

E. SVEIKATOS ADMINISTRAVIMO SISTEMOS KOMUNIKACIJOS RODIKLIAI IR JŲ REIŠKŠMINGUMO VERTINIMAS

Ramutė Naujikienė

Mykolo Romerio universitetas, Lietuva, riman@mrni.eu

doi:10.13165/ST-13-3-1-07

Santrauka

Tikslas – kaip efektyviau panaudoti informacinių technologijų bei skaitmeninių komunikacinių tinklų galimybes gyventojų sveikatos administravimo problemoms spręsti. Pateikti e. sveikatos administravimo sistemos komunikacijos rodiklius ir jų vertinimą, kurie užtikrintų e. paslaugų teikimo internetu kokybę ir tenkintų gyventojų lūkesčius.

Metodologija – mokslinės literatūros analizė – atliekama siekiant pateikti e. paslaugų administracinės naštos poveikį vartotojui. Pateikti vartotojų pageidaujami sveikatos komunikacijos rodikliai, atliktas ekspertinis tyrimas, apskaičiuotos sveikatos komunikacijos rodiklių svorio reikšmės bei apibendrinti tyrimo rezultatai.

Rezultatai – svarbiu veiksniu, skatinančiu naudotis e. sveikatos administravimo paslaugomis ir didinančiu paslaugos veiksmingumą, tampa e. paslaugos poveikis gyventojams, kurį siūloma vertinti pagal: paslaugos pateikimo kokybę – suprantamą ir paprastą e. paslaugos atlikimo eigą; vartotojų technines ir skaitmeninio raštingumo galimybes – kompiuterinę, programinę įrangą ir interneto prieigą.

Tyrimo ribotumas – administravimo sistemoje įgyvendinant inovatyvius sprendimus komunikacijos rodiklių reikšmingumas taip pat keisis.

Praktinė reikšmė – sveikatos priežiūros organizacijos, naudodamos IKT priemones, didins savo veiklos efektyvumą ir veiksmingumą ir taip gerins administravimo paslaugas bei mažins administracinę naštą gyventojams.

Originalumas / vertingumas – straipsnyje pateikiami tyrimo rezultatai, kurie paaiškina, kaip reikėtų efektyviau panaudoti informacinių technologijų bei skaitmeninių komunikacinių tinklų galimybes gyventojų sveikatos administravimo problemoms spręsti.

Raktažodžiai: e. paslaugos, e. sveikata, komunikacija, administracinė našta, sąveikumas, informacinės komunikacinės technologijos.

Tyrimo tipas: tyrimo pristatymas, požiūrio pristatymas, literatūros apžvalga.

1. Įvadas

E. sveikata yra nauja sveikatos apsaugos, medicininės informatikos ir administracinės veiklos sandūros sritis, skirta sveikatos paslaugoms ir jai reikalingai informacijai pateikti bei tobulinti panaudojant internetą ir panašias technologijas. Platesne prasme šis terminas reiškia ne tik technologinę plėtrą, bet taip pat sąmoningumo lygį, mąstymo būdą, požiūrį ir atsivimą globaliai, tinklinei veiklai ir mąstymui, leidžiančiam esmingai pagerinti sveikatos apsaugos paslaugas lokaliu, regioniniu ir pasauliniu lygiu panaudojant informacines ir komunikacijų technologijas. Pasaulio šalys, suprasdamos informacinių technologijų reikšmę, skiria didelį dėmesį jų panaudojimui sveikatos apsaugai. Visuma informacinių priemonių, naudojamų teikiant sveikatos paslaugas, apibendrintai vadinama elektroninės sveikatos sistema, arba tiesiog e. sveikata (EK komunikatas Nr. 356, 2004).

Lietuvoje e. sveikatos paslaugos gyventojams ir pacientams informacinėje erdvėje žymiai atsilieka nuo kitų e. paslaugų, nors sveikatos informacija yra labai svarbi. Nepakankamai integruotos asmens ir visuomenės sveikatos sistemos. Ribota informacija apie sveikatos paslaugas ir jų teikėjus, vietoj apsikeitimo informacija iš įstaigos į įstaigą siuntinėjami pacientai, nepasitikint tyrimų rezultatais arba neturint išsamios informacijos tyrimai dažnai dubliuojami. Reikėtų efektyviau panaudoti didžiules informacinių technologijų, kompiuterizuotos medicininės įrangos bei skaitmeninių komunikacijos tinklų galimybes gyventojų sveikatos apsaugos problemoms spręsti. Informacinės technologijos čia atveria naujas galimybes gyventojų sveikatinimo, profilaktikos, gydymo tikslais visapusiškai panaudoti visą profesionalią informaciją (Įsakymas Nr. V-811, 2007).

Informacinių komunikacijos technologijų naudojimas turi didžiulę įtaką sveikatos priežiūros sistemai bei jos organizacijų vadybai. Informacinės komunikacinės technologijos sukuria naujas sveikatos priežiūros organizacijų ir gyventojų sąveikos galimybes. Didžiausias naudojimosi e. sveikatos informacine sistema privalumas tai, kad piliečiai gali atlikti daugelį reikalingų veiksmų, susijusių su e. sveikatos administravimo paslaugomis, internetu jiems patogiu laiku.

Dažniausiai informacinės sistemos sėkmę lemia:

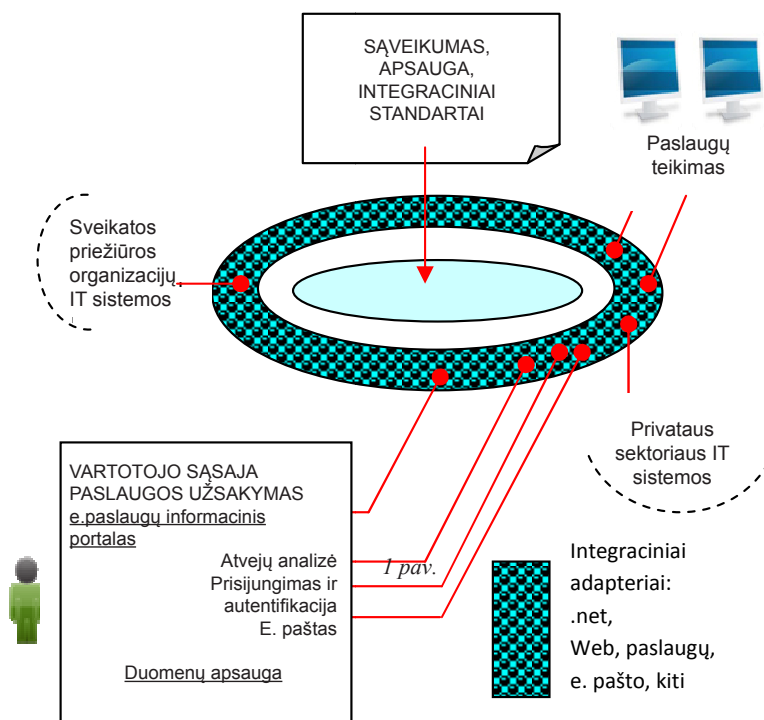
- naudojamų išteklių savybės – personalo kvalifikacija, kompiuterizacijos lygmuo, pakankamas finansavimas ir pan.;

- gebėjimai tenkinti funkcinius ar nefunkcinius veiklos reikalavimus – laiku ir gerai atlikti tam tikrus darbus;
- informacinių paslaugų pobūdis ir jų kokybė (Dzemydienė et al., 2010).

Kylant kompiuterizavimo ir interneto vartojimo lygiui, didėja e. sveikatos sistemų vartotojų (gyventojų, pacientų, gydytojų, administratorių) vaidmuo. Kuriamą e. sveikatos architektūrą stengiamasi padaryti atvirą ir evoliucionuojančią, lanksčiai atliepiančią vartotojų poreikius. Todėl vartotojams atsiveria galimybės daryti įtaką e. sveikatos sistemai (Įsakymas Nr. V-811, 2007).

2. Informacinių sistemų sąveikumo reikalavimai teikiant administravimo paslaugas

E. sveikatos strategija, kaip ir visa sistemos architektūra, yra sucentruota į gyventojus ir pacientus. Personalizuotos paslaugos ir jų tęstinumas laike ir bet kurių paslaugas teikiančių institucijų atžvilgiu yra pagrindinė strategijos kryptis. Tai kelia didelius reikalavimus duomenų integravimui nacionaliniu mastu, valdymo sistemai ir bendradarbiavimo būdai (Įsakymas Nr. V-811, 2007).

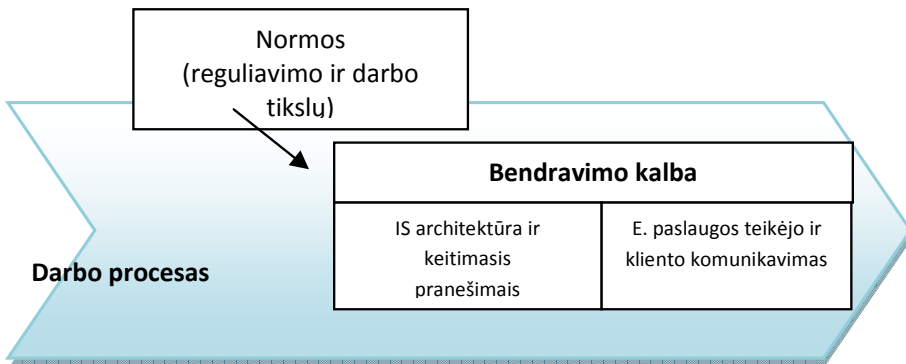


E. paslaugų sąveikumo užtikrinimo komponentai

Norint sėkmingai išspręsti duomenų integravimo problemas svarbu užtikrinti jau veikiančių skirtingose sveikatos priežiūros organizacijose informacinių sistemų sąveikumą. Sąveikumo užtikrinimas grindžiamas integruota išskirstytų informacinių sistemų (IS) sąveikos infrastruktūra, kurios pagrindas – sukurti bendrą e. paslaugų platformą, kad e. paslaugų portalas leistų organizuoti saugią ir veiksmingą išskirstytų IS, registru ir duomenų bazių (DB) sąveiką (Dzemydienė ir Naujikienė, 2007). E. paslaugų teikimo sąveikumo schema apibrėžiama kaip visuma standartų ir rekomendacijų, nusakančių būdus, kaip organizacijos turi susitarti ir organizuoti sistemų darbą, kad galėtų tarpusavyje bendrauti (Pardo, 2011).

Sąveikumas (angl. *interoperability*) gali būti suprantamas kaip programinės įrangos gebėjimas keistis skirtingų e. dokumentų formatų duomenimis, dalytis informacija ir žiniomis užtikrinant funkcinį jų suderinamumą (Gascó, 2010). IS sąveikumo reikalavimai ypač svarbūs teikiant paslaugas internetu.

IS sąveikumo reikalavimai apima gana daug nagrinėtinų kriterijų, kurie perteikiami atvirųjų standartų ir įvairių iniciatyvų priemonėmis, norint sukurti administravimo e. paslaugų tinklą, užtikrinti saugumo, asmens ar organizacijų tinkamą identifikavimą esant tokių sistemų sąveikai. E. paslaugų teikimo schema ir jos komponentai pateikiami 1 paveiksle. Naudojantis išoriniu tinklu, kai e. paslaugas gali teikti įvairios organizacijos, viena iš būtinų sąlygų yra IT sistemų sąveikumas.



Šaltinis: schema sudaryta autorės pagal Goldkuhl and Röstlinger, 2010

2 pav. Kliento ir e. paslaugos teikėjo komunikacija – penki sudėtiniai jos komponentai

Norint teikti kokybiškas ir vartotojui orientuotas e. paslaugas nemažiau svarbi kliento ir paslaugos teikėjo komunikacija, kurią sudaro šie pagrindiniai komponentai: reguliavimo normos ir darbo tikslai, darbo procesas, bendravimo kalba, IS architektūra ir keitimasis pranešimais, paslaugos teikėjo ir kliento komunikavimas (Goldkuhl and Röstlinger, 2010). Kliento ir viešosios paslaugos teikėjo komunikacijos schema vaizduojama 2 paveiksle.

3. Administracinės naštos piliečiams mažinimas ir vertinimas

Kuriant informacinę sistemą pirmenybė turėtų būti teikiama tokiai informacinei sistemai, kuri galėtų pagerinti teikiamas paslaugas ir mažintų piliečių administracinę naštą. Daugelyje mokslinių tyrimų rodiklis „administracinės naštos sumažinimas“ yra įvertintas kaip labiausiai piliečių pageidaujamas (Verdegem and Hauttekeete, 2007).

2011 m. vasario 23 d. Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimas Nr. 213 „Dėl administracinės naštos piliečiams ir kitiems asmenims nustatymo ir įvertinimo metodikos patvirtinimo“ pateikia teisės akto sukeltos administracinės naštos piliečiams ir kitiems asmenims apskaičiavimo struktūrą (žr. 3 pav.).

Dėl veiksmo vykdymo patiriama administracinė našta apskaičiuojama padauginant laiką, per kurį pilietis atlieka šį vykdymo veiksmą, (T) ir asmenines finansines išlaidas, kurias pilietis patiria atlikdamas šį vykdymo veiksmą, (C) iš kiekio kintamojo (Q), kuris parodo vykdymo veiksmo atlikimo dažnį (F) ir jį atliekančių piliečių skaičių (L) (LRV nutarimas Nr. 213, 2011). Apskaičiuojama pagal (1) ir (2) formules:

$$AN_{vv} = T_{vv} \times Q \quad (1)$$

$$AN_{vv} = C_{vv} \times Q \quad (2)$$

čia:

AN_{vv} – dėl vykdymo veiksmo patiriama administracinė našta;

T_{vv} – laikas, per kurį pilietis atlieka šį vykdymo veiksmą (valandomis);

C_{vv} – asmeninės finansinės išlaidos, kurias pilietis patiria atlikdamas šį vykdymo veiksmą (litas);

Q – kiekio kintamasis, kuris apskaičiuojamas pagal (3) formulę:

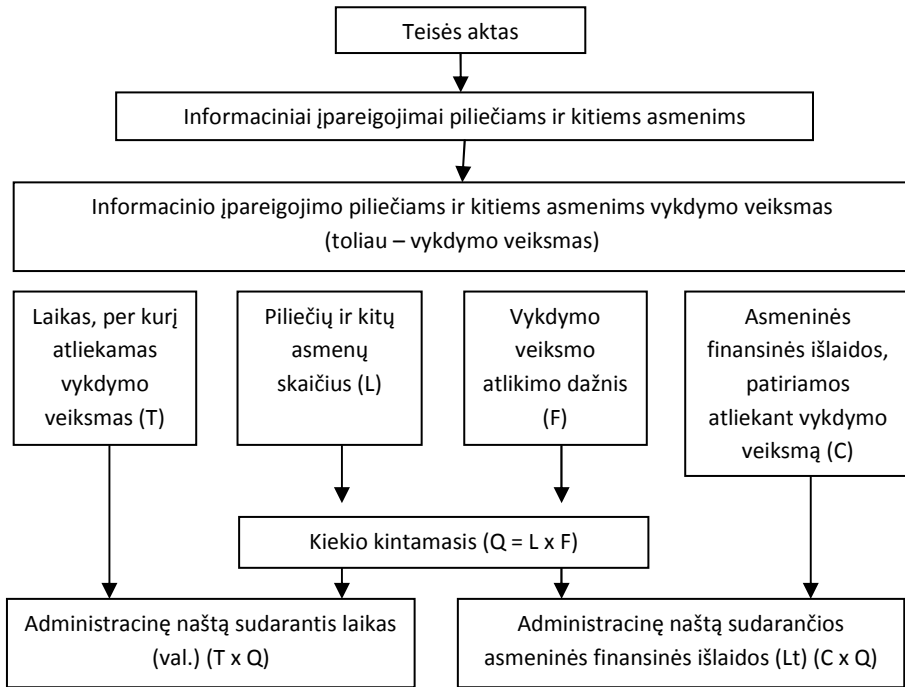
$$Q = L \times F \quad (3)$$

čia:

L – piliečių, privalančių atlikti atitinkamą vykdymo veiksmą, skaičius; apskaičiuojant šį kintamąjį, daroma prielaida, kad visi piliečiai, kurie privalo vykdyti informacinį įpareigojimą, šio reikalavimo laikosi;

F – vykdymo veiksmo atlikimo dažnis per vienus kalendorinius metus.

Administracinę naštą sudarantis laikas ir administracinę naštą sudarančios asmeninės finansinės išlaidos yra reikšmingi rodikliai ir sveikatos *administravimo sistemos* komunikavimo procese gali piliečiams sumažinti administracinę naštą, kai yra komunuojama internetu.



Šaltinis: LRV nutarimas Nr. 213, 2011

3 pav. Administracinės naštos piliečiams ir kitiems asmenims apskaičiavimo struktūra

4. E. sveikatos administravimo sistemos komunikacijos rodikliai ir jų reikšmingumo vertinimas

Sveikatos priežiūros sistemos ir jos organizacijų valdymo tobulinimas apima: sveikatos priežiūros vadybininkų profesionalų rengimą; valdymo decentralizaciją (sveikatos priežiūros valdymo (dalininkų ir steigėjų funkcijų) perdavimą savivaldybėms); konkurencijos ir sveikatos priežiūros įstaigų autonomijos didinimą; valdymą, pagrįstą vertybių sistema; investicijas į visuomenės sveikatą (poveikis elgsenos ir gyvenamosios veiksmams); racionalų išteklių, skirtų sveikatos priežiūrai, paskirstymą; nacionalinę sveikatos priežiūros paslaugų kokybės sistemą (Janušonis, 2011; Magnussen et al., 2009).

Vykdoma sveikatos priežiūra privalo turėti tiesiogines sąsajas su sveikatos priežiūros lygiateisiškumu, efektyvumu, kokybe ir finansavimu. Teikiant sveikatos priežiūros paslaugas, procesas ne mažiau svarbus (o kartais svarbesnis) nei turinys. Tinkama etinė elgsena visais vadybiniais lygiais yra svarbi, kad reformos vyktų sėkmingiau (Janušonis, 2011).

Piliečiams, besikreipiantiems į sveikatos priežiūros organizacijas, svarbu gauti kokybiškas ir laiku e. sveikatos paslaugas. IKT paremta administravimo sistema internetu, gali užtikrinti administruojamos paslaugos skaidrumą, atsižvelgiant į besikreipiančių asmenų poreikius.

Šis tyrimas atliktas siekiant įgyvendinti vartotojų **lūkesčius atitinkančias** administravimo paslaugas sveikatos priežiūros sistemoje – numatyti priemones, kaip galima efektyviau įgyvendinti ir plėtoti e. sveikatos komunikaciją, paremtą IKT administravimo sistema, bei pateikti, e. sveikatos administravimo sistemos komunikacijos rodiklių vertinimą, kurie užtikrintų e. paslaugų teikimo internetu kokybę ir tenkintų piliečių lūkesčius.

Tyrimui atlikti buvo pasirinktas kokybinis tyrimo metodas. Tyrimo metu buvo apklausta 10 ekspertų sveikatos administravimo sistemos vadybininkų, dirbančių įvairiose sveikatos priežiūros organizacijose. Buvo siekiama išsiaiškinti vadybos specialistų nuomonę, kokie svarbiausi ir dažniausiai vartotojų pageidaujami rodikliai e. sveikatos administravimo srityje.

Tyrimo metu buvo išaiškinta, kokie sveikatos administravimo komunikacijos rodikliai piliečių pageidaujami ir įvertintas sveikatos administravimo komunikacijos rodiklių reikšmingumas.

1 lentelė. Sveikatos administravimo sistemos komunikacijos rodiklių vertinimo rezultatai

Ekspertai	Sveikatos administravimo sistemos rodikliai ir jų reitingas														
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
1-as ekspertas	1	8	2	3		9	7				6		5	4	10
2-as ekspertas	2		10	5		7	1	8			3	9	4	6	
3- as ekspertas	1	2	8	10			3						7	5	9
4-as ekspertas	2	10	9	1	4	3	6	5	7	8	4		3		
5-as ekspertas	1		4	7	8	6	3		2	5				9	10
6-as ekspertas		7	4	9			5	8	3	1		2		10	6
7-as ekspertas	1	2			10		3	8			4	7	9	5	6
8-as ekspertas	1	2	4	3		5		6	8		7		9		10
9-as ekspertas	1	2	4		3			5		8	6	9	10		
10-as ekspertas	1	4	8	3	9	6		7	5			10		2	

Norint užtikrinti sėkmingą sveikatos paslaugų internetu administravimą ekspertai išrinko ir pasiūlė dažniausiai gyventojų pageidaujamų 15 rodiklių sąrašą:

- laiku suteiktos gydytojo paslaugos užtikrinimas;
- registracija pas sveikatos priežiūros specialistą IKT priemonėmis portale;
- registravimo informacijos patikimumas;
- informacijos saugumas;
- registracijos grįžtamasis ryšys per mobiliąsias ir kompiuterines technologijas;
- patogi darbui aplinka portale;

- g) pacientui prieinamos informacijos turinio aiškumas;
- h) efektyvus, skaidrus ir laiku paslaugų administravimas;
- i) kokybiškas pacientų ir administruojančių specialistų bendradarbiavimo valdymas;
- j) administravimo paslaugų kokybės, orientuotos į pacientą, gerinimas taikant naujas technologijas;
- k) privatumo teisė / asmens informacijos apsauga;
- l) palanki pacientui aplinka teikiant IKT konsultacijas tiesiogiai;
- m) teisės aktų taikymas laiku;
- n) administravimo veiklos konsultacija telefonu;
- o) vieno langelio principo taikymas.

Ekspertų sveikatos administravimo komunikacijos rodiklių vertinimas pateiktas 1-oje lentelėje. Rodikliai buvo reitinguojami dešimties balų skalėje – nuo 1 iki 10. Penkiolikos rodiklių sąrašė ekspertai galėjo reitinguoti 10 rodiklių.

Rodiklių svorio k reikšmės išreikštos santykiu, parodančiu, kiek kartų atskiras rodiklis buvo paminėtas (keliamas kvadratu) iš balų sumos, kokį jis surinko (Augustinaitis et al., 2009). Kuo rodiklio balas yra mažesnis, tuo aukštesnė jo vieta reitingų eilėje (žr. 4 formulę).

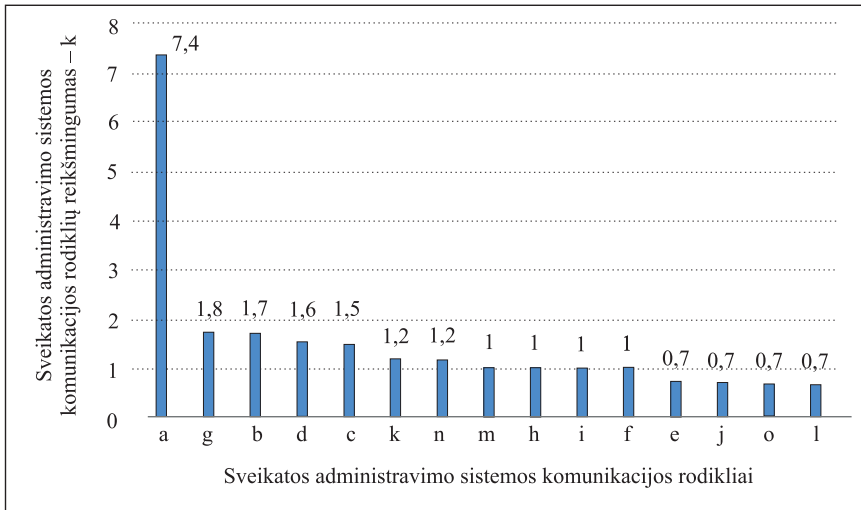
$$k = \frac{m^2}{\sum_{i=1}^m x_i} \tag{4}$$

čia:

m – suminis skaičius, parodantis, kiek kartų visi ekspertai paminėjo rodiklį,

x_i – rodikliui suteiktas rangas, $i = 1, 2, \dots, m$.

Apskaičiuotos sveikatos administravimo sistemos komunikacijos rodiklių svorio k reikšmės pateiktos 4 paveiksle.



4 pav. Sveikatos administravimo sistemos komunikacijos rodiklių reikšmingumas

Apskaičiuotos sveikatos komunikacijos rodiklių svorio k reikšmės kinta nuo 7,4 iki 0,7. Sveikatos administravimo sistemos komunikacijos rodiklių reikšmingumą eksperimentai įvertino sudarydami šią eilės tvarką (žr. 4 pav.):

- a) gydytojo paslaugos užtikrinimas laiku;
- g) pacientui prieinamos informacijos turinio aiškumas;
- b) registracija pas sveikatos priežiūros specialistą IKT priemonėmis portale;
- d) informacijos saugumas;
- c) registravimo informacijos patikimumas;
- k) privatumo teisė / asmens informacijos apsauga;
- n) administravimo veiklos konsultacija telefonu;
- m) teisės aktų taikymas laiku;
- h) efektyvus, skaidrus ir laiku paslaugų administravimas;
- i) kokybiškas pacientų ir administruojančių specialistų bendradarbiavimo valdymas;
- f) patogi darbui aplinka portale;
- e) registracijos grįžtamasis ryšys per mobiliąsias ir kompiuterines technologijas;
- j) administravimo paslaugų kokybės, orientuotos į pacientą, gerinimas taikant naujas technologijas;
- o) vieno langelio principo taikymas;
- l) patogi pacientui aplinka teikiant IKT konsultacijas tiesiogiai.

Apskaičiuotos sveikatos komunikacijos rodiklių svorio k reikšmės parodo, kad piliečiams yra ypatingai svarbu laiku gauti sveikatos administravimo sistemos paslaugas, kurių turinys lengvai suprantamas – paprasta ir aiški navigacija užsakant paslaugą internetu.

5. Išvados

Įgyvendinant e. sveikatos administravimo komunikacijos paslaugas svarbu teikti piliečių lūkesčius tenkinančias paslaugas. Daugelyje dalykinių e. sveikatos sričių didėja veiklos procesų įvairovė. Tobulėjančios IKT leidžia supaprastinti šių procesų valdymą ir informacijos pateikimo būdus.

Sukurta sąveiki e. paslaugų platforma – e. paslaugų portalas turėtų organizuoti saugų ir veiksmingą visų e. sveikatos sistemų darbą. E. sveikatos portalo moduliai turėtų adaptuoti įvairaus pasirengimo gyventojus ir pacientus.

Sveikatos komunikacijos rodiklių svorio k reikšmės parodo, kad piliečiams yra ypatingai svarbu gydytojo paslaugą gauti laiku, tai didžiausią reikšmę turintis rodiklis – 7,4. Reikšmingų rodiklių pirmo penketo sąraše yra šie rodikliai: pacientui prieinamos informacijos turinio aiškumas, registracija pas sveikatos priežiūros specialistą IKT priemonėmis portale, informacijos saugumas, registravimo informacijos patikimumas, privatumo teisė ir asmens informacijos apsauga, administravimo veiklos konsultacijos telefonu.

Sveikatos administravimo rodiklių svorio k reikšmės parodo, kad patogių portalo sąsajų gyventojams įdiegimas neabejotinai darys įtaką administracinės naštos mažinimui ir e. sveikatos administravimo sistemos tobulinimui.

Literatūra

- Augustinaitis, A. et al. 2009. *Lietuvos e. valdžios gairės: ateities išvalgų tyrimas*. Vilnius: Mykolo Romerio universiteto Leidybos centras.
- Dzemydienė, D. ir Naujikienė, R. 2011. Daugelio kriterijų grįžtamojo ryšio vertinimo modelis elektroninių viešųjų paslaugų įgyvendinimo situacijos analizei. *Informacijos mokslai*, 56: 19–30.
- Naujikienė, R. 2011. Indicators Influencing the Usability of Public E-services. *Social technologies'11. ICT for social transformations: Conference Proceedings*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, p.106–107.
- Dzemydienė, D. et al. 2010. Evaluation of Security Disturbance Risks in Electronic Financial Payment Systems. *Intellectual Economics*. 2010, 2 (8): 21–29.
- Dzemydienė, D.; Naujikienė, R. 2007. Elektroninių viešųjų paslaugų teikimo pavyzdžių analizė. *Informacijos mokslai*, 42-43: 226–232.
- EK komunikatas. 2004. E-Health—Making Healthcare Better for European Citizens: An Action Plan for a European e-Health Area, Nr. COM/2004/356 [interaktyvus]. [žiūrėta 2013-04-18]. <<http://eur-lex.europa.eu>>.
- EK komunikatas. 2010. 2011–2015 m. Europos e. valdžios veiksmų planas IRT naudojimas siekiant pažangios, darnios ir novatoriškos valdžios. Briuselis, Nr. COM/2010/743.
- Gascó, M. 2010. Approaching E-Government Interoperability. *Social Science Computer Review* [interaktyvus]. [žiūrėta 2013-02-10]. <<http://ssc.sagepub.com/>>.
- Goldkuhl, G. and Röstlinger, A. 2010. Development of public e-services – a method outline. *Paper accepted to the 7th Scandinavian Workshop on E-Government (SWEG-2010)* [interaktyvus]. January 27-28 2010 [žiūrėta 2013-04-18]. <<http://www.vits.org/publikationer/dokument/722.pdf>>.
- Janušonis, V. 2011. Sveikatos priežiūros reformos: teoriniai požiūriai ir praktiniai aspektai. *Sveikatos mokslai*, 21(4): 5–11.
- Janušonis, V. 2011. Įrodymais pagrįstas sveikatos priežiūros organizacijų valdymas. *Tiltai* [interaktyvus]. 4(57): 1–10 [žiūrėta 2013-04-20]. <http://www.ku.lt/leidykla/files/2012/09/tiltai_2011_457.pdf>.
- Magnussen, J.; Vrangbaek, K.; Saltman, R. B. 2009. *Nordic health care systems: recent reforms and current policy challenges*. Berkshire: Open University Pres.
- Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2011 m. vasario 23 d. nutarimas Nr. 213 „Dėl administracinės naštos piliėčiams ir kitiems asmenims nustatymo ir įvertinimo metodikos patvirtinimo“.
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. spalio 9 d. įsakymas Nr. V-811 „Dėl Lietuvos e. sveikatos 2007–2015 metų plėtos strategijos patvirtinimo“.
- Lietuvos e. sveikatos strategija: kontekstas argumentacija ir įgyvendinimo rekomendacijos. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerija, 2007.
- Pardo, T., A.; Nam, T.; Burke, G., B. E-Government Interoperability: Inter action of Policy, Management, and Technology Dimensions. *Social Science Computer Review* [interaktyvus]. 2011 [žiūrėta 2013-03-20]. <<http://ssc.sagepub.com/>>.

Verdegem, P. and Hauttekeete, L. User Centered e-Government: Measuring user Satisfaction of online Public Servines. *IADIS International Journal on WWW/Internet*

[interaktyvus]. 2007, 5(2): 165–180 [žiūrėta 2013-04-09]. <http://www.iadis.net/dl/final_uploads/2007520112.pdf>.

E-HEALTH ADMINISTRATION SYSTEM COMMUNICATION INDICATORS AND THEIR SIGNIFICANCE ASSESSMENT

Ramutė Naujikienė

Mykolas Romeris University, Lithuania, riman@mruni.eu

Summary. *It is important to provide services meeting the needs of citizens while implementing e-health administration in e-space. The development of ICT allows the simplification of administrative processes. ICT affects the variety of methods of information collection, dissemination and management. While providing e services, it is important to create an interoperable e services platform that enables the organization of distributed IS and DB interactions. It is particularly important to use ICT-based solution, and understand user communication patterns. To promote the active participation of citizens- citizens should participate in the improvement of communication processes shaping the diversity of opinion and offering alternative solutions. The paper presents the health administration field communication indicators and their significance assessment which makes health communication processes more efficient.*

Keywords: *e-services, e-health, communication, administrative burden, interoperability, information and communication technology.*