

VEIKSNIAI LEMIANTYS SKAITMENINIŲ TECHNOLOGIJŲ DIEGIMĄ PIRMINIUOSE SVEIKATOS PRIEŽIŪROS CENTRUOSE

FACTORS INFLUENCING THE IMPELEMNTATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN PRIMARY HEALTHCARE CENTERS

Donatas Rimkevičius
Utenos kolegija (Lietuva)
dr. Danguolė Šakalytė
Utenos kolegija (Lietuva)

Santrauka

Skaitmeninės technologijos sveikatos priežiūroje tampa vis svarbesnės, siekiant mažinti pacientų eiles ir užtikrinti efektyvesnę duomenų valdymą. Nepaisant akivaizdžių privalumų, skaitmeninių technologijų diegimas praktikoje susiduria su kliūtimis, susijusiomis su pacientų skaitmeninio raštingumo stoka, pasitikėjimu naujomis sistemomis ir technologinėmis kliūtimis.

Straipsnio tikslas – identifikuoti pagrindinius veiksnius, lemiančius skaitmeninių technologijų diegimą pirminės sveikatos priežiūros centruose.

Atliktas kokybinis tyrimas, taikant pusiau struktūruotus interviu su bendruomenės slaugytojomis, dirbančiomis Vilniaus miesto pirminės sveikatos priežiūros centruose. Surinkti duomenys analizuoti taikant turinio analizės metodą. Išskirtos trys kategorijos ir šešiolika subkategorijų.

Tyrimo rezultatai atskleidė, kad skaitmeninių technologijų taikymas teigiamai veikia pacientų prieinamumą prie paslaugų ir bendruomenės slaugytojų darbo efektyvumą. Pacientams šios technologijos leidžia išvengti ilgų eilių, suteikia galimybę gauti nuotolines konsultacijas ir užtikrina didesnę duomenų saugumą. Bendruomenės slaugytojai pabrėžia, kad technologijos padeda taupyti laiką, užtikrinti sklandesnę pacientų registravimą ir stebėjimą bei palengvina kasdienes užduotis. Tačiau diegiant skaitmenines technologijas susiduriama su techniniais trikdžiais, pacientų nepasitikėjimu e.sveikatos sistema bei poreikiu gerinti tiek pacientų, tiek sveikatos priežiūros specialistų skaitmeninius įgūdžius.

Įžvalgos. Skaitmeninių technologijų diegimą PSPC lygmeniu lemia tiek technologiniai, tiek žmogiškieji veiksniai. Siekiant efektyvios jų integracijos, būtina stiprinti pacientų švietimą apie skaitmeninių paslaugų naudą, gerinti sistemų veikimo stabilumą bei užtikrinti sveikatos priežiūros specialistų mokymus.

Raktažodžiai: bendruomenės slauga, pacientų prieinamumas, pirminė sveikatos priežiūra, skaitmeninės technologijos.

Įvadas

Pacientai turi teisę gauti kokybišką sveikatos priežiūros paslaugą, kuri atitiktų jų poreikius ir būtų teikiama artimoje aplinkoje. Tai yra pagrindinė prielaida pirminės sveikatos priežiūros, kurios paskirtis – patenkinti asmens sveikatos poreikius nuo sveikatos stiprinimo iki ligų prevencijos, gydymo, reabilitacijos, paliatyvios priežiūros ir kt. bei užtikrinti, kad sveikatos priežiūra būtų teikiama atsižvelgiant į žmonių poreikius ir gerbiant jų pageidavimus (WHO, 2023a).

Pirminė sveikatos priežiūra plačiai vertinama kaip labiausiai įtraukiantis, teisingiausias ir ekonomiškiausias būdas užtikrinti visuotinę sveikatos apsaugą bei stiprinti sveikatos sistemų

atsparumą pasirengiant sukrėtimams ir krizėms, reaguojant į juos ir atsigauant po jų (WHO, 2023a; Behera ir Prasad, 2022). Tačiau pacientai neretai skundžiasi prasta sveikatos priežiūros paslaugų kokybe, ilgomis eilėmis pas gydytojus, sunkumais registruojantis (Jerdiakova, Mikaliūkštienė, Rabkovskaja, Kutkauskienė ir Davydenko, 2020). Šiems teiginiams pritaria ir sveikatos apsaugos ministerija (SAM), kuri teigia, kad sveikatos priežiūros kokybė Lietuvoje yra nepakankama, o sveikatos sistema negali lanksčiai reaguoti į besikeičiančias demografines tendencijas ir grėsmes (Merkininkienė, Indriulienė, Sinkevičiūtė-Kryževičienė, Mecutaitė, Žukas ir Domskis, 2023), todėl pirminėje sveikatos priežiūroje būtina diegti naujas skaitmenines technologijas. Naujų priemonių, padedančių gerinti pirminės sveikatos priežiūros centrų (toliau – PSPC) veiklą ir gerinti teikiamų paslaugų kokybę skatina ieškoti ne tik augantys pacientų reikalavimai bei kintantys lūkesčiai pirminės sveikatos priežiūros paslaugų kokybei, bet ir didėjanti konkurencija tarp valstybinių ir privačių sveikatos priežiūros įstaigų (Raipa ir Čepuraitė, 2017).

Užsienio šalių tyrėjai plačiai domisi skaitmeninių technologijų naudojimu pirminės sveikatos priežiūroje: telemedicinos ir nuotolinių konsultacijų taikymą tyrė Chen (2017); Wang, Yuan, Wang, Sun ir Wang (2021); e. sveikatos paslaugų vaidmenį pirminės sveikatos priežiūroje analizavo Nadrian (2024); Kruszyńska-Fischbach, Sysko-Romańczuk, Napiórkowski, Napiórkowska ir Kozakiewicz (2022).

Vieni iš dažniausiai atliekamų tyrimų Lietuvoje yra apie: PSPC teikiamų paslaugų prieinamumą ir kokybę (Jerdiakova ir kt., 2020; Dubicka, Stundžienė ir Urbanavičė, 2021; Norkienė, Petrauskienė ir Norkutė-Macijauskė, 2019; Kontrimienė, Blaževičienė, Liseckienė, Raila, Sauserienė, Bartusevičienė, Jaruševičienė, 2019), pasirinkimo motyvus (Krajauskaitė ir Krančiukaitė-Butylkinienė, 2018), geografinį prieinamumą (Mekšriūnaitė ir Gurevičius, 2017). Skaitmenines technologijas Lietuvos sveikatos priežiūros sistemoje aptarė Raipa, Štaras ir Čepuraitė (2017) bei Raipa ir Čepuraitė (2017), tačiau minėti autoriai akcentavo viešojo valdymo kontekstą. Virketis ir Kazlauskė (2021) nustatė, kad kai kurie sveikatos priežiūros specialistai priešinasi e. sveikatos paslaugų diegimui.

Šio straipsnio tikslas – identifikuoti veiksnius, lemiančius skaitmeninių technologijų diegimą pirminiuose sveikatos priežiūros centruose.

Skaitmeninių technologijų diegimas pirminės sveikatos priežiūros centruose Lietuvoje

Skaitmeninės technologijos, susijusios su elektroninėmis sveikatos paslaugomis, Lietuvoje imtos diegti XXI a. pirmame dešimtmetyje, remiantis kitų šalių patirtimi, atsižvelgiant į esmines sveikatos priežiūros problemas ir poreikius bei finansavimo galimybes (Janonis, 2017). E. sveikata vystėsi etapais, sąlygojamais finansavimo ypatumų: finansavimas buvo vykdomas Pasaulio banko sveikatos projekto, ES struktūrinių fondų ir kitomis lėšomis. Tačiau skaitmeninių technologijų diegimas pirminės sveikatos priežiūros centruose Lietuvoje nėra sklandus. Stašys ir Žegunis (2021) pažymi, kad e. sveikatos paslaugų diegimo Lietuvoje nesklandumų priežastys yra dvejopos: technologiniai apribojimai; pacientų švietimo apie šių technologijų naudingumą trūkumas.

Tai reiškia, kad reikia ieškoti technologijų tobulinimo būdų ir šviesti pacientus, aiškinant apie šių technologijų naudą, skatinant e. sveikatos paslaugų vartojimą. Skatinami vartoti minėtas paslaugas turėtų būti tiek medikai, tiek ir pacientai. Stašio ir Žegunio (2021) teigimu, e. sveikatos sistema gali tapti puikia alternatyva įprastam sveikatos paslaugų teikimo modeliui. Pasak minėtų autorių, regionuose, kur yra medikų trūkumas, ypač efektyvu sveikatos paslaugų teikimo būdas telemedicina, leidžianti teikti savalaikes sveikatos priežiūros konsultacijas, tačiau skaitmeninių technologijų plėtrą stabdo įstatyminės bazės apribojimai, neleidžiantys nuotolines konsultacijas ir kitas inovacines elektronines sveikatos priežiūros priemones teikti platesne apimtimi. Minėti autoriai pažymi, kad Lietuvoje atliktų apklausų rezultatai rodo, jog pacientai labiau renkasi gyvas konsultacijas, tačiau didelė dalis apklausose dalyvavusių pacientų pažymi, kad naudojant platesnis telemedicinos naudojimas pagerintų sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumą (Stašys ir Žegunis,

2021). Minėti autoriai daro išvadą, kad platesnis telemedicinos naudojimas gali leisti racionaliai naudoti ir taupyti sveikatos priežiūrai skirtas lėšas; padėti spręsti gydytojų trūkumo klausimą; padaryti sveikatos priežiūros paslaugas labiau prieinamas, ypač atokesniuose regionuose. Be to, telemedicina yra palankiai vertinama gydytojų, tačiau trūksta patikimos įrangos platformos, užtikrinančios saugumą. Pacientai, nors ir pripažindami, kad telemedicina pagerina sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumą, pageidauja rinktis gyvą konsultaciją, motyvuodami tuo, kad konsultuojant gyvai galima geriau užtikrinti duomenų saugumą ir išvengti gydytojo klaidų rizikos. Tačiau minėti autoriai teigia, kad telemediciną naudoti yra saugu, ir tai buvo įrodyta COVID-19 pandemijos atveju (Stašys ir Žegunis, 2021).

Gruodytė ir Ligeikaitė (2022), nagrinėdamos nuotolinių asmens sveikatos priežiūros paslaugų teikimo atitikimus Bendrajam duomenų apsaugos reglamentui (BDAR) pažymi, kad Lietuvoje nuotolinių asmens sveikatos priežiūros paslaugų teikimas yra reglamentuojamas teisės aktais, kuriuose yra apibrėžta, kas gali teikti nuotolines konsultacijas. Tai reiškia, kad Lietuvoje nuotolines sveikatos priežiūros paslaugas gali teikti gydytojai ir šeimos gydytojų komandų nariai. O nuotolinės konsultacijos gali būti teikiamos pirminėje, antinėje ir tretinėje sveikatos priežiūroje – tai reiškia, kad Lietuvoje nuotolinės sveikatos priežiūros paslaugos gali būti teikiamos visuose lygiuose, esant ūmiai sveikatos būklei, lėtinių ar ūminių ligų paūmėjimui, lėtinei ligai ir kai reikalingas ilgalaikis paciento sveikatos būklės stebėjimas. Gruodytė ir Ligeikaitė (2022) pažymi, kad nuotolinės paslaugos gali būti teikiamos esant tam tikrų lėtinių ligų paūmėjimams, pvz., bronchinės astmos, cukrinio diabeto, epilepsijos ar kitų lėtinių ligų staigiam pablogėjimui, keliančiam grėsmę paciento sveikatai, kai reikiama medicinos pagalba turi būti kuo greičiau suteikiama. Pasak minėtų autorių, nuotolines sveikatos priežiūros paslaugas Lietuvoje galima teikti ir dėl užkrečiamų ligų, t.y., dėl ligų, sukeliama užkrečiamų ligų sukėlėjų bei jų toksinų, ir kurios gali plisti nuo žmonių ir nuo kitų aplinkos veiksnių, pvz., vabzdžių ir gyvūnų (Gruodytė ir Ligeikaitė, 2022). Tai reiškia, kad Lietuvoje nuotolinės sveikatos priežiūros paslaugos praktiškai gali būti teikiamos dėl visų susirgimų ir ligų, kai staiga pablogėja pacientų būklė.

Gruodytė ir Ligeikaitė (2022) pažymi, kad Lietuvoje nuotolinės sveikatos priežiūros paslaugos plačiau pradėtos teikti tik COVID-19 pandemijos metu ir po jos. Pandemijos pradžioje teikiant minėtas paslaugas iškilo daugybė iššūkių, nes nebuvo šios srities teisinio reglamentavimo, gydytojai neturėjo minėtų paslaugų vykdymo praktikos, o sveikatos priežiūros įstaigose trūko pasiruošimo minėtų paslaugų teikimui. Skaitmeninės technologijos pirminės sveikatos priežiūros centruose Lietuvoje taikomos atliekant širdies ritmo tyrimus ir analizę paros laikotarpyje (t.y., Holterio paros monitoravimą), vykdomi įvairūs projektai, pvz., „Telemedicinos taikymas Vakarų Lietuvos kardiologijai“, kurį finansavo ES struktūriniai fondai. Šiame projekte buvo naudojama informacinė „Telekardiomed“ sistema, leidžianti nuotoliniu būdu pacientų duomenis perduoti sveikatos priežiūros specialistams (Gruodytė ir Ligeikaitė, 2022).

Darginavičienė, Gedrimė, Dautarienė ir Kučinskienė (2022) pastebėjimu, skaitmeninės technologijos diegiamos ir tobulinamos socialinės žiniasklaidos technologijų srityje, socialiniuose tinkluose kuriant internetines bendruomenes ir svetaines. Pasak minėtų autorių, naudodami šias skaitmenines technologijas, slaugytojai gali papildyti tradicinius pacientų informavimo būdus (gyvą bendravimą, lankstinukus) ir greičiau pasiekti skirtingus informacijos perdavimo kanalus. Taigi bendruomenės slaugytojai, kaip vieną iš skaitmeninių technologijų priemonę naudoja ir socialinę žiniasklaidą.

Apibendrinant galima teigti, kad Lietuvoje veikia e. sveikatos sistema, tačiau ją naudojant susiduriama su kliūtimis dėl technologinių apribojimų ir pacientų švietimo apie šių technologijų naudingumą trūkumo. Lietuvoje teikiamos nuotolinės asmens sveikatos priežiūros, konsultuojant pacientus tiek dėl ūmių, lėtinių ar užkrečiamų ligų. Nuotolines paslaugas gali teikti visų lygių sveikatos priežiūros specialistai. Naujausios skaitmeninės technologijos, sukurtos sveikatos priežiūros srityje, atveria naujas galimybes sveikatos priežiūroje. Inovatyvios pacientų stebėjimo sistemos padeda didinti sveikatos priežiūros specialistų darbo efektyvumą nedidinant jų krūvio.

Sveikatos priežiūros specialistai gali konsultuoti pacientus, paskirti jiems gydymą ir jį pritaikyti konkrečiai paciento būklei naudodami skaitmeninius komunikacijos kanalus, nepriklausomai nuo laiko ir pacientų buvimo vietos. Visa tai leidžia efektyviai taupyti resursus ir perkelia pacientų priežiūrą į naują lygį.

Tyrimo metodai ir medžiaga

Atliekant tyrimą, taikytas kokybinis metodas, siekiant identifikuoti veiksnius, lemiančius skaitmeninių technologijų diegimą pirminiuose sveikatos priežiūros centruose. Tyrimas vyko 2024 m. spalio - lapkričio mėn. Vilniaus miesto pirminės sveikatos priežiūros centruose (PSPC). Duomenų rinkimui pasirinktas pusiau struktūruotas interviu metodas, kuris leido surinkti išsamią informaciją apie veiksnius, lemiančius skaitmeninių technologijų diegimą.

Tyrimo procesas vyko etapais: parengtas pusiau struktūruoto interviu klausimynas, atsižvelgiant į tyrimo problematiką ir teorinę analizę, atrinkti tyrimo dalyviai iš Vilniaus miesto PSPC laikantis tikslinės atrankos principo, atlikti penki individualūs pusiau struktūruoti interviu, surinkti interviu duomenys transkribuoti ir analizuoti taikant turinio analizės metodą, gautos įžvalgos susistemintos ir pateiktos tyrimo rezultatų dalyje.

Tyrimo dalyvavo penkios bendruomenės slaugytojos, dirbančios Vilniaus miesto PSPC. Tyrimo dalyviai buvo atrinkti pagal šiuos kriterijus: informantai turėjo turėti galiojančią bendruomenės slaugytojo licenciją ir dirbti pirminės sveikatos priežiūros centre.

Surinkti duomenys buvo apdoroti taikant turinio analizės metodą. Analizės eiga apėmė interviu transkripciją, kodavimą, reikšmingų temų nustatymą bei jų interpretaciją. Iš pradžių interviu įrašai buvo perrašyti į tekstinę formą, tuomet identifikuoti svarbiausi duomenų segmentai ir suskirstyti į temines kategorijas, iš kurių išskirtos pagrindinės kategorijos ir subkategorijos.

Tyrimo atlikimui 2024 m. spalio 22 d. buvo gautas leidimas iš Utenos kolegijos Bioetikos komisijos. Tyrimo etikos principų laikymasis buvo užtikrintas vadovaujantis laisvanoriškumo, anonimiškumo ir konfidencialumo reikalavimais. Visi dalyviai davė žodinį sutikimą, patvirtinantį jų dalyvavimą tyrime. Anonimiškumas buvo užtikrintas suteikiant informantams išgalvotus vardus, o surinkti duomenys buvo saugomi laikantis konfidencialumo reikalavimų.

Tyrimo rezultatai

Siekiant nustatyti veiksnius, lemiančius skaitmeninių technologijų diegimą PSPC, buvo išskirta **skaitmeninių technologijų naudos pacientams** kategorija Šioje kategorijoje buvo išskirtos penkios subkategorijos: **konsultavimo galimybės pagal kompetencijas, eilių mažinimas, patogumas, saugumas ir įvairiapusiška nauda.**

Konsultavimo galimybes pagal kompetencijas, kaip pacientams teikiamą naudą, nurodo informantė Zofija, teigdama, kad skaitmeninių technologijų pagalba ji gali pacientus konsultuoti „pagal savo kompetenciją, [o] gydytojas – pagal savo“. Pasak minėtos informantės, tokiu būdu pacientų problemas galima „išspręsti, pagal kompetenciją“ (Zofija).

Eilių mažinimą, kaip kitą pacientams skaitmeninių technologijų teikiamą naudą, nurodo informantės Zofija, Reda ir Ineta. Pasak informantės Zofijos, skaitmeninės technologijos pacientams yra naudingos, nes „jiems nereikia grūstis eilėse“. Informantė Ineta pritaria, kad skaitmeninės technologijos padeda pacientams „išvengti eilių poliklinikoje“. Pasak minėtos informantės, „juk yra tokių [pacientų] būklių, kurioms gyvas kontaktas tikrai nereikalingas, pvz., dėl vaistų išrašymo“ (Ineta). Informantė Reda galimybę išvengti eilių laiko svarbiausia skaitmeninių technologijų teikiama nauda pacientams ir nurodo, kad „taip mažėja eilės“.

Patogumą, kaip skaitmeninių technologijų teikiamą naudą pacientams nurodo informantė Zofija. Pasak minėtos informantės, pacientams patogų konsultuotis telefonu, nes jie užsiregistravę telefoninei konsultacijai gali „*sau ramiai*“ laukti namuose. Minėta informantė patogumą naudojant skaitmenines technologijas išvelgia „*nevaikštantiems ar sunkiai vaikštantiems pacientams (...), [nes] jie gali savarankiškai pasikonsultuoti, pavyzdžiui, telefonu, be artimųjų pagalbos*“ (Zofija). Patogumą naudojant skaitmenines technologijas informantė Zofija grindžia tuo, kad pacientams „*nereikia (...) eiti iš namų, ieškoti transporto ir panašiai*“.

Informantės Zofija, Asta, Reda ir Ineta kaip vieną iš skaitmeninių technologijų teikiamų naudų pacientams nurodo **saugumą**. Paminėtina, kad visos minėtos informantės apie saugumą kalba COVID-19 pandemijos kontekste – būtent šis kontekstas leido atskleisti minėtą skaitmeninių technologijų teikiamą naudą pacientams. Pasak informantės Zofijos, naudoti skaitmenines technologijas PSPC „*labai patogų epidemijų, pandemijų atveju – taip kyla žymiai mažesnis pavojus užsikrėsti ar kitus užkrėsti*“. Informantė Asta atkreipia dėmesį, kad „*nuotolinės pacientų konsultacijos pasiteisino kaip ypač saugus būdas (...) pacientams*“. Informantė Reda pritaria, kad naudojant skaitmenines technologijas „*pacientai [gali likti] saugūs namuose*“ ir tuo pačiu gauti reikiamas pirminės sveikatos priežiūros paslaugas. Informantė Ineta, pabrėždama skaitmeninių technologijų teikiama naudą pacientams saugumo prasme pažymi, kad tai leidžia pacientams išvengti „*tiesioginio kontakto*“.

Informantė Zofija be kitų naudų, kurias skaitmeninių technologijų naudojimas teikia pacientams, pabrėžia jų **įvairiapusišką naudą** ir teigia, kad „*tos inovacijos [yra] naudingos (...) pacientam*“.

Skaitmeninių technologijų nauda bendruomenės slaugytojams. Šioje kategorijoje buvo išskirtos penkios subkategorijos: **darbo palengvinimas, greitis (operatyvumas), laiko taupymas, saugumas bei įvairiapusiška nauda.**

Kad skaitmeninių technologijų naudojimas **palengvina PSPC bendruomenės slaugytojų darbą**, teigia informantės Zofija, Ramunė ir Ineta. Informantei Zofijai dirbti dėl naudojamų skaitmeninių technologijų lengviau, nes ji mato visą su paciento sveikata susijusią informaciją ir gali „*greitai reaguoti*“. Taip pat mato paciento draustumą (PSD), laisvus laikus užregistruoti „*kitam vizitui*“, „*kokie vaistai paskirti*“ ir kt. Informantei Ramunei skaitmeninės technologijos „*labai palengvina (...) darbą*“, nes kompiuteryje ji gali matyti, „*kada daryti tyrimai, kada [pacientui] reikia pasitikrinti [sveikatą] pagal programas, (...) kokie skiepai ir kada buvo atlikti ir panašiai*“. Informantei Inetai skaitmeninės technologijos tiesiog „*palengvina darbą*“.

Informantėms Zofijai, Ramunei, Astai ir Inetai skaitmeninių technologijų naudojimas **naudingas, nes pagreitina užduočių atlikimą**. Informantė Zofija teigia, kad naudodama skaitmenines technologijas ji gali „*čia ir dabar išspręsti daug problemų*“. Informantei Ramunei tai padeda „*greitai reaguoti*“ į pacientų būklės pokyčius. Informantė Asta pažymi e. sveikatos sistemos naudą „*dėl galimybės greitai dirbti ir matyti visus paciento duomenis, susijusius su jo sveikata*“. Tačiau minėta informantė pažymi, kad, norint, jog sistema būtų naudinga, reikia mokėti su ja dirbti. Informantei Inetai technologijų ir inovacijų naudojimas naudingas tiesiog „*kad galima greičiau viską atlikti*“.

Skaitmeninių technologijų **naudą dėl laiko taupymo** pažymi informantės Zofija, Asta ir Reda. Pasak informantės Zofijos, taip „*taupomas mūsų, medikų (...) laikas*“, informantė Asta, kalbėdama apie telefonines konsultacijas, pabrėžia, kad „*tiesiog taupos laikas*“, o informantei Redai technologijų ir inovacijų naudojimas taip pat naudingas „*laiko atžvilgiu*“, nes ji gali „*atlikti žymiai daugiau funkcijų (...), nei nesinaudodama šiomis technologijomis*“. Pasak minėtos informantės, technologijos ir inovacijos vienareikšmiškai „*leidžia taupyti laiko resursus*“ (Reda).

Informantės Asta, Reda ir Ineta pažymi skaitmeninių technologijų **naudą dėl saugumo**. Informantė Asta teigia, kad „*nuotolinės pacientų konsultacijos pasiteisino kaip ypač saugus būdas*“. Pasak informantės Redos, „*buvo saugu bendrauti ir konsultuoti pacientus, nebijant užsikrėsti*“, ir medikai buvo „*saugūs poliklinikoje*“. Minėtos informantės (Asta ir Reda) saugumo

aspektą minėjo COVID-19 kontekste. Informantė Ineta pabrėžia, kad technologijos ir inovacijos jai „suteikia saugumo jausmą (...) [ir] sumažina riziką užsikrėsti užkrečiamomis ligomis“.

Informantės Reda, Ineta, Asta ir Zofija be minėtų konkrečių skaitmeninių technologijų naudų pažymi **įvairiapusišką naudą**: informantei Redai technologijos ir inovacijos „apskritai yra labai naudingos“, informantei Inetai - „naudingos visapusiškai“, informantei Astai „visumoje (...) technologijos ir naujovės atrodo labai naudingos, (...), [nes] viskas dabar remiasi į technologijas“, informantei Zofijai „tos inovacijos [bendrai yra] naudingos“.

Buvo išskirta **efektyvaus skaitmeninių technologijų naudojimo** kategorija ir šešios jos subkategorijos: **ilgesnis nuotolinių konsultacijų laikas, didesnė e. sveikatos sistemos priežiūros kontrolė, ryšio problemų sprendimo užtikrinimas, pacientų švietimas, bendruomenės slaugytojų mokymai ir tarpinstitucinis bendradarbiavimas**.

Informantė Zofija teigia, kad efektyvų technologijų ir inovacijų naudojimą PSPC paskatintų **ilgesnis nuotolinių konsultacijų laikas**. Minėtos informantės teigimu, „dabar per numatytą [konsultacijai] laiką ne visada pavyksta iki galo išspręsti [pacientų] problemas“. Nuotolinių konsultacijų laikas ypač per trumpas bendraujant „su vyresnio amžiaus pacientais“, nes „jiems dažnai visą informaciją reikia pakartoti kelis kartus, o tai užima laiko“. Pasak minėtos informantės, „pacientas ne visada būna patenkintas tokia konsultacija, nes jam atrodo, kad jis nebuvo suprastas, išgirstas“. Taigi informantės Zofijos nuomone, nuotolinių konsultacijų laiko pailginimas pagerintų pacientų pasitenkinimą gaunamomis medicininėmis paslaugomis PSPC.

Informantės Ramunė ir Ineta teigia, kad efektyvų technologijų ir inovacijų naudojimą PSPC paskatintų **didesnė e. sveikatos sistemos priežiūros kontrolė**. Pasak informantės Ramunės, „didesnė e. sveikatos sistemos darbo kontrolė“ užtikrintų visų sistemos funkcijų veikimą ir sumažintų jų strigimą. Informantė Ineta mano, kad „e. sveikatos sistemos kūrėjai turi atsivėlgti į tai, kokios problemos [kurios nepriklauso nuo vartotojų] vyrauja“ ir užtikrinti jų sprendimą. Minėta informantė teigia, kad „vyraujančių problemų sprendimo būdų užtikrinimas padėtų efektyviau naudoti technologijas ir inovacijas PSPC, nes būtų užtikrintas sklandus visos sistemos veikimas“.

Informantės Astos nuomone, efektyvų technologijų ir inovacijų naudojimą PSPC paskatintų **ryšio problemų sprendimo užtikrinimas**. Pasak minėtos informantės, reikia „technines problemas spręsti, kad būtų aišku, kaip elgtis esant ryšio sutrikimams“, nes dabar, kai „dingsta internetas, nieko nebegalime padaryti“. Taigi išspręngus ryšio problemas technologijų ir inovacijų naudojimas būtų efektyvesnis.

Informančių Ramunės, Astos ir Inetos nuomone, efektyvų technologijų ir inovacijų naudojimą PSPC paskatintų **pacientų švietimas**. Informantė Ramunė pasigenda pacientų švietimo technologijų ir inovacijų klausimais ir teigia, kad „reikia pacientus šviesti labiau, kad pasitikėtų naujovėmis, kad stengtųsi jomis naudotis ir įvertintų patogumą“. Informantė Asta mano, kad efektyvų technologijų ir inovacijų naudojimą PSPC paskatintų pacientų mokymai, „ypač vyresnio amžiaus“. Informantė Ineta pastebi, kad „kai kurios problemos priklauso (...) nuo pacientų kompiuterinio raštingumo įgūdžių ir noro naudotis naujovėmis“. Todėl minėta informantė teigia, kad pacientų švietimas „gali turėti įtakos efektyviam technologijų ir inovacijų naudojimui PSPC“.

Informantės Asta ir Reda teigia, kad efektyvų technologijų ir inovacijų naudojimą PSPC paskatintų **bendruomenės slaugytojų mokymai**. Informantė Reda mano, kad „būtų tikslinga rengti seminarus, konferencijas, kur būtų analizuojama naujovių diegimo praktika Lietuvoje ir užsienio šalyse“. Minėta informantė taip pat mano, kad „PSPC administracija turėtų didesnę dėmesį kreipti į slaugytojų kompiuterinio raštingumo žinias“.

Informantė Reda taip pat mano, kad efektyvų technologijų ir inovacijų naudojimą PSPC paskatintų **tarpinstitucinis bendradarbiavimas**. Minėtos informantės nuomone, „labai trūksta bendradarbiavimo tarp kitų sveikatos priežiūros įstaigų“. Informantė Reda teigia, kad medikai turėtų dalintis „savo patirtimi naudojant inovacijas ir naujas technologijas, diskutuoti“. Pasak

minėtos informantės, „*tai padidintų medikų supratimą apie tai, kokios naudingos ir vertingos yra technologijos ir inovacijos*“.

Remiantis tyrimo rezultatais, pacientų konsultavimo galimybes pagal kompetencijas, eilių mažinimą, patogumą, saugumą; bendruomenės slaugytojų darbo palengvinimą, greitį (operatyvumą), laiko taupymą, saugumą galima laikyti veiksniais, lemiančiais skaitmeninių technologijų naudojimą PSPC.

Diskusija

Tyrimas atskleidė, kad skaitmeninių technologijų naudojimas PSPC yra naudingas pacientams dėl konsultavimo galimybės pagal kompetencijas, eilių mažinimo, patogumo, saugumo ir įvairiapusiškos naudos. Tačiau atkreiptinas dėmesys, kad tokie tyrimo rezultatai gauti remiantis subjektyviomis tyrimo dalyvavusių bendruomenės slaugytojų patirtimis. Pastebėta, kad beveik visos informantės nurodė **saugumą, kaip vieną iš skaitmeninių technologijų teikiamų naudų pacientams**, trys iš penkių informančių nurodė **eilių mažinimą, kaip vieną iš skaitmeninių technologijų teikiamų naudų pacientams**. Taigi saugumą ir eilių mažinimą galima laikyti svarbiausiomis skaitmeninių technologijų pacientams teikiamomis naudomis PSPC (remiantis subjektyviomis tyrimo dalyvavusių bendruomenės slaugytojų patirtimis). Troncone, Cascella, Chianese, Zanfardino, Casaburo, Piscopo, ... Mozzillo (2022) tyrimu buvo įrodyta, kad nuotolinės konsultacijos taupo pacientų laiką ir išlaidas. Sujarwoto, Augia, Dahlan, Sahputri, Holipah ir Maharani (2022) atliktame tyrimo buvo nustatyta, kad pacientams nuotolinė konsultacijų forma patinka. Taigi mūsų atlikto tyrimo rezultatai iš dalies patvirtino ankstesnių tyrimų rezultatus dėl tokių skaitmeninių technologijų teikiamų naudų, kaip patogumas, laiko taupymas ir papildė tokiomis naujomis pacientams teikiamomis naudomis, kaip eilių mažinimas ir saugumas. *Skaitmeninių technologijų teikiamas naudas pacientams – konsultavimo galimybes pagal kompetencijas, eilių mažinimą, patogumą, saugumą galima laikyti veiksniais, lemiančiais skaitmeninių technologijų diegimą PSPC.*

Atlikto tyrimu metu buvo nustatyta, kad **skaitmeninių technologijų naudojimas bendruomenės slaugytojams yra naudingas, nes palengvina jų darbą, įgalina greitai dirbti, padeda taupyti laiką, užtikrina saugumą ir suteikia įvairiapusišką naudą**. Tai iš dalies patvirtina ankstesnius Car, Tan, Huang, Sloot ir Franklin (2017) tyrimo rezultatus, kur e. sveikata laikoma ypač naudinga bendruomenės slaugytojams, nes suteikia galimybę patobulinti paslaugų pacientams teikimą nuo konsultacijos užsakymo su bendruomenės slaugytoju, sprendimų priėmimo, vaistų išdavimo, pagalbos bendruomenės slaugytojams, informacijos gavimo ir stebėjimo iki mokymosi apie vaistus ir jų naudojimą kasdieniame gyvenime. Minėtu tyrimu (Car ir kt., 2017) taip pat buvo teigiama, kad e. sveikata yra naudinga plačiąja prasme. *Skaitmeninių technologijų teikiamas naudas bendruomenės slaugytojams – darbo palengvinimą, greitį (operatyvumą), laiko taupymą, saugumą ir įvairiapusišką naudą taip pat galima laikyti veiksniais, lemiančiais skaitmeninių technologijų naudojimą PSPC.*

Tyrimo rezultatai atskleidė, kad veiksniai, lemiantys efektyvų skaitmeninių technologijų naudojimą PSPC yra: **ilgesnis nuotolinių konsultacijų laikas, didesnė e. sveikatos sistemos priežiūros kontrolė, ryšio problemų sprendimo užtikrinimas, pacientų švietimas, bendruomenės slaugytojų mokymai ir tarpinstitucinis bendradarbiavimas**. Lyginant su ankstesniais tyrimais, Car ir kt. (2017) taip pat buvo nustatyta, kad vienas iš veiksnių, skatinančių efektyvų skaitmeninių technologijų naudojimą pirminėje sveikatos priežiūroje, yra tarpinstitucinis bendradarbiavimas: technologijų ir inovacijų efektyvumui reikalingas suderintas, tarpdisciplininis požiūris, pritaikytas įvairiems kontekstams. Ankstesniu Chauhan (2023) tyrimu buvo nustatyta, kad pirminėje sveikatos priežiūroje svarbūs nuolatiniai bendruomenės slaugytojų mokymai, kurių tikslas – atspindėti bendruomenių ir pacientų poreikius. Mokymuose turi atsispindėti nuotolinės priežiūros teikimas naudojant vaizdo įrašus ir kitas naujas technologijas (Chauhan, 2023). *Taigi straipsnio autorių*

atliktas tyrimas iš esmės patvirtino ankstesnių tyrimų rezultatus dėl veiksmų, skatinančių efektyvų skaitmeninių technologijų diegimą PSPC. Remiantis atlikto tyrimo rezultatais, pacientų konsultavimo galimybes pagal kompetencijas, eilių mažinimą, patogumą, saugumą; bendruomenės slaugytojų darbo palengvinimą, greitį (operatyvumą), laiko taupymą, saugumą galima laikyti veiksniais, lemiančiais skaitmeninių technologijų naudojimą PSPC.

Ižvalgos

Bendruomenės slaugytojų patirtys taikant skaitmenines technologijas pacientų priežiūroje atskleidė, kad skaitmeninių technologijų diegimą PSPC lygmenyje lemia šie veiksniai: konsultavimo prieinamumas pagal kompetencijas pacientams, eilių mažinimas, patogumas, duomenų saugumas, bendruomenės slaugytojų darbo palengvinimas, konsultacijų suteikimo ir duomenų perdavimo greitis (operatyvumas) bei laiko taupymas. Siekiant efektyvios jų integracijos, būtina stiprinti pacientų švietimą apie skaitmeninių paslaugų naudą, gerinti sistemų veikimo stabilumą bei užtikrinti sveikatos priežiūros specialistų mokymus.

Literatūra

1. Behera, B. K. & Prasad, R. (2022). Primary health-care goal and principles. *Healthcare Strategies and Planning for Social Inclusion and Development*, 221-239.
2. Car, J., Tan, W. S., Huang, Z., Sloot, P. & Franklin, B. D. (2017). eHealth in the future of medications management: personalisation, monitoring and adherence. *BMC medicine*, 15, 1-9.
3. Chauhan, Z. (2023). *Innovation in Primary Care An Era of New Possibilities for Providers, Professionals and Patients*. Retrieved from: <https://www.oneadvanced.com/siteassets/resources/whitepaper/innovation-in-primary-care-whitepaper.pdf>.
4. Chen, E. T. (2017). Considerations of telemedicine in the delivery of modern healthcare. *American journal of management*, 17(3), 20-28.
5. Darginavičienė, D., Gedrimė, L., Dautarienė, B. ir Kučinskienė, A. (2022). Išplėstinės praktikos slauga ir visuomenės informuotumas apie išplėstinės praktikos slaugytojo teikiamas pirminės sveikatos priežiūros paslaugas. *Sveikatos mokslai*, 32(2) 166-174 DOI: <https://doi.org/10.35988/sm-hs.2022.071>.
6. Dubicka, A., Stundžienė, R. ir Urbanavičė, R. (2021). Išplėstinės praktikos slaugytojų integravimo galimybės į pirminės sveikatos priežiūros įstaigą. *Sveikatos mokslai*, 31(2), 136-140.
7. Gruodytė, E. ir Ligeikaitė, I. (2022). Nuotolinių asmens sveikatos priežiūros paslaugų teikimo atitiktis BDAR. *Teisės apžvalga*, 2(26), 84-110.
8. Janonis, S. J. (2017). Elektroninės sveikatos strategija Lietuvoje. In *2017-slaugos studijų, mokslo ir praktikos integracija tvariai sveikatos priežiūros sistemai: tarptautinės recenzuotos konferencijos tezės* (pp 35-38). Kaunas: Lietuvos sveikatos mokslų universitetas.
9. Jerdiakova, N., Mikaliūkštienė, A., Rabkovskaja, J., Kutkauskienė, J. ir Davydenko, E. (2020). Dažniausi pirminės asmens sveikatos priežiūros paslaugų kokybę lemiantys veiksniai. Pacientų požiūris. *Sveikatos mokslai*, 30(1), 56-64.
10. Kontrimienė, A., Blaževičienė, A., Liseckienė, I., Raila, G., Sauserienė, J., Bartusevičienė, L., ... Jaruševičienė, L. (2019). Integruotos, pagrįstos tarpsektoriniu bendradarbiavimu, sveikatos ir socialinės priežiūros komandos stiprinimo galimybės. *Lietuvos bendrosios praktikos gydytojas*, 23(2), 95-101.

11. Krajauskaitė, I. ir Krančiukaitė-Butylkinienė, D. (2018). Pirminės asmens sveikatos priežiūros įstaigų pasirinkimo motyvai Kauno mieste. *Sveikatos mokslai/Health Sciences*, 28(2), 29-33.
12. Kruszyńska-Fischbach, A., Sysko-Romańczuk, S., Napiórkowski, T. M., Napiórkowska, A. & Kozakiewicz, D. (2022). Organizational e-health readiness: How to prepare the primary healthcare providers' services for digital transformation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7), 3973. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph19073973>.
13. Mekšriūnaitė, S. ir Gurevičius, R. (2017). Šeimos medicinos ir pirminės psichikos sveikatos priežiūros paslaugas teikiančių asmens sveikatos priežiūros įstaigų geografinis prieinamumas Lietuvoje. *Visuomenės sveikata*, 3(78), 29-37.
14. Nadrian, H. (2024). Primary health care and achieving universal health coverage: An emphasis on the crucial role of E-Health. *Health Promotion Perspectives*, 14(1), 1-2. DOI: 10.34172/hpp.42933 <https://hpp.tbzmed.ac>.
15. Norkienė, S., Petrauskienė, D. ir Norkutė-Macijauskė, U. (2019). Pirminės asmens sveikatos priežiūros įstaigos veiklos gerinimas taikant atvejo vadybos modelį. *Sveikatos mokslai*, 29(5), 81-89.
16. Merkininkienė, E., Indriulienė, J., Sinkevičiūtė-Kryževičienė, K., Mecutaitė, N., Žukas, V. ir Domskis, N. (2023). *Sveikatos priežiūros tinklo pertvarkos apžvalga*. Vilnius: Valstybės kontrolės departamentas.
17. Raipa, A. ir Čepuraitė, D. (2017). Atvejo vadybos modelio taikymas asmens sveikatos priežiūros įstaigose modernaus viešojo valdymo kontekste. *Public Policy and Administration*, 16(2), 165-178.
18. Raipa, A., Štaras, K. ir Čepuraitė, D. (2017). Pokyčiai ir inovacijos Lietuvos sveikatos apsaugos sistemos institucijose Lietuvoje: kompleksinio viešojo valdymo kontekstas. *Public Administration*, 1/2(53/54), 105-114.
19. Sujarwoto, S., Augia, T., Dahlan, H., Sahputri, R. A. M., Holipah, H. & Maharani, A. (2022). COVID-19 mobile health apps: an overview of mobile applications in Indonesia. *Frontiers in Public Health*, 10, 879695. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.879695>.
20. Stašys, R. ir Žegunis, K. (2021). Telemedicinos vieta šiuolaikinėje sveikatos apsaugos sistemoje. Iš *Iššūkiai vadybos moksle ir studijose, tezių ir straipsnių rinkinys*, 2, 27-27.
21. Troncione, A., Cascella, C., Chianese, A., Zanfardino, A., Casaburo, F., Piscopo, A. ... Mozzillo, E. (2022). Doctor-patient relationship in synchronous/real-time video-consultations and in-person visits: an investigation of the perceptions of young people with type 1 diabetes and their parents during the COVID-19 pandemic. *International journal of behavioral medicine*, 29(5), 638-647.
22. Virketis, G. ir Kazlauskė, G. (2021). Medicinos darbuotojų priešinimasis e. sveikatos paslaugų plėtrai. *Sveikatos ekonomika ir vadyba*, 31(6), 84-89.
23. Wang, H., Yuan, X., Wang, J., Sun, C. & Wang, G. (2021). Telemedicine maybe an effective solution for management of chronic disease during the COVID-19 epidemic. *Primary Health Care Research & Development*, 22(48), 1-7.
24. WHO (2023a). *Primary health care*. Retrieved from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/primary-health-care>.

Summary

Digital technologies are becoming increasingly important in healthcare, aiming to reduce patient waiting times, and ensure more efficient data management. Despite their clear advantages, the practical implementation of digital technologies faces challenges related to patients' lack of digital literacy, trust in new systems, and technological barriers.

The aim of this article is to identify the key factors influencing the implementation of digital technologies in primary healthcare centers.

A qualitative study was conducted using semi-structured interviews with community nurses working in primary healthcare centers in Vilnius. The collected data were analyzed using the content analysis method, leading to the identification of three categories and sixteen subcategories.

The study results revealed that the application of digital technologies positively impacts patient access to services and enhances the efficiency of community nurses' work. For patients, these technologies help avoid long waiting times, provide opportunities for remote consultations, and ensure greater data security. Community nurses emphasize that digital solutions save time, facilitate smoother patient registration and monitoring, and simplify daily tasks. However, the implementation of digital technologies is hindered by technical difficulties, patients' distrust of the e-health system, and the need to improve the digital skills of both patients and healthcare professionals.

Findings. The implementation of digital technologies at the primary healthcare level is influenced by both technological and human factors. To ensure effective integration, it is essential to strengthen patient education on the benefits of digital services, improve system stability, and enhance the training of healthcare professionals.

Keywords: community nursing, patient access, primary healthcare, digital technologies.

Donatas Rimkevičius

Utenos kolegija, Lietuva

donatas.rimkevičius@gmail.com

dr. Danguolė Šakalytė

Utenos kolegija, Lietuva

d.sakalyte@ukolegija.lt