

Dokumendi- vahetusviiside analüüs ja hindamise mudel

Lõpparuanne

*Majandus- ja
Kommunikatsiooni-
ministeerium*

20.02.2015





Relika Metsallik-Koppel

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium

Harju 11

15072 Tallinn

13. märts 2014

Austatud Relika Metsallik-Koppel

Käesolev juhend on koostatud AS PricewaterhouseCoopers Advisors ("PwC") poolt Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumile vastavalt Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi ja PwC vahel 3. detsember 2014 sõlmitud lepingule ("Leping").

Juhend on koostatud Dokumendivahetusviiside analüüs ja hindamise mudeli väljatöötamise eesmärgil.

Oleme Projekti raames teostanud kokkulepitud tööd ajavahemikus 3.12.2014 – 20.02.2015.

Juhendis sisalduv info pärineb mitmest aruandes detailsemalt kirjeldatud allikast ja me ei ole Projekti raames hinnanud nende infoallikate usaldusväärsust ega testinud sealt pärineva info tõepärasust. Meie töö näol pole tegu kindlust andva audiitorteenusega ja selles sisalduvat finants- ega muu info õigsuse osas pole läbi viidud kontrollprotseduure. Seetõttu ei vastuta PwC juhendi täpsuse ega täielikkuse osas.

Käesoleva juhendi sisu pole lubatud teha kättesaadavaks teistele isikutele, välja arvatud Lepingus sätestatud juhtudel ning vastavatel tingimustel. PwC kannab aruandega seoses õiguslikku vastutust Lepingus sätestatud ulatuses üksnes Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi ja mitte ühegi teise osapoole ees, kes võib oma otsustes olla tuginenud selles juhendis sisalduvale teabele või seisukohtadele.

Juhendit puudutavates küsimustes võtke palun ühendust Mihkel Lauk, 614 1800 ja mihkel.lauk@ee.pwc.com või Teet Tender, 614 1800 ja teet.tender@ee.pwc.com

Täname Teid ja Teie töötajaid meeldiva koostöö eest.

Lugupidamisega

/allkirjastatud digitaalselt/

Teet Tender

AS PricewaterhouseCoopers Advisors

Sisukord

1. Sissejuhatus	6
1.1. Dokumendi struktuur	6
1.2. Mõõtmise ulatus ja meetodika	7
2. Juhend infosüsteemi omanikule dokumendivahetusviiside küsimustikule vastamiseks	8
2.1. Juhend X-tee teenuste mõõtmiseks.....	16
2.2. Juhend dokumendivahetusviisi määramine MKM-i DHS-i näitel.....	18
3. Juhend infosüsteemi omanikule klassifikaatori rakendamiseks	19
3.1. Dokumendivahetussündmuste liitklassifikaator	19
3.1.1. Dokumendivahetussündmuste liitklassifikaatori ülevaade	19
3.1.2. Dokumendivahetussündmuste liitklassifikaatori komponendid	20
3.1.3. Dokumendivahetussündmuste liitklassifikaatori rakendamise näited.....	20
3.1.4. Dokumendivahetussündmuste liitklassifikaatori komponentide kirjeldus.....	22
3.2. Dokumendivahetusviiside klassifikaator ja selle tehniline dokumentatsioon.....	27
3.2.1. Dokumendivahetusviiside klassifikaatori kirjeldus	27
3.2.2. Dokumendivahetusviiside klassifikaatori struktuur.....	28
3.2.3. Selgitavad märkused ja klassifitseerimise reeglid.....	33
3.2.4. Üleminekutabelid	34
3.2.5. Klassifikaatori esitus SDMX vormingus	34
3.3. DVVK rakendamise analüüs	36
3.3.1. Eesmärk	36
3.3.2. Meetodika.....	36
3.3.3. DVVK rakendamine DHS-s	37
3.3.4. DVVK rakendamine teistes infosüsteemides	41
3.4. DVVK rakendamisega seotud peamised riskid.....	43
4. Juhend ametliku suhtluse klassifitseerimiseks	46
4.1. Meetodika.....	47
4.2. Kasutuslugu 1 - Päästeinfosüsteem	51
4.3. Kasutuslugu 2 - Kalanduse infosüsteem	52
4.4. Kasutuslugu 3 - Eelnõude infosüsteem.....	55
4.5. Kasutuslugu 4 – Andmevahetus süsteemide vahel üle X-tee	57
4.6. Kasutuslugu 5 - Riigihangete register	61
4.7. Kasutuslugu 6 - Riiklik pensionikindlustuse register.....	63

4.8. Kasutuslugu 7 - Aadressiandmete süsteem	64
4.9. Kasutuslugu 8 - Andmevahetus jagatud andmebaasi kasutamisega	65
4.10. Kasutuslugu 9 – Facebook	66
4.11. Kasutuslugu 10 – Automaatne paber kiri	67
4.12. Kasutuslugu 11 - Majandustegevuse register	68
5. Lisad	69
5.1. Lisa 1 Rahvusvahelise praktika ülevaade.....	69
5.1.1. Hispaania.....	69
5.1.2. Ameerika Ühendriigid.....	70
5.1.3. Euroopa Liit	71
5.2. Lisa 2 Koondtabel DVVK rakendamise kohta.....	75
5.3. Lisa 3 Klassifikaatori rakendamise ja mõõtmise alternatiivid.....	80

Uuringu autorid

Jaak Tepandi

Mihkel Lauk

Ingrid Pappel

Kaarel Koosapoeg

Uuringu juhtrühm

Juhtrühma liige	Organisatsioon/asutus/ettevõte
Relika Metsallik-Koppel	Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium
Liivi Karpištšenko	Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium
Risto Hinno	Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium
Priit Parmakson	Riigi Infosüsteemi Amet
Heiko Vainsalu	Riigi Infosüsteemi Amet
Kaia Kulla	Statistikaamet
Ingrid Pappel	OÜ Interinx
Jaak Tepandi	OÜ Tepinfo
Mihkel Lauk	AS PricewaterhouseCoopers Advisors
Kaarel Koosapoeg	AS PricewaterhouseCoopers Advisors

Täname uuringu autoreid, juhtrühma ja uuringus osalejaid!

ISBN 978-9949-9163-8-2

Uuringu algatas Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium. Uuring viidi läbi EL SF programmi „Eelduste loomine avalike teenuste kvaliteedi tõstmiseks IKT vahendite abil“ raames.

1. Sissejuhatus

Avaliku sektori toimimise tõhustamise vajadust rõhutab infoühiskonna arengukava. Eksisteerib õigustatud ootus, et aastaks 2020 on Eesti avaliku sektori asutused võimelised oma teenuseid oluliselt efektiivsemalt osutama kui täna. Ühe olulise eesmärgina avaliku sektori efektiivsemaks muutumisel on püstitatud eesmärk saavutada paberivaba ametliku suhtluse osakaal aastaks 2020 95% ulatuses. Algaseme esmane mõõtmine tekitas teadmise moonutatud pildist tegeliku olukorra kohta. Dokumendivahetusviiside mõõtmise mudel on oluline töövahend hindamaks asutuste liikumist püstitatud eesmärgi suunas, et jõuda dokumendihalduselt infohaldusele.

Dokumendivahetusviiside analüüsi ja hindamise mudeli väljatöötamise eesmärgiks on analüüsida olemasolevaid standardeid, klassifikaatoreid ja praktikaid ning nende põhjal töötada välja Eestile sobiv klassifikaatori kavand. Klassifikaatorit peab saama kasutada Eestis levinud dokumendihalduse ja muudes asjakohastes infosüsteemides, et mõõta dokumendivahetust erinevate dokumendivahetusviiside lõikes. Klassifikaatori väärtuste lisamine dokumendivahetussündmustele peab toimuma võimalikult automaatselt, et tagada adekvaatne pilt mõõtmisel. Samuti aitab klassifikaatori kasutamine mõõtmise automaatseks muutmisel ja võimaldab kvantitatiivset mõõtmist kvalitatiivse asemel.

Dokumendivahetus pole ainult sissetulevad ja välja minevad kirjad.

Projekti raames analüüsiti rahvusvahelist praktikat (Vt. Lisa 1 Rahvusvahelise praktika ülevaade), mille olulisemad järeldused on:

1. **Dokumendivahetusviiside klassifikaatorit ei kasutata.** Mõningates standardites on viiteid dokumendi vahetusviisi klassifitseerimisele, kuid see ei ole aktiivses kasutuses ja klassifikaatorit pole uuendatud.
2. **Mõõtmisi teostatakse infosüsteemide lõikes.** Dokumendivahetuse hulka vaadatakse infosüsteemist lähtuvalt ja ei loeta kokku asutusi kui tervikud.
3. **Kasutusel on lihtsad loendurid.** Loendamisel kasutatakse väheseid kategooriaid (paberkandjal andmevahetus ja elektrooniline andmevahetus) ja ei analüüsita detailselt nende viiside erinevaid alamvariante.
4. **Mõõtmise eesmärgiks on paberist loobumise kasu tuvastamine, mitte paberivaba suhtluse osakaal.** Paberis nähakse suuremat kuluallikat ja seetõttu on mõõtmise eesmärgiks näidata palju paberist loobumine on raha kokku hoidnud.

„Dokumendivahetusviiside analüüs ja hindamise mudeli väljatöötamine“ raportil on **kolm sihtrühma**:

1. **Dokumendivahetusviiside mõõtmise küsimustikele vastajad** – infosüsteemide omanikud, kes vastavad Majandus- ja Kommunikatsiooniministeriumi küsitlusele.
2. **Infosüsteemide omanikud**, kes tellivad arendused klassifikaatori lisamiseks info- ja dokumendihaldussüsteemidesse, et muuta dokumendivahetuse mõõtmine täpsemaks ja lihtsamini teostatavaks.
3. **Ametliku suhtluse klassifitseerijad**, kes peavad otsustama dokumendivahetussündmuse klassifitseeringu ja vajadusel leidma võimaluse muu info võrdsustamiseks dokumendivahetusviisiga ning kes peavad süsteemides rakendatud klassifikaatorit kasutama.

1.1. Dokumendi struktuur

Dokument on koostatud juhendina kolmele sihtrühmale.

Teine peatükk „Juhend infosüsteemi omanikule dokumendivahetusviiside küsimustikule vastamiseks“ on mõeldud MKM-i poolt saadetava küsimustiku täitjale. Peatüki eesmärgiks on pakkuda abi vajaliku info kogumiseks, et küsimustikku täita.

Kolmas peatükk „Juhend infosüsteemi omanikule klassifikaatori rakendamiseks“ on mõeldud juhendina info-ja dokumendihalduse süsteemi arenduse tellijale, samuti on see vajalik arendajatele, kelle käest on tellitud dokumendis kirjeldatud klassifikaatori rakendamine infosüsteemis. Juhend pakub informatsiooni klassifikaatori kohta ja vajalikud sammud rakendamiseks.

Neljas peatükk „Juhend ametliku suhtluse klassifitseerimiseks“ on mõeldud infosüsteemi omanikule, kes peab otsustama, millist klassifitseeringut rakendada dokumendivahetuse sündmuste puhul. Juhend koosneb praktilistest näidetest kasutuslugude näol.

1.2. Mõõtmise ulatus ja metoodika

Dokumendivahetuse mõõtmise eesmärgiks EI OLE dokumentide arvu mõõtmine. Eesmärgiks ON mõõta dokumendivahetussündmusi. Seega pole oluline, mitu dokumenti ühe sündmuse käigus edastatakse.

Mõõdame:

- Mõõtmise aluseks on ainult need andmed, mida on võimalik saada infosüsteemidest.
- Mõõdame asutuse piire ületavat dokumendivahetust.
- Veebiteenuste (X-tee teenusete) mõõtmine toimub teenuse pakkuja pool.
- Asutuse sotsiaalmeedia lehel suhtluse mõõtmine. Kui asutusel on oma sotsiaalmeedia lehekülg, siis mõõdetakse seal toimunud tõendatavat ametlikku suhtlust.
- Mõõtmine toimub infosüsteemi põhiselt. Mõõdetakse infosüsteemides toimuvat dokumendivahetust, andmed tuleb iga infosüsteemi kohta esitada eraldi.

Arvesse ei võta:

- Mõõtmisel ei erista saatmise ja vastuvõtmise sündmusi.
- Ei mõõda varjatud ametlikku suhtlust.
- Ei mõõda rahvusvahelist dokumendivahetust.

Põhimõte:

- Kõik, mida on võimalik mõõta automaatselt, tuleb mõõta automaatselt.

2. Juhend infosüsteemi omanikule dokumendivahetusviiside küsimustikule vastamiseks

Küsimustik koosneb kahest osast. Esimene küsimustik kogub üldist informatsiooni asutuse kohta ja aitab määrata, millised infosüsteemid kuuluvad küsitluse skoopi. Küsitlus on suunatud avaliku sektori asutustele, kes kasutavad DHS-i või on infosüsteemi haldaja RIHA järgi. (Vt. Tabel 2) Teine küsimustik keskendub infosüsteemidele, sealhulgas DHS-idele. Selle eesmärgiks on kaardistada erinevad dokumendivahetusviisid ja nende maht iga infosüsteemi puhul eraldi. Infosüsteemi spetsiifilisele küsimustik on suunatud infosüsteemi omanikule või peakasutajale.

Küsimustikud on käesolevas dokumendis koostatud universaalsena ja korduvalt kasutatavana. Seetõttu ei ole küsimustes kasutatud küsitluse perioodi. Küsimustikuga saadetakse kaaskiri, kus defineeritakse ära periood, mille kohta andmeid kogutakse. Küsitluse periood on vajalik lisada ka reaalse küsimustiku juurde, millega andmeid koguma hakatakse.

Küsimustikule vastamise tegevused:

- 1) **Tutvu mõistetega** – dokumendivahetust ja sellega seotud mõisteid tõlgendatakse väga erinevalt. (Vt. Tabel 1. Dokumendivahetuse mõisted)
- 2) **Määratle info- ja dokumendihaldussüsteemid.** Dokumendihaldussüsteemid, mida asutus kasutab ja kus registreeritakse üle asutuse piiride toimuvat ametlikku suhtlust. Infosüsteemid, mille haldaja RIHA järgi on Teie asutus ja mis sisaldavad ametlikku suhtlust. Tegevus aitab määratleda küsimustikule vastamise „skoobi“. Küsitluse skoobis ei ole infosüsteemid, mis teenindavad asutuse sisest suhtlust.
- 3) **Määratle dokumendid, mis moodustavad ametliku suhtluse dokumendihaldus- ja infosüsteemis.** Analüüsi infosüsteemis või DHS-is olevaid dokumente ja tee kindlaks, kas need on osa ametlikust suhtlusest. (Vt. Tabel 23. Klassifikaatori ja kasutuslugude vahelised seosed).
- 4) **Määratle dokumendivahetussündmused infosüsteemides.** (Vt. Tabel 23. Klassifikaatori ja kasutuslugude vahelised seosed).
- 5) **Täida asutuse üldine küsimustik.** (Vt. Tabel 2. Asutuse üldine küsimustik)
- 6) **Määratle mõõtmisvõimalused.** Milliste andmeobjektidega saab kindlaks teha erinevaid dokumendivahetusviise, mille abil saab ametlikku suhtlust kokku lugeda.
- 7) **Võrdsusta mõõtmisvõimalused dokumendivahetusviiside klassifikaatoriga (DVVK).** (Vt. Dokumendivahetusviiside klassifikaator ja selle tehniline dokumentatsioon)
- 8) **Otsusta, millistes X-tee teenustes toimub dokumendivahetus.** (Vt. Juhend X-tee teenuste mõõtmiseks)
- 9) **Liida kokku dokumendivahetussündmused.**
- 10) **Täida infosüsteemi spetsiifiline küsimustik iga infosüsteemi kohta eraldi.** (Vt. Tabel 3)

Tabel 1. Dokumendivahetuse mõisted

Mõiste	Selgitus
Tõendatav ametlik suhtlus	Asutuse ja kodaniku; asutuse ja ettevõtja; või asutuse ja asutuse vaheline suhtlus, mis on taasesitataval kujul tõendatav. Asutust võib ametlikus suhtluses esindada oma volituste piires ka ametnik.
Varjatud ametlik suhtlus	Asutuse ja kodaniku; asutuse ja ettevõtja; või asutuse ja asutuse vaheline suhtlus, mis ei ole taasesitataval kujul tõendatav.
Dokument	Dokument on mis tahes teabekandjale jäädvustatud teave, mis on loodud või saadud asutuse või isiku tegevuse käigus ning mille sisu, vorm ja struktuur on küllaldane faktide või tegevuse tõendamiseks. (Arhiiviseadus)
Dokumendivahetus	Ühesuunaline dokumendi teisaldamine ühelt osapoolelt teisele.
Dokumendivahetussündmus (DVS)	Väikseim kommunikatsioonisündmuse jada, mis on vajalik ühe dokumendi teisaldamiseks. Kommunikatsioonisündmused on: saatmine, edastamine ja vastuvõtt.
Edastamine	Dokumendi edastussündmus füüsilise või elektroonilise kanali kaudu. Edastamine määratleb dokumendivahetusviisi.
Mõõtmiskoht	Kommunikatsioonisündmus, mille käigus tekivad taasesitamist võimaldavad faktandmed dokumendi saatmise või vastuvõtmise kohta. Sellisteks sündmusteks on saatmine ja vastuvõtt.
E-vorm	E-vorm on veebilehitseja kaudu kasutatav andmete sisestamise ja edastamise vahend. E-vormide hulka ei loeta täidetavate andmeväljadega faile (nt. pdf, xls).
Kasutuslugu	Kasutuslugu on abstraktsioon, millega tähistatakse teatud kasutajarühmale või kasutajate tüübile sisuliselt terviklikku, tähendust omavat suhtlust, „reaalsuse tükki“.
Klassifitseerimine	Dokumendivahetussündmusele klassifikaatori määramine.
Klassifikaatoriga võrdsustamine	Kui klassifitseerimine pole võimalik, siis kirjeldatakse olukorrad selliselt, et neid on võimalik võrdsustada dokumendivahetussündmusega.

Tabel 2. Asutuse üldine küsimustik

Küsimuse tähis	Küsimus	Selgitus	Vastus
A1	Asutuse nimi		[Tekst]
A2	Andmete esitaja ees- ja perekonnanimi		[Tekst]
A3	Kontakt e-posti aadress		[E-posti aadress]
A4	Asutuse tüüp	Riigi- ja kohaliku omavalitsuse asutuste riikliku registri järgi (RKOARR); http://register.fin.ee/register/index.php?tunnus=kompleks	[Valiku variandid - valitsusasutus, ameti /inspeksiooni kohalik asutus, valitsusasutuste hallatav riigiasutus, valla või linna ametiasutus ja valla või linna ametiasutuse hallatav asutus, avalik-õiguslik juriidiline isik, põhiseaduslik institutsioon, sõjaväeliselt korraldatud asutus või riigitulundusasutus.]
	Dokumendihaldussüsteem, mida Teie asutus kasutab ja mis sisaldab ametlikku suhtlust	Ametlik suhtlus: Asutuse ja kodaniku; asutuse ja ettevõtja; või asutuse ja asutuse vaheline suhtlus, mis on taasesitataval kujul tõendatav.	[Ei ole küsimus]
A5	Palun nimetage dokumendihaldussüsteem(id):	Palun nimetage ainult need dokumendihaldussüsteemid, kus nimetatud perioodil [kuupäeva vahemik] (IV kvartal) registreeriti ametlikku suhtlust. Kui DHS on registreeritud RIHAs (https://riha.eesti.ee/riha/main), siis kasutage sama nimetust. Iga nimetatud DHSi kohta palun täitke eraldi infosüsteemi spetsiifiline küsimustik.	[Tekst]
	Infosüsteemid, mille haldaja RIHA järgi on Teie asutus ja mis sisaldavad ametlikku suhtlust	Ametlik suhtlus: Asutuse ja kodaniku; asutuse ja ettevõtja; või asutuse ja asutuse vaheline suhtlus, mis on taasesitataval kujul tõendatav. Riigi infosüsteemi haldussüsteem (RIHA):	[Ei ole küsimus]

Küsimuse tähis	Küsimus	Selgitus	Vastus
		https://riha.eesti.ee/riha/main	
A6	Palun loetlege infosüsteemid, mille haldaja RIHA järgi on Teie asutus ja mis sisaldavad ametlikku suhtlust.	Palun nimetage ainult need infosüsteemid, kus nimetatud perioodil [kuupäeva vahemik] (IV kvartal) registreeriti ametlikku suhtlust. Palun kasutage sama nimetust, mis RIHAs. Iga nimetatud infosüsteemi kohta palun täitke eraldi infosüsteemi spetsiifiline küsimustik.	[Tekst]
A7	Kas asutusel on oma sotsiaalmeedia kanal, mida kasutatakse avalikkusega suhtlemiseks?	Näiteks info jagamine Facebook-i, Twitter-i või LinkedIn-i kaudu. Vaata juhendist Tabel 23 klassifitseering Andmevahetus sotsiaalmeedia kasutamiseks. Sotsiaalmeedia statistikat saab vaadata asutuse sotsiaalmeedia kanali haldur. Facebooki lehel on seda võimalik teha logides sisse asutuse profiilina. Seejärel on võimalik valida Statistika (Ing k. Insights). Seejärel on võimalik alamkategorias teha valik „Posts“, kus on võimalik statistikat eksportida ja postitusi vaadata.	[Jah/Ei]
A7.1	Kui vastasite eelmisele küsimusele jaatavalt, siis palun märkige saadud ja asutuse poolt tehtud sotsiaalmeedia postituste arv:	Sia lahtrisse sisestage ainult number. Vaata juhendist Tabel 23 klassifitseering Andmevahetus sotsiaalmeedia kasutamiseks.	[Number]

Tabel 3. Küsimustik dokumendivahetuse mõõtmiseks infosüsteemis

Küsimuse tähis	Küsimus	Selgitus	Vastus
B1	Asutuse nimi	Infosüsteemi ametlik nimetus, soovitatavalt see, mis on kirjas RIHA-s.	[Tekst]
B2	Andmete esitaja ees- ja perekonnanimi		[Tekst]
B3	Kontakt e-posti aadress		[e-posti aadress]
B4	Asutuse tüüp	Riigi- ja kohaliku omavalitsuse asutuste riikliku registri järgi (RKOARR); http://register.fin.ee/register/index.php?tunnus=kompleks	[Valitsusasutus, ameti /inspeksiooni kohalik asutus, valitsusasutuste hallatav riigiasutus, valla või linna ametiasutus ja valla või linna ametiasutuse hallatav asutus, avalik-õiguslik juriidiline isik, põhiseaduslik institutsioon, sõjaväeliselt korraldatud asutus või riigitulundusasutus.]
B5	Infosüsteemi nimetus (sh DHS)	Kui on RIHAs registreeritud, siis palun sisestage sama nimetus, mis RIHAs https://riha.eesti.ee/riha/main	[Tekst]
B6	Infosüsteemi lühinimetus RIHA-s	Kui on RIHAs registreeritud	[Tekst]
B7	Kas infosüsteemi luuakse dokumente suulise informatsiooni põhjal?	Näiteks kodanike suulised avaldused või telefonikõned. Suuline dokumendivahetus saab olla ainult ühesuunaline asutusse sisse. Vaata juhendist Tabel 23 klassifitseering Suuline andmevahetus	[Jah/Ei]
B7.1	Kui vastasite eelmisele küsimusele jaatavalt, siis palun märkige suuliselt edastatud dokumentide arv:	Siia lahtrisse sisestage ainult number. Vaata juhendist Tabel 23 klassifitseering Suuline andmevahetus	[Number]
B8	Kas infosüsteemi registreeritakse/sisestatakse paber kandjal edastatud dokumente?	Näiteks: Infosüsteemi sisestatakse saabunud paber kandjal dokumendid. Infosüsteemis loodud/registreeritud dokumendid edastatakse paber kandjal. Vaata juhendist Tabel 23 klassifitseering Paber kandjal	[Jah/Ei]

Küsimuse tähis	Küsimus	Selgitus	Vastus
		andmevahetus	
B8.1	Kui vastasite eelmisele küsimusele jaatavalt, siis palun märkige paber kandjal edastatud dokumentide arv:	Siia lahtrisse sisestage ainult number. Vaata juhendist Tabel 23 klassifitseering Paber kandjal andmevahetus	[Number]
B9	Kas infosüsteemis loodud/registreeritud dokumente edastatakse e-kirjaga? Kas infosüsteemis registreeritakse/sisestatakse e-kirjaga edastatud dokumente?	Dokumendivahetus e-posti teel saab olla nii asutusse sisse kui asutusest välja. Vaata juhendist Tabel 23 klassifitseering Andmevahetus elektronpostiga	[Jah/Ei]
B9.1	Kui vastasite eelmisele küsimusele jaatavalt, siis palun märkige edastatud e-kirjade arv:	Siia lahtrisse sisestage ainult number. Kui e-kirjaga edastatakse mitu dokumenti = 1 edastamine. Vaata juhendist Tabel 23 klassifitseering Andmevahetus elektronpostiga	[Number]
B10	Kas infosüsteem on liitunud Dokumendivahetuskeskusega (DVK)?	Vaata juhendist Tabel 23 klassifitseering Andmevahetus üle X-tee DVK kaudu	[Jah/Ei]
B10.1	Kui vastasite eelmisele küsimusele jaatavalt, siis palun märkige DVK kaudu edastatud dokumentide arv:	Siia lahtrisse sisestage ainult number. Vajaliku numbri leiade DVK statistika koondtabelist MKMi veebis. Vaata juhendist Tabel 23 klassifitseering Andmevahetus üle X-tee DVK kaudu	[Number]
B11	Kas infosüsteem on liitunud X-teega?	Kui IS ei ole X-teega liitunud, siis ei kuulu vastamisele küsimused B11.1 ja B11.2 Vaata juhendist Tabel 23 klassifitseering Andmevahetus üle X-tee	[Jah/Ei]
B11.1	Kas infosüsteem võtab vastu dokumente, mida edastatakse veebivormi vahendusel X-tee kaudu?	Täidetud veebivorm edastatakse infosüsteemi üle X-tee. Vaata juhendist Tabel 23 klassifitseering Andmevahetus veebivormi abil üle X-tee	[Jah/Ei]
B11.1.1	Kui vastasite eelmisele küsimusele jaatavalt, siis palun märkige veebivormi abil üle X-tee edastatud dokumentide arv:	Siia lahtrisse sisestage ainult number. Vaata juhendist Tabel 23 klassifitseering Andmevahetus veebivormi abil üle X-tee	[Number]
B11.2	Kas infosüsteemil on X-tee teenuseid?	X-tee teenuste kirjeldused on leitavad RIHA-st. Vaata juhendist Tabel 23 klassifitseering Andmevahetus süsteemide vahel üle X-tee	[Jah/Ei]

Küsimuse tähis	Küsimus	Selgitus	Vastus
B11.2.1	Kui vastasite eelmisele küsimusele jaatavalt, siis palun märkige dokumendivahetuse maht süsteemide vahel üle X-tee:	Siia lahtrisse sisestage ainult number. Vajaliku numbrilei X-tee statistika koondtabelist. (Vt. Juhend X-tee teenuste mõõtmiseks). Liitke kokku ainult nende teenuste päringute arv, kus DVVK rakendamine sai väärtuseks „Jah“. Vaata juhendist Tabel 23 klassifitseering Andmevahetus süsteemide vahel üle X-tee	[Number]
B12	Kas infosüsteem on liidestatud mõne teise infosüsteemiga x-tee kasutamata?	Kui IS ei ole mõne teise IS-ga liidestatud X-tee kasutamata, siis ei kuulu vastamisele küsimused B12.1 ja B12.2 Vaata juhendist Tabel 23 klassifitseering Andmevahetus X-tee kasutamata	
B12.1	Kas infosüsteem on liidestatud mõne teise infosüsteemiga vahetult, ei kasutata ametlikuks suhtluseks X-tee?	Vaata juhendist Tabel 23 klassifitseering Andmevahetus süsteemide vahel X-tee kasutamata	[Jah/Ei]
B12.1.1	Kui vastasite eelmisele küsimusele jaatavalt, siis palun märkige dokumendivahetuse maht süsteemide vahel:	Siia lahtrisse sisestage ainult number. Vaata juhendist Tabel 23 klassifitseering Andmevahetus süsteemide vahel X-tee kasutamata	[Number]
B12.2	Kas infosüsteemis toimub failivahetus teise infosüsteemiga X-tee kasutamata?	Näiteks üle ftp serveri edastatavad dokumendid; Omniva e-tähtkiri, kui ei saadeta üle DVK; iseteenindusportaali kaudu edastatud dokumendid. Vaata juhendist Tabel 23 klassifitseering Failivahetus X-tee kasutamata	[Jah/Ei]
B12.2.1	Kui vastasite eelmisele küsimusele jaatavalt, siis palun märkige vahetatud dokumentide arv:	Siia lahtrisse sisestage ainult number. Vaata juhendist Tabel 23 klassifitseering Failivahetus X-tee kasutamata	[Number]
B13	Kas infosüsteem võtab vastu dokumente, mida edastatakse veebivormi vahendusel X-tee kasutamata?	Täidetud veebivorm edastatakse infosüsteemi otse (X-tee vahenduseta). Vaata juhendist Tabel 23 klassifitseering Andmevahetus veebivormi abil X-tee kasutamata	[Jah/Ei]
B13.1	Kui vastasite eelmisele küsimusele jaatavalt, siis palun märkige veebivormi abil edastatud dokumentide arv:	Siia lahtrisse sisestage ainult number. Vaata juhendist Tabel 23 klassifitseering Andmevahetus veebivormi abil X-tee kasutamata	[Number]

Küsimuse tähis	Küsimus	Selgitus	Vastus
B14	Kas infosüsteem jagab ühist andmebaasi teiste asutuste infosüsteemidega?	Vt juhend Kasutuslugu 8 - Andmevahetus jagatud andmebaasi kasutamiseks. Vaata juhendist Tabel 23 klassifitseering Andmevahetus jagatud andmebaasi kasutamiseks	[Jah/Ei]
B14.1	Kui vastasite eelmisele küsimusele jaatavalt, siis palun märkige dokumendivahetuse maht süsteemide vahel:	Siia lahtrisse sisestage ainult number. Vaata juhendist Tabel 23 klassifitseering Andmevahetus jagatud andmebaasi kasutamiseks	[Number]
B15	Kas on mingeid dokumendivahetusi, mis jäid katmata eelmiste küsimustega?	Kui jah, siis sisestage number ja lisage selgitus.	[Tekst]
B16	Kommentaariid ja selgitused kõikide vastuste kohta:		[Tekst]
B17	Palun hinnake ajakulu, mis teil kulus vajalike andmete kättesaamiseks küsimustikule vastamisel	<p>Hinnatavad kategooriad:</p> <p>Suulise info põhjal loodud dokumendid Paber kandjal edastatud dokumendid E-kirjade arv DVK kaudu edastatud dokumendid Veebivormi abil üle X-tee edastatud dokumendid Andmevahetuse maht süsteemide vahel üle X-tee Andmevahetuse maht süsteemide vahel X-tee kasutamata Failivahetus X-tee kasutamata Dokumendivahetus veebivormi abil X-tee kasutama Andmevahetus jagatud andmebaasi kasutamiseks</p> <p>Vastusevariandid:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumendivahetusviis IS-is puudub 2. Ajakulu oli mõistlik 3. Ajakulu oli ebamõistlik 4. Andmeid ei ole võimalik IS-ist ilma klassifikaatori rakendamise kätte saada 	[raadionupud]

2.1. Juhend X-tee teenuste mõõtmiseks

Tee kindlaks, millised on infosüsteemi X-tee teenused, lugedes läbi see juhend ja vastates all esitatud kolmele küsimusele. Näiteks Retseptikeskuse X-tee teenused, mis RIHA-s on kirjeldatud: Rets.hl7document¹, Rets.retsepti_vaatamine_apteek², Rets.soodustuse_tapsustamine³ jne.

Lisa nimekiri teenustest all oleva tabeli esimesse tulpas (Vt. Tabel 4. Näidis X-tee teenuste nimekiri).

Tabelis on hetkel kaks näidet Retseptikeskuse infosüsteemist. Rohkem näiteid on võimalik leida kaasustest (Vt. Tabel 24).

Tabeli täitmiseks vasta kolmele küsimusele:

Äriline/Tehniline – Kas teenusel saab olla äriline sisu ühe osapoole jaoks? – Äriline sisu sõltub teenuse ja infosüsteemi eesmärgist. Seda peab suutma infosüsteemi omanik defineerida. Infosüsteemides on ka teenuseid, mille eesmärgiks on protsesside tehniline toetamine, näiteks andmete sünkroniseerimine või kuvamine, ilma et sellele järgneks muid tegevusi. Vastus läheb tabeli teise tulpas.

Ärilisuse sagedus – Kas teenust kasutatakse ärilisel eesmärgil? – Millise tõenäosusega kasutatakse teenust, et ärilist eesmärki saavutada. Positiivsed variandid on enamasti ja üldjuhul sellised, mille tõenäosus on üle 66%. Negatiivsed variandid on harva ja mitte kunagi, mille tõenäosus on alla 66%. Vastus läheb tabeli kolmandasse tulpas.

Omaduse püsivus – Kas sellest tekib mingi püsiv omadus, millega saab midagi tõendada? Kui seda omadust ei teki või see ei ole püsiv on tegu mittepüsiva omadusega. Vastus läheb tabeli neljandasse tulpas.

Nende kolme vastuse põhjal tuleb otsustada, kas teenus on selline, mille päringutele vastamist tuleb mõõta. Teenusel peab olema äriline sisu. Enamusel juhtudest, kui teenust kasutatakse, peab olema äriline eesmärk. Selle tulemusena peab tekkima püsiv omadus. Kui need tingimused on täidetud, siis tuleb märkida DVVK rakendamise kohta (viies tulp) „Jah“ ja X-tee päringud kokku lugeda kui dokumendivahetused. Väljavõtte küsitluses oleva perioodi X-tee teenuste kasutuse kohta teeb RIA. Küsitlusele vastaja peab väljavõttest leidma oma mõõtmisele kuuluvad X-tee teenused ja vastavad numbrid kokku liitma.

Nende teenuste puhul, kus DVVK rakendamise kohta (viies tulp) saadi vastuseks „Ei“, pole vaja X-tee päringuid kokku lugeda.

¹ <https://riha.eesti.ee/riha/main/tee/hl7document/2>

² https://riha.eesti.ee/riha/main/tee/retsepti_vaatamine_apteek/2

³ https://riha.eesti.ee/riha/main/tee/soodustuse_tapsustamine/2

Tabel 4. Näidis X-tee teenuste nimekiri

X-tee teenus	Äriline/ Tehniline	Ärilisuse sagedus	Omaduse püsivus	DVVK rakendamine	Kirjeldus	Selgitus	Dokumendi- vahetuste arv
Rets.hl7document	Äriline	Enamasti	Püsiv	Jah	Teenuse kaudu esitatakse retsepte retseptikeskusele salvestamiseks või küsitakse olemasolevate retseptide infot retseptikeskusest.	Teenus katab praktiliselt kõigi ülejäänud retseptiga opereerivate andmekogu X-tee teenuste funktsionaalsuse. (Vt. Tabel 24. Retseptikeskuse infosüsteemi X-tee teenused)	3721312 ⁴
Rets.retsepti_vaatamine_apteek	Äriline	Alati	Mittepüsiv	Ei	Retseptide vaatamine apteegile- näiteks ostja palub, et apteeker vaataks tema ravimeid. Võib järgneda ravimi ostmine, aga ei pruugi.	Sisuks alati äriliselt oluline "retsepti koosseis". Mitte püsiv, sest selle info põhjal tehakse valik, kas seda retsepti hakatakse ostma (teenus: broneerimine) või valitakse mõni teine retsept.	[ei loeta]

Jne.

⁴ X-tee päringud, mis on saabunud rets.hl7document teenusele 2013 I kvartali jooksul.

2.2. Juhend dokumendivahetusviisi määramine MKM-i DHS-i näitel

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi dokumendihaldussüsteemis on kasutusel järgmised saatmisviisi kategooriad:

Tabel 5. Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi dokumendi saatmisviisi kategooriad

Saatmisviisi kategooria DHS-is.	Vastavus dokumendivahetusviisi klassifikaatorile ja mõõtmine	Põhjendus
E-post	Tuleb kokku liita e-posti teel edastatud dokumentide arv ja võrdsustada see DVVK 321 Andmevahetus elektronpostiga,	E-post on võrdeline andmevahetusega elektronposti teel. Loetakse kokku e-posti saatmised, mitte adressaatide arv.
Post	Tuleb kokku liita posti teel edastatud dokumentide arv ja võrdsustada see DVVK 2 Paber kandjal andmevahetus	Tavalise posti teel dokumendivahetuseks kasutatakse paberit ja seega tegu on paber kandjal andmevahetusega.
Faks	Tuleb kokku liita faksi teel edastatud dokumentide arv ja võrdsustada see DVVK 2 Paber kandjal andmevahetus	Faksi teel dokumendivahetuseks kasutatakse paberit ja seega tegu on paber kandjal andmevahetusega.
Käsi post	Tuleb kokku liita käsi posti teel edastatud dokumentide arv ja võrdsustada see DVVK 2 Paber kandjal andmevahetus	Käsi posti teel dokumendivahetuseks kasutatakse paberit ja seega tegu on paber kandjal andmevahetusega.
Tähitult	Tuleb kokku liita tähitud posti teel edastatud dokumentide arv ja võrdsustada see DVVK 2 Paber kandjal andmevahetus	Tähitud posti teel dokumendivahetuseks kasutatakse paberit ja seega tegu on paber kandjal andmevahetusega.
E-tähtkiri	Tuleb kokku liita e-tähtkirjaga edastatud dokumentide arv ja võrdsustada see DVVK 325 Failivahetus X-teed kasutamata	Dokument laetakse ülesse Omniva e-teenindusse, lõppkasutaja logib sinna sisse ja saab faili alla laadida. Kuna dokumendi edastamise aluseks on faili üles või alla laadimine ja selleks ei kasutata x-tee teenuseid, on tegu failivahetusega X-teed kasutamata. Mõned DHS-id (nt: Amphora) on Omniva iseteenindusega liidestatud DVK kaudu.
DVK	Liidetakse DVK statistika asutuse DHS-i kohta, mis on kättesaadav MKM-i veebis. Tulemus võrdsustatakse Andmevahetus üle X-tee DVK kaudu	DHS kasutab dokumendi edastamiseks dokumendivahetuskeskust (DVK) ja seetõttu kajastub dokumendivahetuste arv DVK statistikas.
EIS	EIS-i dokumendivahetust ei mõõdetata DHS-is.	Eelnõude infosüsteem on keskne infosüsteem ja seda ei loeta DHS-is, dokumendivahetuste kohta annab infot Riigikantselei.
ADIT	ADIT-i dokumendivahetust ei mõõdetata DHS-is	ADIT-isse saadetud dokumendid kajastuvad DVK statistikas. DVK statistika aruanne on kättesaadav MKM-i veebis..
Osalusveeb	Osalusveebi dokumendivahetust ei mõõdetata DHS-is.	Keskne infosüsteem ja seda ei loeta DHS-is, Osalusveebi kaudu toimunud dokumendivahetuste kohta annab infot Riigikantselei.

3. Juhend infosüsteemi omanikule klassifikaatori rakendamiseks

Kuna hetkel ei ole info- ja dokumendihalduse süsteemides klassifikaatorit rakendatud, on vajalik tarkvara arendamine. Selleks on vajalikud järgnevad tegevused:

- 1) **Tutvu mõistetega** – dokumendivahetust ja sellega seotud mõisteid tõlgendatakse väga erinevalt. (Vt. Tabel 1. Dokumendivahetuse mõisted)
- 2) **Tutvu klassifikaatoriga** –klassifikaator on aluseks, et mõõta tõendatavat ametlikku suhtlust, seepärast tuleb infosüsteemides rakendada seda kõigil juhtudel ühte moodi. (Vt Dokumendivahetusviiside klassifikaator ja selle tehniline dokumentatsioon)
- 3) **Määratle infosüsteemis dokumendid**, mis moodustavad ametliku suhtluse.
- 4) **Määratle infosüsteemis toimuvad dokumendivahetussündmused**. (Vt. Tabel 23. Klassifikaatori ja kasutuslugude vahelised seosed).
- 5) **Määratle mõõtmisvõimalused**, milliseid andmeobjekte saab kasutada dokumendivahetuse kindlaks tegemiseks.
- 6) **Koosta üleminekutabelid**. Selle abil on võimalik võrdsustada juba olemasolevad dokumendivahetussündmused klassifikaatoriga. (Vt. Üleminekutabelid)
- 7) **Rakenda infosüsteemis klassifikaator**.
- 8) **Klassifitseeri olemasolevad dokumendivahetussündmused** - kasutades üleminekutabelit anna olemasolevatele dokumendivahetussündmustele klassifitseering.

3.1. Dokumendivahetussündmuste liitklassifikaator

3.1.1. Dokumendivahetussündmuste liitklassifikaatori ülevaade

Dokumendivahetusviiside hindamise mudeli eesmärk on dokumendis „Eesti Infoühiskonna Arengukava 2020“ toodud paberivaba ametliku suhtluse osakaalu mõõdiku hindamiseks vajaliku klassifikaatori väljatöötamine.

Klassifikaatori järjestikuseid versioone arutati korduvalt ja põhjalikult projekti juhtrühma kohtumistel. Nendes aruteludes selgus, et otstarbekas on selline klassifikaator esitada loogilisel tasemel liitklassifikaatorina, mis klassifitseeriks saatmise/vastuvõtmise sündmusi. Sellist liitklassifikaatorit kirjeldatakse käesolevas jaotises (edaspidi dokumendivahetussündmuste liitklassifikaator, DVSK).

Kuna liitklassifikaatorit on keerukam hallata kui tavalisi klassifikaatoreid, kasutatakse realisatsiooni tasemel mitme erineva klassifikaatori komplekti. Kui see on loetavuse seisukohast vajalik, nimetatakse edaspidi selliseid DVSK koosseisu kuuluvaid komponente vajadusel ka osaklassifikaatoriteks.

DVSK sisaldab nii uusi kui ka olemasolevaid osaklassifikaatoreid. Kaks põhilist uut DVSK osaklassifikaatorit on dokumendivahetuse automatiseerituse taseme klassifikaator (DVAK) ja dokumendivahetusviiside klassifikaator (DVVK). Nende klassifikaatorite ülemiste tasemete kategooriaid saab igat moodi kombineerida (nt automaatselt saadetav paberdokument).

Olemasolevad DVSK osaklassifikaatorid on kättesaadavad Statistikaameti kodulehel⁵. Nende praktilisel rakendamisel saab kasutada vajaliku olemasoleva klassifikaatori kehtiva versiooni tähistust, näiteks klassifikaatori "Õiguslike vormide liigitus" kehtiv versioon on ÕV 2013⁶.

⁵ <http://metaweb.stat.ee/?siteLanguage=ee>

DVSK-sse kuuluvaid klassifikaatoreid saab kasutada konkreetsetest eesmärkidest ning reaalsest andmekogumise võimalustest lähtuvalt.

DVSK on loodud perspektiivseid rakendusi arvestades. Kõigi toodud klassifikaatorite kasutamine ei ole kohustuslik, samuti saab kasutada klassifikaatorite erinevaid tasemeid. Lähitulevikus kasutatavad klassifikaatorid ja nende tasemed kirjeldatakse dokumendivahetusviiside määramise juhendis.

Dokumendivahetuse automatiseerituse taseme klassifikaatori ning masinloetavuse klassifikaatori struktuurid on toodud käesolevas peatükis. Dokumendivahetusviiside klassifikaatori detailsed andmed (struktuur, selgitavad märkused ja klassifitseerimise reeglid) ning selle tehniline dokumentatsioon esitatakse eraldi alajaotises.

3.1.2. Dokumendivahetussündmuste liitklassifikaatori komponendid

DVSK-sse kuuluvad järgmised osaklassifikaatorid, mida täpsemalt kirjeldatakse järgnevas alajaotistes ning eraldi DVVK peatükis.

1. Dokumendivahetuse automatiseerituse taseme klassifikaator (DVAK, uus klassifikaator)
2. Dokumendivahetusviiside klassifikaator (DVVK, uus klassifikaator, kirjeldatud eraldi peatükis)
3. Masinloetavuse klassifikaator (MLK, uus klassifikaator)
4. Dokumendi funktsiooni klassifikaator (VFK, olemasolev klassifikaator)
5. Adressaatide õigusliku vormi klassifikaator (ÕV, olemasolev klassifikaator)
6. Osapoolte riigi klassifikaator (RTK, olemasolev klassifikaator)
7. Eesti sisese asukoha klassifikaator (EHAK, olemasolev klassifikaator)
8. Infosüsteemi klassifikaator (RIHA_IS, kasutatakse RIHA andmeid)
9. Teenuse klassifikaator (RIHA_T, kasutatakse RIHA andmeid)

3.1.3. Dokumendivahetussündmuste liitklassifikaatori rakendamise näited

Käesoleva jaotise eesmärk on selgitada lihtsatel näidetel DVSK ideid ja erinevate osaklassifikaatorite komplektide kasutamist klassifikaatorite erinevatel tasemetel.

Klassifitseerimisel esitatakse dokumendivahetussündmused üldjuhul kahe kommunikatsioonisündmuse kombinatsioonina: saatmine ja vastuvõtmine. Juhul kui ühte nendest sündmustest ei ole võimalik või otstarbekas registreerida, saab piirduda ühe sündmusega.

Dokumendivahetussündmuste liitklassifikaator on loodud perspektiivseid rakendusi arvestades ning seda tuleks kasutada konkreetse ülesande vajadustest lähtuvalt. Esiteks, kõigi toodud osaklassifikaatorite kasutamine ei ole kohustuslik. Teiseks, osaklassifikaatoreid saab kasutada erinevatel tasemetel - näiteks automatiseerituse taseme osaklassifikaatorit saab kasutada esimesel, teisel või kolmandal tasemel.

Lähitulevikus kasutatavad osaklassifikaatorid ja nende tasemed kirjeldatakse dokumendivahetusviiside määramise juhendis.

Tehtava klassifikatsiooni esitamiseks kasutatakse käesolevas dokumendis kahte samaväärsete võimalustega vormi: universaalse kümnendliigituse süntaksi⁷ analoogi (kuid mitte selle sisulisi jaotusi) ning esitust tabeli vormis.

Tehtava klassifikatsiooni esitus universaalse kümnendliigituse süntaksi analoogi abil sisaldab osaklassifikaatorite kategooriaid (kujul "klassifikaator.kategooria", nt "DVAK.inimese osalusel"), mida eraldatakse koolonite abil. Näide: "DVAK.inimese osalusel : DVVK.paberkanjal andmevahetus".

⁶ http://metaweb.stat.ee/view_xml.htm?id=3449463&siteLanguage=ee (31.01.2015)

⁷ http://en.wikipedia.org/wiki/Universal_Decimal_Classification

Tehtava klassifikatsiooni esitus tabeli kujul koosneb tabelist, mille veergude päised sisaldavad klassifikaatori nimetusi ning lahtrid - kategooriaid. Tabeli näited on toodud allpool.

Toome erinevate klassifitseerimiste lihtsaid näiteid. Detailsemad näited on kirjeldatud dokumendivahetusviiside määramise juhendis.

Näide 1.

- Klassifitseerimise eesmärk: mõõta paberivaba ametliku suhtluse osakaalu.
- Andmekogumise võimalused: minimaalsed (rakendatakse klassifikaatorite esimest taset).
- Rakendatavad klassifikaatorid: DVVK (esimene tase).
- Kaasus: "Inimene saadab dokumendi paberil, dokumendi registreerimist ei toimu saaja poolel".
- Klassifikatsioon saatja poolel universaalse kümnendliigituse süntaksi abil: "DVVK. paber kandjal andmevahetus".
- Klassifikatsioon saaja poolel universaalse kümnendliigituse süntaksi abil: "DVVK. paber kandjal andmevahetus".
- Klassifikatsioon saaja poolel tabeli abil on järgmine.

Tabel 6. Näide 1

Kaasus	Dokumendivahetusviiside klassifikaator
Inimene saadab dokumendi paberil, dokumendi registreerimist ei toimu saaja poolel	paber kandjal andmevahetus

Näide 2.

- Klassifitseerimise eesmärk: mõõta paberivaba ametliku suhtluse osakaalu ning automatiseerituse taset.
- Andmekogumise võimalused: minimaalsed (rakendatakse klassifikaatorite esimest taset).
- Rakendatavad klassifikaatorid: DVAK (esimene tase), DVVK (esimene tase).
- Kaasus: "Inimene saadab dokumendi paberil, dokumendi registreerimist ei toimu saaja poolel".
- Klassifikatsioon saatja poolel universaalse kümnendliigituse süntaksi abil: "DVAK.inimese osalusel : DVVK. paber kandjal andmevahetus".
- Klassifikatsioon saaja poolel universaalse kümnendliigituse süntaksi abil: "DVAK.inimese osalusel : DVVK. paber kandjal andmevahetus".
- Klassifikatsioon saaja poolel tabeli abil on järgmine.

Tabel 7. Näide 2

Kaasus	Dokumendivahetuse automatiseerituse taseme klassifikaator	Dokumendivahetusviiside klassifikaator
Inimene saadab dokumendi paberil, dokumendi registreerimist ei toimu saaja poolel	inimese osalusel	paber kandjal andmevahetus

Näide 3.

- Klassifitseerimise eesmärk: mõõta paberivaba ametliku suhtluse osakaalu ning automatiseerituse taset.
- Andmekogumise võimalused: maksimaalsed (klassifikaatoreid rakendatakse täiskujul). Märkus: näide on illustreeriv, sest sellise detailsusega andmete kogumine ei ole suure tõenäosusega lähitulevikus reaalne.
- Rakendatavad klassifikaatorid: DVAK, DVVK.
- Kaasused: toodud tabelis.
- Allpool on toodud klassifikatsioonid tabeli abil (parema loetavuse huvides).

Iga dokumendivahetussündmuse kohta tuuakse kaks rida (saatja ja vastuvõtja). Kui kirjelduses info puudub, on lahtri sisu sulgudes.

Tabel 8. Näide 3

Kaasus	Dokumendivahetuse automatiseerituse taseme klassifikaator	Dokumendivahetusviiside klassifikaator
E-kiri ametnikule, ametnik hõlmab dokumendi käsitsi		
Saatja	manuaalne saatmine	andmevahetus elektronpostiga
Vastuvõtja	manuaalne vastuvõtmine	andmevahetus elektronpostiga
E-vorm üle X-tee, IS hõlmab dokumendi automaatselt.		
Saatja	manuaalne saatmine	andmevahetus veebivormi abil üle X-tee
Vastuvõtja	automaatne vastuvõtmine	andmevahetus veebivormi abil üle X-tee

Näide 4.

- Klassifitseerimise eesmärk: mõõta paberivaba ametliku suhtluse osakaalu, automatiseerituse taset ning mitmesuguseid muid dokumendivahetuse parameetreid.
- Andmekogumise võimalused: maksimaalsed (klassifikaatoreid rakendatakse täiskujul). Märkus: näide on illustreeriv, sest sellise detailsusega andmete kogumine ei ole suure tõenäosusega lähitulevikus reaalne.
- Rakendatavad klassifikaatorid: vt tabelis.
- Kaasus: "Vallas töötades sisestan veevarustuse teemalised andmed (täidan veebivormi) ja edastan seeläbi dokumendi avatud formaadis üle X-tee ministereiumi infosüsteemi, kus see automaatselt hõlmatakse".
- Allpool on toodud klassifikatsioonid tabeli abil (parema loetavuse huvides).

Tabel 9. Näide 4

Kaasus	Dokumendi- vahetuse automatiseerituse taseme klassifikaator	Dokumendi- vahetusviiside klassifikaator	Masinloetavuse klassifikaator	Dokumendi funktsiooni klassifikaator	Adressaatide õigusliku vormi klassifikaator
Kaasus vt ülal					
Saatja	manuaalne saatmine	andmevahetus veebivormi abil üle X-tee	avatud formaat	veevarustus	kohaliku omavalitsuse üksus
Vastuvõtja	automaatne vastuvõtmine	andmevahetus veebivormi abil üle X-tee	avatud formaat	veevarustus	riiklik institutsioon

3.1.4. Dokumendivahetussündmuste liitklassifikaatori komponentide kirjeldus

Dokumendivahetussündmuste liitklassifikaatorisse kuuluvad järgmised osaklassifikaatorid.

3.1.4.1. Dokumendivahetuse automatiseerituse taseme klassifikaator (DVAK, uus klassifikaator)

Dokumendivahetuse automatiseerituse taseme klassifikaator kirjeldab tegutsejat (ülatase: inimese osalusel/automaatne/määratlemata). See on üks kahest põhilisest uuest DVSK osaklassifikaatorist.

Et ühtlustada kategooriaid erinevatel tasemetel, on toodud sisse sama nimetusega kategooriad erinevatel tasemetel (analoogilist lahendust kasutab näiteks olemasolev klassifikaator "Õiguslike vormide liigitus"). Tulemusena saab klassifikaatorit kasutada ühetaoliselt vajaliku detailsusega kas esimese, teise või kolmanda taseme järgi.

Kui kasutada klassifikaatorit esimesel tasemel, toimub klassifitseerimine järgmiste kategooriate alusel.

Tabel 10. Dokumendivahetuse automatiseerituse taseme klassifikaatori esimene tase

Kood	Tase	Nimetus	Selgitavad märkused
1	1	inimese osalusel	Inimene osaleb dokumendi saatmisel või vastuvõtmisel.
2	1	automaatne	Inimene ei osale saatmisel või vastuvõtmisel. Märkus: automaatne dokumendivahetus võib toimuda suulises vormis (nt süsteemi poolt automaatselt saadetud inimkõne fail), paber kandjal (nt süsteemi poolt automaatselt saadetud paber kiri) või elektrooniliselt (nt infosüsteem hõlmab dokumendi automaatselt).
3	1	määratlemata automatiseerituse tase	

Kui kasutada klassifikaatorit teisel tasemel, toimub klassifitseerimine järgmiste kategooriate alusel.

Tabel 11. Dokumendivahetuse automatiseerituse taseme klassifikaatori teine tase

Kood	Tase	Nimetus	Selgitavad märkused
11	2	manuaalne	Põhilise töö dokumendi saatmisel või vastuvõtmisel teeb inimene (nt inimene hõlmab dokumendi). Märkus: manuaalne dokumendivahetus võib toimuda suulises vormis, paber kandjal või elektrooniliselt (nt saatmine elektronposti teel, inimene hõlmab dokumendi).
12	2	pool-automaatne	Nii inimene kui arvuti osalevad saatmisel või vastuvõtmisel (nt arvuti teeb osa hõlmamise tegevusi, inimene täiendab ja/või vajutab saatmise nuppu). Märkus: pool-automaatne dokumendivahetus võib toimuda suulises vormis (nt süsteemi poolt inimese osalusel saadetud inimkõne fail), paber kandjal (nt süsteemi poolt inimese osalusel saadetud paber kiri) või elektrooniliselt (inimene teeb mingi lihtsa tegevuse, nt valideerib saabunud andmed ja lukustab dokumendi).
21	2	automaatne	Inimene ei osale saatmisel või vastuvõtmisel. Märkus: automaatne dokumendivahetus võib toimuda suulises vormis (nt süsteemi poolt automaatselt saadetud inimkõne fail), paber kandjal (nt süsteemi poolt automaatselt saadetud paber kiri) või elektrooniliselt (nt infosüsteem hõlmab dokumendi automaatselt).
31	2	määratlemata automatiseerituse tase	

Klassifikaator tervikuna on järgmine.

Tabel 12. Dokumendivahetuse automatiseerituse taseme klassifikaator

Kood	Tase	Nimetus	Selgitavad märkused
1	1	inimese osalusel	Inimene osaleb saatmisel või vastuvõtmisel.
11	2	manuaalne	Põhilise töö saatmisel või vastuvõtmisel teeb inimene (nt inimene hõlmab dokumendi). Märkus: manuaalne dokumendivahetus võib toimuda suulises vormis, paber kandjal või elektrooniliselt (nt saatmine elektronposti teel, inimene hõlmab dokumendi).
111	3	manuaalne saatmine	
112	3	manuaalne vastuvõtmine	
12	2	pool-automaatne	Nii inimene kui arvuti osalevad saatmisel või vastuvõtmisel (nt arvuti teeb osa hõlmamise tegevusi, inimene täiendab ja/või vajutab saatmise nuppu). Märkus: pool-automaatne dokumendivahetus võib toimuda suulises vormis (nt süsteemi poolt inimese osalusel saadetud inimkõne fail), paber kandjal (nt süsteemi poolt inimese osalusel saadetud paber kiri) või elektrooniliselt (inimene teeb mingi lihtsa tegevuse, nt valideerib saabunud andmed ja lukustab dokumendi).
121	3	pool-automaatne saatmine	
122	3	pool-automaatne vastuvõtmine	
2	1	automaatne	Inimene ei osale saatmisel või vastuvõtmisel. Märkus: automatne dokumendivahetus võib toimuda suulises vormis (nt süsteemi poolt automaatselt saadetud inimkõne fail), paber kandjal (nt süsteemi poolt automaatselt saadetud paber kiri) või elektrooniliselt (nt infosüsteem hõlmab dokumendi automaatselt).
21	2	automaatne	
211	3	automaatne saatmine	
212	3	automaatne vastuvõtmine	
3	1	määratlemata automatiseerituse tase	
31	2	määratlemata automatiseerituse tase	
311	3	määratlemata automatiseerituse tase - saatmine	
312	3	määratlemata automatiseerituse tase - vastuvõtmine	

3.1.4.2. Dokumendivahetusviiside klassifikaator (DVVK, uus klassifikaator)

Dokumendivahetusviiside klassifikaator ning selle tehniline dokumentatsioon on esitatud eraldi peatükis.

3.1.4.3. Masinloetavuse klassifikaator (MLK, uus klassifikaator)

Tulevikus muutub üha olulisemaks andmete masinloetavuse tase. Uus masinloetavuse klassifikaator on pakutud perspektiivseid rakendusi silmas pidades ning selle kasutamine lähitulevikus on vähetöenäoline.

Klassifikaatoris kasutatakse Timothy Berners-Lee pakutud⁸ ja ka avaandmete roheline raamatus⁹ kirjeldatud kategooriaid; välja on jäetud avatud litsentsi nõue.

Tabel 13. Masinloetavuse klassifikaator

Kood	Tase	Nimetus	Selgitavad märkused
1	1	mittemasinloetav	Andmete eraldamiseks on vaja käsitsitööd või spetsiifilisi skreeperprogramme (nt PDF).
2	1	struktureeritud	Andmed on lukustatud dokumenti, nende automaatne töötlemine teiste tarkvarade, sealhulgas vaba tarkvaraga, on häiritud.
3	1	avatud formaat	Andmed on masinloetavad avaliku sektori teabe direktiivi mõttes (andmed on struktureeritud selliselt, et tarkvararakendused suudavad spetsiifilisi andmeid, sealhulgas üksikuid faktiväiteid, ja nende sisemist struktuuri kergelt tuvastada, ära tunda ja välja lugeda), andmeid saab vaikimisi avada ja töödelda vaba tarkvara vahenditega (nt CSV, JSON või XML formaadis failid).
4	1	URI kasutamine	Objektide identifitseerimiseks kasutatakse unikaalseid URIsid (nt RDF andmeesituskeel).
5	1	Linkandmed	Struktureeritud andmed, mis on kirjeldatud ja avaldatud viisil, mis lubab neid automaatselt seostada

3.1.4.4. Dokumendi funktsiooni klassifikaator (VFK, olemasolev klassifikaator)

Dokumendi funktsiooni klassifikaatorina kasutatakse olemasolevat klassifikaatorit "Valitsemisfunktsioonide klassifikaator" (VFK)¹⁰.

3.1.4.5. Adressaatide õigusliku vormi klassifikaator (ÕV, olemasolev klassifikaator)

Adressaatide õigusliku vormi klassifikaatorina (kellele dokument väljastati või kellelt dokument saadi, nt füüsiline isik, osäühing, riiklik institutsioon, kohaliku omavalitsuse üksus) kasutatakse olemasolevat klassifikaatorit "Õiguslike vormide liigitus"¹¹.

3.1.4.6. Osapoole riigi klassifikaator (RTK, olemasolev klassifikaator)

Osapoole riigi klassifikaatorina kasutatakse olemasolevat klassifikaatorit "Riikide ja territooriumide klassifikaator" (RTK)¹².

⁸ <http://5stardata.info/>

⁹ <http://www.riso.ee/et/avaandmete-roheline-raamat>

¹⁰ http://metaweb.stat.ee/view_xml.htm?id=1129771&siteLanguage=ee

¹¹ http://metaweb.stat.ee/view_xml.htm?id=3449463&siteLanguage=ee

¹² http://metaweb.stat.ee/view_xml_multi_code.htm?id=3477719&siteLanguage=ee

3.1.4.7. Eesti sisese asukoha klassifikaator (EHAK, olemasolev klassifikaator)

Eesti sisese asukoha klassifikaatorina kasutatakse olemasolevat klassifikaatorit "Eesti haldus- ja asustusjaotuse klassifikaator" (EHAK)¹³.

3.1.4.8. Infosüsteemi klassifikaator (RIHA_IS, kasutatakse RIHA andmeid)

Infosüsteemi klassifikaator määrab süsteemi, kust andmed saatmiseks võetakse või kuhu nad saadetakse. Infosüsteemi identifitseerimiseks tuleb kasutada RIHA andmeid. Lisaks RIHA andmetele on võimalik kasutada ka adressaate: "avaldamine ajalehes" / "avaldamine üleriigilise levikuga ajalehes" / "avaldamine kohalikus lehes" / "avaldamine väljaandes Ametlikud Teadaanded" / "avaldamine Internetis" vastavalt Haldusmenetluse seaduse § 31.

3.1.4.9. Teenuse klassifikaator (RIHA_T, kasutatakse RIHA andmeid)

Teenuse klassifikaator määrab kasutatava teenuse. Teenuse identifitseerimiseks tuleb kasutada RIHA andmeid.

¹³ http://metaweb.stat.ee/view_xml.htm?id=3850819&siteLanguage=ee

3.2. Dokumendivahetusviiside klassifikaator ja selle tehniline dokumentatsioon

Käesolevas jaotises esitatakse dokumendivahetusviiside klassifikaatori (DVVK) struktuur, selgitavad märkused ja klassifitseerimise reeglid ning klassifikaatori tehniline dokumentatsioon.

Dokumendivahetusviiside klassifikaator ja klassifikaatori tehniline dokumentatsioon on loodud vastavalt juhendile "Klassifikaatorite kooskõlastamine"¹⁴ ning juhenditele „Klassifikaatori struktuur ja kirjeldamine RIHA-s“¹⁵ ja „Klassifikaatorite ja koodiloendite rakendamine ja kasutamine SDMX-vormingus“¹⁶.

Vastavalt juhenditele "Klassifikaatorite kooskõlastamine" ja „Klassifikaatori struktuur ja kirjeldamine RIHA-s“ on dokumendivahetusviiside klassifikaatori kooskõlastamiseks ja RIHAs kirjeldamiseks projekti käigus välja töötatud järgmised materjalid.

1. Klassifikaatori kirjeldus. Klassifikaatori kirjelduse punktid on toodud klassifikaatorite süsteemi määruses (RTI, 22.01.2008, 4, 27) § 5 punkt 2.
2. Klassifikaatori struktuur. Klassifikaatori struktuur on loetelu, kus on toodud number- või tähtkood ja teksti kujul kategooria, mida selle koodiga tähistatakse.
3. Selgitavad märkused ja klassifitseerimise reeglid. Selgitavad märkused on tekstid, mis seletavad lahti ja täpsustavad klassifikaatori kategooriate tekste.
4. Üleminekutabelid. Klassifikaatori kehtestamisel võivad üleminekutabelid puududa, kui nende järgi puudub vajadus.
5. Klassifikaatori esitus masinloetavas SDMX vormingus vastavalt juhendile „Klassifikaatorite ja koodiloendite rakendamine ja kasutamine SDMX-vormingus“.

Alljärgnevalt kirjeldatakse kõiki neid komponente.

3.2.1. Dokumendivahetusviiside klassifikaatori kirjeldus

Klassifikaatori kirjelduse punktid on toodud klassifikaatorite süsteemi määruses (RTI, 22.01.2008, 4, 27) § 5 punkt 2¹⁷.

Tabel 14. Dokumendivahetusviiside klassifikaatori kirjeldus

Klassifikaatori kirjelduse alapunkt	Andmed
1) klassifikaatori täielik nimetus	E.k.: Dokumendivahetusviiside klassifikaator I.k.: Document exchange channel classifier
2) lühinimetus	DVVK
3) rahvusvaheline alusklassifikaator	(Puudub)
4) haldaja (registrikood)	Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium. Registrikood: 70003158.
5) õiguslik alus	Klassifikaatori õiguslikud alused on: Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi põhimääruse § 12 lõige 5 (riigi infosüsteemide arendamise koordineerimine); Rahandusministri 7. oktoobri 2013. a käskkirjaga kinnitatud Euroopa Liidu struktuurivahendite programm „Eelduste loomine avalike teenuste kvaliteedi tõstmiseks IKT vahendite abil“.
6) kehtiv seisund	Kavand

¹⁴ <https://riha.eesti.ee/riha/main>, alateema Juhendid, Klassifikaatorite kooskõlastamine (13.10.2008)

¹⁵ https://www.ria.ee/public/RIHA/RIHA_teabep_ev_14.11.08/riha_reet.doc

¹⁶ https://www.ria.ee/public/RIHA/klassifikaatorite_kirjeldamine_sdmx_vormingus.pdf

¹⁷ <https://www.riigiteataja.ee/akt/12910889>

7) kehtivusaja algus	Vastavalt vajadusele
8) kehtivusaja lõpp	Vastavalt vajadusele
9) uuendamissagedus	Vastavalt vajadusele
10) eelneva klassifikaatori nimetus	Eelneva klassifikaatori nimetus puudub
11) klassifikaatori struktuuri kirjeldus	Esitatud allpool
12) lühiiseloostus	Dokumendivahetusviiside klassifikaator, mis kirjeldab kõik elektroonilised ja mitte-elektroonilised dokumendivahetusviisid
13) sidusklassifikaatorid	Sidusklassifikaatorid puuduvad
14) klassifitseeritav valdkond	Infotöötus
15) viide klassifikaatorile	Viide tekib klassifikaatori publitseerimisel RIHAs
16) viide klassifikaatori üleminekutabelile	Dokumendivahetusviiside klassifikaatori esmasel kehtestamisel üleminekutabelid puuduvad

3.2.2. Dokumendivahetusviiside klassifikaatori struktuur

Dokumendivahetusviiside klassifikaator kirjeldab seda, kuidas (millise meediumi abil) dokumente vahetatakse. See on üks kahest põhilisest uuest DVSK osaklassifikaatorist.

Et ühtlustada kategooriaid erinevatel tasemetel, on toodud sisse sama nimetusega kategooriad esimesel ja teisel tasemel (analoogilist lahendust kasutab näiteks olemasolev klassifikaator "Õiguslike vormide liigitus"¹⁸). Tulemusena saab klassifikaatorit kasutada erinevatel tasemetel. Sama nimetusega klassifikaatoreid kolmandal tasemel pole lisatud, kuna see tekitaks arvukalt lisakategooriaid ning raskendaks klassifikaatorist arusaamist.

Kui kasutada klassifikaatorit esimesel tasemel, toimub klassifitseerimine järgmiste kategooriate alusel.

Tabel 15. Dokumendivahetusviiside klassifikaatori esimene tase

Kood	Tase	Nimetus
1	1	suuline andmevahetus
2	1	paber kandjal andmevahetus
3	1	elektrooniline andmevahetus
4	1	andmevahetus määratlemata viisil

Järgnevas tabelis on toodud DVVK täielik struktuur. Selgitavad märkused ei kuulu klassifikaatori koosseisu ja on tabelisse lisatud arusaamise hõlbustamiseks.

¹⁸ http://metaweb.stat.ee/view_xml.htm?id=3449463&siteLanguage=ee (31.01.2015)

Tabel 16. Dokumendivahetusviiside klassifikaator

Kood	Tase	Nimetus	Nimetus inglise keeles	Selgitavad märkused	Lühinimetus
1	1	suuline andmevahetus	oral exchange	Põhiline sisulise info vahetus toimub suulisel teel, nt vahetu kontaktina, telefoni teel, telefoni- või videokonverentsi käigus jne (sõltumatult sellest, kas lisaks kasutatakse elektroonilist vormi). Paberit ei kasutata. Märkus: suuline andmevahetus on enamasti manuaalne, kuid võib olla ka pool-automaatne või automaatne (nt süsteemi poolt automaatselt saadetud inimkõne fail).	suuline
11	2	suuline andmevahetus	oral exchange	Põhiline sisulise info vahetus toimub suulisel teel, nt vahetu kontaktina, telefoni teel, telefoni- või videokonverentsi käigus jne (sõltumatult sellest, kas lisaks kasutatakse elektroonilist vormi). Paberit ei kasutata. Märkus: suuline andmevahetus on enamasti manuaalne, kuid võib olla ka pool-automaatne või automaatne (nt süsteemi poolt automaatselt saadetud inimkõne fail).	suuline
2	1	paberkandjal andmevahetus	paper based exchange	Paberkandjat kasutavad dokumendivahetusviisid (sõltumatult sellest, kas lisaks kasutatakse ka suulist või elektroonilist vormi). Märkus: paberkandjal andmevahetus on enamasti manuaalne, kuid võib olla ka pool-automaatne või automaatne (nt süsteemi poolt automaatselt saadetud paberkirjad).	paberkandja
21	2	lihtkiri	exchange by unregistered letter	Haldusmenetluse seaduse § 26 lõige 1 ⁹ : Dokumendi postiga kättetoimetamise korral saadetakse dokument menetlusosalisele taotluses märgitud aadressil tähtkirjaga. Seaduses või määruses sätestatud juhtudel võib dokumendi kätte toimetada lihtkirjaga või väljastusteatega tähtkirjaga.	lihtkiri

¹⁹ <https://www.riigiteataja.ee/akt/123022011008>,
<https://www.riigiteataja.ee/en/eli/ee/Riigikogu/act/530102013037/consolide>

Kood	Tase	Nimetus	Nimetus inglise keeles	Selgitavad märkused	Lühinimetus
22	2	tähtkiri	exchange by registered letter	Haldusmenetluse seaduse § 26 lõige 1: Dokumendi postiga kättetoimetamise korral saadetakse dokument menetlusosalisele taotluses märgitud aadressil tähtkirjaga. Seaduses või määruses sätestatud juhtudel võib dokumendi kätte toimetada lihtkirjaga või väljastusteatega tähtkirjaga.	tähtkiri
23	2	väljastusteatega tähtkiri	exchange by registered letter with advice of delivery	Haldusmenetluse seaduse § 26 lõige 1: Dokumendi postiga kättetoimetamise korral saadetakse dokument menetlusosalisele taotluses märgitud aadressil tähtkirjaga. Seaduses või määruses sätestatud juhtudel võib dokumendi kätte toimetada lihtkirjaga või väljastusteatega tähtkirjaga.	VT tähtkiri
24	2	isiklik üleandmine paber kandjal	exchange in person using paper	Avaliku teabe seaduse § 12 lg 3 p 3 ²⁰ : mil viisil dokument saabus või väljastati (elektronposti, posti, faksi või kulleriga või anti üle isiklikult).	isiklik paberil
25	2	dokumendivahetus kulleriga	exchange by courier using paper	Avaliku teabe seaduse § 12 lg 3 p 3: mil viisil dokument saabus või väljastati (elektronposti, posti, faksi või kulleriga või anti üle isiklikult).	kuller
26	2	andmevahetus faksi teel paber kandjal	exchange by fax using paper	Seda kategooriat kasutatakse, kui faks prinditakse välja. Avaliku teabe seaduse § 12 lg 3 p 3: mil viisil dokument saabus või väljastati (elektronposti, posti, faksi või kulleriga või anti üle isiklikult).	faks paberil
3	1	elektrooniline andmevahetus	electronic exchange	Elektrooniline andmevahetus, suulist kõnet ja paber kandjat ei kasutata. Märkus: elektrooniline andmevahetus võib olla manuaalne (nt inimene hõlmab dokumendi), pool-automatne (nt inimene vajutab saatmise nuppu) või automatne (nt failivahetus süsteemide vahel).	elektrooniline

²⁰ <https://www.riigiteataja.ee/akt/112072014033>,
<https://www.riigiteataja.ee/en/eli/ee/Riigikogu/act/522122014002/consolide>

Kood	Tase	Nimetus	Nimetus inglise keeles	Selgitavad märkused	Lühinimetus
31	2	andmevahetus üle X-tee	exchange over X-Road	Kategooriat kasutatakse, kui andmevahetus toimub X-tee kasutamiseks. Sellise andmevahetuse puhul on mitu alamkategooriat, mida kirjeldatakse allpool. Et teada saada andmevahetuse kogumahtu X-tee kaudu, tuleb kasutada klassifikaatorit teisel tasemel või liita X-tee kasutavate alamkategooriate mahud. Lisaks määratlevad X-tee juhendid, et X-tee kaudu võib edastada sünkroonseid või asünkroonseid veebiteenuseid ²¹ , samuti kasutada erinevaid WSDL ja SOAP sidumise stiile (<i>document/literal wrapped</i> ²² , <i>RPC/encoded</i> ²³). Käesolevas klassifikaatoris on välja toodud praktilist huvi pakkuvad alamkategooriad. Kuna sünkroonseid või asünkroonseid veebiteenuseid, samuti erinevaid WSDL ja SOAP sidumise stiile kasutava andmevahetuse mahtusid pole vaja hinnata, ei ole ka vastavaid kategooriaid loodud.	X-tee
311	3	andmevahetus üle X-tee DVK kaudu	exchange over Document Exchange Centre ²⁴	DVK kasutab andmevahetusel X-tee kanalit ²⁵ . Kuna on oluline teada saada, kui palju suhtlust toimub üle DVK, on see toodud välja eraldi kategooriana.	DVK
312	3	andmevahetus veebivormi abil üle X-tee	exchange via web form over X-Road	Veebivorm koosneb osaliselt eeltäidetud ja osaliselt isiku enda poolt elektroonilises iseteeninduskeskkonnas sisestatud andmetest (inimene osaleb andmevahetuses). Seda kategooriat kasutatakse siis, kui täidetud vorm edastatakse üle X-tee.	veebivorm üle X-tee
313	3	andmevahetus süsteemide vahel üle X-tee	exchange between information systems over X-Road	Inimene ei osale süsteemide vahelises andmevahetuses, mis toimub üle X-tee. Näiteks saavad teised süsteemid pärida aadressiandmete süsteemi teenuse "Aadressikomponentide kehtiva seisuga päring" vahendusel kehtivate aadressikomponentide klassifikaatori seisuga ²⁶ .	süsteemid üle X-tee

²¹ EMTA X-tee liidese spetsifikatsioon, www.emta.ee/doc.php?31723

²² https://www.ria.ee/x-tee-kkk/#millal_stiil

²³ Nõuded infosüsteemidele ja adapterserveritele, <https://www.ria.ee/x-tee-juhendid/>

²⁴ <https://www.ria.ee/en/>

²⁵ <https://www.ria.ee/dokumendivahetus/>

²⁶ http://geoportaal.maaamet.ee/docs/aadress/ADS_spetsifikatsioon.pdf?t=20141209140642

Kood	Tase	Nimetus	Nimetus inglise keeles	Selgitavad märkused	Lühinimetus
32	2	andmevahetus X- teed kasutamata	exchange without using X- Road	Tehniline realisatsioon võib olla väga erinev. Välja on toodud praktilist huvi pakkuvad alamkategoriad. Et teada saada andmevahetuse kogumahtu väljaspool X-tee kasutamist, tuleb kasutada klassifikaatorit teisel tasemel või liita X-teed mitte kasutatavate elektroonilise andmevahetuse alamkategoriate mahud.	X-teed kasutamata
321	3	andmevahetus elektronpostiga	exchange by e-mail	Avaliku teabe seaduse § 12 lg 3 p 3: mil viisil dokument saabus või väljastati (elektronposti, posti, faksi või kulleriga või anti üle isiklikult).	e-post
322	3	andmevahetus faksi teel elektrooniliselt	electronic exchange by fax	Faks edastatakse ilma seda välja printimata, näiteks faksiserveri kaudu otse arvutisse. Avaliku teabe seaduse § 12 lg 3 p 3: mil viisil dokument saabus või väljastati (elektronposti, posti, faksi või kulleriga või anti üle isiklikult).	faks elektrooniliselt
323	3	andmevahetus veebivormi abil X- teed kasutamata	exchange via web form without X- Road	Veebivorm koosneb osaliselt eeltäidetud ja osaliselt isiku enda poolt elektroonilises iseteeninduskeskkonnas sisestatud andmetest (inimene osaleb andmevahetuses). Seda kategooriat kasutatakse siis, kui andmevahetus toimub veebivormi abil X-teed kasutamata. Näitena võib tuua andmevahetuse veebivormi abil Euroopa Liidu institutsiooni süsteemiga, mis ei kasuta X-teed.	veebivorm X- teed kasutamata
324	3	andmevahetus süsteemide vahel X-teed kasutamata	exchange between information systems without X- Road	Seda kategooriat kasutatakse siis, kui andmevahetus toimub süsteemide abil X-teed kasutamata. Näitena võib tuua Euroopa Liidu institutsioonides arendatud süsteemid, mis võivad pärida vajalikke andmeid teisest süsteemist X-teed kasutamata.	süsteemid X- teed kasutamata
325	3	failivahetus X- teed kasutamata	file exchange without X- Road	Seda kategooriat kasutatakse siis, kui toimub failivahetus X-teed kasutamata. Näitena võib tuua faili allalaadimise (veebilehelt, FTP vms), kusjuures eeldatakse, et siinjuures veebivormi ei kasutata.	fail X-teed kasutamata
326	3	andmevahetus jagatud andmebaasi kasutamiseks	data exchange using a shared database	Mitu infosüsteemi on liidestatud ühe andmebaasi külge ja kasutavad ühiselt selle andmeid (vt Kasutuslugu 8 "Andmevahetus jagatud andmebaasi kasutamiseks") ²⁷ .	jagatud andmebaas

²⁷ <http://www.eaipatterns.com/SharedDataBaseIntegration.html>

Kood	Tase	Nimetus	Nimetus inglise keeles	Selgitavad märkused	Lühinimetus
327	3	andmevahetus sotsiaalmeedia kasutamise	data exchange using social media	Seda kategooriat kasutatakse siis, kui andmevahetus toimub sotsiaalmeedia kasutamisega. Näitena võib tuua asutuse töötaja, kes postitab uudiseid asutuse Facebooki lehele ja vastab inimeste kommentaaridele (vt Kasutuslugu 9 "Facebook").	sotsiaalmeedia
4	1	andmevahetus määratlemata viisil	data exchange in unspecified manner	Andmevahetuse viis pole teada.	määratlemata
41	2	andmevahetus määratlemata viisil	data exchange in unspecified manner	Andmevahetuse viis pole teada.	määratlemata

3.2.3. Selgitavad märkused ja klassifitseerimise reeglid

Selgitavad märkused on tekstid, mis seletavad lahti ja täpsustavad klassifikaatori kategooriate tekste. Selgitavad märkused on toodud klassifikaatori struktuuri selgitavates märkustes (viited õigusaktidele, standarditele või juhenditele, samuti liigituste selgitused).

Klassifitseerimise reeglid näitavad muu hulgas, kuidas määrata klassifikaatorile vastavad dokumendivahetusviisid dokumendihaldussüsteemides ja muudes infosüsteemides. Dokumendivahetusviiside klassifikaatori esimese taseme klassifitseerimise reeglid on toodud järgmises tabelis.

Tabel 17. Klassifitseerimise reeglid

Eeltingimus	Valitav kategooria	Kommentaar
Dokumendivahetussündmuses kasutatakse paber kandjat	paber kandjal andmevahetus	Kategooria valitakse, kui klassifitseeritavas dokumendivahetussündmuses kasutatakse paber kandjat (sõltumatult sellest, kas lisaks kasutatakse ka suulist või elektroonilist töötlust). Näiteks tuleb paberkiri üldjuhul arvutist välja printida ("elektrooniliselt"), kuid paberkirja teel toimivas dokumendivahetussündmuses valitav kategooria on ikkagi "paber kandjal andmevahetus". Kui dokumendi edastamisel tekib mitu dokumendivahetussündmust, siis klassifitseeritakse need eraldi. Sellisel juhul võib näiteks üks sündmustest olla klassifitseeritud kui "paber kandjal andmevahetus" ja teine kui "elektrooniline andmevahetus".

Eeltingimus	Valitav kategooria	Kommentaar
Dokumendivahetussündmuses kasutatakse suulist infovahetust, paber kandjat ei kasutata.	suuline andmevahetus	Kategooria valitakse, kui klassifitseeritavas dokumendivahetussündmuses toimub põhiline sisulise info vahetus suulisel teel, nt vahetu kontaktina, telefoni teel, telefoni- või videokonverentsi käigus jne (sõltumatult sellest, kas lisaks kasutatakse elektroonilist töötlust). Näiteks võib suulisele infovahetusele kaasneda infootsing arvuti abil ("elektrooniliselt"), kuid kategooria on ikkagi "suuline andmevahetus". Paberit ei kasutata. Vt ka kategooria "paber kandjal andmevahetus" kommentaar.
Dokumendivahetussündmuses kasutatakse elektroonilist andmevahetust, suulist kõnet ja paber kandjat ei kasutata.	elektrooniline andmevahetus	Kategooria valitakse, kui klassifitseeritavas dokumendivahetussündmuses toimub põhiline sisulise info vahetus elektroonilisel teel, suulist kõnet ja paber kandjat ei kasutata. Vt ka kategooria "paber kandjal andmevahetus" kommentaar.
Dokumendivahetussündmuse andmevahetuse viis pole teada.	andmevahetus määratlemata viisil	Kategooria valitakse, kui klassifitseeritavas dokumendivahetussündmuses pole andmevahetuse viis teada. Vt ka kategooria "paber kandjal andmevahetus" kommentaar.

Järgmistel tasemetel on klassifitseerimise reeglid määratud vastava kategooria nimetuse (nt "lihtkiri", mis määratleb kategooria sisu) või DVVK täieliku struktuuri tabeli selgitavate märkuste abil (mis annavad juhiseid kategooria sisust aru saamiseks ja selle valikuks).

Lisaks võivad klassifitseerimise reeglid sisalduda käesoleva projekti teistes tulemites, sealhulgas dokumendivahetusviiside määramise juhendis asutustele.

3.2.4. Üleminekutabelid

Üleminekutabelid võivad olla kolme liiki.

1. Üleminekutabel eelmise sama valdkonda klassifitseerinud klassifikaatori ja uue klassifikaatori vahel
2. Üleminekutabel sidusklassifikaatorite vahel
3. Üleminekutabel klassifikaatori erinevate versioonide vahel

Näitena võib tuua vastavustabelid klassifikaatorite erinevate versioonide jaoks²⁸.

Dokumendivahetusviiside klassifikaatori esmasel kehtestamisel üleminekutabelid puuduvad, kuna ühtegi kolmest ülaltoodud tabelist ei ole vaja esitada.

3.2.5. Klassifikaatori esitus SDMX vormingus

Vastavalt hankedokumentatsioonile ning Riiklike klassifikaatorite süsteemi rakendamise töörühma lõppraportile²⁹ tuleb olemasoleva XML-vormingu puudumisel klassifikaatorite avaldamisel RIHAs tuleb kasutada soovituslikku XML-vormingut, milleks on erinevate rahvusvaheliste standardite hulgast väljavalitud Statistical Data and Metadata eXchange (SDMX)³⁰. SDMX standard spetsifitseerib sõnumivahetuse süntaksi

²⁸ http://metaweb.stat.ee/classificator_correspondence_list.htm?siteLanguage=ee

²⁹ Riiklike klassifikaatorite süsteemi rakendamise töörühma lõppraport. Mindworks Industries OÜ, 2011

³⁰ <http://sdmx.org/>

(SDMX-ML, SDMX-EDI) erinevad formaadid ja vormingud (XML/XSD, EDIFACT) ning defineerib ulatusliku mõistetesüsteemi terminoloogia, andmemudelite, metaandmete, koodiloendite ja klassifikaatorite ning uuringute ja raporteerimise andmete vahetamiseks. SDMX standardil põhinevat andme- ja sõnumivahetust on laialdaselt rakendatud rahvusvaheliste registrite koostöö edendamisel ning erinevate elutegevuse valdkondade andmevahetuses.

Antud töö teostamise käigus on järgitud juhendit „Klassifikaatorite ja koodiloendite rakendamine ja kasutamine SDMX-vormingus“³¹. Abivahendina on kasutatud rakendust „SDMX Editor“ klassifikaatori konverteerimiseks EXCEL->SDMX/XML, klassifikaatori muutmiseks ja haldamiseks ning klassifikaatori hierarhia muutmiseks ja haldamiseks.

Klassifikaatori esitus SDMX vormingus on toodud eraldi failis.

³¹ https://www.ria.ee/public/RIHA/klassifikaatorite_kirjeldamine_sdmx_vormingus.pdf

3.3. DVVK rakendamise analüüs

3.3.1. Eesmärk

Antud jaotise eesmärgiks on kirjeldada DVVK rakendamiseks vajalikke tegevusi ning analüüsida klassifikaatori rakendamise võimalikkust erinevat liiki süsteemides. Klassifikaatori rakendamise tulemusena peab saama mõõta dokumentide vahetamise osakaalu ja määrata elektrooniliste või paber kandjal edastatavate dokumentide vahetamise vahekorda. Väljatöötatud klassifikaator peab hõlbustama dokumendivahetusega seotud informatsiooni kogumist infosüsteemidest ning andma soovitud infosüsteemi arendajatele vajalike päringute väljatöötamiseks. Klassifikaatori rakendamise juhtumid võib üldjoontes jagada:

- Lihtsalt rakendatavaks
- Raskelt rakendatavaks

Lihtsalt rakendatavaks loetakse kõik infosüsteemide olukorrad, kus võib hõlpsalt tuvastada ja liigitada dokumentide edastamisega seotud sündmused. Näiteks kodanik esitab taotluse veebivormi kaudu, mis laekub automaatselt DHS-i või muusse infosüsteemi.

Oluline! Raskelt rakendatavaks loetakse sellised infosüsteemide olukorrad, kus dokumendi edastusfakti ühene tuvastamine on komplitseeritud, samas sündmus (või sündmusi) on võimalik kinni püüda mitmest erinevast kohast. Konkreetsetes infosüsteemides võib olla sündmuste liigitamine lihtne, kuid sama dokumendivahetussündmus võib esineda mitmes erinevas infosüsteemis. Tehniliselt on lihtne tuvastada dokumendivahetussündmused ühest või teisest süsteemist, kuid keeruline on üheselt määratleda, *millisele infosüsteemile konkreetne dokumendivahetussündmus omistada*.

Näide: Kalanduse IS, kus kaluri poolt tehtavad taotlused saavad kas paber kandjal või PDF-idenä ja info sisestatakse ametniku poolt Kalanduse infosüsteemi või siis sisestab kalur taotluse otse Kalanduse IS-i. Taotlus registreeritakse igal juhul ka DHS-is. Dokumendivahetussündmuse otsene tõlgendamine ja statistika kogumine DHS-ist on komplitseeritud, sest pole teada, kas esmane registreerimine toimub veebivormi vahendusel kalanduse IS-is või DHS-is ning millisel kujul esialgne taotlus saabus.

Näide: Eelnõude menetlemise infosüsteem, kus eelnõude esitamine toimub mõnes asutuses (MKM) käsitsi üleslaadimise teel ja mõnes teises asutuses (näiteks SiM) edastatakse eelnõu DHS-ist. Kas eelnõude käsitsi üleslaadimisi registreeritakse saatja poolel? Samuti toimub eelnõudele asutuste poolt arvamuste lisamine – kas siin on tegemist asutuste vahelise dokumendivahetussündmusega või mitte ja kui, siis milliste asutuste vahel dokumente vahetati?

Olukordades, kus dokumendivahetussündmuse tuvastamine või liigitamine on raske või võimatu, tuleks rakendada *klassifikaatoriga võrdsustamise juhendit*. (Vt. Juhend ametliku suhtluse klassifitseerimiseks)

3.3.2. Metoodika

DVVK Rakendamise analüüs keskendub rakendatavuse hindamisel eraldi DHS-ga seotud probleemidele ja teiste infosüsteemidega seotud probleemidele. Teiste infosüsteemide all käsitletakse ka X-teega seonduvat. Üldistused on tehtud seitsme DHS-i ja üheksa infosüsteemi põhjal.

DHS-id: Delta (Siseministerium), Amphora, Dora (Sotsiaalministerium, Sharepoint), GoPro (Majandus- ja Kommunikatsiooniministerium), LiveLink (Rahandusministerium), Pinal (Haridus- ja Teadusministerium, Sharepoint), WebDesktop (Põllumajandusministerium).

Infosüsteemid: Kalanduse IS, Rahvastikuregister, Eelnõude infosüsteem, Sotsiaalkindlustusameti infosüsteem (2), Majandustegevuse register, Sotsiaalteenuste ja -toetuste andmeregister, Riigihangete register, Töötamise register, Riigi Teataja.

Töörühmades osalesid: Enn Õunapuu, Liivi Leomar, Kärt Allert, Kaidi Vapper, Andres Ruubas, Eevi Hõbemäe, Relika Metsallik-Koppel, Kristjan Kaiklem, Liivi Leomar, Katrin Pedastsaar, Ülle Laur, Urmas Visse, Tommy Tomson, Heiko Vainsalu, Ingmar Pappel, Ingrid Pappel, Priit Parmakson, Mihkel Lauk, Kaarel Koosapöeg.

Projekti liikmete ja erinevate töörühmadega valiti välja kasutusjuhud, mille puhul dokumendivahetussündmuste tuvastamine ja liigitamine oli keeruline. Need on käsitletud allpool dokumendi eri peatükkides.

Kerkinud küsimuste ja probleemide puhul seisnes lahenduskäigu rakendamine selles, et:

- 1) esmalt defineeriti ja kirjeldati konkreetne kaasus ning prooviti omistada DVVK väärtus
- 2) kui DVV klassifikaatori rakendamine ei osutunud võimalikuks, kirjeldati dokumendivahetussündmused alternatiivstsenariumitena.

Tekkinud dokumentatsioon peaks asutusi abistama sarnastes olukordades, mis on kaetavad DVVK rakendamisega või selle võrdsustamisega konkreetse kaasuse abil.

3.3.3. DVVK rakendamine DHS-s

Avaliku sektori asutustes on DHS kasutusel organisatsiooni dokumentide haldamiseks, töötlemiseks ning dokumentide edastamiseks ja saamiseks organisatsiooni funktsioonide täitmisel. DHS-ide puhul esinevad mõned probleemid:

- DHS-id on üles ehitatud valdavalt lähtuvalt pabermaailma loogikast, kus dokumente edastatakse nn kaaskirjaga ning sellest tulenevalt lisatakse edastamise metaandmed ainult kirjale.
- Elektroonilises keskkonnas ei pruugi tekkida alati nn kaaskirja; kui edastatakse muu dokument (akt, käskkiri), siis vastav info metaandmetes ei kajastu.
- Edastusinfo kajastamine dokumendi metainfos ei anna aga tervikpilti juhul, kui dokumenti on edastatud korduvalt ja kasutades erinevaid viise. DHSides on valdavalt kirjeldatud edastamine dokumendipõhiselt, st üks dokument = üks edastamine, võrrand, mis reaalses elus ei toimi.
- DHS metaandmestik sisaldab üldjuhul dokumentide registreerimiseks vajalikku andmestikku, samas vastavalt AüA § 28 kuulub ainult "saabunud või väljasaadetavate dokumentide" ehk kirja plangile vormistatavate dokumentide metaandmetesse teave selle kohta, "mil viisil dokument saabus või väljastati" (AüA §28 (2) p. 9. Õigusaktide (AüA §25), protokollide ja aktide (AüA §26) ega lepingute (AüA § 27) metaandmetes dokumendivahetusviisi märkimise kohustust ei ole ning seetõttu ei ole ka mitmetes DHS-ides selliste dokumentide puhul võimalik märkida saabumis- või saatmisviisi.

Teatud olukordades ei toimu kõikide edastussündmuste fikseerimist isegi metaandmestiku olemasolul kuna ei peeta oluliseks jäädvustada sellist teavet või sooritatakse toiminguid, mille puhul ei saagi üheselt dokumendivahetussündmust fikseerida.

- Näiteks leping laaditakse alla DHS-ist ja edastatakse e-postikliendi abil. DHS-is puudub märged, et selline edastamine toimus.
- Allkirjastatud leping saabub ametniku e-postkasti, ametnik salvestab lepingu oma arvutisse ning laadib seejärel DHS-i. Kusagile ei jää märged selle kohta, et toimus suhtlus e-kirja teel, kuid samas on lepingule tekkinud teise poole allkiri.

AüA ei reguleeri kaaskirja kasutamist ega registreerimist, kuid 42 kehtivat õigusakti sisaldavad Riigi Teataja andmetel sõna „kaaskiri“. Seega võib järeldada, et kaaskirja registreerimine või mitteregistreerimine on jäetud organisatsioonide otsustusvaldkonda. Kui dokumendi edastamise fakti ainsaks tõestuseks on kaaskiri ning seda ei registreerita või automaatselt ei salvestata, siis puudubki teave dokumendi liikumise kohta.

Digimaailma üleminekul on formaalsete kaaskirjade kasutamine vähenenud või siis ongi e-kirja sisu kaaskirjaks. Sageli koostab ametnik nn. kaaskirja oma e-postikliendis, kuid seda ei registreerita ega talletata,

samuti pole e-postisüsteemides aruandeid ja raporteid. Võimalikuks lahenduseks oleks siin see, et kõiki saabunud dokumente saaks otse e-postikliendist hõlmata DHS-i ning lisaks dokumendile salvestuks alati automaatselt ka e-kiri, millega see dokument saadeti.

Klassifikaatori rakendamine DHS-is nõuab teatud muudatusi, mida saab jaotada **organisatoorseteks ja infotehnoloogilisteks**.

Infotehnoloogilisel tasandil tuleks kasutajate töö muuta mugavaks ning kus võimalik, viia sisse edastuste automaatne talletamine. Samuti:

- Dokumendi saabumisel e-kirjaga oleks soovitatav talletada saabunud e-kirja päis (header) või e-kirja tervikuna (näiteks .eml formaadis) selleks, et tulevikus saaks tõestada dokumendi saabumist. E-kirja päise võiks salvestada kas süsteemi logidesse või siis dokumendi juures.
- Dokumendi väljasaatmine e-kirjaga võiks toimuda otse DHS-ist ning saadetud e-kirja võiks DHS salvestada automaatselt, samuti võiks DHS salvestada automaatselt dokumendi edastamise fakti.
- Täiendada metaandmevorme selliselt, et saaks fikseerida ka vastuvõtmised ning väljasaatmised juhul, kui ei saa automaatselt talletada infot edastuste kohta.
- Arendada või seadistada DHS-ides kirja vormidel edastuste märkimine vastavalt DVVK-le
- Analüüsida ja vajadusel täiendada logimist ja aruandlust selliselt, et kõik DHS-is toimuvad edastused oleksid DVVK mõistes korrektselt logitud, s.t iga edastussündmuse kohta on piisavalt teavet, et seda liigitada ja aruandes kajastada
- Luua eelseadistatud aruanded ja päringud DVVK statistikale.

Organisatoorsel tasandil on võimalikud tegevused

- Muuta asjaajamiskorda selliselt, et dokumentide edastamised fikseeritaks ka juhul, kui ei toimu automaatset talletamist.
- Teha teavitustööd ja õpetada kasutajaid, kuidas hõlmamisel/registreerimisel DHS-i või selle edastamisel DHS-st dokumendi saabumisviisi (edastusviisi) korrektselt täita.
- Analüüsida DHS-i kasutamisel senist praktikat ning veenduda, et edastuste kohta täidetav teave on korrektne.

DVVK rakendamine DHS-is ei tohiks olla keeruline, kuna saatmisviisi/saabumisviisi registreeritakse kirja metaandmetes juba praegu ning ametnikud on harjunud seda igapäevaselt tegema.

3.3.3.1. Klassifikaatori rakendamise tegevused (juurutamine)

DVVK rakendamise võiks jagada etappideks alustades DHS metaandmestiku analüüsist ning lõpetades rakendamisjärgse üle vaatamisega. Klassifikaatori rakendamise tegevuste planeerimine on järgnevas tabelis.

Tabel 18. Klassifikaatori rakendamise tegevused

Tegevus	Asutuse dokumendihaldur	DHS arendaja	Dokumendi registreerija/edastaja
Klassifikaatori väärtuste analüüs (DHS metaandmestiku hindamine)	Olemasoleva metaandmestiku vastavuse hindamine	DHSi võimaluste (funktsionaalsuse) kirjeldus	Registreerimisel/edastamisel sisend metaandmestiku hindamiseks
Puuduolevate klassifikaatori väärtuste loetelu andmestiku täiendamiseks	Koostab nimekirja puuduolevatest (vajalikest) klassifikaatori väärtustest DHS-s	Vajalike seadistuste sisseviimine (võib toimuda ka asutuse dokumendihalduri poolel)	Võrdleb koostatud nimekirja DHS-s
Kaardistus automatiseeritud kujul väärtuste omistamiseks	Näiteks, kas on võimalik automatiseeritult märkida seda, et dokument saabus e-kirja teel	Hinnata tehnilise teostamise võimalikkust	Hinnata ajakulu võitu konkreetsete metaandmete täitmise automatiseerimisel enda sisestustööst lähtuvalt
Logitavate andmete koosseisu analüüsimine	Kirjeldab ja koostab logide põhjal statistikaks vajalikud päringud, tuvastab puuduvad algandmed	Vajadusel täiendab DHS-is tegevuste logimist, arendab vajalikud aruanded ja raportid	
DHSi täienduste loetelu (automatiseeritus)	Hinnata arendamise otstarbekust ja tasuvusanalüüs	Mahuhinnang vajalike arenduste sisseviimiseks	
Rakendamisjärgne analüüs klassifikaatori edasiseks tõhusamaks rakendamiseks	Hinnata andmete õigsust asutuse dokumendivahetuse analüüsimisel	Hinnangud vajalike täienduste teostamiseks	Lihtsus ja mugavus statistika kogumisel

DVVK rakendamisel on mõistlik kaardistada peamised dokumentide edastused ja liigitada need juhendmaterjalis toodud kasutusjuhtude abil (vt Tabel 23).

Tabel 19. Näidis dokumendivahetussündmuse klassifitseerimisest

Klassifikaatori väärtus	Kasutusjuht (viide DVSi) ³²	Asutuse protseduur
321-3 edastamine elektronpostiga	Kodanik saadab teabenõude päringu e-kirja teel	Ametnik määratleb saabumis-saatmisviisi manuaalselt Saabumis-saatmisviisi määratakse automaatselt
312-3 andmevahetus veebivormi abil üle X-tee	Kodanik esitab taotluse veebi keskkonna vahendusel, kus näiteks www.eesti.ee keskkonna e-vormide rakenduse kaudu esitatud taotlus edastatakse ADIT-i ja DVK kaudu DHS-i	Saabumis-saatmisviisi määratakse automaatselt

3.3.3.2. DHS-i täiendamise soovitusel

Asutused kasutavad erinevaid DHS-e ning kasutatava DHS-i võimaluste analüüsimine DVVK rakendamise kontekstis annab sisendi DHS-i muudatusteks ja arendusteks.

Võimalik kuid mitte täielik nimekiri vajalikest arendustest on järgmine:

- DHS-i klassifikaatorite täiendamine DVVK-ga selliselt, et oleks arvestatud ka DVVK versioonimisega (väärtused võivad tulevikus muutuda).
- Edastuste/edastusviiside automaatse logimise arendus, kui puudub.
- Dubleeriva registreerimise/edastamise tuvastamine ja aruandlusest elimineerimine – edastatakse sama dokumendi kas mitmekordselt või siis erinevate süsteemide poolt.
- Metaandmevormide analüüs ja täiendamine edastusviiside/edastuste märkimise võimalusega.
- E-posti teel saabumiste ja saatmiste täielik logimine (eml või e-kirja päis talletada).
- Edastusviiside automaatne täitmine kõikide edastuste korral, kus DHS suudab määrata edastusviisi ning kus seda senini automaatselt ei tehtud.
- Statistika ja logide täiendused selleks, et saaks mugavalt ja kiiresti andmeid edastuste kohta DVVK lõikes.
- Tuvastada olukorrad, kus dokumendile ei saa lisada rohkem kui ühte edastamist.

DHS-id on erineval tasemel ning standardlahenduste korral on võimalik arendused tellida ühiselt.

Metaandmevormide analüüsimisel tuleb eriti tähelepanu pöörata sellistele dokumendiliikidele, mille edastamist eeldatakse kaaskirja abil ehk siis pole valdkondlikes õigusaktides (AüA, AvTS) nendel dokumendiliikidel edastamise metainfot nõutud. Näiteks õigusakt, protokoll, leping, akt.

Analüüsil tuleks pöörata tähelepanu ka sellele, kas ühe dokumendi edastamine mitmele adressaadile talletatakse ühe edastusena või mitmena. Siin on võimalikud erinevad olukorrad. Näiteks a) üks dokument edastatakse üle DVK 50-le asutusele ning seda käsitletakse saatja poolt kui ühte edastust (välja läheb üks dokument, adressaadid laadivad DVK-st alla kokku 50 eksemplari). Samas näide b) dokumendi edastamisel e-kirja teel võib olla nii, et saadetakse välja 50 erinevat e-kirja ning saatja poolel kajastuks see ka 50 saatmisena. Tuleks jälgida seda, et süsteemist väljasaadetavate dokumentide arv oleks korrektselt talletatud ja tuvastatav nii a) kui b) korral.

Samuti esineb olukordi, kus dokumenti ja sellega seotud infot edastatakse mitte ühekordselt vaid mitme edastusena – ametnik saab esialgse versiooni dokumendist, veendub, et sellega ei saa tööd alustada, kuna

³² Kasutusjuht on toodud üldistatud kujul, iga asutuse kontekstis oleks vajalik kirjeldada asutuse enda dokumentide vahetamisega seotud kasutusjuhud täpsemalt lähtudes DVS-is toodud loendist ja kirjeldustest

puuduvad vajalikud lisad. Saatja saadab täiendatud versiooni ning alles seejärel ametnik registreerib dokumendi, märkides saabumiskuupäevaks registreerimiskuupäeva. Dokumendi tegelik saabumine võis toimuda varem, kuid vastamistähtaja raamidesse mahtumiseks ei registreerita dokumenti enne, kui see on valmis menetluse jätkamiseks. Siin võiks rakendada DHS-ides esinevat võimalust saabuvad kuid registreerimata dokumendid siiski korrektselt salvestada.

Kõikides DHS-ides ei ole võimalik lihtsate vahenditega teostada statistikapäringuid, mis väljastaksid infot erinevate saatmis- ja saabumisviiside kohta. Päring peaks võimaldama DVVK liigitusele vastavat statistikat, mille abil saab dokumendivahetusviiside küsitlust täita ilma, et ametnik peaks täiendavaid otsinguid teostama või tulemusi arvutama.

3.3.4. DVVK rakendamine teistes infosüsteemides

DVVK tuleks lisaks DHS-idele rakendada ka infosüsteemides ja andmekogudes. Infosüsteemid on väga erinevad ning samuti on erinev infosüsteemide arengutase, mõni andmekogu on dokumendipõhise ülesehitusega (EHIS, eToimik, ERT), kus on selgelt eristatavad dokumendid. Mõne teise pigem relatsioonilise struktuuriga andmekogu puhul on keeruline tuvastada dokumendi omadustega infokogumit – see moodustub suurest hulgast relatsioonilistest andmetest.

NB! Soovitus on koostada iga infosüsteemi kohta DVVK rakendamise analüüs, kaardistada infosüsteemi sisendid-väljundid ning liigitada edastussündmused vastavalt DVVK-le. X-tee kaudu pakutavad teenused on sisendiks-väljundiks X-tee kaudu toimuvale suhtlusele.

Dokumendipõhiste andmekogude puhul võiks üldjoontes rakendada DHS-ide soovitusi – näiteks taotluse saabumisel tuleks salvestada saabumisviis, otsuse edastamisel tuleb talletada saatmisviis. Tuleks vaadata üle kõik sisendid-väljundid ja veenduda, et info liikumine on logitud. Dokumendipõhiste süsteemide korral on kasutusel ka DVK kaudu saatmine (ERT) ja ADIT-iga infovahetus, see annab täiendava võimaluse edastussündmusi liigitada.

Relatsiooniliste süsteemide puhul toimub eeldatavalt infovahetus teiste süsteemidega üle X-tee. Rakendamise analüüsi käigus võiks põhjalikumalt analüüsida neid olukordi, kus väliste süsteemidega vahetatakse infot X-tee väliselt, sest seda tuleb ka statistikas eraldi välja tuua. Eelistatud suhtluskanaliks on X-tee.

DVVK rakendamine võib olla kombineeritud – kasutatakse nii otsest rakendamist kui ka võrdsustamise juhendit. Klassifikaatoriga võrdsustamist on vajalik kasutada juhtudel, kus DVVK rakendamine üheselt ei ole võimalik. Mitmed infosüsteemid, nagu näiteks Kalanduse infosüsteem, sisaldavad dokumendi kirjeldamisel vajalikke metaandmevälju, kuid paraku on suur osa andmevahetusest üles ehitatud selliselt, kus sobivat edastussündmuste liigitamist DVVK mõistes teha ei ole võimalik. Samuti võib osutada ebamõistlikult kulukaks infosüsteemide ümberehitamine selleks, et DVVK-d täielikult rakendada.

Info saabumine võib toimuda kas vabatekstina ametniku e-postiaadressile või siis suuliselt ning ametnik sisestab info IS-i märkimata info saabumisviisi. Ka näiteks kalanduse infosüsteemis saatmissündmusi alati üheselt ei fikseerita. Taotlused võivad laekuda infosüsteemi erinevatest kanalitest, kus ühe võimalusena kalur saadab ametnikule taotluse e-kirja peale, kes taotluse süsteemi trükitab ja algupärane edastus jääb fikseerimata, teise võimalusena sisestab info otse veebiteenuses. Selliste infosüsteemide puhul oleks vajalik tuvastada edastussündmused, mis võimaldavad klassifitseerida dokumendi edastusmomenti DVVK kontekstis.

Üheks küllaltki kindlaks kriteeriumiks edastussündmusele on see, kui infosüsteemis omistatakse põhiobjektile uus unikaalne ID. Sellele eelnevate tegevuste tulemusena on info saanud ja talletunud ning tuleks veenduda, et edastussündmused on korrektselt fikseeritud.

Suur osa digitaalsest suhtlusest üle asutuse piiride toimub X-tee kaudu ning siin võib eristada dokumendivahetuse jälgimise teevad raskendatuks mitmed asjaolud nagu transaktsioonide liigitamise keerukus. Ühte „dokumenti“ võidakse edastada suure hulga erinevate transaktsioonide tulemusena – lõpptulemusena tekib saaja poolel dokumendi omadustega infokogum, kuid millised transaktsioonid olid tehnilisel tasemel ja millised ärilisel tasemel? Lisaks sellele ei ole klassikalise dokumendivahetuse mõistes selles

suhtluses saatjaid ja saajaid, suhtlusosalistena saab eristada teenuse pakkujaid ja tarbijad. Seega, sisuline „dokument” liigub tarbijalt pakkujale ja/või pakkujalt tarbijale.

X-tee abil toimuv suhtluses võib DVVK vaatest eristada järgmisi transaktsioone:

- *Äritaseme transaktsioon*, selle tulemusena tekib teenust tarbivas või pakkuvas süsteemis dokumendi omadustega info kogum ehk siis üks osapooltest saab dokumendiga võrreldava infokogumiga. See vastab dokumendihalduse mõistes dokumendi edastamise sündmusele. Üheks tuvastamise võimaluseks on see, et ühe suhtluse osapoolle infosüsteemis jätkub saadud infoga töö asutuse sees – tekib või jätkub menetlusprotsess ehk teave on püsiv.
- *Tehnilise taseme transaktsioon*, mille käigus toimub teenusepakkuja ja teenusetarbiija vahel infovahetusakt ja mis on osa äritaseme transaktsioonis. Kui üks tehnilise taseme transaktsioon loob sellise koguse infot (tekib dokumendi tunnustega andmekogum), et töö saab asutuse sees jätkuda, siis on see samaväärne äritaseme transaktsiooniga

X-tee suhtluses saame rääkida ka süsteemi toimimiseks vajalikest transaktsioonidest, mille tulemusena ei teki dokumendi omadustega infot, kuid mis on vajalikud selleks, et süsteemid töötaksid – klassifikaatorite edastamised, staatuste päringud, andmete sünkroniseerimine. Antud transaktsioonid toetavad eelpool toodud loetelu.

Näiteks on võimalik, et ühe äritaseme transaktsiooni raames tarbitakse kümne erineva andmekogu teenuseid. Keeruline on tuvastada, mis hetkel saaja pooltel dokumendi omadustega info tekib ning üheselt tuvastada dokumendivahetussündmust.

Mõningate süsteemide puhul on võimalik kasutada tsentraalset loendamist ning nende andmete võrdlemist konkreetse asutuse andmehulgaga. Näiteks vahetatavate dokumentide kokku lugemine DVK vahendusel on tsentraalne, ning võimaldab asutuste poolt saadetud info võrdlemist koguvalimiga.

3.3.4.1. Klassifikaatori rakendamise tegevused

Erinevates infosüsteemides tuleb dokumendi edastussündmuste tuvastamisel lähtuda süsteemi spetsiifikast ja asutuse protseduurireeglitest. Selleks, et tuvastada eri süsteemides vajalikud edastussündmused, soovime koostada süsteemide dokumendivahetussündmuste loend, võttes aluseks DVVK ja võrdsustamise juhend.

Kui DVVK rakendamine eri infosüsteemide lõikes on väga raske, **võiks üks rakendamise alternatiiv olla x-tee teenuste põhjal tekkiv analüütika**. See eeldab eelnevat tasuvusanalüüsi hindamiseks vajaminevaid ressursse, et omistada dokumendivahetusele laiemat teenuste kasutamise põhimõtet. Kui päringute põhjal saab teha üldistusi x-tee dokumendivahetuse osas, hakkavad tekkima mustrid, mille põhjal on võimalik kirjeldada protsesse, mis on seotud asutuse tegevustega ning millest joonistuvad asutuse osutatavad teenused.

Üks alternatiiv on DVVK rakendamine tsentraalselt. Üks võimalus selleks on, et RIA selgitab üldstatistika alusel välja enimkasutatavad teenused ja pöördub teenuste omanike poole. Teenuste omanikega tuleks välja selgitada, kas nende poolt osutatav teenus pakub lisandväärtust või mitte. Lisandväärtusena käsitletakse siinkohal olukorda, kus reaalses maailmas tehtaks konkreetne toiming paberil. X-tee keskkonnas tuleks analoogolukorraga (taotluse lahendamine) seotud kõik päringud konkreetse infohulga kohta kokku lugeda ja lahterdada infohulgani, mida saab võrdsustada dokumendina. Selleks, et teenuste omanike käest vajalikku informatsiooni koguda, on otstarbekas läbi viia küsitlusi, mis võimaldaks tuvastada teenuse puhul selle taseme ning toimingute läbiviimise jaoks teostatavad päringud. See võimaldaks klassifitseerida päringud teenustena (vt eri teenuste tasemed eespool), mis omakorda muudab X-tee päringute info tõsemaks. Täna on küll keskselt võimalik mõõta X-tee päringute kogumahtu, kuid puudub võimalus päringute defineerimiseks. Samuti on a asutuste lõikes vaja saada saadetud x-tee päringute kohta võrdlusandmeid, et neid üldmahuga võrrelda.

Üle X-tee liikuva informatsiooni korral tuleb hinnata ka selle sisu teenuse kontekstis. Kui asutuse poolt üle X-tee liikuvad teenused ei ole selgelt tuvastatavad eri infohulkadena, tuleb aluseks võtta päringute kogumaht.

3.3.4.2. Süsteemide ja X-tee täiendamise soovitused

Enamuste teiste infosüsteemide puhul saab kohandustega rakendada DHS-i jaotises toodud ettepanekuid.

Süsteemides, mis on üles ehitatud X-tee päringute loogikale, on DVVK ühene rakendamine raskendatud, ning on soovitatav kasutada võrdsustamise juhendit. Nagu eelpool jaotistes toodud, on peamiseks probleemiks X-tee päringute korral nende mitteeristatavus. Selleks, et hõlbustada äritaseme transaktsiooni eristatavust ja dokumendi tekkemomenti, oleks üks alternatiiv täiendada olemasolevate X-tee päringute WSDL-i. WSDL-i tuleks muuta selliselt, et saab eristada tehnilise taseme ja süsteemi toimimiseks vajalikke transaktsioone.

WSDLI täiendamine süsteemi transaktsioonide ja tehniliste transaktsioonide eristamiseks on lihtne, kuid keeruline on tuvastada, millised tehnilise taseme transaktsioonid moodustavad äritaseme transaktsiooni - see eeldab teenuste analüüsi ja protsessiloogika kirjeldust.

NB! Mõõdame ainult teenuspakkuja tasemelt, st mõõta tuleb ainult neid teenuseid, mida asutus ise pakub. Ei mõõdeta neid teenuseid, mida asutus ise tarbib.

3.4. DVVK rakendamisega seotud peamised riskid

Riskihindamise eesmärk oli leida riskid, mis võivad takistada planeeritud tegevuste elluviimist. Rakendamise peamised tehnilised riskid saab eristada DVVK rakendamise koondtabelis (vt. Tabel 25). Lisaks sellele on siinses jaotises välja toodud riskide erinevad kategooriad, et anda asutustele võimalus preventiivselt hinnata oma võimekust klassifikaatori rakendamisel. Esmane riskide määramine on toimunud projekti tegevuste käigus, kus peamised probleemkohad on kirjeldatud DHS-i ja teiste infosüsteemide haldajate, kasutajate ja arendajate vaatest lähtuvalt. Üldistustasand on kokku võetud projekti meeskonna poolt. Lisaks riskikategooriate eristamisele on hinnatud riskide mõju ja tõenäosust all toodud valikust lähtuvalt:

Tabel 20. Tõenäosuse ja mõju hindamine

Tõenäosus	Mõju
3 – suur tõenäosus	3 – suur mõju
2 – keskmine tõenäosus	2 – keskmine mõju
1 – madal tõenäosus	1 – väike mõju

Riskide organisatoorses kontekstis saab peamiselt välja tuua teadlikkuse riski nii DHS-i kui ka muude infosüsteemide osas DVV klassifikaatori väärtuste võrdsustamisel olemasolevate infosüsteemide klassifikaatoritega. DVVK väärtuste loetelu ei osata võrdsustada asutuse dokumentide vahetamise määratlustega. Seetõttu on siinkohal vajalik asutusesisene teenuste kaardistus selleks, et tuvastada teenustega seotud dokumendivahetuse sündmused nende väärtustamiseks DVV klassifikaatoris toodud väärtustega.

Informatsiooni kättesaadavuse ja vastavuse kontekstis saab riskina välja tuua väljastatud **andmete usaldusväärset**. Asutuste lõikes võib tekkida olukord, kus asutused koguvad ja edastavad statistikat, kuid andmed ei pruugi olla tõesed seda kas DVV klassifikaatori mitte sihipärase rakendamise või puuduliku statistikamootori tõttu. Samuti võib tegu olla inimliku eksitusega, juhul kui andmete kogumine toimub nõ „käsitööna“.

Riskina saab tuua **süsteemide võimaliku limiteerituse** vajaliku informatsiooni kogumisel. Kuna kõikide infosüsteemide statistikamootorid ei sisalda dokumendivahetussündmusi (ei ole võimalik metaandmete põhjal määrata dokumendi saatmisviisi ning puudub ka edastuslogi) ning puudub arusaam „klassifikaatori võrdsustamise juhendist“, on konkreetsest infosüsteemist võimatu vajalikku informatsiooni koguda. Kui, siis saab seda teha käsitsi ja aeganõudval moel.

Teatud juhtudel võivad dokumendivahetusega seotud info kogumisel saada takistuseks asutuse puudulikud äriprotsessid.. Dokumentide ja seotud informatsiooni edastamisel kasutatakse meetmeid või kanaleid, mida

asjaajamisel ette nähtud ei ole. Kui seetõttu ei ole hiljem võimalik tuvastada dokumendivahetussündmusi, ei pruugi dokumendivahetuse statistika olla täielik.

X-tee päringutega seotud informatsiooni edastamine, kus kõik transaktsioonid, mis on seotud konkreetse infokogumi moodustamisega, ei ole selgelt eristatavad ning seetõttu ei ole võimalik lugeda konkreetseid dokumendi (info) edastusmomente. Tsentraalselt kogutavate X-tee andmete ja asutuste poolt saadetud X-tee andmete koosseis ei pruugi olla kooskõlas.

Eeltoodud riskide hindamiseks ja neist arusaamiseks on soovitatav koostada loetelu klassifikaatori rakendamise seotud võimalikest riskidest (vt. Tabel 21) ning kirjeldada protseduurid, mis peaksid toetama DVVK rakendamist.

Asjakohase ja usaldusväärse informatsiooni puudumine dokumendivahetuse kohta ohustab adekvaatse info teket Eesti paberivabaduse kohta, seetõttu on oluline riskide juhtimisel täpselt kirjeldada meetmed, mis aitavad maandada kõrge tasemega riske.

Tabel 21. DVVK rakendamise riskid

Risk ³³	Sisu ³⁴	Mõju kirjeldus ³⁵	Risk ³⁶	Mõju	Tõenäosus	Maandamine ³⁷
Organisatoorne	Soovimatus rakendada kas teadmatuses või juhtimisvigade tõttu.	Statistika on puudulik ning ei näita tegelikku paberivabadust.	4	2	2	Teavitustöö, organisatsiooniline analüüs.
Välismõju	Integratsioonidest (nt RIHA), seadusandlusest, ebapiisavast koostööst tulenevad mõjutused.	Informatsiooni kättesaadavus on puudulik.	2	2	1	Koostöö tugevdamine ja vastutuste konkretiseerimine.
Tehniline	Süsteemide tehnoloogiline võimekus omavahelises suhtluses ei ole piisav, X-tee.	X-tee päringute põhjal saadavad kogumad ei sisalda tõest informatsiooni reaalse dokumendivahetuse kohta.	9	3	3	X-tee päringute täiendamine, klassifikaatori võrdsustamise juhend.
Andmete usaldusväärsus (tõesus)	Edastatakse andmed, mis ei ole dokumendivahetus-sündmused.	Statistika (k.a lõplik riiklikul tasandil) on puudulik ning ei näita tegelikku paberivabadust.	2	2	1	Teavitustöö, DVV klassifikaatori väärtustuste võrdsustamine IS väärtustega, asendamine.
Informatsiooni kättesaadavus	Infosüsteemi logid on puudulikud.	Statistika on puudulik.	6	2	3	Infosüsteemi statistikamooduli täiendamine.
Süsteemi limiteeritus	Konkreetne infosüsteem ei ole võimeline DVVK-d rakendama.	Statistika on puudulik.	2	1	2	Tehnilised täiendused statistika kogumiseks DVV klassifikaatori rakendamiseks või selle võrdsustamiseks vajalike arenduste loend.
Puudulikud äriprotsessid	Ei ole võimalik tuvastada dokumendi edastust, sest vajalikud andmeväljad on täitmata.	Statistika on puudulik.	1	1	1	Äriprotsesside korrastamine ja volitused vajaliku andmestiku lisamine, integratsioonid.

³³ Riski üldine nimetus.

³⁴ Riski sisuline kirjeldus

³⁵ Riski realiseerumisel mõju DVVK rakendamise tulemustele

³⁶ Mõju ja tõenäosuse korrutis

³⁷ Võimalikud tegevused riskidega toimetulemiseks või vältimiseks.

4. Juhend ametliku suhtluse klassifitseerimiseks











Pärast klassifikaatori rakendamist infosüsteemis tuleb dokumendivahetussündmused võrdsustada erinevate klassifitseeringutega. Selleks:

- 1) **Tutvu mõistetega** – dokumendivahetust ja sellega seotud mõisteid tõlgendatakse väga erinevalt. (Vt. Tabel 1. Dokumendivahetuse mõisted)
- 2) **Tutvu klassifikaatoriga** – Klassifikaator on aluseks, et mõõta tõendatavat ametlikku suhtlust, seepärast tuleb infosüsteemides rakendada seda kõigil juhtudel ühte moodi. (Vt. Dokumendivahetusviiside klassifikaator ja selle tehniline dokumentatsioon)
- 3) **Määratle dokumendid, mis moodustavad ametliku suhtluse.** Analüüsi infosüsteemis olevaid dokumente ja tee kindlaks, kas need on osa ametlikust suhtlusest.
- 4) **Määratle dokumendivahetussündmused infosüsteemides.** (Vt. Tabel 23. Klassifikaatori ja kasutuslugude vahelised seosed).
- 5) **Määratle mõõtmisvõimalused.** Milliste andmeobjektidega saab kindlaks teha erinevaid dokumendivahetusviise, mille abil saab ametlikku suhtlust kokku lugeda.
- 6) **Võrdsusta dokumendivahetusviisid klassifikaatoriga (DVVK).** (Vt. Dokumendivahetusviiside klassifikaator ja selle tehniline dokumentatsioon)
- 7) **Kui üheselt pole võimalik määratleda dokumendivahetusviisi, võrdsustan üldisema taseme klassifikaatoriga.**
- 8) **Kui pole võimalik määratleda üheselt, kas tegu on paberil või elektroonilise dokumendivahetusega võrdsustan paberkandjal andmevahetusega.**
- 9) **Otsusta oma X-tee teenuste mõõtmine.** (Vt. Juhend X-tee teenuste mõõtmiseks)

4.1. Metoodika

Klassifikaatori määramise ja võrdsustamise juhendis kasutame kasutuslugusid, mis töörühmaintervjuudes esile tõsteti. Juhendis on joonisel esitatud protsess koos interaktsioonidega, millele järgneb selle kirjeldus. Joonisel on numbritega esile toodud dokumendivahetussündmused (edaspidi: DVS). Seejärel järgneb konkreetse DVS-i kirjeldus koos klassifitseerimisega ja võrdsustamise juhendiga.

Tabel 22. Kasutuslugude tingmärkide seletus

Tingmärk	Seletus
	Dokumendivahetussündmus (DVS). Dokumendivahetuse mõõtmisel tekivad protsessi mõõtmispunktid.
	Info- või dokumendihaldussüsteem.
	Dokumendivahetussündmuse osaline – ametnik või kasutaja.
	Dokumendivahetusviis e-posti teel.
	Dokumendivahetusviis paberkandjal andmevahetus.
	Dokumendivahetusviis e-vorm.
	Dokumendi edastamine failiga.
	Dokumendivahetusviis verbaalselt.
	Dokumendivahetusviis andmevahetus päringute saatmise ja vastamisega.
	Dokumendi liikumine.

Tabel 23. Klassifikaatori ja kasutuslugude vahelised seosed

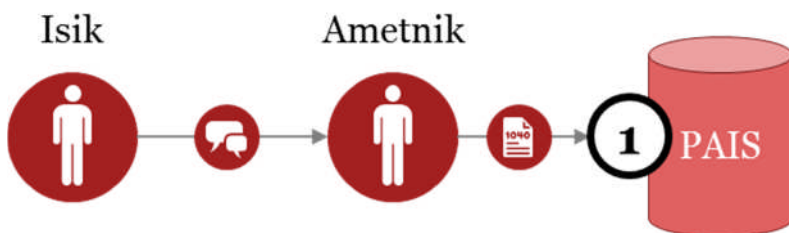
DVVK kood	Klassifitseering	Selgitavad märkused
1	Suuline andmevahetus	<p>Infosüsteemis registreeritakse suulisel teel saabunud päringud ja vastused. Klassifitseerimisele kuuluvad nii telefonikõned kui ka kliendikontakt ja personaalsed pöördumised.</p> <p>Näiteks³⁸:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ametnik saab isikult telefoni teel teabe ja koostab selle põhjal dokumendi ning lisab selle IS-i. <p>Vaata lisaks järgmisi dokumendivahetussündmusi: DVS 1.1.</p>
2	Paber kandjal andmevahetus	<p>Lõppkasutaja (kodanik, ettevõtja, teise asutuse ametnik) saab dokumendi paber kandjal. Siia alla kuuluvad: lihtkiri, tähtkiri, väljastusteatega tähtkiri, isiklik üleandmine, dokumendivahetus kulleriga ja faks.</p> <p>Näiteks:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ametnik sisestab talle posti teel saadetud informatsiooni iseteeninduskeskkonna e-vormi vahendusel kalanduse infosüsteemi. Ametnik võtab DHS-ist dokumendi ja saadab selle e-kirja või tavakirjaga kasutajale. Ametnik saadab dokumendi automaatselt DHS-ist Omniva e-teenindusse, et see edastataks kasutajale paber kandjal. <p>Vaata lisaks järgmisi dokumendivahetussündmusi: DVS 2.2. ja DVS 2.3. ja DVS 10.2.</p>
3	Elektrooniline andmevahetus	<p>Lõppkasutaja saab dokumendi kätte elektrooniliselt.</p> <p>Näiteks:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ametnik sisestab talle elektron posti teel saadetud informatsiooni iseteeninduskeskkonna e-vormi vahendusel kalanduse infosüsteemi. Ametnik laeb kirja DHS-ist alla ja lisab IS-i. Ametnik laeb dokumendi IS-ist alla ja lisab selle DHS-i. <p>Vaata lisaks järgmisi dokumendivahetussündmusi: DVS 2.2. DVS 3.1. ja DVS 3.4.</p>
31	Andmevahetus üle X-tee	<p>Lõppkasutaja saab dokumendi kätte elektrooniliselt, edastamiseks kasutatakse X-tee.</p>
311	Andmevahetus üle X-tee DVK kaudu	<p>Dokument vahetatakse kasutades dokumendivahetuskeskust (DVK).</p> <p>Näiteks:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ametnik saadab dokumendi DHS-ist DVK kaudu Eelnõude infosüsteemi. Eelnõude infosüsteem saadab dokumendi DVK kaudu DHS-i. <p>Vaata lisaks järgmisi dokumendivahetussündmusi: DVS 3.2. DVS 3.3. ja DVS 10.1.</p>

³⁸ Siin ja edaspidi on tegu kasutuslugudes leiduvate dokumendivahetussündmuste näidetega. Nimekiri ei ole mingil juhul lõplik. Selle eesmärk aidata infosüsteemi omanikul siduda tema dokumendivahetussündmusi klassifikaatoriga.

DVVK kood	Klassifitseering	Selgitavad märkused
312	Andmevahetus veebivormi abil üle X-tee	<p>Kasutaja sisestab dokumendi iseteeninduskeskkonda e-vormi vahendusel. Dokument saadetakse üle X-tee.</p> <p>Näiteks:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Protsess: Ettevõtja täidab veebivormi ja saadab selle üle X-tee Majandustegevuse registrisse. <p>Vaata lisaks järgmisi dokumendivahetussündmusi: DVS 11.1.</p>
313	Andmevahetus süsteemide vahel üle X-tee	<p>Infosüsteem saadab päringuid X-tee kaudu ja saab andmeid X-tee kaudu.</p> <p>Näiteks:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tervise infosüsteem saadab päringu üle X-tee Retseptikeskuse infosüsteemi. Retseptikeskuse infosüsteem saadab vastuse üle X-tee. <p>Vaata lisaks järgmisi dokumendivahetussündmusi: DVS 4.1.</p>
32	Andmevahetus X-teeid kasutamata	<p>Lõppkasutaja saab dokumendi kätte elektrooniliselt, edastamiseks ei kasutata X-teeid.</p>
321	Andmevahetus elektronpostiga	<p>Lõppkasutaja saab dokumendi kätte e-postiga.</p> <p>Näiteks:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ametnik saadab otse DHS-ist e-kirja kasutajale. <p>Vaata lisaks järgmisi dokumendivahetussündmusi: DVS 2.4.</p>
322	Andmevahetus faksi teel elektrooniliselt	<p>Lõppkasutaja saab dokumendi kätte elektrooniliselt saadetud või elektrooniliselt vastu võetud faksi teel. Faksi saatmine toimub arvuti programmi abil või võetakse see vastu arvuti programmiga. Sellisel juhul ei kasutata faksi masinat. Sellist kaasust ei tuvastatud.</p>
323	Andmevahetus veebivormi abil X-teeid kasutamata	<p>Lõppkasutaja sisestab dokumendi iseteeninduskeskkonda e-vormi vahendusel. Dokumenti ei vahetata X-tee kaudu või esitatakse see otse asutuse infosüsteemi.</p> <p>Näiteks:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kasutaja sisestab dokumendi iseteeninduskeskkonna e-vormi vahendusel. <p>Vaata lisaks järgmisi dokumendivahetussündmusi: DVS 2.1.</p>
324	Andmevahetus süsteemide vahel X-teeid kasutamata	<p>Infosüsteem saadab päringu teise infosüsteemi teenusele ja saab vastuse. Päringute vahetamiseks ei kasutata X-teeid.</p> <p>Näiteks:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infosüsteem (IS) saadab päringu üle avaliku veebiliidese Aadressiandmete süsteemi. Aadressiandmete süsteem saadab vastuse avaliku veebiliidese kaudu. <p>Vaata lisaks järgmisi dokumendivahetussündmusi: DVS 7.1.</p>
325	Failivahetus X-teeid kasutamata	<p>Dokumendi vahetamiseks kasutatakse failide üles ja alla laadimist. Näiteks faili laadimine veebilehele või iseteeninduskeskkonda, et lõppkasutaja saaks selle alla laadida, või faili vahetamine FTP serveri abil.</p> <p>Näiteks:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eesti Maksu- ja Tolliamet laeb dokumendi FTP serverisse. • Riiklik pensionikindlustuse registri laeb faili FTP serverist alla ja uuendab oma andmebaasi. <p>Vaata lisaks järgmisi dokumendivahetussündmusi: DVS 6.1. ja DVS 6.2.</p>

DVVK kood	Klassifitseering	Selgitavad märkused
326	Andmevahetus jagatud andmebaasi kasutamisega	<p>Mitu infosüsteemi on liidestatud ühe andmebaasi külge ja jagavad seda. Ühine SQL andmebaas.</p> <p>Näiteks:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infosüsteemid võtavad ja lisavad andmebaasi dokumente. <p>Vaata lisaks järgmisi dokumendivahetussündmusi: DVS 8.1.</p>
327	Andmevahetus sotsiaalmeedia kasutamisega	<p>Asutuse töötajad teevad postitusi sotsiaalmeedia kanalisse või vastavad sinna saadetud küsimustele.</p> <p>Näiteks:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kodanik postitab kommentaari linnavalituse Facebooki lehele. • Ametnik vastab kodaniku kommentaarile Facebookis. <p>Vaata lisaks järgmisi dokumendivahetussündmusi: DVS 9.1. ja DVS 9.2.</p>
4	Andmevahetus määratlemata viisil	<p>Eksisteerib tunnetus või teadmine, et dokumente vahetatakse, aga ei suudeta (ei ole võimalik) määratleda viisi.</p>

4.2. Kasutuslugu 1 - Päästeinfosüsteem



Joonis 1. Päästeinfosüsteem

Päästeinfosüsteem (PAIS) eesmärk on päästeasutuse ülesannetega seotud toimingute ja menetlustega seotud andmete kogumine ühtsesse andmekogusse päästeasutuse ülesannete efektiivseks ja kiireks täitmiseks ning tõhusa järelevalve korraldamiseks. Inimene helistab hädaabinumbril 112 ja räägib ametnikuga, kes kõne ja pääste- või kiirabiväljakutse registreerib PAIS-is.

DVS 1.1.

Protsess: Ametnik saab isikult telefoni teel teabe ja koostab selle põhjal dokumendi PAIS-i.

Klassifitseerimine

„Suuline andmevahetus (DVVK 1)“

- Infosüsteem klassifitseerib automaatselt dokumendivahetussündmuse.

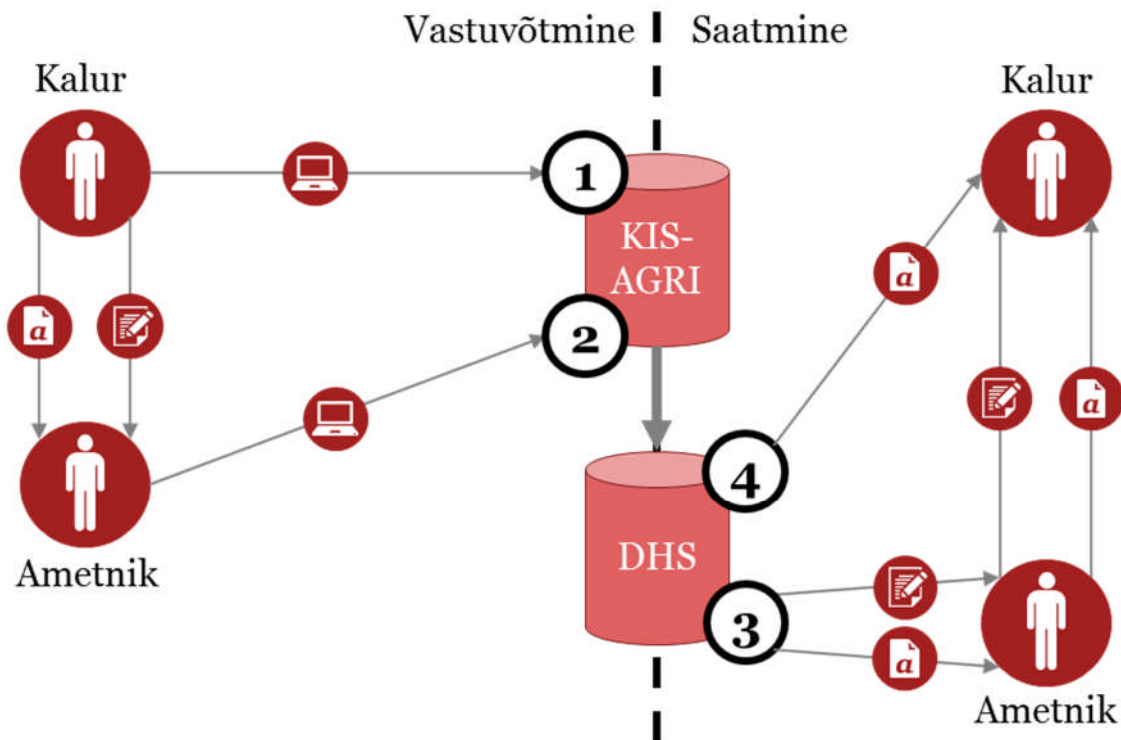
Mõõtmisel loetakse kokku kõik vastava klassifikatsiooniga dokumendivahetussündmused IS-is.

Klassifikaatoriga võrdsustamine

„Suuline andmevahetus (DVVK 1)“

- Mõõtmisel loetakse kokku kõik dokumendivahetussündmused. Eelduseks on, et suuline andmevahetus märgitakse üles. Kokku loetud sündmused võrdsustatakse klassifikaatoriga.

4.3. Kasutuslugu 2 - Kalanduse infosüsteem



Joonis 2. Kalanduse infosüsteem

Kalanduse infosüsteem (KIS-AGRI) on Põllumajandusministeeriumi juures. Selle abil esitatakse kalapüügiga seotud andmeid (püügipäevikud, lossimisdeklaratsiooni, esmakokkuostu ja üleandmise andmed). Kalur saab andmeid esitada täites iseteeninduskeskkonnas e-vormi või alternatiivina on kaluril võimalus vorm alla laadida, täita see oma arvutis ning e-kirjaga ametnikule saata. Kolmas alternatiiv on võimalus vorm alla laadida, printida ja paberil täita ning tavapostiga ametnikule saata. Ametnik võtab talle saadetud vormi ja sisestab andmed KIS-AGRI-i e-vormi kaudu. Andmete registreerimine toimub KIS-AGRI-is ja seejärel saadetakse dokumendid edasi DHS-i. Menetlus toimub DHS-is ja sealt saadetakse kalurile tehtud otsused, haldusaktid ja kirjavahetus kasutades e-kirja või paberkirja.

DVS 2.1.

Protsess: Kalur sisestab dokumendi iseteeninduskeskkonna e-vormi vahendusel.

Klassifitseerimine

„Andmevahetus veebivormi abil X-teed kasutamata (DVVK 323)“

- Infosüsteem klassifitseerib automaatselt dokumendivahetussündmuse.

Mõõtmisel loetakse kokku kõik vastava klassifikaatoriga dokumendivahetussündmused KIS-AGRI-is.

Klassifikaatoriga võrdsustamine

„Andmevahetus veebivormi abil X-teed kasutamata (DVVK 323)“

- Mõõtmisel loetakse kokku kõik dokumendivahetussündmused, mis on tehtud kasutajate poolt, kes ei ole ametnikud. Eelduseks on, et süsteemis suudetakse eristada ametnikke, kasutajaid ning DVS-e. Kokku loetud sündmused võrdsustatakse klassifikaatoriga.

DVS 2.2.

Protsess: Ametnik sisestab talle saadetud informatsiooni iseteeninduskeskkonna e-vormi vahendusel kalanduse infosüsteemi.

Klassifitseerimine

„Paberkandjal andmevahetus (DVVK 2)“

- Dokument saabus ametnikule posti teel ja ametnik klassifitseerib manuaalselt dokumendivahetussündmuse.

„Elektroniline andmevahetus (DVVK 3)“

- Dokument saabus ametnikule e-kirjaga ja ametnik klassifitseerib dokumendivahetussündmuse.

Mõõtmisel loetakse kokku kõik vastavate klassifikaatoritega dokumendivahetussündmused KIS-AGRI-is.

Klassifikaatoriga võrdsustamine

„Paberkandjal andmevahetus (DVVK 2)“

- Mõõtmisel loetakse kokku kõik dokumendivahetussündmused, mis on tehtud ametniku poolt, kes ei ole kasutajad. Eelduseks on, et suudetakse eristada ametnikke ja kasutajaid. Kokku loetud sündmused võrdsustatakse klassifikaatoriga.

DVS 2.3.

Protsess: Ametnik võtab DHS-ist dokumendi ja saadab selle e-kirja või tavakirjaga kasutajale.

Klassifitseerimine

„Paberkandjal andmevahetus (DVVK 2)“

- Ametnik saadab dokumendi posti teel, ametnik klassifitseerib manuaalselt dokumendivahetussündmuse.

„Elektroniline andmevahetus (DVVK 3)“

- Ametnik saadab dokumendi e-kirjaga, ametnik klassifitseerib dokumendivahetussündmuse.

Mõõtmisel loetakse kokku kõik vastavate klassifikaatoritega dokumendivahetussündmused DHS-is.

Klassifikaatoriga võrdsustamine

„Paberkandjal andmevahetus (DVVK 2)“

- Mõõtmisel loetakse kokku kõik dokumendivahetussündmused. Kokku loetud sündmused võrdsustatakse klassifikaatoriga.

DVS 2.4.

Protsess: Ametnik saadab otse DHS-ist e-kirja kasutajale.

Klassifitseerimine

Klassifikaatoriga võrdsustamine

„Andmevahetus elektronpostiga (DVVK 321)“

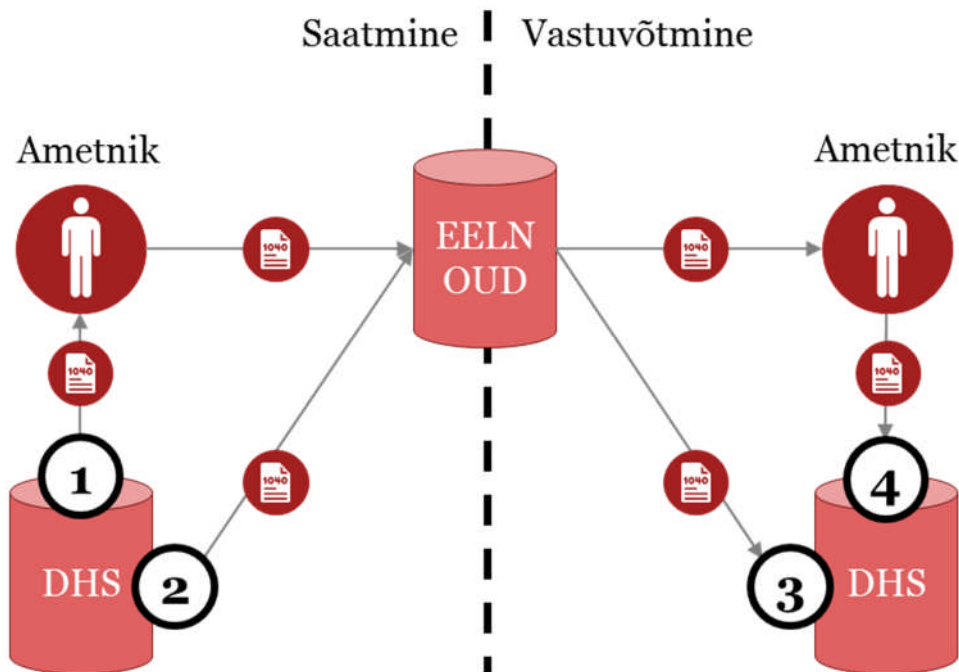
„Elektrooniline andmevahetus (DVVK 3)“

- Ametnik saadab dokumendi e-kirjaga, kasutades DHS-I funktsionaalsust. Infosüsteem klassifitseerib automaatselt dokumendivahetussündmuse.

- Mõõtmisel loetakse kokku kõik dokumendivahetussündmused. Kokku loetud sündmused võrdsustatakse klassifikaatoriga.

Mõõtmisel loetakse kokku kõik vastavate klassifikaatoritega dokumendivahetussündmused DHS-is.

4.4. Kasutuslugu 3 - Eelnõude infosüsteem



Joonis 3. Eelnõude infosüsteem

Eelnõude infosüsteem (EELNOUD) on töökeskkond, kus toimub dokumentide asutuste vaheline kooskõlastamine, edastamine ja valitsuse istungile esitamine ning ka avalik konsultatsioon. Peale riigisiseste dokumentide on EELNOUD-es kättesaadavad Euroopa Liidu õigusaktide eelnõud ja muud Euroopa Liidu otsustusprotsessiga seotud dokumendid. Eelnõude infosüsteemi omanik on Riigikantselei. Dokumendi edastamiseks on ametnikul mitu võimalust. Esiteks saab ta dokumendi alla laadida oma DHS-ist ja seejärel üles laadida EELNOUD-i, kus ta kirjeldab sellega seonduvad metaandmed ja saadab teistele valitsusasutustele. Teine võimalus on otse DHS-ist saata dokument EELNOUD-i kasutades selleks DVK-d. Vastuvõtmise puhul on sarnased võimalused. Ametnik saab dokumendi EELNOUD-ist alla laadida ja seejärel lisada oma DHS-i. Alternatiivina saab Eelnõude infosüsteemi saata dokumendi otse DHS-i, kasutades DVK-d.

DVS 3.1.

Protsess: Ametnik laeb kirja DHS-ist alla ja lisab EELNOUD -i.

Klassifitseerimine

„Elektroniline andmevahetus (DVVK 3)“

- Ametnik klassifitseerib manuaalselt dokumendivahetussündmuse.

Mõõtmisel loetakse kokku kõik vastavate klassifikaatoritega dokumendivahetussündmused DHS-is.

Klassifikaatoriga võrdsustamine

„Elektroniline andmevahetus (DVVK 3)“

Mõõtmisel loetakse kokku kõik dokumendivahetussündmused. Eelduseks on, et suudetakse eristada elektrooniliselt ja paberil dokumente. Kokku loetud sündmused võrdsustatakse klassifikaatoriga.

DVS 3.2.

Protsess: Ametnik saadab dokumendi automaatselt DHS-ist EELNOUD-i.

Klassifitseerimine

„Andmevahetus üle X-tee DVK kaudu (DVVK 311)“

- Infosüsteem klassifitseerib automaatselt dokumendivahetussündmuse.

Mõõtmisel loetakse kokku kõik vastava klassifikaatoriga dokumendivahetussündmused DHS-is.

Klassifikaatoriga võrdsustamine

„Andmevahetus üle X-tee DVK kaudu (DVVK 311)“

- Mõõtmisel loetakse kokku kõik dokumendivahetussündmused, kus dokument saadetakse DVK-sse. Eelduseks on, et süsteemis suudetakse eristada DVK-sse saadetud dokumente. Kokku loetud sündmused võrdsustatakse klassifikaatoriga.

DVS 3.3.

Protsess: EELNOUD saadab dokumendi DHS-i DVK vahendusel.

Klassifitseerimine

„Andmevahetus üle X-tee DVK kaudu (DVVK 311)“

- Infosüsteem klassifitseerib automaatselt dokumendivahetussündmuse.

Mõõtmisel loetakse kokku kõik vastava klassifikaatoriga dokumendivahetussündmused DHS-is.

Klassifikaatoriga võrdsustamine

„Andmevahetus üle X-tee DVK kaudu (DVVK 311)“

- Mõõtmisel loetakse kokku kõik dokumendivahetussündmused, kus dokument on saabunud DVK kaudu. Eelduseks on, et süsteemis suudetakse eristada DVK-st saabunud dokumente. Kokku loetud sündmused võrdsustatakse klassifikaatoriga.

DVS 3.4.

Protsess: Ametnik laeb dokumendi EELNOUD -ist alla ja lisab selle DHS-i.

Klassifitseerimine

„Elektroniline andmevahetus (DVVK 3)“

- Ametnik klassifitseerib manuaalselt dokumendivahetussündmuse.

Mõõtmisel loetakse kokku kõik vastavate klassifikaatoritega dokumendivahetussündmused DHS-is.

Klassifikaatoriga võrdsustamine

„Elektroniline andmevahetus (DVVK 3)“

- Mõõtmisel loetakse kokku kõik dokumendivahetussündmused. Eelduseks on, et suudetakse eristada elektrooniliselt ja paberil saabunud dokumente. Kokku loetud sündmused võrdsustatakse klassifikaatoriga.

4.5. Kasutuslugu 4 – Andmevahetus süsteemide vahel üle X-tee

Üks keerukamaid tegevusi on otsustada kas X-tee teenuste päringuid lugeda kokku või mitte. See on tingitud mitmest asjaolust. Esiteks päringuid tehakse mitme eesmärgiga, näiteks mõnikord on eesmärgiks andmete õigsuse kontroll, kuid puudub vajadus dokumenti vahetada. Teisel juhul toimub süsteemide vahel andmete sünkroniseerimine ja ka sellisel juhul ei toimu dokumendivahetus.

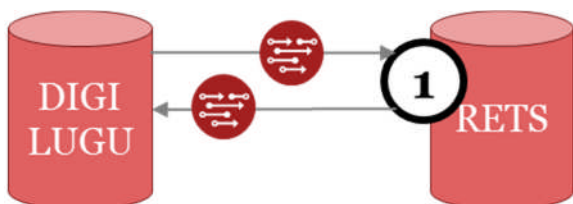
Andmevahetuse mõõtmiseks süsteemide vahel tuleb X-tee teenuse pakkujal vaadata, millist eesmärki konkreetne X-tee teenus omab. Selle jaoks on olemas kontrollküsimus.

Kontrollküsimuseks oleks: Kas teenuse käivitamisel tekib üldjuhul (vähemalt 66% juhtudest) ühele suhtluse osapooltest püsiv äriaine sisu?

1. Kas teenusel saab olla äriaine sisu ühe osapoole jaoks? – Äriaine sisu on sõltub teenuse ja infosüsteemi eesmärgist. Seda peab suutma infosüsteemi omanik defineerida. Infosüsteemides on ka teenuseid, mille eesmärgiks on protsesside tehniline toetamine, näiteks andmete sünkroniseerimine või kuvamine, ilma et sellele järgneks muid tegevusi.
2. Kas teenust kasutatakse äriaine eesmärgil? – Millise tõenäosusega kasutatakse teenust, et äriaine eesmärki saavutada. Positiivsed variandid on enamasti ja üldjuhul, mille tõenäosus on üle 66%. Negatiivsed variandid on harva ja mitte kunagi, mille tõenäosus on alla 66%.
3. Kas sellest tekib mingi püsiv omadus, millega saab midagi tõendada? Kui seda omadust ei teki või see ei ole püsiv on tegu mittepüsiva omadusega.

Juhul kui kõigile kolmele küsimusele saab vastata jaatavalt – tegu on äriaine teenusega, seda kasutatakse enamasti äriaine eesmärkidel ja selle tulemusel tekib püsiv omadus - tuleb see dokumendivahetuses kokku lugeda.

Näitlikustamiseks kasutame Retseptikeskuse infosüsteemi.



Joonis 4. Retseptikeskuse ja Tervise infosüsteemi (digilugu) andmevahetus

Retseptikeskuse infosüsteem (RETS) äriaine eesmärk on võimaldada retseptide ja meditsiiniseadmete elektroonilist väljakirjutamist ja /või digitaliseerimist, koondarve koostamist ning töötlemist.³⁹

³⁹ <https://riha.eesti.ee/riha/main/inf/retseptikeskus>

Tabel 24. Retseptikeskuse infosüsteemi X-tee teenused

X-tee teenus	DVVK rakendamine	Äriline/ Tehniline	Ärilisuse sagedus	Omaduse püsivus	Kirjeldus	Selgitus
Rets.hl7document	Jah	Äriline	Enamasti	Püsiv	Teenuse kaudu esitatakse retsepte retseptikeskusele salvestamiseks või küsitakse olemasolevate retseptide infot retseptikeskusest.	Teenus katab praktiliselt kõigi ülejäänud retseptiga opereerivate andmekogu teenuste funktsionaalsuse.
Rets.retsepti_vaatamine_apteek	Ei	Äriline	Alati	Mittepüsiv	Retseptide vaatamine apteegile- Ostja palub, et apteeker vaataks tema ravimeid? Võib järgneda ravimi ostmine, aga ei pruugi.	Sisuks alati äriliselt oluline "retsepti koosseis". Mitte püsiv, sest selle info põhjal tehakse valik, kas seda retsepti hakatakse ostma (teenus: broneerimine) või valitakse mõni teine retsept.
Rets.soodustuse_tapsustamine	Ei	Äriline	Harva	Mittepüsiv	Soodustuse täpsustamine - retsepti väljakirjutamiseks toimub soodustuse täpsustamine.	Retsepti müümisel saab apteek valideerida, milline soodustus konkreetse retsepti ja ravimipakendi puhul patsiendile kehtiks. Teenuse tulemusena teeb apteek valiku, kas ostuga jätkatakse (myygiinfo_maaramine) või tühistatakse (broneering). Seetõttu ei ole see püsiv.
Rets.broneerimine	Jah	Äriline	Alati	Püsiv	Ostja on kinnitanud, et ta soovib ravimit osta ning peale selle toimingute tegemist toimub ravimi müük. St paberil ostja esitaks apteekrile retsepti.	Retsepti olekut muudetakse keskses süsteemis, et apteek saaks selle müügiga tegeleda. Tekib püsiv omadus, mis muudab teiste päringute sisu, kui keegi teine apteek sooviks sama retsepti müüma hakata. Teenuse omanik võib ka otsustada, et ei ole püsiv omadus, sest see ärilise omaduse püsivus on piiratud 15 minutiga, millele peab järgnema

X-tee teenus	DVVK rakendamine	Äriline/ Tehniline	Ärilisuse sagedus	Omaduse püsivus	Kirjeldus	Selgitus
						müügi kinnitamine või broneeringu vabastamine.
Rets.myygiinfo_maaramine	Jah	Äriline	Alati	Püsiv	Retseptile müügiinfo määramine - Ravim on ostjale müüdud. St paberil- apteek esitab andmed selle kohta, millise ravimi ta on müünud.	Sisuliselt kassatehingu kinnitamine.
Rets.retseptide_loetelu_apteek	Ei	Äriline	Enamasti	Mittepüsiv	Retseptide loetelu apteegile.	Apteegis retseptide sirvimise esimene samm. Vajalik ühe retsepti valimiseks, mille detailvaadet avada. Ei ole püsiv
Rets.ravimpreparaadid	Ei	Tehniline	Mitte kunagi	Mittepüsiv	Ravimpreparaadid	Tehniline info, ravimpreparaatide loendi küsimiseks (filtreerimiseks).
Rets.soodustuse_kysimine	Ei	Äriline	Alati	Mittepüsiv	Soodustuse küsimine	Analoogne "soodustuse_tapsustamine" teenusele. Sedapuhku arsti poolne kasutusjuht. Vaheamm selleks, et aidata arstil retsepti dokument koostada ja kinnitada.
Rets.retsepti_kinnitamine_arst	Jah	Äriline	Alati	Püsiv	Retsepti kinnitamine arsti poolt- arst väljastab patsiendile retsepti.	Retsepti kinnitamine arsti poolt. Luuakse uus retsept kesksüsteemi.

Teenused, mille puhul on DVVK rakendamine saanud „jah“ märkuse klassifitseeritakse.

DVS 4.1.

Protsess: Põlva haigla infosüsteem saadab päringu üle X-tee RETS-i. RETS saadab vastuse üle X-tee.

Klassifitseerimine

„Andmevahetus süsteemide vahel üle X-tee (DVVK 313)“

- Teenuse omanik valib välja teenused, mis kuuluvad klassifitseerimisele. Infosüsteem klassifitseerib automaatselt valitud teenuste dokumendivahetussündmuse.

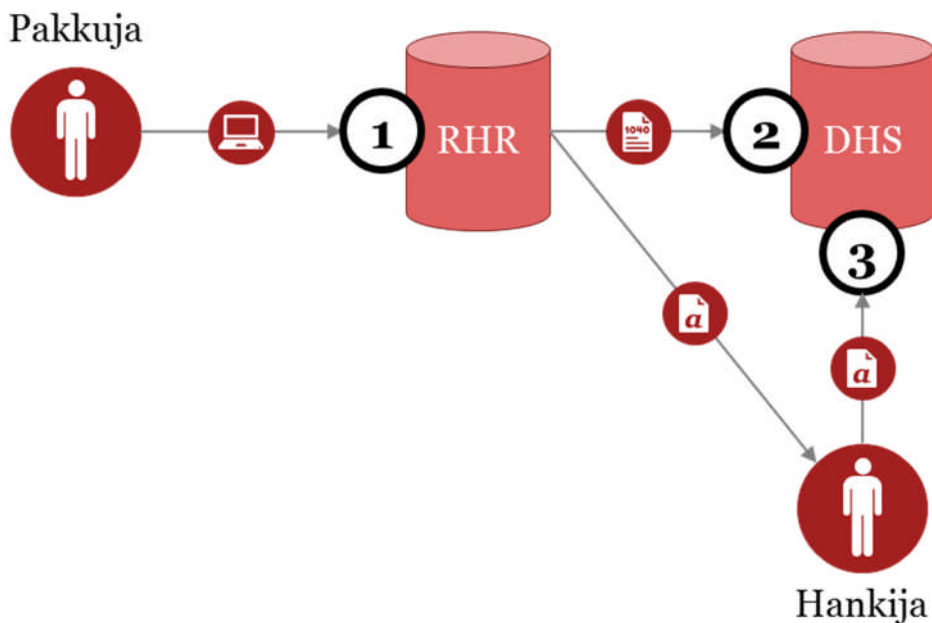
Mõõtmisel loetakse kokku kõik vastavate klassifikaatoritega dokumendivahetus-sündmused RETS-is. Lugemine toimub ainult päringule vastaja poolel.

Klassifikaatoriga võrdsustamine

„Andmevahetus süsteemide vahel üle X-tee (DVVK 313)“

- Mõõtmisel loetakse kokku kõik dokumendivahetussündmused. Eelduseks on, et suudetakse eristada saadetud päringuid (dokumente). Kokku loetud sündmused võrdsustatakse klassifikaatoriga. Lugemine toimub ainult päringule vastaja poolel.

4.6. Kasutuslugu 5 - Riigihangete register



Joonis 5. Riigihangete registri dokumendivahetus

Riigihangete register (RHR) kogub, töötleb ja avalikustab riigihangete alast infot ning pakub hankijatele keskkonda, kus hankeid korraldada ja pakkujatele võimalust neis osaleda.

Hankele registreerunud pakkuja täidab küsimuse esitamiseks RHR-is veebivormi (dokumendi) ja saadab selle. RHR saadab dokumendi DVK kaudu DHS-i. Kui dokumendi saatmine üle DVK pole võimalik saadab RHR dokumendi e-postiga hankijale, kes lisab selle DHS-i.

DVS 5.1.

Protsess: Pakkuja täidab veebivormi ja saadab selle.

Klassifitseerimine

„Andmevahetus veebivormi abil X-teeid kasutamata (DVVK 323)“

- Infosüsteem klassifitseerib automaatselt dokumendivahetussündmuse.

Mõõtmisel loetakse kokku kõik vastavate klassifikaatoritega DVS-id RHR-is. Lugemine toimub ainult veebivormi vastuvõtja poolel.

Klassifikaatoriga võrdsustamine

„Andmevahetus veebivormi abil X-teeid kasutamata (DVVK 323)“

- Mõõtmisel loetakse kokku kõik dokumendivahetussündmused. Eelduseks on, et suudetakse eristada X-tee kaudu saabunud veebivorme. Lugemine toimub ainult veebivormi vastuvõtja poolel.

DVS 5.2.

Protsess: RHR saadab dokumendi üle DVK hankija DHS-i.

Klassifitseerimine

„Andmevahetus üle X-tee DVK kaudu (DVVK 311)“

- Infosüsteem klassifitseerib automaatselt dokumendivahetussündmuse.

Mõõtmisel loetakse kokku kõik vastavate klassifikaatoritega dokumendivahetus-sündmused DHS-is.

Klassifikaatoriga võrdsustamine

„Andmevahetus üle X-tee DVK kaudu (DVVK 311)“

- Mõõtmisel loetakse kokku kõik dokumendivahetussündmused, kus dokument saadetakse DVK-sse. Eelduseks on, et süsteemis suudetakse eristada DVK-sse saadetud dokumente. Kokku loetud sündmused võrdsustatakse klassifikaatoriga.

DVS 5.3.

Protsess: RHR saadab dokumendi e-kirjaga hankijale, hankija lisab dokumendi DHS-i.

Klassifitseerimine

„Elektroniline andmevahetus (DVVK 3)“

- Dokument saabus ametnikule e-kirjaga ja ametnik klassifitseerib manuaalselt dokumendivahetussündmuse.

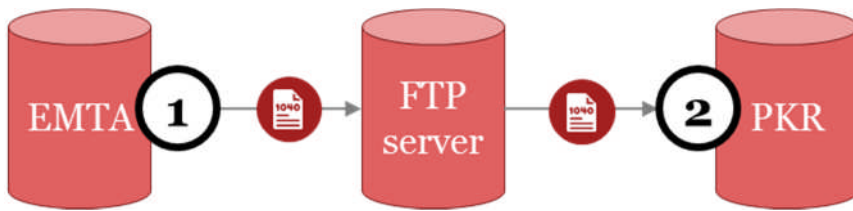
Mõõtmisel loetakse kokku kõik vastavate klassifikaatoritega dokumendivahetus-sündmused DHS-is

Klassifikaatoriga võrdsustamine

„Elektroniline andmevahetus (DVVK 3)“

- Mõõtmisel loetakse kokku kõik dokumendivahetussündmused. Eelduseks on, et suudetakse eristada elektroonilisi ja paberil dokumente DHS-is. Kokku loetud sündmused võrdsustatakse klassifikaatoriga.

4.7. Kasutuslugu 6 - Riiklik pensionikindlustuse register



Joonis 6. Riiklik pensionikindlustuse registri dokumendivahetus

Riiklik pensionikindlustuse register (PKR) ülesanne on tagada andmete olemasolu riiklike pensionide, toetuste ja hüvitiste määramiseks ja maksmiseks, elatisabi määramiseks ja maksmiseks ning riigile üleläänud elatisnõuete sissenõudmiseks. Maksu- ja tolliameti infosüsteem koostab väljavõtte laekunud sotsiaalmaksust. Väljavõtte laetakse ülesse turvalisse FTP serverisse. Riiklik pensionikindlustuse register laeb faili alla FTP serverist ja uuendab selle abil oma andmebaasi.⁴⁰

DVS 6.1.

Protsess: EMTA laeb dokumendi FTP serverisse.

Klassifitseerimine

„Failivahetus X-teed kasutamata (DVVK 325)“

- Infosüsteem klassifitseerib automaatselt dokumendivahetussündmuse.

Mõõtmisel loetakse kokku kõik vastavate klassifikaatoritega dokumendivahetus-sündmused EMTA infosüsteemis

Klassifikaatoriga võrdsustamine

„Failivahetus X-teed kasutamata (DVVK 325)“

- Mõõtmisel loetakse kokku kõik dokumendivahetussündmused. Eelduseks on, et FTP-sse laadimisi suudetakse eristada. Kokku loetud sündmused võrdsustatakse klassifikaatoriga.

DVS 6.2.

Protsess: PKR laeb faili FTP serverist alla ja uuendab oma andmebaasi.

Klassifitseerimine

„Failivahetus X-teed kasutamata (DVVK 325)“

- Infosüsteem klassifitseerib automaatselt dokumendivahetussündmuse.

Mõõtmisel loetakse kokku kõik vastavate klassifikaatoritega dokumendivahetus-sündmused PKR-is

Klassifikaatoriga võrdsustamine

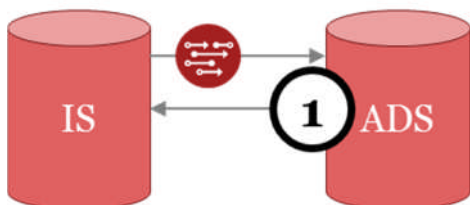
„Failivahetus X-teed kasutamata (DVVK 325)“

- Mõõtmisel loetakse kokku kõik dokumendivahetussündmused. Eelduseks on, et FTP-st laadimisi suudetakse eristada. Kokku loetud sündmused võrdsustatakse klassifikaatoriga.

⁴⁰ Kirjeldatud kasutusjuht muutub varsti kuna Riiklik pensionikindlustuse register on läbimas uuenduskuuri.

4.8. Kasutuslugu 7 - Aadressiandmete süsteem

Liidestus ilma x-teeta



Joonis 7. Aadressiandmete süsteemi dokumendivahetus

Aadressiandmete süsteem (ADS) on andmekogude pidamist kindlustav süsteem. Süsteemi eesmärk on tagada aadressobjektide ühene identifitseerimine nii nende asukohas kui ka erinevates andmekogudes ning muuta võrreldavaks erineval ajal ja eri põhimõtetel esitatud koha-aadressid. Ühtlasi on ADS-i ülesandeks tagada ka koha-aadresside määramise ja aadressiandmete töötlemise funktsioonide ühetaoline korraldus.

Vanad infosüsteem on ühendatud aadressiandmete süsteemi kasutades avalikku veebiliidest. IS saab aadressiandmete süsteemi päringu dokumendi saamiseks. ADS saab dokumendi.⁴¹

DVS 7.1.

Protsess: Infosüsteem (IS) saab päringu üle avaliku veebiliidese ADS-i. ADS saab vastuse avaliku veebiliidese kaudu.

Klassifitseerimine

„Andmevahetus süsteemide vahel X-tee kasutamata (DVVK 324)“

- Infosüsteem klassifitseerib automaatselt dokumendivahetussündmuse.

Mõõtmisel loetakse kokku kõik vastavate klassifikaatoritega dokumendivahetus-sündmused infosüsteemis.

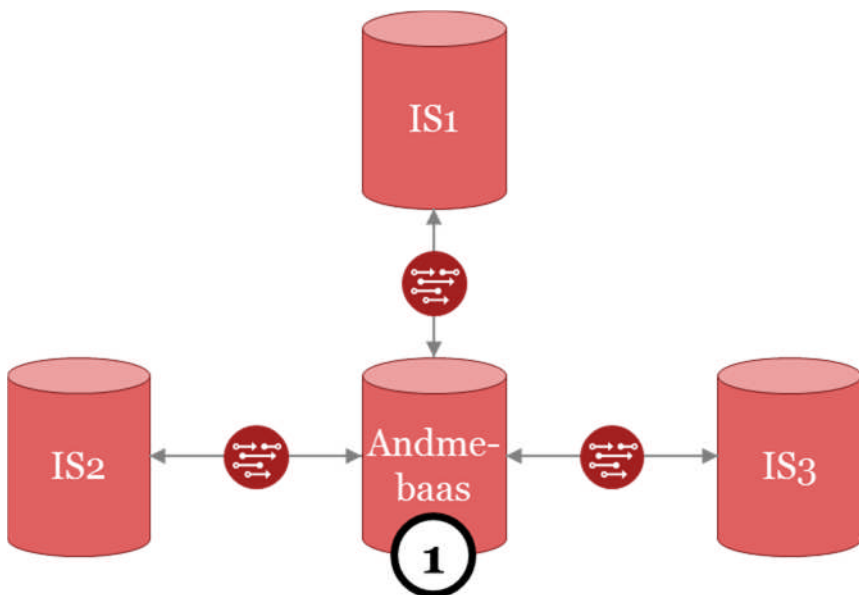
Klassifikaatoriga võrdsustamine

„Andmevahetus süsteemide vahel X-tee kasutamata (DVVK 324)“

- Mõõtmisel loetakse kokku kõik dokumendivahetussündmused. Eelduseks on, et suudetakse eristada saadetud päringuid (dokumente). Kokku loetud sündmused võrdsustatakse klassifikaatoriga.

⁴¹ X-tee kaudu liitumiseks on aadressiandmete süsteemi teenusliides (ADSV5), see on uuemate süsteemide puhul eelistatud lahendus.

4.9. Kasutuslugu 8 - Andmevahetus jagatud andmebaasi kasutamisega



Joonis 8. Jagatud andmebaasi dokumendivahetus

Üks andmebaas on kasutusel mitme infosüsteemi poolt samaaegselt. Mitu infosüsteemi on liidestatud ühe andmebaasi külge ja jagavad seda. Infosüsteemid võtavad ja lisavad andmebaasi dokumente samaaegselt. Sellist kasutusjuhtu Eestis ei tuvastatud ja dokumendivahetussündmus on abstraktne.

DVS 8.1.

Protsess: Infosüsteemid võtavad ja lisavad andmebaasi dokumente.

Klassifitseerimine

„Andmevahetus jagatud andmebaasi kasutamisega (DVVK 326)“

- Infosüsteem klassifitseerib automaatselt dokumendivahetussündmuse.

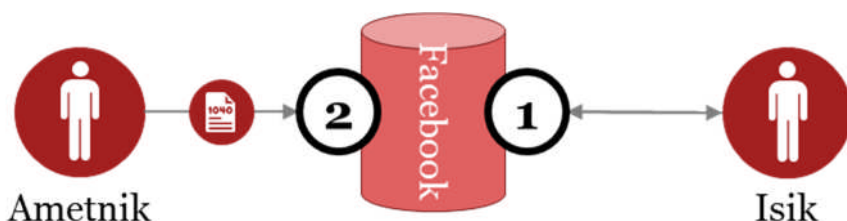
Mõõtmisel loetakse kokku kõik vastavate klassifikaatoritega dokumendivahetus-sündmused andmebaasis.

Klassifikaatoriga võrdsustamine

„Andmevahetus jagatud andmebaasi kasutamisega (DVVK 326)“

- Mõõtmisel loetakse kokku kõik dokumendivahetussündmused. Eelduseks on, et suudetakse eristada saadetud päringuid (dokumente). Kokku loetud sündmused võrdsustatakse klassifikaatoriga. Lugemine toimub ainult andmebaasis.

4.10. Kasutuslugu 9 – Facebook



Joonis 9. Facebooki dokumendivahetus

Tartu Linnavalitsus postitab uudiseid oma Facebooki lehele ja vastab inimeste kommentaaridele. Vastuseid käsitletakse dokumentidena, millel on tõendusväärtus. Facebookist saadud vastuseid kasutatakse ka hilisemas suhtluses linnavalitsusega.

DVS 9.1.

Protsess: Isik postitab kommentaari linnavalituse Facebooki lehele.

Klassifitseerimine

„Andmevahetus sotsiaalmeedia kasutamisega (DVVK 327)“

Klassifitseerimisvõimalus puudub.

Klassifikaatoriga võrdsustamine

„Andmevahetus sotsiaalmeedia kasutamisega (DVVK 327)“

- Mõõtmisel loetakse kokku kõik dokumendivahetussündmused Facebook-is. Kokku loetud sündmused võrdsustatakse klassifikaatoriga.

DVS 9.2.

Protsess: Ametnik vastab isiku kommentaarile Facebookis.

Klassifitseerimine

„Andmevahetus sotsiaalmeedia kasutamisega (DVVK 327)“

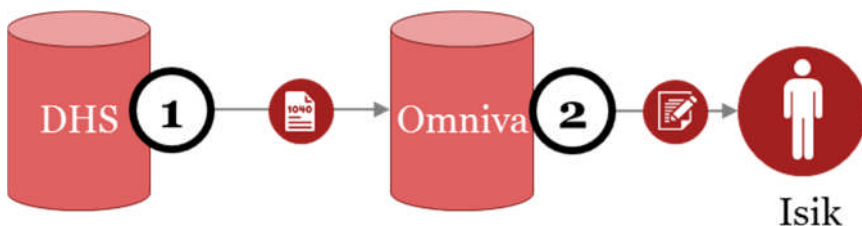
Klassifitseerimisvõimalus puudub.

Klassifikaatoriga võrdsustamine

„Andmevahetus sotsiaalmeedia kasutamisega (DVVK 327)“

- Mõõtmisel loetakse kokku kõik dokumendivahetussündmused Facebook-is. Kokku loetud sündmused võrdsustatakse klassifikaatoriga.

4.11. Kasutuslugu 10 – Automaatne paber kiri



Joonis 10. Automaatne paber kiri Omniva e-teeninduses

Omniva pakub võimalust liidestada e-teenindus asutuse DHS-i või iseteenindusega. Seeläbi saab saata asutus paberil kirja automaatselt. Asutus koostab kirja sisu ja sisestab aadressid. Kirja printimise, pakkimise ja saatmise eest vastutab Omniva.

DVS 10.1.

Protsess: Ametnik saadab dokumendi automaatselt DHS-ist Omniva e-teenindusse.

Klassifitseerimine

„Andmevahetus üle X-tee DVK kaudu (DVVK 311)“

- Infosüsteem klassifitseerib automaatselt dokumendivahetussündmuse.

Mõõtmisel loetakse kokku kõik vastava klassifikaatoriga dokumendivahetus-sündmused DHS-is.

Klassifikaatoriga võrdsustamine

„Andmevahetus üle X-tee DVK kaudu (DVVK 311)“

- Mõõtmisel loetakse kokku kõik dokumendivahetussündmused, kus dokument saadetakse DVK-sse. Eelduseks on, et süsteemis suudetakse eristada DVK-sse saadetud dokumente. Kokku loetud sündmused võrdsustatakse klassifikaatoriga.

DVS 10.2.

Protsess: Omniva prindib ja pakendab kirja ja saadab isikule.

Klassifitseerimine

„Paber kandjal andmevahetus (DVVK 2)“

- Dokument saadetakse isikule paberil, infosüsteem klassifitseerib automaatselt dokumendivahetussündmuse.

Mõõtmisel loetakse kokku kõik vastavate klassifikaatoritega dokumendivahetus-sündmused Omniva e-teeninduses.

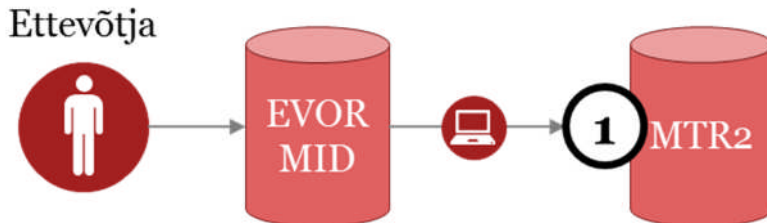
Klassifikaatoriga võrdsustamine

„Paber kandjal andmevahetus (DVVK 2)“

- Mõõtmisel loetakse kokku kõik dokumendivahetussündmused, kus asutus on saatnud kirja paberil edastamiseks. Kokku loetud sündmused võrdsustatakse klassifikaatoriga.

4.12. Kasutuslugu 11 - Majandustegevuse register

Ettevõtja täidab eesti.ee keskkonnas veebivormi „ehitusettevõtja vastutava spetsialisti kinnitus“ kasutades Ametlikud vormid (EVORMID) infosüsteemi. Seejärel saadetakse veebivorm üle X-tee majandustegevuse registrisse (MTR2), kus toimub registreerimine ja menetlus.



Joonis 11. Veebivormi saatmine majandustegevuse registrisse

DVS 11.1.

Protsess: Ettevõtja täidab veebivormi ja saadab selle üle X-tee MTR2-te.

Klassifitseerimine

„Andmevahetus veebivormi abil üle X-tee (DVVK 312)“

- Infosüsteem klassifitseerib automaatselt dokumendivahetussündmuse.

Mõõtmisel loetakse kokku kõik vastavate klassifikaatoritega dokumendivahetus-sündmused MTR2-es. Lugemine toimub ainult veebivormi vastuvõtja poolel.

Klassifikaatoriga võrdsustamine

„Andmevahetus veebivormi abil üle X-tee (DVVK 312)“

- Mõõtmisel loetakse kokku kõik dokumendivahetussündmused. Eelduseks on, et suudetakse eristada X-tee kaudu saabunud veebivorme. Lugemine toimub ainult veebivormi vastuvõtja poolel.

5. Lisad

5.1. Lisa 1 Rahvusvahelise praktika ülevaade

Rahvusvahelise praktika analüüsis on vaatluse all kolm piirkonda – Hispaania, Ameerika Ühendriigid ja Euroopa Liidu institutsioonid. Hispaania ülevaade keskendub riiklikule initsiatiivile infoühiskonna arendamisel. Ameerika Ühendriikide puhul on vaatluse all kaks standardit, millest üks on aluseks moodsatele dokumendihalduse süsteemidele ja teine elektrooniliste arvete vahetamisele. Euroopa Liidu puhul on ülevaade standarditest, mille abil erinevad liikmesriigid ja institutsioonid vahetavad dokumente ja informatsiooni.

5.1.1. Hispaania

5.1.1.1. Taust

Hispaania alustas infoühiskonna arendamisega aastal 2005 kui kinnitati Infoühiskonna arendamise strateegia (hisp.k. Plan Avenza) Aastal 2011 kiideti heaks selle jätk nime all „Plan Avenza 2.“

Plaan seab kümme eesmärki: ⁴²

- 1) Avalikus halduses innovatiivsete IKT-le toetuvate protsesside sisse viimine
- 2) IKT kasutuselevõtt meditsiinis ja tervishoius
- 3) Hariduse ja täiendkoolituste süsteemi uuendamine IKT abil
- 4) Telekommunikatsioonivõrgustiku arendamine.
- 5) IKT kasutamise levik kodanike ja ettevõtete seas
- 6) Kodanike IKT oskuste tõstmine
- 7) IKT ärilahenduste levitamine kodanike seas
- 8) IKT sektori tehnilise võimekuse tõstmine
- 9) Digitaalse meedia sektori tugevdamine ja intellektuaalse omandi õiguste kaitse Hispaanias ja Euroopa Liidus.
- 10) Rohelise IKT arendamine

Paberivaba valitsemisega on tihedalt neist eesmärkidest seotud esimene, teine ja kolmas. Kaudne seos on olemas ka teiste eesmärkidega. Hispaania valitsus on seisukohal, et IKT on avaliku sektori innovaativsuse käivitajaks. Selle abil soovitakse saavutada efektiivsemat, jätkusuutlikumat ja kodanikukesksemat avalikku haldust. Selle tulemusena on võimalik rakendada paberivaba avalik haldus aastaks 2015. Strateegia kohaselt koosneb paberivaba avalik haldus mehhaniseeritud ja automaatsetest administratiivsetest protseduuridest; digiteeritud andmetest, dokumentidest ja teenustest; e-teenuste laialdasest kasutamisest kodanike ja ettevõtete poolt; ja taristu arendamisest.

⁴² OECD e-Government Studies Reaping the Benefits of ICTs in Spain lk 21-25
<http://www.oecd.org/gov/50488898.pdf>

5.1.1.2. Paberivaba avalik haldus

Paberivabale haldusele ülemineku eelduseks on kodanike ja ettevõtjate usalduse saavutamine. Selleks võeti kasutusse elektrooniline ID-kaart ja propageeritakse selle kasutamist. Loodi elektroonilised dokumendid koos registritega nende hoiustamiseks ja töötlemiseks. Paberivabale haldusele ülemineku eesmärgid on 5% kokkuhoidu arvutustehnikalt (personaalarvutid, tööjaamad ja serverid) Teine eesmärk paberivaba avaliku haldusega seoses on, et 50% kodanikest ja 90% ettevõtetest suhtleb riigiasutustega elektrooniliste kanalite kaudu.

E-valitsemisele ülemineku seaduse põhimõtete osas küllaltki sarnane Eestile. Eesmärgiks on avalike teenuste kättesaadavaks tegemine internetis. Kodanikud võivad valida kanali, mille kaudu nad riigiga suhtlevad, elektroonilised ja traditsioonilised kanalid on võrdsed. Kodanikud võivad keelduda andmete esitamisest, mis riigil juba olemas on⁴³. Sisse seati ID-kaart ja digitaalsete allkirjade andmise süsteem. Inimesel on õigus nõuda, et ta andmeid hoiustataks turvaliselt ja soovi korral saab ta neile juurdepääsu.

OECD raporti kohaselt oli 2013. aastal 90% avalikest teenustest elektroonilisel kujul olemas. Samuti oli 99% riiklikest administratiivsetest tagatootsustest elektroonilised. See ei näita siiski reaalselt kasutamise mahtu. Hispaania mõõdab e-teenuste kasutamist võrreldes e-teenuste kasutuskordade arvu kõigi teenuste kasutuskordadega. (Eurostati metodoloogia mõõdab kasutuse sagedust.) Hispaania mõõtmise meetodika kohaselt on e-teenuste kasutamine kodanike poolt 51% ja ettevõtjate poolt 82%. Eurostati andmeil oli see 2010 aastal ainult 32% kodanike ja 67% ettevõtete puhul.

OECD raport toob ühe kitsaskohana välja asjaolu, et suurt rõhku on pandud teenuste kättesaadavaks tegemisele, kuid vähe tähelepanu on pööratud kasude mõõtmisele.

5.1.1.3. Mõõtmine

Mõõtmise puhul rõhub Hispaania kokkuhoiule, mida saadakse dokumentide elektrooniliseks muutmiseks. Olulise kokkuhoiu annab see kui klienditeeninduse punktis skaneeritakse dokument sisse ja saadetakse selle põhjal tekkinud faili edasi e-kirja või mõnel muul viisil. Kokkuhoiu annab traditsioonilise posti kulu puudumine, mitte niivõrd e-vormide või elektroonilise dokumendivahetuse kasutamine. Hinnanguliselt skaneeritakse Madridi piirkonnas 94% paberil esitatud avaldustest, keskmiselt on üks avaldus koos täiendava dokumentatsiooniga 12 lehekülge. Postiteenuse puhul on ühe saadetise hind 4.06 €. Kokkuhoitud raha suureneb sõltuvalt sellest, kui kaugel asutus on administratiivsest keskusest. Euroopa Avaliku teenistuse auhindade jagamisel 2013. aastal presenteeriti, et alates skaneerimise rakendamise oldi kokku hoitud 467 690,78€.⁴⁴

Hispaanias on ka küpsemaid e-teenuseid, mille kasutamise maht on kõrgem. Näiteks Hispaania maksuamet on teinud kõik oma 426 teenust kättesaadavaks elektroonilistes kanalites. Aastaks 2010 oli neid kasutatud 131 miljonit korda. 2010 aastal esitati 9,3 miljonist tuludeklaratsioonist 49,7% elektrooniliselt. Teenuse puhul ei mõõdetata seal tekkivat dokumendivahetuse mahtu, vaid kasutajate arvu ja tasuvust.

Üks olulisemaid muudatusi, mida Hispaanial soovib OECD teha, on teenuste kanalite mõõtmise parandamine. Soovitatakse täpsemalt mõõta erinevate teenuse kanalite kulukust ja kasutajate eelistusi. Samuti on oluline IKT rakendamise mõjude hindamine avalikule sektorile laiemalt, mis võimaldab leida kohti, kuidas e-teenuseid optimeerida.

5.1.2. Ameerika Ühendriigid

Michigani Ülikool on koostanud raporti paberivabale kontorile ülemineku positiivsetest ja negatiivsetest külgedest. Analüüs keskendub selle rakendamise organisatsiooni puudutavale poolele – asutuse siseste põhimõtete seadmine, hoiustamine, turvalisus ja muutuste juhtimine. Vähesel määral pööratakse tähelepanu paberivaba süsteemi rakendamise kuludele. Seejuures rõhutatakse aspekti, et vähenevad just trükkimise ja

⁴³ Sarnane Eestis kehtivale põhimõttele: riik ei tohi küsida kodanikult andmeid, mis riigil juba olemas on.

⁴⁴ Ministry of Finance and Public Administration Spain 2013 Towards a paperless paperless administration http://www.epsa2013.eu/files/Towards%20a%20paperless%20Administration_EPSA_Workshop.pdf

paberi saatmisega seotud kulud. Varjuküljena nenditakse, et elektrooniliste dokumentide kasutamisele minek võib kulusid tõsta, seoses töötajate koolitamisega või süsteemi arendamisega. Kahjuks mõõtmise metoodika osas piirduakse ainult kulude-tulude analüüsiga, mille käigus soovitatakse organisatsioonidel vaadata paberile tehtavaid kulutusi ja seejärel hinnata, millised kulud kaasneksid paberivabaks minekuga. Dokumentide vahetamine seostub ainult turvalisuse aspektidega.⁴⁵

5.1.2.1. DOD 5015.02

USA-s kasutatav *Electronic records management software applications design criteria* standard DoD 5015.02-STD kehtib dokumendihalduse süsteemide arendamisel ja rakendamisel. Standardis käsitletakse dokumentide vahetamist ja see jaguneb kolmeks: dokumendihaldussüsteemide vaheline ülekanne, turvalisus, juurdepääsuõiguste andmine. Standard keskendub edastatava dokumendi kirjeldamisele ning edastamise viisile pööratakse vähem tähelepanu. Erinevate objektide puhul on kirjeldused erinevad, näiteks kui on tegu objektiga „e-kiri“, siis on selle puhul saabumine kirjas. Samas kui on tegu objektiga „foto“ siis pole kirjeldatud selle saabumine dokumendihalduse süsteemi. Auditeerimise eesmärgil tuleb kirjeldada ülekande protseduuri, kuid see käsitleb elektrooniliste andmete ülekandmist ühest süsteemist teise või dokumendihalduse süsteemist arhiivi. Tehniline kirjeldus, kuidas dokumentide edastus toimus, on vähe tähtis võrreldus kinnituskirjadega dokumentide üleandjalt ja vastuvõtjalt, et tegevus toimus.⁴⁶ Standard on leidnud laialdast kasutamist Ameerika ühendriikide riigiasutustes, osariikide ja omavalitsuste juures. Hoolimata asjaolust, et standardi lõi Ameerika Ühendriikide Kaitseministeerium, on see aluseks mitmetele dokumendihalduse süsteemidele. Standard oli eeskujuks Euroopas kasutatava MoReq-i loomisel.

5.1.2.2. EDIFACT

ÜRO poolt loodud EDI standard EDIFACT kirjeldab vahetatavat informatsiooni ja EDIFACT-is on üks metaandmeväli *Communication address code qualifier*, see kirjeldab info vahetamise viisi. Kasutatavas klassifikaatoris on tavapost, elektronpost, raadiotelefon, internet kui ka näiteks telegraafi. Standard arendati välja aastal 1987 ja ülal mainitud metaandmeväli lisati aastal 1993. Standard on läbinud mitu uuenduskuuri ÜRO egiidi all ja kannab nime UN/CEFACT. Hetkel on kasutusel standardi versioon D.14B, selle leviku tõttu e-kaubanduses toimub selles muutusi vähe. Standardi viimased uuendused on seotud rohkem uute riikide lisamisega. Metaandmeväli on nimetatud uues versioonis *Communication Channel Code*-iks. Info vahetamise klassifikatsioon on täiendatud alates 2004. aastast vähe. Täiendused on suunatud sellele, et need kajastaksid dokumendi edastust e-kirja, FTP ja HTTP kaudu.⁴⁷ Aastal 2006 valmis analüüs EDIFACT-i ja sellest tuletatud standardite kohta, ning seal nenditakse, et tegu on väga paindliku standardiga, mis on sõltumatu kommunikatsiooni protokollidest ja platvormidest. Seega kui teade edastatakse EDIFACT-i või UN/CEFACT-i kasutades, siis kommunikatsiooni kanali klassifikaatori kasutamine on väikese tähtsusega.

5.1.3. Euroopa Liit

Euroopa liidus pole keskselt programmi dokumendivahetuse mõõtmiseks. Samuti pole see standardne tegevus. Küll aga on mõningate dokumendi standardite puhul mõõdetud vahetatud dokumentide hulka. Need standardid on seotud väga piiratud arvu infosüsteemidega ja võivad kasutuses olla ainult ühes. Seega mõõtmine toimub ühe infosüsteemi dokumendivahetuste, päringute või registrikannete põhjal.

Euroopas kasutusel olev MoReq2 käsitleb dokumentide vahetamist. Põhjalikult on käsitletud dokumentide vahetamise puhul nende muutumatust, struktuuri püsivust ja formaate. MoReq2 ei käsitle dokumentide vahetamise kanalit.⁴⁸ MoReq 2010 versioon kirjeldab andmete edastamist, seda rahvusarhiivi või vanast süsteemist uude. Dokumendi edastamist käsitletakse eka dokumendi lingina, mis juhul otsest saatmist ei toimu

⁴⁵ Artley, T. et al Action Learning Project Go Paperless!

<http://www.bf.umich.edu/bfleadership/docs/2011/Go%20Paperless%20Final%20Report.pdf>

⁴⁶ <http://www.dtic.mil/whs/directives/corres/pdf/501502std.pdf>

⁴⁷ UN/CEFACT <http://www.unece.org/cefact.html>

⁴⁸ MoReq2 Specification http://ec.europa.eu/archival-policy/moreq/doc/moreq2_spec.pdf

vaid saadetakse dokumendi link ja kasutaja saab saadetud dokumenti vaadata saatja infosüsteemis. Sellegi poolest ei kirjelda MoReq 2010 dokumendivahetusviisi.⁴⁹

European Interoperability Framework (EIF) for European public services on kirjeldatud ametliku suhtluse kanalid. Need on: näost-näku, e-mail, telefon, paberkiri, SMS jne. Selle eesmärgiks on teenuse pakkumine mitme kanali vahendusel.⁵⁰ Need suhtluskanalid pole detailselt kirjeldatud ega klassifitseeritud.

E-dokumentide vahetamiseks on Euroopa Liidus levinud kaksteist standardite gruppi, mida kasutatakse riikide ja avaliku sektori asutuste vaheliseks informatsiooni vahetamiseks. Dokumentide vahetamiseks kasutatakse teadete saatmise süsteemi ning kanali valik sõltub osaliselt standardist ja turvavajadusest. Seega mõne standardi puhul on dokumendivahetuse kanal kirjeldatud metaandmetes.

Euroopa Liidus levinud e-dokumentide grupid:⁵¹

1. CEN/BII
2. e-CODEX
3. Electronic Exchange of Social Security Information (EESSI)
4. European Criminal Records Information System (ECRIS)
5. European Register of Road Transport Undertaking (ERRU)
6. European Car and Driving Licence Information System (EUCARIS)
7. Tachograph Network (TACHOnet)
8. European Patients Smart open Services projects (epSOS)
9. XBRL
10. Virtual Company Dossier (VCD)
11. Omnifarious Container for e-Documents (OCD)
12. International Commission on Civil Status (ICCS)

Alljärgnevalt on esitletud need standardid, mille puhul on mõõdetud dokumendivahetuste arvu.

5.1.3.1. European Criminal Records Information System (ECRIS)

Standard on kasutusel kriminaaltoimikute vahetamiseks Euroopa Liidu liikmesriikide vahel. Dokumentide vahetamine toimub detsentraliseeritud ehitusega infosüsteemi kaudu. Aastaks 2013 oli viies liikmesriigis infosüsteem juurutatud. Tulevikus on plaanis süsteem siduda kõikide EL-i liikmesriikidega. Infosüsteemi logidest on võimalik väljavõtte teha, mitu toimikut vahetati. Toimikute arvu mõõtmiseks pole rakendatud klassifikaatorit.

2013. aastal vahetati infosüsteemi kaudu 862 643 kriminaaltoimikut.

5.1.3.2. European Register of Road Transport Undertaking (ERRU)

Euroopa Komisjon on lasknud luua infosüsteemi, mis toetab liikmesriikide vahelist infovahetust maanteetranspordi osas. Infosüsteemi kaudu vahetatakse infot maanteetranspordi ettevõtete kohta ja tegevuslubade olemasolu, samuti edastatakse infot tõsiste rikkumistega ettevõtete kohta. Infosüsteem on loodud riiklike registrite ühendamiseks. Süsteem on tsentraliseeritud struktuuriga, eksisteerib keskne infovahetusserver ja liikmesriikides on kohalikud klientrakendused. Kokku loetakse infopäringud, kuid klassifikaatorit pole rakendatud.

2013. aastal tehti infosüsteemi kaudu rohkem kui 150 000 päringut. Pole tuvastatav, et igale päringule vastas ühe dokumendi saatmine.

⁴⁹ MoReq2010 – Core Services & Plug-in Modules http://www.moreq.info/files/moreq2010_vol1_v1_1_en.pdf

⁵⁰ http://ec.europa.eu/isa/documents/isa_annex_ii_eif_en.pdf

⁵¹ Analysis of structured e-Document formats used in Trans-European Systems

http://ec.europa.eu/isa/documents/misc/analysis-of-structured-e-document-formats-used-in-trans-european-systems_en.pdf

5.1.3.3. *European Car and Driving Licence Information System (EUCARIS)*

EUCARIS on sõidukite registreerimise, juhilubade ja liikluustrahvide info vahetamise võrgustik Euroopa Liidu liikmesriikidele. Infosüsteem töötab suletud võrgus ja dokumendivahetus toimub otse liikmesriikide süsteemide vahel. Enne dokumendivahetuse toimumist verifitseeritakse päring EUCARIS serveris ja seejärel saadetakse vastuvõtjale. Kui päringu vastuvõtja autoriseerib vastuse, siis toimub dokumendi saatmine päringu esitajale. Keskne verifitseerimise server on koht, kus saab päringuid ja vastuseid kokku lugeda. Klassifikaatorit pole rakendatud.

Aastal 2013 edastati selle kaudu 17 miljonit päringut.

5.1.3.4. *Tachograph Network (TACHOnet)*

Euroopa liidus on sisse seatud sõidumeerikute süsteem, mille eesmärgiks on tagada ettevõtete vahel võrdne konkurents, ohutus ja vähendada sõiduaja ületamisest tekkivaid riske. Süsteem võimaldab vahetada infot väljastatud sõidukaartide kohta. Süsteem koosneb kahest osast: TACHOnet kesksest süsteemist ja klientrakendusest liikmesriikides. Keskne süsteem on vahendajaks liikmesriikide päringute vahel ja seal loetakse dokumendivahetused kokku. Süsteem hõlmab 26 Euroopa Liidu liikmesriiki ja 11 mitte liikmesriiki.

Süsteemi kaudu tehti 2013 aastal üle 1 miljoni päringu.

5.1.3.5. *XBRL Financial reporting*

XBRL on failiformaat, millega finantsasutused saavad raporteid Euroopa Pangandusjärelevalvele ning Euroopa Kindlustus- ja Tööandjapensionide Järelevalvele. Raportid sisaldavad krediidi- ja tegevusriske, valuutareserve, bilanssi, sissetulekut ning kindlustusega seotud infot. Süsteem on detsentraliseeritud struktuuriga ja kuna dokumente vastu võtvaid asutusi on kaks, siis puudub ülevaade täpsest vahetatud dokumentide hulgast. Seetõttu puudub täpne ülevaade saadetud raportite arvust. Lisaks on raporteerimine kaheastmeline: 1) riiklikud äriregistrid saavad raportid riiklikele järelevalveasutustele. 2) Riiklikud järelevalveasutused raporteerivad Euroopa järelevalveasutustele. Klassifikaatorit dokumendivahetusviisi kohta ei kasutata.

Keskmiselt saadavad äriregistrid riiklikele järelevalve asutustele miljon raportit aastas. Riiklikud järelevalveasutused saadavad keskmiselt Euroopa Pangandusjärelevalvele ja Euroopa Kindlustus- ja Tööandjapensionide Järelevalvele 10 000 raportit aastas.

5.1.3.6. *Dokumendivahetuse mõõtmise küsitlustega*

Euroopa Liit kasutab dokumendivahetuse mõõtmiseks küsitlusi. Ettevõtetele suunatud küsitlustes on uuritud palju suhtlevad ettevõtted avaliku sektoriga interneti kaudu ja kasutavad e-arveid. Palju ettevõtteid saadavad ja vastu võtavad e-arveid suhtluses avaliku ja erasektori asutustega. Samuti on uuritud, kuidas kasutatakse kodulehti ja sotsiaalvõrgustikku. Kas neid kasutatakse ametlikuks suhtluseks (kaebustele vastuvõtmiseks ja küsimustele vastamiseks. Erasisikutele suunatud küsitlustes uuritakse, kas viimase aasta jooksul on suheldud avaliku sektoriga kasutades interneti ja kui seda pole tehtud siis mis põhjusel.⁵²

Küsitluste kohaselt kasutab 95% Eesti ettevõtteid avaliku sektoriga suhtlemiseks interneti. Samas kui Euroopa liidu keskmine on 88%.⁵³

Aastal 2011 uuriti ettevõtete käest, milliste tegevuste puhul kasutati kõige enam e-vorme avaliku sektoriga suhtlemiseks. Kõigis kategooriates ületati Euroopa Liidu keskmist. Enim kasutati e-vorme maksude deklareerimiseks ja kõige vähem tollideklaratsioonide puhul.⁵⁴

⁵² CIRCABC – Methodological Manual – Information society statistics
<https://circabc.europa.eu/faces/jsp/extension/wai/navigation/container.jsp>

⁵³ Enterprises using the internet for interacting with public authorities
http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_bde15ee&lang=en

Riigihangetel osalemiseks kasutas elektroonilist hankeprotseduuri 26% ettevõtetest jäädes küllaltki lähedale Euroopa Liidu keskmisele.⁵⁵

Eraisikutele suunatud küsitlusest järeldub, et 51% Eesti kodanikest kasutab avaliku sektoriga suhtlemiseks internetti, samas kui EL-i keskmine on 47%.⁵⁶

Küsitluste kasutamine annab ülevaate olukorrast ja muudab riigid teatud määral võrreldavaks. Samas ei analüüsita küsimustes sügavamalt erinevaid dokumendivahetusviise, millega avaliku sektoriga suhelda saab. Küsitlused piirduvad fakti fikseerimisega, et küsitletava perioodi jooksul toimus suhtlus avaliku sektoriga, kui mitu korda, millise intensiivsusega või millisel viisil jääb küsitlusest välja.

⁵⁴ Manage administrative procedures by returning filled forms electronically to public authorities

http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_cieg_map&lang=en

⁵⁵ Public electronic procurement systems

http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_cieg_pep&lang=en

⁵⁶ Individuals using the internet for interacting with public authorities

http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_bde15ei&lang=en

5.2. Lisa 2 Koondtabel DVVK rakendamise kohta

Tabeli abil on võimalik hinnata erinevate dokumendivahetusviiside tuvastamist (statistika kogumise) ja rakendatavust (võimalikkust).

DVVK rakendamisel on eesmärgiks aidata klassifitseerida dokumendivahetussündmusi, mis on vajalikud asutuse tegevuses edaspidis(t)eks tõendusteks ning mida saab hõlmata dokumendivahetuse osakaalu kokku lugemiseks. Loendatavad on saatmissündmused, millega on seotud üks või mitu dokumenti.

Tabel 25. DVVK rakendamise koondtabel

DVVK kood	Dokumendi- vahetus sündmus	Viide DVS (võrdsustamise juhend)	Plussid	Miinused	Üldistus
1	suuline andmevahetus	Infosüsteemis registreeritakse suulisel teel saabunud päringud ja vastused. Klassifitseeringu alla kuuluvad nii telefonikõned kui ka kliendikontakt ja personaalsed pöördumised. DVS 1.1.	DHS-i dokumendi metaandmetes fikseeritud, aadressaat on eraisik.	Ei pruugi DHS-s või muus IS-s olla registreeritud. Kui ametnik koostab dokumendi isiku ütluste alusel kohapeal ning seejärel hõlmab DHS-i, siis selle kohta, et tegelik info esitamine toimus suuliselt, ei pruugi vajalikku infot olla (ametnik on jätnud valikud DHS-s tegemata).	Olukordades, kus klassifikaatorit ei ole võimalik rakendada, tuleb võrdsustada DVS-i analoogina pakutud sündmusega. Kõik edastused, mille puhul ei ole võimalik tuvastada allikat, määratletakse automaatselt paberil saabunuks.
2	paberkandjal andmevahetus	Lõppkasutaja (kodanik, ettevõtja, teise asutuse ametnik) saab dokumendi paberkandjal. Siia alla kuuluvad: lihtkiri, tähtkiri, väljastusteatega tähtkiri, isiklik üleandmine, dokumendivahetus kulleriga ja faks. DVS 2.2 DVS 2.3	DHS-i dokumendi metaandmetes fikseeritud, aadressaat on isik	Pole alati üheselt tõestatav, kas dokumenti printimist kajastatakse DHS-is (logides võimalik tuvastada) Süsteemi logidest ei kajastu, kas DHS-is on võimalik eristada skaneeritud pdf-i üleslaaditud pdf-st elik kas dokument saabus paberil	Olukordades, kus klassifikaatorit ei ole võimalik rakendada, tuleb võrdsustada DVS-i analoogina pakutud sündmusega Kõik edastused, mille puhul ei ole võimalik tuvastada allikat, määratletakse automaatselt paberil saabunuks

DVVK kood	Dokumendi- vahetus sündmus	Viide DVS (võrdsustamise juhend)	Plussid	Miinused	Üldistus
3	elektrooniline andmevahetus	Lõppkasutaja (kodanik, ettevõtja, teise asutuse ametnik) saab dokumendi kätte elektrooniliselt. DVS 2.2 DVS 3.1 DVS 3.4	DHSi või muu IS dokumendi metaandmetes fikseeritud, aadressaat on eraisik DHS-i või muu IS dokumendi logimistes saabumine/saatmine fikseeritud	DHSi või IS dokumendi metaandmed on puudulikud (ei fikseerita kanalit) Süsteemi logid ei fikseeri elektroonilist saatmist ning puudub vajalik väärtus metaandmetes	Olukordades, kus klassifikaatorit ei ole võimalik rakendada, tuleb võrdsustada DVS-i analoogina pakutud sündmusega
31	andmevahetus üle X-tee	Lõppkasutaja (kodanik, ettevõtja, teise asutuse ametnik) saab dokumendi kätte elektrooniliselt, edastamiseks kasutatakse X-tee. DVS 4.1.	Edastussündmus on fikseeritav saatja poolelt Keskelt on võimalik välja võtta X-tee päringute üldmaht	Keskelt väljavõetav päringute arv ei filtreeri tegelikke edastussündmusi (dokumendivahetust)	DVV klassifikaatori rakendamine võimalik, olukorrad, kus IS logid ei võimalda ühest dokumendivahetussündmuse edastust tuvastada, rakendada võrdsustamise juhendit
311	andmevahetus üle X-tee DVK kaudu	Dokument vahetatakse kasutades dokumendivahetuskeskust (DVK). DVS 3.2 DVS 3.3	Kajastub DHS-i või muu IS metaandmetes, saab otsingutega üles leida Keskelt on võimalik välja DVK kaudu saadetavate dokumentide üldmaht	Keskelt väljavõetav statistika ei pruugi asutuste lõikes kattuda	DVV klassifikaatori rakendamine on üheselt võimalik
312	andmevahetus veebivormi abil üle X-tee	Lõppkasutaja (kodanik, ettevõtja, teise asutuse ametnik) sisestab dokumendi iseteeninduskeskkonda e-vormi vahendusel. Dokument saadetakse üle X-tee. DVS 11.1.	Dokument tuleb DHS-i või muusse süsteemi edasiseks menetluseks hõlmata Kajastub DHS-i või muu IS metaandmetes ja/või logides	Kõik süsteemi päringud ei pruugi hõlmata vajalikke väärtusi	DVV klassifikaatori rakendamine võimalik, olukorrad, kus IS logid ei võimalda ühest dokumendivahetussündmuse edastust tuvastada, rakendada võrdsustamise juhendit

DVVK kood	Dokumendi- vahetus sündmus	Viide DVS (võrdsustamise juhend)	Plussid	Miinused	Üldistus
313	andmevahetus süsteemide vahel üle X-tee	Infosüsteem saadab päringuid X-tee kaudu ja saab andmeid üle X-tee. DVS 4.1 DVS 4.2	IS statistikasse on lihtne lisada logimist X-tee kaudu saadetavate dokumentide kohta IS logid säilivad saatja poolel (saatmissündmused on fikseeritud)	IS süsteemi logid on rakenduse tasandil puudulikud Päringute arv ei filtreeri tegelikke edastussündmusi (dokumendivahetust)	DVV klassifikaatori rakendamine võimalik, olukorrad, kus IS logid ei võimalda ühest dokumendivahetussündmuse edastust tuvastada, rakendada võrdsustamise juhendit
32	andmevahetus X-teed kasutamata	Lõppkasutaja (kodanik, ettevõtja, teise asutuse ametnik) saab dokumendi kätte elektrooniliselt, edastamiseks ei kasutata X-teed.	Dokumendi edastus DHS-i või muu IS kaudu on menetluskäigu kohta fikseeritud Kajastub DHS-i või muu IS metaandmetes ja/või logides	DHS-i või IS dokumendi metaandmed on puudulikud (ei fikseerita kanalit) IS süsteemi logid on puudulikud rakenduse tasandil Puudub võimalus logisid analüüsida ja päringuid käivitada	Kõik edastused, mille puhul ei ole võimalik tuvastada allikat, määratletakse automaatselt paberil saabunuks
321	andmevahetus elektronpostiga	Lõppkasutaja (kodanik, ettevõtja, teise asutuse ametnik) saab dokumendi kätte e-postiga. DVS 2.4	Kajastatakse süsteemide logides Kättesaamise kinnituse kasutamise korral võimalik lisada logidesse	Kõiki väljaminevaid e-kirju ei registreerita (näiteks kui tegemist ei ole kirja vormiga ja toimub konkreetse dokumendiliigi põhiselt). e-kirja teel edastust ei fikseerita, kui pole tegemist „kirja“ vormiga Puudub võimalus logisid analüüsida ja päringuid käivitada DHS-is ei salvesta e-kirja tervikuna (näiteks .eml formaadis)	DVV klassifikaatori rakendamine võimalik, olukorrad, kus IS logid ei võimalda ühest dokumendivahetussündmuse edastust tuvastada, rakendada võrdsustamise juhendit

DVVK kood	Dokumendi- vahetus sündmus	Viide DVS (võrdsustamise juhend)	Plussid	Miinused	Üldistus
322	andmevahetus faksi teel elektrooniliselt	Lõppkasutaja (kodanik, ettevõtja, teise asutuse ametnik) saab dokumendi kätte elektrooniliselt saadetud või elektrooniliselt vastu võetud faksi teel	Saatmise fakt on tuvastatav juhul kui DHS-i või IS vahel on vastav liides	DHS-i või IS dokumendi metaandmed on puudulikud (ei fikseerita kanalit) Puudub võimalus logisid analüüsida ja päringuid käivitada	DVV klassifikaatori rakendamine võimalik, olukorrad, kus IS logid ei võimalda ühest dokumendivahetussündmuse edastust tuvastada, rakendada võrdsustamise juhendit
323	andmevahetus veebivormi abil X-teeid kasutamata	Lõppkasutaja (kodanik, ettevõtja, teise asutuse ametnik) sisestab dokumendi iseteeninduskeskkonda e-vormi vahendusel. Dokumenti ei vahetata X-tee kaudu või esitatakse see otse asutuse infosüsteemi. DVS 2.1	IS määrab automaatselt dokumendivahetussündmusele klassifikaatori Kajastatakse süsteemide logides	DHS-i või IS dokumendi metaandmed on puudulikud (ei fikseerita kanalit)	DVV klassifikaatori rakendamine võimalik, olukorrad, kus IS logid ei võimalda ühest dokumendivahetussündmuse edastust tuvastada, rakendada võrdsustamise juhendit
324	andmevahetus süsteemide vahel X-teeid kasutamata	Infosüsteem saadab päringuid teisele infosüsteemile ja saab vastu andmeid. Dokumentide vahetamine toimub X-tee välisel viisil. DVS 7.1	Andmevahetust on lihtne logida (kajastatakse süsteemide logides)	Vastuvõtja poolel puuduvad logid Andmevahetuses ei ole võimalik logides eristada dokumendivahetussündmusi	Klassifikaatori võrdsustamise juhendi rakendamine päringu logide kohandamise teel
325	failivahetus X-teeid kasutamata	Dokumendi vahetamiseks kasutatakse failide üles ja alla laadimist. Näiteks faili laadimine veebilehele, et lõppkasutaja saaks selle alla laadida. Või faili vahetamine FTP serveri abil. DVS 6.1 DVS 6.2	Allalaadimisi on erinevate liideste vahendusel võimalik logida ftp-s allalaadimisi on lihtne logida	Vastuvõtja poolel puuduvad logid ftp-serveri logides ei sisaldu kõiki vajalikke välju Puudub võimalus logisid analüüsida ja päringuid käivitada	Klassifikaatori võrdsustamise juhendi rakendamine päringu logide kohandamise teel

DVVK kood	Dokumendi- vahetus sündmus	Viide DVS (võrdsustamise juhend)	Plussid	Miinused	Üldistus
326	andmevahetus jagatud andmebaasi kasutamisega	Mitu infosüsteemi on liidestatud ühe andmebaasi külge ja jagavad seda. Üks SQL DVS 8.1	Andmevahetust on lihtne logida (kajastatakse süsteemide logides)	Andmevahetuses ei ole võimalik logides eristada dokumendivahetussündmusi Puudub võimalus logisid analüüsida ja päringuid käivitada	Klassifikaatori võrdsustamise juhendi rakendamine päringu logide kohandamise teel
327	andmevahetus sotsiaalmeedia kasutamisega	Asutuse töötajad teevad postitusi sotsiaalmeedia kanalisse või vastavad sinna saadetud küsimustele. DVS 9.1.DVS 9.2	Võimalikud liidesed DHS või teiste IS vahel	Puudub võimalus logisid analüüsida ja päringuid käivitada	Klassifikaatori võrdsustamise juhendi rakendamine päringu logide kohandamise teel
4	andmevahetus määratlemata viisil			Dokumendi edastusi ei registreerita	Kõik edastused, mille puhul ei ole võimalik tuvastada allikat, määratletakse automaatselt paberil saabunuks

5.3. Lisa 3 Klassifikaatori rakendamise ja mõõtmise alternatiivid

Alternatiivsed võimalused dokumendivahetuse osakaalu mõõtmiseks.

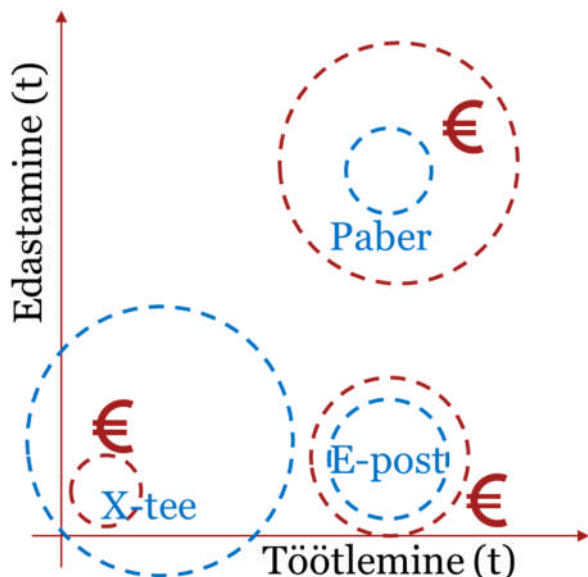
Alternatiiv 1. Tehti ettepanek luua korrelatsioon X-tee päringute arvu kasvu ja paberi arvu kahanemise vahele. Baastasemeks on 2015 aasta andmed.

Alternatiiv 2. X-tee teenuste omanikud on võimelised määratlema, kas veebiteenus toodab lisandväärtust sõltumata sellest, mis eesmärgil teenust kasutatakse. Lisandväärtuse olemasolul loetakse kõik teenuse päringud kokku.

Alternatiiv 3. Leida X-tee teenustes kasutamise mustrid, mille abil täpsustada ametliku suhtluse mahtu.

Alternatiiv 4. Ettepanek kõigi X-tee teenuste standardiseerimiseks, et mõõtmine võiks olla X-tee teenustesse sisse kirjutatud. Eeldab kõikide X-tee teenuste arendamist. Vajalik on majandusliku mõistlikkuse analüüs.

Alternatiiv 5. Loobuda võrreldamatu võrdlemisest ja esitleda ametlikku suhtlust viiside ja kulude osakaalude suhtena. (Vt. Joonis 12)



Joonis 12. Ametliku suhtluse viiside ja kulude suhe.

www.pwc.ee