalba apie tai, kaip esanti darbo organizavimo praktika tam tikroje organizacijoje gali veikti, o kartu ir būti veikiamą diegiamų naujųjų IKT. Šis koncepcinis elementas labai glaudžiai susijęs su diskusijomis apie organizacinį

kontekstą būtent tuo, kad pagrindinį dėmesį skiria prielaidų, žinių ir lūkesčių, susijusių su IKT, analizei ir kurias jie pasitelkia bandydami tokioje aplinkoje susivokti ir veikti. Orlikowski (2000) šį elementą pavadino „praktikos linzėmis“ (angl. *practice lens*), kur technologijų naudojimo procesas yra įvardijamas kaip „įtvirtinimo procesas“ (angl. *a process of enactment*), leidžiantis visapusiškesnį darbo praktikų vaidmens suvokimą tiek tuomet, kai naujosios technologijos yra naudojamos įprastoje darbo aplinkoje ir procesuose, tiek ir organizacinių pokyčių / transformacijos atvejais. Šiame kontekste socio-technologinis aspektas reiškia, kad darbo organizavimo praktikos organizacijose yra labai glaudžiai susijusios su keletu elementų, kaip, pavyzdžiui, technine įranga, taikomomis formomis, klasifikacijomis, įrankiais ir kt., kurių kiekvienas atlieka tam tikro mediatoriaus vaidmenį, bet kartu veikia per kontekstinę darbo organizavimo prizmę. Anot autorės, organizacinėje aplinkoje, kurioje nuolat didėja bendruomenių skaičius (pvz., įvairūs profesinių bendruomenių tipai, neformalios bendruomenės ir įvairios jų konfigūracijos), darbuotojai paprastai būna kelių bendruomenių nariais, o priklausymas bet kuriai iš jų yra nuolatinis susitarimo dalykas. Šis komponentas pabrėžia, kad darbuotojo patirtis, kuri buvo sukaupta įvairiuose kontekstuose, suformuoja tam tikras nuostatas, nuomonę, reikšmes bei lūkesčius, o žmonės visada remiasi savo anksčiau susiformuotomis nuostatomis bandydami suprasti ir suvokti (angl. *make sense*) naujus reiškinius net ir veikiant kartu su kitais individualais, o tai savo ruožtu turi įtakos darbo aplinkos ir darbo procesų suvokimui, formuojamiems naujiems darbo organizavimo procesams organizacinių pokyčių kontekste, taip pat ir tuo atveju, kai organizaciniai pokyčiai yra susiję su naujų IKT diegimu. Tuo tarpu vėliau, kai žmonės susitaria dėl naujų prasmų naujoje aplinkoje (realybėje), jie peržiūri ir atnaujina savo anksčiau susiformuotų nuostatų struktūras akumuliuodami ir integruodami naujas žinias. Todėl konkrečiame organizaciniame kontekste įdiegtų IKT sėkmė priklausys nuo visų dalyvių kolektyvinių pastangų „peržiūrėti ir atnaujinti savo anksčiau susiformuotų nuostatų struktūras“ (angl. *frames of reference*) susivokiant naujoje darbo organizavimo aplinkoje, dėl kurios turėjo būti priimtas bendras visų organizacijos narių sutarimas. Kitaip tariant, nauja tam tikrų IKT aplinka ir toliau priklausys nuo dalyvių bendruomenės susitarimo.

Trečiasis koncepcinis elementas siejamas su technologinių įrankių, tarp jų ir IKT, vaidmeniu. Anot autorės (*ibid.*), šis koncepcinis elementas yra glaudžiai susijęs su kitais dviem, nes technologijos gali būti tik tada iki galo suvoktos, kai yra naudojamos praktikoje, tačiau būtina daryti takoskyrą tarp technologijų kaip priemonės ir kitų prasmų, nes tai leidžia IKT suprasti kartu kaip fizinį dalyką ir kaip dalyką, kurio prasmė atsiranda per jų naudojimą. Autoriai teigia, kad būtina plėsti IKT tik kaip priemonės su tam tikromis struktūromis, kurias suplanavo IS kūrėjai, supratimą, nes visa IKT reikšmė atsiskleidžia tik jas naudojant darbo procesuose (Orlikowski ir Iacono, 2002), – IKT vaidmuo gali būti suprantamas kaip technologinės priemonės, kuri yra nepriklausoma nuo bet kokių ketinimų ar struktūrinių savybių, bet susieta su susitarimo / derybų procesais organizacijose. Skiriant daugiau dėmesio įvairių technologinių priemonių vaidmens įvairių grupių ar individų darbo praktikoje teorizavimui, pokyčių ir tęstinumo procesų suvokimas gali būti geriau informuojamas.

Taigi, remiantis jau anksčiau atliktų tyrimų rezultatais, vadinamasis integruotas socio-techninis požiūris nemažai dėmesio turėtų skirti būsimų IT naudotojų vaidmens analizei, nes naujos diegiamos IS turi potencialą radikaliai pakeisti organizaciją ir jos vidaus organizacinius ryšius. Esant tokioms sąlygoms, būsimų IKT naudotojų įtraukimas į procesą organizacijos viduje tampa kritiškai svarbiu faktoriumi organizacinių pokyčių tvaros užtikrinimui. Be to, atlikti tyrimai rodo, kad būsimi kuriamų IS naudotojai privalo dalyvauti kiekviename IS vystymo etape: renkantis produktą ar apibrėžiant reikalavimus / technines specifikacijas būsimoms IS, kuriant ar adaptuojant pačias IS, vėliau diegiant jas organizacijose bei testuojant, taip pat būtent būsimi kuriamų IS naudotojai privalo turėti galimybę planuoti visą procesą, priešingu atveju jie gali atmesti jau įdiegtas IS ir taip nulemti visišką jų žlugimą (Bravo, 1993; Ehn, 1993 in Scholl, 2004).

Boudreau ir Robey (2005) daro išvadą, kad, nepaisant vykdytos pokyčių programos diegiant naują IS, jos naudotojai iš pradžių kuo ilgiau vengė jomis naudotis (inercija), o vėliau nenumatytais būdais stengėsi dirbti „aplink IS“, siekdami kompensuoti jos trūkumus (nenumatytos pasekmės). Daroma išvada, kad praktikoje integruotai technologijai, kuri potencialiai yra stiprus „žmogiškosios organizacijos“ suvaržymas, gali būti labai lengvai pasipriešinta ar kitaip bandoma pakeisti jos pirminę paskirtį, jei nėra sudaromos tam tikros kitos sąlygos tų technologijų sėkmingam įgyvendinimui. Apžvalgoje (Constantinides ir Barrett, 2006) pasiūlytas tam tikras IKT kūrimo ir naudojimo analizės modelis. Jis iš esmės remiasi praktikos lygmens sąveikos tarp technologijos ir organizacijos tęstinumo ar pokyčio paaiškinimais, kuriuos pasiūlė Orlikowski (2000). Anot autorių, pagrindinis iš to kylantis argumentas yra tai, kad mokslininkai pagaliau turi pereiti nuo požiūrio į IKT kaip nepajudinamai įtvirtintas tam tikruose organizacinių ir technologinių struktūrų rėmuose į požiūrį, kad organizacija pirmiausia yra „žmogiškoji organizacija su atviru ir nuolat besiformuojančiu struktūrų rinkiniu, kuris praktikoje gali būti įgyvendinimas per nuolat adaptuojamų technologijų naudojimą“ (Orlikowski, 2000). Tam, kad suprastume šį nuolatinio kismo procesą, būtina analizuoti trijų skirtingų IKT vystymo ir naudojimo organizacijose koncepto dimensijų tarpusavio sąveiką ir įtaką: kontekstą, kuriame yra diegiamos IKT, būdus, kuriais tos IKT yra įprasminamos naudojimo praktikoje, ir IKT kaip skirtingų technologinių priemonių vaidmenį (Constantinides, 2006).

3. Tyrimo metodologija

Mokslinės literatūros apžvalga bei kokybinio empirinio tyrimo (išžėsta laike atvejo studija (angl. *longitudinal case study*), paremta dalyvaujančio stebėtojo tyrimo metodologija) rezultatų analizės apibendrinimas.

Atliktame tyrime buvo taikyta kokybinio tyrimo metodologija ir su ja susiję kokybinių duomenų rinkimo metodai. Empirinio tyrimo metu buvo atliktos dvi giluminės tarptautinio pobūdžio atvejo studijos, kur pirmoji išsamiai išanalizavo nacionalinį e. sveikatos diegimo procesą Anglijoje ir jo ypatumus procesui vadovaujant nacionalinei IT programai *Connecting for Health*, o antroji – galimybė 12 mėnesių stažuotės metu (su

dar 6 mėn. tolesnio apsilankymo galimybe) nacionalinėje informacijos ir komunikacijos technologijas į Velso sveikatos sektorių diegiančioje programoje *Informing Healthcare* tiesiogiai išanalizuoti nacionalinės e. sveikatos plėtros ypatumus Velse. Atvejo studijos, kaip pagrindinio tyrimo metodo, ir kitų kokybinių tyrimo duomenų analizės metodų pasirinkimą pirmiausia lėmė empirinio tyrimo, kaip ieškančio naujos informacijos, tiriamasis (angl. *exploratory*) pobūdis ir tikslas, o pati atvejo studija buvo pasirinkta atsižvelgus į tris aspektus: tyrimo klausimo pobūdį, laipsnį, kuriuo tyrėjas gali kontroliuoti tiriamus elgesio atvejus ir jų aplinką, ir į tai, ar analizuojamas šiandienos, ar istorinis reiškinys. Kokybinė tyrimo metodologija rėmėsi keletu pagrindinių kokybinių tyrimų metodų, pavyzdžiui, dokumentų analize, dalyvaujančio stebėtojo pastabomis, giluminiu interviu su daugiau nei 25 įvairaus lygio ekspertų (iš jų 10 interviu buvo transkribuoti), taip pat interpretuojančiąja ir lyginamąja duomenų analize.

4. Tyrimo rezultatai

4.1. Esamų mokslinių tyrimų apžvalga

4.1.1. Kodėl svarbus būsimų IS naudotojų dalyvavimas IS diegimo procesuose

Changas (2006) akcentavo ryšį tarp suinteresuotų pusių įtraukimo ir įvairių aspektų, kurie prisideda prie sėkmingo organizacinių pokyčių įgyvendinimo, pavyzdžiui, kad suinteresuotų pusių dialogo poreikis didėja su kiekvienu integracijos kompleksiško lygiu, kompleksiniai IKT sprendimai paprastai reikalauja darbo procesų perorganizavimo, o pastarieji – kaip pripažįsta ir patys IS analitikai praktikai, reikalauja aktyvaus suinteresuotų pusių dalyvavimo, nes tai prisideda prie bendro organizacinių procesų ir technologijų sąveikos supratimo ir iš to kylančio didesnio IS naudotojų pasitenkinimo. Kita vertus, jau yra nemažai įrodymų, kad gilesnis darbo procesų ir IS sąveikos suvokimas, kurį nulemia suinteresuotų pusių įtraukimas, skatina pačių IT efektyvumą.

Kiti autoriai (Lyytinen ir Robey, 1999) taip pat įrodė, pavyzdžiui, mokymosi galimybių trūkumą kuriant IS ir rekomendavo strategijas, kaip to išvengti. Anot jų, IS kūrimas yra aukštos rizikos darbas, o nesėkmės yra gana dažnas reiškinys, nepaisant pasiektos bendros pažangos kuriant programinius įrankius ir technologijas. Viena iš pagrindinių priežasčių yra vengimas naudoti organizacijų, kurioms yra kuriamos IS, organizacines žinias bei gebėjimus, o jie yra būtini siekiant efektyviai perprasti IS kūrimo proceso kompleksškumą. Organizacijos taip pat nepasimoko iš savo ankstesnės IS kūrimo patirties, o vienos dažniausių priežasčių pirmiausia yra organizacinių gebėjimų trūkumas, netinkama mokymuisi aplinka, gremėzdiška organizacinė struktūra ir kitos mokymosi kliūtys. Autorių nuomone, daugelis organizacijų ne tik „neiškoko mokytis“, bet daugelis iš jų tiesiog „išmoko žlugti“ (*ibid.*), nes igainiui tokios organizacijos susitaiko su tam tikrais veiklos nesklandumais ir nebesitiki geresnio organizacinės veiklos efektyvumo, vietoj to pradeda kurti vadinamuosius „organizacinius mitus“ – esą tuo metu jos siekia veiklos optimizavimo ilguoju laikotarpiu ir nesklandumai trumpuoju laikotarpiu iš dalies

yra pateisinami. Apskritai IS mokslinių tyrimų literatūroje yra teigiama, kad naudotojų įtraukimas į programinės įrangos kūrimo procesą yra vertingas dalykas, kadangi tai padeda efektyvesniam reikalavimų IS identifikavimo procesui, veda prie geresnio būsimų IS naudotojų ištraukimo į procesą ir tam tikrą įsipareigojimą jam, tokio proceso metu būsimieji kuriamų IS naudotojai yra geriau informuoti ir dėl to susiformuoja didesnis jų pasitikėjimas IS kūrėjais bei didesnis būsimų IS naudotojų pasitenkinimo lygis, IS kokybė ir IS naudojimas jas įdiegus (Gallivan ir Keil, 2003).

Tuo pačiu metu būsimų IS naudotojų dalyvavimo lygiai yra labai įvairūs ir skiriasi atsižvelgiant į tipus (pvz., visi vs. tik atstovai), laipsniu, turiniu, apimtimi, formalumo lygiu ir įtaka (Scholl, 2004). Tačiau nepaisant fakto, kad būsimų naudotojų dalyvavimas IS kūrimo procese yra pakankamai gerai išnagrinėtas dalykas IS tyrimų literatūroje (Scholl, 2004), yra nemažai nežinomų aspektų apie suinteresuotų pusių dalyvavimą ir net teigiama (Gallivan ir Keil, 2003), kad pavojinga manyti, jog būsimų IS naudotojų dalyvavimas procese visada veda prie sėkmingo projekto įgyvendinimo. Kitaip tariant, didelė kuriamų IKT nesėkmių rizika leidžia manyti, kad instrumentinis suinteresuotų pusių vaidmuo, siekiant sėkmingo IKT kūrimo ir įdiegimo procesų, kuris ilgą laiką dominavo IS tyrimuose, o dar svarbiau – praktikoje, paprasčiausiai tariant – yra atgyvena, nes nebeatitinka šių dienų praktikų poreikių.

4.1.2. Suinteresuotų pusių vaidmuo diegiant informacijos ir komunikacijos technologijas sveikatos priežiūros sektoriuje

Jau prieš kurį laiką naujosios IKT buvo identifikuotos kaip turinčios didelį potencialą gerinti ir sveikatos įstaigų funkcionavimą (pvz., Neumann et al., 1996). Tačiau panašiai į kitus IKT stimuliuojamus organizacinės veikos procesų pokyčius, kurie jau visiems žinomi dėl didelės žlugimo rizikos, sveikatos IS potencialas čia taip pat gali būti realizuotas tik tada, jei IS yra sėmingai sukurtos ir įdiegtos (Heeks et al., 1999). Pavyzdžiui, autoriai (Cho et al., 2007) pateikė specifinių problemų, kurios susijusios su IT stimuliuojamų inovacijų diegimu sveikatos priežiūros sektoriuje, apžvalgą. Tarp pagrindinių iš jų buvo įvardytos: žinių barjerai ir vadybinės problemos, žmogiškojo faktoriaus ir organizacinės problemos, socialinės komunikacijos ypatumai, organizacinės struktūros ir kultūra bei skirtingų atskirų suinteresuotų pusių susidarytų nuostatų (angl. *structures of reference*) skirtumai. Šie aspektai iš esmės rodo organizacinių procesų svarbą analizuojant sveikatos IS inovacijų sėkmes ir nesėkmes. Kita apžvalginė studija tyrė IS įgyvendinimo sėkmės faktorius. Šioje studijoje teigiama, kad IS įgyvendinimo sėkmė priklauso nuo daugelio faktorių: tam, kad procesas būtų sėkmingas, būtina atsižvelgti į organizacinį kontekstą, diegimo procesą ir sistemos turinio aspektus (Butler ir Murphy, 2007). Socialiniai ir organizaciniai kontekstiniai faktoriai apima organizacines ideologijas, organizacinį kompleksškumą, organizacines patologijas, vadovų paramą, IS kūrėjų prielaidas ir įsitikinimus, lyderystę ir įsipareigojimus ir galutinių IS naudotojų įsitikinimus ir lūkesčius (*ibid.*). Su IS įdiegimu susiję faktoriai apima pasirinktus IS diegimo metodų aspektus. Tuo tarpu su sistemos turiniu susiję faktoriai kreipia dėmesį į tai, kaip technologija atitinka organizaciją, ar naudotojų reikalavimai keičiasi IS kūrimo ir diegi-

mo procese, ar sistema galbūt pati keičiasi įdiegimo metu. Efektyvi lyderystė ir atidžios su IS įdiegimu susijusios IT vadovų ir tiesioginio pavaldumo vadovų planavimo veiklos taip pat turi įtakos IS sėkmei. IS kūrėjai gali išspręsti konfliktus ir sumažinti skirtumus daugiau dėmesio skirdami tiek technologijoms, tiek pačioms organizacijoms, kuriose diegiamos IKT (Butler ir Murphy, 2007). Anot autorių, organizacinės charakteristikos taip pat gali daryti įtakos IS diegimo procesui. IS kūrėjai ir tiesiogiai atsakingi asmenys organizacijose privalo suprasti susijusių rizikų tipus, kaip, pavyzdžiui, socialinius aspektus, susijusius su suinteresuotų pusių požiūriais / nuomone, reikalavimais, ir neformalius darbo metodus bei darbo organizavimo ypatumus (Butler ir Murphy, 2007).

Kita studija įrodė, kad IS galutinių naudotojų nuostatos elektroninės pacientų kortelės sistemos įdiegimo atžvilgiu keliose sveikatos priežiūros įstaigose turėjo įvairių su šiuo procesu susijusių pasekmių, pavyzdžiui, tais atvejais, kai galutiniai diegiamų IS naudotojai manė, kad elektroninės paciento kortelės diegimo procesas turi trūkumų, IS kūrimo procesas susidūrė su žmogiškojo faktoriaus problemomis organizacinių pokyčių kontekste ir dėl to dar labiau padidino priešinimąsi technologinio sprendimo diegimui: diegiama IS smarkiai sumažino gydytojų produktyvumą, ypač pirmaisiais IS diegimo etapais, o tai dar labiau padidino jų pasipriešinimą pokyčiams; diegiama IS taip pat pareikalvo patikslinti klinikinius vaidmenis (t. y. kiekvieno darbuotojo atliekamo darbo aprašus) ir atsakomybę ir tai sukėlė didelį kai kurių darbuotojų grupių nepasitenkinimą, nors bendradarbiavimu paremta organizacinė kultūra iš dalies leido pasiekti tam tikrų kompromisų atskiruose projekto įgyvendinimo etapuose. Įdomu ir tai, kad nė vienas vadovavimo stilius organizacijoje nebuvo optimalus – visus įtraukiantis, kviečiantis dalyvauti ar bent prisidėti; konsensuso ieškantis stilius buvo efektyvesnis priimamų sprendimų atžvilgiu; tuo tarpu įsakmesnis vadovavimas padėjo šalinti klūtis ir pasipriešinimą projekto įgyvendinimo metu ir ypač tada, kai procesas suformavo priešišką ir konfliktuojantį organizacinį klimatą, kurį dar labiau paskatino spredimas atsisakyti senosios IS (Scott, 2005).

Taip pat buvo iširta, kad gydytojai nebuvo pasyvūs kompiuterinės kontrolės sistemos stebėtojai / subjektai, o kai kurie aktyviai priešinosi nenaudodami IS surenkamos informacijos, kvestionuodami jos patikimumą ar manipuliuodami prašė daugiau išteklių (Doolin, 2004). Laikui bėgant IS vaidmuo buvo iš naujo interpretuotas, o tęstinio gydytojų pasipriešinimo aplinkoje jos reikšmė ilgainiui buvo dirbtinai sumenkinta. Kitoje studijoje teigiama, kad elektroninė sveikatos kortelė – tai ne „įjungiamos kištuku“ technologijos (angl. *plug-in technologies*) (Greenhalgh et al., 2008). Ji yra kompleksinė inovacija, kuri turi būti priimta tiek pacientų, tiek ir sveikatos sektoriaus darbuotojų, taip pat integruota organizaciniuose ir tarporganizaciniuose darbo organizavimo procesuose. Šis procesas mikrolygiu (angl. *micro-level*) yra stipriai veikiamas fizinių technologijų ypatybių, individų nuostatų ir nuogastavimų bei tarpasmeninės įtakos; viduriniu lygmeniu (angl. *meso-level*) – organizacijos atminties, pasiruošimo ir įvairių diegimo proceso aspektų; makrolygmeniu (angl. *macro-level*) – institucinių ir sociopolitinių jėgų (*ibid.*). Atvejo studijos modelis ir daugialygmeninė teorinė analizė gali leisti suprasti, kaip kontekstiniai veiksniai kreipia, įgalina ir apriboja naujus pacientų sveikatos priežiūros technologijų paremtus modulius. Kitoje studijoje (Hill, 2007) analizuotas centralizuotai kaupiamos

ir galinčios keistis duomenimis (kritine paciento informacija) elektroninės pacientų kortelės Anglijoje diegimo procesas ir pateiktos apibendrintos rekomendacijos dėl didelės apimties IT projektų diegimo sveikatos priežiūros sektoriuje specifikos. Susirūpinimas dėl koordinavimo tarp sveikatos priežiūros įstaigų stokos verčia įgyvendinama politika reikalauti didesnės paslaugų ir organizacinės praktikos integracijos, plėtojant į pacientą orientuotą sveikatos priežiūros sistemą. Toks požiūrio posūkis reikalauja atitinkamų IT valdymo modelių pokyčių. Į pacientą orientuota sveikatos priežiūra gali būti teikiama efektyviai tik tuomet, kai yra galimybė prisijungti prie į pacientą orientuotų sveikatos įrašų ir sistemų, o tai savo ruožtu reikalauja į pacientą orientuoto informacijos valdymo. Iššūkiai šiame procese yra susiję su praktikoje ypač išgalėjusiu profesinių ir organizacinių sienų valdymu ir perorganizavimu kartu su procesų, sistemų ir technologijų pokyčiais, garantuojant, kad diegiama integracija efektyviai plėtotų į pacientą orientuotą modelį ir jį remiančius principus.

Kita studija (Marsden et al., 2005) įrodė, kad prasmingas medicinos darbuotojų įtraukimas viso naujos klinikinės IS diegimo proceso metu prisidėjo prie vienos didelės kompleksinės sveikatos priežiūros organizacijos vidaus pokyčių programos efektyvaus įgyvendinimo. Daugėja moksliniais tyrimais paremtų įrodymų, kad suinteresuotų pusių įtraukimas, kuris akcentuotų medicinos ir kitų darbuotojų įtraukimą sveikatos priežiūros organizacijose, skatina organizacinį efektyvumą (Audit Commission, 2009) ir veiklos efektyvumą, didina imlumą pokyčiams ir / ar gerina pacientų priežiūros kokybę (Buchanan et al., 2007; Exton & Totterdill, 2009; Green, 2003; Rosenstein, 2004; Guthrie, 2005). Aplinka ir politikos kontekstas, kuriame yra organizuojamas sveikatos priežiūros paslaugų teikimas, yra labai kompleksiniai ir apima daug iššūkių, todėl, norint išspręsti tuos sunkumus, yra būtinas medikų / medicinos personalo įsitraukimas, žinios ir konstruktyvi kritika bei jų nuomonė ir, žinoma, pritarimas (Guthrie, 2005). Esminių pokyčių klinikinėse srityse negalima pasiekti be bendradarbiavimo su medicinos darbuotojais ir jų pagalbos bei pritarimo (Bowns ir McNulty, 1999, 66–7). 1994 metais Berwickas (1994, p. 797) rašė, kad „jei gydytojai, medicinos seserys, vaistininkai, medicinos technikai, vadybininkai ir kitas tiesiogiai sveikatos priežiūros paslaugas teikiantis personalas nenorės savo darbo praktikoje ką nors pakeisti, kad būtų geriau tenkinamas visuomenės aukštesnė sveikatos priežiūros paslaugų kokybės poreikis, tai niekas kitas ne iš sveikatos priežiūros sistemos nebus toks pajėgus ar pakankamai išmanus, kad galėtų tai priversti padaryti“. Medicinos darbuotojų pagalba yra būtina pertvarkant procesus, kurie atitiktų klinikinės pokyčių programas pacientų priežiūros, paslaugų vystymo ir profesinio tobulėjimo srityse (Bowns ir McNulty, 1999, 66–7). Anot autorių, labai dažnai gydytojų sudominimas darbo procesų perorganizavimu reikalauja įkalbinėjimų, dažniausiai neformaliu būdu, vienu metu bendraujant tik su vienu gydytoju, o pats procesas turėtų būti labai interaktyvus. Maža to, medicinos darbuotojų įsipareigojimas pokyčiams, jų atsidaavimas pokyčiams ir pagalba nuolat reikalauja pasitikrinimo, sustiprinimo bei nuolatinio darbo (Bowns ir McNulty, 1999, 66–7).

Šiandien moksliniai tyrimai jau labai akivaizdžiai įrodo suinteresuotų pusių, ypač medicinos personalo, įtraukimo į e. sveikatos plėtros procesus naudą, bet kartu ir pavojus, jei klinikinis įtraukimas nevyksta. Savo studijoje apie pokyčių agentus Fitzgeraldas

ir kolegos (2006) daro išvadą, kad yra pakankamai įrodymų, kad medicinos darbuotojai gali daryti labai didelę įtaką tiek kaip organizacinių pokyčių rėmėjai ir propaguotojai, tiek kaip ir tie, kurie juos stabdo ir žlugdo. Dėl įtakos ir pozicijos gydytojai gali blokuoti ar sutrukdyti bet kokius vadybininkų ar politikų ketinimus įgyvendinti iš „viršaus į apačią“ (angl. *top-down*) nuleidžiamų pokyčių planus (Bowns ir McNulty, 1999, 66–7). Pavyzdžiui, Kleino nuomone (2006, p. 61), nacionalinėje Anglijos sveikatos apsaugos sistemos (angl. NHS) struktūroje tiesiog yra privalomos derybos ir susitarimai tarp valstybės ir medikų. Ir pirmiausia dėl to, kad „tuo tarpu, kai vyriausybė kontroliuoja biudžetą, gydytojai kontroliuoja, kas vyksta tame biudžete, t. y. finansinė įtaka yra koncentruojama centre, o klinikinė įtaka – kiekvienoje sveikatos priežiūros įstaigoje – politikai vyriausybėje priiminėja sprendimus dėl išlaidų dydžio, o gydytojai – kokią gydymą skirti kuriam pacientui“. Viena vertus, įtraukiant gydytojus į organizacinių pokyčių procesus galima pasiekti veiklos efektyvumo didinimo. Ten, kur medicinos personalas yra nuširdžiai įgalintas prisidėti prie paslaugų gerinimo iniciatyvų, jis vaidina labai svarbų vaidmenį formuojant visuomenės ir pacientų pasitikėjimą, ir atvirkščiai – ten, kur nebuvo pasiekta stiprios klinikinės ir tiesiogiai su pacientais dirbančių medicinos darbuotojų lyderystės, susiduriama su kritika, kad pokyčių iniciatyvos yra inicijuotos tik iš finansinių ar vadybinių paskatų, o ne pacientų saugos ar paslaugų kokybės gerinimo perspektyvos (Carruthers, 2007).

Dar 1991 metais buvo padaryta išvada, kad medicinos darbuotojų įtraukimas į valdymą gali ne tik pagerinti komunikaciją tarp gydytojų, vadybininkų ir valdybos, bet taip pat skatinti pasitikėjimo aplinką, kurioje medicinos personalas bus užtikrintas, kad jų profesinės vertybės ir tikslai yra atstovaujami sprendimų priėmimo procese (Shortell, 1991). Taip pat pripažįstama, kad gydytojų pasipriešinimas paslaugų gerinimo ir kitose organizacinių pokyčių programose yra bendra visoms šalims ir sveikatos sistemoms (Shekelle, 2002). Grupė tyrėjų, kurie analizavo skepticizmą ir pasipriešinimą darbo organizavimo pokyčiams paslaugų gerinimo sveikatos priežiūros įstaigose, padarė išvadą, kad skepticizmas ir pasipriešinimas egzistuoja visose darbuotojų grupėse, ir ypač gydytojų (Gallop et al., 2004). Priežastys apėmė asmeninį nenorą keistis, klaidingai suprantamus pokyčių programos tikslus ar nepritarimą programų įgyvendinimo metodams (*ibid.*). Skeptiškai nusiteikusius darbuotojus galima būtų paveikti taip, kad dalyvautų organizacinių procesų gerinimo veiklose, bet tai labai dažnai užima nemažai laiko, tuo tarpu naujai iškovota parama gali būti labai trapi ir reikalaujanti vis naujų įrodymų dėl programos / veiksmų naudos, kad ta parama išliktų ilgiau.

Viena iš pagrindinių įtakos ir jėgos priežasčių sveikatos priežiūros įstaigose yra siejama su „profesinėmis biurokratijomis“ (angl. *professional bureaucracies*) (Mintzberg, 1979). Anot autoriaus, pagrindinis profesinių organizacijų požymis yra tai, kad ten dirbantys specialistai labai kontroliuojami, o vadybininkų, politikų ir kitų gabėjimas paveikti sprendimų priėmimo procesą tokiose organizacijose yra žymiai labiau apribotas nei kitose. Kitas svarbus „profesinės biurokratijos“ požymis yra tai, kad ji yra labiau orientuota į stabilumą nei į pokyčius. Darbo funkcijos profesinėse biurokratijose yra labai specializuotos ir minimaliai formalizuotos (Mintzberg, 1980; Friedson, 1986; Dickinson ir Ham, 2008 tekste). Tokios organizacijos yra charakterizuojamos kaip pa-

kankamai decentralizuotos, o pasiruošimas inovacijų diegimo procesui, kuris reikalauja darbo organizavimo pokyčių, paprastai turėtų būti plačios apimties, nes tokioms organizacijoms yra būdingas labai aiškus pasidalijimas į kolegialių tipų darbuotojų grupes. Pastarosios, t. y. kolegialūs mechanizmai (t. y. kolektyviniai sprendimų priėmimo procesai to paties statuso / pareigų darbuotojų grupelėse), yra labai svarbūs tokiose profesionalizuotose organizacijose, nes lyderiai iš įvairių profesinės bendruomenės grupių gali turėti labai svarbų vaidmenį sutelkiant pokyčiams arba jiems prieštaraujant. Taip pat tokios organizacijos yra charakterizuojamos kaip turinčios labai stiprius horizontalius ryšius, todėl pokyčiai turi būti skatinami iš apačios į viršų, o ne tik taikant iš viršaus į apačią formalią įsakymų įtaką (Dickinson ir Ham, 2008). Anot autorių, sveikatos priežiūros sektorius tradiciškai yra labai geras profesionalizuotos biurokratijos pavyzdys, kur gydytojai turi pereiti labai ilgą pasiruošimo specialybei procesą, taip pat turi labai stiprius horizontalius ryšius su savo profesinės grupės atstovais. Galiausiai gydytojai sukaupia didelį kiekį specializuotų žinių, prie kurių kiti, pavyzdžiui, medicininio išsilavinimo neturintys vadybininkai, politikai ir pan., turi mažas priėjimo galimybes. Tęsdamas Mintzbergo tyrimus, Friedsonas (1986) toliau nagrinėjo ir daug rašė apie tai, kokį poveikį tokios sistemos kaip Mintzbergo apibrėžta profesinė biurokratija daro specializuotų žinių ir profesinės įtakos organizacijose. Anot jo, formalios žinios daro įtaką, kaip žmogiškosios institucijos yra organizuojamos ir suprantamas žmogiškasis elgesys, todėl gydytojų galia ir įtaka ir kyla iš jų sukauptų specializuotų žinių, o tie, kurie siekia pakeisti nusistovėjusias kliniškes praktikas arba tai, kaip darbas yra organizuojamas sveikatos priežiūros įstaigose, turi į tai atkreipti dėmesį iš anksto parinkdami tam tikras veikimo strategijas tokio tipo potencialiems sunkumams išvengti (Dickinson ir Ham, 2008). Tokioje organizacinėje aplinkoje gydytojai dažnai yra laikomi vieninteliais specialistais, kuriems „legitymiai“ leidžiama įgyvendinti pokyčius medicininės priežiūros gerinimo srityje. Organizacinių pokyčių procesai bus žymiai sėkmingesni, jei bus rasta efektyvių strategijų, kaip tas galimybes išnaudoti (Guthrie, 2005). Tokiose aplinkose / srityse svarbūs gali būti hibridiniai vaidmenys, kurie susietų profesines ir kitas darbuotojų grupes (Fitzgerald et al., 2006). Kita vertus, šių dienų realijos rodo, kad siekiant įgyvendinti pokyčius sveikatos priežiūros sektoriuje, darbas tarp „organizacijų sienų“ ir tinklų viduje tampa ypač svarbus (Goodwin et al., 2004), o dirbant šia kryptimi klinikinė lyderystė ir įtraukimas yra privalomi dalykai, jei norima tų pokyčių pasiekti ir juos palaikyti (Woodard, 2007). Pavyzdžiui, teigiama, kad dauguma šiandien įgyvendinamų vyriausybės sveikatos reformų turi „užkoduotą“ poreikį, kad „integruota keletu profesijų specialistų reikalaujanti priežiūra yra įmanoma tik tada, kai peržiangiamos profesinės ir organizacinės sienos bei yra palaikoma bendro klinikinio valdymo organizacinė kultūra, kuriai būtų būdingas darbuotojų įgalinimas prisiimti atsakomybę ir atskaitingumą visais organizacinės hierarchijos lygmenimis“ (Milward ir Bryan, 2005: xiii).

Išsami empirinė studija, kuri buvo atlikta ligoninės aplinkoje, dar kartą įrodė profesinių biurokratijų stiprumą bei profesinių tinklų vaidmenį tose biurokratijose (Bate, 2000). Studija patvirtino ryšį ir nutiesė kelią į dar platesnio masto tyrimus kolektyvinės lyderystės sveikatos priežiūros įstaigose svarbos kontekste ir ypač į dalį tų studijų, kurios analizuoja klinikinį mikrosistemų organizacijose vaidmenį, bei padarė apibendri-

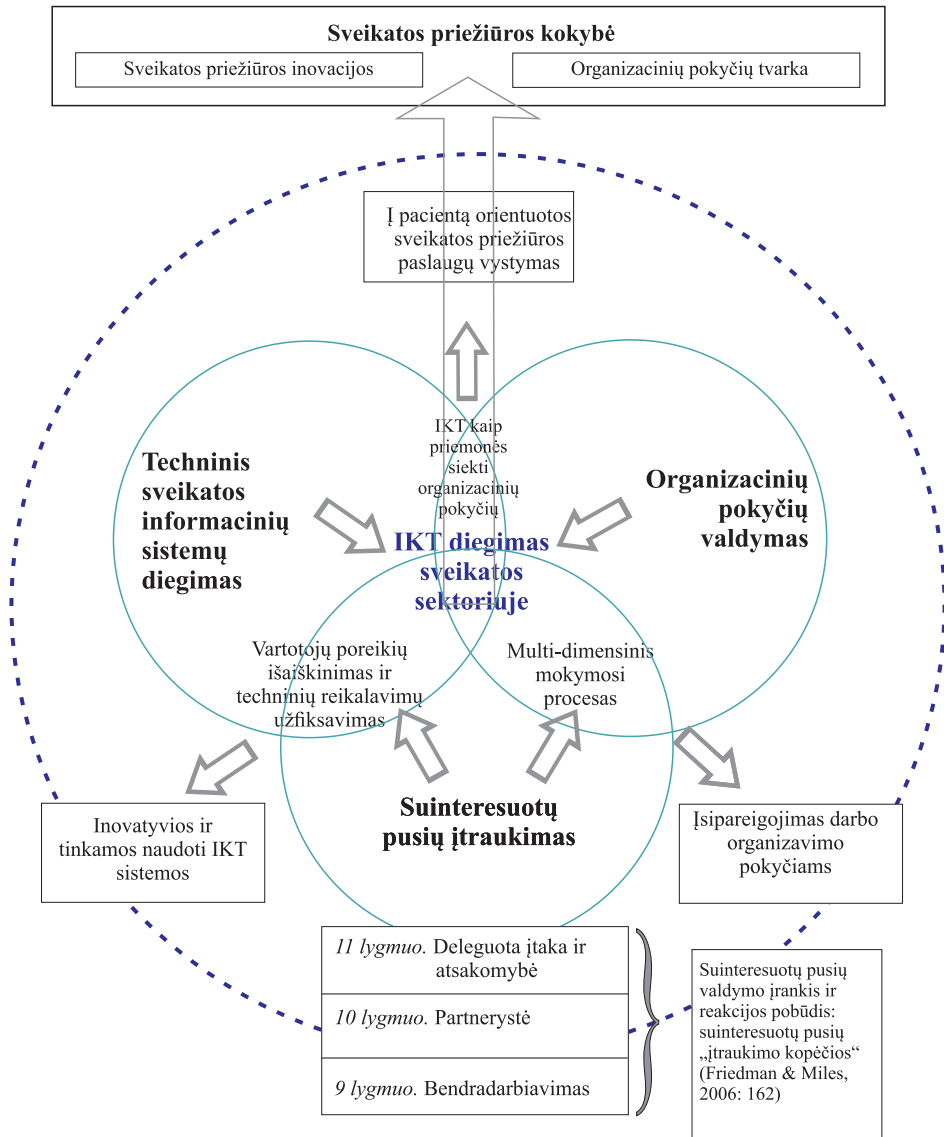
nimą, kad pokyčių programas įgyvendinančiose organizacijose turi būti suburtas lyderių „žvaigždynas“ tiems pokyčiams remti (Dickinson ir Ham, 2008). Sveikatos priežiūros kontekste sąvoką „mikrosistema“ Quinnas (1992) paaiškino kaip mažiausią organizacinę vienetą, turintį savo žmogiškuosius, finansinius ir technologinius išteklius, o Nelsonas ir bendraautorai (2002, 474, Dickinson ir Ham, 2008 tekste), kaip vienetą, kuris turi kliniškinius ir veiklos tikslus, kurie susieti su procesais ir bendra informacine aplinka ir kuri generuoja veiklos rezultatus.

Pavyzdžiui, Bate (2000) įrodė, kad ligoninės vyriausieji gydytojai galėjo / turėjo galimybių sumažinti vadybininkų galią ypač tais atvejais, kai nepritarė vadovų sprendimams. Anot jo, ligoninė buvo padalinta į suborganizacinės kultūros vienetus, kurie praktiškai egzistavo nepriklausomai vienas nuo kito. Tai pasirodė ypač problemiška tais atvejais, kai įgyvendinami pokyčiai reikalavo keletą organizacijos vienetų bendradarbiavimo. Buvo nemažai tarpusavio įtampų ir aklaviečių bandant priversti tarpusavyje bendradarbiauti atskirus stuktūrinius padalinius ir susijusias struktūras. Maža to, tyrimai parodė, kad tokia organizacinė aplinka neskaito gydytojų iš skirtingų organizacijos stuktūrinių padalinių bendradarbiauti tarpusavyje, nes toks procesas pareikalautų paaukoti dalį turimos įtakos ir galios. Anot autorių (Dickinson ir Ham, 2008), labiau pabrėžiant tinklų nei hierarchijų vaidmenį bei didesnę bendradarbiavimą tarp gydytojų ir vadybininkų, Bate (2000) išryškino didelio skaičiaus žmonių iš įvairių organizacijos lygmenų įtraukimo svarbą, o ne tik tų, kurie ėjo oficialias pareigas organizacijos valdymo struktūroje. Keletas kitų autorių (pvz., Ferlie ir Shortell, 2001, 291–292; Batalden et al., 2003) taip pat pabrėžė būtinybę konkrečioje organizacijoje įtraukti darbuotojus iš visų organizacijos lygmenų. Pavyzdžiui, apibendrinta (Ferlie ir Shortell, 2001), kad visiškas pasiklojimas tik charizmatiškais asmenimis kaip galimais lyderiais organizacinių pokyčių procese yra klaida, ir ypač kompleksinėse / sudėtingose suinteresuotų pusių egzistavimu paremtose sistemose, tokiose kaip sveikatos priežiūros sektorius, kur atskiros grupės tikėtis skirtingų valdymo stilių. Teigiama (Batalden et al., 2003), kad daugumoje organizacinių mikrosistemų, kuriose aukštas veiklos efektyvumas ir kurias jie studijavo, nebuvo vieno lyderio, bet du ar trys tarpusavyje veiklą koordinuojantys lyderiai. Labai dažnai tokios vadovaujančios grupės susidėjo iš kelių asmenų, kuriais pasitikėjo ir kurie atstovavo skirtingoms subbendruomenėms organizacijoje, t. y. po lyderį iš gydytojų, slaugos darbuotojų ir administracijos profesinių bendruomenių. Dirbdami kartu, formalūs ir neformalūs lyderiai dirbo kartu siekdami į pokyčių procesus įtraukti visas sveikatos priežiūros organizacijoje susiformavusias profesines bendruomenes ir komandas. Todėl mikrosistemos, manoma, yra pakankamai efektyvios ten, kur jos sugeba įtraukti darbuotojus iš visų lygių per kolektyvios lyderystės procesą (Dickinson ir Ham, 2008).

4.1.3. Empirinių tyrimų rezultatų patikrintų teorinių įrankių naudojimas formalizuojant suinteresuotų pusių vaidmenį e. sveikatos plėtros procese

Apibendrinus šią mokslinės literatūros apžvalgą galima teigti, kad atsiranda vis daugiau įrodymų, kad ypač daugiasluoksniuose organizacinių pokyčių procesuose sveikatos

priežiūros sektoriuje, koks yra nacionalinis e. sveikatos plėtros procesas, reikia kompleksesnių pokyčių vadybos modelių.



1 diagrama. Nacionalinės e. sveikatos plėtros koncepcinis modelis

Atliktų naujų tyrimų pagrindu šio straipsnio autoriai pristato nacionalinės e. sveikatos plėtros proceso koncepcinį modelį (1 diagrama). Siekiant išryškinti labai svarbią suinteresuotųjų pusių įtraukimo į šį procesą reikšmę, modelis susideda iš trijų dalių: suinteresuotųjų pusių įtraukimo, techninio IKT diegimo ir organizacinių pokyčių valdymo. Priešingai nei vyraujanti techninė / funkcionalistinė paradigma plačiai paplitusiuose IS

tyrimuose ir kuri nebeatliepia šiandienos realijų, apibendrinti atlikto tyrimo rezultatai leidžia pateikti teorinį modelį, kuris pabrėžia organizacinio mokymosi per suinteresuotų pusių daugiasluoksnį (angl. *multi-level nature*) įtraukimą ir „visuotinumą organizaciniuose pokyčiuose“ (angl. *orchestrated organisational change*) reikšmę, kur tuomet į organizacinių pokyčių procesus, susijusius su e. sveikatos plėtra nacionaliniu lygmeniu su daugeliu įvairių suinteresuotų pusių, įtakų ir interesų yra žiūrima kaip į komunikacijos problematiką. Svarbiausias dėmesys šiame modelyje yra skiriamas suinteresuotų pusių įtraukimui. Buvo nustatyta, kad suinteresuotų pusių (ypač kuriamų IS galutinių naudotojų) įtraukimas gali prisidėti prie pokyčių komunikacijos proceso, imlumo pokyčiams, pokyčių laikymo savu procesu (angl. *change ownership*), išipareigojimą pokyčiams, siekiant didesnio bendradarbiavimo ir pasitikėjimo vienu kitais sveikatos priežiūros sektoriaus viduje (tai ypač svarbu bendraujant su IT sistemų tiekėjais), taip pat „peržengiant“ profesines ir organizacines sienas teikiant į pacientą orientuotas sveikatos priežiūros paslaugas, gerinant organizacinį mokymąsi (kas yra be galo svarbu siekiant didesnio nepriklausomumo nuo privataus sektoriaus sveikatos sektoriaus IS tiekėjų), plėtojant inovatyvumo gebėjimus, sveikatos paslaugų kokybę ir organizacinių pokyčių tvarą. Todėl suinteresuotų pusių įtraukimas prisideda prie bendro organizacinių pokyčių valdymo per daugiadimensį (angl. *multi-dimentional*) mokymosi procesą taip pat skatinant bendrą išipareigojimą darbo organizavimo pokyčiams. Suinteresuotų pusių įtraukimas prisideda ir prie techninio IKT diegimo į sveikatos sektorių proceso per geresnį sistemų naudotojų poreikių išsiaiškinimą ir naudotojų reikalavimų specifikavimą tuo skatinant inovatyvių ir tinkamų naudoti IS kūrimą. IKT tuo tarpu turi būti traktuojamos ne kaip tikslas, bet kaip priemonė organizaciniams pokyčiams siekti sveikatos priežiūros sektoriuje.

Naudojantis Friedmano ir Milesio (2006) pateiktu praplėstu Arnsteino (1969) dalyvavimo kopėčių modeliu, kuris iliustruoja bendradarbiavimo su suinteresuotomis pusėmis kokybės laipsnius iš suinteresuotųjų perspektyvos (žr. 1 lentelę), galima identifikuoti, kokias suinteresuotas puses ir koku laipsniu būtina įtraukti į e. sveikatos plėtos procesą siekiant proceso efektyvumo ir pasiektų pokyčių tvaros. Arnsteino (1969) modelis paskirstė dalyvius į turinčius galios ir įtakos ir jų neturinčius, tuo tarpu Friedmanas ir Milesas (2006) analizavo įgalinimo laipsnį. Jų pateiktame modelyje įgalinimas yra padalytas į 12 lygių, nors būtina atkreipti dėmesį į tai, kad ir patys autoriai teigia, kad dvyliktas lygis nėra siekiamybė visiems dalyvavimo atvejams. Dvyliktasis lygis gali būti neįmanomas kai kuriais atvejais; tiesiog yra skiriama dvylika įtraukimo gilumo lygių. Friedmanas ir Milesas (2006) teigia, kad atvejo tvarumas gali būti pažeistas, jei svarbios suinteresuotosios pusės nėra įtraukiamos reikiamu lygmeniu.

Šioje lentelėje pirmieji trys suinteresuotų pusių įtraukimo lygiai reprezentuoja autokratinį valdymo stilių ir neapima konstruktyvaus bendradarbiavimo tarp suinteresuotųjų ir organizacijos. Pagal Lindblomą (1994), du žemiausi lymenys yra ne kas kita, o labiau viešųjų ryšių veikla siekiant pakeisti suinteresuotųjų lūkesčius.

I lentelė. Darbo su suinteresuotomis pusėmis valdymo priemonės (parengta remiantis Friedman ir Miles, 2006)

	Lygiai	Priemonės	Svarbios pastabos
Autokratinis	I – manipuliacija	Internetas, informaciniai susitikimai, lankstinukai, žurnalai, informaciniai biuleteniai, įmonių socialinės ir aplinkos apsaugos ataskaitos, kiti leidiniai	Čia svarbi semantika. Priemonės naudojamos siekiant savanaudiškais tikslais paveikti suinteresuotuosius
	II – terapija		
	III – informavimas	Internetas, informaciniai susitikimai, lankstinukai, žurnalai, informaciniai biuleteniai, įmonių socialinės ir aplinkos apsaugos ataskaitos, kiti leidiniai	Tos pačios priemonės kaip ir manipuliacijos ir terapijos lygiuose, tačiau šių priemonių taikymo tikslas yra būti atviriems ir skaidriems, o ne kontroliuoti ar apgauti suinteresuotuosius
Simbolinis	IV – paaiškinimas	Darbinės sesijos	Suinteresuotieji informuojami dar iki priimto sprendimo paviešinimo, tačiau be galimybės daryti įtaką galutiniam sprendimo rezultatui
	V – nuraminimas	Patariamieji komitetai, darbo grupės, tikslinės grupės, apskritojo stalo diskusijos	Suinteresuotieji informuojami iki priimto sprendimo paviešinimo su galimybe paveikti galutinį sprendimo rezultatą. Suinteresuotieji paprastai neteikia sprendimo alternatyvų, o tik pataria dėl esamų
	VI – konsultavimasis	Fokus grupės, patariamieji komitetai	Tyrimo rezultatai gali padėti pasiekti tvarų sprendimą, nors tyrimo rezultatai gali būti naudojami įvairiems tikslams (t. y. nebūtinai suinteresuotųjų šalių naudai)
	VII – derybos	Tiesioginės diskusijos arba netiesioginės diskusijos per tarpininką	Suinteresuotosios šalys teikia santykinę paramą sprendimų priėmimo proceso metu. Iš jų tikimasi patarimų ir rekomendacijų
Įgalinimas	VIII – įtraukimas	Apskritojo stalo diskusijos	Suinteresuotosios šalys teikia santykinę paramą sprendimų priėmimo proceso metu. Iš jų tikimasi alternatyvų siūlymo

Igalinimas	IX –bendradarbiavimas	Strateginiai aljansai: rinkodaros paskatinti aljansai, produkto stiprinimas, verslo rėmimas, formalūs susitarimai (pvz., produkto kūrimas ir licencijavimas)	Procese dalyvaujantys partneriai prisideda įgūdžiais ar ištekliams, kurie vertingi norint pasiekti visoms proceso pusėms naudingą tikslą. Akcentuojami bendri rezultatai. Pagrindiniai privalumai viešajame sektoriuje būtų teigiamas viešumas ir sumažėjusi visuomenės kritika
	X – partnerystė	Bendros įmonės, socialinė partnerystė, bendri komitetai	Procese dalyvaujantys partneriai prisideda įgūdžiais ar ištekliams, kurie vertingi norint pasiekti visoms proceso pusėms naudingą tikslą. Akcentuojama bendra veikla dėl bendrų rezultatų
	XI – perduota galia	Dalyvavimas priežiūros komitete	Suinteresuotieji turi tas pačias teises kaip ir organizacinė taryba
	XII –suinteresuotųjų kontrolė	Suinteresuotieji užima daugumą ar visas sprendimo priėmimo vieneto narių vietas	Labai retas atvejis. Mažai tikėtina, kad kažkas, kas nedalyvavo kuriant organizaciją, galėtų vėliau įgyti kontrolę

Pirmas–ketvirtas lygiai apima vienpusę komunikaciją. Viduriniai kopėčių lygiai yra tik simbolinio dalyvavimo, kur suinteresuotiesiems suteikta galimybė pateikti savo nuomonę sprendimo priėmimo metu, bet į kurią paprastai nėra atsižvelgiama. Tuo tarpu aukščiausi dalyvavimo lygiai yra tie, kuriuose suinteresuotieji įtraukiami į sprendimo priėmimo procesą (Friedman ir Miles, 2006). Penktame lygyje (toliau tęsiant iki dvylikto) iškyla problema: kaip parinkti suinteresuotuosius, kam turi būti suteikta balso teisė ir pan. Aukštas įtraukimo lygis galimas tik esant aukštam pasitikėjimo lygiui, kai organizacijos ir suinteresuotieji kartu sprendžia visiems aktualias problemas. Nuo aštunto iki dešimto lygio suinteresuotieji turi galimybę daryti įtaką sprendimo proceso rezultatui, bet galutinis sprendimas yra priimamas pačios organizacijos, kuri ir inicijavo darbo su suinteresuotomis pusėmis procesą (Friedman ir Miles, 2006).

Empiriškai pagrįsti tyrimo rezultatai rodo, kad yra keletas suinteresuotų pusių įtraukimo būdų, kurie leistų siekti inovacijų sveikatos priežiūros srityje bei organizacinių pokyčių tvaros ir kurie yra susiję su suinteresuotų pusių įtraukimo ir valdymo lygiu ir suinteresuotų pusių įtraukimo strategijomis, kurios buvo identifikuotos atlikus empirinius tyrimus. Remiantis pateikta suinteresuotų pusių įtraukimo ir valdymo lygių tipologija (angl. *levels of stakeholder engagement and management*), 9 lygmuo (bendradarbiavimas, angl. *collaboration*) – 11 lygmuo (perduota įtaka ir atsakomybė, angl. *power*) yra labiausiai tinkami lygmenys nacionalinės e. sveikatos plėtros procese į procesą įtraukiant būsimą kuriamų informacinių sistemų naudotoją (Friedman ir Miles, 2006: 162).

Čia įtraukimo laipsnis / suinteresuotų pusių įtakos laipsnis gali kisti nuo proaktyvios iki pasitikėjimo; ketinimas / suinteresuotumas įtraukti suinteresuotas puses gali kisti nuo tam tikrų galių spendimų priėmimo procese perdavimo suinteresuotoms pusėms iki suinteresuotų pusių mažumos atstovavimo spendimų priėmimo procesuose; suinteresuotų pusių įtakos lygis gali kisti nuo formavimo ir pritarimo priimamiems sprendimams iki daugiadimensio dialogo ir gali būti strateginės sąjungos ar atstovavimas organizacijos valdymo struktūrose. Tuo tarpu būtina pabrėžti, kad IT tiekėjai turi būti įtraukti taip, kad juos galėtų glaudžiai valdyti nacionalinį procesą koordinuojanti organizacija (Velse ir Anglijos atveju tai buvo nacionalinės programos: *Informing Healthcare* Velse ir *Connecting for Health* Anglijoje). Keletas aspektų, kurie leistų suinteresuotų pusių įtraukimo procesą padaryti žymiai efektyvesnį diegiant e. sveikatą, buvo identifikuoti iš tyrimo empirinių duomenų, pavyzdžiui, į suinteresuotų pusių įtraukimą žiūrėti kaip į turtingą mokymosi išteklių, į nacionalinį e. sveikatos plėtros procesą kuo anksčiau reikia įtraukti medikus bei galutinius vystomų sveikatos IS naudotojus, procesas yra efektyvesnis, jei diegiamas inkrementiniu būdu plačiai įtraukiant suinteresuotas puses (atkreipiant dėmesį į nacionalinių procesų institucinę įvairovę ir „daugiasluoksniškumą“) kiekviename proceso etape (pvz., vystant e. sveikatos diegimo strategiją, sutariant dėl veiksmų planų, įtraukiant į paslaugų gerinimo projektus (angl. *service improvement projects*), siekti suinteresuotų pusių įgalinimo (angl. *empowering*) ir bendrą organizacinį mokymosi procesą, bet išlaikant galimybę kontroliuoti visą diegimo procesą. Nacionalinės koordinuojančios institucijos (pvz., nacionalinių programų) vaidmuo didžiausią dėmesį turėtų skirti tam tikros bendradarbiavimo platformos sukūrimui, kuri būtų skirta viso sveikatos sektoriaus organizacinio mokymosi e. sveikatos srityje poreikiams, skatintų vidinį sveikatos priežiūros srities bendradarbiavimą, rodytų bendrą strateginę kryptį, mažintų riziką ir priklausomybę nuo IT produktų tiekėjų, skatintų bendradarbiavimą tarp organizacinių ir profesinių sienų bei suinteresuotų pusių įgalinimą, bet išlaikytų programos įgyvendinimo kontrolę, o kartu ir atsakomybę. Tik tuomet suinteresuotų pusių įtraukimas gali duoti teigiamų rezultatų ir prisidėti gerinant pacyčių komunikaciją, suinteresuotų pusių imlumą pacyčiams, prisiimant institucinę / asmeninę atsakomybę už vykdomus pacyčius, gerinant įsipareigojimus pacyčiams, bendradarbiavimui ir pasitikėjimui sektoriaus viduje, gebėjimą peržengti organizacines ir profesines sienas, organizaciniam mokymuisi, inovatyvumui, sveikatos priežiūros kokybei ir organizacinių pacyčių tvarai, kas savo ruožtu prisidės prie inovatyvumo sveikatos priežiūros paslaugų kokybės prasme ir organizacinių pacyčių, o kartu ir pacientų sveikatos priežiūros kokybės gerinimo.

5. Išvados

Straipsnių, kurie nagrinėja įvairių suinteresuotų pusių įtaką informacijos ir komunikacijos technologijų diegimo plėtros procesuose, daugėja, tačiau jų dalis bendrame mokslinių tyrimų, kurie analizuoja socialinius informacijos ir komunikacijos technologijų diegimo aspektus, kontekste dar nėra labai daug. Dar mažiau straipsnių, kuriuose analizuojamas suinteresuotų pusių vaidmuo e. sveikatos plėtros procese. Apibendrinus

esamą mokslinę literatūrą bei atlikto empirinio tyrimo rezultatus, galima teigti, kad atsiranda vis naujesnių empiriniais duomenimis paremtų mokslinių įrodymų, kad suinteresuotų pusių įtraukimas (ypač būsimų informacinių sistemų naudotojų) į e. sveikatos plėtros procesą yra kritiškai svarbus veiksnys siekiant kokybės, inovacijų bei darbo organizavimo pokyčių tvaros šiame procese. Remiantis užsienio šalių praktinės patirties analize, šio straipsnio autoriai pasiūlė integruotą nacionalinės e. sveikatos plėtros proceso koncepcinį modelį. Priešingai nei vyraujanti techninė / funkcionalistinė paradigma plačiai paplitusiuose IS tyrimuose, kuri nebeatliepia šiandienos realijų, apibendrinto atlikto empirinio tyrimo rezultatai leido pateikti teorinį modelį, kuris pabrėžia organizacinio mokymosi per suinteresuotų pusių daugiasluoksnį (angl. *multi-level nature*) įtraukimą ir „visuotinumą organizaciniuose pokyčiuose“ (angl. *orchestrated organisational change*) reikšmę, kur tuomet į organizacinių pokyčių procesus, susijusius su e. sveikatos plėtra nacionaliniu lygmeniu su daugeliu įvairių suinteresuotų pusių, įtakų ir interesų, yra žiūrima kaip į komunikacijos problematiką. Svarbiausias dėmesys šiame modelyje yra skiriamas suinteresuotų pusių įtraukimui. Remiantis Friedmano ir Mileso (2006) praplėstu Arnsteino (1969) pasiūlytu suinteresuotų pusių dalyvavimo kopėčių (angl. *Stakeholder participation ladder*) modeliu, kuris atspindi suinteresuotų pusių įtraukimo kokybės laipsnius, bei kokybinio empirinio tyrimo rezultatais, buvo pateiktos rekomendacijos, kokios suinteresuotos pusės, kaip ir kada turėtų būti įtrauktos į šį procesą, siekiant efektyviausių rezultatų e. sveikatos plėtros procese, kur ypač didelis dėmesys yra skiriamas būsimų IS naudotojų įtraukimui į e. sveikatos plėtros procesą.

Literatūra

- Anderson, J. G. (1997). *Clearing the Way for Physicians' Use of Clinical Information Systems*. Communications of the ACM 40(8): 83–90.
- Arnstein, S. R. (1969). *A Ladder of Citizen Participation*. American Institute of Planners Journal, Vol. 35, p. 216–224.
- Audit Commission (2009). *Clinicians and finance: improving patient care*. London: Audit Commission, 2009. Web publication (retrieved 3 September 2013), <http://www.auditcommission.gov.uk/SiteCollectionDocuments/AuditCommissionReports/NationalStudies/20090206CliniciansAndFinanceREP.pdf>
- Batalden, P. B., Nelson, E., Mohr, J. J., Godfrey, M. M., Huber, T. P., Kosnik, L. and Ashling, K. (2003). *Microsystems in health care: Part 5. How leaders are leading*. Joint Commission Journal on Quality Improvement, Issue 29, p. 297–308.
- Bate, P. (2000). *Changing the culture of a hospital: from hierarchy to networked community*. Public Administration. Issue 78, p. 485–512.
- Berwick, D. (1994: 797). *Eleven worthy aims of clinical leadership of health system reform*. Journal of American Medical Association, p. 797–802.
- Boudreau, M. C., Robey, D. (2005). *Enacting Integrated Information Technology: A Human Agency Perspective*. Organization Science, January-February, Vol. 16, No. 1, 3 18.
- Bowns, I., McNulty, T. (1999), *Reengineering LRI – An Independent Evaluation of Impelemntation and Impact*, University of Sheffield / Department of Health, p. 66–7.

- Buchananm, D. A., Fitzgeraldm, L., Ketleym, D. (ed.). (2007). *The Sustainability and Spread of Organizational Change*. Routledge, p. 303.
- Butler, T., Murphym, C. (2007). *Understanding the design of information technologies for knowledge management in organizations: a pragmatic perspective*. Info Systems J. 2007. 17, 143–163.
- Carruthers, I. (2007). *Service improvement: quality assurance of major changes to service provision*. Department of Health, London.
- Chang, H. H. (2006). *Technical and management perceptions of enterprise information system importance, implementation and benefits*. Information Systems Journal, 2006, Volume 16, Issue 3, p. 263–292.
- Cho, S., Mathiassen, L., Robey, D. (2007). *Dialectics of resilience: a multi-level analysis of a telehealth innovation*. Journal of Information Technology, Vol. 22, 24–35.
- Constantinides, P., Barrett, M. (2006). *Negotiating ICT development and use: The case of a telemedicine system in the healthcare region of Crete*. Information and Organization, 2006, Vol. 16, 27–55.
- Dickinson, H., Ham, Ch. (2008). *Engaging Doctors in Leadership: Review of the Literature*. Health Services Management Centre, University of Birmingham, January 2008, retrieved 3 September 2011, online http://www.hsmc.bham.ac.uk/work/pdfs/Engaging_Doctors_Review.pdf
- Doolin, B. (2004). *Power and resistance in the implementation of a medical management information system*. Info Systems J, 14, p. 343–362.
- Exton, R., Totterdill, P. (2009). *Workplace innovation: bridging knowledge and practice*. AI Soc. 23(1): 3–15 (2009).
- Ferlie, E. B., Shortell, S. (2001). *Improving the quality of health care in the United Kingdom and the United States: a framework for change*. Milbank Quarterly, 79, p. 281–315.
- Fitzgerald, L., Lilley, C., Ferlie, E., Addicott, R., McGivern, G., Buchanan, D. A. (2006). *Manging change and role enactment in the professionalised organisation. Report to the National Co-ordinating Centre for NHS Service Delivery and Organisation R&D (NCCSDO)*, London.
- Friedman, A. L., Miles, S. (2006). *Stakeholders: Theory and Practice*. New York: Oxford Unicversity Press Inc.
- Friedson, E. (1986). *Professional powers: a study of the institutionalization of formal knowledge*. The University of Chicago Press, London.
- Gallivan, M. J., Keil, M. (2003). *The user–developer communication process: a critical case study*. Info Systems J., 13, 37–68.
- Goodwin, N., Perri, T., Peck, E., Freeman, T., Posaner, S. (2004). *Managing Across Diverse Networks of Care: Lessons from Other Sectors. Report to the NCCSDO*, London: NCCSDO. 2004.
- Green, T. (2003). *New strategies required to improve hospital-physician alignment*. Health Care Strategy Manage. 21:15–17.
- Greenhalgh, T., et al. (2008). *Introduction of shared electronic records: multi-site case study using diffusion of innovation theory*. BMJ 2008; 337 (7677): 1040–1044.
- Guthrie, M. (2005). *Engaging physicians in performance improvement*. American Journal of Medical Quality 20, p. 235–238.
- Heeks, R., Mundy, D., Salazar, A. (1999). *Why Health Care Information Systems Succeed or Fail. Information Systems for Public Sector Management*, Working Paper Series, Paper No. 9. Institute for Development Policy and Management. 1999.
- Hill, P. (2007). *Making it personal : the challenge of multi-agency care*. British Journal of Healthcare Computing & Information Management. 24 (2): 13–15.
- Hirschheim, R., Klein, H. K. (1989). *Four paradigms of information systems development*. Magazine. Communications of the ACM CACM. Vol. 32, Issue 10, Oct. 1989, p. 1199–1216.
- Information Week. 16 May, 2011.

- Joshi, K., Rai, A. (2000). Impact of the quality of information products on information system users' job satisfaction: an empirical investigation, *Info Systems J*, 10, p. 323–345.
- Klein, R. (2006). *The New Politics of the NHS*, fifth edition, Oxford: Radcliffe Publishing. 2006.
- Lyytinen, K., Robey, D. (1999). Learning failure in information systems development *Information Systems Journal*. Volume 9, Issue 2, p. 85–101.
- Lindblom, C. K. (1994). *The Implications of Organizational Legitimacy for Social Corporate Performance and Disclosure*. Presented at the Critical Perspectives on Accounting Conference.
- Marsden, C. et al. (2005). *Implementing an electronic patient record for Leicestershire's therapists working in the community: 2002–2005*. *British Journal of Healthcare Computing and Information Management*. 22 (5): 20–22 (June 2005).
- Millward, L., Bryan, K. (2005). *Leadership in Health Care: A Position Statement*. Leadership in Health services component of the International Journal of Health Care Quality Assurance. Volume 18, No 1, p.xiii-xxv.
- Mintzberg, H. (1979). *The structuring of organisations*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs. 1979.
- Mustonen-Ollila, E., Lyytinen, K. (2003). *Why organizations adopt information system process innovations: a longitudinal study using Diffusion of Innovation theory*, *Info Systems J*, 13, p. 275–297.
- Neumann, P. J., Parente, S. T., Paramore, L. C. (1996). *Potential savings from using information technology applications in health care in the United States*. *International Journal on Technology Assessment in Health Care*. 1996 Summer; 12(3): 425–35.
- Orlikowski, W. (2000). *Using Technology and Constituting Structures: A Practice Lens for Studying Technology in Organizations*, *Organization Science*, 2000, 11, 4, 2000: 404–428.
- Orlikowski, W. and Iacono (2002). *Knowing in Practice: Enacting a Collective Capability in Distributed Organizing*. *Organization Science*, 13, 4, 2002: 249–273.
- Oxford University and Computer Weekly Survey (2003). Available online (retrieved 5 September, 2013): http://bitpipe.computerweekly.com/detail/RES/1319138375_899.html
- Oxford University and Computer Weekly survey (2010). Available online (retrieved 5 September, 2013): <http://www.computerweekly.com/news/1280094503/Projects-go-over-time-and-over-budget-but-deliver-better-value>
- Quinn, J. (1992). *Intelligent enterprise: a knowledge and service based paradigm for industry*. The Free Press, New York. 1992.
- Rosenstein, A. (2004). *A. Physician involvement in supply and materials management*. *Physician Exec*. 30: 42–48.
- Scholl, H. J. (2004). Involving salient stakeholders. *Action Research*. Vol. 2, No. 3, 277–304.
- Scott, J., Kaiser, T. (2005). *Permanente's experience of implementing an electronic medical record: a qualitative study*. *BMJ* 2005; 331 (7528): 1313–1316 (3 December 2005).
- Shekelle, P. G. (2002). *Why don't physicians enthusiastically support quality improvement programmes?* *Qual Saf Health Care*, 11: 6.
- Shortell, S. M. (1991). *Effective Hospital-Physician Relationships*. Chicago: Health Administration Press. 1991.
- Smith, H. J., Keil, M. (2003). *The reluctance to report bad news on troubled software projects: a theoretical model*. *Info Systems J*, 13, 69–95.
- The Royal Academy of Engineering and The British Computer Society (2004). *The Challenges of Complex IT projects*. Available online (retrieved 5 September, 2013): <http://www.bcs.org/upload/pdf/complexity.pdf>
- The Standish Group (2005). *CHAOS report, 1995*. Available online (retrieved 3 September 2011): <http://www.projectsmart.co.uk/docs/chaos-report.pdf>

The Standish Group (2011). CHAOS Manifesto 2011 report. Available online (retrieved 3 September 2011): <http://www.marketwire.com/press-release/new-standish-group-report-shows-more-projects-are-successful-less-projects-failing-1405513.htm> 104

Woodard, F. (2007). *How to Achieve Effective Clinical Engagement and Leadership when Working Across Organisational Boundaries. Practical Recommendations*. Guy's St Thomas' Charity.

STAKEHOLDERS IN THE PROCESS OF E-HEALTH DEVELOPMENT: THEORY AND PRACTICAL EXPERIENCE OF SELECTED FOREIGN COUNTRIES*

Rasa Rotomskienė

Mykolas Romeris University, Lithuania; rjuciute@mruni.eu

Rūta Tamošiūnaitė

Mykolas Romeris University, Lithuania; tamosiunaite.ruta@mruni.eu

Summary

Purpose – to reveal the role of stakeholders (especially the future users of the IS being developed) in e-health development process and to enrich the existing body of knowledge in the field with new findings from an in-depth empirical case study research by using the framework of the theoretical stakeholder participation ladder, which was developed by Arnstein (1969) and later extended by Friedman and Miles (2006).

Design/methodology/approach – an overview of the existing scientific literature in the field and generalization of the findings of the longitudinal qualitative empirical case study research based on a participant observation methodology.

Findings – the amount of research papers on the role of stakeholder engagement in the process of ICT development and implementation is increasing; however, the number of articles on social aspects of ICT implementation remains yet rather low. Even a smaller number of articles are focused on the role of stakeholder engagement in e-health development. An in-depth overview of the existing body of scientific research findings and the results of the empirical research undertaken by the authors of this article allow to state that the body of scientific empirically grounded evidence is increasing that the stakeholder engagement (especially the future users of the IS being developed) in the process of e-health development is a critical factor to reach high quality, innovation and managerial change sustainability in the process. By using the framework of theoretical stakeholder participation ladder, which was initially developed

* Acknowledgments: This research is funded by European Social Fund under the measure “Support to Research Activities of Scientists and Other Researcher (Global Grant)” administrated by Lithuanian Research Council (grant No. VP1-3.1-ŠMM-07-K-02-029, name of the project “An Integrated Transformation of E-health Development: Stakeholders Network Perspective).

by Arnstein (1969) and later extended by Friedman and Miles (2006) and which represents the degrees of stakeholders engagement quality and on the basis of qualitative empirical research results, recommendations are provided to practitioners on the type of stakeholders how and when should be included in the process to reach the most efficient results in the process of e-health development.

Research limitations/implications – empirical part of the research encompasses the analysis of e-health development experience of two countries (England and Wales). Further research can assess the relevance of conclusions towards other countries as well as Lithuania.

Practical implications – analytical part of the research is based on an in-depth analysis of qualitative empirical research results. As the outcome of the executed research, recommendations are provided for practitioners working in the field of e-health development.

Originality/Value – the article presents an overview of the most recent scientific literature on the topic, which then theoretical overview links with new insights from the qualitative empirical research.

Keywords: stakeholders, e-health, stakeholder engagement, level of stakeholder engagement, information and communication technologies (ICT), healthcare sector.

Research type: research paper.