

MYKOLO ROMERIO UNIVERSITETAS
SOCIALINĖS INFORMATIKOS FAKULTETAS
ELEKTRONINIO VERSLO KATEDRA

JURGITA KEBLIENĖ

(Elektroninis viešasis administravimas, EVA mns 1-01)

ELEKTRONINIŲ DOKUMENTŲ VALDYMO SISTEMŲ
DIEGIMO SAVIVALDYBĖSE YPATUMAI

Magistro baigiamasis darbas

Darbo vadovas –
Doc. dr. Tadas Limba

Vilnius, 2012

TURINYS

LENTELĖS	4
PAVEIKSLAI	5
SANTRUMPOS	6
ĮVADAS.....	7
1. ELEKTRONINIŲ DOKUMENTŲ VALDYMO SISTEMOS TEORINIAI ASPEKTAI.....	11
1.1. Elektroninių dokumentų, elektroninių dokumentų valdymo sistemų ir turinio valdymo sistemų ypatumai.....	11
1.1.1. Elektroninių dokumentų samprata	11
1.1.2. Elektroninių dokumentų valdymo sistemos samprata.....	14
1.1.3. Turinio valdymo sistemos samprata.....	15
1.2. Elektroninių dokumentų valdymo sistemų efektyvumo analizė savivaldybėse.....	17
1.3. Elektroninių dokumentų valdymo sistemų problematika savivaldybėse	19
2. ELEKTRONINIO PARAŠO REIKŠMĖ ELEKTRONINIŲ DOKUMENTŲ VALDYMO SISTEMOJE	21
2.1. Elektroninio parašo naudojimo ypatumai ir problematika pasirašant elektroninius dokumentus	21
2.2. Elektroninio parašo pritaikymo savivaldybių informacinėse sistemose galimybės.....	24
3. ELEKTRONINIŲ DOKUMENTŲ VALDYMO SISTEMŲ DIEGIMO EUROPOS ŠALIŲ SAVIVALDYBĖSE PATIRTIS	28
3.1. Elektroninių dokumentų valdymo sistemų teisinis reglamentavimas Europos Sąjungoje.....	28
3.2. Elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimas Jungtinės Karalystės savivaldybėje	31
3.2. Elektroninių dokumentų valdymo sistemos diegimas Švedijos savivaldybėje.....	36
3.4. Elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimas Lietuvos savivaldybėse.....	41
3.4.1. Elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo savivaldybėse teisinis reglamentavimas Lietuvoje	41
3.4.2. Elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo savivaldos institucijose strateginio tobulinimo galimybės.....	43
4. ELEKTRONINIŲ DOKUMENTŲ VALDYMO SISTEMŲ DIEGIMO SAVIVALDYBĖSE VERTINIMAS.....	46
4.1. Tyrimo metodika	46
4.2. Tyrimo duomenų analizė.....	48
IŠVADOS IR PASIŪLYMAI.....	63
SANTRAUKA	66

SUMMARY	67
LITERATŪROS SARAŠAS.....	68
PRIEDAI	73

LENTELĖS

1 lentelė. Privalumai, kuriuos Adamas (2008) išskyrė prieš prieidamas prie atvejo studijos organizacijoje išvadų.....	34
2 lentelė. Teorinėje dalyje išskirtų elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo savivaldybėse privalumų vertinimas.....	59
3 lentelė. Teorinėje dalyje išskirtų elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo savivaldybėse problemų vertinimas.....	60

PAVEIKSLAI

1 paveikslas. Darbo struktūra	10
2 paveikslas. Reikalavimai, kuriuos turi atitikti elektroninis dokumentas, kad būtų tolygus rašytiniam dokumentui	12
3 paveikslas Elektroninio dokumento sandara	13
4 paveikslas. Elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo savivaldybėse principai	43
5 paveikslas. Lyčių pasiskirstymas	48
6 paveikslas. Amžiaus pasiskirstymas	49
7 paveikslas. Respondentų įgyto išsilavinimo pasiskirstymas	50
8 paveikslas. Respondentų pasiskirstymas pagal pareigas	50
9 paveikslas. Žinojimas, kas yra elektroninis parašas	51
10 paveikslas. Elektroninio parašo naudojimas	52
11 paveikslas. Pasirašinėjimo elektroniniu parašu dažnumas	52
12 paveikslas. Elektroninio parašo teikėjai	53
13 paveikslas. Nesinaudojimo elektroniniu parašu priežastys	54
14 paveikslas. Žinojimas, kas yra elektroninių dokumentų valdymo sistema	54
15 paveikslas. Elektroninių dokumentų valdymo sistemų įdiegimo savivaldybėse dalis	55
16 paveikslas. Elektroninių dokumentų valdymo sistemų poreikis savivaldybėse	56
17 paveikslas. Dokumentų tvarkymo pokyčiai įdiegus elektroninių dokumentų valdymo sistemą .	56
18 paveikslas. Gebėjimai dirbti elektroninių dokumentų valdymo sistema	57
19 paveikslas. Pasiskirstymas pagal tai, iš kur savivaldybių darbuotojai išmoko naudotis elektroninių dokumentų valdymo sistema	58
20 paveikslas. Elektroninių dokumentų perdavimo adresatams būdai	59

SANTRUMPOS

DLM – angl. Document Lifecycle Management

ETSI – Europos telekomunikacijų standartų institutas

IVPK – Informacinės visuomenės plėtros komitetas prie Susisiekimo ministerijos

JKVSI – Jungtinės Karalystės vietos savivaldos institucija

MRU – Mykolo Romerio universitetas

RRT – Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnyba

IVADAS

Temos aktualumas, naujumas. *Aktualumas, iširtumas.* „Efektyvus šiandieninės valstybės valdymas neįsivaizduojamas be naujausių informacinių technologijų ir nuotolinio ryšio priemonių, skatinančių viešojo sektoriaus institucijas taikyti naujus darbo ir valdymo metodus“ (Ginevičius ir kt., 2006). Elektroninės dokumentų valdymo sistemos, paprastai naudojamos privačiame sektoriuje, pastaruoju metu jau yra diegiamos ir viešojo sektoriaus institucijose. Lietuvos vyriausiojo archyvaro tarnybai patvirtinus Elektroninių dokumentų valdymo taisyklės, Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio dokumento specifikacijos reikalavimų aprašą tapo įmanoma ir netgi būtina savivaldybėse pradėti naudoti elektroninius dokumentus (Norvegijos patirties savivaldybių teikiamų administracinių paslaugų perkėlimo į elektroninę terpę srityje adaptavimo, perkėlimo ir diegimo Lietuvoje galimybių studija, 2010). Daugumoje savivaldybių dar tik diegiamos arba neseniai įdiegtos elektroninių dokumentų valdymo sistemos, todėl ši tema joms itin aktuali. Tyrimų apie elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimą savivaldybėse nėra, tačiau yra vienas kitas mokslinis straipsnis apie elektroninių dokumentų valdymą viešajame sektoriuje, šiek tiek magistrinių darbų – apie elektroninių dokumentų valdymo sistemos diegimą universitete, apie elektroninių dokumentų saugyklas.

Naujumas. Šio darbo tema yra nauja tiek teoriniu, tiek praktiniu aspektu, kadangi daugumoje savivaldybių dar tik diegiamos arba neseniai įdiegtos elektroninių dokumentų valdymo sistemos, todėl kol kas nėra atlikta tyrimų, atskleidžiančių elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo savivaldybėse ypatumus. Šis tyrimas suteiks žinių apie tai, kaip vyksta tokių sistemų diegimas savivaldybėse, kokia yra diegimo problematika, kokia nauda, kaip skiriasi darbas savivaldybėse, kurios yra įdiegusios elektroninę dokumentų valdymo sistemą, ir kurios ne. Taip pat tyrimas bus naudingas plėtojant tyrimus elektroninės valdžios ir viešojo administravimo srityse.

Tyrimo problema. „Lietuvos Respublikos teisės aktai ir Europos Sąjungos direktyvos įpareigoja pereiti prie elektroninės valdžios ir elektroninių dokumentų valdymo. Teisinė, techninė bazė Lietuvos viešajame sektoriuje pakankamai paruošta, suderinta ir atitinka Europos Sąjungos reikalavimus bei standartus oficialių elektroninių dokumentų naudojimui“ (Ožalienė, Šaparnienė, 2008). Tačiau viešojo sektoriaus institucijose pereiti prie elektroninių dokumentų neskubama. Daugumoje savivaldybių dar tik diegiamos arba neseniai įdiegtos elektroninių dokumentų valdymo sistemos, o tose, kuriose jau įdiegtos, nėra viešai paskelbta tokių sistemų diegimo savivaldybėse ataskaitų, kuriose būtų visapusiškai įvertintos elektroninių dokumentų valdymo sistemos, todėl iškyla problema – kaip diegti elektroninių dokumentų valdymo sistemas savivaldybėse, kad diegimas vyktų sklandžiai, ši sistema būtų diegiama visose Lietuvos savivaldybėse ir dėl to būtų geriau aptarnaujami gyventojai.

Tyrimo objektas ir dalykas. *Objektas.* Elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimas savivaldybėse. *Dalykas.* Elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo savivaldybėse teorinių, praktinių ir teisinių aspektų analizė.

Tyrimo tikslas. Įvertinus teorinius elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo aspektus, ištirti šios sistemos taikymo Lietuvos savivaldybėse ypatumus, galimybes, diegimo problematiką, pateikti diegimo rekomendacijas ir sukurti elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo savivaldybėse principus.

Tyrimo uždaviniai. 1. Išanalizuoti elektroninių dokumentų valdymo sistemos teorinius aspektus.

2. Nustatyti elektroninio parašo reikšmę elektroninių dokumentų valdymo sistemoje.

3. Išnagrinėti elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo Europos šalių savivaldybėse patirtį.

4. Įvertinti elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimą savivaldybėse.

Pagrindiniai ginamieji teiginiai, hipotezės. *Tyrimo klausimas* – kokie yra elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo savivaldybėse ypatumai?

Hipotezės:

Savivaldybių tarnautojai vertina elektroninių dokumentų valdymo sistemas savivaldybėse kaip reikalingas.

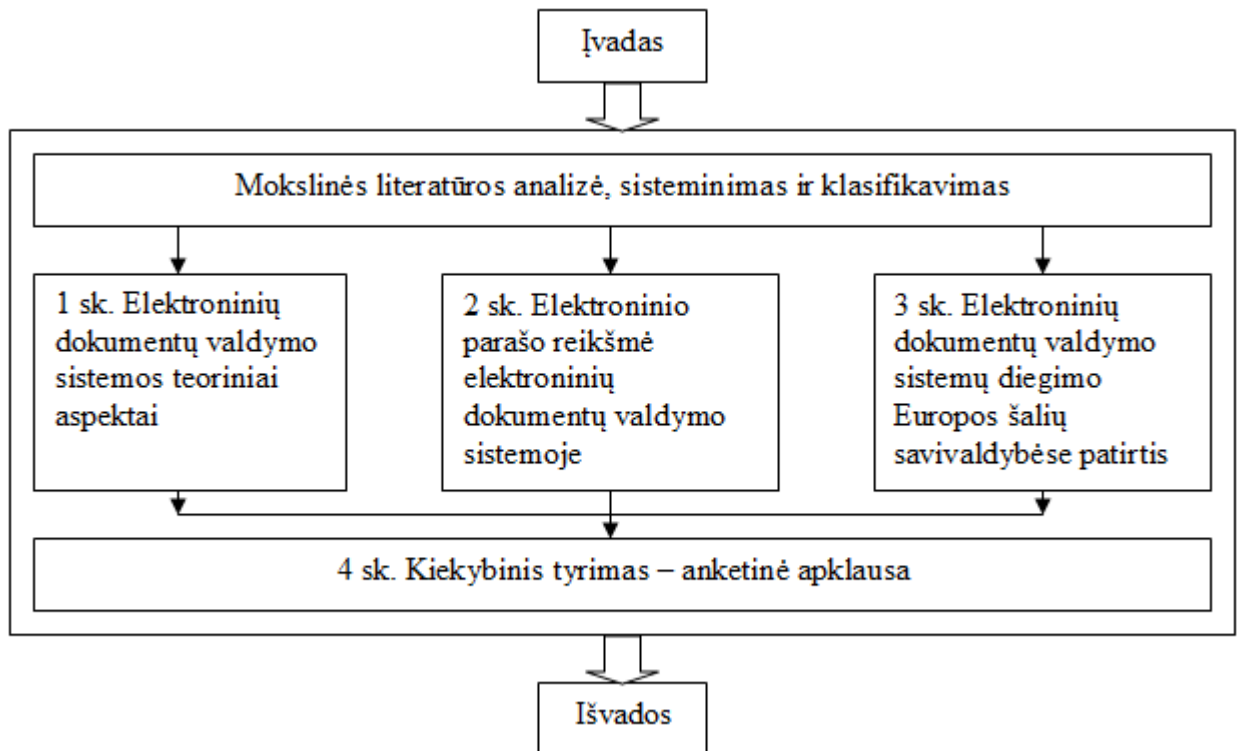
Elektroninių dokumentų valdymo sistemos pagerina gyventojų aptarnavimą.

Elektroninių dokumentų valdymo sistemos palengvina savivaldybių darbuotojų darbą.

Darbo šaltiniai, metodai. Mokslinės literatūros analizė, sisteminimas ir klasifikavimas. Atliktas kiekybinis tyrimas – anketinė apklausa.

Darbe naudotasi Lietuvos ir užsienio šalių autorių moksliniais straipsniais, knygomis, Lietuvos ir Europos Sąjungos teisės aktais, Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Susisiekimo ministerijos ir Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnybos pateikiamomis ataskaitomis, Lietuvos statistikos departamento duomenimis, Lietuvos savivaldybių interneto svetainėse pateikiama medžiaga, įvairiais šaltiniais internete. Darbe taip pat naudota asmeninė patirtis bei žinios, įgytos studijų metu. Vertingos informacijos surinkta atliktos anketinės apklausos metu.

Darbo struktūra. Darbą sudaro turinys, lentelių, paveikslų ir santrumpų sąrašai, įvadas, keturi skyriai su poskyriais, išvados ir pasiūlymai, literatūros sąrašas, santrauka lietuvių bei anglų kalbomis ir priedai (žr. 1 pav.).



1 pav. Darbo struktūra

Pirmajame skyriuje analizuojamos elektroninių dokumentų, elektroninių dokumentų valdymo sistemų, turinio valdymo sistemų sampratos, apžvelgiama jų reikšmė, pritaikymo savivaldybėse galimybės.

Antrajame skyriuje nustatyta elektroninio parašo samprata, reikšmė, pritaikymo savivaldybių informacinėse sistemose galimybės.

Trečiajame skyriuje nagrinėjama elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo Jungtinės Karalystės ir Švedijos savivaldybėse patirtis, teisinis reglamentavimas Lietuvoje ir Europos Sąjungoje, diegimo Lietuvos savivaldybėse strateginio tobulinimo galimybės.

Ketvirtajame skyriuje aprašytas atliktas kiekybinis tyrimas – anketinė apklausa. Anketa buvo siunčiama visų šešiasdešimties savivaldybių darbuotojams atsitiktinės atrankos būdu atrenkant iš kiekvienos po maždaug keturiasdešimt tarnautojų. Toks būdas geriausiai atspindi padėtį Lietuvos savivaldybėse, nes buvo gauti rezultatai iš visų savivaldybių – tiek tų, kuriose elektroninių dokumentų valdymo sistema yra įdiegta, tiek tų, kuriose ruošiamasi diegti, tiek tų, kuriose ši sistema dar nėra įdiegta. Tyrimo metu išsiųsta 2515 anketų, tačiau atsakė 380 respondentų. Apklausos rezultatai padėjo įvertinti, ar visi savivaldybių darbuotojai žino, kas yra elektroninis parašas, ar juo naudojasi, kaip darbuotojai vertina šią sistemą, su kokia elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo problematika susiduriama savivaldybėse. Atliktas tyrimas padėjo įvertinti elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo savivaldybėse ypatumus ir pateikti diegimo rekomendacijas.

Išvadose apibrėžiami darbo rezultatai, gauti atlikus mokslinės literatūros analizę ir tyrimą savivaldybėse, nustatyta, kaip savivaldybių tarnautojai vertina elektroninių dokumentų valdymo sistemas, pateikiamos elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo savivaldybėse rekomendacijos.

Literatūros sąrašė abėcėlės tvarka pateikiami Lietuvos ir užsienio šalių autorių moksliniai straipsniai, knygos, Lietuvos ir Europos Sąjungos teisės aktai, Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Susisiekimo ministerijos ir Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnybos pateikiamos ataskaitos, Lietuvos statistikos departamento duomenys, Lietuvos savivaldybių interneto svetainėse pateikiama medžiaga, įvairūs šaltiniai internete.

Prieduose pateikiamas savivaldybių darbuotojų tyrimo anketos pavyzdys.

Darbo praktinis reikšmingumas. Magistro baigiamasis darbas gali būti naudingas savivaldybėms ir jų darbuotojams, siekiantiems gauti daugiau informacijos apie elektroninių dokumentų valdymo sistemų naudą, problematiką bei diegimą savivaldybėse, kad diegimas būtų kuo sklandesnis, o gyventojų aptarnavimas savivaldybėse kokybiškesnis.

1. ELEKTRONINIŲ DOKUMENTŲ VALDYMO SISTEMOS TEORINIAI ASPEKTAI

1.1. Elektroninių dokumentų, elektroninių dokumentų valdymo sistemų ir turinio valdymo sistemų ypatumai

1.1.1. Elektroninių dokumentų samprata

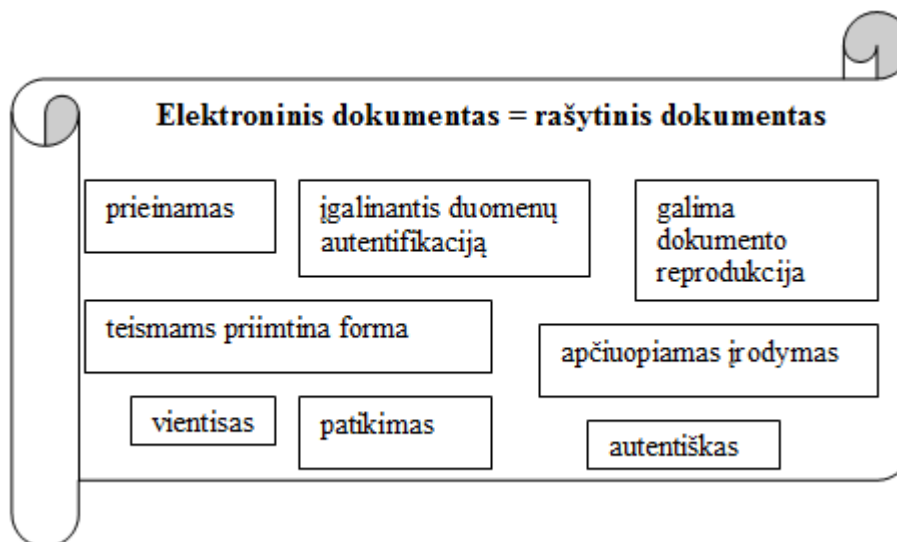
Sąvoka „dokumentas“ kilusi iš lotyniško žodžio „documentum“ – pamokantis pavyzdys, liudijimas, įrodymas. Dokumentas plačiąja prasme suprantamas kaip priemonė užfiksuoti informaciją, įvykius, faktus, žmogaus mąstymo ir praktinę veiklą įvairiais būdais: raštu, vaizdu, garsu. Dokumentas siaurąja prasme – tai tam tikra informacija, parašyta ant popieriaus ar kitoje informacijos laikmenoje (Mykolo Romerio universitetas (MRU)). Tarptautinių žodžių žodyne (2010) dokumentas apibūdinamas kaip raštiškas ko nors paliudijimas, pažymėjimas, taip pat kaip materialus objektas (popierius, nuotrauka, piešinys, kino juosta), kuriame užfiksuotos kokios nors žinios. Lietuvos Respublikos dokumentų ir archyvų įstatyme dokumentas apibrėžtas taip – Lietuvos Respublikoje ar užsienio valstybėje įsteigto juridinio asmens, kitos organizacijos ar jų padalinio ar fizinio asmens veiklos procese užfiksuota informacija, nepaisant jos pateikimo būdo, formos ir laikmenos. Lietuvos Respublikos teisės gauti informaciją iš valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų įstatyme pateikiama tokia dokumento sąvoka: dokumentas – bet kokia valstybės, savivaldybių institucijos ar įstaigos sukurta ar gauta teiktina informacija ar jos dalis, išreikšta rašytine, įskaitant elektroninę, grafine, garsine ir (ar) vaizdine forma. Bendrąja prasme dokumentą suprantame kaip informaciją kokioje nors laikmenoje. Pagal formą dokumentai skirstomi į rašytinius, popierinius ir elektroninius bei į kitus: audio, video, audio-video (MRU). Šiame darbe svarbu išsiaiškinti, kas yra elektroniniai dokumentai.

„Elektroninis dokumentas gali būti apibūdinamas kaip užrašyta baitų seka, kurios sukūrimui, atvaizdavimui, interpretavimui ir apdorojimui reikalinga techninė ir programinė įranga. Tai dokumentai, patalpinti magnetinėse ar optinėse laikmenose, taip pat tie, kurie gali būti perduodami elektroniniais tinklais. Kitaip nei teksto dokumentas popieriuje, duomenys ar informacija elektroniniame dokumente gali būti interaktyvi, pateikta interaktyvių nuorodų pagalba“ (Kuprienė ir kt., 2008). Be tradicinių raidžių ir skaičių (teksto), elektroninis dokumentas apima ir įvairius grafinius simbolius, vaizdus, balso ir vaizdo įrašus, animaciją, kurie gali būti saugomi, atkuriami ir pateikiami elektroniniu būdu kaip vienas jungtinis dokumentas (Sprague, 1995). Lietuvos Respublikos dokumentų ir archyvų įstatyme elektroninis dokumentas apibrėžtas kaip juridinio ar fizinio asmens norminių teisės aktų nustatyta tvarka informacinių technologijų priemonėmis sudarytas, patvirtintas ar gautas dokumentas, pasirašytas teisinę galią turinčiu elektroniniu parašu.

Šiame apibrėžime ypač svarbus aspektas yra elektroninis parašas, kurio reikšmė aptariama antrajame skyriuje.

Elektroninis dokumentas taip pat apibūdinamas kaip elektroninė informacija, kuri turi atlikti įprasto rašytinio dokumento funkcijas (Kiškis ir kt., 2006). „Elektroninis dokumentas nuo įprasto dokumento skiriasi tuo, kad jis yra sukurtas, laikomas, naudojamas ir saugojamas skaitmeniniame formate, tačiau, nepriklausomai nuo to, dokumentas turi atitikti teisės aktais nustatytus turinio, struktūros ir konteksto reikalavimus ir išlikti autentiškas, patikimas, vientisas, prieinamas ir galimas naudoti viso savo gyvavimo ciklo metu“ (Petravičiūtė, 2008). Kad elektroninis dokumentas būtų tolygus rašytiniam dokumentui, jis turi atitikti šiuos reikalavimus (žr. 2 pav.):

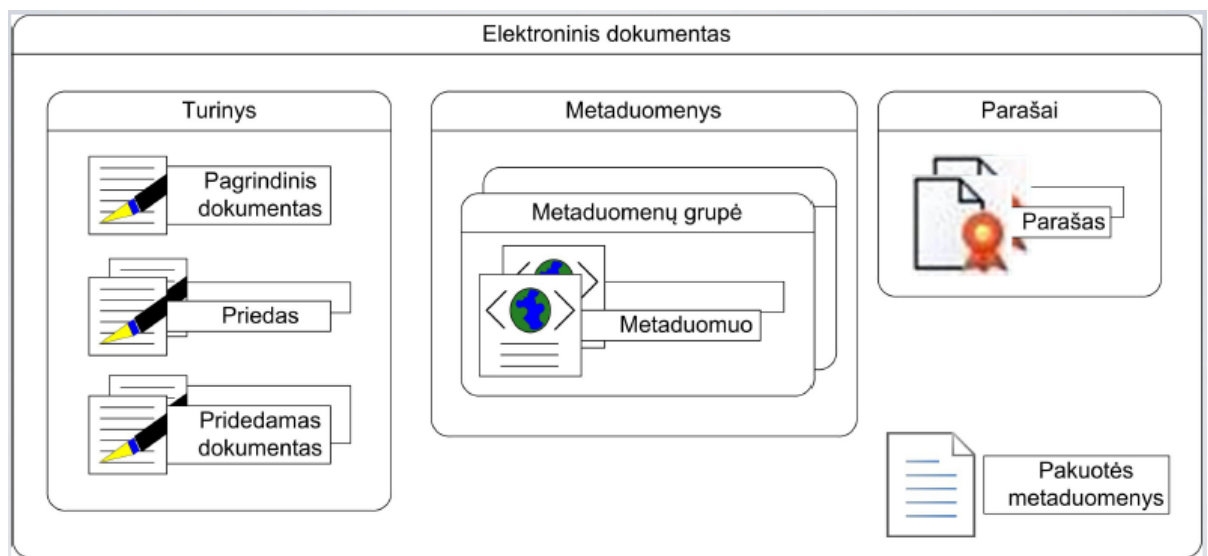
- „dokumentas turi būti autentiškas – dokumente fiksuota informacija nebuvo pakeista visą dokumento gyvavimo ciklą;
- dokumentas turi būti patikimas – dokumente fiksuota informacija turi būti teisinga ir tikra dokumento sudarymo momentu;
- dokumentas turi būti vientisas – dokumentas turi būti išbaigtas ir nekeičiamas;
- dokumentas turi būti prieinamas ir galimas naudoti;
- dokumentas turi įgalinti duomenų autentifikaciją parašo pagalba;
- dokumentas turi būti apčiuopiamas įrodymas, priverčiantis šalis laikytis įsipareigojimų, palengvinti suprasti sutartinių įsipareigojimų neįvykdymo pasekmes;
- turi būti galima dokumento reprodukcija;
- turi būti užtikrinta, kad dokumentas būtų priimtinos formos teismams“ (MRU).



Šaltinis: sudaryta pagal Mykolo Romerio universiteto Socialinės informatikos fakulteto Elektroninio verslo katedros paskaitų medžiagą.

2 pav. **Reikalavimai, kuriuos turi atitikti elektroninis dokumentas, kad būtų tolygus rašytiniam dokumentui**

Apibendrinus šiuos reikalavimus, galima teigti, kad elektroninis dokumentas nėra skenuotas bei atspausdintas dokumentas ar parengtas tekstiniu redaktoriumi (pvz., Word) ir įtrauktas į dokumentų valdymo sistemą dokumentas (MRU). Elektroninį dokumentą sudaro: elektroninio dokumento turinys, pasirašytas elektroniniu parašu; elektroninio dokumento metaduomenys; asmens, pasirašiusio elektroninį dokumentą, elektroninis parašas ir elektroninio parašo sertifikatas (žr. 3 pav.). Elektroninio dokumento turinys – elektroninio dokumento dalis, kurioje tekstone, grafine ar kita forma pateikiama informacija. Elektroninio dokumento turinys neapima metaduomenų ir elektroninių parašų. Metaduomenys – struktūrizuoti duomenys, aprašantys dokumento sandarą, aplinką bei jo valdymo ypatumus per visą dokumento gyvavimo laiką (Lietuvos vyriausiojo archyvaro įsakymas Nr. V-158 „Dėl Elektroninių dokumentų valdymo taisyklių patvirtinimo“, 2012).



Šaltinis: Birštunas ir kt., 2011, 5 skaidrė.

3 pav. Elektroninio dokumento sandara

Išnagrinėjus elektroninių dokumentų sampratą, **apibendrinant** galima teigti, kad elektroninį dokumentą galima suprasti kaip dokumentą, turintį tokią pačią teisinę galią kaip tradicinis dokumentas, bet sudarytą informacinių technologijų priemonėmis ir pasirašytą elektroniniu parašu. Nuo popierinio dokumento elektroninis skiriasi tuo, kad elektroniniame dokumente informacija gali būti pateikiama ir grafiniais simboliais, balso bei vaizdo įrašais, animacija ar interaktyviomis nuorodomis.

1.1.2. Elektroninių dokumentų valdymo sistemos samprata

„Dokumentai – siunčiami, gaunami, kuriami – yra bet kurios viešojo administravimo institucijos veiklos kasdienybė“ (Urbušaitytė, Veikutis, 2010). Elektroninių dokumentų valdymas – tai dokumentų kūrimas, saugojimas, organizavimas, perdavimas, paieška, atnaujinimas, šalinimas ir kiti panašūs veiksmai, kuriais siekiama įvykdyti organizacijos tikslus (Sprague, 1995). „Dokumentų srautams suvaldyti institucijos diegia elektroninių dokumentų valdymo sistemas“ (Urbušaitytė, Veikutis, 2010). Lietuvos vyriausiojo archyvaro patvirtintose Elektroninių dokumentų valdymo taisyklėse (2012) elektroninių dokumentų valdymo sistema apibrėžiama kaip informacinių technologijų pagrindu veikianti įstaigos dokumentų valdymo sistemos dalis, skirta elektroniniams dokumentams rengti, tvarkyti, įtraukti į apskaitą, saugoti ir naikinti.

Pagal Elektroninių dokumentų valdymo taisyklės, elektroninių dokumentų valdymo sistema turi atlikti šias funkcijas:

- „valdyti (rengti, tvarkyti, įtraukti į apskaitą, saugoti, priimti ar kita) elektroninius dokumentus, kurie atitinka bent vieną iš Lietuvos vyriausiojo archyvaro patvirtintų ar su juo suderintų elektroninio dokumento specifikacijų (toliau – Specifikacija (-os));
- patikrinti elektroninio dokumento atitiktį Specifikacijai;
- Specifikacijų ir elektroninio parašo taisyklių nustatyta tvarka formuoti ir tikrinti elektroninį parašą, išsaugoti jo galiojimo įrodymus;
- užtikrinti, kad to paties elektroninio dokumento nebūtų galima užregistruoti antrą kartą;
- vykdyti paiešką visuose elektroninių dokumentų valdymo sistemos lygmenyse (veiklos srities (funkcijos), elektroninių bylų ir jų tomų, elektroninių dokumentų, metaduomenų ir kitų), pateikti paieškos rezultatus (ataskaitas);
- sudaryti visų elektroninių dokumentų perkėlimo (pvz., į kitą informacinę sistemą) metu atliktų veiksmų sąrašą;
- neleisti sunaikinti ar kitaip pašalinti iš elektroninių dokumentų valdymo sistemos elektroninės bylos, jos tomų ir jiems priskirtų elektroninių dokumentų bei jų metaduomenų, jei elektroninės bylos, jos tomo metaduomenyse nebuvo įvesta informacija apie patvirtintą elektroninių dokumentų naikimo aktą“.

Taip pat elektroninių dokumentų valdymo sistema gali automatiškai pildyti elektroninio dokumento metaduomenis; automatiškai užregistruoti elektroninius dokumentus; automatiškai priskirti ar prireikus pakeisti elektroninės bylos, jos tomo ir elektroninio dokumento nustatytą saugojimo terminą; automatiškai užbaigti elektronines bylas ir jų tomus; atspausdinti elektroninių dokumentų turinį, jų metaduomenis, informaciją apie elektroninius parašus, taip pat kitą informaciją,

esančią elektroninių dokumentų valdymo sistemoje (elektroninio dokumento paieškos rezultatus, ataskaitas apie atliktus valdymo veiksmus ar kita); parengti elektroninio dokumento nuorašą, išrašą ar konvertuotą kopiją, metaduomenyse nurodant nuorašą, išrašą ar konvertuotą kopiją patvirtinusio asmens pareigas, vardą ir pavardę, patvirtinimo datą, parengimo priežastį; nustatytą tvarka perduoti elektroninius dokumentus saugoti į valstybės archyvus; pateikti elektroninių dokumentų apskaitos duomenis valstybės archyvams; sudaryti ataskaitas, kuriose fiksuojami elektroninių dokumentų sunaikinimą patvirtinantys duomenys; atlikti kitas įstaigai reikalingas funkcijas (Lietuvos vyriausiojo archyvaro įsakymas Nr. V-158 „Dėl Elektroninių dokumentų valdymo taisyklių patvirtinimo“, 2012). Kitaip tariant, elektroninių dokumentų valdymo sistema – tai technologija, skirta taupyti popierių, paspartinti komunikaciją ir padidinti veiklos procesų produktyvumą (Sprague, 1995).

Pasak Petravičiūtės (2008), „elektroninių dokumentų paieškai ir prieigai prie jų užtikrinti elektroninių dokumentų valdymo sistemoje turi būti numatytos šios galimybės:

- pateikti visų įstaigoje nustatytų formatų elektroninius dokumentus bei elektroninių dokumentų valdymo sistemoje esančią informaciją apie juos;
- atspausdinti elektroninius dokumentus, jų metaduomenis, kitą informaciją, esančią elektroninių dokumentų valdymo sistemoje (informaciją apie elektronines bylas ir toms, vartotojų grupes ir kt.);
- parengti prieigai skirtą elektroninio dokumento kopiją ir išrašą;
- elektroninio dokumento metaduomenyse nurodyti kopijos ar išrašo parengimo priežastį, datą, kopiją ar išrašą parengusį darbuotoją;
- pateikti paieškos rezultatus (ataskaitas) pagal nustatytą ar pasirinktą formą;
- išsaugoti ar atspausdinti paieškos rezultatus“.

Apibendrinant galima teigti, kad elektroninių dokumentų valdymo sistema yra informacinėmis technologijomis pagrįsta institucijos dokumentų valdymo sistema, kuri suteikia galimybę institucijos darbuotojams lengvai ir greitai rasti bet kurią institucijos elektroninį dokumentą bei informaciją apie jį. Elektroninių dokumentų valdymo sistema užtikrina, kad joje laikyti dokumentus būtų saugu, nes dokumentai negali būti pašalinami, jei nėra informacijos apie jų naikinimo aktą, kiekvienu dokumentu galima pasitikėti, nes jie visi pasirašyti elektroniniu parašu, galima matyti elektroninio dokumento valdymo istoriją ir pan.

1.1.3. Turinio valdymo sistemos samprata

Įvairios organizacijos, siekdamos efektyviai valdyti informaciją, supaprastinti informacinių sistemų turinio valdymą, užtikrinti sklandų darbuotojų bendrą darbą, diegia turinio valdymo

systemas (angl. content management system). Tokias sistemas diegia ir kai kurios savivaldybės tam, kad būtų galima suvaldyti didelį informacijos kiekį. Juk beveik visa informacija apie savivaldybės veiklą ir veiklos rezultatus yra skelbiama savivaldybės interneto svetainėje (Urbašaitytė, Veikutis, 2010).

Turinio valdymo sistema – tai taikomoji programinė įranga, skirta interneto svetainei / vartams prižiūrėti ir šiam procesui valdyti. Ji suteikia galimybę pačiai organizacijai rūpintis savo informacija internete. Į interneto svetainės priežiūrą galima įtraukti kiekvieną organizacijos darbuotoją, net ir neturintį darbo su interneto technologijomis patirties. Sistemos architektūra leidžia pateikti tekstinius dokumentus internetiniais puslapiais (Sintagma, Informacinės sistemos). Taigi kiekvienas savivaldybės darbuotojas, mokantis dirbti kompiuteriu, gali greitai išmokti talpinti, keisti ar ištrinti informaciją savivaldybės interneto svetainėje. Pasak Mačiuičio ir kt. (2008), „turinio valdymo sistemos – tai įvairios programinės priemonės, supaprastinančios informacinių sistemų turinio valdymą. Vienas pagrindinių turinio valdymo sistemos tikslų – užtikrinti sklandų daugelio naudotojų bendrą (grupinį) darbą“.

Nors turinio valdymo sistemų klasifikacija nėra nusistovėjusi ir labai griežta, minėti autoriai (Mačiuitis ir kt., 2008) šias sistemas skirsto pagal atliekamas funkcijas taip:

- „Svetainių turinio valdymo sistemos (angl. Web CMS) – padeda organizacijai automatizuoti įvairius tinklalapių kūrimo, valdymo ir pateikimo aspektus.
- Transakcinės turinio valdymo sistemos (angl. Transactional CMS) – padeda įmonėms valdyti operacijas (transakcijas).
- Integruotos turinio valdymo sistemos (angl. Integrated CMS) (integruotos su duomenų bazių valdymo sistemomis) – valdo organizacijos dokumentus ir turinį.
- Leidybos turinio valdymo sistemos (angl. Publication CMS) – skirtos leidinių (knygų, vadovėlių ir kt.) gyvavimo ciklui (angl. content life cycle) valdyti.
- Mokymo turinio valdymo sistemos (angl. Learning CMS) – organizuoja mokslo programos ciklą (angl. learning life cycle) Web pagrindu.
- Korporatyvinės turinio valdymo sistemos (angl. Enterprise CMS) – dažniausiai būna mišrios, nes konkreiti veiklos specifika diktuoja tam tikrus funkcinis poreikius.

Šios kategorijos yra gana panašios, viena nuo kitos skiriasi nežymiai. Neretai turinio valdymo sistemos apima vieną, kelias kategorijas ar dalinai dengia keletą“.

Apibendrinant galima teigti, kad turinio valdymo sistemos ir elektroninių dokumentų valdymo sistemos yra glaudžiai susijusios, ypač funkcijomis, kurias atlieka. Abi sistemos skirtos palengvinti darbą su informacija bei įvairiais organizacijų dokumentais. Turinio valdymo sistemos savivaldybėse padeda suvaldyti didelius informacijos kiekius, užtikrina sklandų savivaldybių

darbuotojų bendrą darbą, o jomis naudotis lengvai gali išmokti kiekvienas kompiuteriu dirbti mokantis savivaldybės darbuotojas.

1.2. Elektroninių dokumentų valdymo sistemų efektyvumo analizė savivaldybėse

Šiuolaikinėje informacinėje visuomenėje kiekviena valstybinė institucija turi kompiuterizuoti kiek įmanoma daugiau darbų. Ne išimtis ir savivaldybės – savo kasdienėje veikloje jos turi naudoti informacines technologijas, palengvinančias darbą. Itin efektyviai darbą su įvairiais dokumentais, jų valdymą savivaldybėse palengvina elektroninių dokumentų valdymo sistemos.

Įdiegus elektroninių dokumentų valdymo sistemą galima lengvai išspręsti biurokratijos ir su ja siejamus nesklandumus daugybę popierinių dokumentų perkeliant į elektroninę terpę. Tuomet raštai, susitarimai, potvarkiai, įsakymai, sutartys ir kiti oficialūs dokumentai keliauja ne koridoriais, bet internetu. Jie būna saugomi ne segtuvuose, bet elektroninėje terpėje, taip fizinis dokumentų judėjimo kelias paverčiamas elektroniniu. Informacijos struktūrizavimas ir organizavimas, greita dokumentų paieška, konkrečiam naudotojui aktualios informacijos atrinkimas ir pateikimas – visa tai garantuotai sutaupo kiekvieno tarnautojo darbo laiko, o tai reiškia paprastesnę ir efektyvesnę darbą. Vos patalpintas į sistemą ar elektroniniu būdu gautas dokumentas yra priskiriamas prie tam tikros organizacijos veiklos / darbo (įsakymo rašymas, sutarties tvirtinimas, prašymas išduoti dokumentus ir kt.). Priklausomai nuo organizacijos vidinių taisyklių ir dokumento rūšies, sistema pati paskirsto dokumentų srautus atsakingiems asmenims. Kai veiklos procesai, susiję su dokumentais, yra automatizuoti, jie gali būti tobulinami, nes paprasta matyti darbo efektyvumo apribojimus. Konkretaus proceso dalyviai – tiek vyriausiasis specialistas, tiek teisininkas ar įstaigos vadovas – visada turi informaciją apie tai, kaip tam tikras procesas vyksta, kokioje stadijoje, kokie artimiausi žingsniai, kur kliūtis, stabdanti sklandų darbą ir pan. Procesas – tai dokumento gyvavimo schema arba kelias, o dokumentas yra atspindys įstaigoje vykstančio proceso: naujo darbuotojo priėmimas, naujo prašymo registravimas, darbuotojo išleidimas atostogauti, informacinių išteklių suteikimas darbuotojui. Viso veiklos proceso metu jo dalyviai tiksliai žino terminus savo užduotims įgyvendinti, mato tų užduočių svarbą. Sklandumo darbui suteikia ir tai, kad visuomet galima panagrinėti veiksmų istoriją: kuris tarnautojas kada ką darė, ką keitė, kokį sprendimą priėmė. Kuo mažiau ginčų dėl įsivėlusios klaidos ar vėlavimo – tuo daugiau pasitikėjimo kolegomis įstaigos viduje (Kanapka, 2007).

Evaldas Kulbokas, bendrovės „Sekasoft“ (bendrovė pirmąja Lietuvoje diegiant dokumentų valdymo sistemas) valdybos pirmininkas, teigia, kad „pasak tyrimų, žmogus, dirbantis prie netvarkingo stalo ir nenaudojantis kompiuterinių dokumentų valdymo priemonių, vidutiniškai kasdien sugaišta apie 1,5 valandos ko nors ieškodamas arba blaškomas pašalinių dalykų“.

Susumavus visus Lietuvos savivaldybių tarnautojus, išeitų įspūdingas tūkstančių valandų išteklius, kuri būtų galima panaudoti daug veiksmingiau (Kanapka, 2007).

Kaip teigiama savivaldybių interneto svetainėse, savivaldybių, kuriose įdiegtos elektroninių dokumentų valdymo sistemos, darbuotojai džiaugiasi sumažėjusiu darbo krūviu. Pagėgių savivaldybės administracija teigia, kad tokia sistema padeda geriau aptarnauti savivaldybės gyventojus, administracijos darbuotojai sutaupo daug laiko ir išteklių. Elektroninius dokumentus galima peržiūrėti daug paprasčiau nei popierinius, o apie prieigą prie naujų dokumentų darbuotojai operatyviai informuojami elektroniniu paštu. Sumažinus popierinių dokumentų skaičių, tampa lengviau juos archyvuoti elektroninėje erdvėje (Skutulas, 2012). Vilniaus rajono savivaldybės administracijoje tokia sistema taip pat padeda optimizuoti savivaldybės darbą, stiprinti administracinius gebėjimus, užtikrinti veiklos veiksmingumą, efektyvų Vilniaus rajono savivaldybės ir seniūnijų bendradarbiavimą (Vilniaus rajono savivaldybė, 2012).

„Gediminas Mikaliūnas, vadovaujantis bendrovei „DocLogix“, sukūrusiai to paties pavadinimo lietuvišką dokumentų ir procesų valdymo sistemą, išskiria dar vieną elektroninių dokumentų valdymo sistemų pranašumą: naudojant įstaigoje įdiegtą dokumentų valdymo sistemą, dokumento derinimo, tvirtinimo ir bendro naudojimo procese gali dalyvauti asmenys, esantys toli vienas nuo kito – kitame aukšte, kitame pastate ar net kitoje valstybėje“ (Kanapka, 2007). Tai ypač gali praversti savivaldybių ir joms priklausančių įstaigų darbuotojams, taip pat valstybės tarnautojams, dažnai važinėjantiems į komandiruotes.

Apibendrinant elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo savivaldybėse veiksmingumą, galima išskirti šiuos privalumus:

- geresnis gyventojų aptarnavimas;
- laiko sutaupymas;
- lengvesnis dokumentų rengimas savivaldybėse;
- lengvesnis dokumentų derinimas su kitomis institucijomis, pagerėjęs bendradarbiavimas;
- mažesnė klaidų tikimybė;
- paprastesnis bendravimas tarp pasirašančiųjų;
- sutaupyta lėšos dokumento spausdinimui, transportavimui;
- padidėjęs operatyvumas;
- lengvesnis dokumento kopijos padarymas.

Visi šie privalumai ženkliai mažina biurokratiją savivaldybėse – elektroninių dokumentų valdymo sistemos sumažina techninių darbų skaičių, automatizuoja dokumentų valdymo procesą. Savivaldybių darbuotojams sumažėja darbo krūvis, todėl jie gali daugiau laiko skirti svarbesniems darbams įvykdyti, savo darbo laiką išnaudoti ne techniniams, bet žmogiškųjų išteklių

reikalaujantiems darbams atlikti. Atsižvelgiant į visus šiuos privalumus, galima teigti, kad elektroninių dokumentų valdymo sistemų nauda yra akivaizdi.

1.3. Elektroninių dokumentų valdymo sistemų problematika savivaldybėse

Kaip nustatyta ankstesniame poskyryje, elektroninių dokumentų valdymo sistemos savivaldybėse yra labai naudingos, padeda daug lengviau tvarkyti dokumentus, pagerina gyventojų aptarnavimą. Tačiau tokios sistemos sukelia ir tam tikrų problemų, ypač jas diegiant. Šiame skyriuje aptariama, kokie yra elektroninių dokumentų valdymo sistemų trūkumai.

Kad ir kokios naudingos elektroninių dokumentų valdymo sistemos bebūtų, tačiau jas įdiegti savivaldybėse ne taip paprasta. Visų pirma reikia turėti nemažai finansinių išteklių naujos sistemos įdiegimui ir techninės įrangos įsigijimui. Pvz., Panevėžio miesto ir Vilniaus rajono savivaldybių administracijose projektai, kurių metu buvo diegiamos dokumentų valdymo ir panašios sistemos, kainavo daugiau negu po 2,5 mln. Lt (Vilniaus rajono savivaldybė, 2012; Panevėžio miesto savivaldybė, 2012). Taip pat darbuotojams reikia suteikti elektroninį parašą, kadangi elektroniniai dokumentai privalo būti juo pasirašyti. Be to, įdiegus tokią sistemą, pasikeistų dokumentų rengimo taisyklės, darbuotojams reikėtų laiko išmokti naudotis sistema, dėl to reikėtų organizuoti apmokymus, o tai vėl kainuotų.

Labai svarbi problema taip pat yra ta, kad nemažai savivaldos institucijų naudoja labai riboto funkcionalumo dokumentų valdymo priemones, apsiribodamos korespondencijos bei vidinių dokumentų registravimu kompiuteriniuose žurnaluose, rezoliucijų registravimu bei jų vykdymo kontrole. Daugelyje jų dokumentų valdymo procesai liko nepakitę, o kadangi nenaudojami elektroniniai dokumentų atvaizdai, nesumažėja ir popierinių dokumentų srautai. Todėl neverta tikėtis didelio tokių priemonių įdiegimo efektyvumo. Tam, kad dokumentų valdymas taptų išties veiksmingas, reikalingas ir intensyvus elektroninių dokumentų atvaizdų naudojimas, ir realiai veikianti elektroninio parašo funkcija, ir glaudi sąsaja su biuro ir elektroninio pašto programomis, ir lanksčios procesų valdymo priemonės, ir pilnavertis elektroninių dokumentų valdymas. Toks sprendimas turi apimti santykių su klientais valdymą, pirkimų administravimą, didelių projektų valdymą, posėdžių ir pasitarimų bei jų dokumentų rengimo valdymą, net idėjų sklaidą įstaigoje (Kanapka, 2007). Be to, kartais, naudojant elektroninių dokumentų valdymo sistemas, tuo pačiu yra naudojami ir popieriniai dokumentai. Pvz., parašius kokį nors raštą, jis atspausdinamas ir renkamos vizos popieriniame variante, tačiau tuo pačiu metu raštas yra įkeltas į elektroninių dokumentų valdymo sistemą ir tie patys asmenys pasirašo raštą ir elektroniniu būdu. Taip darbo ne sumažėja, o netgi padaugėja, todėl reikia atsisakyti popierinių dokumentų, o ne naudoti popierinius ir elektroninius dokumentus tais pačiais tikslais.

Nevertėtų pamiršti, kad savivaldybėje keičiant dokumentų valdymo būdus, galima susidurti ir su darbuotojų pasipriešinimu. Juk bet kokius pokyčius neišvengiamai lydi pasipriešinimas. Elektroninės dokumentų valdymo sistemos diegimas, kaip ir kiekviena naujovė, darbuotojams sukeltų stresą, baimę, nežinomybės jausmą, dėl to ir galėtų kilti darbuotojų pasipriešinimas. Kaip teigė N. Makiavelis: „Nieko nėra sunkesnio, kaip imtis ko nors naujo, nieko nėra rizikingesnio, negu nukreipti, arba labiau neapibrėžto, negu vadovauti sukuriant naują tvarką, todėl, kad naujovių priešai bus tie, kuriems buvo gerai esant senai tvarkai, o droviais gynėjais bus tie, kuriems bus gerai esant naujai tvarkai“ (Grybienė, Šimbelis, 2005). Perėjimas nuo popierinių dokumentų valdymo prie elektroninių gali patikti ne visiems darbuotojams, gali sudaryti kliūtis sėkmingam naujo dokumentų valdymo būdo įgyvendinimui. Darbuotojų pasipriešinimą sumažinti galima išaiškinant jiems apie elektroninių dokumentų valdymo sistemos naudą, neišvengiamumą, išmokant darbuotojus naudotis naująja sistema, tobulinant darbuotojų kvalifikaciją, įtraukiant juos į elektroninių dokumentų valdymo sistemos diegimą (Grybienė, Šimbelis, 2005).

Apibendrinant šį skyrių, galima išskirti tokius elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo savivaldybėse trūkumus:

- savivaldybių tarnautojų priešinimasis;
- didelės pirminės investicijos;
- naujos techninės įrangos įsigijimas;
- savivaldybių tarnautojų mokymų organizavimas;
- savivaldybių tarnautojų aprūpinimas elektroniniu parašu;
- dokumentų valdymo tvarkos keitimas;
- darbuotojų žinių trūkumas.

Šios problemos, visų pirma, yra finansinės. Diegiant elektroninių dokumentų valdymo sistemas savivaldybėse reikia investuoti daug lėšų. Taip pat labai svarbu tai, kad savivaldybės, kuriose įdiegtos elektroninių dokumentų valdymo sistemos, neišnaudoja visų šių sistemų teikiamų privalumų: daugelyje jų dokumentų valdymo procesai lieka nepakitę, todėl nesumažėja popierinių dokumentų srautai. Tokiu atveju įdiegta sistema neatneša laukiamos naudos. Be to, siekiant naudotis didžiausia galima tokios sistemos nauda, darbuotojai irgi turi būti įtraukti į diegimo procesą ir būti kompetetingi valdant dokumentus elektroniniu būdu.

Ar visi šie trūkumai ir ankstesniame poskyryje išskirti privalumai tikrai pasireiškia savivaldybėse, kuriose įdiegtos elektroninių dokumentų valdymo sistemos, ir kaip tai vertina savivaldybių darbuotojai, bus nustatyta atlikus tyrimą.

2. ELEKTRONINIO PARAŠO REIKŠMĖ ELEKTRONINIŲ DOKUMENTŲ VALDYMO SISTEMOJE

2.1. Elektroninio parašo naudojimo ypatumai ir problematika pasirašant elektroninius dokumentus

Kaip nustatyta pirmajame skyriuje, elektroninis dokumentas, turintis tokią pačią teisinę galią kaip tradicinis, yra tik tada, kai jis pasirašytas teisinę galią turinčiu elektroniniu parašu, todėl šiame skyriuje aptariama elektroninio parašo reikšmė elektroninių dokumentų valdymo sistemoje – elektroninio parašo samprata, nauda ir problemos, pasirašant elektroninius dokumentus, bei elektroninio parašo pritaikymo savivaldybių informacinėse sistemose galimybės.

Dokumentą sukūrusio asmens identifikavimo svarba pabrėžiama ir Jungtinių Tautų Tarptautinės prekybos teisės komisijos 1996 m. patvirtintame Elektroninės komercijos įstatymo modelyje. Elektroninio parašo naudojimą teisiniuose santykiuose įteisino 1999 m. Europos Sąjungos Parlamento ir Europos Sąjungos Tarybos priimta Elektroninio parašo pagrindų direktyva, 2000 m. liepos 11 d. priimtas Lietuvos Respublikos elektroninio parašo įstatymas, kuris daug kur iš esmės kartoja minėtos direktyvos nuostatas (Belevičius, 2008).

Elektroninio parašo įstatymas reglamentuoja elektroninio parašo kūrimą, tikrinimą, galiojimą, parašo naudotojų teises ir atsakomybę, nustato sertifikavimo paslaugas ir reikalavimus jų teikėjams bei elektroninio parašo priežiūros institucijos teises ir funkcijas. Šiame įstatyme pateikiama tokia elektroninio parašo sąvoka: „elektroninis parašas – duomenys, kurie įterpiami, prijungiami ar logiškai susiejami su kitais duomenimis pastarųjų autentiškumui patvirtinti ir (ar) pasirašančiam asmeniui identifikuoti“. Šis apibrėžimas apima materialųjį ir funkcinį elektroninio parašo elementus. Materialusis elektroninio parašo elementas – elektroninis parašas – yra duomenys, logiškai susieti su kitais duomenimis (informacija, kurią patvirtina elektroninis parašas). Pažymėtina, kad elektroninio parašo technologijos nėra reglamentuojamos, elektroniniu parašu gali būti pripažįstamas tiek tam tikras informacijos šifravimo metodas, tiek piršto antspaudo elektroninis vaizdas, akies rainelės piešinys, balso įrašas, įvairūs algoritmai. Svarbu, kad jie būtų vieninteliai, unikalūs. Elektroninio parašo direktyva Nr. 1999/93EB vengia griežtai reglamentuoti elektroninio parašo technologijas, nes technologijos laikui bėgant keisis, todėl reikia reglamentuoti tik esminius dalykus. Funkcinis elektroninio parašo elementas direktyvoje reiškia, kad elektroninis parašas leidžia nustatyti dokumentą pasirašiusio asmens tapatybę (identifikavimo funkcija). Elektroninio parašo direktyva nustato ryšius tarp elektroninio parašo ir kitų elektroninių duomenų teigdama, jog elektroninis parašas leidžia nustatyti informacijos kilmę. Direktyvoje apibrėžiant kitą elektroninio parašo funkciją – pasirašytos informacijos aprobavimą (patvirtinimą) – elektroninis

parašas klasifikuojamas dvejopai: išskiriamas paprastas (klasikinis) elektroninis parašas ir patobulintas elektroninis parašas. Paprastas elektroninis parašas apibrėžtinai kaip technologija, pagrįsta elektroninėmis priemonėmis, naudojama ar priimta vienos šalies, siekiančios save susieti su pasirašomu dokumentu ir (ar) autentifikuoti pastarąjį, tokiu būdu įgyvendinti visas ar dalį funkcijų, kurias atlieka ranka rašyti parašai (įprastas pavyzdys – internetiniai bankai, kurie paprastesnėmis technologijomis nustato vartotoją, jo elektroninį parašą ir valią). (Kiškis ir kt., 2006). Tačiau elektroninio parašo, atliekančio vien identifikavimo funkciją, juridinė galia kelia abejones. Aiškesnę, teisės aktais įtvirtintą galią turi saugus (arba patobulintas) elektroninis parašas, atinkantis keturis Europos Sąjungos Parlamento ir Tarybos Elektroninio parašo pagrindų direktyvos ir Elektroninio parašo įstatymo reikalavimus, pripažintus tarptautiniu mastu, - tai unikalumas (parašas vienareikšmiškai susietas su pasirašančiu asmeniu), identifikavimas (leidžia identifikuoti pasirašantį asmenį), saugumas (parašas sukurtas priemonėmis, kurias gali tvarkyti tik pasirašantis asmuo savo valia) ir integralumas (parašas susijęs su pasirašytais duomenimis taip, kad bet koks pasikeitimas yra pastebimas) (Lamanauskas, 2000).

Lietuvos banko valdybos nutarime „Dėl Lietuvos banko elektroninio sertifikavimo sistemos taisyklių patvirtinimo“ pateikiama tokia elektroninio parašo samprata – tai elektroniniai duomenys, gauti matematinėmis funkcijomis apdorojus elektroninės informacijos junginį (elektroninį dokumentą) bei leidžiantys nustatyti asmens, atlikusio šiuos veiksmus, tapatybę ir nustatyti, ar elektroninis dokumentas nebuvo pakeistas po to, kai buvo atlikti šie apdorojimo veiksmai. Tarptautinės standartų organizacijos koncepcijoje elektroninis parašas apibrėžiamas kaip duomenų siuntėjo atliekama duomenų vieneto kriptografinė transformacija, leidžianti duomenų vieneto adresatui atpažinti duomenų siuntėją bei užtikrinti duomenų vientisumą ir apsaugą nuo nesankcionuoto priėjimo (Garuckas, Kaziliūnas, 2008). Visi šie elektroninio parašo apibrėžimai pabrėžia, kad elektroninis parašas – tai elektroniniai duomenys, kurie leidžia nustatyti pasirašančio asmens tapatybę ir apsaugo elektroninį dokumentą, o bet koks pakeitimas yra pastebimas.

„Elektroninio parašo įstatymas, minėta Europos Sąjungos direktyva bei daugelio užsienio valstybių įstatymai saugaus elektroninio parašo teisinę galią prilygina parašo rašytiniuose dokumentuose teisinei galiai“ (Belevičius, 2008).

Elektroninį parašą sudaro skaitmeninis sertifikatas asmens identifikavimui, skaitmeninis sertifikatas elektroniniam pasirašymui, informacijos kodavimas specialiomis programomis. Elektroninis parašas naudingas daugeliu aspektų. Turint elektroninį parašą galima:

- prisijungti portaluose (pvz., prie elektroninės valdžios vartų);
- pasirašyti elektroniniu būdu;
- tikrinti elektroniniu parašu pasirašytus dokumentus;
- šifruoti siunčiamus dokumentus ar laiškus;

- skaityti šifruotus dokumentus ar laiškus.

Be to, elektroniniu parašu galima pasirašyti iš karto kelis dokumentus arba dokumentą gali pasirašyti keli asmenys (Administracinių ir viešųjų elektroninių paslaugų, sukurtų Europos Sąjungos struktūrinės paramos lėšomis, vartotojo vadovas, 2011).

Asmuo, norintis pradėti naudotis elektroniniu parašu, turi pats susikurti arba paprašyti sertifikavimo paslaugų teikėjo sukurti jam parašo formavimo ir tikrinimo duomenis, naudojant elektroninio parašo įrangą. Sertifikavimo paslaugų teikėjas, sudarantis kvalifikuotus sertifikatus, turi atiduoti parašo formavimo duomenis tik tam asmeniui, kurio prašymu jie buvo sukurti, nepasilikdamas jų kopijos ir užtikrindamas jų slaptumą. Parašo tikrinimo duomenys yra vieši. Sertifikavimo paslaugų teikėjas įrašo juos į pasirašančiam asmeniui sudaromą sertifikatą ir teikia visiems parašo naudotojams. Jei parašo formavimo ir tikrinimo duomenis susikūrė pats pasirašantis asmuo, sertifikatui sudaryti jis perduoda parašo tikrinimo duomenis sertifikavimo paslaugų teikėjui. Pasirašantis asmuo kuria elektroninį parašą parašo formavimo įranga iš pasirašomų duomenų ir tik jam priklausančių parašo formavimo duomenų. Pasirašytų duomenų autentiškumo ir elektroninio parašo galiojimo nustatymas bei pasirašiusio asmens identifikavimas yra vadinamas elektroninio parašo tikrinimu, kuris atliekamas parašo tikrinimo įranga, naudojant pasirašytus duomenis ir pasirašiusio asmens sertifikato duomenis. Elektroninis parašas negali būti laikomas negaliojančiu dėl to, kad yra elektroninis, kad nėra paremtas kvalifikuotu sertifikatu ar akredituoto sertifikavimo paslaugų teikėjo išduotu kvalifikuotu sertifikatu, kad nėra sukurtas saugia parašo formavimo įranga (Elektroninio parašo įstatymas, 2012). Kvalifikuotą sertifikatą galima įsigyti iš teikėjų, kuriuos patvirtina Lietuvos Respublikos Vyriausybės įgaliota institucija (nuo 2011 m. – Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnyba). 2012 m. I ketvirtį kvalifikuotų sertifikatų sudarymo paslaugas Lietuvoje teikė ir Ryšių reguliavimo tarnybos buvo prižiūrimi trys Lietuvoje įregistruoti kvalifikuotus sertifikatus sudarantys sertifikavimo paslaugų teikėjai:

- UAB „Skaitmeninio sertifikavimo centras“;
- VĮ Registrų centras;
- Gyventojų registro tarnyba prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos, diegianti skaitmeninius sertifikatus asmens tapatybės kortelėse.

Šių paslaugų teikėjų sudaryti kvalifikuoti sertifikatai laikomi teisiškai lygiaverčiais kitų Europos Sąjungos valstybių narių prižiūrimų sertifikavimo paslaugų teikėjų sudarytiems sertifikatams (Ryšių reguliavimo tarnyba (RRT), 2012).

Lietuvoje taip pat veikia mobiliojo elektroninio parašo platintojai: UAB „Bitė Lietuva“, UAB „Omnitel“, UAB „Tele2“.

Apibendrinant šį poskyrį, galima teigti, kad elektroninis parašas – tai elektroniniai duomenys, kurie leidžia nustatyti pasirašančio asmens tapatybę ir apsaugo elektroninį dokumentą, o

bet koks pakeitimas yra pastebimas. Elektroninio parašo formavimo ir tikrinimo duomenų, naudojant elektroninio parašo įrangą, kūrimas, kvalifikuoto sertifikato išsigijimas, specialių programų diegimas kompiuteryje – iš pradžių visa tai gali atrodyti per daug sudėtinga. Taip pat šie dalykai reikalauja lėšų. Ir nors teisinę galią turi tik saugus elektroninis parašas, kuris turi atitikti anksčiau minėtus keturis reikalavimus, kai kurie gali manyti, kad pasirašinėti elektroniniu parašu yra nesaugu. Nepaisant elektroninio parašo teisinės galios ir kitų nagrinėtų privalumų, visa tai gali būti priežastys, lemiančios vengti savivaldybių tarnautojų naudojimąsi elektroniniu parašu.

2.2. Elektroninio parašo pritaikymo savivaldybių informacinėse sistemose galimybės

Elektroninis parašas yra svarbi sąlyga naudotis savivaldybių teikiamomis viešosiomis paslaugomis. Nors elektroninio parašo naudojimui reikiama teisinė bazė kuriama nuo Elektroninio parašo įstatymo priėmimo 2000-aisiais, tačiau techninė infrastruktūra praktiniam naudojimui galutinai sukurta tik praėjus keliems metams po šio įstatymo priėmimo (Limba, 2007). *Visgi ir teisės aktų, reglamentuojančių elektroninį parašą bei jo naudojimą, nėra daug. Dauguma tokių teisės aktų priimta 2002 – 2003 m., prieš pat Lietuvai stojant į Europos Sąjungą, todėl galima daryti išvadą, kad teisės aktų, susijusių su elektroniniu parašu ir jo įgyvendinimu, akivaizdų gausėjimą nacionalinėje teisėje minėtuoju laikotarpiu lėmė ne tik būtinybė suderinti Europos Sąjungos ir Lietuvos teisės aktus, bet ir siekis sumažinti mūsų šalies technologinį atsilikimą, ypač elektroninių paslaugų, kurias teikia viešasis sektorius, srityje (Garuckas, Kaziliūnas, 2008).*

Informacinės visuomenės plėtros komitetas prie Susisiekimo ministerijos (IVPK) kaip elektroninio parašo priežiūros institucija buvo patvirtintas tik 2002 m., t. y., tik praėjus dvejiems metams po to, kai buvo priimtas Elektroninio parašo įstatymas. IVPK pavesta įgyvendinti elektroninio parašo naudojimo valstybės politiką, vykdyti elektroninio parašo priežiūrą bei organizuoti sertifikavimo paslaugų valstybės institucijoms ir įstaigoms teikimą. Šis komitetas parengė elektroninio parašo tikrinimo procedūros reikalavimus IVPK direktoriaus įsakymu „Dėl reikalavimų elektroninio parašo tikrinimo procedūrai patvirtinimo“, taip pat patvirtino teisės aktus „Dėl asmenų registravimo sertifikatams gauti ir konsultavimo paslaugų teikimo tvarkos patvirtinimo“, „Dėl sertifikavimo paslaugų teikėjų akreditavimo reikalavimų ir tvarkos patvirtinimo“, „Dėl laiko žymos formavimo paslaugų teikimo tvarkos patvirtinimo“ (Garuckas, Kaziliūnas, 2008). Nuo 2011 m. gegužės 1 d. elektroninio parašo priežiūros institucijos funkcijos perduotos Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnybai (RRT, 2012).

Reikalavimai kvalifikuotus sertifikatus sudarantiems sertifikavimo paslaugų teikėjams bei jų registravimo tvarka buvo numatyta 2002 m. (Garuckas, Kaziliūnas, 2008). Dėl šių priežasčių – atsakingos už elektroninį parašą institucijos patvirtinimą tik po dvejų metų nuo Elektroninio parašo

įstatymo priėmimo ir teisės aktų, būtinų įgyvendinti elektroninio parašo naudojimą, vėluojantį priėmimą – savivaldybėse buvo lėtai įtvirtinamas elektroninio parašo diegimas ir naudojimas.

Nors kvalifikuotus sertifikatus sudarančių sertifikavimo paslaugų teikėjų registravimo tvarka buvo priimta 2003 m., bet pirmasis kvalifikuotus sertifikatus sudarantis paslaugų teikėjas buvo įregistruotas tik 2005 m. (RRT, 2012). Dėl to elektroninio parašo įgyvendinimas Lietuvoje, įskaitant ir savivaldybes, akivaizdžiai penkeriais metais atsilieka nuo jo teisinio reglamentavimo.

Elektroninis parašas savivaldybėms bendraujant su visuomene ypač svarbus tapo Lietuvos Respublikos viešojo administravimo įstatymo 19 straipsnį papildžius dar viena dalimi, kurioje teigiama, jog asmenų prašymai, pateikti elektroniniu būdu, turi būti pasirašyti elektroniniu parašu. Atsakymai į šiuos prašymus pateikiami asmeniui elektroniniu paštu, o asmenų pageidavimu – siunčiami paštu prašyme nurodytu adresu arba įteikiami. Atsakymas elektroniniu paštu turi būti pasirašytas institucijos vadovo arba jo įgalioto asmens saugiu elektroniniu parašu (Lietuvos Respublikos viešojo administravimo įstatymo 19 straipsnio pakeitimo ir papildymo įstatymas, 2005).

Nuo 2005 m. vykdomas projektas „Elektroninio parašo infrastruktūros plėtra“. Šio projekto tikslas – sudaryti sąlygas valstybės institucijoms naudoti elektroninį parašą elektroniniams dokumentams pasirašyti ir mainams tarp valstybės institucijų bei viešąsias paslaugas teikti elektroniniu būdu (Garuckas, Kaziliūnas, 2008). Projekto uždaviniai: visose centrinio valstybės valdymo institucijose įdiegti elektroninio parašo formavimo ir tikrinimo įrangą, sudaryti sąlygas visiems valstybės tarnautojams, atsakingiems už dokumentų rengimą bei pasirašymą (įskaitant vizavimą) pasirašinėti elektroninius dokumentus elektroniniu parašu, aprūpinti visas centrinio valdymo institucijas taikomąja programine įranga elektroninių dokumentų mainams tarp valstybės institucijų, sudaryti sąlygas visoms centrinio valstybės valdymo institucijoms tarpusavio dokumentų (iki penkerių metų saugojimo) mainams naudoti elektroninius dokumentus, organizuoti centralizuotą elektroninių dokumentų archyvą, IVPK vykdyti elektroninių parašų ir sertifikatų bei centrinio archyvo administratoriaus funkcijas (IVPK, 2006).

Per 2004 – 2008 m. laikotarpį buvo priimta įvairių teisės aktų ir jų nuostatų pakeitimų, turinčių sudaryti teisinės prielaidas naudotis elektroniniu parašu. Informacinės visuomenės plėtros komiteto užsakymu buvo sukurta ir nemokamai platinama elektroninio parašo formavimo ir tikrinimo taikomoji programinė įranga. Nuo 2009 m. sausio mėn. išduodama lustinė asmens tapatybės kortelė (eID) su kontaktiniame luste įrašytais asmens atpažinimo elektroninėje erdvėje sertifikatu ir kvalifikuoto elektroninio parašo sertifikatu. Ši asmens tapatybės kortelė suteikia galimybę pasirašyti elektroninius dokumentus saugiu elektroniniu parašu, taip pat galimybę informacinėms sistemoms, kitiems paslaugų teikėjams identifikuoti asmenį, kuris jungiasi prie informacinių sistemų ir registru, siunčiant duomenis internetu. Nuo 2008 m. pabaigos valstybės

tarnautojams išduodami nauji valstybės tarnautojų pažymėjimai – lustinės kortelės su elektroninio parašo sertifikatais. Tokie pažymėjimai suteikia galimybę valstybės tarnautojams pasirašyti dokumentą saugiu elektroniniu parašu ir dirbti su valstybės informacinėmis sistemomis, teikti į elektroninę erdvę perkeltas paslaugas, siųsti duomenis bei elektroninius dokumentus per saugų valstybės duomenų perdavimo tinklą ir internetu (IVPK, 2010).

Elektroniniu parašu pasirašyti elektroniniai dokumentai turi būti suderinti pagal Lietuvos vyriausiojo archyvaro tarnybos generalinio direktoriaus patvirtintą Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio dokumento specifikaciją ADOC-V1.0, kuri nustato savivaldybių ir kitų subjektų oficialių elektroninių dokumentų ir jų gyvavimo ciklo užtikrinimo programinių priemonių reikalavimus. Pagal šią specifikaciją suderinamumas sudaro galimybes vienoje sistemoje sukurtą elektroninį dokumentą perduoti bet kuriai kitai sistemai, joje patikrinti elektroninio dokumento autentiškumą ir tinkamumą ilgalaikiam saugojimui, jei šių sistemų programinė įranga atitinka specifikacijoje nustatytus elektroninių dokumentų sudarymo ir tikrinimo reikalavimus (Elektroniniu parašu pasirašyto elektroninio dokumento specifikacija ADOC-V1.0, 2009). „Elektroniniai dokumentai turi būti pasirašomi naudojant XML saugaus elektroninio parašo XML schemas, sudarytas pagal XadES standartą ir atitinkančias Pasaulinio tinklo konsorciumo XML parašo sintaksės ir procedūrų rekomendacijas“ (Lukšaitė, 2011).

Teisinę galią turinčio elektroninio parašo naudojimui užtikrinti elektroninių dokumentų valdymo sistemoje turi būti priemonės, užtikrinančios galimybę įdiegti elektroninio parašo technologiją; elektroninio parašo tikrinimo priemonės; elektroninio parašo ir su jo naudojimu susijusios informacijos ilgalaikio saugojimo priemonės (Lietuvos vyriausiojo archyvaro įsakymas Nr. V-158 „Dėl Elektroninių dokumentų valdymo taisyklių patvirtinimo“, 2012).

Norint pasirašyti ar patikrinti pasirašytą elektroninį dokumentą, reikia naudotis specialiomis programomis – veikiančiomis internete (pvz., Lietuvos vyriausiojo archyvaro tarnybos interneto svetainėje) arba įdiegtomis į kompiuterį. Norint elektroniniu parašu pasirašytus dokumentus siųsti valstybinėms ar savivaldoms institucijoms, juos parengti reikia ADOC formatu (Administracinių ir viešųjų elektroninių paslaugų, sukurtų Europos Sąjungos struktūrinės paramos lėšomis, vartotojo vadovas, 2011).

Taigi savivaldybė, numachiusi savo veikloje naudoti oficialius elektroninius dokumentus, turi aprūpinti institucijų vadovus ar jų įgaliotus asmenis bei dalį darbuotojų saugiu elektroniniu parašu, įsidiegti elektroninių dokumentų valdymo sistemą arba turimoje kompiuterizuotoje dokumentų valdymo sistemoje įsidiegti elektroninių dokumentų modulį, kad galėtų šiuos dokumentus rengti, tvarkyti, apskaityti ir saugoti. Sistemoje sudaromi elektroniniai dokumentai turi atitikti Lietuvos vyriausiojo archyvaro patvirtintose ar su juo suderintose elektroninių dokumentų specifikacijose nustatytus reikalavimus. Sistemoje diegiamas elektroninių dokumentų valdymo funkcijas

savivaldybė turi suderinti su jos dokumentų valdymo priežiūrą vykdančiu valstybės archyvu (Lukšaitė, 2011).

Apibendrinant šį poskyrį, galima teigti, kad elektroninio parašo pritaikymo savivaldybių informacinėse sistemose procesas – labai sudėtingas ir ilgas. Teisinė bazė elektroninio parašo naudojimui kuriama nuo Elektroninio parašo įstatymo priėmimo 2000-aisiais, tačiau kitų teisės aktų, būtinų įgyvendinti elektroninį parašą, priėmimas labai vėlavo. Atsakinga už elektroninio parašo priežiūrą institucija patvirtinta tik 2002 m., kvalifikuotus sertifikatus sudarančių sertifikavimo paslaugų teikėjų registravimo tvarka priimta 2003 m., pirmasis kvalifikuotus sertifikatus sudarantis paslaugų teikėjas įregistruotas 2005 m. Dėl šių priežasčių elektroninio parašo diegimas ir naudojimas savivaldybėse įtvirtinamas lėtai, praktinis įgyvendinimas atsilieka nuo teisinio reglamentavimo. Visgi pastaraisiais metais elektroninio parašo pritaikymas savivaldybių informacinėse sistemose vyksta sparčiau – vykdomi įvairūs projektai, skatinantys elektroninio parašo infrastruktūros plėtrą. Informacinės visuomenės plėtros komiteto užsakymu sukurta ir nemokamai platinama elektroninio parašo formavimo ir tikrinimo taikomoji programinė įranga, valstybės tarnautojams išduodami nauji valstybės tarnautojų pažymėjimai (lustinės kortelės su elektroninio parašo sertifikatais).

3. ELEKTRONINIŲ DOKUMENTŲ VALDYMO SISTEMŲ DIEGIMO EUROPOS ŠALIŲ SAVIVALDYBĖSE PATIRTIS

3.1. Elektroninių dokumentų valdymo sistemų teisinis reglamentavimas Europos Sąjungoje

Europos Sąjungoje elektroninius dokumentus, jų standartus bei pasirašymą elektroniniu parašu, elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimą valstybėse narėse daugiausiai reglamentuoja Europos Komisijos ir Europos Sąjungos Tarybos priimti teisės aktai.

2002 m. Europos Sąjungoje buvo pristatyta Elektroninių archyvų ir dokumentų valdymo politika Europos Komisijoje, sutrumpintai vadinama „e-Domec“, kuri taikoma visiems generaliniams direktoratams ir Komisijos tarnyboms, įskaitant delegacijas, informacijos ir vykdomąsias agentūras. Ši Europos Komisijos vykdoma politika nustato bendras taisykles ir procedūras, padedančias valdyti elektronius dokumentus kasdienėje veikloje. Ši politika suteikia galimybę kiekvieną dokumentą, susijusį su Komisijos oficialiomis funkcijomis, valdyti efektyviai ir saugiai. Dokumentų valdymo politika apima dokumentų priėmimą, rengimą, registraciją, užpildymą, saugojimą, archyvavimą, kopijavimą ar sunaikinimą (e-Domec: a modern document management policy, 2009).

„e-Domec“ tikslas – racionalizuoti įrašų kūrimą ir valdymą ir pritaikyti juos elektroninėje erdvėje kartu su panašiomis kai kurių Europos šalių elektroninės valdžios iniciatyvomis. Įgyvendinant šį projektą, buvo priimti keli teisės aktai, nustatytos pagrindinės taisyklės, kurių turi laikytis visi tarnautojai, tvarkydami įrašus. Vienas iš šių teisės aktų yra Komisijos sprendimas 2004/563/CE EURATOM dėl elektroninių ir skaitmeninių dokumentų, kuris buvo papildytas įgyvendinimo taisyklėmis SEC (2005) 1578. Šiais teisės aktais Komisija siekia nustatyti reikalavimus elektroninių įrašų teisei reikšmei (tiek sukurtiems skaitmeniniu būdu, tiek skenuotiems), užtikrinti autentiškumą, vientisumą ir aiškumą, įrašų ir jų metaduomenų išsaugojimą visą dokumento gyvavimo ciklą (Casanueva, 2009).

Europos telekomunikacijų standartų institutas (ETSI) paskelbė europinį standartą elektroniniams dokumentams. Kelių dalių standartas remia saugius kompiuterizuotus sandorius visoje Europoje laikantis Europos teisės aktų. Standartas apibrėžia seriją profilių PAdES – Saugių elektroninių parašų PDF formato dokumentams. ETSI standartas palaiko Europos Komisijos veiksmų planą dėl elektroninių parašų ir elektroninio identifikavimo. Šiuo standartu siekiama pagerinti tarpvalstybinį elektroninio parašo naudojimo efektyvumą. ETSI atvirasis standartas reiškia, kad dokumentas, sukurtas ir pasirašytas vienoje valstybėje narėje, galioja ir kitoje. Standartas taip pat skatina skaitmeniniu būdu pasirašytų dokumentų ilgalaikį naudojimą (Europe gets new electronic document standard, 2009).

2003 m. Europos tarybos Ministrų Komitetas išleido rekomendaciją R (2003) 15-ikai šalių narių dėl teisės sektoriaus elektroninių dokumentų archyvavimo (Petračiūtė, 2008).

Kitas Europos Sąjungos dokumentas, susijęs su elektroniniais dokumentais, tai Europos Komisijos 2005 m. pranešimas apie archyvus išsiplėtusioje Europos Sąjungoje – „Padidėjęs archyvų bendradarbiavimas Europoje: veiksmų planas“. Šiame pranešime vienas iš prioritetų – Europos tarpdisciplininio bendradarbiavimo stiprinimas elektroninių dokumentų ir archyvų srityje. Numatoma, kad visa Europa turi bendradarbiauti, kad būtų pasiektas elektroninių dokumentų ir archyvų autentiškumas, ilgalaikis saugojimas ir prieinamumas. Taip pat numatoma, kad turi būti atnaujinti, peržiūrėti ir išplėsti elektroninių dokumentų valdymų sistemų diegimo viešajame sektoriuje reikalavimai siekiant geresnio administravimo. Tai ypač svarbu naujosioms valstybėms narėms. Europos Sąjungos valstybių narių ekspertų siūlymu buvo suburta Europos archyvų grupė, kuri koordinuoja nurodyto prioriteto priemonių įgyvendinimą Europos Sąjungos mastu (Report on Archives in the enlarged European Union, 2005).

2005 m. Europos Sąjungos Taryba išleido rekomendaciją 2005/835/EB dėl prioritetinių veiksmų siekiant Europoje didinti bendradarbiavimą archyvų srityje, kurioje teigiama, kad Europos archyvų grupė, sudaryta iš valstybių narių ir Europos Sąjungos paskirtų ekspertų, turėtų užtikrinti tolesnę veiklą dėl 2005 m. Europos Komisijos pranešime apie archyvus išsiplėtusioje Europos Sąjungoje – „Padidėjęs archyvų bendradarbiavimas Europoje: veiksmų planas“ numatyto prioriteto, taip pat turėtų didinti bendradarbiavimą siekiant užtikrinti elektroninių dokumentų ir archyvų autentiškumą, ilgalaikį išsaugojimą ir prieinamumą, visų pirma atnaujinant ir išplečiant reikalavimus elektroninių dokumentų ir archyvų tvarkymo sistemoms, kurios pagerina viešąjį administravimą (Europos Sąjungos Taryba, 2005).

Europos Komisijos iniciatyva, ją palaikant Europos Sąjungos valstybių narių viešiesiems archyvams, 1997 m. buvo įkurtas DLM – dokumento gyvavimo ciklo valdymo – (angl. Document Lifecycle Management) forumas. DLM forumas – tarptautinės Europos Sąjungos šalių pastangos bendradarbiauti elektroninių dokumentų ir archyvų srityje. DLM forumo įkūrimas grindžiamas Europos Sąjungos Tarybos 1994 m. liepos 17 d. sprendimu (94/C 235/03), nusakančiu didesnio bendradarbiavimo archyvų srityje poreikį. Iki 2002 m. šis forumas buvo tarpdalykinis kolektyvas, kuriam vadovavo Europos Komisija ir Europos Sąjungos valstybės narės, o nuo 2002 m. – nepriklausoma institucija, pritraukusi viešojo ir privataus sektoriaus atstovus. DLM forumas yra svarbus centras Europos mastu, rengiantis elektroninės informacijos archyvavimo ir valdymo standartus ir teikiantis šios srities konsultacijas. DLM forumas parengė: MoReq – Elektroninių dokumentų valdymo modelio reikalavimus (angl. Model requirements for the management of electronic records) (2001 m.); MoReq2 – Elektroninių dokumentų valdymo modelio reikalavimai

(2008 m.); MoReq2010 – Dokumentų valdymo sistemų modulių reikalavimai (angl. Modular requirements for Records Systems) (DLM Forum, 2012).

2011 m. vasario 25 d. Europos Komisija priėmė sprendimą Nr. 2011/130/ES, kuriuo nustatomi būtinieji dokumentų, kompetentingų institucijų pasirašomų elektroniniu būdu pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2006/123/EB dėl paslaugų vidaus rinkoje, tarptautinio tvarkymo reikalavimai. Šių reikalavimų 1 straipsnyje apibrėžiamas orientacinis elektroninių parašų formatas:

1. Valstybės narės įgyvendina reikiamas technines priemones, leidžiančias joms tvarkyti elektroniniu būdu pasirašytus dokumentus, kuriuos, atlikdami procedūras ir formalumus, per kontaktinius centrus pateikia paslaugų teikėjai kaip numatyta Direktyvos 2006/123/EB 8 straipsnyje ir kuriuos BES arba EPES formato saugiu XML, CMS arba PDF elektroniniu parašu, atitinkančiu priede išdėstytas technines specifikacijas, yra pasirašiusios kitų valstybių narių kompetetingos institucijos.

2. Valstybės narės, kurių kompetetingos institucijos 1 dalyje nurodytus dokumentus pasirašo ne šioje dalyje patvirtintų formatų elektroniniais parašais, praneša Komisijai apie esamas patvirtinimo galimybes, kuriomis pasinaudodamos kitos valstybės narės gautus elektroninius parašus gali nemokamai patvirtinti internetu asmenims, kuriems tai nėra gimtoji kalba, suprantamu būdu, nebent reikiama informacija jau įtraukta į dokumentą, elektroninį parašą arba elektroninio dokumento laikmeną. Komisija perduos tą informaciją visoms valstybėms narėms.

2 straipsnyje nustatoma, kad šis sprendimas taikomas nuo 2011 m. rugpjūčio 1 d. Sprendimo tikslas – pagerinti galimybę tikrinti elektroninius parašus, jei jie naudojami originaluose, patvirtintose kopijose arba patvirtintuose vertimuose, kuriuos paslaugų tiekėjams gali tekti pateikti per kontaktinius centrus (Europos Komisija, 2011).

Taigi šis Europos Komisijos sprendimas reglamentuoja elektroninių parašų formatus, o ne Europos Sąjungos valstybių narių elektroninių dokumentų formatus. Europos Sąjungos valstybė narė gali sudaryti elektroninį dokumentą, pasirašomą elektroniniu parašu, atitinkančiu vieną iš sprendime nurodytų elektroninio parašo standartų (pvz., XAdES). Taip pat Europos Sąjungos valstybė narė turi užtikrinti elektroninių dokumentų, pasirašytų XAdES, PAdES ir CAdES standartus atitinkančiais elektroniniais parašais, priėmimą (Lukšaitė, 2011).

Apibendrinant elektroninių dokumentų teisinį reglamentavimą Europos Sąjungoje, galima teigti, kad didžiausią įtaką elektroninių dokumentų valdymui daro Europos Komisija ir Europos Sąjungos Taryba. Europos Komisija vykdo Elektroninių dokumentų ir archyvų valdymo politiką „e-Domec“, kuria siekiama racionalizuoti elektroninių dokumentų kūrimą ir valdymą ir pritaikyti juos elektroninėje erdvėje su panašiomis kai kurių Europos šalių elektroninės valdžios iniciatyvomis. Europos telekomunikacijų institutas paskelbė europinį standartą elektroniniams dokumentams, kuris

reiškia, kad elektroninis dokumentas, sukurtas ir pasirašytas vienoje valstybėje narėje, galioja ir kitoje. Europos Sąjungoje yra išleistos rekomendacijos bei pranešimai, numatantys stiprinti Europos tarpdisciplininį bendradarbiavimą elektroninių dokumentų ir archyvų srityje. Tai koordinuoti ir užtikrinti Europos Sąjungos mastu turi Europos Sąjungos valstybių narių ekspertų siūlymu suburta Europos archyvų grupė. Europos Sąjungoje taip pat veikia DLM (dokumento gyvavimo ciklo valdymo) forumas, kuris rengia elektroninės informacijos archyvavimo ir valdymo standartus, teikia šios srities konsultacijas. Taigi Europos Sąjungoje yra parengta tiek teisinė bazė, tiek techninė infrastruktūra, skatinanti valstybėse narėse naudoti elektrinius dokumentus.

3.2. Elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimas Jungtinės Karalystės savivaldybėje

Jungtinėje Karalystėje savivaldybės yra atsakingos už daugelio įvairių paslaugų teikimą visuomenei, tačiau, teikiant viešąsias paslaugas, susiduriama su svarbiomis problemomis, iš kurių sudėtingiausios yra informacinių technologijų srityje. Jungtinės Karalystės nacionalinė vyriausybė ragina savivaldybes būti iniciatyviomis ir diegti informacines technologijas. Elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimas valstybinėse institucijose yra svarbus elementas kuriant virtualią darbo aplinką. Elektroninių dokumentų valdymo sistemos gali palengvinti vartotojams darbo eigą ir dalijimąsi informacija, taip gerinant informacijos valdymą (Hammer, Hershman, 2010).

Jungtinės Karalystės viešasis sektorius yra konservatyvus, santūrus ir sunkiai priimančias naujoves (Wilson, Game, 2007). Tačiau pastaraisiais metais viešasis sektorius pasidarė imlesnis naujovėms, našesnis, ekonomiškai efektyvesnis ir diegiantis naujas technologijas. Geršonas (2004) teigia, kad naujų technologijų įgyvendinimas gali pakeisti viešųjų paslaugų teikimą. Viešasis sektorius turi įvesti daugiau naujovių ir piliečiams teikti elektronines paslaugas. Veiklos efektyvumas gali būti pasiektas informacinių technologijų diegimu mažinant biurokratinės funkcijas. Biurokratinių funkcijų mažinimą savivaldybėse ypač skatina elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimas (Jones, 2012).

Taip pat vis labiau pripažįstama, kad diegiant informacinių technologijų sistemas galima padidinti viešojo sektoriaus veiksmingumą. Augant technologijų ir naujovių poreikiui viešajame sektoriuje, dauguma institucijų, siekdamos pagerinti paslaugų teikimą piliečiams ir darbą institucijos viduje, diegia informacinių technologijų sistemas. Šiame skyriuje pateikiama tokios institucijos, kuri įdiegė informacinių technologijų sistemą – elektroninių dokumentų valdymo sistemą – geroji patirtis. Tai Jungtinės Karalystės vietos savivaldos institucija (JKVSI). Sistema buvo įvesta siekiant pertvarkyti ir sujungti daugumos departamentų darbo praktiką, aplinką ir kultūrą. JKVSI patyrė išorinį politinį spaudimą, todėl nusprendė, kad geriausias būdas padidinti

organizacijos veiksmingumą – įdiegti elektroninių dokumentų valdymo sistemą. Buvo ketinama sukurti vieningą organizacijos dokumentų valdymo informacinę sistemą, kuri apimtų visas geografiškai viena nuo kitos nutolusias Jungtinės Karalystės vietos valdžios institucijas. Pagrindiniai uždaviniai buvo pagerinti informacijos srautą, darbo sąlygas bei darbo našumą. Ši Jungtinės Karalystės savivaldybės gerosios praktikos analizė atskleidžia, kaip buvo įdiegta elektroninių dokumentų valdymo sistema, kokia jos diegimo nauda ir rizika. Buvo manoma, kad, įdiegus elektroninių dokumentų valdymo sistemą, bus išspręsta dauguma organizacijoje kylančių problemų. Istorškai susiklostė, kad informacinių technologijų nauda yra skirstoma į tris etapus, kurie sutampa su informacinių sistemų evoliucijos etapais, suskirstytais pagal Sprague ir McNurliną (2007). Tai trijų erų – automatizavimo, informavimo ir transformavimo modelis: operacijų apdorojimo sistemos, skirtos pagerinti efektyvumą; valdymo informacinės sistemos, skirtos padidinti veiksmingumą; strateginės informacinės sistemos, skirtos transformuoti organizacijas. Pirmos fazės – automatizavimo – metu, septintajame ir aštuntajame dvidešimtojo amžiaus dešimtmečiuose, kompiuterizuojant buvo stengiamasi sumažinti darbo jėgą, reikalingą atlikti kanceliariusius darbus – tai planinio ir nuobodaus darbo mažinimas, kurio pagrindinė nauda yra greitesnis ir tikslesnis popierių tvarkymas, dėl to geriau aptarnaujami klientai ir mažinamos išlaidos. Šiame etape sistemos paprastai vadinamos transakcijų apdorojimo sistemomis, pvz., kompiuterizuota darbo užmokesčio sistema. Antrasis, informavimo etapas vyko devintajame ir dešimtajame dešimtmečiais, kai kompiuteriai buvo naudojami pristatant plačias valdymo ataskaitas, kurios buvo skirtos palengvinti valdymą ir kontrolę. Šiose ataskaitose buvo aprašomi kasdieniai ir reguliarūs aprašymai, kaip buvo atliekami įvairūs darbai. Šios sistemos, vadinamos informacijos valdymo sistemomis, pateikė pakankamai informacijos vadovams, kad jie galėtų pagerinti organizacijos veiklos veiksmingumą (Sprague, McNurlin, 2007). Nuo 1990-ųjų pradžios buvo manoma, kad diegiant informacines technologijas, galima iš esmės pakeisti darbų atlikimą organizacijose (Hammer, Hershman, 2010). Trečiajame etape terminas transformavimas buvo naudojamas apibūdinant tai, kas gali būti pasiekta naudojant informacines technologijas. Šios sistemos, vadinamos strateginėmis informacinėmis sistemomis, dažnai apima dideles organizacijas, nes remiasi strateginio pobūdžio duomenimis ir komunikacija, kuri padeda plėtoti ir gerinti veiksmingumą. Visi šie trys etapai yra labai susiję. Bet kuri šiuolaikinė organizacija, kuri savo veikloje išnaudoja visas informacinių technologijų teikiamas galimybes, naudoja visų trijų rūšių metodus (Sprague, McNurlin, 2007). Elektroninių dokumentų valdymo sistema patenka į trečiąjį – transformavimo – etapą.

Elektroninių dokumentų valdymo sistema leidžia organizacijoms tvarkyti dokumentus visą jų gyvavimo ciklą – nuo sukūrimo iki sunaikinimo. Įdiegus elektroninių dokumentų valdymo sistemą, dokumentų rengimas tampa mobilus, lankstus, dokumentus galima rengti namuose, o popierinių

dokumentų skaičius žymiai sumažėja. Tai gali pagerinti piliečių aptarnavimą, nes visą svarbią informaciją apie piliečius organizacijos darbuotojas gali pasiekti elektroniniu būdu. Pasak Adamo (2008), pagrindinę elektroninių dokumentų valdymo sistemų teikiamą naudą galima apibūdinti taip: darbuotojai gali greičiau ir lengviau aptarnauti piliečius, nes visą reikiamą informaciją apie piliečius gali pasiekti elektroniniu būdu; prie elektroninių dokumentų valdymo sistemos darbuotojai gali prisijungti kur jie bebūtų; rengiant elektroninius dokumentus, popieriniai dokumentai gali būti sunaikinami, todėl galima atlaisvinti maždaug 20 proc. biuro patalpų; kadangi dokumentai laikomi elektroninėje sistemoje, reikia mažiau spausdintuvų ir popieriaus; elektroninius dokumentus lengviau atnaujinti; pagerėja informacijos valdymas.

Elektroninių dokumentų valdymo sistemų įgyvendinimas gali turėti didelį poveikį organizacijai, taip pat gali pakeisti užduočių vykdymo organizacijoje būdus ir organizacijos kultūrą. Kaip pabrėžia Hammeris ir Hershmanas (2010), darbuotojai daug laiko išsvaisto popierinių dokumentų paieškai, kurie gali būti lengvai surandami elektroninių dokumentų valdymo sistemoje.

Taigi JKVSI visoje institucijoje įdiegė elektroninių dokumentų valdymo sistemą. Sistema buvo įsigyta tam, kad suvienytų ir sujungtų visų departamentų sistemas, darbo aplinką ir organizacijos kultūrą. Kol nebuvo elektroninių dokumentų valdymo sistemos, darbuotojams buvo patogiau dirbti esamomis sąlygomis, todėl buvo sudėtinga pakeisti darbo metodus, keitimosi informacija būdus (Jones, 2012).

Prieš diegiant elektroninių dokumentų valdymo sistemą, darbuotojai buvo nusiteikę priešiška, manė, kad sistema bus neveiksminga. Elektroninių dokumentų valdymo sistema turėjo sujungti atskirų geografiškai vienas nuo kito nutolusių padalinių informacines sistemas į vieną informacinę sistemą, tai turėjo pagerinti informacijos srautus organizacijoje, darbo sąlygas, organizacijos veiksmingumą (Jones, 2012). Šie privalumai sutampa su išvardintais Adamo (2008). Pirmoje lentelėje pateikti privalumai, kuriuos išskyrė Adamas (2008), ir parodoma, ar jie atitinka privalumus, kurie pasireiškė nagrinėjamoje savivaldybėje.

1 lentelė. Privalumai, kuriuos Adamas (2008) išskyrė prieš priedamas prie atvejo studijos organizacijoje išvadų

Nauda	Atvejo analizė
Visa informacija lengvai prieinama darbuotojams	Iš dalies
Galimas mobilumas, lankstumas ir darbas namuose	Taip
Popieriniai dokumentai sunaikinami	Taip
Atlaisvinama 20 proc. biuro patalpų	Iš dalies, atlaisvinama 5 proc.
Mažiau spausdinama	Taip
Sutaupoma lėšų	Iš dalies
Informacija pateikiama nuosekliai	Taip
Geresnis informacijos valdymas	Iš dalies

Šaltinis: Jones, 2012. p. 398.

Nagrinėjamoje savivaldybėje įdiegta elektroninių dokumentų valdymo sistema pusę Adamo (2008) išskirtų privalumų atitiko visiškai, o pusę atitiko iš dalies, tai reiškia, kad literatūroje išskirti privalumai yra teisingi ir pasitvirtina praktikoje. Elektroninių dokumentų valdymo sistemos diegimas buvo toks pat, kaip ir visų kitų sistemų. Elektroninių dokumentų valdymo sistema, kurią įdiegė JKVSI, buvo viena iš pirmaujančių ir geriausiai vertinamų rinkoje. Šios sistemos diegimo komanda naudojo PRINCE2 projektų valdymo metodą. Diegimas vyko laiku, neviršijant biudžeto, buvo gerai valdomas. Elektroninių dokumentų valdymo sistema buvo laisvai prieinama kiekvienam savivaldybės darbuotojui. Nors licencija buvo išpirkta ir visi galėjo naudotis elektroninių dokumentų valdymo sistema, tačiau atsirado neapčiuopiamų išlaidų, tokių kaip informacinių technologijų personalo išlaikymo išlaidos. Tai sudarė papildomas nenumatytas išlaidas. Todėl prieš diegiant elektroninių dokumentų valdymo sistemą, reikia numatyti, kad organizacijoje reikės daugiau informacinių technologijų specialistų. Remiantis literatūra (Adam, 2007), elektroninių dokumentų valdymo sistemos diegimas JKVSI turėjo žymiai pagerinti savivaldybės darbo našumą ir suteikti vien privalumus, tačiau tyrimai parodė, kad ne visi darbuotojai elektroninių dokumentų valdymo sistemą mato kaip sistemą, integruotą į kitas sistemas, su kuriomis jie dirba. Dalis darbuotojų elektroninių dokumentų valdymo sistemą matė tik kaip atskirą sistemą, kuria jie gali naudotis.

Atvejo analizė parodė nusistovėjusią socialinę ir organizacinę kultūrą institucijoje. Dauguma elektroninių dokumentų valdymo sistemos diegimo socialinių aspektų nebuvo apsvarstyti ar sprendžiami. Diegimas buvo nepakankamai planuojamas ir pristatomas darbuotojams. Be to, kai kurie darbuotojai nebuvo pakankamai apmokyti dirbti naująja sistema – vieną dieną jie dar dirbo su popieriniais dokumentais, o jau kitą – su elektroniniais. JKVSI vadovai pripažino, kad iš pradžių nepasinaudojo visa elektroninių dokumentų valdymo sistemos teikiama nauda. Visgi įdiegus

sistemą, sumažėjo administracinio personalo skaičius, pagerėjo duomenų kokybė bei padidėjo darbo našumas (Jones, 2012).

Nepaisant to, kad, lyginant su Adamu (2008), elektroninių dokumentų valdymo sistemos diegimo rezultatai iš dalies skiriasi nuo apibrėžtų literatūroje, elektroninių dokumentų valdymo sistemos diegimas vyko sklandžiai ir buvo teigiamai įvertintas darbuotojų. Darbuotojai, kurie išmoko gerai dirbti sistema, pateikė daug teigiamų atsiliepimų, įskaitant tai, jog pagerėjo informacijos valdymas, paslaugų teikimas (Jones, 2012).

Nors elektroninių dokumentų valdymo sistemos diegimo JKVSI kultūra ir naudojimas yra toks pats kaip ir daugumoje kitų viešojo sektoriaus institucijų, tačiau bendras sistemos įgyvendinimo vaizdas JKVSI yra įvairialypis, tačiau to nereikėtų suprasti kaip problemos. Pirma, JKVSI turi skatinti darbuotojus naudotis elektroninių dokumentų valdymo sistema, tai sąlygotų geresnį paslaugų teikimą gyventojams. Toks skatinimas turi būti gerai suplanuotas, gerai valdomas ir nuolat stebimas siekiant užtikrinti geriausią įmanomą vertę ir naudą, gaunamą iš investicijų į informacines technologijas, kad sistema būtų sėkminga ir veiksminga. Antra, prieš diegiant elektroninių dokumentų valdymo sistemą turi būti atlikta galimybių studija, kuri parodytų naujos sistemos diegimo sąnaudas ir vertę. Tai padėtų institucijai suprasti sistemos poveikį. Visi darbuotojai, įskaitant ir vadovybę, turėtų būti įtraukti į šią veiklą. Tinkamas projekto valdymas padeda diegti sistemą. Projektas turi būti įgyvendinamas kartu su visais darbuotojais. Trečia, visi darbuotojai turi būti išmokyti dirbti sistema, kad būtų išnaudojami visi sistemos privalumai. Tikslinga šviesti darbuotojus ir mokyti naudotis elektroninių dokumentų valdymo sistema. Ketvirta, informacinių technologijų specialistų komanda turi teikti paramą, kad būtų užtikrinamas sėkmingas techninis sistemos įgyvendinimas. Penkta, turi būti išplėtotą informacijos valdymo strategija, kad būtų užtikrinta, jog elektroniniai dokumentai bus atitinkamai tvarkomi, saugomi ir naikinami. Atitinkamai turi būti parengta ir spausdinimo strategija, kad būtų kuo labiau sumažinamas spausdintuvų ir popieriaus sunaudojimo skaičius. Tai padėtų sumažinti išlaidas. Galiausiai, įgyvendinimo procesas turi būti stebimas, apžvelgiamas ir įvertinamas, kad būtų užtikrintas sėkmingas diegimas ir nustatytos kliūtys, kurias reikia pašalinti (Jones, 2012).

Išnagrinėjus elektroninių dokumentų valdymo sistemos diegimą Jungtinės Karalystės savivaldybėje, **apibendrinant** galima teigti, kad šių rezultatų negalima vienodai taikyti visoms savivaldybėms, nes jie yra būdingi tik konkrečiam – JKVSI – atvejui. Remiantis šiais aspektais, galima padėti kitoms savivaldybėms pagerinti elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimą.

JKVSI įdiegta elektroninių dokumentų valdymo sistema turi daug galimybių plėstis, integruoti paslaugas ateityje. Elektroninių dokumentų valdymo sistemos diegime dalyvavę darbuotojai įsitikinę, kad įdiegta sistema ir ateityje pagerins institucijos darbo sąveiką tiek savivaldybės viduje, tiek išorėje. Šio atvejo analizė parodė, kad elektroninių dokumentų valdymo

sistemos įgyvendinimas buvo gana įvairialypis. Vartotojai, kurie gerai išmoko naudotis sistema, naudojami didžiausia galima nauda. Tai greita prieiga prie informacijos; informaciją pasiekti galima iš įvairių vietų – tiek komandiruotėje kitoje šalyje, tiek namuose; žymiai sumažėjusi sandėliavimo biure erdvė; pagerėjusi informacijos eiga ir sklaida; greičiau vykdomi procesai; sumažėjusios spausdinimo išlaidos; bendri veiklos procesai; aiški audito seka. Tačiau yra ir elektroninių dokumentų valdymo sistemos įgyvendinimo JKVSI trūkumų. Tai lėmė poreikį daugiau mokyti darbuotojus, padidinti sistemos išnaudojimo galimybes; pagerinti informacijos valdymą; po diegimo parengti įgyvendinimo apžvalgą ir vertinimą. Apskritai, elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimas organizacijoje suteikė nagrinėjamai institucijai daug naudos, nors, siekiant visiškai išnaudoti investicijas į sistemą, reikia ir toliau dirbti. Šios sistemos diegimas yra rizikingas ir reikalaujantis daug lėšų. Nagrinėjamoje savivaldybėje vadovybė prisiėmė atsakomybę už projektą, tai padėjo užtikrinti sklandų įgyvendinimą.

3.2. Elektroninių dokumentų valdymo sistemos diegimas Švedijos savivaldybėje

Pastaruoju metu Švedijoje kuriama labai mažai popierinių dokumentų: dauguma dokumentų yra elektroniniai, bet jie lengvai gali tapti įprastais popieriniais dokumentais. Aukščiausios kokybės elektroninių dokumentų valdymo sistemose elektroniniai dokumentai turi būti saugomi išlaikant jų turinį ir skaitmenines nuorodas nepakeistas. Siekiant patenkinti naujus poreikius – valdyti elektroninius dokumentus, daugelis Švedijos viešojo sektoriaus institucijų įdiegė elektroninių dokumentų valdymo sistemas. Šių sistemų poveikis sudomino kai kuriuos mokslininkus. Elektroninių dokumentų valdymo sistema – tai nėra tiesiog programinė įranga, kurioje tik laikomi elektroniniai dokumentai. ISO 15489 dokumentų valdymo standartu teigiama, kad organizacijos struktūra ir darbo procesai priklauso nuo to, kaip organizacija tvarko elektroninius dokumentus (Borglund et al., 2009). Taigi šiame skyriuje aptariamas mokslinis tyrimas, atliktas Švedijos savivaldybėje. Šio mokslinio tyrimo metu buvo atliktas išsamus tyrimas apie pokyčių valdymo procesus, siekiant didinti gebėjimus valdyti elektroninius dokumentus, patenkinant tiek verslo, tiek ilgalaikio išsaugojimo poreikius. Šiame elektroninių dokumentų valdymo sistemos diegimo pavyzdyje siekiama suteikti žinių apie tokių sistemų įgyvendinimą – kaip sistemos vartotojai turi dirbti, kad pasinaudotų visais privalumais. Elektroninių dokumentų valdymo sistemos įgyvendinimo procese yra svarbūs vadovai, nes jie žino, kas, kada ir kokį dokumentą savivaldybėje sukūrė, gavo ar išsiuntė (Borglund et al., 2009).

Nuo 1990-ųjų, kai tapo aišku, kad elektroniniams dokumentams valdyti reikia naujų sistemų, Švedijos organizacijose buvo pradėtos diegti elektroninių dokumentų valdymo sistemos. Elektroniniai dokumentai turi būti tinkamai saugomi, kad būtų išlaikytas jų autentiškumas ir

patikimumas. Elektroninių dokumentų valdymas turi atitikti dokumentų valdymo ir ilgalaikio išsaugojimo reikalavimus. Elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo viešojo sektoriaus organizacijose patirtis rodo, kad organizacijos kultūroje yra kelios kliūtys tokios sistemos įgyvendinimui. Pagrindinis informacinių sistemų tyrimų susidomėjimas yra informacinių technologijų ir organizaciniai pokyčiai. Socialinio – techninio požiūrio tyrimai tiria santykius tarp organizacijos ir technologijų vaidmens (Borglund et al., 2009). Elektroninių dokumentų valdymo sistemos turi daug privalumų. Johnstonas ir Bowenai (2005) juos išskiria į tris grupes: nauda asmenims, nauda organizacijai ir nauda visuomenei. Žvelgiant socialiniu techniniu požiūriu, diegiant elektroninių dokumentų valdymo sistemas reikia numatyti ir organizacinius bei techninius pokyčius. Elektroninių dokumentų valdymo sistemų įgyvendinimas organizacijoje – ilgas procesas, kuris sukelia pokyčius. Siekiant, kad įgyvendinimas būtų sėkmingas, vadovai turi remti šį procesą, o darbuotojai turi aktyviai į tai įsitraukti. Tiek vieni, tiek kiti turi išmokti gerai naudotis sistema. Kai organizacijoje diegiama elektroninių dokumentų valdymo sistema, svarbus vaidmuo tenka darbuotojams, kurie sistema naudosis. Vien tik sistemos įdiegimas nepagerins elektroninių dokumentų prasto valdymo (Borglund et al. 2009).

Elektroninių dokumentų valdymas ir archyvavimas organizacijose – dar nesubrendusi mokslinių tyrimų sritis, nors yra nauja ir labai svarbi. Šis tyrimas atliktas Švedijos savivaldybėje, kuri įvykdė žymius valdymo pokyčius tam, kad darbuotojai padidintų gebėjimus naudotis elektroninių dokumentų valdymo sistema. Atliekant tyrimą, buvo atsižvelgta tiek į organizacinius, tiek į techninius pokyčių valdymo aspektus. Tyrimas atliktas trejus metus Europos Sąjungos finansuojamo projekto apie elektroninių dokumentų valdymą savivaldybėse metu. Šis tyrimas grindžiamas požiūriu, kuris geriausiai gali būti aprašytas veiksmų atvejo tyrimo metodu. Veiksmų atvejo metodas taikomas, kai tyrime derinama intervencija ir interpretacija, o pagrindinis mokslinio tyrimo tikslas – įgyti naujų žinių, padidinti supratimą (Borglund et al., 2009).

Atsižvelgiant į tai, kad technologijų pasikeitimas lėmė darbuotojų ir vadovų darbo specifikos pakitimus, yra svarbu aptarti technologijas. Technologijos (šiam tyrimui elektroninių dokumentų valdymo sistemos) yra įvertinamos socialiniame kontekste. Tyrimas savivaldybėje pagrįstas kokybiniu požiūriu: duomenų rinkimo metodai buvo klausimynai, rašytiniai dokumentai, individualūs ir grupiniai interviu, formalios diskusijos. Tyrime dalyvavo 30 savivaldybės darbuotojų, taip pat buvo nagrinėjami strateginiai dokumentai kaip duomenų šaltiniai (Borglund et al., 2009).

Mokslinis tyrimas atliktas Švedijos šiaurinėje dalyje esančioje savivaldybėje, kurią sudaro 10 viešojo administravimo padalinių, kurie yra atskiros savivaldybės organizacijos. Savivaldybėje veikia daugiau nei 10 bendrovių, kuriose savivaldybei priklauso daugiau nei 50 proc. nuosavybės. Valstybei nuosavybės teise priklausančios organizacijos privalo tvarkyti elektroninius dokumentus

pagal tuos pačius standartus ir reglamentus, kaip ir viešojo sektoriaus organizacija. 2007-aisiais savivaldybė įpareigojo vyriausiąjį archyvarą parengti elektroninių dokumentų valdymo taisykles visoje savivaldybėje. Norint tai atlikti, reikėjo peržiūrėti tuometinę situaciją visame pasaulyje, atsižvelgti į metodologinius ir organizacinius klausimus, atsakomybės pasidalijimą (Borglund et al., 2009). Vienas iš šio įpareigojimo rezultatų buvo apibrėžta elektroninių dokumentų ir archyvų valdymo programos misija: „Elektroninių dokumentų ir archyvų valdymo programos savivaldybėje tikslas yra:

- užtikrinti, kad savivaldybė galėtų kurti ir saugoti elektroninius dokumentus, kurie yra autentiški ir patikimi, išlaikantys savo vietumą ir yra tinkami naudoti;
- skatinti veiklos procesų savivaldybėje efektyvumą ir kokybę;
- remti savivaldybės informacijos poreikius;
- išlaikyti, saugoti ir padaryti prieinamus elektroninius dokumentus, susijusius su sprendimais savivaldybėje, sudarant galimybes pasiekti: viešus elektroninius dokumentus; dokumentus, reikalingus valstybės tarnautojams, dirbantiems kitose institucijose, bei teisininkams; saugojamus viešuosius elektroninius dokumentus kaip tautos kultūros paveldo dalį moksliniams tyrimams“ (Borglund et al., 2009).

Kuriant elektroninių dokumentų ir archyvų valdymo strategiją buvo remiamasi tuo, kad vis daugiau darbų buvo paremta informacinėmis technologijomis, t. y., skaitmeninėje aplinkoje. Be to, savivaldybėje buvo teikiama daugiau elektroninių paslaugų, todėl padidėjo elektroninių dokumentų skaičius. Taip pat savivaldybė nusprendė pakeisti savo organizacinę struktūrą – nuo tradicinės funkcinės hierarchinės valdymo struktūros į orientuotą į procesus. Tai irgi paveikė elektroninių dokumentų ir archyvų valdymo būdus. Savivaldybė užsakė profesionalią mokymo programą visiems darbuotojams, kuri turėjo išmokyti darbuotojus dirbti elektroninių dokumentų valdymo sistema. Savivaldybė atsižvelgia į ISO standartus, susijusius su elektroninių dokumentų ir archyvų valdymu ir archyvavimu skaitmeninėje aplinkoje. Diegiant ir įgyvendinant elektroninių dokumentų valdymo sistemą remiamasi dokumentų valdymo standartu ISO 15489 (Borglund et al., 2009).

Šio tyrimo rezultatai pateikiami trimis pagrindiniais blokais. Pirma, pristatomi vadovų lūkesčiai. Antra, pristatomi atsiradę nauji poreikiai. Trečia, pristatomos naujos užduotys, kurias vadovai turi valdyti. Dauguma vadovų tikėjosi, kad padidės jų kompetencija (Borglund et al., 2009).

Viena iš kompetencijų, kurios tikėjosi vadovai, buvo ta, kad jie galės daugiau kontroliuoti elektroninių dokumentų valdymą. Kadangi vis daugiau dokumentų rengiama naudojantis informacinėmis technologijomis, dauguma užduočių atliekama automatiškai, dėl to daugiau laiko lieka svarbesnėms užduotims atlikti. Naujoji sistema padidino vadovų kompetencijos lygį, kadangi jie lengvai gali matyti visą informaciją apie organizacijose tvarkomus elektroninius dokumentus.

Naujos vadovų kompetencijos ir nauja elektroninių dokumentų valdymo strategija sudarė sąlygas visoje organizacijoje bendra tvarka tvarkyti dokumentus ir skatina visus darbuotojus dirbti kartu siekiant geresnės elektroninių dokumentų valdymo kokybės. Ši sistema taip pat suteikia tvirtą pagrindą elektroninių paslaugų plėtrai savivaldybėje (Borglund et al., 2009).

Kita elektroninių dokumentų valdymo sistemos diegimo savivaldybėje pasekmė – iššūkiai. Naujoji strategija turi būti įgyvendinama visoje savivaldybėje ir ypač turi būti remiama vadovų. Organizacijoje nebelieka archyvarų, kurie tvarko rašytinius dokumentus, – šie darbuotojai padeda užtikrinti ilgalaikį elektroninių dokumentų išsaugojimą ir prieinamumą (Borglund et al., 2009).

Savivaldybėje ir jai priklausančiose institucijose iš viso dirba apie 8500 darbuotojų, kurie savo kasdienėje veikloje vienaip ar kitaip naudojami elektroniniais dokumentais. Kiekvienas darbuotojas turi suprasti, kad elektroninių dokumentų valdymas ir apskaita priklauso nuo elektroninį dokumentą sukūrusio asmens elektroninio dokumento registracijos, metaduomenų tvirtinimo. Iškyla didelis iššūkus – motyvuoti darbuotojus ir įrodyti jiems, kad elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimas savivaldybėje atneša teigiamus pokyčius (Borglund et al., 2009).

Taip pat savivaldybėje atsiranda naujos užduotys. Savivaldybė siekia standartizuoti elektroninių dokumentų valdymą visose savivaldybės įstaigose. Darbuotojai turi gebėti atlikti naujas užduotis, susijusias su elektroninių dokumentų valdymu. Naujos užduotys: savivaldybės administracijoje ir kiekvienoje savivaldybei priklausančioje įstaigoje turi būti paskirtas už elektroninių dokumentų valdymą ir saugojimą atsakingas asmuo. Atsakingas asmuo turi koordinuoti elektroninių dokumentų valdymo plano kūrimą ir priežiūrą; užtikrinti, kad visi elektroninių dokumentų valdymo plano uždaviniai būtų įvykdyti; kasmet teikti ataskaitas Archyvų departamentui apie tai, kaip elektroninių dokumentų valdymo strategija įgyvendinama savivaldybėje (Borglund et al., 2009).

Asmenys, atsakingi už elektroninių dokumentų valdymą, neprivalo turėti specialų išsilavinimą. Švedijoje tik viename universitete yra elektroninių dokumentų valdytojams skirta mokymų programa. Anksčiau savivaldybėse darbuotojams, atsakingiems už elektroninių dokumentų valdymą, užteko mokėti tik registruoti elektroninius dokumentus. Tai reiškia, kad jiems užteko turėti tik paprasčiausias elektroninių dokumentų valdymo užduočių atlikimo kompetencijas. Darbuotojų, atsakingų už elektroninių dokumentų valdymą, pagrindinė atsakomybė buvo užtikrinti, kad būtų galima rasti kiekvieną elektroninį dokumentą. Dabar tai atlieka programinė įranga, kurioje registruojami visi elektroniniai dokumentai. Elektroninių dokumentų išsaugojimas ir naikinimas niekada nebuvo darbuotojų, atsakingų už elektroninių dokumentų valdymą, pareiga – tai atlikdavo savivaldybės archyvarai. Įdiegus elektroninių dokumentų valdymo sistemą, darbuotojai, atsakingi už elektroninių dokumentų valdymą, turi daugiau pareigų nei iki tol. Jie turi mokėti nustatyti, kokius elektroninius dokumentus reikia sukurti skirtingoms veikloms, kokia informacija kokioms

veikloms reikalinga. Darbuotojų, atsakingų už elektroninių dokumentų valdymą, darbas papildytas archyvarų darbais. Procesą, kurio metu savivaldybėje pasikeitė tokių tarnautojų darbas, galima apibūdinti kaip ciklą: 1. didesnė kompetencija; 2. didesnis dalyvavimas; 3. naujos užduotys, nauji įsipareigojimai; 4. reikalingos naujos kompetencijos (Borglund et al., 2009).

Švedijos savivaldybė, ruošdamasi diegti elektroninių dokumentų valdymo sistemą, laikėsi ISO 15489 standarto, kuriame raginama mokyti personalą, įtraukti į diegimo procesą tiek vadovus, tiek specialistus. Atlikus šį tyrimą, galima patvirtinti, kad elektroninių dokumentų valdymo sistemos diegimas turi būti vykdomas glaudžiai bendradarbiaujant su darbuotojais, kurie naudosis sistema. Tai netiesiogiai ir teigiama šiuo ISO standartu. Savivaldybėje elektroninių dokumentų valdymo sistemos diegimas buvo sėkmingas todėl, kad ji rėmėsi ISO 15489 standartu, kuris suteikia žinių, reikalingų sėkmingam diegimui (Borglund et al., 2009).

Kitas svarbus sėkmingo diegimo veiksnys yra tas, kad savivaldybė, bendradarbiaudama su universitetu, parengė mokymus darbuotojams. ISO 15489-1 (11) rekomenduoja, kad organizacija „turi vykdyti mokymus darbuotojams. Mokymo programos gali būti parengtos bendradarbiaujant su kitomis išorės organizacijomis“. Mokymo reikalavimai pateikiami ir toliau plėtojami ISO 15489-2 6 skyriuje ir apima rekomendacijas mokyti visus darbuotojus, kurie kuria elektroninius dokumentus. Mokymai yra labai svarbi sėkmingo elektroninių dokumentų valdymo sistemos įgyvendinimo organizacijoje dalis. Diegiant elektroninių dokumentų valdymo sistemą, reikia atidžiai laikytis kiekvieno ISO 15489 standarto žingsnio. Taip pat vadovai turi tikėti projekto nauda ir remti diegimą (Borglund et al., 2009).

Apibendrinant Švedijos savivaldybės pavyzdį, galima teigti, kad jis rodo, kaip keitėsi darbuotojų, dirbančių su elektroniniais dokumentais, darbo pobūdis organizacijai pereinant nuo klasikinio hierarchinio funkcinio organizacijos struktūros su tradiciniais dokumentais valdymo prie į procesą orientuoto valdymo skaitmeninėje aplinkoje. Kaip išnagrinėta, darbuotojai dažnai nesupranta tokių sistemų diegimo naudos ir vengia pokyčių. Visoje Švedijos savivaldybėje ir jai priklausančiose įstaigose vykdamas elektroninių dokumentų valdymo mokymų programą, darbuotojai įgijo daugiau žinių, visi bendrai siekė sėkmingo elektroninių dokumentų valdymo sistemos įgyvendinimo. Ši gerosios patirties analizė parodė, kad darbuotojų mokymas yra vienas svarbiausių veiksnių siekiant sėkmingo elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo.

3.4. Elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimas Lietuvos savivaldybėse

3.4.1. Elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo savivaldybėse teisinis reglamentavimas Lietuvoje

Plečiantis elektroninių dokumentų naudojimo sritims, pastaruoju metu išleidžiama nemažai teisės aktų, susijusių su šių dokumentų rengimu, naudojimu, tvarkymu. Elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo teisinė bazė apima visos Lietuvos viešąjį sektorių, o ne konkrečias savivaldybes, todėl šiame skyriuje analizuojami Lietuvos Respublikos teisės aktai, skirti visoms viešojo sektoriaus institucijoms, kurios apima ir savivaldybes.

Lietuvoje pirmas įstatymas, reglamentuojantis valstybės ir savivaldybių institucijų, įstaigų ir įmonių dokumentų valdymą ir naudojimą, nustatantis subjektų, atliekančių dokumentų ir archyvų valstybinį administravimą, kompetenciją ir uždavinius, priimtas 1995 m. Tai Lietuvos Respublikos dokumentų ir archyvų įstatymas. Šio įstatymo tikslas – sudaryti teisinį pagrindą: dokumentams efektyviai valdyti, kad būtų pagrįstas juridinių asmenų veiklos skaidrumas ir atskaitingumas bei užtikrinami susijusių asmenų teisėti interesai; galimybei prieiti prie valstybės ir savivaldybių institucijų, įstaigų ir įmonių veiklos dokumentų, kad būtų įgyvendinta piliečių ir kitų asmenų teisė ieškoti, gauti ir skleisti informaciją, taip skatinant šių institucijų, įstaigų ir įmonių veiklos veiksmingumą ir teisėtumą, stiprinant visuomenės pasitikėjimą jomis; Nacionaliniam dokumentų fondui kaupti ir administruoti, kad būtų išsaugotas valstybės dokumentinis paveldas, atminimas ir nacionalinis tapatumas.

Šiame įstatyme apibrėžtos šios su elektroninių dokumentų valdymo sistema susijusios sąvokos: dokumentų valdymas, elektroninis dokumentas, oficialus dokumentas.

Dokumentų ir archyvų įstatymą lydi įgyvendinamieji teisės aktai:

□ Lietuvos vyriausiojo archyvaro įsakymas „Dėl Elektroninių dokumentų valdymo taisyklių patvirtinimo“. Tai pagrindinis dokumentas, reglamentuojantis elektroninių dokumentų valdymą Lietuvoje. Taisyklės nustato savivaldybių elektroninių dokumentų rengimo, tvarkymo, apskaitos, saugojimo ir elektroninių dokumentų valdymo sistemų bendruosius reikalavimus. Taisyklėse teigiama, kad bendruosius elektroninio dokumento sandaros reikalavimus nustato Elektroninių dokumentų specifikacijų reikalavimų aprašas, kurį įsakymu patvirtina Lietuvos vyriausiasis archyvaras.

□ Lietuvos vyriausiojo archyvaro įsakymas „Dėl dokumentų rengimo taisyklių patvirtinimo“. Nustato savivaldybių oficialių dokumentų įforminimo ir rengimo bendruosius reikalavimus. Elektroniniai dokumentai rengiami tiek pagal Elektroninių dokumentų valdymo taisyklių, tiek pagal Dokumentų rengimo taisyklių reikalavimus.

□ Lietuvos vyriausiojo archyvaro įsakymas „Dėl valstybės ir savivaldybių institucijų, įstaigų, įmonių veiklos elektroninių dokumentų perdavimo į valstybės archyvus taisyklių patvirtinimo“. Nustato savivaldybių ilgai ir nuolat saugomų veiklos elektroninių dokumentų perdavimo toliau saugoti į valstybės archyvus reikalavimus.

□ Lietuvos vyriausiojo archyvaro įsakymas „Dėl Valstybės ir savivaldybių institucijų, įstaigų ir įmonių, perduodančių dokumentus valstybės archyvams nuolat saugoti, sąrašo patvirtinimo“ – nuolat atnaujinamas.

Taip pat labai svarbus, šiame darbe jau nagrinėtas, yra Lietuvos Respublikos elektroninio parašo įstatymas, priimtas 2000 m. liepos 11 d.

2005 m. Lietuvos Respublikos Seimas, siekdamas didinti viešojo administravimo veiksmingumą ir įteisinti dokumentų keitimąsi elektroniniu būdu, patvirtino Lietuvos Respublikos viešojo administravimo 19 straipsnio pakeitimo ir papildymo įstatymą ir Lietuvos Respublikos teisės gauti informaciją iš valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų įstatymą, kurie panaikino suvaržymus kreiptis ir gauti informaciją elektroninių duomenų pavidalu. Tuo skatinamas elektroninių dokumentų, pasirašytų elektroniniu parašu, naudojimas (Ožalienė, Šaparnienė, 2008).

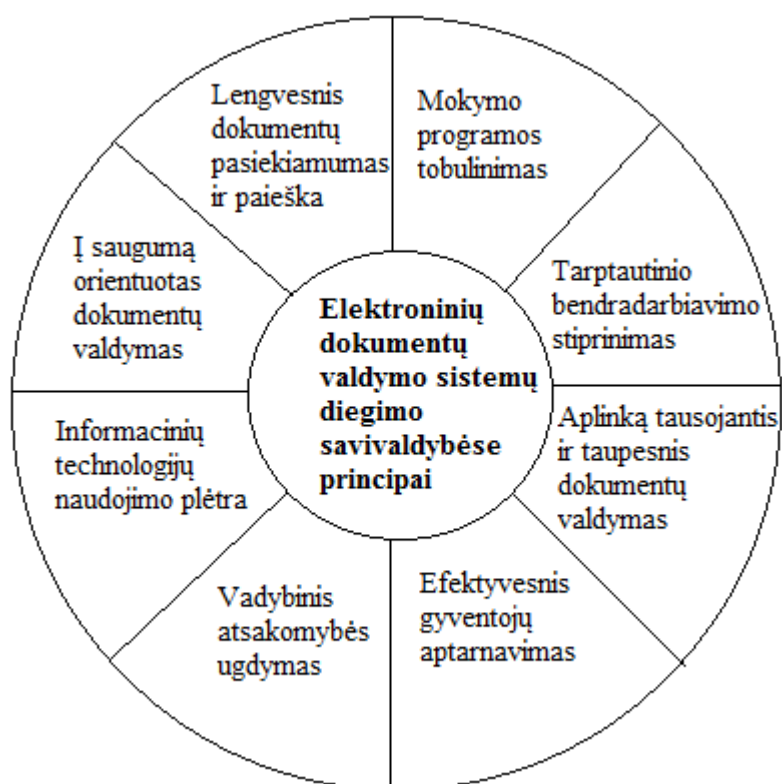
2006 m. Informacinės visuomenės plėtros komitetas, siekdamas valstybės institucijų veiklos procesus pritaikyti elektroninių dokumentų naudojimui ir mainams, patvirtino Rekomendacijas dėl įstaigų darbo reglamentų, vidaus darbo tvarkų keitimui ir organizavimui diegiant elektroninį parašą, pereinant prie elektroninių dokumentų naudojimo. Rekomendacijų tikslas – patobulinti viešojo administravimo įstaigų darbo reglamentus, vidaus darbo tvarkas diegiant elektroninį parašą bei pereinant prie oficialių elektroninių dokumentų naudojimo (IVPK, 2010).

Išnagrinėjus elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo savivaldybėse teisinį reglamentavimą Lietuvoje, **apibendrinant** galima teigti, kad yra priimti teisės aktai, būtini elektroninių dokumentų plėtrai savivaldybėse. Įgyvendinant priimtus teisės aktus, savivaldybėse yra neišvengiami procedūrų, susijusių su elektroninių dokumentų valdymu, pakeitimai. Elektroninio parašo įstatymas, Dokumentų ir archyvų įstatymas ir jo įgyvendinamieji teisės aktai, ypač Elektroninių dokumentų valdymo taisyklės, Viešojo administravimo įstatymo papildymas, Informacinės visuomenės plėtros komiteto įsakymai – visa tai skatina elektroninio parašo ir elektroninių dokumentų naudojimą, elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimą visose Lietuvos viešojo sektoriaus institucijoje, įskaitant ir savivaldybes. Savivaldybėse tapo ne tik įmanoma, bet netgi būtina pereiti prie elektroninių dokumentų valdymo.

3.4.2. Elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo savivaldos institucijose strateginio tobulinimo galimybės

Remiantis teorinėje darbo dalyje išnagrinėtais elektroninių dokumentų, elektroninių dokumentų ir turinio valdymo sistemų ypatumais, elektroninio parašo taikymu savivaldybėse, užsienio šalių gerąją patirtimi, teisiniu reglamentavimu Lietuvoje ir Europos Sąjungoje, šiame skyriuje pateikiamos darbo autorės siūlomos elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo savivaldybėse strateginio tobulinimo galimybės, kurias įgyvendinus naudą gautų tiek savivaldybių darbuotojai, tiek gyventojai, besikreipiantys į savivaldybes, tiek pačios savivaldybės.

Savivaldos institucijose diegiamos elektroninių dokumentų valdymo sistemos keičia dokumentų tvarkymo būdus, kelia naujus iššūkius darbuotojams, skatina taikyti naujus darbo metodus. Visai tai keičiama siekiant geriau aptarnauti gyventojus ir palengvinti darbą patiems savivaldybių darbuotojams. Siekiant užtikrinti sėkmingą elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimą ir tolesnį funkcionavimą bei pritaikymą savivaldybėse galima išskirti elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo savivaldybėse principus, kurių galėtų laikytis savivaldybės, diegdamos elektroninių dokumentų valdymo sistemas (žr. 4 pav.).



4 pav. Elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo savivaldybėse principai

1. **Mokymo programos tobulinimas.** Atsižvelgiant į Švedijos savivaldybės gerąją patirtį, galima teigti, kad darbuotojų mokymas yra vienas svarbiausių veiksnių siekiant sėkmingo elektroninių dokumentų valdymo sistemos diegimo, todėl ši strateginė kryptis yra viena pagrindinių. Igyvendinant ją, siūloma patobulinti mokymo programą, skatinančią savivaldybių darbuotojų domėjimąsi naujausiomis informacinėmis technologijomis ir naudojimąsi jomis, leidžiančią ugdyti gebėjimus dirbti su informacinėmis technologijomis. Investuoti į darbuotojų kompetencijų ugdymą elektroninių dokumentų valdymo srityje. Stiprinti savivaldybių darbuotojų administracinius gebėjimus. Darbuotojai, kurie gerai mokės naudotis elektroninių dokumentų valdymo sistema, naudosis didžiausia galima šios sistemos nauda.

2. **Tarptautinio bendradarbiavimo stiprinimas.** Plėsti tarptautinį bendradarbiavimą ne tik perimant geriausią kitų šalių patirtį, bet ir perteikiant savąją kitų Europos Sąjungos valstybių narių savivaldybėms. Sisteminti ir nuolat atnaujinti informaciją apie Lietuvos savivaldybių ir kitų šalių gerąją patirtį. Lietuvos savivaldybėms palaikyti glaudžius ryšius su kitų Europos Sąjungos valstybių narių ir trečiųjų šalių savivaldybėmis, dalyvauti tarptautiniuose renginiuose, seminaruose, konferencijose, projektuose dalijantis gerąją patirtimi diegiant elektroninių dokumentų valdymo sistemas.

3. **Aplinką tausojantis ir taupesnis dokumentų valdymas.** Elektroninių dokumentų naudojimas suteikia galimybę tuo pačiu metu ir sutaupyti lėšų, ir saugoti aplinką. Tausoti gamtos ir finansinius išteklius spausdinant mažiau dokumentų. Prieš spausdinant, įsitikinti, kad tai yra būtina. Jei būtina, spausdinti iš dviejų pusių. Taupyti popierių, rašalą, įsigyti mažiau spausdintuvų. Visus savivaldybių tarnautojų siunčiamus elektroninius laiškus papildyti raginimais tausoti gamtą. Spausdinant mažiau dokumentų, sutaupyti medžiagų ir energijos, sumažinti atliekų kiekį ir taršą. Skatinti savivaldybių tarnautojus būti draugiškiems aplinkai, suteikti jiems žinių apie elektroninių dokumentų valdymo ir aplinkosaugos sąsajas.

4. **Efektyvesnis gyventojų aptarnavimas.** Elektroninių dokumentų valdymo sistemos leidžia savivaldybių tarnautojams greičiau ir paprasčiau atlikti darbus, dokumentų valdymas tampa patogesnis. Visą svarbią informaciją savivaldybių tarnautojai gali greitai pasiekti elektroniniu būdu. Taigi pagerėja darbo sąlygos savivaldybėse ir darbo našumas. Atsižvelgiant į tai, aptarnauti gyventojus savivaldybėse stengtis vis kokybiškiau ir greičiau. Taip pat, naudojant elektroninius dokumentus, skatinti elektroninių paslaugų teikimą gyventojams.

5. **Vadybinis atsakomybės ugdymas.** Įdiegti atsakomybės už savo darbą politiką: kiekvienas darbuotojas būtų visiškai atsakingas už tuos elektroninius dokumentus, kuriuos jis rengia, ir už terminus, kada turi būti parengti dokumentai. Elektroninių dokumentų valdymo sistema automatiškai siųstų pranešimus savivaldybės darbuotojams apie vėlavimą parengti konkretiems darbuotojams priskirtus elektroninius dokumentus. Siekiant padidinti biurokratinį valdymo

struktūrų efektyvumą ir atskaitomybę savivaldybėse, imti pavyzdį iš privataus sektoriaus. Taikyti vadybos principus, metodus ir technologijas modernizuojant dokumentų valdymą ir skatinant darbuotojus prisiimti atsakomybę už jų rengiamų elektroninių dokumentų valdymą.

6. **Informacinių technologijų naudojimo plėtra.** Įdiegti ir naudoti elektroninį parašą. Pakeisti dokumentų valdymo savivaldybėje vidinę tvarką. Užtikrinti atitiktį ISO 15489 standarto reikalavimams. Oficialius dokumentus nuo jų sukūrimo iki sunaikinimo rengti, tvarkyti, saugoti elektroninėje erdvėje. Kuo daugiau dokumentų rengti skaitmeniniu būdu, palaipsniui atsisakant rašytinių dokumentų, vis mažiau dokumentų spausdinant. Įgyvendinant elektroninių dokumentų valdymo sistemas savivaldybėse, mažinti išlaidas, susijusias su dokumentų valdymu.

7. **Į saugumą orientuotas dokumentų valdymas.** Savivaldybėse rengiami dokumentai yra viena iš svarbiausių darbų savivaldybėje užtikrinančių priemonių, todėl jie turi būti tinkamai saugomi. Vis daugiau dokumentų rengti ir saugoti elektroninėje erdvėje, taip užtikrinant, kad dokumentai bus apsaugoti nuo jų sunaikinimo, sugadinimo, pakeitimo ar nepageidaujamo atskleidimo. Užtikrinti: konfidencialumą – dokumentai prieinami tik tiems elektroninių dokumentų valdymo sistemų vartotojams, kuriems suteikta tokia teisė; prieinamumą – dokumentus reikiamu metu gali pasiekti tie darbuotojai, kurie turi tokią teisę; vientisumą – informacija dokumentuose neturi būti pakeista ar sugadinta neteisėtu būdu.

8. **Lengvesnis dokumentų pasiekiamumas ir paieška.** Bėgant metams, popierinių dokumentų skaičius tik didėja – reikia daug vietos jų saugojimui, sunku rasti reikiamą dokumentą, svarbiausi dokumentai gali pasimesti, todėl perkeliant savivaldybių dokumentus į elektroninę erdvę, užtikrinti, kad būtų lengva rasti reikiamą dokumentą, redaguoti ir saugoti senesnes dokumento versijas, saugoti veiksmų istoriją, koordinuoti užduočių, susijusių su dokumentais, valdymą. Taip pat užtikrinti dokumentų pasiekiamumą prisijungiant prie elektroninių dokumentų valdymo sistemos iš įvairių kompiuterių.

Visi šie principai yra lygiaverčiai ir vienodai svarbūs, todėl galima išskirti išvestinį – lygiavertiškumo – principą. Kiekviena savivaldybė savarankiškai nustato savo strateginio planavimo tikslus, tačiau, remdamosis šiais principais, turi nuolatos tobulinti elektroninių dokumentų valdymo sistemų įgyvendinimą. Įdiegus elektroninių dokumentų valdymo sistemą – vykdyti jos stebėseną, o diegimo ir įgyvendinimo stebėsenos rezultatus skelbti savivaldybių interneto svetainėse. Įgyvendinimas turi būti ne tik stebimas, bet ir vertinamas, kad būtų užtikrintas sėkmingas diegimas ir nustatytos kliūtys, kurias reikia pašalinti. Visi savivaldybėse dirbantys asmenys turi aktyviai įsitraukti į elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo savivaldybėse procesą, nes tai padės jiems suprasti sistemos diegimo sąnaudas ir vertę.

4. ELEKTRONINIŲ DOKUMENTŲ VALDYMO SISTEMŲ DIEGIMO SAVIVALDYBĖSE VERTINIMAS

4.1. Tyrimo metodika

Informacinių technologijų taikymas kasdienėje veikloje tapo įprastas, o elektroniniai dokumentai, elektroninis parašas, elektroninių dokumentų valdymo sistemos jau kurį laiką nebėra naujiena tiek privačiame, tiek viešajame sektoriuose. Ne viena Lietuvos ir Europos Sąjungos valstybinė institucija savo veikloje sėkmingai naudoja elektroninių dokumentų valdymo sistemą. Tačiau Lietuvoje dar yra savivaldybių, kuriose tokia sistema nėra įdiegta. Taip pat nėra atlikta išsamių tyrimų, kaip ši sistema veikia savivaldybėse, kurios ja naudojasi. Būtent dėl šių, o taip pat ir kitų priežasčių, kurios yra aktualios Lietuvos savivaldybių tarnautojams ir Lietuvos piliečiams, ir buvo atliekamas šis tyrimas. Žinant, kaip savivaldybių tarnautojai vertina elektroninių dokumentų valdymo sistemą, galima būtų atitinkamai formuoti šios sistemos diegimo, tobulinimo ir sklindaus įgyvendinimo savivaldybėse principus.

Tyrimo tikslas – ištirti, kaip savivaldybių tarnautojai vertina elektroninių dokumentų valdymo sistemą, kokią praktinę naudą ši sistema suteikia savivaldybėse.

Tyrimo uždaviniai:

1. Nustatyti, ar Lietuvos savivaldybės susiduria su teorinėje dalyje aprašyta elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo problematika.
2. Įvertinti, ar savivaldybėse, kuriose įdiegta ši sistema, juntamas jos efektyvumas.
3. Išnagrinėti, kaip elektroninis parašas pritaikytas savivaldybių informacinėse sistemose.

Visa tai svarbu atskleisti, nes tai padės pateikti elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo savivaldybėse rekomendacijas.

Tyrimo objektas – elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimas savivaldybėse.

Hipotezės:

Savivaldybių tarnautojai vertina elektroninių dokumentų valdymo sistemas savivaldybėse kaip reikalingas.

Elektroninių dokumentų valdymo sistemos pagerina gyventojų aptarnavimą.

Elektroninių dokumentų valdymo sistemos palengvina savivaldybių darbuotojų darbą.

Instrumentarijaus sudarymas

Tyrimui atlikti pasirinktas kiekybinis tyrimo metodas – apklausa, kuri atliekama anketavimo būdu. Tyrimo anketą sudaro struktūrizuotas klausimynas iš 18 klausimų (žr. 1 priedą).

Klausimynas sudarytas laikantis klausimyno sudarymo principų. Prieš pateikiant anketas respondentams, trumpai prisistatoma, nurodomas tyrimo tikslas, apklausiamieji supažindinami su keliamos problemos aktualumu, paaiškinama, kaip užpildyti anketą. Nurodoma, kad anketa yra anoniminė, o duomenys bus naudojami apibendrintai.

Sudarant anketos klausimus, atsižvelgta į Kardelio (2002) patarimus, kad klausimai turi būti paprasti, aiškūs, nedviprasmiški, turi būti pateikiami tik reikalingi klausimai, o pati anketa turi skatinti respondento norą bendradarbiauti, kuo teisingiau atsakinėti.

Anketoje pateikti demografiniai klausimai ir klausimai, susiję su tyrimo tema. Tiriamųjų buvo prašoma nurodyti jų lytį, amžių, išsilavinimą, pareigas, pateikti atsakymus į klausimus, susijusius su elektroniniu parašu bei elektroninių dokumentų valdymo sistemų vertinimu. Klausimyne pateikti uždari klausimai, siekiant ištirti respondentų nuomonę rūpimais klausimais, ir pateikti klausimai, kurie yra vertinami pagal dešimtbalę bei Likerto skales.

Respondentų atranka

Prieš apskaičiuojant apklausai atlikti būtina imties dydį, buvo apibrėžta populiacija. Anketinio tyrimo metu apklausti Lietuvos savivaldybių darbuotojai, taigi populiacija yra visi Lietuvos savivaldybių darbuotojai. Tikslūs duomenys, kiek iš viso darbuotojų dirba savivaldybėse, nėra skelbiami, tačiau galima rasti informacijos, kiek darbuotojų dirba kai kuriose savivaldybėse. Kadangi Lietuvoje yra 60 savivaldybių, o kiekvienoje iš jų vidutiniškai dirba, apytiksliai skaičiuojant, po 300 darbuotojų (pvz., Telšių rajono savivaldybėje apie 370, Kupiškio – 131, Rokiškio – 192, Vilniaus – 970), tai populiacija yra $60 \times 300 = 18000$ darbuotojų. Pasiklovimo lygmenį pasirinkus 95 procentus, o paklaidą – 5, įvedus šiuos duomenis į imties dydžio skaičiuoklę (pvz.: <http://www.apklausa.lt/imties-dydis>), nustatoma, kad reikia apklausti 376 valstybės tarnautojus. Imties dydį galima apskaičiuoti ir pagal šią formulę (Kardelis, 2002):

$$n = \frac{z^2 * s^2}{\Delta^2}$$

Čia n – imties dydis;

z – koeficientas, surandamas iš vadinamųjų Stjudento pasiskirstymo lentelių ir kuris pasirenkamas pagal tai, kokį patikimumą norima gauti. Pvz., kai patikimumas 95 proc. ($p = 0,05$), $z = 1,96$; kai patikimumas 99 proc. ($p = 0,01$), $z = 2,6$ (atkreiptinas dėmesys, jog dabartiniuose literatūros šaltiniuose skaičiuojant imties tūrį vietoj simbolio t vartojamas simbolis z);

s — imties vidutinis kvadratinis nuokrypis. Jis gali būti nustatomas: 1) remiantis anksčiau atliktais tyrimais arba literatūros šaltiniais; 2) pagal pilotinio tyrimo rezultatus.

Δ (delta) — leistinas netikslumas, t. y., skirtumas tarp atrankinės grupės ir generalinės visumos vidurkio, laisvai pasirenkamas, atsižvelgiant į ankstesnių tyrimų duomenis bei duomenų tikslumui keliamus reikalavimus (Rudzienė, 2005).

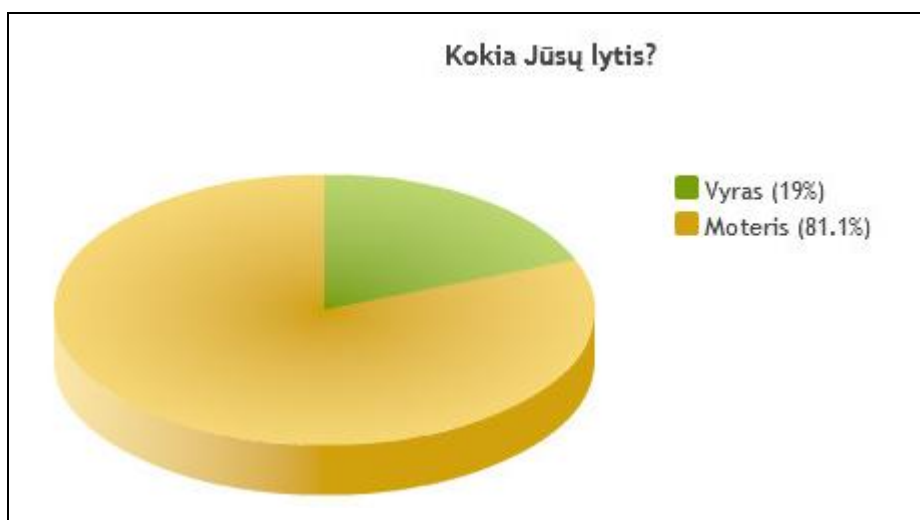
Respondentams atrinkti taikoma populiariausia tikimybinė imtis – paprastoji atsitiktinė imtis (atsitiktinės atrankos metodas). Taip sudaryta imtis dažniausiai būna reprezentatyvi, nes visų populiacijos elementų galimybės patekti į imtį turėtų būti vienodos (Rudzkienė, 2005). Atrenkant respondentus, anketos siunčiamos visose šešiasdešimt Lietuvos savivaldybių dirbantiems darbuotojams, atsitiktinai atrenkant po maždaug keturiasdešimt iš kiekvienos savivaldybės. Tokiu būdu gauti rezultatai iš visų Lietuvos savivaldybių – tiek tų, kuriose elektroninių dokumentų valdymo sistema yra įdiegta, tiek tų, kuriose ruošiamasi diegti, tiek tų, kuriose ši sistema dar nėra įdiegta, todėl taip sudaryta imtis gerai atspindi situaciją visose savivaldybėse.

Tyrimas buvo atliekamas 2012 m. liepos – rugpjūčio mėnesiais. Tyrimo metu apklausta 380 respondentų. Iš viso savivaldybių tarnautojams išsiųsta 2515 elektroninių laiškų, prašant atsakyti į interneto svetainėje www.manoapklausa.lt patalpintos anketos klausimus. Išsiųstų anketų grįžtamumas – 15,11 proc.

4.2. Tyrimo duomenų analizė

Iš 18 anketos klausimų, 4 buvo demografiniai. Demografinė informacija naudinga nustatant, kokie darbuotojai kaip vertina elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimą savivaldybėse.

Atlikto tyrimo metu moterų apklausta 4,28 karto daugiau nei vyrų (žr. 5 pav.). Iš viso į anketos klausimus atsakė 308 moterys ir 72 vyrai. Tai galima paaiškinti tuo, kad visose savivaldybėse moteriškosios lyties atstovių dirba gerokai daugiau negu vyriškosios.

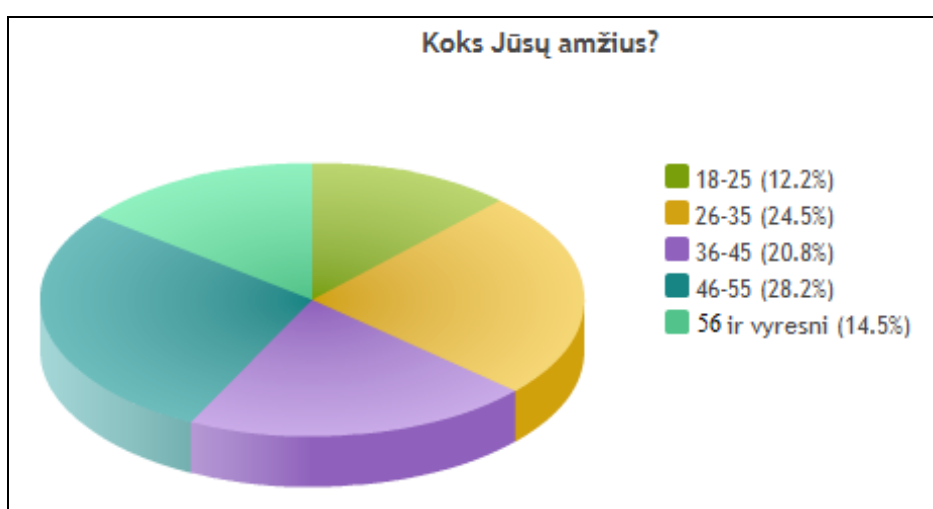


5 pav. Lyčių pasiskirstymas

Klausimas „Koks Jūsų amžius?“ padėjo nustatyti, kokio amžiaus yra respondentai. Tai svarbu, nes paprastai jaunesnio amžiaus žmonės dažniau naudojami informacinėmis

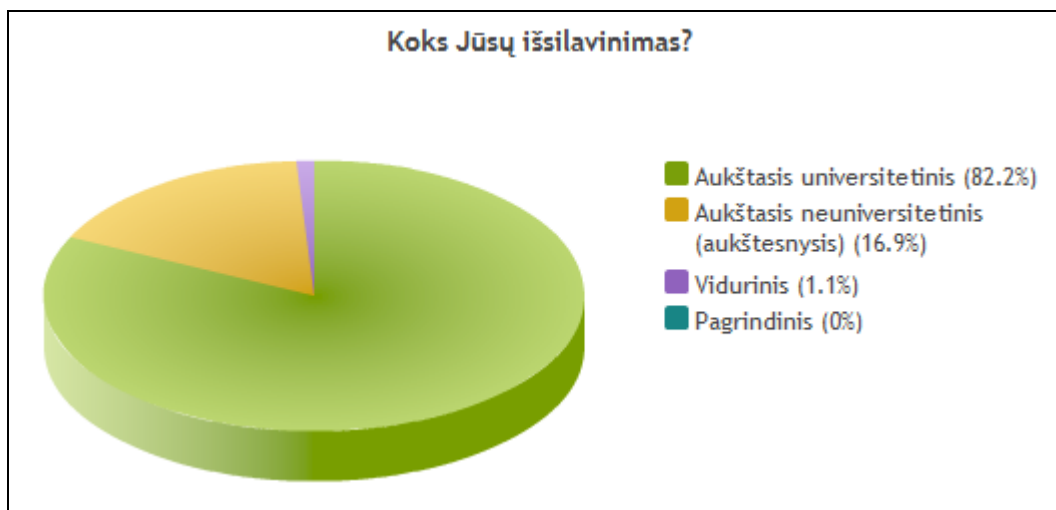
technologijomis, labiau jomis domisi, išmoksta greičiau naudotis, lengviau priima pokyčius. Pvz., Lietuvos statistikos departamento duomenimis, 2012-ųjų pirmąjį metų ketvirtį kompiuteriu naudojami 98,3 proc. 16-24 metų amžiaus asmenų, 80,9 proc. 35-44 metų amžiaus asmenų, 36,6 proc. 55-64 metų amžiaus asmenų ir pan. (Lietuvos statistikos departamentas, 2012). Kuo asmenys vyresni, tuo jie mažiau naudojami kompiuteriu.

Iš 380 respondentų dažniausias atsakymas yra 46 – 55 metai (107 respondentai), o rečiausias yra 18 – 25 metai (46 respondentai). 93 respondentai yra 26 – 35 metų, 79 yra 36 – 45 metų, o 55 yra 56 metų ir vyresni (žr. 6 pav.). Tai parodo, kad maždaug pusė atsakiusių į anketos klausimus yra vyresnio amžiaus darbuotojai, todėl jie mažiau linkę naudotis informacinėmis technologijomis (kompiuteriais, internetu).



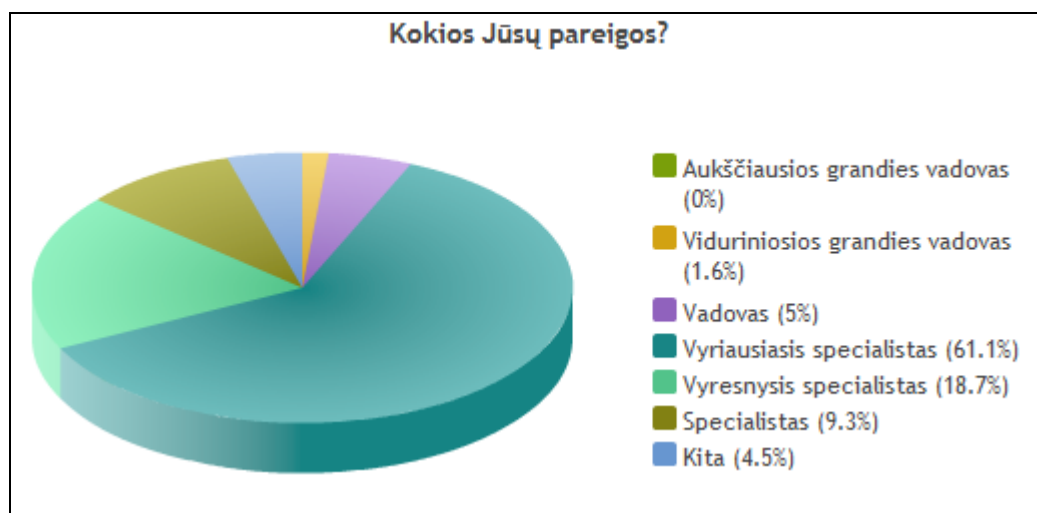
6 pav. Amžiaus pasiskirstymas

Sekantis klausimas atskleidė respondentų išsilavinimą (žr. 7 pav.). Iš 380 respondentų dažniausias atsakymas yra „Aukštasis universitetinis“ – 312 respondentų. Rečiausias atsakymas yra „Pagrindinis“ – nei vienas respondentas nepasirinko šio atsakymo varianto. 64 atsakė „Aukštasis universitetinis (aukštesnysis)“, o 4 – „Vidurinis“. Absoliuti dauguma dirbančiųjų savivaldybėse yra išsilavinę asmenys, todėl jie turėtų palankiau žiūrėti į elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimą savivaldybėse.



7 pav. Respondentų įgyto išsilavinimo pasiskirstymas

Respondentų pasiskirstymo analizėje pagal pareigas didžiausią respondentų dalį sudaro vyriausieji specialistai (žr. 8 pav.). Pagal apklausos duomenis nustatyta, kad beveik penktadalį apklaustųjų sudaro vyresnieji specialistai, beveik dešimtadalį – specialistai. Mažiausią savivaldybių tarnautojų dalį sudaro asmenys, anketose nurodę, jog yra vidurinėsios grandies vadovai, vadovai arba pasirinkę atsakymą „Kita“. Nei vienas respondentas nebuvo „Aukščiausios grandies vadovas“.



8 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal pareigas

Tiriamųjų analizė pradedama klausimu, ar respondentai žino, kas yra elektroninis parašas (1 klausimas). Kadangi elektroniniai dokumentai turi būti pasirašyti elektroniniu parašu, elektroninis parašas yra neatskiriama elektroninių dokumentų valdymo sistemos dalis. Šis klausimas atskleidė, ar tikrai visi savivaldybių darbuotojai žino, kas tai yra. Kaip ir tikėtasi, beveik visi respondentai žino, kas yra elektroninis parašas, tačiau 12 iš 380 atsakiusiųjų prisipažino nežinantys (žr. 9 pav.).

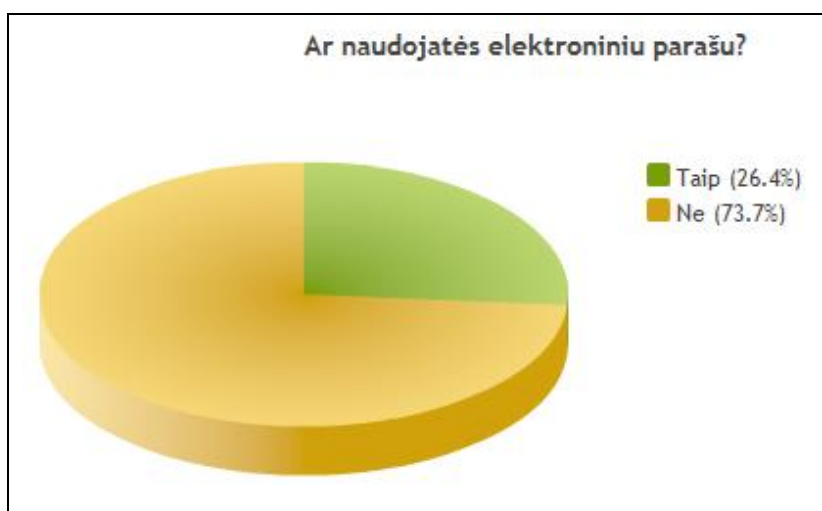
Nežinantieji sudaro tik 3,2 proc. Įdomu atkreipti dėmesį į tai, kad 11 iš 12 nežinančiųjų, kas yra elektroninis parašas, yra įvairaus amžiaus moterys, iš kurių 9 turi aukštąjį universitetinį išsilavinimą, 3 dirba specialistėmis, 4 – vyresniosiomis specialistėmis, 4 – vyriausiomis specialistėmis.



9 pav. Žinojimas, kas yra elektroninis parašas

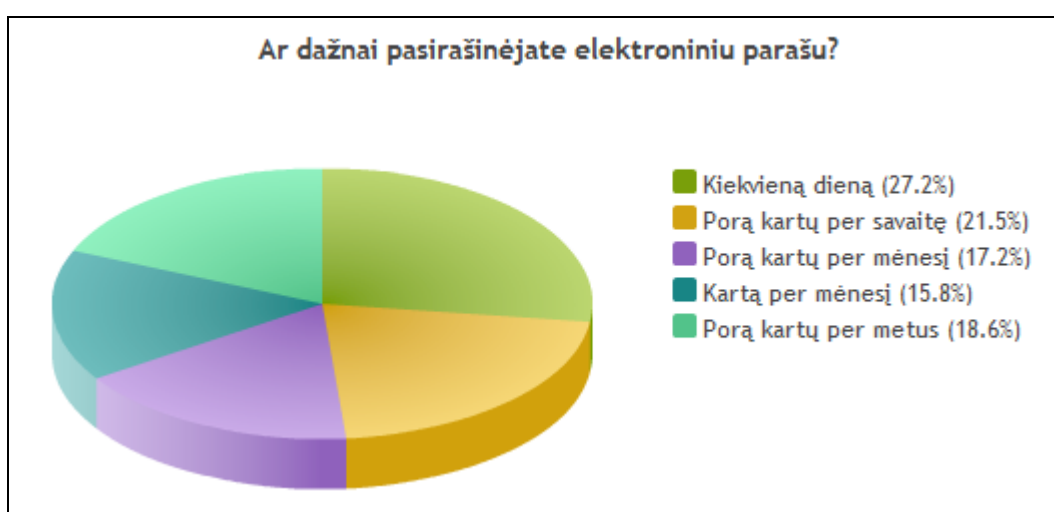
Antras, trečias, ketvirtas ir penktas klausimai padėjo nustatyti, kiek savivaldybių tarnautojų naudojami elektroniniu parašu, kaip dažnai juo pasirašinėja, jei nesinaudoja, tai kodėl, taip pat ar visose savivaldybėse elektroninį parašą išduoda ta pati įmonė. Šie klausimai suteikė žinių, ar darbuotojams užtenka informacijos apie elektroninį parašą, ar reikia juos daugiau šviesti.

Paaikškėjo, kad truputėlį daugiau nei ketvirtadalis respondentų naudojami elektroniniu parašu (žr. 10 pav.). Nesinaudojantys yra tiek vyrai, tiek moterys, iš visų amžiaus grupių, užimantys įvairias pareigas, tačiau visi turintys aukštąjį universitetinį (86 iš 100 respondentų) arba aukštąjį neuniversitetinį (14 iš 100 respondentų) išsilavinimą.



10 pav. Elektroninio parašo naudojimas

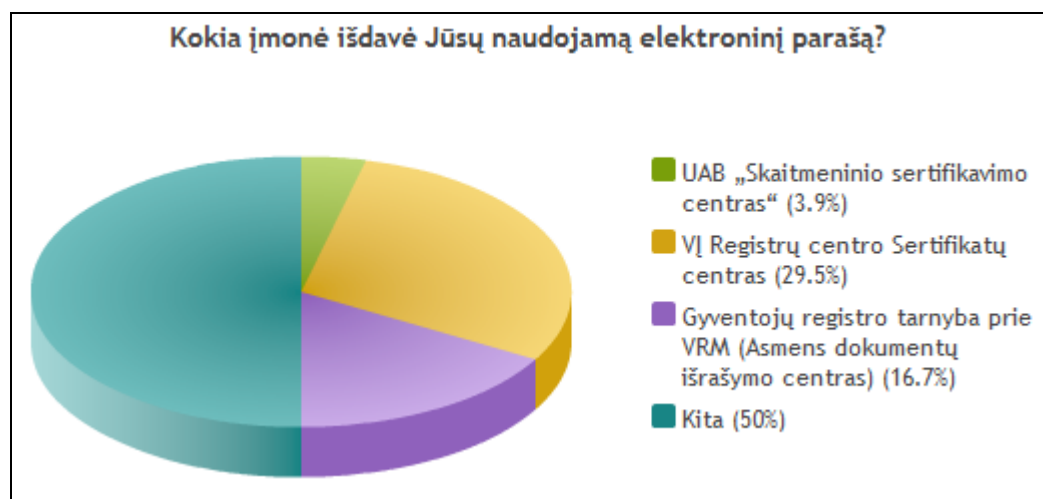
Dauguma besinaudojančių pasirašinėja elektroniniu parašu kiekvieną dieną (27,1 proc.), šiek tiek daugiau nei penktadalis – porą kartų per savaitę, kitus atsakymų variantus pasirinko panašus skaičius respondentų (žr. 11 pav.). Iš to galima spręsti, kad pusė darbuotojų, turinčių elektroninį parašą, naudojami juo dažnai – kasdien arba beveik kasdien.



11 pav. Pasirašinėjimo elektroniniu parašu dažnumas

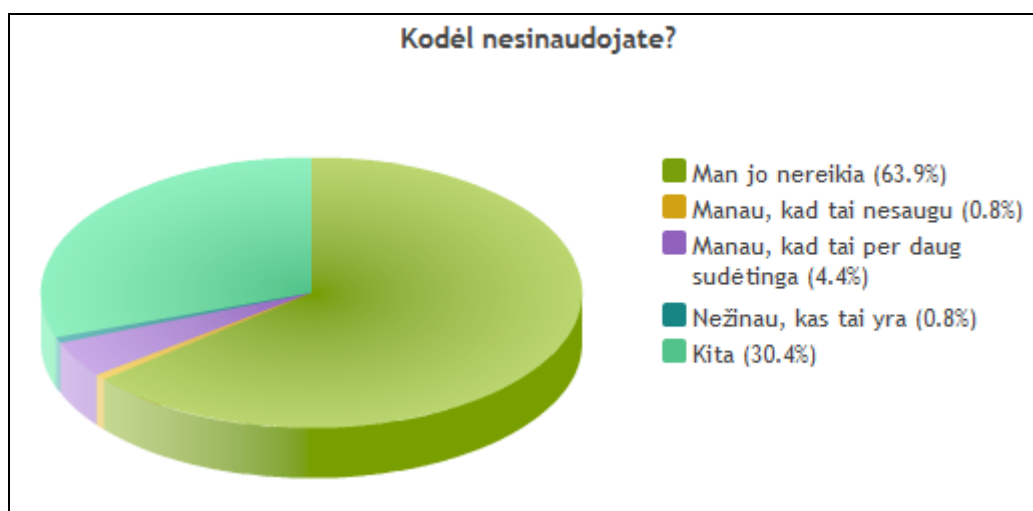
Ketvirtas klausimas buvo: „Kokia įmonė išdavė Jūsų naudojamą elektroninį parašą?“. Buvo pateikti keturi atsakymų variantai: trys Ryšių reguliavimo tarnybos patvirtinti, Lietuvoje įregistruoti, kvalifikuotus sertifikatų sudarantys sertifikavimo paslaugų teikėjai ir atsakymas „kita“ (žr. 12 pav.). Pusė atsakiusių pasirinko atsakymą „kita“. Tai gali būti mobilieji operatoriai (UAB „Bitė Lietuva“, UAB „Omnitel“, UAB „Tele2“), nes Lietuvoje populiariu įsigyti elektroninio parašo duomenis SIM kortelėse iš mobiliųjų operatorių. Apibendrinus atsakymus į šį klausimą,

galima teigti, kad savivaldybėse nėra vieno bendro, nustatyto ar rekomenduojamo elektroninio parašo paslaugų teikėjo. Savivaldybių tarnautojai naudojami tiek mobilių, tiek kvalifikuotus sertifikatų sudarančių sertifikavimo paslaugų teikėjų paslaugomis. Pats populiariausias tarp darbuotojų kvalifikuotus sertifikatų sudarantis sertifikavimo paslaugų teikėjas yra VĮ Registrų centro Sertifikatų centras. Šį atsakymą pasirinko beveik trečdalis respondentų. Pats rečiausias atsakymas – UAB „Skaitmeninio sertifikavimo centras“, nors šis centras yra pirmoji oficialiai įregistruota Lietuvoje kvalifikuotus sertifikatų sudaranti bendrovė.



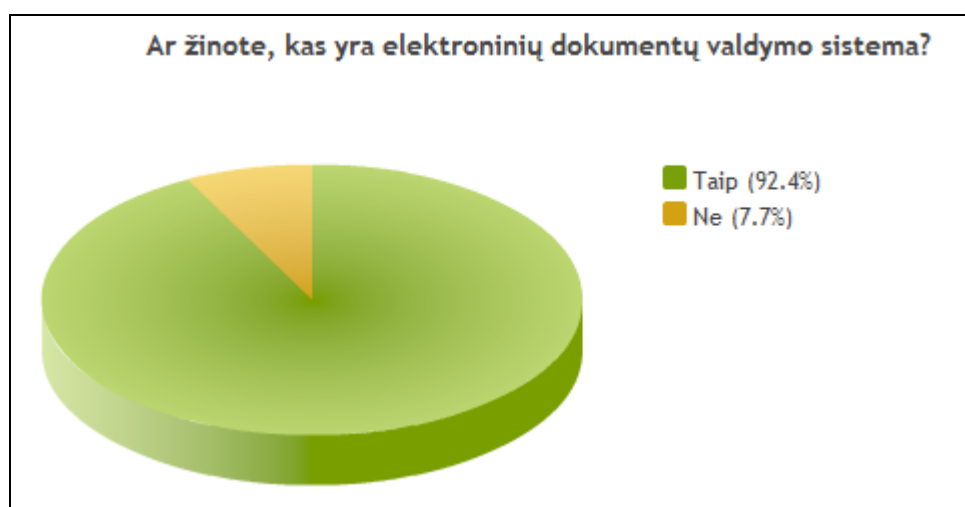
12 pav. Elektroninio parašo teikėjai

Savivaldybių darbuotojai, kurie nesinaudoja elektroniniu parašu, pagrindine nesinaudojimo priežastimi nurodė tai, kad elektroninis parašas jiems nereikalingas (žr. 13 pav.). Vos keliems procentams respondentų atrodo, kad pasirašinėti elektroniniu parašu yra nesaugu, per daug sudėtinga arba jie tiesiog nežino, kas tai yra. Beveik trečdalis pasirinko atsakymą „kita“. Galima spėti, kad šiems savivaldybių tarnautojams yra per brangu naudotis elektroniniu parašu.



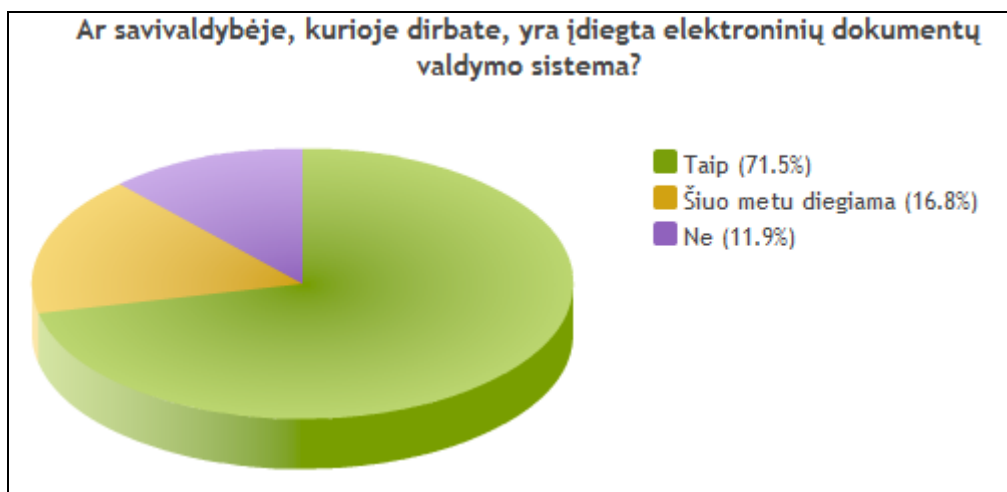
13 pav. Nesinaudojimo elektroniniu parašu priežastys

Sekančiu klausimu buvo nustatyta, ar visi savivaldybių tarnautojai žino, kas yra elektroninių dokumentų valdymo sistema (žr. 14 pav.). Absoliuti dauguma respondentų žino, kas tai yra, tačiau 29 savivaldybėse dirbantys asmenys tokios sistemos nežino. Nežinančių, kas yra elektroninių dokumentų valdymo sistema, yra 2,42 karto daugiau negu nežinančių, kas yra elektroninis parašas. Tik 3 respondantai iš 380 nežino, nei kas yra elektroninis parašas, nei kas yra elektroninių dokumentų valdymo sistema. Iš 29, kurie nežino, kas yra elektroninių dokumentų valdymo sistema, 17,2 proc. sudaro vyrai, 82,8 proc. sudaro moterys. Kadangi iš viso į anketos klausimus atsakė 19 proc. vyrų ir 81,1 proc. moterų, nežinojimas, kas yra elektroninių dokumentų valdymo sistema, nepriklauso nuo lyties. Taip pat šis nežinojimas nepriklauso ir nuo amžiaus, specialybės ar išsilavinimo – neigiamai į šį klausimą atsakę respondantai atitinka įvairius demografinius duomenis proporcingai atsakiusiųjų į anketos klausimus skaičiui.



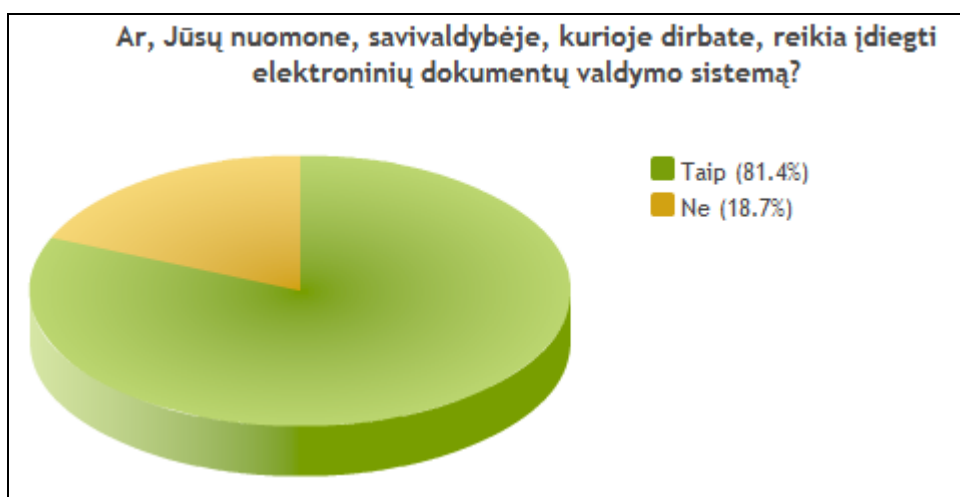
14 pav. Žinojimas, kas yra elektroninių dokumentų valdymo sistema

Septintu klausimu buvo klausama, ar savivaldybėje, kurioje dirba respondentai, yra įdiegta elektroninių dokumentų valdymo sistema. Daugumoje savivaldybių, kuriose dirba apklausti respondentai, tokia sistema jau yra įdiegta, dalyje dar diegiama, šiek tiek daugiau nei dešimtdalis pasirinko atsakymą „ne“ (žr. 15 pav.). Kadangi anketa yra anoniminė, nebuvo stengiamasi apibrėžti, kuriose konkrečiai savivaldybėse yra elektroninių dokumentų valdymo sistema, o kuriose nėra.



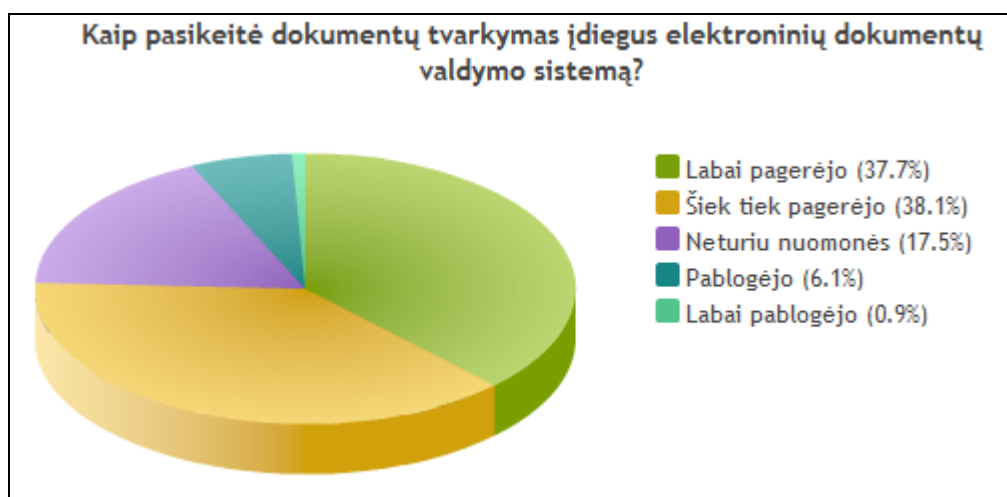
15 pav. Elektroninių dokumentų valdymo sistemų įdiegimo savivaldybėse dalis

Respondentų, dirbančių savivaldybėse, kuriose elektroninių dokumentų valdymo sistema šiuo metu diegiama arba nėra įdiegta, buvo klausama, ar, jų nuomone, savivaldybėje, kurioje dirba, reikia įdiegti elektroninių dokumentų valdymo sistemą. Šiuo klausimu buvo tiriamas savivaldybių darbuotojų požiūris į tokios sistemos diegimo būtinybę. Buvo nustatyta, kad dauguma tiriamųjų teigiamai reaguoja į elektroninių dokumentų valdymo sistemą ir mano, jog ją reikia įdiegti savivaldybėse (žr. 16 pav.). Hipotezė „Savivaldybių tarnautojai vertina elektroninių dokumentų valdymo sistemas savivaldybėse kaip reikalingas“ pasitvirtino.



16 pav. **Elektroninių dokumentų valdymo sistemų poreikis savivaldybėse**

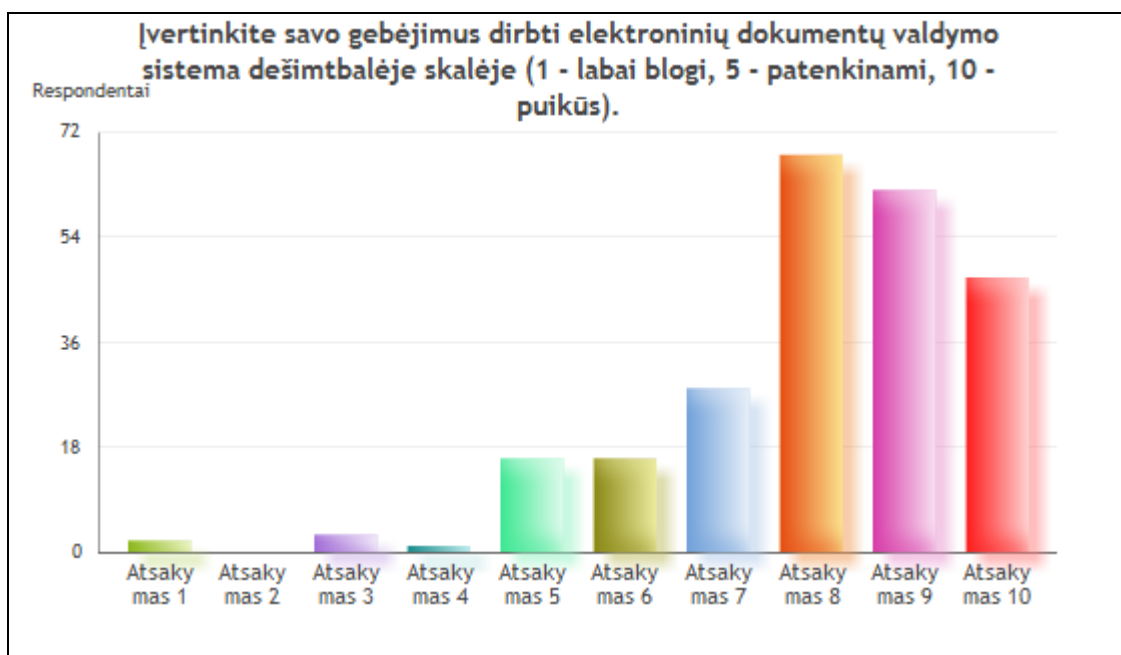
Respondentų, dirbančių savivaldybėse, kuriose įdiegta elektroninių dokumentų valdymo sistema, buvo klausiama, kaip pasikeitė dokumentų tvarkymas įdiegus elektroninių dokumentų valdymo sistemą (žr. 17 pav.). Dauguma respondentų pokyčius vertina teigiamai – po maždaug 38 proc. surinko atsakymai „labai pagerėjo“ ir „šiek tiek pagerėjo“. Beveik 7 proc. respondentų elektroninių dokumentų valdymo sistema yra nepatenkinti. Tai tiek vyrai, tiek moterys, įvairaus amžiaus ir išsilavinimo, užimantys įvairias pareigas.



17 pav. **Dokumentų tvarkymo pokyčiai įdiegus elektroninių dokumentų valdymo sistemą**

Dešimtu klausimu buvo prašoma įvertinti savo gebėjimus dirbti elektroninių dokumentų valdymo sistema dešimtbalėje skalėje, kai 1 reiškia, kad gebėjimai labai blogi, 5 – patenkinami, 10 – puikūs. Gebėjimų vertinimas svyruoja nuo 1 balo iki 10, vidurkis yra 8,06 balo (žr. 18 pav.). Pats dažniausias atsakymas – 8, antras pagal populiarumą – 9, trečias – 10. Savo gebėjimų 2 balais

neįvertino niekas. Kitus atsakymų variantus pasirinko mažai respondentų. Tai rodo, kad savivaldybių tarnautojai gerai moka naudotis elektroninių dokumentų valdymo sistema, išnaudoja šios sistemos teikiamas galimybes.



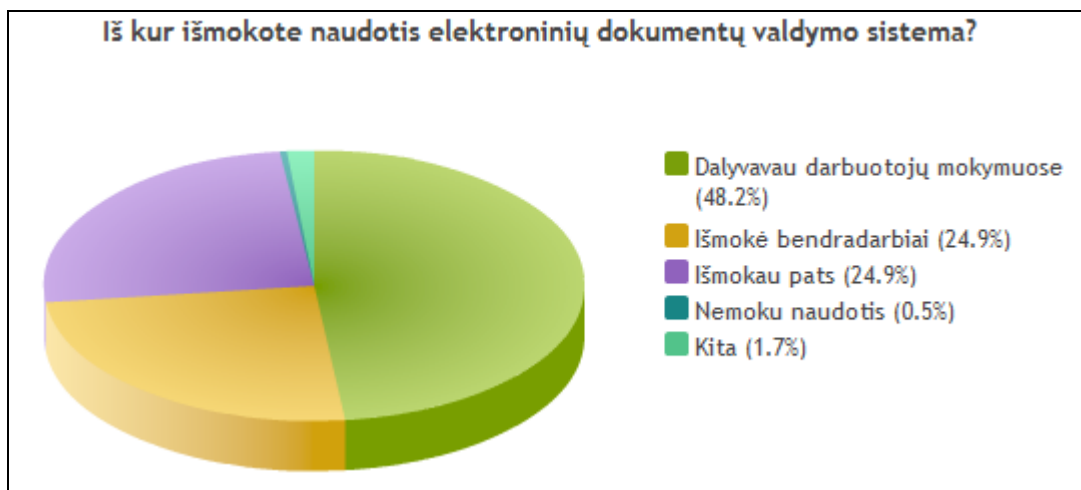
18 pav. Gebėjimai dirbti elektroninių dokumentų valdymo sistema

Analizuojant atsakymus pagal demografinius respondentų duomenis, pastebima, kad savo gebėjimus dirbti elektroninių dokumentų valdymo sistema neigiamai, t. y., 1, 3 arba 4 balais vertina moterys nuo 36 iki 55 ir daugiau metų, iš kurių trečdalis turi aukštąjį neuniversitetinį (aukštesnįjį) išsilavinimą, o du trečdaliai aukštąjį universitetinį, pusė dirba specialistėmis arba vyresniosiomis specialistėmis, kita pusė – vyriausiosiomis specialistėmis. Tai galima paaiškinti tuo, jog paprastai vyresnio amžiaus žemesnes pareigas užimantys asmenys mažiau domisi naujomis informacinėmis technologijomis, jie mažiau imlūs technologinėms naujovėms nei jaunesnio amžiaus darbuotojai. Lietuvos statistikos departamento duomenimis, kuo vyresnis asmuo, tuo labiau mažėja jo naudojimosi kompiuteriu įgūdžiai. Didėjant amžiui, vis mažesnė dalis asmenų moka kopijuoti ar perkelti aplanką, kopijuoti informaciją dokumente, suarchyvuoti / išarchyvuoti rinkmeną, prijungti ir / ar įdiegti naujus įrenginius: spausdintuvą, modemą ir pan. (Lietuvos statistikos departamentas, 2012).

Patenkinamai ir teigiamai savo gebėjimus vertina visi kiti respondentai, tarp kurių neišsiskiria konkrečios savivaldybių darbuotojų grupės.

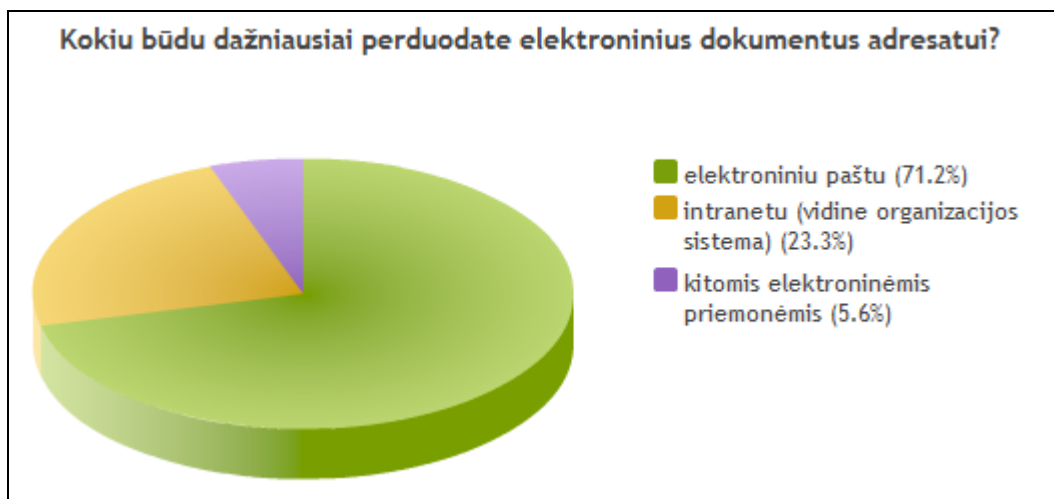
Beveik pusė respondentų, kurie moka naudotis elektroninių dokumentų valdymo sistema, dalyvavo darbuotojų mokymuose (žr. 19 pav.). Kitą pusę išmokė dirbti bendradarbiai arba išmoko

patys (po ketvirtadalį savivaldybių darbuotojų). Tik mažiau nei pusė procento respondentų prisipažino nemokantys naudotis sistema. Taigi išmokti naudotis sistema yra lengva, išmokti nesunkiai gali įvairaus amžiaus asmenys, todėl nėra pagrindo baimintis, kad, įdiegus sistemą, darbuotojams bus sudėtinga ja naudotis.



19 pav. Pasiskirstymas pagal tai, iš kur savivaldybių darbuotojai išmoko naudotis elektroninių dokumentų valdymo sistema

Savivaldybėse dirbančių asmenų taip pat buvo klausiama, koku būdu jie dažniausiai perduoda elektroninius dokumentus adresatui. Pats dažniausias atsakymas (daugiau nei du trečdaliai atsakymų) dažniausiai perduoda elektroniniu paštu (žr. 20 pav.). Elektroniniu paštu naudojasi visi savivaldybių tarnautojai, todėl tai yra paprastas, greitas ir patogus būdas persiųsti elektroninius dokumentus. Beveik ketvirtadalis perduoda intranetu (vidine organizacijos sistema). Tai gali būti ir elektroninių dokumentų valdymo sistema. Šis klausimas atskleidė, kad dauguma darbuotojų nėra įpratę perduoti elektroninius dokumentus intranetu ar kitomis elektroninėmis priemonėmis. Pats patogiausias būdas jiems – elektroninis paštas.



20 pav. **Elektroninių dokumentų perdavimo adresatams būdai**

Tryliktame klausime buvo pateikiami teorinėje dalyje išskirti elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo savivaldybėse privalumai. Tiriama, ar, savivaldybių tarnautojų nuomone, šie privalumai iš tiesų pasireiškia savivaldybėse. Teiginiai ir atsakymų variantai pateikiami Likerto skale (nuo visiškai sutikimo iki visiškai nesutikimo) ir vertinami balais nuo 1 iki 5 (Kardelis, 2002). Jei visiškai sutinku – 5 balai, sutinku – 4, neturiu nuomonės – 3, nesutinku – 2, visiškai nesutinku – 1, tai kiekvienas iš šių balų padauginamas iš jį pasirinkusių respondentų skaičiaus. Tuomet gauti balai sudedami ir padalijami iš bendro atsakiusių respondentų skaičiaus. Taip nustatomas savivaldybių darbuotojų sutikimas arba nesutikimas su pateiktu teiginiu (žr. 2 lent.).

2 lentelė. Teorinėje dalyje išskirtų elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo savivaldybėse privalumų vertinimas

Nr.	Teiginys	Aritmetinis vidurkis	Dažniausias atsakymas
1.	Geresnis gyventojų aptarnavimas	3,84	sutinku
2.	Laiko sutaupymas	4,06	sutinku
3.	Lengvesnis dokumentų rengimas įstaigos viduje	3,91	sutinku
4.	Lengvesnis dokumentų derinimas su kitomis institucijomis, pagerėjęs bendradarbiavimas	3,7	sutinku
5.	Mažesnė klaidų tikimybė	3,57	sutinku
6.	Supaprastintas bendravimas tarp pasirašančiųjų	3,74	sutinku
7.	Sutaupytos lėšos dokumento spausdinimui, transportavimui	4,04	sutinku
8.	Padidėjęs operatyvumas	3,92	sutinku
9.	Lengvesnis dokumento kopijos padarymas	4,14	sutinku

Apibendrinant respondentų atsakymus į tryliktame klausime pateiktus teiginius apie elektroninių dokumentų valdymo sistemos naudą savivaldybėje, galima daryti išvadą, kad

savivaldybių tarnautojai sutinka su visais teorinėje dalyje išskirtais privalumais. Suskaičiavus atsakymų į teiginių vertinimą aritmetinius vidurkius, į visus klausimus suapvalinus vidurkiai išeina 4 – tai reiškia „sutinku“. Pats dažniausias kiekvieno teiginio vertinimas taip pat yra „sutinku“. Taigi galima teigti, kad teorinėje dalyje išskirti privalumai yra teisingi, jie pasitvirtina ir praktikoje. Labiausiai sutinkama su teiginiu, kad, įdiegus elektroninių dokumentų valdymo sistemą savivaldybėje, tampa lengvesnis dokumento kopijos padarymas, mažiausiai sutinkama, jog pasidaro mažesnė klaidų tikimybė. Net 74 proc. respondentų sutinka arba visiškai sutinka su teiginiu, kad pagerėja gyventojų aptarnavimas. Tai patvirtina, kad hipotezė „Elektroninių dokumentų valdymo sistemos pagerina gyventojų aptarnavimą“ yra teisinga.

Atsakymai į šį klausimą ir respondentų, dirbančių savivaldybėse, kuriose įdiegta elektroninių dokumentų valdymo sistema, atsakymai į klausimą „Kaip pasikeitė dokumentų tvarkymas įdiegus elektroninių dokumentų valdymo sistemą“ taip pat pagrindė hipotezę, kad „Elektroninių dokumentų valdymo sistemos palengvina savivaldybių darbuotojų darbą“.

14 klausime vertinimui buvo pateikiami teorinėje dalyje nustatyti teiginiai apie elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo savivaldybėse problematiką (žr. 3 lent.). Atsakymų variantai pateikiami Likerto skale (nuo visiško sutikimo iki visiško nesutikimo). Atsakymų aritmetiniai vidurkiai skaičiuojami taip pat, kaip 13 klausime (kai „visiškai sutinku“ – 5 balai, „sutinku“ – 4 balai ir t.t.).

3 lentelė. Teorinėje dalyje išskirtų elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo savivaldybėse problemų vertinimas

Nr.	Teiginys	Aritmetinis vidurkis	Dažniausias atsakymas
1.	Darbuotojų pasipriešinimas	2,94	nesutinku
2.	Didelės pradinės investicijos	3,75	sutinku
3.	Naujos techninės įrangos įsigijimas	3,84	sutinku
4.	Darbuotojų apmokymų organizavimas	3,55	sutinku
5.	Elektroninio parašo suteikimas darbuotojui	3,31	sutinku
6.	Dokumentų tvarkymo reglamento pakeitimas	3,43	sutinku
7.	Darbuotojų žinių trūkumas	3,55	sutinku

Apibendrinus 14 klausime pateiktų teiginių vertinimą, galima teigti, kad respondentai pritaria teorinėje dalyje nustatytai elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo savivaldybėse problematikai. Pagal atsakymų vidurkius, savivaldybių tarnautojai sutinka, kad pagrindinės problemos, su kuriomis susiduriama diegiant elektroninių dokumentų valdymo sistemas savivaldybėse, yra didelės pradinės investicijos, naujos techninės įrangos įsigijimas, darbuotojų

apmokymų organizavimas, darbuotojų žinių trūkumas. Labiau sutinkama negu nesutinkama su teiginiais, kad keblumų kelia elektroninio parašo suteikimas darbuotojui ir dokumentų tvarkymo reglamento pakeitimas. Labiau nesutinkama negu sutinkama su teiginiu, kad darbuotojai priešinasi naujos sistemos diegimui. Tai yra vienintelis teiginys, į kurį pats dažniausias atsakymas yra „nesutinku“. Į kitus visus teiginius pats dažniausias atsakymas yra „sutinku“. Taigi, savivaldybių tarnautojų nuomone, jie nebijo naujų informacinių technologijų, palankiai žiūri į naujos sistemos diegimą, noriai mokosi ja naudotis. Diegiant elektroninių dokumentų valdymo sistemas savivaldybėse susiduriama su pagrindine – finansine – problema, nes tiek pradinės investicijos, tiek techninė įranga, tiek darbuotojų mokymai ar elektroninio parašo suteikimas reikalauja lėšų.

Įvertinus atlikto tyrimo rezultatus, galima daryti tokias **tyrimo išvadas**:

Nors tyrimo anketa nebuvo ilga (ją sudarė 18 klausimų), savivaldybių darbuotojų aktyvumas atsakinėjant į anketos klausimus gana žemas – išsiųstų anketų grįžtamumas tik 15,11 proc. Daugiausiai į anketos klausimus atsakė moterys – moterų apklausta 4,28 karto daugiau nei vyrų. Tai galima paaiškinti tuo, kad visose savivaldybėse moteriškosios lyties atstovių dirba gerokai daugiau negu vyriškosios. Maždaug pusė atsakiusiųjų į anketos klausimus yra vyresnio amžiaus darbuotojai, todėl jie mažiau linkę naudotis informacinėmis technologijomis (kompiuteriais, internetu). Daugiausiai respondentų dirba vyriausiasiais specialistais. Absoliuti dauguma dirbančiųjų savivaldybėse yra išsilavinę asmenys, todėl jie turėtų palankiau žiūrėti į elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimą savivaldybėse.

Kaip ir tikėtasi, beveik visi respondentai žino, kas yra elektroninis parašas. Tik 3,2 proc. atsakiusiųjų prisipažino nežinantys, kas tai yra. Tiriant darbuotojų naudojamą elektroniniu parašu, nustatyta, kad 26,4 proc. respondentų naudojami elektroniniu parašu. Tai tiek vyrai, tiek moterys, iš visų amžiaus grupių, užimantys įvairias pareigas, tačiau visi turintys aukštąjį universitetinį arba aukštąjį neuniversitetinį išsilavinimą. Pusė darbuotojų, turinčių elektroninį parašą, pasirašinėja juo dažnai – kasdien arba beveik kasdien.

Išnagrinėjus, kieno išduotus elektrinius parašus naudoja savivaldybių darbuotojai, buvo iširta, kad savivaldybėse nėra vieno bendro, nustatyto ar rekomenduojamo elektroninio parašo paslaugų teikėjo. Savivaldybių tarnautojai naudojami tiek mobilių, tiek kvalifikuotus serifikatus sudarančių sertifikavimo paslaugų teikėjų paslaugomis. Pats populiariausias tarp darbuotojų kvalifikuotus serifikatus sudarantis sertifikavimo paslaugų teikėjas yra VĮ Registrų centro Sertifikatų centras. Pats rečiausias atsakymas – UAB „Skaitmeninio sertifikavimo centras“, nors šis centras yra pirmoji oficialiai įregistruota Lietuvoje kvalifikuotus sertifikatus sudaranti bendrovė.

Respondentai, kurie nesinaudoja elektroniniu parašu, pagrindine nesinaudojimo priežastimi nurodė tai, kad elektroninis parašas jiems nereikalingas.

Kiti klausimai buvo apie elektroninių dokumentų valdymo sistemą. 92,4 proc. respondentų žino, kas tai yra. Nežinančių, kas yra elektroninių dokumentų valdymo sistema, yra 2,42 karto daugiau negu nežinančių, kas yra elektroninis parašas. Taigi savivaldybių darbuotojai prasčiau informuoti apie elektroninių dokumentų valdymo sistemą negu apie elektroninį parašą. Tik 3 respondentai iš 380 nežino, nei kas yra elektroninis parašas, nei kas yra elektroninių dokumentų valdymo sistema.

Daugumoje savivaldybių, kuriose dirba apklausti respondentai, tokia sistema jau yra įdiegta, 16,8 proc. dar diegiama, 11,9 proc. nėra diegiama. Ištyrus savivaldybių darbuotojų požiūrį į tokios sistemos diegimo būtinybę, buvo patvirtinta hipotezė „Savivaldybių tarnautojai vertina elektroninių dokumentų valdymo sistemas savivaldybėse kaip reikalingas“. Dauguma respondentų pokyčius įdiegus elektroninių dokumentų valdymo sistemą vertina teigiamai. Jie lengvai išmoko naudotis elektroninių dokumentų valdymo sistema, išnaudoja šios sistemos teikiamas galimybes, savo gebėjimus dirbti sistema vertina gerai – 8,06 balo. 48,2 proc. respondentų elektronine dokumentų valdymo sistema išmoko naudotis darbuotojų mokymuose, kitus išmokė bendradarbiai arba išmoko patys.

Dauguma savivaldybių darbuotojų nėra įpratę perduoti elektroninius dokumentus adresatui intranetu ar kitomis elektroninėmis priemonėmis. Pats patogiausias būdas jiems – elektroninis paštas.

Tiriant, kaip savivaldybių darbuotojai vertina teorinėje dalyje išskirtus elektroninių dokumentų valdymo sistemų privalumus ir diegimo problematiką, galima daryti išvadą, kad teorinėje dalyje išskirti privalumai ir trūkumai yra teisingi, jie pasitvirtina ir praktikoje. Savivaldybių tarnautojai sutinka su visais teorinėje dalyje išskirtais privalumais. Tai pagrindžia hipotezė, kad „Elektroninių dokumentų valdymo sistemos palengvina savivaldybių darbuotojų darbą“. Net 74 proc. respondentų sutinka arba visiškai sutinka su teiginiu, kad pagerėja gyventojų aptarnavimas. Tai patvirtina, kad hipotezė „Elektroninių dokumentų valdymo sistemos pagerina gyventojų aptarnavimą“ irgi yra teisinga. Savivaldybių tarnautojai taip pat sutinka su teorinėje dalyje nustatyta diegimo problematika, išskyrus tai, kad darbuotojai priešinosi naujos sistemos diegimui. Savivaldybių tarnautojų nuomone, jie nebijo naujų informacinių technologijų, palankiai žiūri į naujos sistemos diegimą, noriai mokosi ja naudotis.

IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

1. Šiandieninėje informacinėje visuomenėje sėkmingai dirbti be naujų informacinių technologijų yra neįmanoma, todėl vis daugiau savivaldybių diegia elektroninių dokumentų valdymo sistemas, kurios keičia dokumentų tvarkymo būdus, kelia naujus iššūkius darbuotojams, skatina taikyti naujus darbo metodus. Kaip nustatyta išnagrinėjus mokslinę literatūrą, didžiausios problemos, su kuriomis susiduriama diegiant elektroninių dokumentų valdymo sistemas, yra finansinės, tačiau įdiegtos šios sistemos suteikia daug privalumų tiek savivaldybėje dirbantiems darbuotojams, tiek gyventojams, tiek pačioms savivaldybėms kaip organizacijoms. Didelius informacijos kiekius savivaldybėse suvaldyti padeda ir diegiamos turinio valdymo sistemos. Elektroninių dokumentų ir turinio valdymo sistemų nauda yra akivaizdi, o išmokti jomis naudotis nėra sudėtinga, todėl, atsižvelgiant į tai, būtina diegti šias sistemas savivaldybėse.

2. Tik pasirašytas teisinę galią turinčiu elektroniniu parašu elektroninis dokumentas įgyja tokią pačią teisinę galią kaip įprastas popierinis dokumentas, todėl elektroninis parašas yra neatsiejama elektroninio dokumento dalis. Teisės aktai, reglamentuojantys elektroninio parašo naudojimą Lietuvoje, priimami jau nuo 2000-ųjų, tačiau praktinis elektroninio parašo naudojimas viešojo sektoriaus institucijose, įskaitant ir savivaldybes, pradėtas keliais metais vėliau. Be priimamų teisės aktų, Lietuvoje taip pat vykdomi įvairūs projektai, skatinantys savivaldybes naudoti elektroninį parašą elektroniniams dokumentams pasirašyti ir mainams tarp savivaldos institucijų užtikrinti.

3. Elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimas Lietuvos savivaldybėse – gana naujas ir sudėtingas procesas, reikalaujantis strateginio požiūrio, veiksmingo valdymo bei didelių investicijų. Pastarąjį dešimtmetį priimta nacionalinių ir Europos Sąjungos teisės aktų, skatinančių šios sistemos diegimą. Nors elektroninių dokumentų valdymas Lietuvoje atitinka Europos Sąjungos standartus, visgi elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimas savivaldybėse nevyksta sklandžiai. Elektroniniai dokumentai įsitvirtina lėtai, kadangi savivaldybės nėra pasirengusios dokumentų valdymui skaitmeniniu būdu. Kaip parodė Jungtinės Karalystės savivaldybės gerosios praktikos analizė, elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimas yra rizikingas, įvairialypis ir reikalaujantis daug lėšų, tačiau sklandų įgyvendinimą padėjo užtikrinti tai, kad vadovybė prisiėmė atsakomybę už sistemos įgyvendinimą, o darbuotojai buvo skatinami naudotis sistema. Švedijos savivaldybės patirtis atskleidė, kad darbuotojų mokymas yra vienas svarbiausių veiksnių siekiant sėkmingo elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo. Taip pat svarbus ir vadovų požiūris – jie turi tikėti sistemos nauda ir remti diegimą.

4. Atlikto kiekybinio tyrimo rezultatai parodė, kad savivaldybių darbuotojai teigiamai vertina elektroninių dokumentų valdymo sistemas. Ištyrus savivaldybių darbuotojų požiūrį į

elektroninių dokumentų valdymo sistemos diegimo būtinybę, buvo patvirtinta hipotezė „Savivaldybių tarnautojai vertina elektroninių dokumentų valdymo sistemas savivaldybėse kaip reikalingas“. Respondentai, dirbantys savivaldybėse, kuriose yra įdiegtos elektroninių dokumentų valdymo sistemos, lengvai išmoko jomis naudotis ir savo gebėjimus vertina gerai. Ištyrus, kaip savivaldybių darbuotojai vertina teorinėje dalyje išskirtus elektroninių dokumentų valdymo sistemų privalumus ir diegimo problematiką, galima daryti išvadą, kad teorinėje dalyje išskirti privalumai ir trūkumai yra teisingi, jie pasitvirtina ir praktikoje. Savivaldybių tarnautojai sutinka su visais teorinėje dalyje išskirtais privalumais. Tai pagrindžia hipotezę, kad „Elektroninių dokumentų valdymo sistemos palengvina savivaldybių darbuotojų darbą“. Trys ketvirtadaliai respondentų sutinka arba visiškai sutinka su teiginiu, kad pagerėja gyventojų aptarnavimas. Tai patvirtina, kad hipotezė „Elektroninių dokumentų valdymo sistemos pagerina gyventojų aptarnavimą“ irgi yra teisinga. Savivaldybių tarnautojai taip pat sutinka su teorinėje dalyje nustatyta diegimo problematika, išskyrus tai, kad darbuotojai priešinosi naujos sistemos diegimui. Savivaldybių tarnautojų nuomone, jie nebijo naujų informacinių technologijų, palankiai žiūri į naujos sistemos diegimą, noriai mokosi ja naudotis.

Pasiūlymai diegiant elektroninių dokumentų valdymo sistemas savivaldybėse:

□ Paspartinti elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimą savivaldybėse ir užtikrinti jo sklandų įgyvendinimą padėtų aktyvus bedradarbiavimas su kitų valstybių savivaldybėmis, turinčiomis didesnę patirtį šioje srityje. Lietuvos savivaldybės taip pat turėtų dalintis savo patirtimi. Siekiant, kad Lietuvos savivaldybės atitiktų Europos Sąjungos valstybių narių lygį, turi būti skiriamas didelis dėmesys sparčiam informacijos pasikeitimo elektroninėmis priemonėmis sistemų diegimui, dokumentų perkėlimui į elektroninę aplinką bei elektroninių dokumentų plėtrai savivaldybėse. Reikėtų griežčiau kontroliuoti diegimą, kad visose savivaldybėse sistemos būtų įdiegtos iki nustatyto termino, taip pat visos savivaldybės turi tvarkyti dokumentus remdamosis tais pačiais principais.

□ Europos šalių patirtis rodo, kad siekiant sklandaus elektroninių dokumentų valdymo sistemų funkcionavimo savivaldybėse, pridėtinės vertės, naudojimosi didžiausia galima tokios sistemos nauda, reikalingos ne tik aiškiai apibrėžtos strateginės kryptys, teisinis reglamentavimas, tinkama technologinė infrastruktūra, bet ir visų savivaldybių darbuotojų suinteresuotumas ir įsitraukimas į diegimo procesą. Pats įgyvendinimo procesas turi būti stebimas, apžvelgiamas ir įvertinamas, kad būtų užtikrintas sėkmingas diegimas ir nustatytos kliūtys, kurias reikia pašalinti.

□ Siekiant užtikrinti sėkmingą elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimą ir tolesnį funkcionavimą bei pritaikymą savivaldybėse, siūloma laikytis elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo savivaldybėse principų, sukurtų remiantis mokslinės literatūros analize, sisteminiu, klasifikavimu, Europos šalių gerąją patirtimi bei Lietuvos ir Europos Sąjungos teisės

aktų analize. Sukurti aštuoni principai: mokymo programos tobulinimas, tarptautinio bendradarbiavimo skatinimas, aplinką tausojantis ir taupesnis dokumentų valdymas, efektyvesnis gyventojų aptarnavimas, vadybinis atsakomybės ugdymas, informacinių technologijų naudojimo plėtra, į saugumą orientuotas dokumentų valdymas, lengvesnis dokumentų pasiekiamumas ir paieška. Visi šie principai yra lygiaverčiai ir vienodai svarbūs, todėl galima išskirti ir išvestinį – lygiavertiškumo – principą.

SANTRAUKA

Keblienė J. Elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo savivaldybėse ypatumai / Elektroninio viešojo administravimo magistro baigiamasis darbas. Vadovas doc. dr. T. Limba. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, Socialinės informatikos fakultetas, 2012. – 77 p.

Elektroninio viešojo administravimo magistro baigiamojo darbo tema yra aktuali, nes priimant vis daugiau teisės aktų, skatinančių elektroninių dokumentų valdymą, savivaldybėms būtina diegti elektroninių dokumentų valdymo sistemas. Visgi daugumoje savivaldybių tokios sistemos įdiegtos pastaraisiais metais ar net nėra diegiamos, nėra atlikta tyrimų apie šių sistemų diegimo savivaldybėse ypatumus, todėl darbo tema nauja tiek teoriniu, tiek praktiniu aspektu. Taip pat nėra viešai paskelbta tokių sistemų diegimo savivaldybėse ataskaitų, kuriose būtų visapusiškai įvertintos elektroninių dokumentų valdymo sistemos, dėl to iškyla problema – kaip diegti elektroninių dokumentų valdymo sistemas savivaldybėse, kad diegimas vyktų sklandžiai, ši sistema būtų diegiama visose Lietuvos savivaldybėse ir dėl to būtų geriau aptarnaujami gyventojai. Darbo objektas – elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimas savivaldybėse.

Tyrimo tikslas – įvertinus teorinius elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo aspektus, ištirti šios sistemos taikymo Lietuvos savivaldybėse ypatumus, galimybes, diegimo problematiką, pateikti diegimo rekomendacijas ir sukurti elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo savivaldybėse principus.

Tyrimo uždaviniai. 1. Išanalizuoti elektroninių dokumentų valdymo sistemos teorinius aspektus.

2. Nustatyti elektroninio parašo reikšmę elektroninių dokumentų valdymo sistemoje.

3. Išnagrinėti elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo Europos šalių savivaldybėse patirtį.

4. Įvertinti elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimą savivaldybėse.

Darbe iškeltos trys hipotezės, kurios pasitvirtino. Darbe buvo atliekama mokslinės literatūros analizė, sisteminimas ir klasifikavimas, atliktas kiekybinis tyrimas – anketinė apklausa.

Suformuoti elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo savivaldybėse principai, pateikiamos diegimo rekomendacijos, nustatyta, kaip savivaldybių tarnautojai vertina elektroninių dokumentų valdymo sistemas.

Darbą sudaro turinys, lentelių, paveikslų ir santrumpų sąrašai, įvadas, keturi skyriai su poskyriais, išvados ir pasiūlymai, literatūros sąrašas, santrauka lietuvių bei anglų kalbomis ir priedai.

SUMMARY

Keblienė J. Peculiarities of Electronic Documents Management Systems Implementation in Municipalities / Master's thesis in Electronic Public Administration. Supervisor assoc. dr. T. Limba. – Vilnius: Mykolas Romeris University, Faculty of Social Informatics, 2012. – 77 p.

Master's thesis in Electronic Public Administration is very relevant, because recently more and more legislation in electronic document management is enacting. This obligates municipalities to implement electronic documents management systems. However, such systems in most municipalities were implemented in recent years or even not being implemented. That is why there is no research in electronic document management systems implementation in municipalities, so this thesis is new from both theoretical and practical aspects. A problem of the thesis is how to implement electronic document management systems in municipalities that it would run smoothly, the system would be implemented in all municipalities in Lithuania and citizens would be better served. The object – implementation of electronic document management systems in municipalities.

The aim is to assess theoretical aspects of electronic document management systems, to study the features of the system, capabilities, problems of implementation, then provide recommendations of implementation and create principles of electronic documents management systems implementation in Lithuanian municipalities.

Objectives of the study. First, to analyze theoretical aspects of electronic documents management system.

Second, set the value of electronic signature in electronic documents management system.

3rd, examine experience of implementation electronic documents management systems in European municipalities.

4th, rate implementation of electronic documents management systems in Lithuanian municipalities.

There are three hypotheses, which have been confirmed. The work was carried out in the scientific literature, there was also a quantitative study.

There were established principles of implementation electronic documents management systems in municipalities; established, how local government officials rate such systems implementation.

The thesis consists of content, lists of tables, figures and abbreviations, an introduction, four chapters with subdivisions, conclusions and suggestions, references, summary in Lithuanian and in English and accessories.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Adam, A. Implementing electronic document and record management systems. Auerbach Publications. 2008, p. 3-20. http://www.amazon.com/Implementing-Electronic-Document-Management-Systems/dp/0849380596#reader_0849380596 [2012-11-20].
2. Administracinių ir viešųjų elektroninių paslaugų, sukurtų Europos Sąjungos struktūrinės paramos lėšomis, vartotojo vadovas, 2011. http://www.ivpk.lt/uploads/Leidiniai/e_paslaugos%20patogesniam%20gyvenimui_leidiny.pdf [2012-09-30].
3. Belevičius L. Duomenų perdavimo elektroninių ryšių tinklais galimybės baudžiamojoje procesinėje veikloje. Jurisprudencija, mokslo darbai, 2008 6 (108); p. 55-56. ISSN 1392-6195.
4. Birštunas A. ir kt. Elektroniniai dokumentai teisėkūros procesuose naudojant Signa SDK. UAB MitSoft, 2011, 5 skaidrė <http://www3.lrs.lt/home/ivairus/eSeimas/AdomasBirstunas.pdf> [2012-10-01].
5. Borglund, E. et al. How Requirements of Record Managers Change After Implementing new Electronic Records Management Systems. Mid Sweden University, Härnösand, Sweden. Academic Publisher Limited, UK, 2009, p. 59-66. ISBN 978-1-906638-43-6.
6. Casanueva A., European Commission provisions on electronic documents, 2009. <http://archivists.wordpress.com/tag/e-domec-project/> [2012-11-20].
7. DLM Forum. Information Governance across Europe. About the DLM Forum, 2012. http://www.dlmforum.eu/index.php?option=com_content&view=article&id=13&Itemid=15&lang=en [2012-11-20].
8. e-Domec: a modern document management policy, Commission en plus, 2009. http://europa-eu-audience.typepad.com/files/edomec_2009_10_15.pdf [2012-11-20].
9. Elektroninio parašo priežiūros institucijos Lietuvos Respublikos elektroninio parašo įstatymo įgyvendinimo metinė ataskaita. Informacinės visuomenės plėtros komitetas prie Susisiekimo ministerijos, 2006, p. 7.
10. Elektroninis dokumentas. Jo teisinė reglamentacija. Mykolo Romerio universiteto Socialinės informatikos fakulteto Elektroninio verslo katedros paskaitų medžiaga. http://www.mruni.eu/mru_lt_dokumentai/katedros/informatikos_ir_statistikos_katedra/Paskaitu_medziaga/El_dokumentu_teisine_apsauga/el_dokumentas.pdf [2012-09-30].
11. Europe gets new electronic document standart. Document management news, 2009. <http://www.documentmanagementnews.com/the-news/general-news/100-europe-gets-new-electronic-document-standard.html> [2012-11-20].

12. Europos Komisija. Sprendimas Nr. 2011/130/ES, kuriuo nustatomi būtinieji dokumentų, kompetentingų institucijų pasirašomų elektroniniu būdu pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2006/123/EB dėl paslaugų vidaus rinkoje, tarptautinio tvarkymo reikalavimai 2011. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:053:0066:0072:LT:PDF> [2012-11-20].

13. Europos Sąjungos Taryba. Rekomendacija 2005/835/EB dėl prioritetinių veiksmų siekiant Europoje didinti bendradarbiavimą archyvų srityje, 2005. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0500:FIN:LT:HTML> [2012-11-20].

14. Garuckas R., Kaziliūnas A. E. valdžios ir viešojo sektoriaus sąveikos Lietuvoje analizė. Viešoji politika ir administravimas, 2008, Nr. 23., p. 59-67.

15. Gershon, P. Independent review of public sector efficiency: releasing resources to the front line. London: HM Treasury. 2004, p. 56.

16. Ginevičius R. ir kt. XXI amžiaus iššūkiai: organizacijų ir visuomenės pokyčiai. Vilnius: Technika, 2006, p. 23.

17. Grybienė A., Šimbelis D. Pokyčiai organizacijoje: pasipriešinimo pokyčiams valdymas. KTU Panevėžio institutas, 2005, p. 68 – 70. http://www.ebiblioteka.lt/resursai/Konferencijos/KTU_PI/KNYGA2005%20PDF/straipsniai/Vadybos/Grybiene,%20Simbelis.pdf [2012-10-04].

18. Hammer, M., Hershman, L. W. Faster, cheaper, better: The 9 levers for transforming how work gets done. Crown Business. 2010, p. 11.

19. Informacinės visuomenės plėtros komitetas prie Susisiekimo ministerijos. Europos Sąjungos parama Lietuvos informacinės visuomenės plėtrai 2004 – 2006 metais: pasiekimai ir pamokos, 2010, p. 18. ISBN 978-9955-922-02-5 <http://www.ivpk.lt/uploads/Leidiniai/BPD-naujausias-spaudai3.pdf> [2012-10-01].

20. Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus įsakymas „Dėl Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės direktoriaus 2006 m. gruodžio 7 d. įsakymo Nr. T-152 „Dėl Rekomendacijų įstaigų darbo reglamentų, vidaus darbo tvarkų keitimui ir organizavimui diegiant elektroninį parašą, pereinant prie elektroninių dokumentų naudojimo patvirtinimo“ pakeitimo“. Valstybės žinios, 2010, Nr. 81-4269.

21. Johnston, G. P., Bowen, D. V. The benefits of electronic records management systems. Record Management Journal, Vol 15, No. 3, 2005, p. 131-140.

22. Jones, S. eGovernment Document Management System: A case analysis of risk and reward. International Journal of Information Management, 2012, p. 396-400.

23. Kanapka T. Mažiau popierizmo – mažiau biurokratijos. Valstybės tarnybos aktualijos, Nr. 8, 2007, p. 56 – 59. ISSN 1648-8075.
24. Kardelis K. Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai (2-asis patais. ir papild. leid.). Kaunas: Technologija, 2002, p. 59, 115-135. ISBN 9986-948-65-7.
25. Kiškis M. ir kt. Teisės informatika ir informatikos teisė: vadovėlis. – Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2006, p. 31, 32. ISBN 9955-19-048-5.
26. Kuprienė J. ir kt. Elektroninių dokumentų ilgalaikio išsaugojimo modelis. Lietuvos mokslo ir studijų integruotos informacinės erdvės plėtros uždavinys Versija 2.1. Vilnius, 2008, p. 15.
27. Lamanauskas T. Elektroninio parašo įstatymas Lietuvoje: pranašumai ir trūkumai. Justitia. 2000, Nr. 4- 5 (34-35).
28. Lietuvos vyriausiojo archyvaro tarnybos prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus įsakymas „Dėl elektroniniu parašo pasirašyto elektroninio dokumento specifikacijos ADOC-V1.0 patvirtinimo“. Valstybės žinios, 2009, Nr. 108-4574.
29. Lietuvos statistikos departamentas. 16-74 m. amžiaus asmenys, kurie naudojami kompiuteriu, internetu, 2012. <http://db1.stat.gov.lt/statbank/selectvarval/saveselections.asp?MainTable=M9020201&PLanguage=0&TableStyle=&Buttons=&PXSID=9492&IQY=&TC=&ST=ST&rvar0=&rvar1=&rvar2=&rvar3=&rvar4=&rvar5=&rvar6=&rvar7=&rvar8=&rvar9=&rvar10=&rvar11=&rvar12=&rvar13=&rvar14> = [2012-11-21].
30. Lietuvos statistikos departamentas. Informacinės technologijos Lietuvoje 2012. Vilnius, 2012, p. 55. ISSN 2029-3615.
31. Lietuvos Respublikos dokumentų ir archyvų įstatymas. Valstybės žinios, 2012, Nr. I-1115.
32. Lietuvos Respublikos elektroninio parašo įstatymas. Valstybės žinios, 2012, Nr. VIII-1822.
33. Lietuvos Respublikos elektroninio parašo įstatymo įgyvendinimo 2011 metų ataskaita. Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnyba, 2012, p. 3.
34. Lietuvos Respublikos teisės gauti informaciją iš valstybės ir savivaldybių institucijų ir įstaigų įstatymas. Valstybės žinios, 2012, Nr. VIII-1524.
35. Lietuvos Respublikos viešojo administravimo įstatymo 19 straipsnio pakeitimo ir papildymo įstatymas. Valstybės žinios, 2005, Nr. 76-2746.
36. Lietuvos vyriausiojo archyvaro įsakymas Nr. V-63 „Dėl valstybės ir savivaldybių institucijų, įstaigų, įmonių veiklos elektroninių dokumentų perdavimo į valstybės archyvus taisyklių patvirtinimo“. Valstybės žinios, 2012, Nr. 72-3767.

37. Lietuvos vyriausiojo archyvaro įsakymas Nr. V-117 „Dėl dokumentų rengimo taisyklių patvirtinimo“. Valstybės žinios, 2011, Nr. 88-4229.

38. Lietuvos vyriausiojo archyvaro įsakymas „Dėl Lietuvos vyriausiojo archyvaro 2011 m. gruodžio 20 d. įsakymo Nr. V-153 „Dėl Valstybės ir savivaldybių institucijų, įstaigų ir įmonių, perduodančių dokumentus valstybės archyvams nuolat saugoti, sąrašo patvirtinimo“ pakeitimo“. Valstybės žinios, 2012, Nr. 71-3705.

39. Lietuvos vyriausiojo archyvaro įsakymas Nr. V-158 „Dėl Elektroninių dokumentų valdymo taisyklių patvirtinimo“. Valstybės žinios, 2012, Nr. 3-104.

40. Limba T. Elektroninės valdžios diegimas ir perspektyvos Lietuvoje: visuomenės ir valdžios institucijų sąveika. Informacijos mokslai, 2007, p. 246. ISSN 1392-0561.

41. Lukšaitė, D. Elektroninių dokumentų valdymo ir ilgalaikio saugojimo aspektai, 2011. 17 ir 27 skaidrės http://www.doclogix.lt/uploads/documents/archyvaro_tarnyba_el_dokumentu_prezentacija.pdf [2012-10-02].

42. Mačiuitis J. ir kt. Organizacijų žinių vadybos sistemos: technologinis aspektas. Informacijos mokslai Nr. 44, 2008, p. 31. ISSN 1392-0561.

43. Norvegijos patirties savivaldybių teikiamų administracinių paslaugų perkėlimo į elektroninę terpę srityje adaptavimo, perkėlimo ir diegimo Lietuvoje galimybių studija. Lietuvos e-savivaldybės strategijos metmenys. Vilnius, 2010, p. 21. http://www.lsa.lt/failai/itprojektas/IT_GS_e.Strategija.pdf [2012-01-18].

44. Ožalienė, A., Šaparnienė, D. Elektroninių dokumentų valdymas viešajame sektoriuje: plėtros galimybių analizė. Ekonomika ir vadyba: aktualijos ir perspektyvos, 2008, 3(12), p. 199-204. ISSN 1648-9098.

45. Panevėžio miesto savivaldybė. Panevėžio miesto savivaldybės dokumentų ir finansų valdymo, apskaitos ir atskaitomybės informacinių sistemų diegimas ir plėtra. 2012. <http://www.panevezys.lt/lt/veikla/veiklos-sritys/investicijos/es-parama/vykdomiplanuojami-projektai/dokumentu-ir-finansu-g266.html> [2012-07-29].

46. Petravičiūtė I. Elektroniniai dokumentai viešajame sektoriuje: esama situacija ir perspektyvos. 2008. http://www.alna.lt/download.php3?file_id=323 [2012-01-11].

47. Rudzkienė V. Socialinė statistika. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 2005, p. 21-35. ISBN 9955-19-002-7.

48. Sintagma. Informacinės sistemos. <http://www.sintagma.lt/sintagma/selectPage.do?docLocator=1D472618210711D99E67746164617373&inlanguage=lt> [2012 06 26].

49. Skutulas S. Savivaldybėje įdiegtos naujos dokumentų valdymo sistemos. 2012. <http://www.litera.lt/daugiau/2959> [2012-07-29].
50. Sprague, R. H. Electronic Document Management: Challenges and Opportunities for Information Systems Managers. *MIS Quarterly*, 19 (1), 1995, p. 32.
51. Sprague, R. H., McNurlin, B. C. *Information systems management in practice*. Prentice Hall. 2007, p. 17-19.
52. Tarptautinių žodžių žodynas, 2010. <http://www.tzz.lt/d/dokumentas> [2012-11-08].
53. The National Experts Group on Archives of the EU-Member States and EU-Institutions and Organs. Report on Archives in the enlarged European Union. Increased archival cooperation in Europe: action plan, 2005. <http://www.mcu.es/archivos/docs/ReportArchives.pdf> [2012-11-20].
54. Vilniaus rajono savivaldybė. Vilniaus rajono savivaldybėje įdiegti inovaciniai finansų ir duomenų valdymo sprendimai. 2012. <http://www.vilniaus-r.lt/index.php?id=22871> [2012-07-29].
55. Wilson D., Game C. *Local government in the United Kingdom*. Macmillan. 2007, p. 15.
56. Urbušaitytė J., Veikutis R. Apie informacines ir ryšių technologijas savivaldybėje paprastai. *Atmintinė savivaldybių administracijos vadovams*, 2010, p. 22. http://www.lsa.lt/failai/itprojektas/IT_atmintine_SAD.pdf [2012-01-10].

Anketa**1. Ar žinote, kas yra elektroninis parašas?**

- Taip
- Ne

2. Ar naudojate elektroniniu parašu?

- Taip (jei atsakėte „Taip“, pereikite prie 4 klausimo)
- Ne (jei atsakėte „Ne“, atsakykite į 3 klausimą ir tada pereikite prie 6 klausimo)

3. Kodėl nesinaudojate?

- Man jo nereikia
- Manau, kad tai nesaugu
- Manau, kad tai per daug sudėtinga
- Nežinau, kas tai yra
- Kita

4. Kokia įmonė išdavė Jūsų naudojamą elektroninį parašą?

- UAB „Skaitmeninio sertifikavimo centras“
- VĮ Registrų centro Sertifikatų centras
- Gyventojų registro tarnyba prie VRM (Asmens dokumentų išrašymo centras)
- Kita

5. Ar dažnai pasirašinėjate elektroniniu parašu?

- Kiekvieną dieną
- Porą kartų per savaitę
- Porą kartų per mėnesį
- Kartą per mėnesį
- Porą kartų per metus

6. Ar žinote, kas yra elektroninių dokumentų valdymo sistema?

- Taip
- Ne (jei atsakėte „ne“, pereikite prie 15 klausimo)

7. Ar savivaldybėje, kurioje dirbate, yra įdiegta elektroninių dokumentų valdymo sistema?

- Taip (jei atsakėte „taip“, pereikite prie 9 klausimo)
- Šiuo metu diegiama (jei atsakėte „šiuo metu diegiama“, pereikite prie 8 klausimo)
- Ne (jei atsakėte „ne“, pereikite prie 8 klausimo)

8. Ar, Jūsų nuomone, savivaldybėje, kurioje dirbate, reikia įdiegti elektroninių dokumentų valdymo sistemą?

- Taip (pereikite prie 12 klausimo)
- Ne (pereikite prie 12 klausimo)

9. Kaip pasikeitė dokumentų tvarkymas įdiegus elektroninių dokumentų valdymo sistemą?

- Labai pagerėjo
- Šiek tiek pagerėjo
- Neturiu nuomonės
- Pablogėjo
- Labai pablogėjo

10. Įvertinkite savo gebėjimus dirbti elektroninių dokumentų valdymo sistema dešimtbalėje skalėje (1 - labai blogi, 5 - patenkinami, 10 - puikūs).

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

11. Iš kur išmokote naudotis elektroninių dokumentų valdymo sistema?

- Dalyvavau darbuotojų mokymuose
- Išmokė bendradarbiai
- Išmokau pats
- Nemoku naudotis
- Kita

12. Kokiū būdu dažniausiai perduodate elektroninius dokumentus adresatui? (galite žymėti kelis atsakymo variantus)

- Elektroniniu paštu
- Intranetu (vidine organizacijos sistema)
- Kitomis elektroninėmis priemonėmis

13. Kokią, Jūsų nuomone, naudą suteikia elektroninių dokumentų valdymo sistema savivaldybėje?

Teiginiai:	Visiškai sutinku	Sutinku	Neturiu nuomonės	Nesutinku	Visiškai nesutinku
Geresnis gyventojų aptarnavimas					
Laiko sutaupymas					
Lengvesnis dokumentų rengimas įstaigos viduje					
Lengvesnis dokumentų derinimas su kitomis institucijomis, pagerėjęs bendradarbiavimas					
Mažesnė klaidų tikimybė					
Supaprastintas bendravimas tarp pasirašančiųjų					
Sutaupytos išlaidos dokumento spausdinimui, transportavimui					
Padidėjęs operatyvumas					
Lengvesnis dokumento kopijos padarymas					

14. Kokia elektroninių dokumentų valdymo sistemų diegimo savivaldybėse problematika?

Teiginiai:	Visiškai sutinku	Sutinku	Neturiu nuomonės	Nesutinku	Visiškai nesutinku
Darbuotojų pasipriešinimas					
Didelės pradinės investicijos					
Naujos techninės įrangos įsigijimas					
Darbuotojų apmokymų organizavimas					
Elektroninio parašo suteikimas darbuotojui					
Dokumentų tvarkymo reglamento pakeitimas					
Darbuotojų žinių trūkumas					

15. Kokia Jūsų lytis?

- Vyras
 Moteris

16. Koks Jūsų amžius?

- 18-25
 26-35
 36-45
 46-55
 56 ir vyresni

17. Koks Jūsų išsilavinimas?

- Aukštasis universitetinis
 Aukštasis neuniversitetinis (aukštesnysis)
 Vidurinis
 Pagrindinis

18. Kokios Jūsų pareigos?

- Aukščiausios grandies vadovas
- Vidurinės grandies vadovas
- Vadovas
- Vyriausiasis specialistas
- Vyresnysis specialistas
- Specialistas
- Kita

Ačiū už Jūsų atsakymus.

Gražios dienos!