

## SAVIDIAGNOSTIKA: GALIMYBĖS IR PERSPEKTYVOS SVEIKATOS PRIEŽIŪROJE

**Astra Tautvaišaitė**

Mykolo Romerio universitetas  
Ateities g. 20, LT-08303, Vilnius, Lietuva  
Elektroninis paštas: astra.tautvaisaite@gmail.com

**Aldona Gaižauskienė**

Mykolo Romerio universitetas  
Ateities g. 20, LT-08303, Vilnius, Lietuva  
Elektroninis paštas: aldona.gaizauskiene@gmail.com

Pateikta 2017 m. rugsėjo mėn. 4 d., parengta spausdinti 2018 m. vasario mėn. 6 d.  
DOI:10.13165/SPV-18-1-10-04

### **Santrauka**

*Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) konstitucijoje teigiama, jog viena iš svarbiausių kiekvieno žmogaus teisių yra siekis būti kuo geresnės sveikatos, tad šalies politikai privalo nuolat ieškoti naujų ir veiksmingų būdų, kaip tai užtikrinti. Spartėjant gyvenimo tempui, senėjant visuomenei, didėjant išlaidoms sveikatai bei ieškant naujų galimybių sveikatos priežiūroje, pasaulyje populiarėja **savidiagnostika** (angl. *medical self-diagnosis*) – savo sveikatos būklės įvertinimas ir diagnozės nustatymas, naudojantis kompiuterinėmis technologijomis. Šio straipsnio tikslas – apžvelgti tarptautinę praktiką savidiagnostikos srityje ir ištirti visuomenės požiūrį į savidiagnostiką Lietuvoje.*

Pasaulyje savidiagnostikos programos pradėtos kurti XX a. 9-ajame dešimtmetyje, tačiau Lietuvoje sąvoka „savidiagnostika“ dar nėra plačiai žinoma ir nėra minima šalies teisiniuose aktuose. Tyrimo rezultatai atskleidė, jog Lietuvos visuomenės požiūris į ją yra palankus – tam pritarė net 68,2 proc. respondentų. Tam, kad savidiagnostikos programa būtų populiari tarp Lietuvos gyventojų, programos kūrėjai privalo užtikrinti, jog ją būtų paprasta ir patogiu naudoti, o savidiagnostikos paslaugos teikėjas būtų įgijęs vartotojų pasitikėjimą.

**Reikšminiai žodžiai:** *savidiagnostika, savitarnos technologijos, technologijų priėmimo modelis, e-sveikata, sveikatos politika.*

## Įvadas

Sveikatos priežiūra – viena iš sričių, nuo kurios išsivystymo lygio šalyje priklauso visuomenės gerovė ir gyvenimo kokybė. Medicina nuolat kinta, atsiranda vis daugiau naujovių, galinčių išgydyti pacientą ar net išgelbėti jam gyvybę. Naujais atradimais medicinoje turi domėtis ir juos propaguoti ne tik patys medikai, bet ir šalies sveikatos politikos atstovai, kurių sprendimai lemia, kokie veiksniai bus svarbiausi formuojant sveikatos politiką šalyje. Spartėjant gyvenimo tempui, didėjant išlaidoms sveikatos priežiūrai bei ieškant naujų galimybių sveikatos priežiūroje, pasaulyje populiarėja **savidiagnostika** (angl. *medical self-diagnosis*) – savo sveikatos būklės įvertinimas ir diagnozės nustatymas, naudojantis kompiuterinėmis programomis, o ne betarpiška gydytojo pagalba. Šioje srityje dirba tokios institucijos kaip Jungtinės Karalystės Nacionalinė sveikatos taryba, Harvardo medicinos mokykla ir kt. Nors pasaulyje savidiagnostika jau užima tam tikrą vietą sveikatos priežiūros srityje, Lietuvoje ši sąvoka dar nėra plačiai žinoma ir šalies teisiniuose aktuose nėra minima.

Šalyje egzistuojant tokiems reiškiniams kaip gydytojų emigracija, didelės eilės poliklinikose / ligoninėse (sumažėjęs gydymo paslaugų prieinamumas), visuomenės senėjimas, didžiulės medicinos įstaigų išlaidos, savidiagnostika gali tapti išieitimimi visiems pagalbos ieškantiems pacientams. Šio straipsnio tikslas – apžvelgti tarptautinę praktiką savidiagnostikos srityje bei iširti visuomenės požiūrį į savidiagnostiką Lietuvoje.

## Tarptautinė praktika

Savidiagnostikos principo įgyvendinimo istorija, remiantis kompiuterinėmis technologijomis, yra ilga ir turtinga. XX a. 9-ajame deš. Pitsburgo universiteto mokslininkai sukūrė programinę įrangą, padedančią diagnozuoti sudėtingus atvejus gydytojo veikloje<sup>1</sup>. Palaipsniui projektas išsirutuliojo į komercinę programą, pavadinimu „Quick Medical Reference“<sup>2</sup>. 9-ajame deš. Masačusetso ligoninėje buvo įdiegta programa „Dxplain“, nustatanti diagnozę remdamasi laboratoriniais tyrimais ir pateiktais simptomais<sup>3</sup>. Ir, žinoma, viena daugiausiai sėkmės sulaukusių programų – „I.B.M.'s Watson for Healthcare“, dirbanti panašiais principais, kuriais rėmėsi ir kitas I.B.M. superkompiuteris, pavadinimu „Deep Blue“. Šis sukėlė tikrą sensaciją, 1996 m. nugalėjęs geriausią pasaulio šachmatininką – Garį Kasparovą. Gydytojai skiria iki penkių valandų per mėnesį skaityti medicininę literatūrą, o „I.B.M.'s Watson for Healthcare“ programa gali

1 Katie Hafner, „For Second Opinion, Consult a Computer?“ The New York Times, žiūrėta 2016 09 27, [http://mobile.nytimes.com/2012/12/04/health/quest-to-eliminate-diagnostic-lapses.html?referer&\\_r=1](http://mobile.nytimes.com/2012/12/04/health/quest-to-eliminate-diagnostic-lapses.html?referer&_r=1).

2 *Ibid.*

3 *Ibid.*

išanalizuoti tūkstančius literatūros šaltinių (paciento medicininių kortelių, knygų, žurnalų, straipsnių) per sekundę bei nustatyti tikėtiną diagnozę pacientui.<sup>4</sup>

Annemarie Jutel iš Velingtono Viktorijos universiteto išnagrinėjo 38 straipsnius apie savidiagnostiką. Rezultatai parodė, jog 31 proc. straipsnių savidiagnostika vertinama kaip patikima ir trokštama, 23 proc. – kaip nepatikima, o 28 proc. – nei patikima, nei trokštama<sup>5</sup>.

Kito tyrimo autorės Hannah L. Semigran iš Harvardo medicinos mokyklos ir jos kolegų tyrimo objektas – 23 internetinės savidiagnostikos programos anglų kalba, teikiančios plataus spektro medicinos patarimus. Tyrimui taip pat naudotos 45 pacientų vinjetės, kuriose buvo aprašyti skubios pagalbos, neskubios pagalbos ir gydymosi namuose atvejai. Tyrimo esmė – išsiaiškinti, ar šios programos gali nustatyti ligos diagnozę iš pirmo karto ar bent pirmųjų 20 kartų, taip pat – ar geba atskirti, kada žmogaus gyvybei gresia pavojus, o kada geriausia pacientui likti gydytis namuose. Tyrimo rezultatai parodė, jog iš pirmo karto teisinga diagnozė buvo nustatyta 34 proc. atvejų (dažniau pasitaikančioms ligoms teisinga diagnozė nustatyta sėkmingiau), o pirmajame dvidešimtu teisingą diagnozę buvo galima rasti 58 proc. atvejų, nagrinėjant standartizuotas pacientų vinjetes. Dėl pagalbos skubumo nustatymo, net 80 proc. atvejų programos teisingai rekomendavo skubiai kreiptis į gydytoją, 55 proc. atvejų atpažino, jog pacientui reikalinga neskubiai pagalba ir 33 proc. atvejų nustatė, kad ligą galima sėkmingai gydyti namuose<sup>6</sup>.

Savidiagnostikos programos yra puiki alternatyva paprastam simptomų suvedimui į interneto naršyklės paieškos sistemas, pavyzdžiui, „Google“. Remiantis neseniai atliktais tyrimais, suvedus gyvybei pavojingus ligos simptomus tiesiog į paieškos sistemą, 64 proc. atvejų žmogui buvo patariama kuo skubiau kreiptis į gydytoją<sup>7</sup>.

Tačiau kodėl atsirado poreikis savidiagnostikos programoms internete? Yra žinoma, jog **hipochondrijos** – liguistos dvasios būsenos, polinkio įsikalbėti ligas bei perdėtai rūpintis sveikata<sup>8</sup> paplitimas bendrojoje medicinos praktikoje – 4-9 proc. Tačiau šiais naujų technologijų laikais atsirado nauja šios ligos atmaina – **kiberchondrija** (angl. *cyberchondria*), kuria suserga žmonės, internete nuolat ieškantys informacijos apie ligas bei jų simptomus ir dėl to patiriantys išgastį bei nerimą<sup>9</sup>. Pirmą kartą sąvoka „kiberchondrija“ buvo paminėta dar 1996 m. „Newswire“ straipsnyje. Populiariuosiuose ir mokslo straipsniuose kiberchon-

4 Katie Hafner, *supra* note 1.

5 Annemarie Jutel, „Self-diagnosis: a discursive systematic review of the medical literature“, *Journal of participatory medicine* 2, no. 8 (2010), <http://www.jopm.org/evidence/research/2010/09/15/self-diagnosis-a-discursive-systematic-review-of-the-medical-literature/>.

6 Hannah L. Semigran et al., „Evaluation of symptom checkers for self diagnosis and triage: audit study“, *bmj* 351 (2015): h3480, <http://www.bmj.com/content/351/bmj.h3480>.

7 *Ibid.*

8 „Hipochondrija“, *Žodynas.lt*, žiūrėta 2017 01 11, <http://www.zodynas.lt/terminu-zodynas/H/hipochondrija>

9 Mary Aiken et al., „The Age of Cyberchondria“, *Royal College of Surgeons in Ireland Student Medical Journal* 2012;5: 71-74.

drija dažnai vertinama neigiamu požiūriu ir yra siejama su patologiniu / sutrikusiu elgesiu, kai internete nuolat ieškoma ligų simptomų, o visi nuogaustavimai išsakomi net keletui gydytojų, siekiant sužinoti jų nuomonę<sup>10</sup>. Taigi nesunku prognozuoti, jog saviagnostikos programų poreikis tik dar labiau išaugs, tačiau vienas svarbiausių programų kūrėjų uždavinių – užtikrinti jų patikimumą bei kokybę, taip išvengiant žalos paciento sveikatai.

Šiuo metu yra sukurta nemažai simptomų analizatorių (angl. *Symptom checkers*), kurie pagelbėja tiek medicinos profesionalams, tiek pacientams, kuriuos neramina jų sveikatos būklė. Šie ne tik padeda nustatyti diagnozę, tačiau ir pateikia išsamią informaciją apie ligą bei gydymo galimybes, nukreipia į reikiamos specializacijos gydytojus, pateikia draudimo informaciją ar palygina vizitų pas gydytojus kainas bei laukimo laiką. Allison Gilchrist straipsnyje „Top 10 Symptom Checkers Online“<sup>11</sup> pateikia pačias populiariausias nemokamas saviagnostikos programas, prieinamas internete:

1 lentelė. Populiariausios saviagnostikos programos internete

Programos pavadinimas	Diagnozės nustatymo tikslumas (proc.)
Symcat	71%
Isabel	69%
AskMD	68%
DocResponse	67%
iTriage	64%
Mayo Clinic	59%
FamilyDoctor	56%
Healthline	53%
HMS Family Health Guide	52%
WebMD	51%

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis šaltiniu „Top 10 Symptom Checkers Online“<sup>12</sup>.

Svarbu paminėti, jog saviagnostikos programos turi ir privalumų, ir trūkumų. Jos gali suteikti gydytojams galimybę gauti „antrą nuomonę“ bei skatinti pacientus rūpintis savo sveikata. Naudojantis saviagnostikos programomis galima ne tik nustatyti sau diagnozę, bet ir gauti daug vertingos informacijos apie pačią ligą, gydymo galimybes, kvalifikuotus gydytojus bei sveikatos priežiūros įstaigas, draudimo kompanijas, vizitų pas gydytojus kainas, laukimo laiką<sup>13</sup>.

10 Amber Loos, „Cyberchondria: too much information for the health anxious patient?“ *Journal of Consumer Health On the Internet* 17.4 (2013): 439–445.

11 Allison Gilchrist, „Top 10 Symptom Checkers Online“, žiūrėta 2017 01 21, <http://www.pharmacytimes.com/news/top-10-symptom-checkers-online>.

12 *Ibid.*

13 „Online Symptom Checkers: Evolution of Self Diagnosis Is upon Us“, National Health Care Provider Solutions (NHCPS), žiūrėta 2017 04 01, <https://nhcps.com/online-symptom-checkers-evolution-of-self-diagnosis-is-upon-us/>

Todėl nesunku suvokti, jog savidiagnostika galėtų padėti valstybei sutaupyti lėšų bei padidinti sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumą.

Nepaisant savidiagnostikos privalumų, būtina įvertinti ir jos keliamus pavojus: per vėlai arba klaidingai diagnozuojama liga ir vartojami netikslingi vaistai, netinkamas medicininės informacijos suvokimas dėl žemo žmonių sveikatos raštingumo lygio<sup>14</sup>, nekokybiška bei nepatikima sveikatos informacija (kai kurių interneto tinklalapių pagrindinis tikslas – tam tikrų produktų ir paslaugų pardavinėjimas<sup>15</sup>), galimybė įsiteikti sau, jog sergi sunkesne liga, nei yra iš tikrųjų (pasak akušerės ginekologės G. Holcman, dažniausiai sau nusistatoma liga – vėžys, o „pagrindiniu argumentu tampa teiginys, kad internete nurodyti šios ligos simptomai atitinka jos pojūčius“<sup>16</sup>). Tad, prieš naudojant savidiagnostikos programas, būtina įvertinti jos privalumus ir trūkumus, o kilus bet kokiems klausimams, kreiptis į gydytoją.

### Požiūris į savidiagnostiką Lietuvoje

Visuomenės požiūrio į savidiagnostiką tyrimui naudotas 5 balų Likerto skalės klausimynas (teiginiai: *visiškai nesutinku; nesutinku; nei sutinku, nei nesutinku; sutinku; visiškai sutinku*<sup>17</sup>). Klausimynas sudarytas remiantis užsienio autorių Even J. Lanseng ir Tor W. Andreassen iš Norvegijos verslo aukštosios mokyklos (angl. *BI Norwegian Business School*) straipsniu „Electronic healthcare: a study of people’s readiness and attitude toward performing self-diagnosis“<sup>18</sup>. Anketą sudarė 15 dichotominių ir uždarų klausimų, iš kurių aštuoni – tiesioginiai klausimai apie savidiagnostiką ir požiūrį į ją. Šie skirstomi į keturis blokus: požiūrį į programos naudingumą (patogumą), programos paprastumą, pasitikėjimą paslaugų teikėju ir ketinimą naudoti programą. Duomenys buvo surinkti naudojant internetinę apklausą.

Tyrimas atliktas 2016 m. gruodžio–2017 m. vasario mėnesiais. Tyrimo imtį sudaro 512 respondentų (18–65 metų amžiaus asmenys), iš jų – 140 vyrų ir 372 moterys. Daugiausia atsakymų į anketos klausimus pateikė 25–34 m. Lietuvos gyventojai – 237 žm. (46,3 proc.).

14 Nichola Robertson, Michael Polonsky, and Lisa McQuilken, „Are my symptoms serious Dr Google? A resource-based typology of value co-destruction in online self-diagnosis“, *Australasian Marketing Journal (AMJ)* 22.3 (2014): 246–256.

15 Angela Ryan, and Sue Wilson, „Internet healthcare: do self-diagnosis sites do more harm than good?“ *Expert opinion on drug safety* 7.3 (2008): 227–229.

16 Daiva Pauliukevičienė, „Savidiagnostika ir savigyda – ne geriausias sprendimas“, *VLMEDICINA.LT*, žiūrėta 2017 01 22, <http://www.vlmedicina.lt/lt/savidiagnostika-ir-savigyda-ne-geriausias-sprendimas>.

17 Tatjana Bilevičienė ir Steponas Jonušauskas, *Statistinių metodų taikymas rinkos tyrimuose* (Vilnius: Mykolo Romerio universiteto Leidybos centras, 2011), 23.

18 Even J. Lanseng and Tor W. Andreassen, „Electronic healthcare: a study of people’s readiness and attitude toward performing self-diagnosis“, *International Journal of Service Industry Management* 18.4 (2007): 394–417.

## Tyrimo rezultatai ir jų aptarimas

Viena svarbiausių programų, kurioje išvardyti patys reikšmingiausi sveikatinimo veiklos tikslai ir uždaviniai valstybei ir jos žmonėms – Lietuvos sveikatos 2014–2025 metų programa. Programos 96.2. punkte minima, jog yra būtina „plėtoti sveikatos infrastruktūrą ir gerinti sveikatos priežiūros paslaugų kokybę, saugą, prieinamumą ir į pacientą orientuotą sveikatos priežiūrą“<sup>19</sup>. Esant situacijai, jog beveik penktadaliui šalies gyventojų kokybiškos sveikatos priežiūros neprieinamos dėl finansų stygiaus, valstybė privalo stengtis, kad kuo didesnis gyventojų skaičius turėtų galimybę nemokamai gauti informacijos apie savo sveikatos būklę, gydymo metodus neturint galimybės atvykti į sveikatos priežiūros įstaigą<sup>20</sup>. Vis daugiau žmonių naudojami šiuolaikinėmis technologijomis, kuriomis atlieka kasdienes darbus, todėl būtent sveikatos priežiūros paslaugų naudojimas internetu, plėtojant savidiagnostikos galimybes, gali padėti pacientams sutaupyti laiko ir gauti naudingus medicinos profesionalų patarimus neišvykus iš namų<sup>21</sup>.

Siekiant kuo efektyvesnių rezultatų, būtina skirti didelį dėmesį visuomenės sveikatos tyrimų plėtrai ir mokslinių įrodymų surinkimui bei jų panaudojimui priimanant svarbius politinius sprendimus<sup>22</sup>. Lietuvos sveikatos programos 126 punkte minima, jog „įgyvendinant programą pagal savo kompetenciją dalyvauja ministerijos, institucijos ir įstaigos prie Vyriausybės, savivaldybės, verslo įmonės, NVO ir bendruomenės, taip pat įtraukiami šalies gyventojai, kurie skatinami rūpintis savo, savo vaikų ir tėvų sveikata“<sup>23</sup>. Taigi siekiant sėkmingų programos rezultatų, būtinas visų institucijų, gydytojų ir gyventojų įsitraukimas, bendrų tikslų ir uždavinių nustatymas bei jų įgyvendinimas, tačiau visuomenės požiūriui ir nuomonės formavimui turi būti skiriamas itin didelis dėmesys.

Prieš pateikiant tyrimo rezultatus, būtina aptarti tyrimo ribotumą. Apklausoje dalyvavo 18–65 m. amžiaus asmenys. Anketas užpildžiusių asmenų skaičius atitiko reprezentacinę gyventojų imtį. Apklausa buvo vykdoma internetu. Akivaizdu, jog didžioji dalis tyrime dalyvavusių asmenų buvo jauni ir išsilavinę, o gauti rezultatai atspindi šios visuomenės dalies nuomonę. Tačiau atsižvelgiant į tai, jog kompiuterinės technologijos plinta sveikatos priežiūroje, o Lietuvos visuomenės kompiuterinis raštingumas didėja, šio tyrimo rezultatai gali būti vertingi politinėse bei mokslinėse diskusijose.

19 Lietuvos Respublikos Seimo 2014 m. birželio 26 d. nutarimas Nr. XII-964 „Dėl Lietuvos sveikatos 2014–2025 metų programos patvirtinimo“, TAR, <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/85dc93d000df11e4bfc9cc6968de163>.

20 *Ibid.*

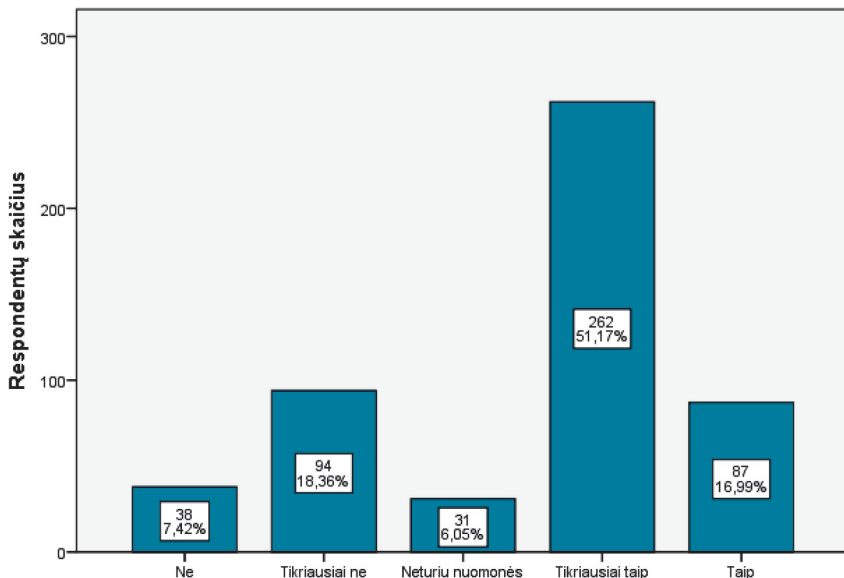
21 *Ibid.*

22 *Ibid.*

23 Ieva Kisielienė, „Pagrindinės Lietuvos sveikatos 2014–2025 metų programos įgyvendinimo sėkmės prielaidos“, *Visuomenės sveikata* 3 (66) (2014): 8, [http://www.hi.lt/uploads/pdf/visuomenes%20sveikata/2014.3\(66\)/VS%202014%203\(66\)%20RED%20Sveikatos%20programos.pdf](http://www.hi.lt/uploads/pdf/visuomenes%20sveikata/2014.3(66)/VS%202014%203(66)%20RED%20Sveikatos%20programos.pdf).

Atlikus tyrimą, paaiškėjo, jog Lietuvos visuomenės dalies požiūris į saviagnostiką yra palankus – net 51,2 proc. respondentų į klausimą, ar naudotųsi saviagnostikos programa, pasirinko atsakymą „Tikriausiai taip“, o 17 proc. – atsakymą „Taip“ (iš viso – 68,2 proc.). Žemiau pateikiami rezultatai:

#### Ar būtumėte linkę naudoti saviagnostikos programą internete?



1 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal tai, ar jie būtų linkę naudoti saviagnostikos programą internete (respondentų skaičius ir proc.)

Kalbant apie respondentų požiūrį į programos **naudingumą**, paaiškėjo, jog geriau savo sveikatos būklę vertinantys bei nors kartą gyvenime savigydą išbandę žmonės labiau tiki, jog saviagnostika gali padėti sutaupyti laiko bei pastangų (su šiuo teiginiu sutiko 64,2 proc. „labai gerai“ savo sveikatą įvertinusių respondentų, lyginant su 37,5 proc. „blogai“ sveikatą įvertinusiaisiais respondentais).

Išnagrinėjus respondentų požiūrį į programos **paprastumą**, buvo nustatyta, jog jaunesni šalies gyventojai mano, kad sužinoti diagnozę internetu būtų lengviau ir patogiau nei apsilankant gydymo įstaigoje (šiam teiginiui pritarė net 63 proc. 18–24 m. amžiaus respondentų, lyginant su 25,6 proc. 35–44 m. amžiaus respondentais), o rečiau poliklinikose besilankantiems asmenims saviagnostika, jų nuomone, padėtų užtikrinti didesnę gydytojų paslaugų prieinamumą.

Kalbant apie **pasitikėjimą paslaugos teikėju**, aukštesnį išsilavinimą turintys respondentai (tiek vyrai, tiek moterys) yra labiau linkę pasitikėti šalies politi-

kų sprendimais (šiam teiginiui pritaria 19,1 proc. aukštąjį universitetinį mokslą įgijusių asmenų, o profesinį išsilavinimą įgijusių – tik 5,1 proc.), o nors kartą savigyda užsiėmę respondentai mano, jog šalies sveikatos priežiūros sistema tinkamai pasirūpins savidiagnostikos paslaugų teikimu internete.

Tyrimo metu taip pat paaiškėjo, jog nuo to, kaip dažnai apskritai naudojami šiuolaikinėmis technologijomis, nepriklauso žmonių **noras (ketinimas) išbandyti savidiagnostikos programą**. Nors savęs gydymu užsiimantys pacientai būtų labiau linkę naudoti savidiagnostikos programas internete, abi respondentų grupės (tiek užsiimantys, tiek neužsiimantys savigyda) būtų linkusios pabandyti šią programą: „tikriausiai taip“ atsakė 46,5 proc. savigyda užsiimančių respondentų ir 59,4 proc. – ja neužsiimančių. Todėl šalies politikai turi realią galimybę sukurti tokią savidiagnostikos sistemą, kurią priims ir naudos ne tik pacientai, bet vertins ir gydymo įstaigų vadovai, nes taip bus sumažintas gydytojų krūvis ir eilės prie jų kabinetų.

Siekiant geriausių rezultatų, svarbu išsiaiškinti, ar visi žmonės yra vienodai linkę naudotis savitarnos technologijomis. Nors jaunesni, turintys geresnį išsilavinimą žmonės, mažiau bijo naujų technologijų, **numatoma nauda klientui bei vartojimo paprastumas** – svarbiausi rodikliai, kurie yra teigiamai susiję su požiūriu į savitarnos technologijų naudojimą<sup>24</sup>. Viena iš galimybių išnagrinėti žmogaus elgesį ir požiūrį į naujas technologijas yra technologijų priėmimo modelio (angl. *TAM*) taikymas<sup>25</sup>.

Pagrindinės technologijų priėmimo modelio nuostatos yra šios: numatomas vartojimo paprastumas, numatoma nauda klientui, požiūris į vartojimą, ketinimas vartoti / faktinis vartojimas. Numatomas vartojimo paprastumas – laipsnis, iki kurio žmogus tiki, jog tam tikros sistemos naudojimas nereikalaus fizinių ar psichinių pastangų. Numatoma nauda klientui – laipsnis, iki kurio žmogus tiki, jog tam tikros sistemos naudojimas padidins jo / jos darbo efektyvumą. Remiantis technologijų priėmimo modeliu, vartotojo įsitikinimai (numatomas vartojimo paprastumas ir nauda klientui) daro įtaką jo / jos požiūriui į pačią sistemą bei polinkniui ją naudoti.

Žinoma, būtina paminėti ir išorinius veiksnius, kurie daro įtaką požiūriui į naująsias technologijas. Tai – asmenybės bruožai, kurie yra labai skirtingi. Ne visi žmonės yra vienodai pasirengę priimti naujas technologijas – daugelį jų sustabdo baimė ir nerimas, kai kurie iš jų yra *technofobai* (žmonės, bijantys išbandyti naujas technologijas<sup>26</sup>) arba tiesiog pesimistiškai nusiteikę technologijų atžvilgiu. Ir nors savitarnos technologijos sutaupo laiko, kai kuriems klientams jos sukelia nepatogumų ir net pykčio priepuolių<sup>27</sup>.

24 Jiun-Sheng Chris Lin, and Hsing-Chi Chang, „The role of technology readiness in self-service technology acceptance“, *Managing Service Quality: An International Journal* 21.4 (2011): 424–444.

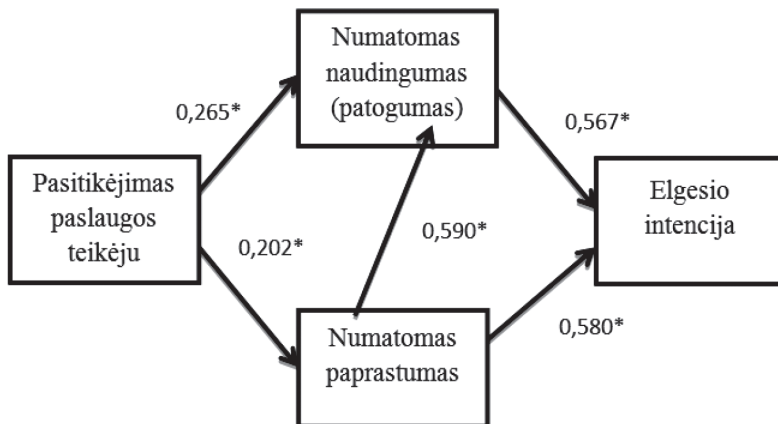
25 *Ibid.*

26 „Technophobe“, Oxford Dictionaries, žiūrėta 2017 04 01, <https://en.oxforddictionaries.com/definition/technophobe>.

27 Jiun-Sheng Chris Lin, *supra* note 24, p. 424–444.



Siekiant išsiaiškinti, kas lemia savidiagnostikos paplitimą šalyje ir gyventojų norą ją praktikuoti, tyrime buvo papildomai pritaikytas jau minėtas **technologijų priėmimo modelis**. Idėjos autorius – Fred D. Davis, jau 1989 m. supažindinęs mokslininkus su pirmine modelio versija. Anksčiau technologijų priėmimo modelis buvo dažniau taikomas kompiuterinėms technologijoms, naudojamoms darbo vietoje, tirti, bet dabar sėkmingai naudojamas ir sveikatos priežiūros srityje<sup>28</sup>. Žemiau yra pateikiamas technologijų priėmimo modelis ir jo rezultatai:



2 pav. Technologijų priėmimo modelis ir jo rezultatai

Pastaba: žvaigždute (\*) pažymėti 0,05 lygyje statistiškai reikšmingi ryšiai.

Šaltinis: sudaryta darbo autoriaus, remiantis: V. Venkatesh (1996)<sup>29</sup>.

Pritaikius šį modelį paaiškėjo, jog tam, kad savidiagnostikos programa būtų populiari tarp Lietuvos gyventojų, programos kūrėjai privalo užtikrinti, jog ją būtų paprasta ir patogus naudoti, o savidiagnostikos paslaugos teikėjas būtų įgijęs vartotojų pasitikėjimą. Remiantis rezultatais, visi ryšiai yra statistiškai reikšmingi. Vadinasi, augant pasitikėjimui paslaugos teikėju, didėtų ir gyventojų suvokimas apie savidiagnostikos programos numatomą naudingumą bei paprastumą. O jiems augant, daugiau Lietuvos gyventojų priimtų sprendimą naudoti šią programą. Taigi galima daryti išvadą, jog galima netiesiogiai didinti elgesio intenciją (t. y. vartotojų norą naudotis programa) keliant gyventojų pasitikėjimą paslaugos teikėju, suvokimą apie programos naudojimo paprastumą ir numatomą naudingumą.

28 „Technology Acceptance Model (Perceived Usefulness and Perceived Ease of Use)“, Consumer Health Informatics Research resource (CHIRr), žiūrėta 2017 04 04, <https://chirr.nlm.nih.gov/tam.php>.

29 Viswanath Venkatesh, and Fred D. Davis, „A model of the antecedents of perceived ease of use: Development and test“, *Decision sciences* 27.3 (1996): 451–481.

## Išvados

1. Pasaulyje savidiagnostikos programos pradėtos kurti XX a. 9-ajame dešimtmetyje ir šiuo metu itin populiarėja. Jos naudojamos tokių institucijų kaip Jungtinės Karalystės Nacionalinė sveikatos taryba, Harvardo medicinos mokykla ir kt. Lietuvoje sąvoka „savidiagnostika“ dar nėra plačiai žinoma ir nėra vartojama teisiniuose aktuose. Savidiagnostikos privalumai: gydytojų darbo krūvio sumažėjimas; galimybė gydytojams gauti „antrą nuomonę“; taupomos valstybės lėšos; sveikatos priežiūros paslaugų prieinamumo didinimas; galimybė skatinti gyventojus rūpintis savo sveikata bei sistemingai dalyvauti savo paties gydyme. Savidiagnostikos trūkumai ir pavojai: klaidingai ar per vėlai diagnozuojama liga ir vartojami netikslingi vaistai; netinkamas medicininės informacijos suvokimas dėl žemo žmonių sveikatos raštingumo lygio; nepakankamas sveikatos informacijos patikimumas ir kokybė; simptomų, kuriuos siunčia žmogaus organizmas, neatpažinimas; bendravimo „akis į akį“ nebuvimas (gydytojo ryšio su pacientu sumenkinimas).
2. Atlikus tyrimą, paaiškėjo, jog didžiosios Lietuvos visuomenės dalies požiūris į savidiagnostiką yra palankus – net 51,2 proc. respondentų į klausimą, ar naudotusi savidiagnostikos programa, pasirinko atsakymą „Tikriausiai taip“, o 17 proc. – atsakymą „Taip“ (iš viso – 68,2 proc.). Svarbiausi rodikliai, teigiamai susiję su požiūriu į savitarnos technologijų naudojimą, yra numatoma nauda klientui, vartojimo paprastumas, programos kokybė, patikimumas bei rizikos nebuvimas.
3. Sokratas yra pasakęs: „Sveikata dar ne viskas, tačiau be sveikatos viskas – niekas“. Iš tiesų, kiekviena pasaulio valstybė privalo rūpintis savo gyventojų sveikata ir stengtis ją kuo ilgiau išsaugoti, nes tik sveikas žmogus gali būti produktyvus ir naudingas savo šaliai. Žmonių sveikatos būklės gerinimu efektyviausiai gali pasirūpinti šalies politikai, kurių pagrindinis tikslas – sukurti tokias sveikatos programas, kurios nešų naudą ne tik gyventojams, bet ir pačiai valstybei. Šio tyrimo rezultatai gali padėti nubrėžti gaires būsimoms medikų asociacijų, draugijų ir politikų diskusijoms apie savidiagnostikos koncepciją bei jos galimybes, įgyvendinant Lietuvos sveikatos politiką. Siekiant geriausių rezultatų, rekomenduotina ne tik inicijuoti mokslinius tyrimus, susijusius su savidiagnostikos problematika sveikatos priežiūroje, bet ir didinti žmonių sveikatos raštingumą ir naujų technologijų priimtinumą tarp gyventojų, jog šie (ypač vyresnio amžiaus) nejaustų baimės ir nerimo, o įvertintų jų teikiamus privalumus.

## Literatūra

1. Aiken, Mary, et al. „The Age of Cyberchondria”. *Royal College of Surgeons in Ireland Student Medical Journal* 2012;5: 71–74.
2. Allison Gilchrist. „10 Symptom Checkers Online“. Žiūrėta 2017 01 21. <http://www.pharmacytimes.com/news/top-10-symptom-checkers-online>.
3. Bilevičienė, Tatjana, ir Steponas Jonušauskas. *Statistinių metodų taikymas rinkos tyrimuose*. Vilnius: Mykolo Romerio universiteto Leidybos centras, 2011.
4. Daiva Pauliukevičienė. „Savidiagnostika ir savigyda – ne geriausias sprendimas”. VLMEDICINA.LT. Žiūrėta 2017 01 22. <http://www.vlmedicina.lt/lt/savidiagnostika-ir-savigyda-ne-geriausias-sprendimas>.
5. Hafner, Katie. „For Second Opinion, Consult a Computer?” *The New York Times*. Žiūrėta 2016 09 27. [http://mobile.nytimes.com/2012/12/04/health/quest-to-eliminate-diagnostic-lapses.html?referer&\\_r=1](http://mobile.nytimes.com/2012/12/04/health/quest-to-eliminate-diagnostic-lapses.html?referer&_r=1).
6. „Hipochondrija”. Žodynas.lt. Žiūrėta 2017 01 11. <http://www.zodynas.lt/terminu-zodynas/H/hipochondrija>.
7. Jutel, Annemarie. “Self-diagnosis: a discursive systematic review of the medical literature.” *Journal of participatory medicine* 2, no. 8 (2010). <http://www.jopm.org/evidence/research/2010/09/15/self-diagnosis-a-discursive-systematic-review-of-the-medical-literature/>.
8. Kisielienė, Ieva. „Pagrindinės Lietuvos sveikatos 2014-2025 metų programos įgyvendinimo sėkmės prielaidos“. *Visuomenės sveikata* 3 (66) (2014): 5-9. [http://www.hi.lt/uploads/pdf/visuomenes%20sveikata/2014.3\(66\)/VS%202014%203\(66\)%20RED%20Sveikatos%20programos.pdf](http://www.hi.lt/uploads/pdf/visuomenes%20sveikata/2014.3(66)/VS%202014%203(66)%20RED%20Sveikatos%20programos.pdf).
9. Lanseng, Even J., and Tor W. Andreassen. „Electronic healthcare: a study of people’s readiness and attitude toward performing self-diagnosis.“ *International Journal of Service Industry Management* 18.4 (2007): 394–417.
10. Lietuvos Respublikos Seimo 2014 m. birželio 26 d. nutarimas Nr. XII-964 „Dėl Lietuvos sveikatos 2014-2025 metų programos patvirtinimo“. TAR. <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/85dc93d000df11e4bfa9cc6968de163>.
11. Lin, Jiun-Sheng Chris, and Hsing-Chi Chang. „The role of technology readiness in self-service technology acceptance.“ *Managing Service Quality: An International Journal* 21.4 (2011): 424–444.
12. Loos, Amber. „Cyberchondria: too much information for the health anxious patient?“. *Journal of Consumer Health On the Internet* 17.4 (2013): 439–445.
13. “Online Symptom Checkers: Evolution of Self Diagnosis Is upon Us”. National Health Care Provider Solutions (NHcps). Žiūrėta 2017 04 01. <https://nhcps.com/online-symptom-checkers-evolution-of-self-diagnosis-is-upon-us>.

14. Ryan, Angela, and Sue Wilson. „Internet healthcare: do self-diagnosis sites do more harm than good?” *Expert opinion on drug safety* 7.3 (2008): 227–229.
15. Robertson, Nichola, Michael Polonsky, and Lisa McQuilken. „Are my symptoms serious Dr Google? A resource-based typology of value co-destruction in online self-diagnosis.” *Australasian Marketing Journal (AMJ)* 22.3 (2014): 246–256.
16. Semigran, Hannah L., et al. „Evaluation of symptom checkers for self diagnosis and triage: audit study.” *BMJ* 351 (2015): h3480. <http://www.bmj.com/content/351/bmj.h3480>.
17. „Technology Acceptance Model (Perceived Usefulness and Perceived Ease of Use)”. Consumer Health Informatics Research resource (CHIRr). Žiūrėta 2017 04 04. <https://chirr.nlm.nih.gov/tam.php>.
18. „Technophobe”. Oxford Dictionaries. Žiūrėta 2017 04 01. <https://en.oxforddictionaries.com/definition/technophobe>.
19. Venkatesh, Viswanath, and Fred D. Davis. „A model of the antecedents of perceived ease of use: Development and test.” *Decision sciences* 27.3 (1996): 451–481.

## MEDICAL SELF-DIAGNOSIS: OPPORTUNITIES AND PERSPECTIVES OF HEALTH CARE

**Astra Tautvaišaitė**

Mykolas Romeris University, Vilnius, Lithuania

**Aldona Gaižauskienė**

Mykolas Romeris University, Vilnius, Lithuania

**Summary.** *The Constitution of the World Health Organization (WHO) states that one of the most important rights of every human is to stay healthy; therefore, national politicians must constantly search for new and effective ways to achieve this. In a fast-paced world, with ageing population and health care institutions faced with huge costs, as health care struggles to change to meet these demands, **medical self-diagnosis** (the process of diagnosing, or identifying, medical conditions in oneself, with the use of computer technology) has recently become increasingly popular in the world. The aim of this article is to review international practice in the field of medical self-diagnosis and investigate society's attitude towards medical self-diagnosis in Lithuania.*

*Starting about in the 1980s, first medical self-diagnosis programs were developed worldwide; however, the term “medical self-diagnosis” is not yet widely known in Lithuania, and the opportunities of medical self-diagnosis have not yet been defined in the legislation of the country. According to study results, the attitude of Lithuanian people to medical self-diagnosis is favourable as self-diagnosis is acceptable to 68.2 percent of respondents. In order for medical self-diagnosis software to be popular among residents of Lithuania, developers must ensure that it is easy to use and comes from a trustworthy service provider.*

**Keywords:** *medical self-diagnosis, self-service technology, technology acceptance model, e-health, health policy.*

---

**Astra Tautvaišaitė**, Mykolo Romerio universitetas, Sveikatos politikos ir vadybos magistrantė. Mokslinių tyrimų kryptys: saviagnostikos galimybės ir perspektyvos sveikatos priežiūroje.

**Astra Tautvaišaitė**, Mykolas Romeris University, Master's degree in Health Policy and Management. Research interests: Medical self-diagnosis: opportunities and perspectives of health care.

**Aldona Gaižauskienė**, Mykolo Romerio universitetas, docentė, biomedicinos mokslų daktarė. Mokslinių tyrimų kryptys: sveikatos politikos ir sveikatos sistemos administravimo stebėseną.

**Aldona Gaižauskienė**, Doctor of Biomedical Sciences, Associate Professor at Mykolas Romeris University. Research interests: monitoring of health policy and health system governance.