

KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS

Sonata Kontenytė

**VALSTYBINĖS MOKESČIŲ INSPEKCIJOS ELEKTRONINIŲ DOKUMENTŲ
VALDYMO SISTEMOS VYSTYMAS**

MAGISTRO DARBAS

Darbo vadovė prof., dr. Eglė Katiliūtė

KAUNAS 2015

KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO FAKULTETAS

**VALSTYBINĖS MOKESČIŲ INSPEKCIJOS ELEKTRONINIŲ DOKUMENTŲ
VALDYMO SISTEMOS VYSTYMAS**

Įmonių valdymas

MAGISTRO DARBAS

Studentė

Sonata Kontenytė, VMGZVL-4

2015 m. gruodžio 28 d.

Vadovė

Prof., dr. Eglė Katiliūtė

2015 m. gruodžio 28 d.

Recenzentė

Lekt., dr. Vitalija Venckuvienė

2015 m. gruodžio d.

KAUNAS, 2015



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
Ekonomikos ir verslo fakultetas

Sonata Kontenytė
Įmonių valdymas, 621N22001

Valstybinės mokesčių inspekcijos elektroninių dokumentų valdymo sistemos vystymas

AKADEMINIO SAŽININGUMO DEKLARACIJA

2015 m. gruodžio 28 d.
Kaunas

Patvirtinu, kad mano **Sonatos Kontenytės** baigiamasis magistro darbas tema „Valstybinės mokesčių inspekcijos elektroninių dokumentų valdymo sistemos vystymas“ yra parašytas visiškai savarankiškai, o visi pateikti duomenys ar tyrimų rezultatai yra teisingi ir gauti sąžiningai. Šiame darbe nei viena dalis nėra plagijuota nuo jokių spausdintinių ar internetinių šaltinių, visos kitų šaltinių tiesioginės ir netiesioginės citatos nurodytos literatūros nuorodose. Įstatymų nenumatytų piniginių sumų už šį darbą niekam nesu mokėjęs.

Aš suprantu, kad išaiškėjus nesąžiningumo faktui, man bus taikomos nuobaudos, remiantis Kauno technologijos universitete galiojančia tvarka.

Kontenytė, S. (2015). Development of State Tax Inspectorate Electronic Document Management System. Master's Final Thesis in Enterprise Management. Study Programme 621N22001. Supervisor prof. dr. E. Katiliūtė. Kaunas: School of Economics and Business, Kaunas University of Technology.

SUMMARY

Relevance and novelty of research

Nowadays information technologies become very important for any organization work. Rapid development of information technologies has affected various areas. Therefore a modern person can hardly imagine his/her life without information technologies. The revolution in the area of information technologies and telecommunications radically has changed the process of document management as well. The efficient management of organizations in the public sector is impossible without the latest means of information technology and telecommunication in order to encourage the public sector bodies to adopt the new ways of working and management practices.

The final work analyses the current document management system in the State Tax Inspectorate (DODVS), which has been implemented on purpose to manage the flow of institution documents, the formation of document content efficiently, to conduct the operational search for documents, as well as for operational efficiency in standardizing the documents related to the management processes. This study intended to find out what advantages and disadvantages of the system its direct consumers reveal and their opinion on what should be improved.

Problem

Requirements for electronic document management systems for process control quality and efficiency increase every year. It justifies the importance of the search of the implemented electronic document management system development directions in the State Tax Inspectorate.

Object of research: electronic document management system.

Research aim: to determine the electronic document management system development direction of State Tax Inspectorate.

Research objectives:

1. Disclose the electronic document management system on the problematic aspects and their relevance to the investigation;
2. Examine the electronic document management system development theoretical aspects;
3. To substantiate the electronic document management system of research methodology;

4. Uncover the electronic document management system of the State Tax Inspectorate has advantages and disadvantages, as well as its development direction of the user point of view.

The study methodology

1. The scientific literature;
2. Document analysis;
3. Questionnaire;
4. Interview (professionals semi – structured interviews).

Study results

The areas for process improvement of electronic document management system in the State Tax Inspectorate: to speed up the work updating and modernizing the STI document management system; to speed up the data collection process starting with the use of electronic documents, eliminating paper and increasing the use of electronic signatures; to reduce operations (steps) to achieve the goal – to get the number; to enhance the exploitation of existing modules; to improve the regulation, provisions regulating document management system owner and operator functions and powers of providing the service procedure.

TURINYS

ĮVADAS.....	9
1. PROBLEMOS ANALIZĖ.....	11
1.1. Kokybiško dokumentų valdymo svarba organizacijai.....	11
1.2. Dokumentų valdymo sistemų probleminiai aspektai.....	12
2. TEORINIAI SPRENDIMAI	14
2.1. Elektroninių dokumentų samprata.....	14
2.2. Elektroninių dokumentų valdymo sistema	18
2.3. Elektroninių dokumentų rengimas, tvarkymas ir saugojimas	22
2.4. Elektroninių dokumentų valdymo specifikacijos ir sistemų įvairovė	26
2.5. Pagrindinių tarptautinių standartų, skirtų dokumentų valdymo informacinėms sistemoms, apžvalga.....	30
3. TYRIMO METODOLOGIJA	34
3.1. Tyrimo instrumento pagrindimas	34
3.2. Tyrimo organizavimas	38
4. TYRIMŲ REZULTATAI IR DISKUSIJA	39
4.1. Kiekybinio tyrimo eiga ir rezultatai.....	39
4.2. Kokybinio tyrimo eiga ir rezultatai	45
4.3. Tyrimo rezultatų aptarimas ir diskusija	55
IŠVADOS IR REKOMENDACIJOS	59
LITERATŪRA.....	61
PRIEDAI.....	65

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė „DocLogix“elektroninių dokumentų valdymo sistemos atliekamos funkcijos	27
2 lentelė. Anketinės apklausos tyrimo sritys	34
3 lentelė. Bendrieji duomenys apie specialistus	37
4 lentelė. VMI dokumentų valdymo sistemos modulių naudojimo dažnis	42
5 lentelė. Dažniausiai atliekami veiksmai VMI dokumentų valdymo sistemoje	43
6 lentelė. Darbo su VMI dokumentų valdymo sistema mokymai	43
7 lentelė. VMI dokumentų valdymo sistemos privalumai	44
8 lentelė. VMI dokumentų valdymo sistemos trūkumai	44
9 lentelė. VMI dokumentų valdymo sistemos privalumai ir trūkumai	46
10 lentelė. VMI darbo organizavimo procesų užtikrinimas	47
11 lentelė. VMI darbo organizavimo ir dokumentų valdymo sistemos funkcionalumas.....	48
12 lentelė. VMI dokumentų skaitmenizavimo galimybės.....	49
13 lentelė. VMI darbo organizavimo ir dokumentų valdymo sistemos procesų suderinamumas su teisine aplinka.....	50
14 lentelė. VMI naudojamos darbo organizavimo ir dokumentų valdymo sistemos galimybės siekti numatytų tikslų ir uždavinių.....	51
15 lentelė. VMI dokumentų valdymo sistemos nuostatų vertinimas	51
16 lentelė. VMI dokumentų valdymo sistemos privalumai	52
17 lentelė. VMI dokumentų valdymo sistemos trūkumai	53
18 lentelė. VMI dokumentų valdymo sistemos tobulinimo galimybės (kryptys)	54

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1 pav. Elektroninio dokumento sandara	16
2 pav. Elektroninio dokumento sandara	17
3 pav. Tyrimo logika	36
4 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal užimamas pareigas	39
5 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal amžiaus grupes	40
6 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal darbo stažą	40
7 pav. VMI dokumentų valdymo sistemos naudojimosi laikotarpis	41
8 pav. VMI darbuotojų jungimosi dažnis prie dokumentų valdymo sistemos.....	41
9 pav. VMI dokumentų valdymo sistemos vertinimas.....	45

IVADAS

Temos aktualumas. Dabartiniu metu informacinės technologijos tampa vis svarbesnėmis kiekvienos organizacijos veiklai. Sparti informacinių technologijų plėtra palietė vis įvairesnes sritis, tad dabartinis žmogus sunkiai įsivaizduoja savo gyvenimą be informacinių technologijų. Prieš keletą dešimtmečių prasidėjęs informacinių technologijų bei telekomunikacijų perversmas radikaliai pakeitė ir dokumentų valdymo procesą.

Efektyvus viešojo sektoriaus organizacijų valdymas neįmanomas be naujausių informacinių technologijų ir nuotolinio ryšio priemonių, skatinančių viešojo sektoriaus institucijas taikyti naujus darbo ir valdymo metodus (Ginevičius ir kt., 2006).

Elektroninių dokumentų valdymo sistema tai – informacinių technologijų pagrindu veikianti įstaigos dokumentų valdymo sistemos dalis, skirta elektroniniams dokumentams rengti, tvarkyti, įtraukti į apskaitą, saugoti ir naikinti. Elektroninių dokumentų valdymo sistemos naudojamos tiek popierinių dokumentų, tiek elektroninių dokumentų valdymui. Elektroninių dokumentų valdymo sistemų pagrindinės savybės: galimybė redaguoti dokumentus, užtikrinti dokumentų apsaugą, saugoti dokumentus, valdyti dokumentų papildomą informaciją, saugoti senesnes dokumento versijas, saugoti veiksmų istoriją, valdyti užduotis, susijusias su dokumentais. (Dokumentų valdymo sistemos, 2014).

Baigiamajame darbe nagrinėjama Valstybinėje mokesčių inspekcijoje funkcionuojanti dokumentų valdymo sistema (DODVS), kuri įdiegta siekiant efektyviai tvarkyti institucijos dokumentų srautus, valdyti dokumentų turinio formavimą, vykdyti operatyvią dokumentų paiešką, taip pat siekiant veiklos efektyvumo standartizuojant su dokumentų valdymu susijusius procesus. Šiuo tyrimu norima išsiaiškinti, kokius sistemos privalumus ir trūkumus tiesioginiai jos vartotojai atskleidžia, ką, jų nuomone, reikėtų tobulinti.

Dabartiniu metu viešojo sektoriaus organizacijų dokumentų valdymo sistemų poreikiai nuolat kinta, Valstybinė mokesčių inspekcija susiduria su esamos dokumentų valdymo sistemos techniniais ir funkciniais apribojimais, kurie trukdo efektyviai tvarkyti institucijos dokumentų srautus. Darbe siekiama išnagrinėti Valstybinėje mokesčių inspekcijoje esamos dokumentų valdymo sistemos privalumus ir trūkumus bei numatyti esamos dokumentų valdymo sistemos vystymo galimybes. Tik šiuolaikiška, moderni dokumentų valdymo sistema įgalina efektyviai tvarkyti institucijos dokumentus: užtikrinti kokybišką jų suformavimą, vizavimą, apsaugą.

Tyrimo problema. Reikalavimai elektroninių dokumentų valdymo sistemos procesų valdymo kokybei ir efektyvumui kasmet auga, tai pagrindžia Valstybinėje mokesčių inspekcijoje įdiegtos elektroninių dokumentų valdymo sistemos vystymo krypties paieškos svarbą.

Tyrimo tikslas – nustatyti Valstybinės mokesčių inspekcijos elektroninių dokumentų valdymo sistemos vystymo kryptis.

Tyrimo objektas – elektroninių dokumentų valdymo sistema.

Darbo uždaviniai:

1. Atskleisti elektroninių dokumentų valdymo sistemos diegimo probleminius aspektus ir jų tyrimo aktualumą;
2. Išnagrinėti elektroninių dokumentų valdymo sistemos vystymo teorinius aspektus;
3. Pagrįsti elektroninių dokumentų valdymo sistemos tyrimo metodologiją;
4. Atskleisti elektroninių dokumentų valdymo sistemos Valstybinėje mokesčių inspekcijoje privalumus, trūkumus bei jos vystymo kryptis sistemos naudotojų požiūriu.

Tyrimo metodai:

1. Mokslinės literatūros analizė;
2. Dokumentų analizė;
3. Anketinė apklausa;
4. Interviu (specialistų pusiau struktūrizuotas interviu).

Teorinis ir praktinis darbo reikšmingumas. Tyrimas ypač aktualus praktiniu požiūriu, nes įvertinus darbuotojų nuomonę ir jų pasiūlymus, Dokumentų valdymo sistema Valstybinėje mokesčių inspekcijoje taptų efektyvesne.

1. PROBLEMOS ANALIZĖ

1.1. Kokybiško dokumentų valdymo svarba organizacijai

Organizacijos įvaizdis, jos teikiamų paslaugų patrauklumas priklauso nuo toje organizacijoje dirbančių darbuotojų. Jiems dažnai tenka formuoti ir išlaikyti organizacijos įvaizdį bei reputaciją, suteikti informacijos visuomenei, siekiant sukelti vartotojų susidomėjimą teikiama paslauga, išryškinti teikiamos paslaugos pranašumus ir skirtumus, lyginant su konkurentų teikiamomis paslaugomis, atskleisti paslaugos naudingumą vartotojams, įtikinti klientus teikiamos paslaugos patikimumu ir paskatinti ją naudoti. Visa tai atliekama naudojant tiek tradicinį rašytinį, tiek elektroninį dokumentą kaip komunikacijos priemonę. Taigi organizacijos vadovams, raštinių darbuotojams, raštvedžiams tenka kurti, plėsti ir išlaikyti socialinius tinklus su tiksliniais vartotojais, o tam reikalingos žinios dokumentų valdymo srityje.

Ypač tai svarbu vadovams, nes, būdami atsakingi už dokumentų valdymą jiems pavaldžioje organizacijoje, jie formuoja ne tik savo asmeninį, bet ir visos organizacijos įvaizdį (Dokumentų valdymas, 2013).

Vienas svarbiausių dokumentų valdymo aspektų – būtinybė užtikrinti dokumentų valdymą per visą jų gyvavimo ciklą. Esminiai įstaigos veiklos dokumentų gyvavimo etapai yra šie: dokumentų sudarymas (gavimas), dokumentų tvarkymas (vertinimas, sisteminimas, aprašymas), dokumentų išsaugojimas, dokumentų naudojimas (Dokumentų valdymo funkcijos efektyvaus atlikimo rekomendacijos, 2015).

Kiekvienai įstaigai svarbu nustatyti, kokie dokumentai rengiami kiekvienai atliekamai funkcijai. Šiuo aspektu svarbu, kad dokumentų rengimo procedūros būtų aiškiai reglamentuotos ir visiems žinomos. Kartu turi būti aiškiai nustatyti (darbo reglamentuose, pareigybių aprašymuose ar kituose dokumentuose) darbuotojų, atsakingų už dokumentų valdymą ar atskirus dokumentų valdymo procesus, įgaliojimai bei atsakomybė. Jei atliekant tam tikras funkcijas oficialūs dokumentai nėra sudaromi, tikslinga įvertinti galimą tokio sprendimo riziką veiklos įrodomumo ar atskaitingumo prasme. Įstaigos gali sudaryti ir valdyti skirtingų formų dokumentus. Popieriniams ir elektroniniams dokumentams valdyti paprastai taikomi tie patys principai, tačiau metodai gali būti skirtingi. Todėl labai svarbu vertinti atliekamus dokumentų valdymo veiksmus ir esant techninėms galimybėms, ypač turint dokumentams valdyti skirtą informacinę sistemą, peržiūrėti darbo procesus ar sudaromų dokumentų formas (kokius dokumentus sudaryti popierinės, o kokius – elektroninės formos). Svarbu užtikrinti, kad dokumentai būtų saugomi tiek, kiek reikalaujama ar kiek jie reikalingi. Jei konkrečių dokumentų saugojimo terminai nėra nustatyti norminiuose teisės aktuose, juos turi nustatyti įstaigos vadovas (dokumentacijos plane ar kitame dokumente).

Dokumentų saugojimo terminų nustatymas, jų pratęsimo ar dokumentų atrankos naikinti sprendimai turi būti priimami įvertinus dabartinės ir būsimos veiklos poreikius, vidaus ir išorės suinteresuotų asmenų poreikius, saugojimo sąnaudas ar informacijos, užfiksuotos skirtingos formos dokumentuose, egzistavimo ir prieinamumo aspektus bei vėlesnio dokumentų naudojimo būtinumą. (Dokumentų valdymo funkcijos efektyvaus atlikimo rekomendacijos, 2015).

Pasak Waldrono (2004), dokumentų diegimas daugelyje Europos šalių paskatino elektroninių paslaugų plėtrą, nes ilgą laiką Europoje dokumentų valdymas buvo suvokiamas kaip veikla, turinti nedidelę vertę. Remiantis Raišiene (2013), Jonušausku (2013), Paliuliu (2004) ir kt., dokumentų valdymo sistemos įdiegimo nauda: sumažėja operacinės išlaidos, padidėja dokumentų parengimo greitis, mažiau padaroma klaidų.

Apibendrinant teigtina, kad vienas svarbiausių dokumentų valdymo aspektų – užtikrinti kokybišką dokumentų valdymą per visą jų gyvavimo ciklą. Tam, kad dokumentų valdymo sistema kokybiškai funkcionuotų, svarbu, kad būtų tinkamai reglamentuotos visos dokumentų valdymo sistemos procedūros, kad visi darbuotojai būtų supažindinti su dokumentų valdymo sistemos paskirtimi, darbo specifika. Turėtų būti reglamentuoti darbuotojų, atsakingų už dokumentų valdymą, atskirus dokumentų valdymo procesus, įgaliojimai bei atsakomybė. Darbuotojai, dirbdami su dokumentų valdymo sistemomis, turėtų nuolat atnaujinti savo profesines kompetencijas.

1.2. Dokumentų valdymo sistemų probleminiai aspektai

Dabartiniu metu informacijos vaidmuo organizacijose sparčiai auga, didėja, todėl dokumentų valdymui kuriamos specifinės dokumentų valdymo sistemos. Dokumentų valdymo sistemos automatizuoja dokumentų valdymo procesus, kartu užtikrindamos efektyvų dokumentų gyvavimo laikotarpį, todėl jų kūrimui turi būti skiriamas ypatingai didelis dėmesys.

Dokumentų valdymo sistemų diegimo poreikį apsprendžia organizacijų siekis greičiau atlikti darbo procesus, dokumentų rengimo procedūras, greičiau perduoti informaciją ir dokumentus. Adaptuojant dokumentų valdymo sistemas viešojo sektoriaus organizacijoms, tokioms, kaip Valstybinė mokesčių inspekcija, ypač svarbu perprasti įstaigos veiklos specifiką, nes siekiant dokumentą parengti greitai ir jį suderinti su informacine sistema, svarbus tinkamas informacinės sistemos funkcionavimas, galintis užtikrinti efektyvų dokumentų valdymo procesą.

Pastebėtina, kad kiekviena dokumentų valdymo sistema turi savo privalumų ir trūkumų. Vienos dokumentų valdymo sistemos funkciniu požiūriu yra spartesnės, tačiau sunkiau įsisavinamos personalo, kitas sistemas paprasčiau naudoti, tačiau jos stokoja informatyvumo, spartumo.

Baigiamajame darbe analizuojama Valstybinėje mokesčių inspekcijoje įdiegta dokumentų valdymo sistema.

Valstybinėje mokesčių inspekcijoje 2013 metais buvo pradėta naudoti dokumentų tvarkymo informacinė sistema, skirta registruoti institucijos vidaus ir išorės gautus ir siunčiamus dokumentus, prašymus, skundus, pareiškimus, taisykles, rezoliucijas, kt. dokumentus, formuoti ir saugoti pavedimus. Valstybinėje mokesčių inspekcijoje veiklos poreikiai nuolat kinta, Valstybinė mokesčių inspekcija susiduria su esamos dokumentų tvarkymo sistemos techniniais ir funkciniais apribojimais. Siekiant efektyviai tvarkyti institucijos dokumentų srautus, valdyti dokumentų turinio formavimą, vykdyti operatyvią dokumentų paiešką, taip pat siekiant veiklos efektyvumo, svarbu išryškinti esamos dokumentų valdymo sistemos vystymo kryptis bei numatyti išryškėjusių trūkumų (trikdžių) eliminavimo galimybes.

Esamos dokumentų valdymo sistemos trikdžių identifikavimas leis eliminuoti ir modernizuoti Valstybinės mokesčių inspekcijos dokumentų valdymo sistemą. Atnaujinta dokumentų valdymo sistema sudarys galimybę efektyviau valdyti dokumentų srautus, sumažinti darbuotojų laiko sąnaudas, pagreitinti dokumentų suformavimo, patvirtinimo, pateikimo procesus.

2. TEORINIAI SPRENDIMAI

2.1. Elektroninių dokumentų samprata

Siekiant atskleisti elektroninių dokumentų sampratą, būtina apibrėžti „dokumento“ sąvoką.

Sąvoka „dokumentas“ kildinama iš lotyniško žodžio „documentum“ – pamokantis pavyzdys, liudijimas, įrodymas. Dokumentas gali būti apibrėžtas siaurąja ir plačiąja prasmėmis. Dokumentas siaurąja prasme – tai tam tikra informacija, parašyta ant popieriaus ar kitoje informacijos laikmenoje. Dokumentas plačiąja prasme suprantamas, kaip priemonė užfiksuoti informaciją, įvykius, faktus, žmogaus mąstymo ir praktinę veiklą įvairiais būdais – raštu, vaizdu, garsu.

Dabartinės lietuvių kalbos žodyne (2011) pateikiamos šios „dokumento“ sampratos: reikalų raštas (banko, teisiniai, apskaitos, techniniai), materialinis žinių šaltinis (istorijos, rašytinis).

Cambridge Dictionaries (2015) dokumentas apibūdinamas kaip popierinis ir elektroninis dokumentas. Dokumentas – popierius ar popierių rinkinys su rašytine ar spausdintine informacija, ypač oficialaus pobūdžio, tekstas parašytas ir laikomas kompiuteryje (Cambridge advanced dictionary, 2015). Lietuvos Respublikos dokumentų ir archyvų įstatyme (1995) dokumentas apibūdinamas kaip juridinio ar fizinio asmens veiklos procese užfiksuota informacija, nepaisant jos pateikimo būdo, formos ir laikmenos.

Pasak Lukšaitės (2013), dokumentas apibūdinamas kaip 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.

Pagal formą dokumentai skirstomi į rašytinius, popierinius, elektroninius ir kitus: garso, vaizdo, garso – vaizdo. Rašytinės formos dokumentui prilyginami šalių pasirašyti dokumentai, perduoti telegrafinio, faksimilinio ryšio ar kitokiais telekomunikacijų galiniais įrenginiais, jeigu yra užtikrinta teksto apsauga ir galima identifikuoti parašą (Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas, 2000).

Popierinių dokumentų apyvartoje, apibrėžiant dokumento sąvoką, didelis dėmesys skiriamas formaliems dokumento požymiams: dokumento įforminimo reikalavimams, parašams, antspaudams, vizoms, specialiesiems blankams (Elektroninis dokumentas. Jo teisinė reglamentacija, 2015).

Elektroninis dokumentas nuo tradicinio dokumento skiriasi tuo, kad jis yra sukurtas, naudojamas, laikomas, saugojamas skaitmeniniu formatu. Dokumentas privalo atitikti teisės aktais nustatytus struktūros, konteksto, turinio reikalavimus, išlikti autentiškas, patikimas, vientisas, prieinamas ir galimas naudoti visu savo gyvavimo ciklo metu (Griškevičiūtė, 2009).

Elektroninis dokumentas – pasirašytas juridinę galią turintis dokumentas, sudarytas IT priemonėmis. Oficialus elektroninis dokumentas – įtrauktas į apskaitą viešojo sektoriaus institucijoje pasirašytas juridinę galią turintis dokumentas, sudarytas IT priemonėmis. Perduodamas oficialus

elektroninis dokumentas turi būti parengtas pagal Lietuvos vyriausiojo archyvaro patvirtintą arba suderintą specifikaciją.

Tradiciniu požiūriu elektroninis dokumentas apibūdinamas kaip dokumentų procesoriaus failas. Inovatyviu požiūriu elektroninis dokumentas apibrėžiamas kaip savarankiška esybė, o ne instrumentinių priemonių padiktuota ir apribota galimybių visuma. Pirminis dalykas yra elektroninio dokumento standartizavimas, antrinis – tokių dokumentų kūrimo ir tikrinimo instrumentinės priemonės. Toks elektroninis dokumentas, sukurtas vieno gamintojo priemonėmis, patikrinamas kito gamintojo priemonėmis (Birštunas ir kt., 2015).

Elektroniniai dokumentai – tai elektronine forma išsaugoti duomenys, kurie tenkina įprastiems popieriniams dokumentams keliamus reikalavimus:

- autentiškumas – galima nustatyti autorių;
- integralumas – išbaigtas ir nemodifikuotas;
- perskaitomumas – dokumento turinys tinkamas naudoti;
- tinkamas įrodymas – turėtų priversti šalis laikytis įsipareigojimų (pasirašiusio asmens identifikavimas).

Elektroninis dokumentas tai:

- pasirašytas juridinę galią turintis dokumentas, sudarytas IT priemonėmis;
- oficialus dokumentas (įtrauktas į apskaitą viešojo sektoriaus institucijoje dokumentas);
- oficialus elektroninis dokumentas.

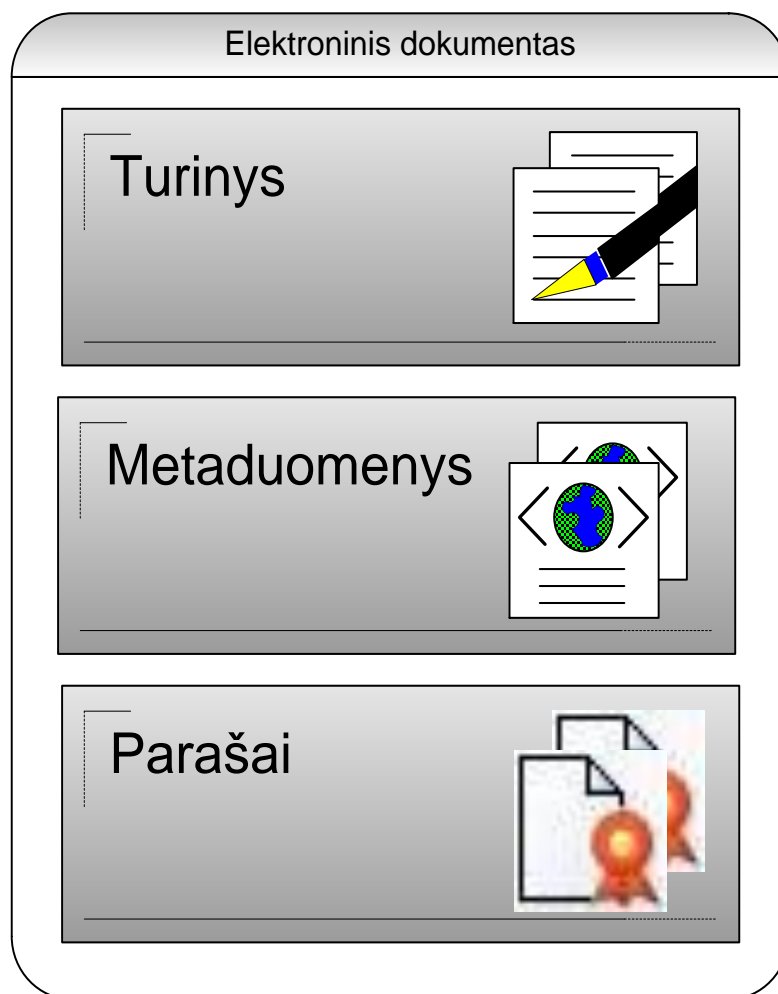
Elektroninis dokumentas – tai užrašyta baitų seka, kuriai sukurti, atvaizduoti, interpretuoti ir apdoroti yra reikalinga techninė ir programinė įranga. Tai dokumentai, patalpinti magnetinėse ar optinėse laikmenose, taip pat tie, kurie gali būti perduodami elektroniniais tinklais (Kuprienė ir kt., 2008).

Konkretinant elektroninio dokumento sąvoką, būtina atsižvelgti į el. dokumento ir su juo susijusių sąvokų apibrėžimus, pateikiamus Europos Sąjungos ir Lietuvos Respublikos teisės šaltiniuose. Deja, konkretų apibrėžimą surasti sunku dėl labai dinamiškos teisinių santykių kaitos elektroninėje sferoje, todėl dažniausiai apsiribojama abstrakčiomis ir interpretuotinomis sąvokomis.

Elektroninio dokumento sąvokos išaiškinimą galime rasti Lietuvos Archyvų departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus įsakyme „Dėl elektroninių dokumentų valdymo taisyklių patvirtinimo“. Jame pateikiama oficialaus elektroninio dokumento norminė sąvoka, kuri yra apibrėžiama taip: „oficialus elektroninis dokumentas – vykdant teisės norminių aktų nustatytus įgaliojimus informacinių technologijų priemonėmis įstaigos sudarytas ar gautas dokumentas, pasirašytas teisinę galią turinčiu elektroniniu parašu ir įtrauktas į elektroninių dokumentų valdymo sistemą“ (2004).

Siekiant, kad elektroninis dokumentas atitiktų rašytiniam dokumentui keliamus reikalavimus, jis turi būti autentiškas – dokumente fiksuota informacija neturi būti keista viso dokumento gyvavimo ciklo metu, dokumentas turi būti patikimas – informacija, fiksuota dokumente, turi būti tikra ir teisinga dokumento sudarymo momentu, dokumentas turi būti vientisas – jis turi būti išbaigtas ir nekeičiamas, dokumentas turi būti apčiuopiamas, jis, kaip įrodymas, turi priversti šalis laikytis įsipareigojimų, dokumentas turi būti priimtinos teismams formos.

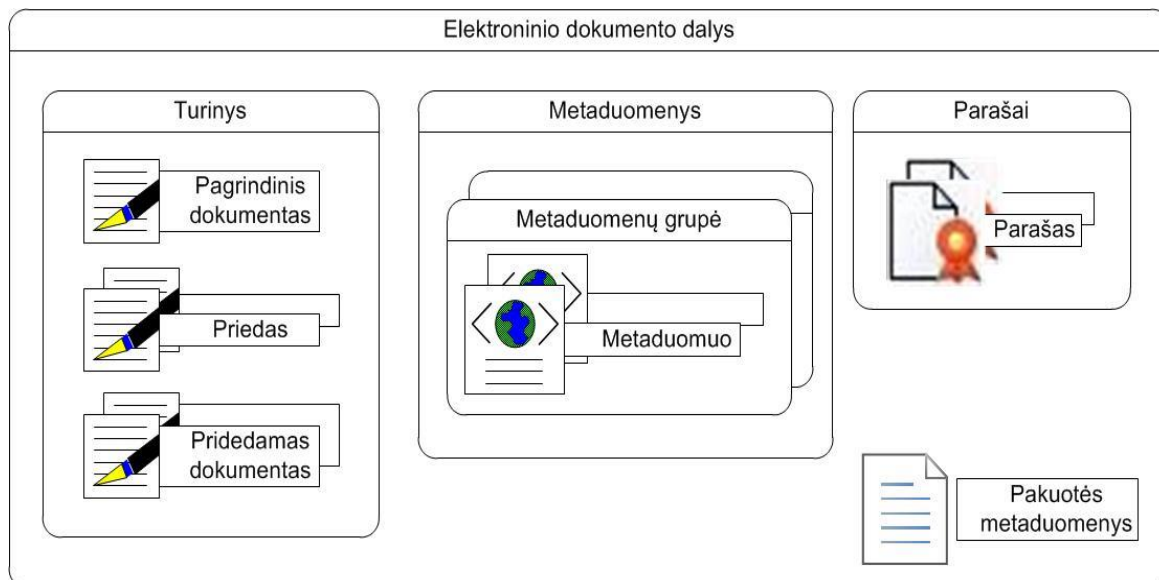
Elektroninio dokumento sandara pateikiama 1 paveiksle.



1 pav. Elektroninio dokumento sandara (Birštunas, 2014)

Elektroninį dokumentą sudaro – turinys, metaduomenys ir parašai. Turinys – informacija, kuriai išsaugoti ir yra sukurtas dokumentas, metaduomenys – informacija apie dokumentą, skirta darbui su pačiais dokumentais, o ne dokumento duomenimis. Parašai – informacija, kuri leidžia identifikuoti pasirašiusius asmenis ir užtikrina, kad bus aptinkamos modifikacijos atliktos po pasirašymo (Birštunas, 2014).

Elektroninio dokumento išsamesnė sandara pateikiama 2 paveiksle.



2 pav. Elektroninio dokumento sandara (Birštunas, 2014)

Elektroninio dokumento turinį sudaro – pagrindinis dokumentas, priedas ir pridedamas dokumentas. Pagrindinis dokumentas (pagrindinis turinys) – turinio dalis, kurioje pateikiama pagrindinė elektroninio dokumento turinio informacija arba lydraštis, kuriame fiksuojama informacija apie persiunčiamus elektroninius dokumentus. Priedas – turinio dalis, kurioje pateikiama pagrindinį dokumentą papildanti elektroninio dokumento turinio informacija. Priedamas elektroninis dokumentas – savarankiškas el. dokumentas, pridedamas kaip dokumentą papildanti, paaiškinanti ar pateiktus faktus pagrindžianti informacija taip pat su lydraščiu siunčiami elektroniniai dokumentai (Birštunas, 2014).

Kita svarbi elektroninio dokumento sudėtinė dalis – metaduomenys. Jie suprantami kaip struktūrizuoti duomenys, aprašantys dokumento sandarą, aplinką ir jo valdymo ypatumus per visą dokumento gyvavimo laiką (pvz., elektroninio dokumento gavimo registracijos numeris). Metaduomenys fiksuojami atskirai nuo dokumento turinio. Elektroninis dokumentas pasirašomas elektroniniu parašu. Elektroninio parašo teisiniai aspektai (kūrimas, tikrinimas, galiojimas, parašo naudotojų teisės ir atsakomybė ir kt.) reglamentuoti Lietuvos Respublikos elektroninio parašo įstatyme (2000). Elektroninis parašas naudojamas dokumentų autentiškumui patvirtinti ir (ar) pasirašančiam asmeniui identifikuoti. Elektroninis parašas negali būti laikomas negaliojančiu dėl šių priežasčių: kad yra elektroninis, kad nėra paremtas kvalifikuotu sertifikatu, kad nėra sukurtas saugia parašo formavimo įranga, kad nėra paremtas akredituoto sertifikavimo paslaugų teikėjo išduotu kvalifikuotu sertifikatu. Be to, elektroninis parašas visais atvejais turi šio įstatymo 8 straipsnio 1 dalyje įtvirtintą teisinę galią, jeigu parašų naudotojai tarpusavyje dėl to susitaria. Atkreiptinas dėmesys į tai, jog elektroninio dokumento sąvokos apibrėžtyje nenustatoma, ar elektroninis dokumentas turi būti pasirašomas saugiu elektroniniu parašu, sudarytu saugia parašo formavimo įranga ir patvirtintu galiojančiu kvalifikuotu

sertifikatu ar elektroniniu parašu, kuris nėra kvalifikuotas elektroninis parašas (Elektroninis dokumentas, 2015).

Elektroniniai dokumentai sudaromi pagal Lietuvos vyriausiojo archyvaro (toliau – LVA) patvirtintas ar su juo suderintas elektroninio dokumento specifikacijas. Tokie dokumentai pasirašomi kvalifikuotu elektroniniu parašu (saugus elektroninis parašas, sudarytas saugia parašo formavimo įranga ir patvirtintas galiojančiu kvalifikuotu sertifikatu).

Apibendrinant teigtina, kad elektroninis dokumentas yra pasirašytas juridinę galią turintis dokumentas, sudarytas IT priemonėmis. Elektroninis dokumentas nuo tradicinio dokumento skiriasi tuo, kad jis yra sukurtas, laikomas, naudojamas ir saugomas skaitmeniniu formatu, tačiau nepriklausomai nuo to, dokumentas turi atitikti teisės aktais nustatytus turinio, struktūros ir konteksto reikalavimus ir išlikti autentiškas, patikimas, vientisas, prieinamas ir galimas naudoti visu savo gyvavimo ciklo metu. Elektroniniai dokumentai turi tenkinti dokumentams keliamus autentiškumo, integralumo, perskaitomumo, tinkamumo įrodymams reikalavimus. Elektroninį dokumentą sudaro – turinys, metaduomenys ir parašai.

2.2. Elektroninių dokumentų valdymo sistema

Elektroniniai dokumentai užima vis svarbesnę padėtį įstaigų, institucijų, dokumentų apyvartoje. Norint užtikrinti efektyvią organizacijos veiklą, būtinas teisingas elektroninių dokumentų valdymas. Tam pasitelkiamos elektroninių dokumentų valdymo sistemos, kurios kasmet modernėja ir padeda įmonėms, organizacijoms efektyviau ir kokybiškiau valdyti dokumentų srautus.

Elektroninių dokumentų valdymo sistema – tai informacinių technologijų pagrindu veikianči įstaigos dokumentų valdymo sistemos dalis, skirta elektroniniams dokumentams rengti, tvarkyti, įtraukti į apskaitą, saugoti ir naikinti. Elektroninių dokumentų valdymo sistemos turi atlikti tokias funkcijas, kaip elektroninių dokumentų valdymas, elektroninio dokumento atitikmens specifikacijai patikrinimas, užtikrinimas, kad tas pats elektroninis dokumentas nebus užregistruotas antrą kartą, elektroninio parašo ir specifikacijų taisyklių nustatyta tvarka formavimas ir tikrinimas, paieškos vykdymas visuose elektroninių dokumentų valdymo sistemų lygmenyse, paieškos rezultatų pateikimas, elektroninių dokumentų perkėlimo metu atliktų veiksmų sąrašo sudarymas, elektroninių dokumentų naikinimas tik turint patvirtintą dokumentų naikinimo aktą (Informacinės sistemos, skirtos elektroninių dokumentų valdymui, 2014).

Dokumentų valdymo sistemos pasirinkimą įtakoja dvi esminės priežastys:

- teisės aktų nustatyti reikalavimai (LR Dokumentų ir archyvų įstatymas, dokumentų tvarkymo ir apskaitos taisyklės, dokumentų rengimo taisyklės, elektroninių dokumentų valdymo taisyklės, kiti teisės aktai);

- organizacijos dokumentų valdymo pagerinimo lūkesčiai (popierinių dokumentų atsisakymas, gausa, dokumentų rengimo kontrolė, dokumentų paieška, atsekamumas, sąsajos, valdymo sprendimų automatizavimas, darbo kaštų taupymas, atitikimas tarptautiniams standartams, integracija su kitomis sistemomis, pavestų užduočių vykdymo kontrolė, organizacijos dokumentų valdymo efektyvumo didinimas ir kt. (Valatka, 2015).

Elektroninių dokumentų valdymas įstaigoje yra sudėtinė įstaigos valdymo dalis. Lietuvos Respublikos viešojo administravimo įstatyme (1999) pažymima, kad viena iš vidaus administravimo sričių yra ir dokumentų valdymas. Lietuvos Respublikos dokumentų ir archyvų įstatyme (2004) dokumentų valdymas apibrėžiamas kaip valstybės ar savivaldybės institucijos, įstaigos ar įmonės, valstybės įgalioto asmens, nevalstybinės organizacijos, privataus juridinio asmens vidaus administravimo sritis, kuri apima dokumentų rengimą, tvarkymą, apskaitą, saugojimą. Lietuvos vyriausiojo archyvaro priimti teisės aktai nustato dokumentų, tarp jų ir elektroninių, bendruosius valdymo reikalavimus, bet nenustato būdo, kuriuo įstaigos turi sudaryti dokumentus (sudaryti popieriuje, elektroninius ar vaizdo ir garso), privalomumo. Tačiau yra atvejų, kai teisės aktų nustatyta tvarka įstaigos yra įpareigojamos sudaryti dokumentus tik elektronine forma. Taigi, kokia forma valdyti dokumentus nustato atitinkamą sritį reguliuojantys teisės aktai, jei tokių nėra – sprendžia pati įstaiga (Elektroninių dokumentų valdymo esminiai aspektai, 2015).

Pasak Griškevičiūtės (2009), elektroninių dokumentų valdymo sistema – kompiuterinių programų rinkinys, naudojamas talpinti, sekti, apsieisti elektroninius dokumentus.

Elektroninių dokumentų valdymo sistema apibūdinama kaip informacinių technologijų pagrindu veikianti įstaigos dokumentų valdymo sistemos dalis, skirta elektroniniams dokumentams rengti, tvarkyti, įtraukti į apskaitą, saugoti ir naikinti. Lietuvos Respublikos dokumentų ir archyvų įstatymo (2004) trečiojo skirsnio 10 straipsnyje pažymima, kad valstybės ar savivaldybės institucijos, įstaigos ar įmonės veiklos dokumentai turi būti efektyviai valdomi ir prieinami jos pačios ir kitų asmenų poreikiams tenkinti, apsaugoti nuo sugadinimo, praradimo, neteisėto naudojimo, pakeitimo, naikinimo. Už valstybės ar savivaldybės institucijos, įstaigos ar įmonės dokumentų valdymo organizavimą teisės norminių aktų nustatyta tvarka atsako tos institucijos, įstaigos ar įmonės vadovas ar kitas įgaliotas asmuo (Elektroninių dokumentų valdymo taisyklės, 2015).

Valstybės ir savivaldybių institucijų, įstaigų ir įmonių, kitų subjektų, įgaliotų vykdyti viešojo administravimo funkcijas, valstybės įgaliotų asmenų (toliau – įstaigos) oficialiųjų elektroninių dokumentų rengimo, tvarkymo, apskaitos, saugojimo, naikinimo ir elektroninių dokumentų valdymo sistemų funkcinis reikalavimus nustato elektroninių dokumentų valdymo taisyklės (toliau – taisyklės). Nevalstybinėms organizacijoms, privatiems juridiniams asmenims šiose taisyklėse nustatyti reikalavimai yra rekomendaciniai, tačiau elektroninius dokumentus, kurių rengimą nustato teisės aktai, jie privalo rengti, tvarkyti, įtraukti į apskaitą įstatymuose ir kituose teisės norminiuose aktuose

nustatyta tvarka, išsaugoti reikiamą laiką ir užtikrinti, kad turimi elektroniniai dokumentai išliktų autentiški, patikimi ir prieinami visą jų saugojimo laiką (Elektroninių dokumentų valdymo taisyklės, 2015).

Įstaigos, perduodančios nuolatinio saugojimo dokumentus į valstybės archyvus, su jais turi suderinti įstaigoje numatomą įdiegti elektroninių dokumentų valdymo sistemą. Įstaigos, neperduodančios dokumentų į valstybės archyvus, elektroninių dokumentų valdymo sistemas derina su jų steigėjo funkcijas atliekančia institucija ar įstaiga. Informaciją apie suderintas elektroninių dokumentų valdymo sistemas valstybės archyvai arba steigėjo funkcijas atliekančios institucijos ar įstaigos turi pateikti Lietuvos archyvų departamentui prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės (Elektroninių dokumentų valdymo taisyklės, 2015).

Remiantis elektroninių dokumentų valdymo taisyklėmis (2011), oficialių elektroninių dokumentų valdymas organizuojamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos dokumentų ir archyvų įstatymu (2004), Lietuvos archyvų departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus įsakymu patvirtintomis dokumentų tvarkymo ir apskaitos taisyklėmis (2011). Elektroniniams dokumentams taikomos bendros įstatymuose ir kituose teisės norminiuose aktuose nustatytos priėjimo prie dokumentų ir jų naudojimo nuostatos.

Įstaigos elektroninių dokumentų valdymo sistemą sudaro elektroninių dokumentų rengimo ir tvarkymo posistemis (toliau – rengimo ir tvarkymo posistemis) ir elektroninių dokumentų saugojimo posistemis (toliau – saugojimo posistemis).

Elektroninių dokumentų valdymo taisyklėse (2015) pažymima, kad įstaigos vadovas:

- nustato elektroninių dokumentų valdymo sistemos saugos užtikrinimo priemones pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės tvirtinamus bendruosius duomenų saugos reikalavimus;
- nustato už įstaigos elektroninių dokumentų rengimą, tvarkymą, apskaitą, saugojimą, naikinimą, siuntimą ir gavimą atsakingų struktūrinių padalinių ir (ar) darbuotojų įgaliojimus ir atsakomybę, prieigos prie elektroninių dokumentų kontrolės priemones;
- sprendžia, kokios informacinės technologijos turi būti naudojamos elektroninių dokumentų valdymo sistemai kurti ir palaikyti;
- paskiria už elektroninių dokumentų valdymo sistemos administravimą atsakingą padalinį ar darbuotojus;
- nustato organizacines ir technines priemones, užtikrinančias elektroninių dokumentų autentiškumą, patikimumą ir tinkamumą naudoti visą jų saugojimo laiką, taip pat atitinkamą apsaugą tų dokumentų, prie kurių priėjimą riboja įstatymai.

Už elektroninių dokumentų valdymo sistemos administravimą atsakingas padalinys ar darbuotojai turi:

- vykdyti elektroninių dokumentų valdymo sistemos veikimo stebėseną, nustatyti gedimus ar klaidas įstaigos elektroninių dokumentų valdymo sistemoje ir inicijuoti jų šalinimą;
- priskirti, keisti ar naikinti įstaigos vadovo darbuotojams ar darbuotojų grupėms nustatytas funkcijas elektroninių dokumentų valdymo sistemoje;
- perkelti elektroninių dokumentų valdymo sistemoje esančią informaciją iš atsarginių kopijų į modernesnes informacinių technologijų priemones, išlaikant duomenų vientisumą;
- priskirti, pakeisti ar panaikinti teisės aktais nustatytus priėjimo prie elektroninio dokumento, elektroninės bylos ar tomų apribojimus, visus pakeitimus fiksuojant jų metaduomenyse;
- įstaigos vadovo sprendimu keisti metaduomenų (1 priedas) struktūrą, elektroninių dokumentų valdymo sistemoje išsaugant visą informaciją apie atliktus pakeitimus;

teikti įstaigos vadovui siūlymus dėl elektroninių dokumentų valdymo sistemos administravimo ir kitų su jos funkcionavimu susijusių klausimų (Elektroninių dokumentų valdymo taisyklės, 2015).

Elektroninių dokumentų valdymo taisyklių (2011) bendruosiuose reikalavimuose akcentuojama, kad elektroninių dokumentų paieškai ir prieigai prie jų užtikrinti elektroninių dokumentų valdymo sistemoje turi būti numatytos šios galimybės: pateikti visų įstaigoje nustatytų formatų elektroninius dokumentus ir elektroninių dokumentų valdymo sistemoje esančią informaciją apie juos, išspausdinti elektroninius dokumentus ir jų metaduomenis, vykdyti paiešką visuose elektroninių dokumentų valdymo sistemos lygmenyse.

Elektroninių dokumentų valdymo taisyklėse (2011) taip pat nurodoma elektroninių dokumentų perdavimo tvarka, pažymima, kad elektroniniai dokumentai adresatui perduodami elektroniniu paštu, internetu ar kitomis elektroninėmis priemonėmis, kurios turi būti atsparios informacijos iškraipymui siuntimo metu. Siunčiamas elektroninis dokumentas turi būti parengtas ir perduodamas taip, kad jį gavusi įstaiga galėtų nustatyti elektroninio dokumento sudarytoją (siuntėją), elektroninio dokumento datą, registracijos numerį, atpažinti elektroninio dokumento turinį ir identifikuoti elektroninį parašą.

Pažymėtina, kad elektroninių dokumentų valdymo sistemoje gali būti numatyta skaitmeninių kopijų įvesties į sistemą funkcija. Elektroninių dokumentų valdymo sistemoje skaitmeninės kopijos tvarkomos šių taisyklių nustatyta tvarka, jų saugojimo ir naikinimo tvarką nustato įstaigos vadovas. Elektroninių dokumentų valdymo sistemoje turi būti fiksuojami duomenys apie dokumento skaitmeninę kopiją padariusį ir ją į sistemą įtraukusį asmenį. Dokumentų, kurių skaitmeninės kopijos įvedamos į elektroninių dokumentų valdymo sistemą, originalai tvarkomi, apskaitomi, saugomi ir naikinami Lietuvos Respublikos dokumentų ir archyvų įstatymo ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių dokumentų valdymą, nustatyta tvarka. Jei elektroninį dokumentą gavusi įstaiga neturi elektroninių dokumentų valdymo sistemos, toks dokumentas kartu su jo metaduomenimis išspausdinamas ir jo valdymas įstaigoje organizuojamas Lietuvos archyvų departamento prie Lietuvos Respublikos

Vyriausybės generalinio direktoriaus tvirtinamų dokumentų tvarkymo ir apskaitos taisyklių nustatyta tvarka (Elektroninių dokumentų valdymo taisyklės, 2015).

Apibendrinant teigtina, kad elektroninių dokumentų valdymo sistema suprantama kaip informacinių technologijų pagrindu veikianti organizacijos dokumentų valdymo sistemos dalis, skirta elektroninių dokumentų valdymui (el. dokumentams parengti, juos tvarkyti, įtraukti į apskaitą, saugoti ir naikinti).

2.3. Elektroninių dokumentų rengimas, tvarkymas ir saugojimas

Lietuvos Respublikos dokumentų ir archyvų įstatymo (2004) 11 straipsnyje pažymima, kad dokumentai turi būti rengiami laikantis teisės norminiuose aktuose atitinkamiems dokumentams nustatytų reikalavimų. Valstybės ar savivaldybių institucijų, įstaigų ar įmonių vykdančios teisės norminių aktų nustatytus įgaliojimus ir veiklą sudaryti ir gauti dokumentai turi būti užregistruoti dokumentų registruose, susisteminti pagal institucijos, įstaigos ar įmonės dokumentacijos planą, sutvarkyti ir įtraukti į apskaitą (Lukšaitė, 2015).

Remiantis elektroninių dokumentų valdymo taisyklių (2015) nuostatomis, elektroninį dokumentą sudaro: elektroninio dokumento turinys, pasirašytas elektroniniu parašu, elektroninio dokumento metaduomenys, asmens, pasirašiusio elektroninį dokumentą, elektroninis parašas ir elektroninio parašo sertifikatas.

Elektroninių dokumentų turinys įforminamas pagal Lietuvos archyvų departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus tvirtinamas dokumentų rengimo taisykles, jei kiti teisės norminiai aktai ir šios taisyklės nenustato kitaip. Elektroninių dokumentų turinys tvirtinamas, derinamas ir pasirašomas elektroniniu parašu Lietuvos Respublikos elektroninio parašo įstatymo nustatyta tvarka. Elektroninio dokumento turinyje parašo rekvizito, tvirtinimo ir suderinimo žymų dalys įforminamos be parašo ir datos (Elektroninių dokumentų valdymo taisyklės, 2015).

Rezoliucijos, vizavimo ir supažindinimo procedūrų įforminimo organizacines ir technines priemones, naudojamas elektroninių dokumentų valdymo sistemoje, pasirenka ir nustato įstaigos vadovas. Pasirenkamos priemonės turi būti tokios, kurios leistų identifikuoti rezoliuciją įforminusį, elektroninį dokumentą vizavusį ar su dokumentu susipažinusį asmenį ir užtikrintų šių procedūrų teisinę galią. Elektroninio dokumento turinyje rezoliucijos, vizos ir supažindinimo žymos rekvizitai nedėstomi. Duomenys apie elektroninio dokumento registravimą (elektroninio dokumento data ir registracijos numeris) ir gavimą (elektroninio dokumento gavimo data ir gavimo registracijos numeris) nurodomi šių taisyklių 26 punkte, jų nedėstant elektroninio dokumento turinyje.

Rengiant elektroninį dokumentą pildomi šie metaduomenys:

- elektroninio dokumento sudarytojo pavadinimas;
- elektroninio dokumento sudarytojo duomenys (įstaigos duomenys);

- elektroninio dokumento pavadinimas (antraštė);
- adresatas (– ai);
- elektroninio dokumento priedai (jų skaičius, pavadinimai ir kt.);
- operacinės sistemos pavadinimas;
- programinės įrangos priemonės, kuria parengtas elektroninis dokumentas, pavadinimas (jei tas pats dokumentas parengtas skirtingomis programinės įrangos priemonėmis, jos visos turi būti nurodytos);
- elektroninio dokumento formatas;
- kiti įstaigoje nustatyti papildomi elektroninio dokumento metaduomenys – elektroninio dokumento parengimo data, laikas, vieta, elektroninio dokumento rengėjas, jo kontaktiniai duomenys ir kt. (Elektroninių dokumentų valdymo taisyklės, 2015).

Pažymėtina, kad elektroninių dokumentų valdymo sistemoje gali būti numatytos automatinės elektroninio dokumento metaduomenų užpildymo priemonės.

Elektroninių dokumentų saugojimo ypatumai. Sutvarkius elektronines bylas, elektroniniai dokumentai, kurių saugojimo terminas nuo 1 iki 10 metų, paliekami saugoti rengimo ir tvarkymo posistemyje tokia forma, kokia jie buvo sudaryti, išsiųsti ar gauti, ar kita forma, išsaugant elektroninio dokumento turinį ir su juo susijusių metaduomenų vientisumą. Turi būti užtikrinta, kad visą elektroninio dokumento saugojimo laiką jo turinys ir su juo susiję metaduomenys bus atpažįstami vartotojo. Elektroninės bylos, kurių saugojimo terminas po dokumentų vertės ekspertizės pratęsiamas ilgiau nei 10 metų, iš rengimo ir tvarkymo posistemio turi būti perkeltos į saugojimo posistemį. Sutvarkytos ilgalaikio saugojimo elektroninės bylos per 2 metus po jų užbaigimo (uždarymo) turi būti perkeltos į saugojimo posistemį (Elektroninių dokumentų valdymo taisyklės, 2015).

Perkeliant elektroninę bylą iš rengimo ir tvarkymo posistemio į saugojimo posistemį (toliau vadinama – perkėlimas), perkeliama visi elektroninės bylos tomai kartu su jiems priskirtais elektroniniais dokumentais, taip pat elektroninės bylos, jų tomų ir elektroninių dokumentų metaduomenys. Elektroninių dokumentų perkėlimo metu turi būti užtikrinta, kad: nepakis elektroninių dokumentų turinys ir struktūra, visi elektroninio dokumento elementai bus perkelti kaip integralus vienetas, bus išsaugoti visi ryšiai tarp elektroninių bylų, jų tomų ir jiems priskirtų elektroninių dokumentų, bus išsaugoti visi ryšiai tarp elektroninių bylų, jų tomų ir elektroninių dokumentų metaduomenų (Elektroninių dokumentų valdymo taisyklės, 2015).

Elektroninių dokumentų perkėlimą atlieka įstaigos vadovo paskirti už perkėlimą atsakingi darbuotojai, kurie:

- pagal ilgalaikio saugojimo elektroninių bylų sąrašą rengimo ir tvarkymo posistemyje pažymi elektronines bylas, jų tomus ir elektroninius dokumentus, kurie turi būti perkelti į saugojimo posistemį;

- sistemina perkeliama elektronines bylas, jų tomus ir, jei reikia, elektroninius dokumentus pagal pasirinktus kriterijus (pvz., saugojimo terminą);

- pagal elektroninių bylų, kurių saugojimo terminas buvo pratęstas, sąrašą priskiria elektronei bylai, jos tomams ir elektroniniams dokumentams kitą saugojimo terminą.

Perkeliant elektronines bylas, jų tomus ir jiems priskirtus elektroninius dokumentus, jų metaduomenyse nurodoma: saugykla, kurioje bus saugomi elektroniniai dokumentai, elektroninės bylos, jų tomų ir jiems priskirtų elektroninių dokumentų perkėlimo data, už perkėlimą atsakingas darbuotojas, kiti įstaigoje nustatyti papildomi elektroninių bylų, jų tomų ir elektroninių dokumentų saugojimo metaduomenys, susiję su jų saugojimu (Elektroninių dokumentų valdymo taisyklės, 2015).

Elektroninių dokumentų perkėlimo kontrolei užtikrinti turi būti sudarytas visų perkėlimo metu atliktų veiksmų sąrašas. Prireikus parengiama perkėlimo metu įvykusių klaidų ataskaita, kurioje pateikiamas visų elektroninių bylų, jų tomų ir jiems priskirtų elektroninių dokumentų, kurių nepavyko sėkmingai perkelti, sąrašas. Elektroninių dokumentų perkėlimas laikomas baigtu, kai ištaisomos visos perkėlimo metu įvykusios klaidos ir gaunamas patvirtinimas, kad visos elektroninės bylos, jų tomai ir jiems priskirti elektroniniai dokumentai sėkmingai perkelti į saugojimo posistemį. Gavus patvirtinimą apie sėkmingą perkėlimą, rengimo ir tvarkymo posistemyje laikytos elektroninės bylos, jų tomai ir jiems priskirti elektroniniai dokumentai sunaikinami be galimybės juos atkurti šiame posistemyje (Elektroninių dokumentų valdymo taisyklės, 2015).

Rengimo ir tvarkymo posistemyje gali būti palikti perkeltų elektroninių bylų, jų tomų ir elektroninių dokumentų privalomieji metaduomenys, juose pažymint, kad elektroninė byla, jos tomai ir elektroniniai dokumentai yra perkelti į saugojimo posistemį. Kartu su elektroninėmis bylomis, jų tomais ir jiems priskirtais elektroniniais dokumentais saugojimo posistemyje privaloma saugoti jų metaduomenis, elektroninį parašą, susietą su elektroniniu dokumentu ir elektroninio parašo sertifikatą kaip elektroninio dokumento metaduomenis.

Elektroninių dokumentų saugojimo kontrolei užtikrinti elektroninių dokumentų valdymo sistemoje būtinos:

- elektroninių dokumentų saugyklų talpos fiksavimo ir kontrolės priemonės;
- klaidų fiksavimo saugojimo laikmenose ir įrenginiuose priemonės;
- informacijos apie elektroninių bylų, jų tomų ir jiems priskirtų elektroninių dokumentų judėjimą (perkėlimą į kitą saugyklą) fiksavimo ir kontrolės priemonės;
- elektroninių dokumentų atsarginių kopijų darymo, elektroninių dokumentų ir jų metaduomenų atkūrimo iš atsarginių kopijų priemonės.

Įstaigoje turi būti nustatyta: atsarginių kopijų darymo periodiškumas (ne rečiau kaip kartą per savaitę), jų saugojimo laikmenos ir vieta, elektroninių dokumentų ir jų metaduomenų atkūrimo iš atsarginių kopijų tvarka ir kontrolės priemonės, už elektroninių dokumentų ir jų metaduomenų

atkūrimą atsakingi darbuotojai. Įstaigoje turi būti ne mažiau kaip 2 atsarginės elektroninių dokumentų kopijos, saugomos skirtingose laikmenose ir skirtingose vietose.

Už elektroninių dokumentų saugojimą atsakingi darbuotojai:

- periodiškai, bet ne rečiau kaip kartą per dvejus metus, tikrina elektroninių dokumentų saugojimo laikmenas ir įrenginius bei parengia ataskaitą apie esamą padėtį;
- pateikia už elektroninių dokumentų valdymo sistemos administravimą atsakingam padaliniui ar darbuotojui informaciją apie saugojimo laikmenose ar įrenginiuose aptiktas klaidas ir imasi priemonių klaidoms ar gedimams šalinti;
- užtikrina priėjimo prie saugojimo posistemyje esančių elektroninių dokumentų kontrolę;
- pateikia naudoti saugojimo posistemyje esančius elektroninius dokumentus, jų kopijas ar išrašus (Elektroninių dokumentų valdymo taisyklės, 2015).

Saugomų elektroninių bylų, jų tomų ir jiems priskirtų elektroninių dokumentų metaduomenyse turi būti fiksuojama informacija apie elektroninių dokumentų atsargines kopijas (jų skaičių, formatą, laikmenas, saugojimo vietą ir pan.), elektroninių dokumentų konvertavimą, atkūrimą iš atsarginių kopijų, perkėlimą į kitą saugyklą ar modernesnes saugojimo priemones.

Saugojimo terminų kontrolei vykdyti elektroninių dokumentų valdymo sistemoje būtina įdiegti saugojimo terminų analizavimo priemones, leidžiančias:

- sudaryti visų elektroninių dokumentų valdymo sistemoje nustatytų saugojimo terminų sąrašą;
- sudaryti visų elektroninių bylų, jų tomų ir jiems priskirtų elektroninių dokumentų, kuriems nustatytas konkretus saugojimo terminas, sąrašą;
- identifikuoti, palyginti ir peržiūrėti visus elektroninių dokumentų valdymo sistemoje nustatytus saugojimo terminus, nustatyti formalius prieštaravimus tarp jų;
- peržiūrėti elektroninių bylų, jų tomų ir jiems priskirtų elektroninių dokumentų turinį, jų metaduomenis ir informaciją apie saugojimo terminus.

Elektroniniai dokumentai negali būti naikinami, kol teisės aktų nustatyta tvarka nėra priimtas sprendimas dėl jų naikinimo. Elektroninių dokumentų valdymo sistemoje turi būti nustatyta apsauga, neleidžianti be atitinkamo sprendimo sunaikinti ar kitaip pašalinti iš elektroninių dokumentų valdymo sistemos elektroninę bylą, jos tomus ir jiems priskirtus elektroninius dokumentus bei jų metaduomenis.

Elektroniniai dokumentai negali būti naikinami, jei jų sunaikinimas pakenktų ryšiams tarp elektroninių dokumentų valdymo sistemoje esančių elektroninių bylų, jų tomų ir elektroninių dokumentų.

Apibendrinant teigtina, kad elektroninių dokumentų turinys įforminamas pagal Lietuvos archyvų departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus tvirtinamas dokumentų rengimo taisykles, elektroninių dokumentų turinys tvirtinamas, derinamas ir pasirašomas

elektroniniu parašu Lietuvos Respublikos elektroninio parašo įstatymo nustatyta tvarka. Elektroninių dokumentų perkėlimą vykdo organizacijos vadovo paskirti už perkėlimą atsakingi darbuotojai. Elektroninių dokumentų saugojimo kontrolei vykdyti elektroninių dokumentų valdymo sistemoje būtina įdiegti saugojimo terminų analizavimo priemonės, leidžiančias sudaryti visų elektroninių dokumentų valdymo sistemoje nustatytų saugojimo terminų sąrašą. Elektroniniai dokumentai negali būti naikinami, kol teisės aktų nustatyta tvarka nėra priimtas sprendimas dėl jų naikinimo.

2.4. Elektroninių dokumentų valdymo specifikacijos ir sistemų įvairovė

Pasaulis įžengė į informacijos amžių, kuriame pagrindinį vaidmenį vaidina žinios. Sparčiai formuojasi informacinė visuomenė. Tai yra išsilavinusi, nuolat besimokanti, savo veiklą grindžianti informacija ir žiniomis bei plačiai besinaudojanti informacinių technologijų ir nuotolinių ryšių teikiamomis galimybėmis visuomenė. Vis daugiau žmonių, dirbdami savo kasdienį darbą, naudojami kompiuteriais, internetu ir nuotoliniais ryšiais (Paliulis, 2004).

Informacinių technologijų raida sudarė palankias sąlygas informacijos srauto padidėjimui. Šiuo metu informacijos vaidmuo greitai didėja, todėl dokumentų valdymui kuriamos informacinės sistemos. Informacinės sistemos automatizuoja dokumentų valdymo procesus, kartu užtikrindamos efektyvų dokumentų gyvavimo laikotarpį, todėl jų kūrimui turi būti skiriamas ypatingai didelis dėmesys. Organizacijų poreikis greičiau atlikti darbo procesus, dokumentų rengimo procedūras, greičiau perduoti informaciją ir dokumentus, paskatina tirti tokių sistemų funkcionalumą ir taikymą (Informacinės sistemos, skirtos elektroninių dokumentų valdymui, 2014).

Dokumentų valdymo sistemos organizacijoje įdiegimo pagrindiniai tikslai: dokumentų valdymo sistemos, skirtos valdyti darbą su dokumentais (tiek popierinių dokumentų, tiek elektroninių dokumentų) – dokumentų registravimas, dokumentų saugojimas, archyvavimas, dokumentų rengimas, versijavimas, dokumentų paieška ir atsekamumas, paskirtų užduočių vykdymo kontrolė, procesų valdymas (Valatka, 2015).

Elektroninių dokumentų išsaugojimas kelia sunkumų valstybinėms institucijoms, kurios turi užtikrinti, kad patikimi dokumentai būtų išlaikomi tam tikrą laiką ir užtikrintų oficialaus verslo atskaitomybę, veiklos tęstinumą, atkūrimą, institucinę ir socialinę atmintį. Sistemingam ir efektyviam dokumentų valdymui ir informacinių sistemų funkcionalumui buvo parengtos specifikacijos, kuriose išdėstyti reikalavimai, būtini valdyti organizacijų veiklos procesus. 1994 m. įkurtas Dokumentų gyvavimo ciklo valdymo forumas (toliau – DLM forumas) – svarbus Europos centras, rengiantis elektroninės informacijos archyvavimo ir valdymo standartus ir teikiantis konsultacijas ne tik Europos Sąjungos valstybėms (Informacinės sistemos, skirtos elektroninių dokumentų valdymui, 2014).

MoReq specifikacija, paskelbta 2001 m. ir reglamentavo viešojo ir privataus sektorių įmonių elektroninių dokumentų valdymą. MoReq specifikacija taikoma tiek elektroninėms, tiek mišrioms byloms (Informacinės sistemos, skirtos elektroninių dokumentų valdymui, 2014).

MoReq2 specifikacijos sudaryme dalyvavo DLM forumo ekspertai. Šios specifikacijos privalumas tas, kad ji gali būti pritaikyta skirtingoms aplinkoms. Šioje specifikacijoje įvestas „nulinis skyrius“, kuris įgalino integruoti skirtingas valstybių kalbas bei jų teisinę aplinką (MoReq2 specification, 2008).

MoReq2010 – naujausia MoReq elektroninių dokumentų valdymo specifikacija, kuri buvo parengta 2010 m. Vienas pagrindinių skirtumų nuo MoReq2 versijos – pakeistas specifikacijos pavadinimas – „Moduliniai elektroninių dokumentų sistemų reikalavimai“. MoReq2010 specifikacijoje pagrindinės sistemos jau gali turėti ir kitas sistemas, kuriose gali būti saugomos elektroninių dokumentų kopijos (How MoReq 2010 differs from previous electronic records management (ERM) system specifications, 2011).

Viešajame sektoriuje dabartiniu metu naudojama nemažai dokumentų valdymo sistemų, trumpai aptarsime dažniausiai naudojamas elektroninių dokumentų valdymo sistemas, jas charakterizuodami.

„DocLogix“ dokumentų valdymo sistema. „DocLogix“ yra pripažinta geriausia dokumentų ir procesų valdymo sistema Europoje. „DocLogix“ kiekvienam darbuotojui suteikia saugias, atsekamas, individualizuotas priemones, reikalingas esminės informacijos ir darbo procesų valdymui (Griškevičiūtė, 2009).

„DocLogix“ sistemos atliekamos funkcijos pateikiamos 1 lentelėje.

1 lentelė. „DocLogix“ elektroninių dokumentų valdymo sistemos atliekamos funkcijos

Funkcijos pavadinimas	Funkcijos nauda
Elektroninis dokumentų pasirašymas	Vartotojas tiesiai DocLogix sistemoje gali pasirašyti dokumentus elektroniniu parašu, juos išsiųsti elektroniniu paštu, patikrinti gautų dokumentų elektroninių parašų galiojimą.
Naujo dokumento kūrimo vedlys	Dokumento kūrimas iš pradinio sistemos puslapio
Dokumentą aprašanti informacija	Dokumentą aprašanti informacija yra itin lengvai valdoma
Pasirinktini dokumentų rodiniai	Pasirinkti patogiausią pateikiamos informacijos išdėstymą ir grupavimą
Komentavimo laukas	Diskutuoti/komentuoti elektroninius dokumentus, rašyti pastabas
Kortelės (Tabs)	Sugrupuoti informaciją patogia forma
Nuskaitymas	Greitai ir nesudėtingai paversti popierinius dokumentus elektroniniais
Sinchronizuotas dokumentų nuskaitymas ir konvertavimas į PDF formatą	Skenuojant dokumentus įkelia į sistemą, automatiškai konvertuoja į „PDF formatą
Užduočių kūrimas ir jų vykdymas	Su DocLogix sistema kurti ir vykdyti užduotis greičiau ir lengviau.
Naujo dokumento kūrimo vedlys	Dokumento kūrimas iš pradinio sistemos puslapio

Integracija su „MS Office“	Patogiai naudokitės DocLogix ir Microsoft Office sistemų funkcionalumu
Versijų kontrolė	Leidžia sekti visus pakeitimus, kurie buvo atlikti dokumentuose
Duomenų tikrinimas	Tikrinama ar įkeliama informacija nebus dubliuojama

Kaip matyti iš 1 lentelės, „DocLogix“ elektroninių dokumentų valdymo sistema atlieka daug svarbių funkcijų, įgalinančių šią sistemą sėkmingai naudoti įvairiose aplinkose.

UAB „DocLogix“ yra elektroninių dokumentų valdymo sprendimų gamintoja, turinti daugiau nei 16 metų produktų kūrimo patirties, nemažą partnerių tinklą Lietuvoje, Latvijoje, Estijoje, vykdo plėtrą į Ukrainą, Rusiją, Turkmėnistaną, Azerbaidžaną. Šiandien bendruomenė jungia daugiau nei 22 000 sistemų vartotojų Pabaltijo šalyse ir Lenkijoje (UAB „DocLogix“, 2015).

Dokumentų valdymo sistema „Avilys“. Dokumentų valdymo sistema „Avilys“ padeda vidutinėms ir didelėms viešojo sektoriaus bei verslo organizacijoms atlikti šias funkcijas: saugoti ir archyvuoti dokumentus, registruoti ir nukreipti dokumentus, rengti ir derinti dokumentų projektus bei sutartis, valdyti užduotis, projektus, resursus, viešuosius pirkimus ir konsultacijų teikimą, organizuoti posėdžius, teikti elektronines paslaugas, o taip pat grafiškai modeliuoti dokumentų rengimo procesus. „Avilyje“ yra galimybė pasirašyti dokumentus el. parašu pagal Lietuvos archyvų departamento patvirtintus reikalavimus ir patogiai priimti, registruoti bei perskaityti elektroninius dokumentus ADOC ir PDF formatais. Sistemos naudotojai prie sistemos jungiasi per interneto naršyklę. Sistemoje „Avilys“ naudojami įrankiai – atvirojo kodo (OpenSource) programinė įranga bei paplitusios duomenų bazių valdymo sistemos tokios, kaip „Oracle“, „MS SQL“, „IBM DB2“, „MaxDB“ (Dokumentų valdymo sistema „Avilys“, 2015).

Dokumentų valdymo sistemos „Avilys“ atlieka šias funkcijas:

- Centralizuotas dokumentų saugojimas ir archyvavimas;
- Paprastas dokumentų valdymas;
- Patogus užduočių valdymas;
- Efektyvus sutarčių valdymas;
- Posėdžių organizavimas;
- Teisės aktų valdymas;
- Viešųjų pirkimų informacijos valdymas;
- Konsultacijų valdymas;
- Resursų valdymas;
- Projektų valdymas;
- Elektroninių paslaugų valdymas.

Periodinės priminimų ataskaitos. (Dokumentų valdymo sistema „Avilys“, 2015).

Dokumentų valdymo sistemos „Avilys“ privalumai:

- El. dokumentų ir el. parašo funkcionalumas;
- Pavdavimas ir dokumentų perdavimas;
- Centralizuotas saugojimas ir archyvavimas;
- Automatizuoti derinimo, vizavimo, pasirašymo ir tvirtinimo procesai;
- Masiniai veiksmai su dokumentais (masinis skenavimas, nukreipimas, susiejimas, vizavimas ir pasirašymas, įkėlimas į sistemą, užduočių skyrimas ir uždarymas, duomenų keitimas);
- Grafinis vidinių procesų modeliavimas (procesų šablonai, *drag – and – drop* principas);
- Veiksmų istorija ir versijų atsekamumas;
- Pilnatekstė dokumentų paieška, paieškos rezultatų eksportas, personalizuotos paieškos;
- Optinio simbolių atpažinimo (OCR) galimybė;
- Automatinis turinio failų formato konvertavimas;
- Lanksčios integravimo su išorinėmis sistemomis galimybės (e. pristatymo sistema, personalo ir finansų valdymo sistemomis, teisės aktų registru, el. archyvo informacine sistema, kt.);
- Ataskaitos (ataskaitų ruošiniai, įvairūs ataskaitų formatai, periodinės ataskaitos el. paštu);
- Daugiaplatformė architektūra;

Paprastas sistemos administravimas (Dokumentų valdymo sistema „Avilys“, 2015).

Dokumentų valdymo sistemą „Avilys“ dokumentų valdymui naudoja: Ignalinos atominė elektrinė, Lietuvos bankas, Vilniaus, Klaipėdos, Panevėžio, Alytaus, Šiaulių miestų savivaldybės, Biržų, Pakruojo, Šiaulių, Zarasų rajonų savivaldybės, LR Vyriausybės kanceliarija, LR krašto apsaugos ministerija, LR susisiekimo ministerija, LR teisingumo ministerija, LR užsienio reikalų ministerija, LR vidaus reikalų ministerija, Policijos departamentas, Informacinės visuomenės plėtros komitetas, Lietuvos Respublikos transporto priemonių draudikų biuras, Transporto investicijų direkcija, Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija, Lietuvos nacionalinė M. Mažvydo biblioteka ir kelios viešosios bibliotekos, Lietuvos vyriausiojo archyvaro tarnyba, Vilniaus universitetas, Kultūros paveldo departamentas, Nacionalinis muziejus, Lietuvos Didžiosios kunigaikštystės valdovų rūmai, Nacionalinė žemės tarnyba, Valstybinė geležinkelio inspekcija (Dokumentų valdymo sistema „Avilys“, 2015).

„Document city“ dokumentų valdymo sistema. Ši dokumentų valdymo sistema – tai lanksti dokumentų valdymo sistema, kuria lengva ir patogiu naudotis. Ši dokumentų valdymo sistema turi labai veiksmingą paieškos modulį, logišką struktūrą ir vartotojų teisių valdymą. Sistema veikia pasirinktinai tiek lietuvių, tiek anglų kalbomis, taupo įmonės laiką ir išlaidas. Dokumentai pasiekiami iš bet kurio pasaulio taško interneto naršyklės pagalba. Sistema yra įdiegta UAB „Teisės ir Verslo

Grupė“, UAB „MG Holding“, UAB „Fizinės Apsaugos Centras“, UAB „Melsta“, Innovative Business Academy ir kt. įmonėse („Document city“ dokumentų valdymo sistema, 2015).

Dokumentų valdymo sistema „eBiuras“. Sistema yra skirta įmonėms, kurioms reikia palengvinti darbą su dokumentais, pagerinti darbo organizavimą, pakelti organizacijos darbuotojų darbo našumą, užtikrinti gerą organizacijos darbuotojų komunikaciją bei sumažinti dokumentų valdymo išlaidas. „eBiuras“ – tai dokumentų valdymo sistema, sukurta Microsoft Sharepoint 2010 terpėje, pasiekiami interneto naršyklės pagalba ir yra skirta palengvinti darbą su įmonės dokumentais, pagerinti darbo organizavimą, komunikacijos valdymą, pakelti personalo darbo našumą, užtikrinti gerą organizacijos darbuotojų komunikaciją bei sumažinti valdymo išlaidas. (Dokumentų valdymo sistema „eBiuras“, 2015).

„eBiuras“ pagalba lengvai valdomi ir kontroliuojami įmonės dokumentai, sutartys bei jų galiojimo terminai, darbo sekos, įgyjama klientų duomenų bazė, sudaryta galimybė pildyti ir analizuoti informaciją apie galimybes parduoti, sudaryta galimybė kurti ir valdyti projektus, vesti darbuotojų darbo laiko apskaitą ir panašiai (Dokumentų valdymo sistema „eBiuras“, 2015).

Be aptartų elektroninių dokumentų valdymo sistemų Lietuvoje ir kitose Europos šalyse funkcionuoja daugelis kitų: 2it DMS – UAB „2it Baltic“ (leidžianti operatyviai kurti, saugoti ir keisti dokumentais, nesvarbu kokia forma jie yra pateikiami – nuskenuoti dokumentai, skaitmeniniai dokumentai, el. pašto laišakai, laišakai, raštai ir kt.), AIS – UAB „Sekasoft“ (kompleksinis organizacijos veiklos procesų ir dokumentų valdymo bei administravimo sprendimas sukurtas IBM Lotus Notes terpėje, realizuojamas efektyviai panaudojant kompiuterizuotas kolektyvinio darbo priemones), Blankai – UAB „Infoside“ (griežtos atskaitomybės blankų apskaitos sistema) ir daugelis kitų.

Apibendrinant teigtina, kad viešajame sektoriuje dabartiniu metu naudojama nemažai elektroninių dokumentų valdymo sistemų, tačiau populiariausios iš jų: „Avilys“, „DocLogix“, „Document city“, „eBiuras“. Kiekviena iš šių elektroninių dokumentų valdymo sistemų turi savo privalumų, kurie buvo aptarti šiame skyriuje.

2.5. Pagrindinių tarptautinių standartų, skirtų dokumentų valdymo informacinėms sistemoms, apžvalga

Efektyviam informacinių sistemų funkcionavimui rengiami tarptautiniai standartai. Efektyvus standartizavimas yra svarbus veiksnys, jei nėra sistemos suderinamumo ir efektyvios sąveikos net ir pažangiausios sistemos gali tapti neefektyviomis (Informacinės sistemos, skirtos elektroninių dokumentų valdymui, II dalis, 2014).

Standartai taikomi jau nuo ankstyvųjų istorinių laikų, buvo pabrėžiama, kad standartas skirtas visuomenei, tačiau jį nustatyti ir kontroliuoti gali tik valdžios atstovas, galių turintis asmuo. Taip pat

žinoma, kad daugelį amžių standartai nebuvo klasifikuojami. Žodis „standartas“ kildinamas iš šnekamosios romėnų kalbos estendere“ (lot. extendere).

Standartus visame pasaulyje koordinuoja ir organizuoja kelios organizacijos. Viena iš jų – Tarptautinė standartizavimo organizacija (ISO). Lietuvos Respublika taip pat yra ISO narė – korespondentė (Informacinės sistemos, skirtos elektroninių dokumentų valdymui, II dalis, 2014).

Tarptautinė standartizacijos organizacija (toliau – ISO) įsikūrusi Ženevoje yra didžiausia pasaulyje organizacija, kurianti savanoriškus techninius standartus (Bričkutė, 2014).

ISO standartai – tai tarptautinės standartizacijos organizacijos (*International Standard Organization*) patvirtinti susitarimai dėl gaminių, gamybos metodų, terminijos, praktikos, paslaugų ar kt. Standartai kuriami tam, kad būtų galima pasiekti optimalų gamybos/paslaugos proceso tvarkos, darnos bei gaminio/paslaugos patikimumo laipsnį.

Remiantis LR Standartizacijos įstatymu (2007), standartas – pripažintos standartizacijos institucijos priimtas dokumentas, kuris nustato bendram ir daugkartiniam naudojimui tinkančias taisykles, bendruosius principus ar charakteristikas tam tikroje srityje.

Lietuvoje pastaraisiais metais ypač populiariais tapo ISO standartai, reglamentuojantys dokumentų valdymą, socialinę – gamtosauginę atsakomybę bei kokybės valdymą.

ISO standartai įrodo įsipareigojimą siekti kokybės ir klientų pasitenkinimo, užtikrina, kad produktai ir paslaugos veiksmingai tenkintų klientų ir įstatymų nustatytus reikalavimus, suteikdama etaloną palyginimui, leidžia įvertinti, kiek buvo nuveikta siekiant nuolatinio verslo veiklos tobulinimo, padeda gerinti organizacijos efektyvumą (Bričkutė, 2014).

Pasak Kaziliūno (2014), standartizavimu galima sukurti bendrą techninę aplinką, įvesti tvarką mus supančiame technikos pasaulyje. Efektyvus standartizavimas yra svarbus veiksnys sudarant konkrečiai apibrėžtą sampratą apie daugelį techninių klausimų. Nesant tinkamai standartizacijos veiklai, naujų sistemų kūrimas gali būti bevertis. Jei nėra suderinamumo ir efektyvios sąveikos net ir pažangiausios sistemos gali netekti reikšmės ir nebūti naudojamos.

Galima išskirti šiuos pagrindinius tarptautinius standartus, skirtus efektyvesniam dokumentų ir informacinių sistemų valdymui: ISO 15489, ISO 23081 – 1, ISO 23081 – 2:2009, ISO 16175. Šiuos standartus nagrinėsime plačiau.

ISO 15489 standartas buvo sukurtas siekiant pritaikyti geriausią dokumentų valdymo praktiką, pasinaudojant Australijoje taikytų standartų pavyzdžiu. Analizuojamame standarte vidaus ir išorės vartotojams pateikiamos dokumentų valdymo rekomendacijos. Šis standartas gali būti taikomas ir privatus ir viešojo sektoriaus organizacijose. (ISO 15489 – 1:2001. Information and documentation – Records management, 2015).

ISO 15489–1 tarptautinis standartas palengvina tinkamą veiklos atlikimą, užtikrina veiklos tęstinumą. Naudojantis šia dokumentų valdymo sistema galima užtikrinti atskaitomybę

suinteresuotiems asmenims, sužinoti apie įstaigos veiklą, o svarbiausia daug lengviau valdyti įstaigose esančius dokumentus (Informacinės sistemos, skirtos elektroninių dokumentų valdymui, 2014).

Efektyviam darbui su informacine sistema, reikalingi dokumentų valdymo procesų reikalavimai, tokius reikalavimus apibrėžia tarptautinis standartas ISO 23081 – 1 ir LST ISO 23081 – 2:2009. Informacinių sistemų funkcionalumo atžvilgiu labai svarbus būtų tarptautinis standartas ISO 16175. Šis standartas nustato pagrindinius principus ir funkcinis reikalavimus, naudojamus programinei įrangai kurti ir valdyti dokumentus elektroninėje biuro aplinkoje. Jis yra skirtas būti naudojamas kartu su ISO 16175 – 2 ir ISO 16175.

Tarptautinis standartas 16175 – 1 nustato geros praktikos pagrindinius principus, įgyvendinimo gaires, standarte nustatomos rizikos rūšys ir galimos priemonės sumažinti riziką, kuriomis siekiama sudaryti sąlygas geriau valdyti dokumentus organizacijose, gerinti galimybes, kad būtų laikomasi teisės aktais nustatytų įgaliojimų (pavyzdžiui, duomenų apsaugos ir privatumo), užtikrinti efektyvų dokumentų valdymą (pavyzdžiui, atskaitomybės, skaidrumo ir didesnio paslaugų teikimo), didinti bendrą informuotumą apie automatinį dokumentų valdymo pajėgumą per pagrindinius principus.

Tarptautinis standartas 16175 – 2:2010 yra taikomas produktams, kurie paprastai vadinami „elektroninių dokumentų valdymo sistemos“ arba „įmonės turinio valdymo sistemos“. Jį galima būtų sieti su Europos komisijos parengtais MoReq reikalavimais, kadangi abi specifikacijos apibrėžia elektroninių dokumentų valdymo sistemų reikalavimus. Standartas 16175 – 2:2011 naudoja skaitmeninių dokumentų valdymo sistemų terminą toms programinėms įrangoms, kurių pagrindinė funkcija yra dokumentų tvarkymas. Ja nesiekama nustatyti reikalavimus dokumentams. Skaitmeniniai objektai, sukurti elektroninio pašto, tekstų apdorojimo programa, skaičiuoklės ir vaizdavimo programų (pavyzdžiui, tekstiniai dokumentai ir nejudantys arba judantys vaizdai), pripažįstami turintys vertę ir yra valdomi per skaitmeninių dokumentų valdymo sistemas, kurios atitinka funkcinis reikalavimus, nustatytus ISO 16175 – 2:2011. Skaitmeninių dokumentų valdymo sistemų dokumentai gali būti saugomi įvairiais skirtingais formatais, bei gali būti valdomi hibridinių dokumentų masėje, apimant tiek skaitmeninius, tiek neskaitmeninius elementus.

Tarptautinis standartas 16175 – 3:2010 nurodo bendruosius dokumentų tvarkymo reikalavimus ir gaires, tinkamas dokumentų identifikavimui ir valdymui verslo veikloje, sudaromas per verslo sistemas. Šios gairės padeda suprasti procesus ir reikalavimus nustatant ir valdant verslo sistemų dokumentus, plėtoti dokumentų funkcionalumą reikalavimus, įvertinti dokumentų valdymo pajėgumus, siūlomus individualiai arba verslo sistemos programinėse įrangose bei peržiūrėti dokumentų funkcionalumą.

Apibendrinant galima teigti, kad efektyviam informacinių sistemų funkcionavimui rengiami tarptautiniai dokumentų valdymo standartai, jų pagalba dokumentai išlieka autentiški ir patikimi. Tarptautiniai dokumentų valdymo standartai užtikrina tinkamą organizacijos dokumentų valdymą, jų

suderinamumą su teisine aplinka, koordinuoja veiklos atlikimą, užtikrina organizacijos veiklos tęstinumą.

3. TYRIMO METODOLOGIJA

3.1. Tyrimo instrumento pagrindimas

Tyrimo tikslas – išanalizuoti elektroninių dokumentų valdymo sistemos Valstybinėje mokesčių inspekcijoje (toliau – VMI) procesų pakankumą, numatant vystymo kryptis.

Siekiant įgyvendinti iškeltą tikslą, panaudoti du tyrimo metodai: kiekybinis – anketinė VMI darbuotojų apklausa ir kokybinis tyrimas – specialistų interviu, apklausiant aukštesnes pareigas užimančius VMI specialistus.

Anketinė apklausa (kiekybinis tyrimo metodas). Anketinė apklausa pasirinkta dėl jos privalumų:

- anketinė apklausos metu sudaryta galimybė apklausėjui instrukuoti respondentus;
- anketinė apklausa užtikrina pakankamą atrankos dydį;
- gana aukštas anketų sugražinimo lygis;
- atliekant anketinę apklausą išlieka galimybė respondentams pasikonsultuoti su apklausos organizatoriumi;
- atliekant anketinę apklausą, remiantis respondentų reakcija, preliminariai galima spręsti apie problemos reikšmingumą, anketos klausimų sudarymo ir išdėstymo techniką;
- anketinis tyrimas yra vienas pigesnių tyrimo metodų (Dikčius, 2002).

Anketinio tyrimo klausimyno struktūra. Tyrimo instrumentas – anketa, sudaryta iš dvylikos klausimų. Anketinės apklausos tyrimo sritys pateikiamos 2 lentelėje.

2 lentelė. Anketinės apklausos tyrimo sritys

Analizuojama sritis	Klausimyno eilės numeris
Naudojimosi dokumentų valdymo sistema laikas ir dažnis	1 – 3
Dažniausiai atliekami veiksmai VMI dokumentų valdymo sistemoje	4
Mokymasis naudotis dokumento valdymo sistema	5
Dokumentų valdymo sistemos privalumai ir trūkumai	6 – 8
Dokumentų valdymo sistemos tobulinimas	9
Respondentų socialinė – demografinė charakteristika	10 – 12

Kokybinis tyrimo metodas – specialistų apklausa. Tyrimui panaudotas kokybinis tyrimo metodas – specialistų apklausa, pasitelkiant pusiau struktūrizuotą interviu metodą. Remiantis Tidikiu (2003), autorius, išskirdamas interviu privalumus, pažymi, kad interviu yra vienas efektyvių kokybinio tyrimo metodų. Reikiamos žodinės informacijos gaunama tiesioginiu kryptingu interviu su respondentu. Interviu garantuoja didesnę patikimumą negu anketinis metodas ar kiti apklausos būdai (pvz.: apklausa paštu, laikraščiniai klausimynai ir kt.).

Interviu metodo pasirinkimą sąlygojo šie interviu privalumai:

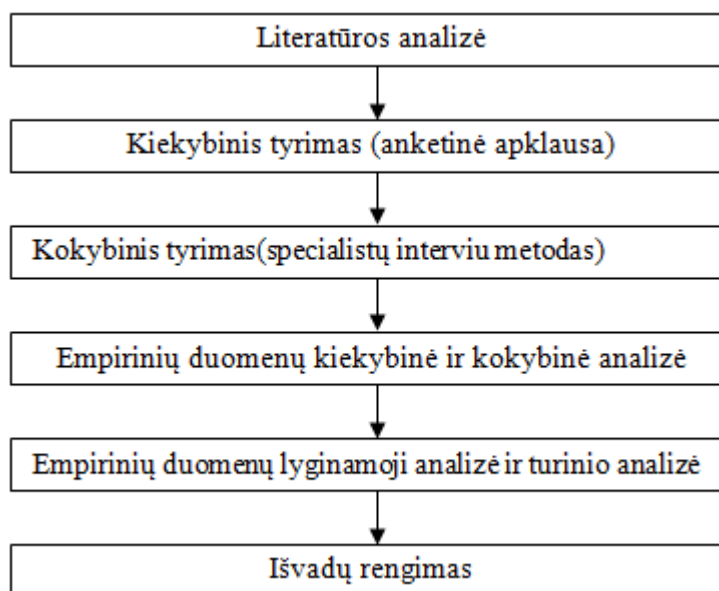
- Interviu tyrėjas turi galimybę aiškinti respondentui vieno ar kito klausimo ar atsakymo varianto prasmę;
- Interviu vedėjas turi galimybę fiksuoti ne tik verbalinius atsakymus, o ir emocines reakcijas, atsižvelgti į apklausiamojo intelekto ir kultūros lygį, požiūrį į apklausos temą, atsakymo intonaciją ir kt.;
- Interviu atsakymai nebūna neteisingi ar pakeisti. Atsakymus galima gauti išsamius, ypač į atvirus klausimus, galima pateikti ir papildomų klausimų;

Tyrimui panaudotas kokybinis interviu metodas – specialistų interviu. Specialistų interviu – tai asmenys, kurie dėl savo profesinės ir gyvenimo patirties turi didžiausią kompetenciją ir patikimiausią bei pakankamai išsamią informaciją apie tiriamą problemą. Iš jų tyrėjas gali gauti maksimalią ir detalią informaciją apie tiriamą objektą, aptarti ir patikrinti tyrimo hipotezes, įvertinti įvairias tyrimo metodikas, susidaryti tikslesnę tyrimo proceso programą.

Remiantis Rudzkiene (2014), specialistų interviu tyrimas suprantamas kaip apibendrinta specialistų grupės nuomonė, kurios gavimui pritaikomos specialistų žinios, patirtis ir intuicija. Specialistų interviu tyrimo ir vertinimo tikslas yra žinių iš žmogaus specialisto gavimo sisteminis organizavimas. Specialistų interviu metodas tinka tokiais atvejais, kai labai sudėtinga arba praktiškai neįmanoma pritaikyti objektyvius skaičiuojamuosius ar empirinio tyrimo metodus. Problemos, kurios sprendžiamos specialistų vertinimais, dalijamos į dvi pagrindines grupes: pirmajai grupei priskiriami atvejai, kai informacijos yra daug, tačiau ji pasižymi kokybine prigimtimi arba daugiakriteriškumu. Antrajai grupei priskiriami atvejai, kai informacijos nepakanka. Tyrimo tikslui pasiekti atsižvelgiant į tyrimo tikslus suformuluotas interviu klausimynas ir parengtas interviu protokolas.

Tyrimo logika pateikiama 3 paveiksle.

Specialistų interviu atliktas trimis etapais. Pirmajame etape remiantis autoriais: Griškevičiūte (2009), Birštunu, Mitašiūnu, Noreikiu, Stočkumi (2015) bei daugelio kitų autorių moksliniais straipsniais ir publikacijomis sudarytas interviu klausimynas.



3 pav. Tyrimo logika

Antrame etape organizuota specialistų apklausa panaudojant interviu metodą. Trečiajame etape atlikta specialistų apklausos rezultatų analizė ir apibendrinimas bei pateikiamos išvados.

Interviu klausimyno struktūra. Interviu klausimyną sąlyginai sudaro trys klausimų blokai.

Pirmajame – pateikiami bendri duomenys apie informantą: vardas, pavardė, pareigos ir patirtis užimamose pareigose.

Antrojoje klausimų grupėje pateikiami klausimai, kuriais siekiama įvertinti VMI įdiegtos dokumentų valdymo sistemos galimybes užtikrinant dokumentų rengimo, derinimo ir registravimo procesus.

Trečiojoje klausimų grupėje pateikiami klausimai, kuriais siekiama sužinoti VMI įdiegtos dokumentų valdymo sistemos privalumus, trūkumus bei vystymo kryptis.

Tyrimo imties charakteristika. Atliekant kokybinius tyrimus, imties dydžio problema nėra labai svarbi (Bitinas, Rupšienė ir kt., 2008). Autorių teigimu, svarbiau, kaip surinkti informatyvius duomenis, kurie nuo imties nepriklauso. Kadangi šiame darbe siekiama išsiaiškinti elektroninių dokumentų valdymo sistemos Valstybinėje mokesčių inspekcijoje procesų pakankumą, numatant vystymo galimybes, ekspertinio tyrimo dalyviais pasirinkti – VMI vyresnieji ir vyriausieji specialistai, kasdien dirbantys su VMI dokumentų valdymo sistema.

Šio tyrimo informantai – specialistai, dirbantys Klaipėdos AVMI.

Pusiau struktūruotas interviu buvo rengiamas ir atliekamas iš anksto parengus klausimus, o interviu metu ar po jo, iškilus neaiškumams, papildomai prašoma atsakyti į patikslinančius klausimus. Kokybiniame tyrime dalyvavo šeši informantai. Laikantis tyrimo etikos, svarbu akcentuoti, jog visų asmenų vardai ir pavardės nebus atskleidžiami ir jie tyrimo ataskaitoje bus įvardijami taip:

„Specialistas 1“ (I1); „Specialistas 2“ (I2); „Specialistas 3“ (I3); „Specialistas 4“ (I4); „Specialistas 5“ (I5); „Specialistas 6“ (I6).

Bendrieji duomenys apie specialistus pateikiami 3 lentelėje.

3 lentelė. Bendrieji duomenys apie specialistus

Specialistas	Pareigos	Darbo patirtis užimamose pareigose (metais)	Darbo patirtis viešajame sektoriuje (metais)	Išsilavinimas
I1	Vyriausiasis specialistas (ė)	5	8	Aukštasis universitetinis
I2	Vyriausiasis specialistas (ė)	9	14	Aukštasis universitetinis
I3	Vyriausiasis specialistas (ė)	3	21	Aukštasis universitetinis
I4	Vyriausiasis specialistas (ė)	3	16	Aukštasis universitetinis
I5	Vyriausiasis specialistas (ė)	2	9	Aukštasis universitetinis
I6	Vyriausiasis specialistas (ė)	6	10	Aukštasis universitetinis

Informantai atrinkti apgalvotai, pagal atsitiktinės tikslinės atrankos principą. Tyrimo metu paimti interviu iš 6 specialistų.

Apklausa vykdyta tiesioginio susitikimo metu. Atsakymai fiksuoti protokole, nes apklausiami asmenys pageidavo, kad jų atsakymai nebūtų fiksuoti vaizdo ar garso įrangos pagalba, taip pat asmenys siekė anonimiškumo ir pageidavo, kad gauti duomenys būtų panaudoti tik šio tyrimo analizei.

Tyrimo etika. Socialiniams mokslams sparčiai vystantis, tyrėjams iškyla vis daugiau moralinių tyrimo klausimų, kurie susiję su tyrimo etika. Labai svarbiu aspektu tampa pusiausvyra tarp tyrėjo pastangų gauti informaciją ir tiriamųjų viešinimo. Labai svarbu išlaikyti ribą tarp informacijos panaudojimo ir konfidencialumo.

Autorius Kardelis (2002) šiuos klausimus įvardija kaip nuostolių ir naudos santykį. Planuojant tyrimą labai svarbu apgalvoti visas socialinių tyrimų etines problemas, tokias kaip privatumas, anonimiškumas, konfidencialumas ir apgaulė. Visiems ekspertams buvo suteikta garantija, kad jų privatumas nebus pažeistas.

Tyrimo metu laikytasi šių etikos principų:

- Respondentams (informantams) išaiškinti tyrimo tikslai;
- Garantuotas tyrimo dalyvių konfidencialumas ir anonimiškumas;
- Respondentai (informantai) tyrime dalyvavo laisva valia;
- Klausimai suformuluoti taip, kad juose nebuvo dileminių, jautrių teiginių, kurie galėtų įžeisti respondentą (informantą).

Gautų duomenų analizė. Kokybinio tyrimo metu gautai informacijai apdoroti netaikytini statistiniai metodai. Čia duomenų interpretavimas priklauso nuo subjektyvaus apklausėjo vertinimo. Kokybinio tyrimo metu analizuojami kokybiniai duomenys išreikšti žodine forma, teiginiais ir vertinami subjektyviai (Bitinas, 2006). Atliekant tyrimo metu gautos informacijos analizę, didžiausia reikšmė buvo teikiama dalykiniams teoriniams samprotavimams, gautų duomenų mokslinei interpretacijai (loginiais, filosofiniais, psichologiniais, teisiniais ir kitais metodais). Buvo taikomas turinio analizės metodas.

3.2. Tyrimo organizavimas

Anketinė apklausa organizuota 2015 m. spalio 12 – 15 dienomis, išsiunčiant tyrimo klausimynus respondentams el. paštu, prieš tai suderinus su įstaigos vadovu. Anketinės apklausos metu klausimynai išsiųsti 232 Klaipėdos AVMI dirbantiems specialistams, viso gražinta 200 tyrimo anketų (32 tyrimo anketos negražintos).

Kokybinis tyrimas – specialistų interviu organizuotas 2015 m. spalio 19 dieną Klaipėdos AVMI, iš anksto suderinus tyrimo laiką su vadovu.

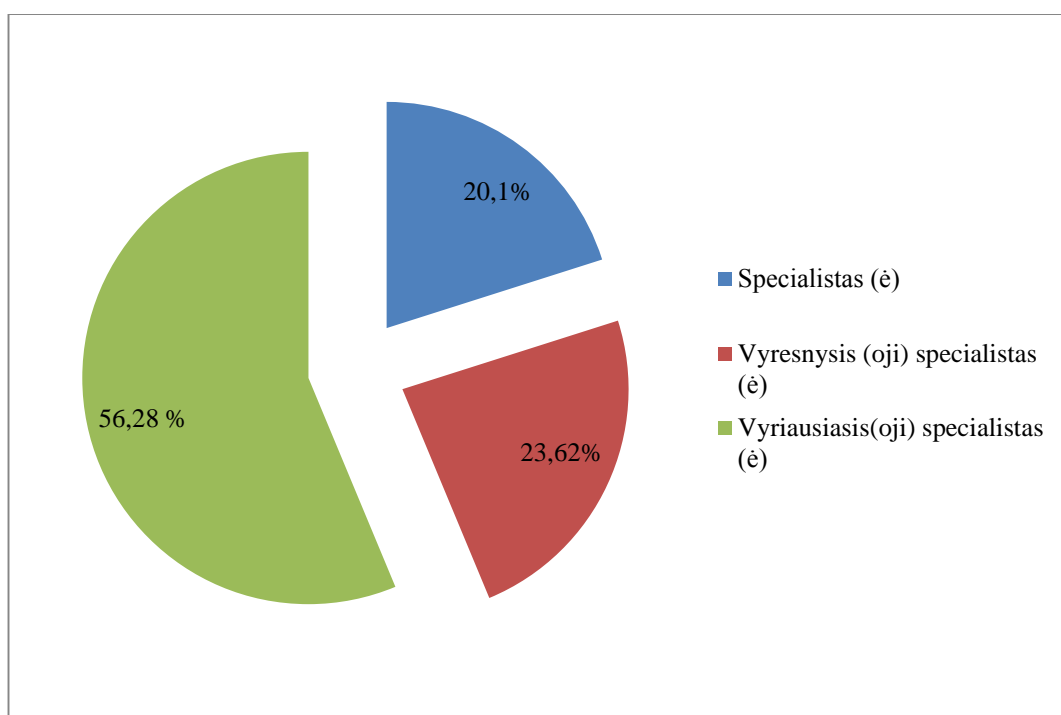
Visi tyrimo dalyviai tyrime dalyvavo savo noru, tyrimo metu jokių nesklaidumų nenustatyta.

4. TYRIMŲ REZULTATAI IR DISKUSIJA

4.1. Kiekybinio tyrimo eiga ir rezultatai

Tyrimo dalyvių socialinės – demografinės charakteristikos. Darbuotojų socialinės – demografinės charakteristikos padeda susidaryti tam tikrą specialisto paveikslą bei įvertinti kai kurių nuostatų priklausomybę nuo šių kintamųjų. Prieš vertinant dokumentų valdymo sistemos ypatumus pirmiausia bus apžvelgtos minėtos charakteristikos.

Kaip minėta, tyrime dalyvavo 200 respondentų – Klaipėdos AVMI darbuotojų. Darbuotojų pasiskirstymas pagal užimamas pareigas pateikiamas 4 paveiksle.

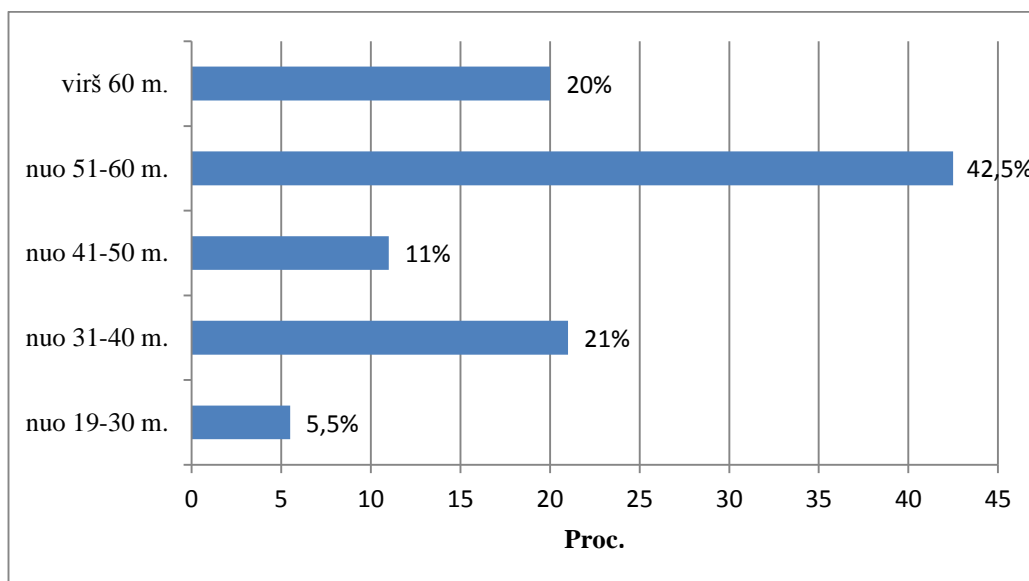


4 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal užimamas pareigas (proc.)

Didžiausią dalį (56,28 proc. arba 112) sudarė vyriausieji specialistai, likusiąją dalį – vyresnieji (23,62 proc. arba 47) bei specialistai (20,10 proc. arba 40).

Respondentų pasiskirstymas pagal amžius grupes pateikiamas 5 paveiksle.

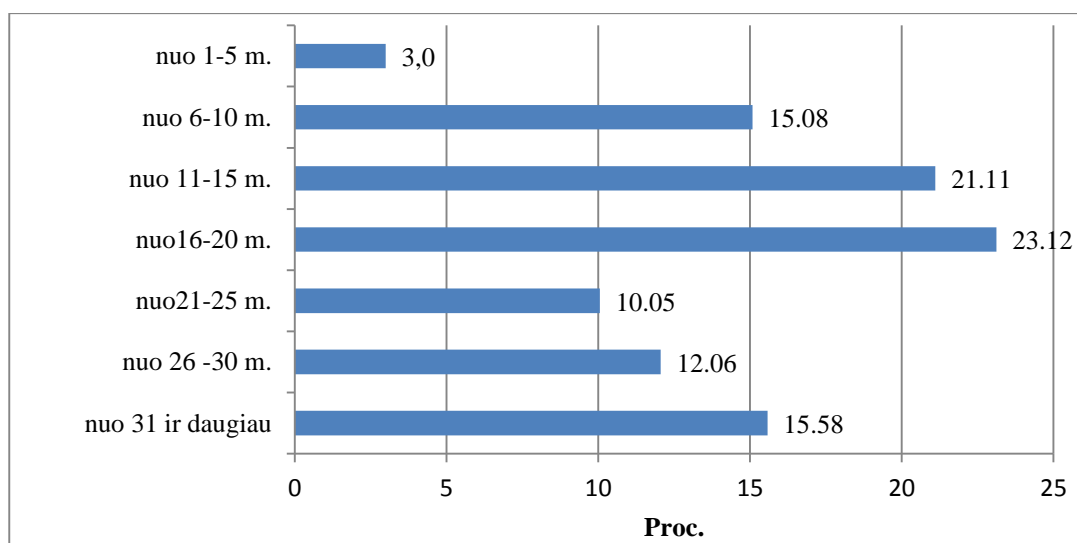
Kaip matyti, kad respondentų amžius dažniausiai pasiskirstė 51 – 60 metų tarpsnyje (42,5 proc. arba 85). Mažiausią dalį sudarė – jauniausieji darbuotojai t.y. 19 – 30 m. (5,5 proc. arba 11) (žr. 5 pav.).



5 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal amžiaus grupes (proc.)

Galima teigti, kad daugiausia tyrime dalyvavusių VMI darbuotojų (specialistų, vyr. specialistų, vyresn. specialistų) priklauso 51 – 60 metų grupei.

Respondentų pasiskirstymas pagal darbo stažą pateikiamas 6 paveiksle.



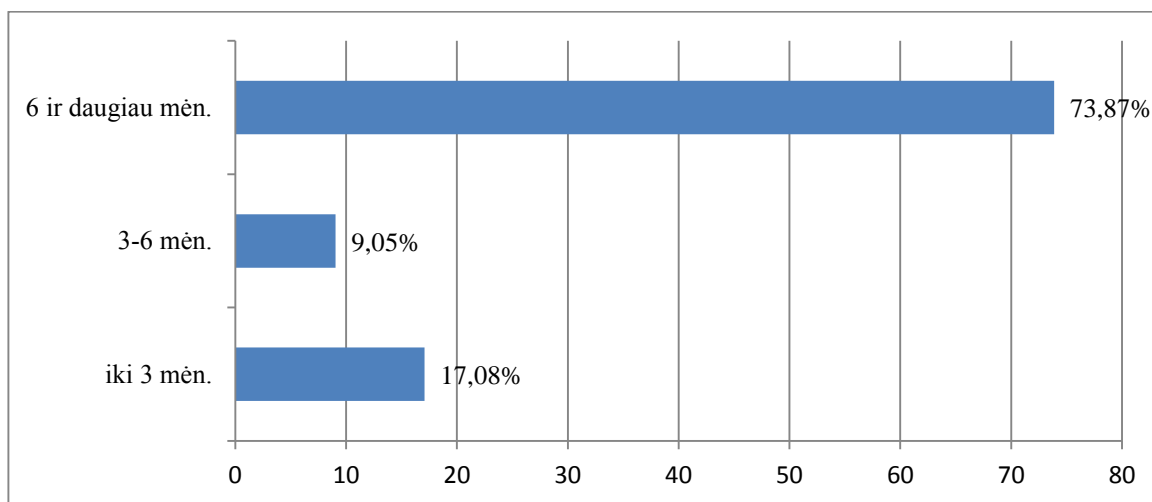
6 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal darbo stažą (proc.)

Rezultatų analizė leidžia teigti, kad VMI darbuotojų kaita nėra didelė, nes tik 3,0 proc. respondentų nurodė dirbantys nuo 1 iki 5 metų, 15,08 proc. darbuotojų stažas siekia nuo 6 iki 10 metų. Tai reiškia, kad apie 80 proc. apklaustųjų specialistų dirba daugiau nei 10 metų šioje institucijoje.

Apibendrinant respondentų socialinių – demografinių kintamųjų analizę galima konstatuoti, kad tyrime daugiausia dalyvavo vyriausiųjų specialistų, kurių amžius svyruoja nuo 51 – 60 metų, jie dažniausiai turi 16 – 20 metų darbo stažą VMI.

Dokumentų valdymo sistemos ypatumai. Tyrimo metu respondentų teirautasi, kiek laiko jie naudojami VMI dokumentų valdymo sistema.

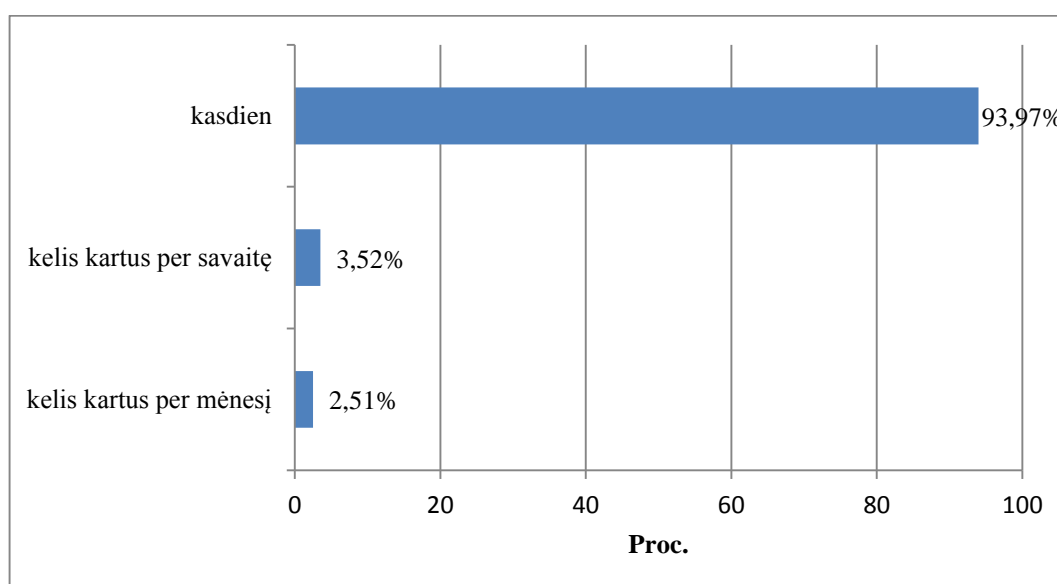
Respondentų atsakymai pateikiami 7 paveiksle.



7 pav. VMI dokumentų valdymo sistemos naudojimosi laikotarpis (proc.)

Galima teigti, kad VMI įdiegta dokumentų valdymo sistema – pakankamai naujas dalykas visiems darbuotojams. Šį faktą patvirtina atsakymų pasiskirstymas, pasiteiravus kiek laiko naudojama minėta sistema (žr. 7 pav.). 73,87 proc. arba 147 darbuotojai naudoja sistemą pusę metų ir ilgiau, likusiųjų naudojimosi periodas – mažesnis nei 6 mėnesiai.

Pažymėtina, kad minėta sistema darbuotojai dažniausiai naudoja kasdienėje veikloje (93,97 proc. arba 187) ir tik nedidelė dalis specialistų ją naudoja kelis kartus per savaitę arba dar rečiau. Šiuos faktus patvirtina darbuotojų jungimosi dažnis prie sistemos (žr. 8 pav.)



8 pav. VMI darbuotojų jungimosi dažnis prie dokumentų valdymo sistemos (proc.)

Tyrimo dalyvių teirautasi, kokioje veikloje dažniausiai naudojama dokumentų valdymo sistema. Atsakymų pasiskirstymai pateikiami 4 lentelėje.

4 lentelė. VMI dokumentų valdymo sistemos modulių naudojimo dažnis

Teiginiai	Rodiklis	Niekada	Retai	Kartais	Dažnai	Visada
Kasdienėje darbinėje veikloje	Resp. sk	15	0	44	34	106
	Resp. sk, %	7,50%	0,00%	22,10%	17,10%	53,30%
Rengiant dokumentų projektus	Resp. sk	0	0	28	43	128
	Resp. sk, %	0,00%	0,00%	14,10%	21,60%	64,30%
Registruojant gautus dokumentus	Resp. sk	29	10	71	68	21
	Resp. sk, %	14,60%	5,00%	35,70%	34,20%	10,60%
Registruojant siunčiamus dokumentus	Resp. sk	19	28	50	45	57
	Resp. sk, %	9,50%	14,10%	25,10%	22,60%	28,60%
Formuojant dokumentų procesus	Resp. sk	162	24	0	13	0
	Resp. sk, %	81,40%	12,10%	0,00%	6,50%	0,00%
Formuojant užduotis	Resp. sk	157	0	0	11	31
	Resp. sk, %	78,90%	0,00%	0,00%	5,50%	15,60%
Vykdant užduotis	Resp. sk	0	0	2	15	182
	Resp. sk, %	0,00%	0,00%	1,00%	7,50%	91,50%
Formuojant ataskaitas	Resp. sk	133	0	21	0	45
	Resp. sk, %	66,80%	0,00%	10,60%	0,00%	22,60%
Šalinant nesaugotinus dokumentus	Resp. sk	166	0	0	0	33
	Resp. sk, %	83,40%	0,00%	0,00%	0,00%	16,60%
Kontroliuojant pavedimų vykdymą	Resp. sk	166	0	12	0	21
	Resp. sk, %	83,40%	0,00%	6,00%	0,00%	10,60%
Posėdžių metu	Resp. sk	189	0	10	0	0
	Resp. sk, %	95,00%	0,00%	5,00%	0,00%	0,00%
Analizuojant bei taikant teisės aktus (įsakymus, potvarkius, nutarimus ir kt.)	Resp. sk	96	22	22	31	28
	Resp. sk, %	48,20%	11,10%	11,10%	15,60%	14,10%
Vykdant kitas užduotis (sutarčių, pavadavimų moduliai ir kt.)	Resp. sk	165	21	13	0	0
	Resp. sk, %	82,90%	10,60%	6,50%	0,00%	0,00%

Tyrimas atskleidė, kad dauguma darbuotojų dokumentų valdymo sistemą visada naudoja „Kasdienėje darbinėje veikloje“ (53,30 proc.), „Rengiant dokumentų projektus“ (64,30 proc.), „Vykdant užduotis“ (91,50 proc.), „Registruojant siunčiamus dokumentus“ (28,60 proc.), kartais „Registruojant gautus dokumentus“ (35,70 proc.) ir niekada nenaudoja „Formuojant dokumentų procesus“ (81,40 proc.), „Formuojant užduotis“ (78,90 proc.), „Formuojant ataskaitas“ (66,80 proc.), „Šalinant nesaugotinus dokumentus“ (83,40 proc.), „Kontroliuojant pavedimų vykdymą“ (83,40 proc.) „Posėdžių metu“ (95,00 proc.), „Analizuojant bei taikant teisės aktus (įsakymus, potvarkius, nutarimus ir kt.)“ (48,20 proc.) bei „Vykdant kitas užduotis (sutarčių, pavadavimų moduliai ir kt.)“ (82,90 proc.).

Apibendrinant galima teigti, kad dažniausia VMI dokumentų valdymo sistema naudojama vykdant užduotis, rengiant dokumentų projektus. Retai panaudojama formuojant dokumentų procesus, formuojant užduotis.

Siekiant identifikuoti dažniausiai naudojamas sistemos galimybes domėtasi, kokie veiksmai sistemoje atliekami dažniausiai (žr. 5 lentelę).

5 lentelė. Dažniausiai atliekami veiksmai VMI dokumentų valdymo sistemoje

Dažniausiai atliekami veiksmai VMI dokumentų valdymo sistemoje	Resp. sk.	Resp. sk.,%
Rengiu dokumentų projektus	183	92,00%
Registruoju gautus dokumentus	148	74,40%
Registruoju siunčiamus dokumentus	58	29,10%
Formuoju dokumentų procesus	59	29,60%
Formuoju užduotis	46	23,10%
Formuoju ataskaitas	33	16,60%
Formuoju užduočių įvykdymą	108	54,30%
Šalinu nesaugotinus dokumentus	25	12,60%
Kontroliuoju pavedimų vykdymą	36	18,10%
Analizuoju teisės aktus (įsakymus, potvarkius, nutarimus ir kt.)	123	61,80%
Vykdu kitas užduotis (sutarčių, pavadavimų moduliai ir kt.)	44	22,10%

Tyrimo rezultatai parodė, kad specialistams aktualiausia „Rengti dokumentų projektus“ (92,00 proc.), „Registruoti gautus dokumentus“ (74,40 proc.), „Analizuoti teisės aktus (įsakymus, potvarkius, nutarimus ir kt.)“ (61,80 proc.) bei „Formuoti užduočių įvykdymą“ (54,30 proc.). Likusieji veiksmai atliekami žymiai rečiau: 12,60 proc. – 29,60 proc. atvejų.

Tyrimo dalyvių teirautasi, kaip jie išmoko naudotis dokumentų valdymo sistema. Atsakymų pasiskirstymai pateikiami 6 lentelėje.

6 lentelė. Darbo su VMI dokumentų valdymo sistema mokymai

Kaip išmoko naudotis sistema	Resp. sk.	Resp. sk.,%
Savarankiškai	181	91,9%
Dalyvavau mokymuose	37	18,8%
Padėjo kolegos	135	68,5%
Dar neišmokau	0	0,0%

Tyrimas atskleidė, kad įdiegus VMI naują dokumentų valdymo sistemą didelių sunkumų besimokant nekilo. Tokį faktą leidžia konstatuoti apklausos rezultatai, nes 91,9 proc. darbuotojų pažymėjo, kad programa išmoko naudotis „Savarankiškai“, dar 68,5% pripažino, kad „Padėjo kolegos“ (žr. 6 lentelę).

Vertinant sistemos pagrindinius privalumus ir trūkumus paaiškėjo, kad naujai įdiegta sistema palengvino darbą, nes 38,70% visiškai pritaria, kad tapo „Lengviau rengti dokumentus“. (žr. 7 lentelę).

7 lentelė. VMI dokumentų valdymo sistemos privalumai

Privalumai	Rodiklis	Visiškai pritariu	Pritariu	Abejoju	Nepritariu	Visiškai nepritariu
Greitesnis dokumento rengimo procesas	Resp. sk	43	31	82	21	22
	Resp. sk, %	21,60%	15,60%	41,20%	10,60%	11,10%
Lengviau rengti dokumentus	Resp. sk	77	30	68	0	24
	Resp. sk, %	38,70%	15,10%	34,20%	0,00%	12,10%
Paprasciau ir lengviau rasti dokumentus	Resp. sk	32	75	50	8	34
	Resp. sk, %	16,10%	37,70%	25,10%	4,00%	17,10%
Užtikrinta geresnė dokumentų apsauga	Resp. sk	34	87	64	0	14
	Resp. sk, %	17,10%	43,70%	32,20%	0,00%	7,00%
Sumažėjo klaidų skaičius dokumentuose	Resp. sk	31	74	70	10	14
	Resp. sk, %	15,60%	37,20%	35,20%	5,00%	7,00%

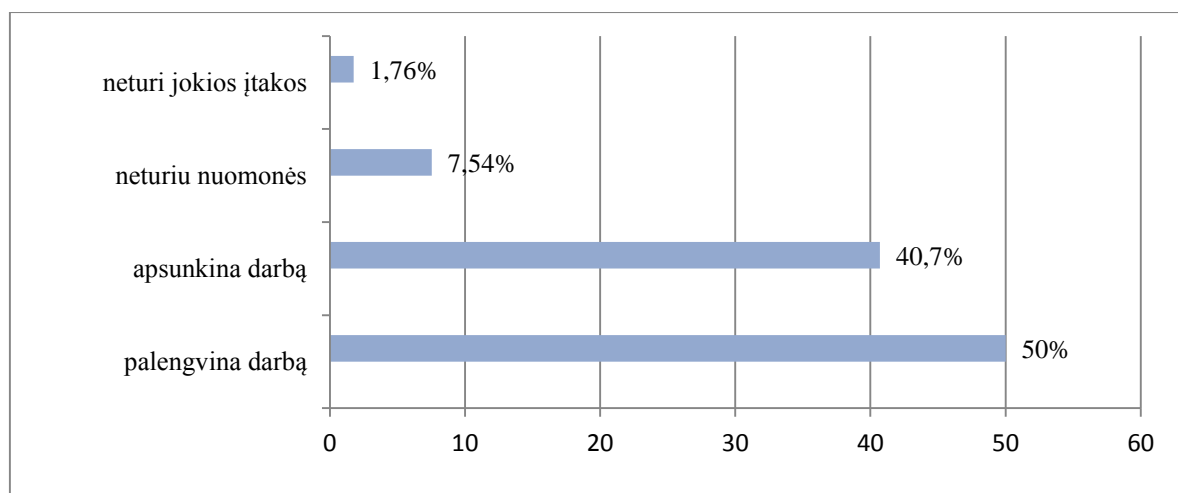
Dauguma tyrimo dalyvių pritaria, kad su šia dokumentų valdymo sistema – „Paprasciau ir lengviau rasti dokumentus“ (37,70 proc.), „Užtikrinta geresnė dokumentų apsauga“ (43,70 proc.), „Sumažėjo klaidų skaičius dokumentuose“ (37,20 proc.), tačiau abejoja ar tapo „Greitesnis dokumento rengimo procesas“ (41,20 proc.). Analizuojant išvardintus VMI dokumentų valdymo sistemos trūkumus galima teigti, kad dauguma darbuotojų nepritaria, jog dokumentų valdymo sistema turi išvardintus trūkumus, t.y. nepritariama, kad „Gana sudėtinga valdymo sistema“ (65,30 proc.), „Neaiškus meniu“ (65,80 proc.), „Sudėtinga paieška“ (58,30 proc.), „Prisijungimo problemos“ (55,80 proc.), „Turiu nuolat atnaujinti savo IT gebėjimus“ (63,80 proc.). (žr. 8 lentelę).

8 lentelė. VMI dokumentų valdymo sistemos trūkumai

Trūkumai	Rodiklis	Visiškai pritariu	Pritariu	Abejoju	Nepritariu	Visiškai nepritariu
Gana sudėtinga valdymo sistema	Resp. sk	14	22	33	130	0
	Resp. sk, %	7,00%	11,10%	16,60%	65,30%	0,00%
Neaiškus meniu	Resp. sk	11	32	15	131	10
	Resp. sk, %	5,50%	16,10%	7,50%	65,80%	5,00%
Per daug veiksmų (žingsnių) vienam tikslui pasiekti	Resp. sk	115	28	11	26	19
	Resp. sk, %	57,80%	14,10%	5,50%	13,10%	9,50%
Sudėtinga paieška	Resp. sk	16	41	14	116	12
	Resp. sk, %	8,00%	20,60%	7,00%	58,30%	6,00%
Prisijungimo problemos	Resp. sk	29	59	0	111	0
	Resp. sk, %	14,60%	29,60%	0,00%	55,80%	0,00%
Turiu nuolat atnaujinti savo IT gebėjimus	Resp. sk	21	41	0	127	10
	Resp. sk, %	10,60%	20,60%	0,00%	63,80%	5,00%

Paminėtas ir vienintelis išryškėjęs VMI dokumentų valdymo sistemos trūkumas, kuriam visiškai pritaria net 57,80% apklausos dalyvių – „per daug veiksmų (žingsnių) vienam tikslui pasiekti“ (žr. 8 lentelę).

Respondentai, vertindami dokumentų valdymo sistemą, pažymėjo, kad sistema „palengvina darbą“ (50,00 proc.) ir panaši dalis (40,70 proc.) teigė priešingai – „apsunkina darbą“ (žr. 9 pav.)



9 pav. VMI dokumentų valdymo sistemos vertinimas (proc.)

Apibendrinant tyrimo metu gautus rezultatus galima konstatuoti, kad VMI įdiegta dokumentų valdymo sistema naudojama kasdieninėje veikloje: rengiant dokumentų projektus, registruojant siunčiamus ir gaunamus dokumentus, analizuojant teisės aktus ir pan. Darbuotojai yra iš dalies patenkinti sistemos teikiamomis galimybėmis, nes, jų nuomone, sumažėjo klaidų tikimybė, supaprastėjo paieška, užtikrinta geresnė apsauga, tačiau pripažįsta, kad sistema gana sudėtinga, joje per daug įvairiausių veiksmų, kuriuos būtina atlikti norint pasiekti vieną tikslą. Vis dėlto dauguma respondentų sutinka, kad sistemos pagalba darbas palengvėjo.

4.2. Kokybinio tyrimo eiga ir rezultatai

Pradiniame tyrimo etape siekta sužinoti, kaip VMI dokumentų valdymo sistema užtikrina dokumentų rengimo, derinimo ir registravimo procesus. Kiek ši dokumentų valdymo sistema pakankama kokybiškam šių procesų valdymui.

Tyrimo dalyvių komentarai pateikiami 9 lentelėje.

Tyrimo dalyvių nuomonės šiuo klausimu išsiskyrė. Tyrimo dalyviai (I1, I2, I5), komentuodami savo vertinimus, pažymėjo, kad VMI įdiegta dokumentų valdymo sistema pakankamai užtikrina dokumentų rengimo, derinimo ir registravimo procesus. Pasak tyrimo dalyvių (I1, I2, I5) VMI įdiegta dokumentų valdymo sistema yra kokybiška.

9 lentelė. VMI dokumentų valdymo sistemos privalumai ir trūkumai

Kategorijos	Dalinės kategorijos	Patvirtinantys teiginiai
VMI dokumentų valdymo sistemos privalumai	Sistema pakankamai užtikrina dokumentų rengimo, derinimo ir registravimo procesus	I1 – „sistema yra kokybiška, kadangi per ją atliekami dokumentų rengimo procesai“ I2 – „manyčiau, kad ši sistema yra gan kokybiška, aprėpsianti dokumentų rengimo (derinimo, vizavimo, pasirašymo, registravimo ir išsiuntimo per ją) procesus“ I5 – „DODVS‘as užtikrina kokybišką, nuoseklų dokumentų rengimo, derinimo ir registravimo procesą. Dokumentų rengėjas ruošia dokumentų projektą, kurį perduoda derinimui ir suderinus, registruoja. Šioje sistemoje pakankamai aiškiai galima nustatyti, kokioje būsenoje yra dokumentas, ar jis yra derinamas, ar pasirašomas, ar registruojamas.“
	Lėtas sistemos veikimas	I3 – „DODVS lėta eiga. Kai atsiunčiamas derinimui ir/ar vizavimui negalima pakoreguoti rašto mažus neatitikimus.“
VMI dokumentų valdymo sistemos trūkumai (trikdžiai)	Ribotos techninės galimybės	I3 – „kai atsiunčiamas derinimui ir/ar vizavimui negalima pakoreguoti rašto mažus neatitikimus“ I4 – „dokumentų valdymo sistema geras sumanymas, tačiau techninės galimybės yra ribotos ir tai lėtina dokumentų rengimo, derinimo ir registravimo procesus“ I6 – „ribotos sistemos galimybės“.

Ši sistema užtikrina kokybišką, nuoseklų dokumentų rengimo, derinimo ir registravimo procesą. Dokumentų rengėjas ruošia dokumentų projektą, kurį perduoda derinimui ir suderinus, registruoja. Šioje sistemoje pakankamai aiškiai galima nustatyti, kokioje būsenoje yra dokumentas, ar jis yra derinamas, ar pasirašomas, ar registruojamas (I5). VMI įdiegta dokumentų valdymo sistema aprėpia dokumentų rengimo (derinimo, vizavimo, pasirašymo, registravimo ir išsiuntimo per ją) procesus (I2), per ją atliekami dokumentų rengimo procesai (I1).

Tyrimo dalyviai (I3, I4, I6), mano, kad VMI įdiegta dokumentų valdymo sistema nepakankamai užtikrina dokumentų rengimo, derinimo ir registravimo procesus. Tyrimo dalyvis (I3) komentuodamas pažymėjo, kad VMI įdiegta dokumentų valdymo sistema pasižymi lėta eiga. Kai atsiunčiamas dokumentas derinimui ir/ar vizavimui nėra sudaryta galimybės pakoreguoti rašto mažus neatitikimus. Tyrimo dalyvis (I6) išskyrė VMI įdiegtos dokumentų valdymo sistemos techninių galimybių ribotumą, kas lėtina dokumentų rengimo, derinimo ir registravimo procesus. Ribotas sistemos galimybes, kai vieną iš silpnųjų šios dokumentų valdymo sistemos pusių, akcentavo ir tyrimo dalyvis (I6).

Apibendrinant teigtina, kad interviu dalyvių nuomonės dėl VMI įdiegtos dokumentų valdymo sistemos pakankamumo požiūriu išsiskyrė. Tyrimo dalyviai (I1, I2, I5) pažymėjo, kad VMI įdiegta dokumentų valdymo sistema pakankamai užtikrina dokumentų rengimo, derinimo ir registravimo

procesus. Jie laiko šią dokumentų valdymo sistemą kokybiška. Pasak informantų, ši sistema užtikrina kokybišką, nuoseklų dokumentų rengimo, derinimo ir registravimo procesą. Dokumentų rengėjas ruošia dokumentų projektą, kurį perduoda derinimui ir suderinus, registruoja. Tyrimo dalyviai (I3, I4, I6) mano, kad VMI įdiegta dokumentų valdymo sistema nepakankamai užtikrina dokumentų rengimo, derinimo ir registravimo procesus. Pagrindiniai jų argumentai: lėtas programos veikimas bei ribotos šios sistemos techninės galimybės.

10 lentelė. VMI darbo organizavimo procesų užtikrinimas

Kategorijos	Dalinės kategorijos	Patvirtinantys teiginiai
VMI darbo organizavimo procesų privalumai	Užtikrina sklandų VMI darbo organizavimo procesą	I4 – „darbo organizavimo ir dokumentų valdymo sistema pakankamai užtikrina VMI darbo organizavimo procesus“ I5 – „DODVS‘as užtikrina sklandų, nuoseklų darbą ir laiku vykdomus darbo organizavimo procesus. Atidarius užduotį, yra galimybė pamatyti kokioje būsenoje yra užduotis, ar ji yra vykdoma, ar numatyta planuose, jeigu vykdoma, tai kas yra kuratorius ir kas vykdytojas, ar kokie raštai išsiųsti dėl papildomos informacijos pasirinkimo, kokie yra užduoties rezultatai, vykdomų darbų terminai ir kt.“
VMI darbo organizavimo procesų trūkumai	Sistema dažnai neveikia ar veikia lėtai	I1 – „kaip ir minėjau sistema kokybiška, tačiau veikia lėtai ir dažni neveikimo atvejai“ I3 – „labai lėta programos eiga“ I6 – „ sistema kiek lėtoka“
	Sudėtingas veikimas	I2 – „pati sistema yra tikrai kokybiška, tik jos veikimas yra sudėtingas“

Tyrimo metu domėtasi, kaip ši darbo organizavimo ir dokumentų valdymo sistema užtikrina VMI darbo organizavimo procesus. Kiek ši dokumentų valdymo sistema pakankama kokybiškam šių procesų valdymui.

Tyrimo dalyvių komentarai pateikiami 10 lentelėje.

Tyrimo dalyvis (I4) pažymėjo, kad nepaisant kai kurių trūkumų (sistemos lėtumo), analizuojama dokumentų valdymo sistema užtikrina sklandų VMI darbo organizavimo procesą. Jam pritarė ir informantas (I5), pažymėdamas, kad VMI dokumentų valdymo sistema užtikrina sklandų, nuoseklų darbą ir laiku vykdomus darbo organizavimo procesus.

Pasak informanto (I5), atidarius užduotį, yra galimybė pamatyti kokioje būsenoje yra užduotis, ar ji yra vykdoma, ar numatyta planuose, jeigu vykdoma, tai kas yra kuratorius ir kas vykdytojas, ar kokie raštai išsiųsti dėl papildomos informacijos pasirinkimo, kokie yra užduoties rezultatai, vykdomų darbų terminai ir kt.

Tyrimo dalyviai (I1, I2, I3, I6) pažymėjo, kad VMI dokumentų valdymo sistema neužtikrina darbo organizavimo proceso, ši sistema turi trūkumų: sistema dažnai neveikia ar veikia lėtai, taip pat vienas iš jos trūkumų – sudėtingas veikimas, reikalaujantis nuolatinio žinių ir įgūdžių atnaujinimo, taip apsunkinantis su šia sistema dirbančių specialistų darbą. Minėti tyrimo dalyviai pabrėžė, kad

analizuojama dokumentų valdymo sistema neleidžia koreguoti smulkių teksto klaidų, tai apsunkina su šia sistema dirbančių specialistų darbą.

Apibendrinant galima teigti, kad analizuojama dokumentų valdymo sistema tik iš dalies užtikrina VMI darbo organizavimo procesą, pagrindiniai šios trūkumai: sistemos lėtumas, sudėtingumas, dažno neveikimas, negalėjimas koreguoti duomenų.

Tyrimo metu tyrimo dalyvių prašyta apibūdinti darbo organizavimo ir dokumentų valdymo sistemos funkcionalumą, kaip šios sistemos moduliai yra išnaudojami. Tyrimo dalyvių nuomonės šiuo klausimu ir komentarai pateikiami 11 lentelėje.

Tyrimo dalyviai (I1, I2) pažymėjo, kad VMI įdiegtos dokumentų valdymo sistemos funkcionalumas išnaudojamas pakankamai. Pasak tyrimo dalyvio (I1), sistemos funkcionalumas išnaudojamas pakankamai, nes veikia sistema konkrečiai įpareigojanti darbuotojus atlikti paskirtas funkcijas (derinti, registruoti ir kt.). Taip pat akcentavo, kad pagal paskirtas funkcijas pakankamai išnaudojami ir sistemos moduliai.

Pasak tyrimo dalyvių (I2, I4, I5, I6), VMI įdiegtos dokumentų valdymo sistemos funkcionalumą mažina jos lėtumas, dažnas sistemos strigimas. Minėti tyrimo dalyviai nurodė, kad nepakankamai panaudojami VMI dokumentų valdymo sistemos moduliai. Panaudojama tik 50 – 60 proc. modulių, o tai yra labai mažai.

11 lentelė. VMI darbo organizavimo ir dokumentų valdymo sistemos funkcionalumas

Kategorijos	Dalinės kategorijos	Patvirtinantys teiginiai
VMI dokumentų valdymo sistemos funkcionalumo privalumai	Sistemos funkcionalumas išnaudojamas pakankamai	I1 – „sistemos funkcionalumas išnaudojamas pakankamai, nes veikia sistema konkrečiai įpareigojanti darbuotojus atlikti paskirtas funkcijas (derinti, registruoti ir kt.). Pagal paskirtas funkcijas sistemos moduliai išnaudojami pakankamai“ I2 – „šios sistemos funkcionalumas manyčiau yra išnaudojamas pakankamai (kiek kuriems darbuotojams priskirtos funkcijos toks yra ir jos panaudojimas, pvz. darbuotojas daro ataskaitas už skyrių, tai tik jam ir yra priskirta ta funkcija, kiti darbuotojai gali matyti tik savo suformuotus dokumentus, kas gali registruoti atitinkamus dokumentus tai tam ir priskirta ta funkcija ir t.t.“ I3 – „sistema išnaudojama gerai“
VMI dokumentų valdymo sistemos funkcionalumo trūkumai	Sistemos funkcionalumą mažina jos lėtumas, dažnas sistemos strigimas	I2 – „nepakankamai išnaudojami modeliai, apie 60 proc. tik išnaudojami“ I4 – „sistema išnaudojama nepakankamai“ I5 – „kasdieniniame darbe sistema nuolat naudojama, kiekvienas dokumentas yra derinamas, pasirašomas, registruojamas; sistema veikia lėtai, dažnai stringa, todėl neracionaliai naudojamas darbuotojų darbo laikas“, „nepakankamai išnaudojami moduliai, nesinaudojama elektroniniu parašu“. I6 – „sistema lėtoka, tai sumažina jos funkcionalumą, išnaudojami ne visi moduliai, tik apie 50 ar 60 proc. Neišnaudojamas sutarčių modulis, neišnaudojamos elektroninio parašo naudojimo galimybės“.

Apibendrinant galima teigti, kad VMI įdiegtos dokumentų valdymo sistemos funkcionalumas išnaudojamas nepakankamai. Dokumentų valdymo sistemos funkcionalumą mažina jos lėtumas, dažnas sistemos strigimas. Pagal paskirtas funkcijas, taip pat nepakankamai išnaudojami ir dokumentų valdymo sistemos moduliai.

Tyrimo metu taip pat domėtasi, ar pilnai išnaudojamos dokumentų skaitmenizavimo galimybės.

Tyrimo dalyvių nuomonės šiuo klausimu ir komentarai pateikiami 12 lentelėje.

12 lentelė. VMI dokumentų skaitmenizavimo galimybės

Kategorijos	Dalinės kategorijos	Patvirtinantys teiginiai
VMI dokumentų skaitmenizavimo privalumai	Pilnai išnaudojamos galimybės	I4 – „skaitmenizavimo galimybės gerai išnaudojamos“ I2 – „skaitmenizavimo galimybės pakankamai išnaudojamos“
VMI dokumentų skaitmenizavimo trūkumai	Nepilnai išnaudojamos galimybės	I5 – „dokumentų skaitmenizavimo galimybės nėra pilnai išnaudojamos, didžioji dalis darbuotojų naudoja dokumentų popierinius variantus, dokumentai nėra pasirašomi elektroniniu parašu“. I1 – „skaitmenizavimo galimybės neišnaudojamos“ I3 – „skaitmenizavimo galimybės nepakankamai išnaudojamos“ I6 – „skaitmenizavimo galimybės išnaudojamos neviseškai“

Tyrimo dalyvių nuomonės šiuo klausimu taip pat išsiskyrė, du informantai (I2, I4, pažymėjo, kad dokumentų skaitmenizavimo galimybės pakankamai gerai išnaudojamos, tačiau tyrimo dalyviai (I1, I3, I5, I6) pabrėžė, kad dokumentų skaitmenizavimo galimybės nėra pilnai išnaudojamos, didžioji dalis darbuotojų naudoja dokumentų popierinius variantus, dokumentai nėra pasirašomi elektroniniu parašu, o tai menkina darbo efektyvumą.

Apibendrinant teigtina, kad dokumentų skaitmenizavimo galimybės nėra pilnai išnaudojamos, didžioji dalis darbuotojų vis dar naudoja dokumentų popierinius dokumentų variantus, nėra naudojami elektroniniai dokumentai, dokumentai nėra pasirašomi elektroniniu parašu, o tai menkina darbo efektyvumą.

Tyrimo dalyvių teirautasi, kaip jie vertina dabartiniu metu VMI naudojamos darbo organizavimo ir dokumentų valdymo sistemos procesų suderinamumą su teisine aplinka.

Tyrimo dalyvių nuomonės šiuo klausimu ir komentarai pateikiami 13 lentelėje.

Du tyrimo dalyviai (I1, I2) pažymėjo, kad VMI dokumentų valdymo sistema yra gerai suderinta su teisine aplinka, tačiau tyrimo dalyviai (I3, I4, I5, I6) išsakė priešingą nuomonę, teigdami, kad trūksta reglamentavimo instrukcijų, neaiškiai nuostatose apibrėžtos dokumentų valdymo sistemos valdytojo ir tvarkytojų funkcijos, jų įgaliojimų ribos nėra reglamentuotas šios sistemos aptarnavimo tvarka.

13 lentelė. VMI darbo organizavimo ir dokumentų valdymo sistemos procesų suderinamumas su teisine aplinka

Kategorijos	Dalinės kategorijos	Patvirtinantys teiginiai
VMI dokumentų valdymo sistemos procesų suderinamumo su teisine aplinka privalumai	Sistema yra gerai suderinta su teisine aplinka	I1 – „sistemos pakankamai suderinta“ I2 – „ši sistema tinkamai suderinta“
VMI dokumentų valdymo sistemos procesų suderinamumo su teisine aplinka trūkumai	Ne visiškai suderinta su teisine aplinka	I3 – „sistema nepilnai suderinta“ I4 – „sistemos reglamentavimas nepakankamas“ I5 – „VMI darbo organizavimo ir dokumentų valdymo sistemos procesų suderinamumas su teisine aplinka vertintinas nepakankamai“ I6 – „VMI darbo organizavimo ir dokumentų valdymo sistemos procesų suderinamumą su teisine aplinka vertinu kaip tik iš dalies pakankamą“

Apibendrinant galima teigti, kad VMI dokumentų valdymo sistema nėra pakankamai suderinta su teisine aplinka. Įdiegtiems moduliams trūksta reglamentavimo instrukcijų, neaiškiai nuostatose apibrėžtos dokumentų valdymo sistemos valdytojo ir tvarkytojų funkcijos, jų įgaliojimų ribos nėra reglamentuotas šios sistemos aptarnavimo tvarka.

Tyrimo metu siekta sužinoti, ar dabartiniu metu VMI naudojama darbo organizavimo ir dokumentų valdymo sistema sudaro galimybę siekti numatytų tikslų ir uždavinių.

Tyrimo dalyvių nuomonės šiuo klausimu ir komentarai pateikiami 14 lentelėje.

Tyrimo dalyviai (I1, I3, I4, I5, I6) nurodė, kad VMI dokumentų valdymo sistema sudaro galimybę siekti numatytų tikslų ir uždavinių. Pasak tyrimo dalyvių, šios sistemos pagalba užtikrinama greitesnė raštų paieška, užduočių matymas (I3), pateikiamos užduotys ir visi jų atlikimo veiksmai. Vienas tyrimo dalyvių išreiškė priešingą nuomonę, pažymėdamas, kad ši sistema tam neskirta.

Dauguma tyrimo dalyvių (I1, I3, I4, I5, I6) teigia, kad dokumentų valdymo sistema leidžia siekti numatytų tikslų ir uždavinių. Tyrimo dalyvis (I1) pabrėžė, kad sistemoje pateikiamos užduotys ir visi veiksmai reikalingi joms įgyvendinti. Pasak tyrimo dalyvio (I3), šios sistemos pagalba užtikrinama greitesnė raštų paieška, užduočių matymas. Informantai (I4, I6) pažymėjo, kad analizuojama dokumentų valdymo sistema sudaro galimybę pasiekti numatytus tikslus ir uždavinius. Jos pagalba užtikrinama greitesnė raštų paieška, užduočių matymas (I5).

14 lentelė. VMI naudojamos darbo organizavimo ir dokumentų valdymo sistemos galimybės siekti numatytų tikslų ir uždavinių

Kategorijos	Dalinės kategorijos	Patvirtinantys teiginiai
VMI dokumentų valdymo sistemos galimybių siekti numatytų tikslų ir uždavinių privalumai	Sistema leidžia siekti numatytų tikslų ir uždavinių	I1 – „čia yra sistema dokumentų tvarkymo, kurioje matosi nukreiptos užduotys ir visi veiksmai dėl jų atlikimo“ I3 – „šios sistemos pagalba užtikrinama greitesnė raštų paieška, užduočių matymas“ I4 – „sistema įgalina siekti numatytų tikslų ir uždavinių“ I5 – „šios sistemos pagalba užtikrinama greitesnė raštų paieška, užduočių matymas“ I6 – „sistema leidžia siekti numatytų tikslų ir uždavinių“
VMI dokumentų valdymo sistemos galimybių siekti numatytų tikslų ir uždavinių trūkumai (trikdžiai)	Sistemos nepadeda siekti numatytų tikslų ir uždavinių	I2 – „tai, kad padėtų siekti numatytų tikslų ir uždavinių nėra jokių galimybių“

Apibendrinant galima teigti, kad VMI dokumentų valdymo sistema sudaro galimybę (ar iš dalies sudaro galimybę) pasiekti numatytus tikslus ir uždavinius.

Tolimesniame tyrimo etape siekta sužinoti, kaip tyrimo dalyviai vertina VMI naudojamos darbo organizavimo ir dokumentų valdymo sistemos nuostatus, kokias įžvelgia reglamentavimo spragas.

Tyrimo dalyvių nuomonės šiuo klausimu ir komentarai pateikiami 15 lentelėje.

15 lentelė. VMI dokumentų valdymo sistemos nuostatų vertinimas

Kategorijos	Dalinės kategorijos	Patvirtinantys teiginiai
VMI dokumentų valdymo sistemos nuostatų privalumai	Pagrindiniai aspektai reglamentuoti	I3 – „pagrindiniai aspektai reglamentuoti“
	Aiškiai apibrėžta darbo su dokumentų valdymo sistema tvarka	I3 – „aiškiai apibrėžta darbo su dokumentų valdymo sistema tvarka“
	Nuostatai vertinami patenkinamai	I1 – „vertinu patenkinamai, aišku yra taisytinu dalykų“
VMI dokumentų valdymo sistemos nuostatų trūkumai	Neaiškiai apibrėžtos dokumentų valdymo sistemos valdytojo ir tvarkytojų funkcijos	I2 – „neaiškiai nuostatose apibrėžtos dokumentų valdymo sistemos valdytojo ir tvarkytojų funkcijos“ I6 – nedetalizuotos nuostatų valdymo įgaliotinio funkcijos
	Neapibrėžtos dokumentų valdymo sistemos valdytojo ir tvarkytojų įgaliojimų ribos	I6 – „neapibrėžtos dokumentų valdymo sistemos valdytojo ir tvarkytojų įgaliojimų ribos“, nenustatytos, nedetalizuotos nuostatų valdymo įgaliotinio funkcijos“
	Neregamentuota dokumentų valdymo sistemos aptarnavimo tvarka	I4 – „VMI dokumentų valdymo sistemos nuostatuose neregamentuota dokumentų valdymo sistemos aptarnavimo tvarka“ I5 – „nėra reglamentuota dokumentų valdymo sistemos aptarnavimas, kas jį turi atlikti, kokia atsakomybė ir pan.“

Tyrimo dalyvis VMI dokumentų valdymo sistemos nuostatus vertina tik patenkinamai (I1), tyrimo dalyviai (I2, I4, I5, I6) įžvelgia nemažai nagrinėjamų nuostatų spragų (trūkumų): neapibrėžtos

dokumentų valdymo sistemos valdytojo ir tvarkytojų funkcijos, jų įgaliojimų ribos, nereglamentuota dokumentų valdymo sistemos aptarnavimo tvarka.

Apibendrinant galima teigti, kad VMI dokumentų valdymo sistemos nuostatus vertintini tik patenkinamai, įvardijami šie trūkumai: neapibrėžtos dokumentų valdymo sistemos valdytojo ir tvarkytojų funkcijos, jų įgaliojimų ribos, nereglamentuota dokumentų valdymo sistemos aptarnavimo tvarka.

Tyrimo dalyvių klausta, kokius jie įvardintų VMI naudojamos darbo organizavimo ir dokumentų valdymo sistemos privalumus. Tyrimo dalyvių nuomonės šiuo klausimu ir komentarai pateikiami 16 lentelėje.

16 lentelė. VMI dokumentų valdymo sistemos privalumai

Kategorijos	Dalinės kategorijos	Patvirtinantys teiginiai
Kokybiška ir gera dokumentų paieškos sistema	Dokumentų paieška	I3 – „gera dokumentų paieškos sistema“ I5 – „paprasciau ir lengviau rasti dokumentus“
	Visa informacija vienoje bazėje	I2 – „privalumą matau tame, kad visos užduotys darbuotojams matomos ir jų atliekami veiksmai“ I4 – „visa informacija randasi vienoje duomenų bazėje“
Sistema sudaro galimybę laiku realizuoti užduotis	Savalaikis užduočių įvykdymas	I3 – „užtikrinamas savalaikis užduočių įvykdymas“ I5 – „užtikrinamas savalaikis užduočių įvykdymas“
Gera dokumentų apsauga	Užtikrina geresnę dokumentų apsaugą	I5 – „užtikrina geresnę dokumentų apsaugą“
	Elektroniniai dokumentai greičiau pasiekia adresatą	I4 – „privalumas tas, kad užregistravus siunčiamus raštus per sistemą, nereikia perduoti išsiuntimui popierinių variantų“ I6 – „elektroniniai dokumentai greičiau pasiekia mokesčių mokėtoją“
	Galimybė pasirašyti elektroniniu parašu	I5 – „elektroninius dokumentus galima pasirašyti elektroniniu parašu, tokie dokumentai greitai vizuojami ir pasiekia adresatą“
Galimybė panaudoti daug modulių	Sistema turi 11 veiklos modulių	I6 – „ši sistema turi net 11 modulių, tad dar daug galimybių neišnaudojama“

Tyrimo dalyviai įvardijo nemažai VMI dokumentų valdymo sistemos privalumų: gera dokumentų paieška (I3, I5), visa informacija pateikiama vienoje bazėje (I2, I4), užtikrinamas savalaikis užduočių įvykdymas (I3, I5), užtikrinama geresnė dokumentų apsauga (I5), elektroniniai dokumentai greičiau pasiekia adresatą (I4, I6).

Apibendrinant galima teigti, kad tyrimo dalyviai įvardijo šiuos VMI dokumentų valdymo sistemos privalumus: gera dokumentų paieškos sistema, visa informacija pateikiama vienoje bazėje, sistemos pagalba užtikrinamas savalaikis užduočių įvykdymas, užtikrinama geresnė dokumentų, duomenų apsauga, elektroniniai dokumentai greičiau pasiekia adresatą.

Tyrimo dalyvių klausta, kokius jie įvardintų VMI naudojamos darbo organizavimo ir dokumentų valdymo sistemos trūkumus. Tyrimo dalyvių nuomonės šiuo klausimu ir komentarai pateikiami 17 lentelėje.

Pasak tyrimo dalyvių (I2, I4) vienas pagrindinių trūkumų – sugaištama laiko priskiriant duomenis, tai lemia lėtai veikianti dokumentų valdymo sistema (I5, I3). Taip pat vienas iš esminių analizuojamos dokumentų valdymo sistemos trūkumų – per daug veiksmų (žingsnių) vienam tikslui pasiekti (I5), todėl sugaištama daugiau laiko suvedant į sistemą duomenis, realizuojant iškeltus uždavinius.

17 lentelė. VMI dokumentų valdymo sistemos trūkumai

Kategorijos	Dalinės kategorijos	Patvirtinantys teiginiai
Sudėtinga priskirti duomenis	Sugaištama laiko priskiriant duomenis	I2 – „darbuotojai sugaišta labai daug laiko, pavyzdžiui registruodami eilę dokumentų, suteikiant numerius“ I4 – „gana sudėtinga sistema reikalaujanti papildomų mokymų“
	Per daug veiksmų (žingsnių) vienam tikslui pasiekti	I5 – „per daug veiksmų (žingsnių) vienam tikslui pasiekti“
Lėtas sistemos veikimas	Lėtai veikia dokumentų valdymo sistema	I5 – „lėtai veikianti, strikinėjanti sistema“ I3 – „lėta sistemos eiga, sugaištama daug laiko“

Apibendrinant galima teigti, kad tyrimo dalyviai įvardijo šiuos VMI dokumentų valdymo sistemos trūkumus: lėtai veikia sistema, sugaištama laiko priskiriant duomenis, gana sudėtinga sistema, reikalaujanti papildomų mokymų, per daug veiksmų (žingsnių) vienam tikslui pasiekti.

Baigiamajame kokybinio tyrimo etape siekta sužinoti, kas tobulintina, keistina, kad dabartinė VMI naudojama darbo organizavimo ir dokumentų valdymo sistema taptų kokybiškesne, efektyvesne (dokumentų ir darbo procesų valdymo aspektu).

Tyrimo dalyvių nuomonės šiuo klausimu ir komentarai pateikiami 18 lentelėje.

18 lentelė. VMI dokumentų valdymo sistemos tobulinimo galimybės (kryptys)

Kategorijos	Dalinės kategorijos	Patvirtinantys teiginiai
Pagreitinti sistemos darbą	Pagreitinti sistemos darbą	I1 – „pagreitinti sistemos funkcinius kriterijus, kad dirbtų greičiau“ I2 – „sistemą būtina atnaujinti, pagreitinant jos procesus“
	Pagreitinti duomenų surinkimo procesą	I2 – „pagreitinti duomenų surinkimo procesą, kad pilnai veiktų ši sistema, tobulintina būtų tai, kad kiekvienas darbuotojas turėtų darbo vietoje skanerį, kad galėtų iš karto formuoti ir mokesčių mokėtojo bylą, kad būtų kuo mažesni tinklų trikdžiai norint užregistruoti dokumentus, kad aukštesni pagal pareigas darbuotojai privalantys vizuoti, pasirašyti tai padarytų greičiau t.y. nors kokios valandos bėgyje suderintų, vizuotų, pasirašytų, kad nereiktų dar spausdinti popierinių raštų variantų ir vėl rinkti parašus“
	Sumažinti veiksmų (žingsnių) vienam tikslui pasiekti skaičių	I3 – „sumažinti veiksmų (žingsnių) vienam tikslui pasiekti skaičių“
Nuostatų reglamentavimo tobulinimas	Tobulinti nuostatų reglamentavimą	I5 – „nuostatuose reglamentuoti dokumentų valdymo sistemos valdytojo ir tvarkytojų funkcijas bei įgaliojimus“
Naudotis elektroniniu parašu ir elektroniniais dokumentais	Naudoti elektroninį parašą ir elektroninius dokumentus	I4 – „naudoti elektroninį parašą, tai pagreitins dokumentų parengimo, aptarnavimo procesus“
Tiksliai formuoti ir sisteminti virtualias bylas	Tiksliai formuoti ir sisteminti virtualias bylas, kad jose atsispindėtų visi kiekvieno mokesčių mokėtojo atžvilgiu įforminti dokumentai	I5 – „tiksliai formuoti ir sisteminti virtualias bylas, kad jose atsispindėtų visi kiekvieno mokesčių mokėtojo atžvilgiu įforminti dokumentai“
Padidinti esamų modulių išnaudojimą	Geriau išnaudoti esamus modulius	I6 – „padidinti esamų modulių išnaudojimą“

Tyrimo dalyviai įvardija šias VMI dokumentų valdymo sistemos tobulinimo galimybes: pagreitinti sistemos darbą (I1, I2), pagreitinti duomenų surinkimo procesą (I2), tobulinti dokumentų valdymo sistemos nuostatų reglamentavimą, apibrėžiant dokumento valdytojo ir tvarkytojo funkcijas bei įgaliojimus (I5); sumažinti veiksmų (žingsnių) vienam tikslui pasiekti skaičių (I3), įdiegti elektroninius dokumentus atsisakant popierinių (I5), naudoti elektroninį parašą (I4), tiksliai formuoti ir sisteminti virtualias bylas, kad jose atsispindėtų visi kiekvieno mokesčių mokėtojo atžvilgiu įforminti dokumentai (I5), padidinti esamų modulių išnaudojimą ir sistemos funkcionalumą (I6).

Apibendrinant galima įvardinti šias VMI dokumentų valdymo sistemos vystymo kryptis: pagreitinti dokumentų valdymo sistemos darbą – atnaujinant, modernizuojant VMI dokumentų valdymo sistemą, pagreitinti duomenų surinkimo procesą, pradedant naudoti elektroninius dokumentus, atsisakant popierinių bei vis dažniau naudojant elektroninį parašą, sumažinti veiksmų

(žingsnių) vienam tikslui pasiekti skaičių, padidinti esamų modulių išnaudojimą, tobulinti reglamentavimą, nuostatuose reglamentuojant dokumentų valdymo sistemos valdytojo ir tvarkytojų funkcijas bei įgaliojimus, numatant sistemos aptarnavimo proceso tvarką.

4.3. Tyrimo rezultatų aptarimas ir diskusija

Apibendrinant viso tyrimo rezultatus galima akcentuoti, kad:

- kiekybinio ir kokybinio tyrimo rezultatai išryškino identišką VMI dokumentų valdymo sistemos problemas: darbuotojai tik iš dalies patenkinti sistemos teikiamomis galimybėmis, VMI dokumentų valdymo sistema gana sudėtinga, joje per daug veiksmų, kuriuos būtina atlikti norint pasiekti vieną tikslą, dokumentų valdymo sistema lėta.
- VMI įdiegta dokumentų valdymo sistema tik iš dalies pakankama, pagrindiniai šios sistemos trūkumai: sistemos lėtumas, sudėtingumas, dažnas neveikimas, sistemos strigimas, negalėjimas koreguoti duomenų.
- nepakankamai pagal paskirtas funkcijas išnaudojami dokumentų valdymo sistemos moduliai;
- nepilnai išnaudojamos dokumentų skaitmenizavimo galimybės, didžioji dalis darbuotojų vis dar naudoja popierinius dokumentų variantus, nėra naudojami elektroniniai dokumentai, dokumentai nėra pasirašomi elektroniniu parašu, o tai menkina darbo efektyvumą;
- dokumentų valdymo sistema sudaro galimybę (ar iš dalies sudaro galimybę) siekti numatytų tikslų ir uždavinių;
- išryškėjo šie VMI dokumentų valdymo sistemos nuostatų trūkumai: neapibrėžtos dokumentų valdymo sistemos valdytojo ir tvarkytojų funkcijos, jų įgaliojimų ribos nėra aiškiai apibrėžtos ir reglamentuotos;
- VMI dokumentų valdymo sistemos privalumai: gera dokumentų paieškos sistema, visa informacija pateikiama vienoje bazėje, sistemos pagalba užtikrinamas savalaikis užduočių įvykdymas, užtikrinama geresnė dokumentų, duomenų apsauga, elektroniniai dokumentai greičiau pasiekia adresatą;
- VMI dokumentų valdymo sistemos trūkumai: lėtai veikia sistema, sugaištama laiko priskiriant duomenis, gana sudėtinga sistema, reikalaujanti papildomų mokymų, per daug veiksmų (žingsnių) vienam tikslui pasiekti;
- VMI dokumentų valdymo sistemos tobulinimo galimybės: pagreitinti dokumentų valdymo sistemos darbą atnaujinant, modernizuojant VMI dokumentų valdymo sistemą, pagreitinti duomenų surinkimo procesą, pradedant naudoti elektroninius dokumentus, atsisakant popierinių bei vis dažniau naudojant elektroninį parašą, sumažinti veiksmų (žingsnių) vienam tikslui pasiekti skaičių, padidinti esamų modulių išnaudojimą.

Atlikto kiekybinio tyrimo rezultatai identiški kokybinio tyrimo rezultatams. Tyrimas atskleidė, kad VMI įdiegta dokumentų valdymo sistema – pakankamai naujas dalykas visiems darbuotojams. Šį faktą patvirtina atsakymų pasiskirstymas, pasiteiravus kiek laiko naudojamosi minėta sistema. 73,87 proc. arba 147 darbuotojų DVS sistema naudojasi tik pusę metų ir ilgiau. Likusiųjų tyrimo dalyvių naudojimosi periodas – mažesnis nei 6 mėnesiai. Dauguma darbuotojų dokumentų valdymo sistemą visada naudoja „Kasdienėje darbinėje veikloje“, „Rengiant dokumentų projektus“, „Vykdant užduotis“, „Registruojant siunčiamus dokumentus“, kartais „Registruojant gautus dokumentus“ ir niekada nenaudoja „Formuojant dokumentų procesus“, „Formuojant užduotis“, „Formuojant ataskaitas“, „Šalinant nesaugotinus dokumentus“, „Kontroliuojant pavedimų vykdymą“, „Posėdžių metu“, „Analizuojant bei taikant teisės aktus (įsakymus, potvarkius, nutarimus ir kt.)“ bei „Vykdant kitas užduotis (sutarčių, pavadavimų moduliais ir kt.)“.

Tyrimas išryškino, kad išnaudojami ne visi DVS moduliai. Įvardintas vienintelis išryškėjęs VMI dokumentų valdymo sistemos trūkumas, kuriam visiškai pritaria net 57,80 proc. apklausos dalyvių – „per daug veiksmų (žingsnių) vienam tikslui pasiekti“.

Atlikus mokslinės literatūros analizę, galima teigti, kad Lietuvos viešojo sektoriaus institucijos pamažu pereina prie elektroninių dokumentų valdymo ir administravimo priemonių diegimo, tačiau šių sistemų įdiegimo poveikio tyrimų (ypač kiekybinių) stokojama, nes dauguma viešojo sektoriaus organizacijų dar tik įdiegė ar planuoja diegti dokumentų valdymo sistemas.

Apibendrinant tyrimo metu gautus rezultatus galima konstatuoti, kad darbuotojai yra iš dalies patenkinti VMI įdiegta dokumentų valdymo sistema, jos teikiamomis galimybėmis, nes, jų nuomone sumažėjo klaidų tikimybė, supaprastėjo paieška, užtikrinama geresnė duomenų apsauga.

Kokybinio tyrimo metu įvertinus VMI naudojamą dokumentų valdymo sistemą galima teigti, kad sistema jos naudotojams padeda lengviau valdyti dokumentų srautus, tačiau VMI dokumentų valdymo sistema vis dar nepakankamai efektyvi ir naudinga (dirbant su sistema atliekami pertekliniai veiksmai, nėra aiškios naudojimosi instrukcijos ir reglamentavimo, dokumentų skaitmeninės kopijos dažnai yra spausdinamos ir t. t.).

Atlikus tyrimą taip pat išryškėjo, kad neįvertintas VMI naudojamos dokumentų valdymo sistemos grįžtamasis ryšys, t.y. įdiegus šią sistemą nevertintas situacijos pokytis kaštų ir naudos santykio atžvilgiu, nenustatytas darbinių funkcijų atlikimo greičio sumažėjimas arba padidėjimas, laiko sąnaudos.

Apibendrinant atlikto tyrimo rezultatus, moksliniu požiūriu naudinga palyginti ankščiau atliktų panašių mokslinių tyrimų rezultatus.

Autorė Griškevičiūtė (2009) savo moksliniame darbe „Elektroninių dokumentų sistemos diegimo fakultete galimybės“ rekomenduoja diegiamoje fakultete dokumentų valdymo sistemoje pritaikyti joje elektroninį parašą. Elektroninis parašas, pasak Griškevičiūtė (2009), suteiks daug privalumų:

- sumažės popierinių dokumentų kiekis;
- padidės darbo operatyvumas;
- pagerės dokumentų tvarka;
- bus lengviau sukurti dokumento kopiją;
- sumažės klaidų tikimybė;
- mažesnės bus išlaidos dokumento spausdinimui, transportavimui;
- pagreitės komunikacija tarp pasirašančiųjų el. parašu.

Ožalienė (2009), atlikusi elektroninių dokumentų valdymo viešajame sektoriuje plėtros galimybių ir tendencijų analizę, apibendrindama tyrimo rezultatus pažymėjo, kad: Lietuvos Respublikos teisės aktų bazė nėra tinkamai parengta el. dokumentų ir el. parašo plėtrai. Teisės aktai aprašyti nepakankamai išsamiai, todėl valstybės valdymo ir vietos savivaldos institucijoms neaišku, kaip juos pritaikyti praktiškai. Atsižvelgiant į viešojo sektoriaus institucijų poreikius, būtų tikslinga peržiūrėti ir papildyti teisės aktus, strateginius dokumentus. Atlikus tyrimą identifikuota techninio nesuderinamumo tarp tiriamųjų institucijų problema: institucijos elektroninių dokumentų valdymui naudoja skirtingas dokumentų valdymo sistemas, tai daro neįmanomus elektroninių dokumentų mainus tarp institucijų. Siekdamas sumažinti šiuos skirtumus institucijos turėtų dirbti kartu: derinti teisės aktus, identifikuoti bei sukurti bendras elektroninio parašo ir elektroninių dokumentų sistemų naudojimo sprendimų priemones. Dauguma valstybės valdymo ir vietos savivaldos institucijų teikia tik pirmojo ir antrojo brandos lygio viešąsias elektronines paslaugas, nes neturi galimybės priimti elektroninių dokumentų, t. y. nepasirengusios naudoti elektroninį parašą atvirose sistemose. Norint priimti el. dokumentus, institucijoms būtina tobulinti turimas dokumentų valdymo sistemas. Institucijos sunkiai suvokia dokumentų ir informacijos perkėlimą į elektroninę terpę, pačios nerodo iniciatyvos ir neįžvelgia poreikio savo veikloje naudoti elektroninių dokumentų.

Tyrimo metu įvertinus VMI naudojamą dokumentų valdymo sistemą, taip pat pasigesta aktyvesnio naudojimosi el. parašu. Nors nagrinėtoje VMI dokumentų valdymo sistemoje sudaryta galimybė naudotis el. parašu bei dirbti su el. dokumentais, tačiau el. parašas naudojamas retai, taip pat VMI retai naudojamas ir elektroniniais dokumentais, pirmenybę suteikiant paprastiems dokumentams, vizuojamiems raštu.

Dokumentų valdymo sistemos diegimo klausimai aktualūs ir kitoms viešojo sektoriaus organizacijoms.

Apibendrinant galima teigti, kad dokumentų valdymo sistemų diegimas Lietuvos viešojo sektoriaus organizacijose žengia tik pirmuosius žingsnius, tad gilesnių mokslinių įžvalgų (kiekybinių bei kokybinių tyrimų) šia tema stokojava. Kaip rodo atlikti tyrimai (Griškevičiūtė (2009), Ožalienė (2009), dokumentų valdymo sistemos teikiamais privalumais neabejojama, dokumentų valdymo sistema palengvina organizacijos dokumentų srautų valdymą. Tačiau pateikiant dokumentų valdymo

sistemų privalumus neatsižvelgiama į jų trūkumus ir /ar nepakankamą jau įdiegtų dokumentų sistemų procesų panaudojimą. Neužtenka vien įdiegti dokumentų valdymo sistemą, būtinas įdiegtos dokumentų valdymo sistemos nuolatinis monitoringas, periodinis įdiegtos DVS sistemos auditas, kuris įgalintų išryškinti esamus dokumentų valdymo sistemos privalumus ir trūkumus bei numatyti jos tolesnio vystymo kryptis siekiant didžiausio efektyvumo.

IŠVADOS

1. Dokumentų valdymo sistema organizacijoje įdiegiama siekiant efektyviai tvarkyti institucijos dokumentų srautus, valdyti dokumentų turinio formavimą, vykdyti operatyvią dokumentų paiešką, taip pat siekiant veiklos efektyvumo standartizuojant su dokumentų valdymu susijusius procesus. Kintanti politinė – teisinė aplinka, augantys dokumentų srautai kelia vis didesnius reikalavimus ir dokumentų valdymo sistemos kokybei. Tai įpareigoja dokumentų sistemų valdytojus ieškoti dokumentų valdymo sistemos tobulinimo krypčių.

2. Atlikus mokslinės literatūros ir dokumentų analizę, atskleisti tokie reikšmingi teoriniai aspektai: elektroninių dokumentų valdymo sistemos reikalingos siekiant užtikrinti kokybišką dokumentų srautų valdymą, jos atlieka elektroninių dokumentų valdymo, elektroninio dokumento atitikmens specifikacijai patikrinimo, elektroninio parašo ir specifikacijų formavimo ir tikrinimo, paieškos vykdymo visuose elektroninių dokumentų valdymo sistemų lygmenyse, elektroninių dokumentų perkėlimo, elektroninių dokumentų naikinimo funkcijas.

3. Remiantis pagrįsta tyrimo metodologija, atlikus tyrimą nustatyta, kad:

a. VMI įdiegta dokumentų valdymo sistema iš dalies pakankama, pagrindiniai sistemos trūkumai – sistemos lėtumas, sudėtingumas, dažno neveikimas, negalėjimas koreguoti duomenų;

b. dokumentų valdymo sistemos funkcionalumas išnaudojamas pakankamai. Dokumentų valdymo sistemos funkcionalumą mažina jos lėtumas, dažnas strigimas;

c. pagal paskirtas funkcijas nepakankamai išnaudojami dokumentų valdymo sistemos moduliai;

d. dokumentų skaitmenizavimo galimybės nėra pilnai išnaudojamos, didžioji dalis darbuotojų vis dar naudoja dokumentų popierinius dokumentų variantus, nėra naudojami elektroniniai dokumentai, dokumentai nėra pasirašomi elektroniniu parašu, o tai menkina darbo efektyvumą;

e. dokumentų valdymo sistema sudaro galimybę (ar iš dalies sudaro galimybę) siekti numatytų tikslų ir uždavinių;

f. VMI dokumentų valdymo sistemos nuostatų pagrindiniai trūkumai: neapibrėžtos dokumentų valdymo sistemos valdytojo ir tvarkytojų funkcijos, jų įgaliojimų ribos, nereglamentuota dokumentų valdymo sistemos aptarnavimo tvarka;

g. VMI dokumentų valdymo sistemos privalumai: gera dokumentų paieškos sistema, visa informacija pateikiama vienoje bazėje, sistemos pagalba užtikrinamas savalaikis užduočių įvykdymas, užtikrinama geresnė dokumentų, duomenų apsauga, elektroniniai dokumentai greičiau pasiekia adresatą.

4. Elektroninių dokumentų valdymo sistemos Valstybinėje mokesčių inspekcijoje procesų tobulinimo kryptys: pagreitinti dokumentų valdymo sistemos darbą atnaujinant, modernizuojant VMI

dokumentų valdymo sistemą, pagreitinti duomenų surinkimo procesą, pradedant naudoti elektroninius dokumentus, atsisakant popierinių bei vis dažniau naudojant elektroninį parašą, sumažinti veiksmų (žingsnių) vienam tikslui pasiekti skaičių, padidinti esamų modulių išnaudojimą, tobulinti reglamentavimą, nuostatuose reglamentuojant dokumentų valdymo sistemos valdytojo ir tvarkytojų funkcijas bei įgaliojimus, numatant sistemos aptarnavimo proceso tvarką.

REKOMENDACIJOS

Elektroninių dokumentų valdymo sistemos Valstybinėje mokesčių inspekcijoje procesų vystymui rekomenduotina:

1. Atnaujinti – techniškai modernizuoti jau esamą dokumentų valdymo sistemą (pagreitinant jos eigą, sumažinant žingsnių skaičių tikslui pasiekti);
2. Išnaudoti visus veiklos modulius (pradėti praktiškai naudoti posėdžių ir sutarčių, funkcinių grupių sudarymo modulius, vis dažniau naudotis elektroniniu parašu bei elektroniniais dokumentais, pamažu atsisakant popierinių dokumentų);
3. Dokumentų valdymo sistemos nuostatuose reglamentuoti (nustatyti) dokumentų valdymo sistemos aptarnavimo tvarką (numatant, kas atsakingas už sistemos tinkamą aptarnavimą);
4. Naudoti elektroninį parašą (tai iš esmės pagreitintų dokumentų vizavimą ir tvarkymą);
5. Vis dažniau naudotis elektroniniais dokumentais, pamažu atsisakant popierinių;
6. Organizuoti periodinius (kartą metuose) VMI darbuotojų mokymus, atnaujinat kompetencijas ir žinias įvairiais dokumentų valdymo sistemos įsisavinimo klausimais.

Vertinant elektroninių dokumentų valdymo sistemos procesų vystymo kryptis viešojo sektoriaus organizacijose rekomenduotina:

1. Pamažu atsisakyti popierinių dokumentų ir vis dažniau naudotis elektroniniais dokumentais;
2. Įdiegti ir naudotis el. parašu;
3. Atlikti periodinį jau įdiegtos dokumentų valdymo sistemos auditą, siekiant įvertinti esamos sistemos trūkumus;
4. Įvertinti įdiegtos dokumentų valdymo sistemos grįžtamąjį ryšį (situacijos pokyčio, kaštų ir naudos santykio, darbinių funkcijų atlikimo greičio sumažėjimo arba padidėjimo, laiko sąnaudų, sistemos patogumo, efektyvumo, sudėtingumo aspektais).

LITERATŪRA

1. AS NZS ISO 16175 series – Information and documentation – Principles and functional requirements for records in electronic office environments (2015).
Prieiga per internetą: C:\Users\Vartotojas\Desktop\Pdf AsNzsIso 16175 Series – Information And Documentation.htm.
2. Bričkutė, E. ISO standartų pritaikomumas kaimo turizmo versle. (2014). Kaunas.
3. Birštunas, A., Mitašiūnas, G., Noreikis, A., Stočkus, A. (2015). Elektroniniai dokumentai teisėkūros procesuose naudojant Signa SDK.
Prieiga per internetą: <http://www3.lrs.lt/home/ivairus/eSeimas/AdomasBirstunas.pdf>.
4. Černiauskiėnė, N. (2011). Sisteminis viešojo sektoriaus institucijų veiklos valdymo tobulinimas taikant kokybės vadybos metodus.
Management theory and marketing for rural business and infrastructure development, Nr. 3(27).
5. Čereška, A., Pauža, V. (2005). Kokybės analizė ir valdymas. Vilnius: Technika.
6. Dokumentų valdymo sistemos diegimas policijos įstaigose (2013). Prieiga per internetą: <http://www.esparama.lt/paraiska?id=38366&pgsz=10>
7. Dokumentų valdymo sistema „Avily“ (2015).
Prieiga per internetą: https://assecocom/lt/sprendimai/dokumentu_valdymas/.
8. Dokumentų valdymo sistema „eBiuras“ (2015).
Prieiga per internetą: [2015http://www.sis.lt/lt/products/ebiuras](http://www.sis.lt/lt/products/ebiuras).
9. Dokumentų valdymo funkcijos efektyvaus atlikimo rekomendacijos (2015).
Prieiga per internetą:
C:\Users\Vartotojas\Downloads\microsoft%20word%20 – %20dv_rekomendacijos2.pdf.
10. Dokumentų valdymas, (2013).
Prieiga per internetą:
http://documents.tips/documents/dokumentu_valdymas_su_pakeitimais_metodine_medziaga_2013_02_20pdf.html.
11. DocLogix“ dokumentų valdymo sistema (2015).
Prieiga per internetą: <http://www.doclogix.lt/>.
12. Elektroninių dokumentų valdymo esminiai aspektai (2015).
Prieiga per internetą:
C:\Users\Vartotojas\Downloads\elektronini%20dokument%20valdymo%20esminiai%20aspektai%20(6).pdf
13. Elektroninių dokumentų valdymo taisyklės (2015).
Prieiga per internetą:

<http://dokumentuvaldymas.lt/?psl=109001&i=0&d=0&klb=1&p1grp=0&pslp1grp=&>.

14. Elektroninis dokumentas. Jo teisinė reglamentacija (2015)., Prieiga per internetą:
https://www.mruni.eu/mru_lt_dokumentai/institutai/skaitmeniniu_tehnologiju_institutas/studijos/paskaitos/el_dokumentas.pdf.
15. Elektroninis dokumentas (2015). Prieiga per internetą:
<C:/Users/Vartotojas/Downloads/elektroninis%20dokumentas%20%C4%AFstaigos%20veiklos%20%C4%AFrodymas.pdf>.
16. ISO 16175 Principles and Functional Requirements for Records in Electronic Office Environments (2015), Prieiga per internetą: [http://www.naa.gov.au/records – management/agency /digital/iso – 16175/index.aspx](http://www.naa.gov.au/records-management/agency/digital/iso-16175/index.aspx).
17. Griškevičiūtė, L. (2009). Elektroninių dokumentų sistemos diegimo fakultete galimybės, Kaunas.
18. Ginevičius, R., Paliulis, N. K., Chlivickas, J., Merkevičius, J. (2006). XXI amžiaus iššūkiai: organizacijų ir visuomenės pokyčiai. Technika: Vilnius.
19. Gettingthemostfrom ISO 16175 part 2 – Guidelines and functional requirements for records in digital records management systems(2015). Prieiga per internetą:
[http://www.naa.gov.au/records – management/agency/digital/iso – 16175/ISO – 16175 – part – 2.aspx](http://www.naa.gov.au/records-management/agency/digital/iso-16175/ISO-16175-part-2.aspx).
20. Gettingthemostfrom ISO 16175 part 3 – Guidelines and functional requirements for records in business systems, (2015). Prieiga per internetą:
[http://www.naa.gov.au/records – management/agency /digital/iso – 16175/ISO – 16175 – part – 3.aspx](http://www.naa.gov.au/records-management/agency/digital/iso-16175/ISO-16175-part-3.aspx).
21. Informacinės sistemos, skirtos elektroninių dokumentų valdymui, II dalis. (2015). Prieiga per internetą:
[http://www.visasverslas.lt/portal/categories/9/1/0/1/article/10081/informacines – sistemos – skirtos – elektroniniu – dokumentu – valdymui – ii – dalis](http://www.visasverslas.lt/portal/categories/9/1/0/1/article/10081/informacines-sistemos-skirtos-elektroniniu-dokumentu-valdymui-ii-dalis).
22. ISO 16175 – 2:2011.Information and documentation – Principles and functional requirements for records in electronic office environments – – Part 2: *Guidelines and functional requirements for digital records management systems*.
23. ISO 16175 – 2:2011(en). (2015).

- Prieiga per internetą: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:16175:-2:ed-1:v1:en>.
24. ISO 15489 – 1:2001. (2015). Information and documentation — Records management, (2015),
Prieiga per internetą: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:15489:-1:ed-1:v1:en>
25. Kaziliūnas, A. (2014). Informacinės sistemos, skirtos elektroninių dokumentų valdymui, II dalis.
Prieiga per internetą:
[http://www.visasverslas.lt/portal/categories/9/1/0/1/article/10081/informacines – sistemas – skirtos – elektroniniu – dokumentu – valdymui – ii – dalis](http://www.visasverslas.lt/portal/categories/9/1/0/1/article/10081/informacines-sistemas-skirtos-elektroniniu-dokumentu-valdymui-ii-dalis).
26. Kuprienė, J. ir kt. (2008). Elektroninių dokumentų ilgalaikio išsaugojimo modelis.
Prieiga per internetą:
[http://senas.labt.lt/naujienos/El dokumentu ilgalaikio issaugojimo modelis v 2 1.pdf](http://senas.labt.lt/naujienos/El_dokumentu_ilgalaikio_issaugojimo_modelis_v_2_1.pdf)
27. Lukšaitė, D. (2013). Elektroninių dokumentų valdymo ateities vystymo strategija.
Prieiga per internetą: http://www.doclogix.lt/uploads/2013/06/daiva_luksaite.pdf.
28. Lukšaitė, D. (2015). Elektroniniai dokumentai valstybiniame sektoriuje ir archyvavimo sprendimai.
Prieiga per internetą: [http://www.directo.lt/uploads/Edokumentai valstybiniame sekotiuije ir archyvavimo sprendimai.pdf](http://www.directo.lt/uploads/Edokumentai_valstybiniame_sekotiuije_ir_archyvavimo_sprendimai.pdf).
29. Lietuvos Respublikos dokumentų ir archyvų įstatymas, Valstybės žinios, 1995 – 12 – 30, Nr. 107 – 2389
30. Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas, Valstybės žinios, 2000 – 09 – 06, Nr. 74 – 2262.
31. Lietuvos Respublikos elektroninio parašo įstatyme, Valstybės žinios, 2000, Nr. 61 – 1827; 2002, Nr. 64 – 2572
32. Lietuvos standartizacijos departamentas. Lietuvos standartas 16.175 – 1. Informacija ir dokumentavimas. Principai ir funkciniai reikalavimai, taikomi įrašams elektroninėje biuro sistemoje. 1 dalis Apžvalga ir principų formulavimas. informacijos kokybės gerinimas.
33. Lietuvos standartizacijos departamentas. Lietuvos standartas LST ISO 16175 – 3:2011. Module 3. Guidelines and functional requirements for records in business systems.
34. Lietuvos Respublikos Vyriausybė nutarimas dėl informacinės visuomenės plėtros 2014–2020 metų programos „Lietuvos Respublikos skaitmeninė darbotvarkė“ patvirtinimo 2014 m. kovo 12 d. Nr. 244
35. LST ISO 16175 – 1:2011. (2015).
Prieiga per internetą: <http://www.lsd.lt/standards/catalog.php?ics=0&pid=641562>.
36. LST ISO 16175 – 2:2011. (2015).
Prieiga per internetą: <http://www.lsd.lt/standards/catalog.php?ics=0&pid=641563>.
37. LST ISO 16175 – 3:2011. (2015).

- Prieiga per internetą: <http://www.lsd.lt/standards/catalog.php?ics=0&pid=641564>.
38. MoReq2 specification, (2008).
Prieiga per internetą: http://ec.europa.eu/archival – policy/moreq/doc/moreq2_spec.pdf.
39. Ožalienė, A. Elektroninių dokumentų valdymas viešajame sektoriuje: plėtros galimybių ir tendencijų analizė, Šiaulių universitetas
40. Paliulis N., Chlivickas E. Pabedinskaitė A. (2004). *Valdymas ir informacija*, Vilnius „Technika“
41. Raišienė, G. ir Jonušauskas, S. (2013). Informacinių ir komunikacinių technologijų įtaka darbuotojų technostresui: situacijos Lietuvoje charakteristika. *Informacijos mokslai*, 66.
42. Tarptautinių žodžių žodynas (2013), Vilnius, Alma mater.
43. „UAB „DocLogix“. (2015),
Prieiga per internetą: <http://rastvedyba.lt/lietuvisku – dvs – gamintojai/>.
44. Waldron, M. (2004). Adopting Electronic Records Management: Europeans Strategic Initiatives. *The Information Management Journal*, July/Aug, vol. 38 Issue 4, p. 30–35. (EBSCO Publishing).

PRIEDAI

1 PRIEDAS

Tyrimo klausimynas VMI darbuotojams

Gerbiamas Respondente,

Aš, Sonata Kontenytė, KTU Ekonomikos ir verslo fakulteto magistro studijų studentė. Atlieku tyrimą, kuriuo siekiama sužinoti, su kokiais iššūkiais ir problemomis susiduriate savo darbe naudodami dokumentų valdymo sistemą (DODVS). Tyrimo rezultatai bus panaudoti baigiamajame darbe. Jūsų, atsakiusiųjų į klausimyno klausimus, duomenys liks anoniminiai. Prašau kryželiu pažymėti Jums tinkamą atsakymą.

1. Kiek laiko naudojate dokumentų valdymo sistema ?

- iki 3 mėn. 3 – 6 mėn. 6 ir daugiau mėn.

2. Kaip dažnai jungiate prie dokumentų valdymo sistemos?

- kasdien kelis kartus per savaitę kelis kartus per mėnesį

3. Kaip dažnai naudojate dokumentų valdymo sistemos moduliais?

Teiginiai	Niekada	Retai	Kartais	Dažnai	Visada
Kasdienėje darbinėje veikloje					
Rengiant dokumentų projektus					
Registruojant gautus dokumentus					
Registruojant siunčiamus dokumentus					
Formuojant dokumentų procesus					
Formuojant užduotis					
Vykdam užduotis					
Formuojant ataskaitas					
Šalinant nesaugotinus dokumentus					
Kontroliuojant pavedimų vykdymą					
Posėdžių metu					
Analizuojant bei taikant teisės aktus (įsakymus, potvarkius, nutarimus ir kt.)					
Vykdam kitas užduotis (sutarčių, pavadavimų moduliais ir kt.)					

4. Kokius veiksmus dažniausiai atliekate VMI dokumentų valdymo sistemoje?

- Rengiu dokumentų projektus
- Registruoju gautus dokumentus
- Registruoju siunčiamus dokumentus
- Formuoju dokumentų procesus
- Formuoju užduotis
- Formuoju ataskaitas
- Formuoju užduočių įvykdymą
- Šalinu nesaugotinus dokumentus

- Kontroliuoju pavedimų vykdymą
- Analizuoju teisės aktus (įsakymus, potvarkius, nutarimus ir kt.)
- Vykduo kitas užduotis (sutarčių, pavadavimų moduliai ir kt.)
- Kita (įrašykite).....

5. Kaip išmokote naudotis VMI dokumentų valdymo sistema?

- Savarankiškai
- Dalyvavau mokymuose
- Padėjo kolegos
- Dar neišmokau
- Kita (įrašykite).....

6. Kokius įvardintumėte VMI dokumentų valdymo sistemos privalumus?

Teiginiai	Niekada	Retai	Kartais	Dažnai	Visada
Greitesnis dokumento rengimo procesas					
Lengviau rengti dokumentus					
Paprasčiau ir lengviau rasti dokumentus					
Užtikrinta geresnė dokumentų apsauga					
Sumažėjo klaidų skaičius dokumentuose					

7. Kokius įvardintumėte VMI dokumentų valdymo sistemos trūkumus?

Teiginiai	Niekada	Retai	Kartais	Dažnai	Visada
Gana sudėtinga valdymo sistema					
Neaiškus meniu					
Per daug veiksmų (žingsnių) vienam tikslui pasiekti					
Sudėtinga paieška					
Prisijungimo problemos					
Turiu nuolat atnaujinti savo IT gebėjimus					
<i>Kita (įrašykite)</i>					

8. Kaip įvertintumėte VMI dokumentų valdymo sistemą? (pasirinkite vieną iš galimų atsakymų).

- palengvina darbą
- neturi jokios įtakos
- apsunkina darbą
- neturiu nuomonės

9. Kaip siūlytumėte tobulinti VMI dokumentų valdymo sistemą?

- 1.....
- 2.....
- 3.....

10. Jūsų pareigos:

- vadovas (ė)
- specialistas (ė)
- vyriausiasis specialistas (ė)
- vyresnysis specialistas (ė)
- kita (įrašykite).....*

11. Jūsų amžius:

- nuo 19 – 30m.
- nuo 31 – 40 m.
- nuo 41 – 50 m.
- nuo 51 – 60 m.
- virš 60 m.

12. Jūsų darbo stažas VMI:

- nuo 1 – 5 m.
- nuo 6 – 10 m.
- nuo 11 – 15 m
- nuo 16 – 20 m.
- nuo 21 – 25 m.
- nuo 26 – 30 m.
- nuo 31 ir daugiau

Nuoširdžiai dėkoju už Jūsų atsakymus

Interviu protokolas

Apklauso tikslas – ištirti darbo organizavimo ir dokumentų valdymo sistemos (DODVS) valstybinėje mokesčių inspekcijoje procesų pakankumą, numatant tobulinimo galimybes.

Duomenys apie informantą:

.....
(vardas, pavardė)

.....
(pareigos ir darbo stažas)

.....
(institucija)

1. Siekiant tobulinti VMI darbo organizavimo procesus pradėta naudoti darbo organizavimo ir dokumentų valdymo sistema (toliau – DODVS). Kaip ši dokumentų valdymo sistema užtikrina dokumentų rengimo, derinimo ir registravimo procesus? Kaip, kiek ši dokumentų valdymo sistema pakankama kokybiškai šių procesų valdymui? (pakomentuokite savo atsakymą).

Atsakymas (komentarai):

2. Kaip ši darbo organizavimo ir dokumentų valdymo sistema užtikrina VMI darbo organizavimo procesus? Kiek ši dokumentų valdymo sistema pakankama kokybiškai šių procesų valdymui? (pakomentuokite savo atsakymą).

Atsakymas (komentarai):

3. Apibūdinkite darbo organizavimo ir dokumentų valdymo sistemos funkcionalumą. Kaip šios sistemos moduliai yra išnaudojami? (pakomentuokite savo atsakymą).

Atsakymas (komentaras):

4. Vienas pagrindinių darbo organizavimo ir dokumentų valdymo sistemos tikslų – dokumentų skaitmenizavimas. Kaip Jūs manote, kiek dabartiniu metu pilnai išnaudojamos dokumentų skaitmenizavimo galimybės? (pakomentuokite savo atsakymą).

Atsakymas (komentaras):

5. Kaip Jūs vertinate dabartiniu metu VMI naudojamos darbo organizavimo ir dokumentų valdymo sistemos procesų suderinamumą su teisine aplinka? (pakomentuokite savo atsakymą).

Atsakymas (komentaras):

6. Kaip dabartiniu metu VMI naudojama darbo organizavimo ir dokumentų valdymo sistema sudaro galimybę siekti numatytų tikslų ir uždavinių? (pakomentuokite savo atsakymą).

Atsakymas (komentaras):

7. Kaip vertinate VMI naudojamos darbo organizavimo ir dokumentų valdymo sistemos nuostatus? Kokias išvelgiate reglamentavimo spragas? (pakomentuokite savo atsakymą).

Atsakymas (komentaras):

8. Kokius įvardintumėte VMI naudojamos darbo organizavimo ir dokumentų valdymo sistemos privalumus? (pakomentuokite savo atsakymą).

Atsakymas (komentaras):

9. Kokius įvardintumėte VMI naudojamos darbo organizavimo ir dokumentų valdymo sistemos trūkumus? (pakomentuokite savo atsakymą).

Atsakymas (komentaras):

10. Kas tobulintina, keistina, kad dabartinė VMI naudojama darbo organizavimo ir dokumentų valdymo sistema taptų kokybiškesne, efektyvesne (dokumentų ir darbo procesų valdymo aspektu)? (pakomentuokite savo atsakymą).

Atsakymas (komentaras):

Dėkoju už nuoširdžius atsakymus.