

Tallinna Pedagoogikaülikool
Matemaatika - loodusteaduskond
Informaatika osakond

Andrus Epkin

**DIGITAALSE ASJAAJAMISE RAKENDAMISE
VÕIMALUSED EESTI OMAVALITSUSTES**

Magistritöö

Juhendaja: Urmas Ojamäe

Autor: _____ ” ” _____ 2004.a.
Juhendaja: _____ ” ” _____ 2004.a.
Osakonnajuhataja: _____ ” ” _____ 2004.a.

Tallinn 2004

Sisukord

Sissejuhatus.....	3
1. Asjaajamine.....	6
1.1. Asjaajamise olemus	6
1.1.1. Digitaalne asjaajamine	8
1.2. Dokumendihaldus	8
1.2.1. Digitaalne dokumendihaldus	9
1.3. Digitaaldokument.....	10
1.3.1. Digitaallalkiri dokumendil	11
1.3.2. Dokumendi elutsükel	12
1.3.3. Dokumendi haldamine ja arhiveerimine.....	13
2. Digitaalne asjaajamine Euroopa Liidus	15
3. Digitaalset asjaajamist reguleerivad seadused Eestis	18
4. Nõuded ja standardid	24
4.1. Digitaalne dokument ja vormingud	25
4.1.1. Kasutatavad dokumendiformaadid	26
4.1.2. Struktureeritud formaadid.....	28
4.2. Dokumendihaldussüsteem ja toimingud	30
4.2.1. Dokumendi registreerimine	32
4.2.2. Liigitamine	32
4.2.3. Säilitustähtaegade määramine.....	33
4.2.4. Dokumentide säilitamine ja hävitamine.....	33
4.2.5. Dokumentisüsteemi turvalisuse tagamine.....	35
5. Digitaalne asjaajamine kohalikus omavalitsuses	36
5.1. Dokumendihaldus omavalitsuses.....	37
5.2. Dokumendi allkirjastamine digitaallalkirjaga.....	38
6. Omavalitsuste seas läbi viidud küsitlused.....	41
6.1. Kokkuvõtte küsitlusest 2002	41
6.2. Kokkuvõtte küsitlusest 2004.....	44
6.3. Küsitluste analüüs	50
7. Võimalikud arengusuunad digitaalses asjaajamises	53
7.1. Ametnike infotehnoloogiline keskkond (AIT).....	53
7.2. Riigikantselei kavandatav strateegia.....	54
8. Järeldused, ettepanekud	56
Kokkuvõtte.....	59
Kasutatud kirjandus	61
Summary	64
Lisad.....	65
Lisa 1. Küsitlus 2002	65
Lisa 2. Küsitlus 2004	68
Lisa 3. Omavalitsusametnike arvamused ja kommentaarid.....	71

Sissejuhatus

Üleminek digitaalsele asjaajamisele ja digitaalallkirja seadustamine on märk sellest, kuidas ühiskond liigub paberikesksest maailmast digitaalsesse maailma. Dokumendid luuakse digitaalselt, tõestatakse digitaalallkirjaga, edastatakse e-posti vahendusel, registreeritakse dokumendihaldusprogrammides ja arhiveeritakse digitaalselt. Internetis leidub järjest rohkem avalikku teavet ning inimestel on võimalik omavalitsustele ja riigiasutustele taotlusi teha ning andmebaasides enda kohta leiduvat infot kontrollida kodu- või tööarvuti tagant lahkumata. Digitaalne asjaajamisega hoiab kokku hoida aega ja raha.

Liikumine e-ühiskonna poole, e-teenuste laiendamine ja digitaalse asjaajamise juurutamine on siht kogu Euroopa Liidus. Eestis jõustus digitaalallkirja seadus (DAS) 15. detsembril 2000. Selle seaduse kohaselt on 1. juunist 2001 digitaalallkirja kasutamine riigi- ja kohaliku omavalitsuse asutustele kohustuslik. Asutused peavad kehtestama asutuse digitaalallkirja kasutamise korra ning üldkasutatavas andmesidevõrgus tuleb hoida kättesaadavana teavet digitaalallkirja kasutamise võimaluste ja korra kohta avalik-õiguslike asutustega suhtlemisel.

Avaliku teabe seadusega (AvTS) on kohalikud omavalitsused 1. märtsist 2002 kohustatud pidama veebilehte, mis vastab avaliku teabe seaduses esitatud nõuetele. Lisaks nõuetekohase veebilehe pidamisele nõuab avaliku teabe seadus dokumendi- registri avalikustamist.

Digitaalne dokumendihaldus tähendab digitaaldokumentide loomist, registreerimist ja arhiveerimist koos digitaalse asjaajamisega. 2001. aasta 1. juuniks pidid asutused rakendama digitaalse asjaajamise korra.

2000–2002 tegutsenud Valitsusasutuste Dokumendihalduse Programm (DHP) töörühma poolt on välja töötatud dokumendihaldussüsteemi funktsionaalsusnõuded, töökorralduse kujundamine üleminekuks digitaalsele dokumendihaldusele; dokumendihalduse metaandmed; digitaaldokumendi standardimise soovitusel.

Esimesi samme üleminekuks digitaalsele dokumendihaldusele on teinud suurem osa omavalitsusi (kasutusele on võetud dokumendihaldusprogramm, avalikustatud dokumendiregister jne), kuid digitaalallkirja kasutamise ja täieliku digitaalse asjaajamiseni pole veel jõutud.

Antud magistritöös püstitan hüpoteesi, et üleminek digitaalsele asjaajamisele Eestis on pidurdunud. Minu magistritöö eesmärk on leida pidurdumise põhjused ja võimalikud variandid edasiseks tegevuseks.

Et välja selgitada, milliseid ettevalmistusi on omavalitsused teinud üleminekul digitaalsele asjaajamisele ning milliste probleemide ja takistustega ollakse sellega seoses kokku puutunud, tegin omavalitsuste seas kaks küsitlust. Esimese küsitluse viisin läbi 2002. aastal seoses oma diplomitöö kirjutamisega, teise 2004. aasta märtsis. Esimese küsitluse saatsin Eestis tol ajal olnud 247-st omavalitsusest 238-le, 2004. aastaks oli osa omavalitsusi liitunud, mistõttu Eesti 241-st omavalitsusest saatsin küsimustiku 236-le omavalitsusele. (Mõlemal korral jätsin küsitluse saajate hulgast välja suuremad linnad, kus kasutatav inim-, tehniline- kui raharessurss pole võrreldav väikevaldade omaga).

Esimeses küsimustikus (Lisa 1) soovisin teada:

- millist dokumendihaldusprogrammi omavalitsused kasutavad
- millisel aadressil asub nende avalikustamisele kuuluv teave
- kas on vastu võetud digitaalallkirja kasutamise kord
- kui suur on omavalitsuse infotehnoloogia (IT) eelarve ja kas ametnikud on läbi teinud IT-alase koolituse
- millised probleemid on tekkinud seoses avaliku teabe seaduse ja digitaalallkirja rakendamisega ning millist abi omavalitsused selles osas vajaksid

Teises küsimustikus (Lisa 2) esitasin küsimused järgmiste teemade kohta:

- asjaajamine (organisatsioonilised ümberkorraldused, asjaajamiskord, protseduurid, kus soovitakse kasutada digitaalallkirja, kas omavalitsused on vastu võtnud digitaalallkirjastatud dokumente ja kuidas neid säilitatakse ning IT-eelarve)
- dokumendihaldus (dokumendihaldusprogrammi kasutamine ja hinnang kasutatava programmi kohta, dokumendiregistri avalikustamine ja taotlustevormide täitmise võimalus internetis ning huvi avalikustatud dokumendiregistri vastu)
- probleemid (digitaalsele asjaajamisele üleminekul tekkinud probleemid ja ootused)

Küsimustikku oli võimalik täita nii dokumendifailis kui veebileheküljel (<http://www.ridala.ee/kysimustik>)

Esimesele küsimustikule vastas 126 (51,9% küsitluse saanutest), teisele 84 (35%) omavalitsustest. Kummagi ankeedi põhjal kirjeldan kohalikes omavalitsustes valitsevat olukorda ja selgitasin välja probleemid, millega kohalikud omavalitsused on kokku puutunud üleminekul digitaalsele asjaajamisele ja millised on ootused riigile.

Kahe küsitluse tulemusi omavahel võrreldes selgitasin välja kahe aasta jooksul toimunud arengud ning analüüsisin kohalike omavalitsuste võimalusi minna üle digitaalsele asjaajamisele. Samuti tõin välja seda takistavad tegurid ja andsin soovitusi.

1. Asjaajamine

1.1. Asjaajamise olemus

Arhiiviseaduse kohaselt nimetatakse asjaajamiseks dokumentide loomist, registreerimist, edastamist, süstematiseerimist, hoidmist ja kasutamist kuni üleandmiseni arhiivi.

Asjaajamine peab tagama:

- asutuse ülesannete täitmise ja otsuste vastuvõtmise täpse ja küllaldase dokumenteerimise,
- nõuetekohaste dokumentide vormistamise,
- dokumentide kiire ringluse,
- dokumentide lihtsa ja kiire leidmise ning juurdepääsu neile,
- dokumentidele kehtestatud juurdepääsupiirangutest kinnipidamise,
- dokumentide tähtaegse menetlemise,
- dokumentide ja neis sisalduva teabe säilimise dokumentidele kehtestatud säilitustähtaja jooksul

Asjaajamist tuleb teostada süstemaatiliselt ning asjaajamistoimingud peavad olema kavandatud ja metoodiliselt läbi viidud. Kõik dokumendiga tehtavaid toimingud peab olema võimalik kontrollida dokumendi loomisest või saamisest kuni tema hävitamise või üleandmiseni arhiivi. (OÜ Kespri Arhiiv 2004)

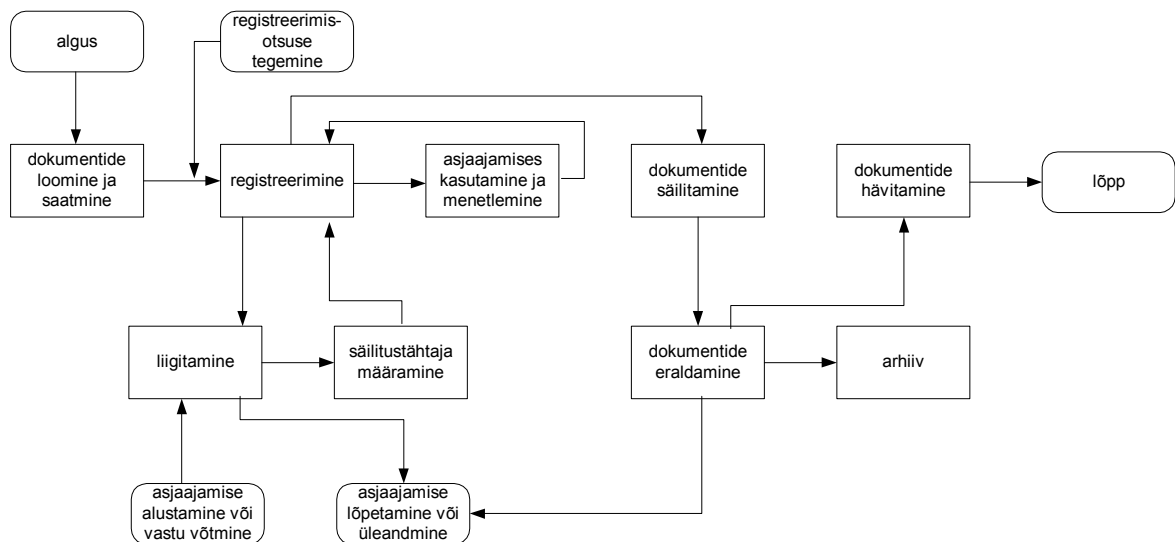
Igal organisatsioonil peab olema asjaajamissüsteem, mille moodustavad dokumendihaldussüsteem koos asutusesisest asjaajamist reguleerivate õigusaktidega (asjaajamiskord ja dokumentide loetelu). Asjaajamiskorra kehtestab asutuse või organisatsiooni juht.

Vastavalt valitsuse määrusele „Asjaajamiskorra ühtsed alused” sätestatakse asutuse asjaajamiskorras:

- asutuse asjaajamisperiood või -perioodid;
- asutuse dokumendiringluse kord või skeemid;
- dokumendiplankide hoidmise ja kasutamise kord;
- registreeritavate dokumentide liigid, registreerimise kord ja dokumentide tähistuste (indeksite) süsteem;

- dokumentide või toimingute kohta dokumendiregistrisse kantavate andmete loetelu;
- dokumentide läbivaatamiseks esitamise või saatmise kord;
- asutusesisene dokumentide kooskõlastamise kord;
- asutusesisene dokumentide teatavakstegemise kord;
- dokumentide allkirjastamise ja ametliku kinnitusega tõestamise kord;
- dokumentide avalikustamise, neile juurdepääsu tagamise ja juurdepääsupiirangute kehtestamise kord;
- vastust või lahendamist vajavate, dokumentidest tulenevate ülesannete täitmise ja asjade tähtaegse lahendamise kontrolli kord;
- dokumentide hoidmise ja hävitamise kord;
- ametniku teenistusest või töötaja töölt vabastamise või teenistus- või töösuhte peatumise korral asjaajamise üleandmise kord;
- muud toimingud tulenevalt asutuse ülesannetest. (Asjaajamiskorra ühtsed alused 2001: §4)

Dokumentide loetelus liigitatakse dokumendid sarjadeks ning kehtestatakse neile säilitusaeg.



Joonis 1. Asjaajamise protsessimudel (Eesti Äriarhiivi OÜ 2002)

1.1.1. Digitaalne asjaajamine

Digitaalseks asjaajamiseks nimetatakse asjaajamist, kus dokumendid ja registrid (andmebaasid) on traditsioonilise paberkuju asemel digitaalkujul. (Praust 2001)

Digitaalse asjaajamise juurde kuuluvad:

- dokumendi koostamine digitaalsel kujul,
- dokumendi kooskõlastamine ja allkirjastamine digitaalallkirjaga
- dokumendi registreerimine digitaalses dokumendiregistris
- dokumendiringlus asutuses
- digitaaldokumendi arhiveerimine ja/või hävitamine

Üleminek digitaalsele asjaajamisele ja digitaaldokumentide kasutamisele nõuab asutustelt senisest täpsemate asjaajamisreeglite kehtestamist ning nende rakendamist infotehnoloogilises keskkonnas.

- Teabe avalikustamise kohustusest tulenevalt saab asjaajamise korralduse osaks ka avaliku teabe ja dokumendiregistrite haldamine Internetis;
- Asjaajamine digitaaldokumentidega toob kaasa infosüsteemide administree-
rimisreeglite kokkusulamise asjaajamisreeglitega;
- Asutustevaheline digitaalne asjaajamine nõuab eri asjaajamissüsteemides
üheselt mõistetavate dokumentide kasutamist, mis tingib ühtsete standardite
kehtestamise;
- Digitaalsete dokumendihaldussüsteemide kasutamine võimaldab talletada ja
hallata seni tavaliselt kasutamata jäänud inforessurssi — asutusesisest teavet,
mis suurendab asjaajamisprotsessidesse haaratava dokumenteeritud teabe
hulka;
- IKT (info- ja kommunikatsioonitehnoloogia) vahendite kasutamine asja-
ajamises muudab asjaajamise traditsioonilisest kantseleitööst asutuse teabe-
halduse korraldamiseks. (Asjaajamise ja arhiivinduse arengukava aastateks
2002–2005. 2001)

1.2. Dokumendihaldus

Dokumendihaldus on üks informatsiooni haldamise viise. Dokumentide haldamiseks nimetatakse administratiivset tegevust, mille kaudu organisatsioon süstemaatiliselt

loob, organiseerib, säilitab, taastab, kasutab, kaitseb ja hävitab temale kuuluvaid dokumente. (Larkin 1998)

Eristatakse kahte tüüpi dokumendihaldust:

- *Electronic document management system* (EDMS)
- *Electronic records management system* (ERMS)

Esimesel puhul on tegemist üksikute dokumentide ja nende sisu haldamisega, teisel puhul arhivaali haldamisega. Arhiiviseaduse kohaselt on arhivaal dokument, millele on kehtestatud säilitustähtaeg või mida säilitatakse tema väärtuse tõttu ühiskonnale, riigile, omanikule või teisele isikule (Arhiiviseadus § 4 (2))

Dokumendihalduse reglementeerimiseks kehtestatakse mitmesuguseid nõudeid ja standardeid. Dokumendihalduse reglementeerimise eesmärk on luua asjaajamine, mis aitab muuta töö efektiivsemaks ning tagab dokumentide säilitamise, garanteerib nende kättesaadavuse ja mittevajalike dokumentide nõuetekohase hävitamise.

1.2.1. Digitaalne dokumendihaldus

Kuigi nii paber- kui digitaaldokumendid peavad olema saadud, menetletud, hoitud ja avalikustatud ühtsetel põhimõtetel, erineb elektroonilises keskkonnas dokumendi-ringluse korraldamine ja haldamine mõneti traditsioonilisest asjaajamisest:

- luuakse ja tarbitakse rohkem informatsiooni ning dokumentide maht kasvab, seetõttu on nende haldamiseks vaja efektiivsemaid meetodeid;
- dokumentide loomises, vahetamises ja haldamises osaleb varasemast suurem ring asutuse töötajaid ja seetõttu on suurem vajadus tõhusate dokumendihalduse kontrollimehhanismide järele;
- digitaaldokumendi kasutamine nõuab arvutit ja tarkvara, seda on lihtne levitada;
- juurdepääsu viisid ja vahendid dokumentidele ja nende sisule on paranenud;
- tuleb arvestada täiendavate turvariskidega, mis on tekkinud koos juurdepääsuviiside arenguga;
- välja kujunemata on harjumused digitaalseid dokumente kontrollitult hävitada ja nende hävitamist reeglipäraselt dokumenteerida.

Muutunud olukorra tõttu on tekkinud vajadus läbi mõelda dokumendihalduse funktsioone ja põhimõisteid ning anda nende täienenud sisule uusi seletusi.

(Eesti Äriarhiivi OÜ 2002)

1.3. Digitaaldokument

Dokument on mistahes teabekandjale jäädvustatud teave, mis on loodud või saadud asutuse või isiku tegevuse käigus ning mille sisu, vorm on küllaldane faktide või tegevuse tõestamiseks. (Arhiiviseadus 1998 § 4).

Inglise keeles eristatakse dokumente omakorda: *document*, *record*.

Document on jäädvustatud teave või objekt, mida käsitletakse tervikuna.

Record aga organisatsiooni või isiku seadusest tulenevate ülesannete täitmise või äritegevuse käigus loodud, saadud ja tõestuseks ning teadmiseks alal hoitud teave.

(Elektroonilise dokumendihalduse nõustaja)

Dokument peab olema:

- autentne
- usaldusväärne
- terviklik
- kasutatav
- täpne ja täielik

Dokumendi vajalikud komponendid on:

- teabekandja
- sisu — faktid, millest dokument räägib
- vorm — viis, kuidas sisu on esitatud

Dokument peab vastama õigusaktides kehtestatud vorminõuetele ning omama tõestusväärtust. (OÜ Kespri Arhiiv 2004)

Digitaaldokument pole ainult digitaalallkirjaga allkirjastatud dokument, vaid iga-
sugune on dokument, mis on toodetud, edastatud ja säilitatud digitaalselt. Digitaal-
dokument võib olla iga-
sugune tekst, fail, pilt või andmebaasi osa, oluline on selles sisalduv teave ja selle tõepärasus. Allkiri kinnitab selle andja seotust dokumendiga ja

annab allkirjastatud dokumendile suurema tõestusväärtuse kui allkirjastamata dokument.

- Digitaaldokumendi lugemiseks ja mõistmiseks on vaja arvutit ja tarkvara, mis esitavad andmekandjale salvestatud sümbolid inimesele arusaadavalt;
- Digitaalse dokumendi sisu ei ole kinnistatud ühe andmekandja külge — digitaaldokumenti on lihtne kopeerida ja ümber salvestada teisele andmekandjale ilma dokumenti või selle sisu muutmata;
- Dokumendi taasesitamine erineva tarkvara vahendusel võib muuta dokumendi visuaalset “väljanägemist”; dokumendi enda füüsiline struktuur on rohkem seotud digitaaldokumendi loomiseks kasutatud tarkvara ja failivorminguga kui ekraanil nähtava pildiga (nt. tekstiosade paigutusega leheküljel);
- Failivorming, milles dokument on salvestatud, seab dokumendi sõltuvusse tarkvarast, mis on võimeline seda failivormingut “avama” ja töötleva; tarkvara ja failivormingud aga arenevad kiiresti ning võivad kasutusest kaduda, mistõttu dokumendi kasutatavana säilitamine pikema aja jooksul võib tähendada dokumendi ümber konverteerimise vajadust mõnda teise failivormingusse, mis antud ajahetkel on lihtsamalt kasutatav.

Just digitaaldokumendi sõltuvus riist- ja tarkvarast seab dokumendihaldusele uusi nõudmisi. Kui paberdokumendi säilitamise puhul tuleb tagada selle füüsiliste omaduste püsimine, siis elektroonilises keskkonnas on olulisem säilitada kontroll dokumendi sisu ja struktuuri üle. Et digitaaldokumente on lihtne kopeerida, muuta ja kustutada, on vaja täiendavaid protseduurilisi kontrollimehhanisme, et tagada dokumentide autentsuse, tervikluse ja usaldusväärsuse säilimine kogu dokumendi elukäigu jooksul. See omakorda eeldab iga dokumendi kohta kirjeldavate andmete (metaandmete) salvestamist ja haldamist dokumendihaldussüsteemis.

1.3.1. Digitaalallkiri dokumendil

Digitaalallkirja lisamisega saavad dokumendid ka tõestusväärtuse — nii nagu paberdokumendi õigust kinnitatakse omakäelise allkirjaga, nii on võimalik elektrooniliselt toodetud dokumendi tõestada digitaalallkirjaga. Allkiri näitab, kes on dokumendi autor ja ka tõestab, et dokumenti pole muudetud.

Digitaalallkiri on allkirjalaadne mehhanism, mis on matemaatiliste seoste abil seotud dokumendi, mitte selle kandjaga.

Digitaal- ja omakäelise allkirja peamised erinevused:

- digitaalallkiri on seotud dokumendis esitatud andmetega, omakäeline allkiri on seotud andmekandjaga;
- digitaaldokumendi koopia on originaaliga identne; omakäelise allkirjaga dokumendi koopia ei ole originaaliga identne;
- digitaalallkirjale pole erinevalt tavaallkirja grafoloogiaekspertiisist võimalik teha oletusi allkirjaandja meeleolu, meelteseisundi jms. kohta;
- digitaalallkirja andmist võimaldav sertifikaat on isikuga nõrgemalt seotud kui käekirja isikupära. (Praust 2001)

Digitaalallkiri moodustub mitme järjestikuse protseduuri tulemusena. Kõigepealt moodustab allkirja andja allkirjastatavatest andmetest krüptograafilise lühendi — kindla pikkusega sõnumi, mis moodustatakse kogu dokumendi sisust, kasutades krüptograafilist räsifunktsiooni (ingl. k *hash function*). Räsifunktsiooni matemaatilised omadused tagavad, et dokumenti on üliiraske muuta (kasvõi ühe märgi võrra) nii, et lühend ei muutuks.

On olukordi, kus lisaks vajadusele tuvastada allkirja andja ja dokumendi muutmatus, on vaja määratleda ka dokumendi allkirjastamise hetke. Selleks peaks allkirja andja küsima saadud krüptograafilisele lühendile ajatempliteenuse osutajalt ajatempli. Kehtivuskinnituse teenuse kaudu saab kontrollida nii reaalajas kui tagantjäre, kas allkirjaandjal oli kehtiv sertifikaat. Eestis saab digitaalallkirja anda isikutunnistusega.

1.3.2. Dokumendi elutsükkel

Dokumendi elutsükli all peetakse silmas dokumendi haldamist, alalhoidmist ja kasutamist selle loomisest kuni hävitamise või arhiivi üleandmiseni.

Eri etappides (loomine, registreerimine, kasutamine, säilitamine, jne.) tehakse dokumendiga eri asjaajamistoiminguid ning vastutus dokumendi haldamise eest liigub edasi (nt. töötajalt asutusele ja sealt edasi arhiivile). (Eesti Äriarhiivi OÜ 2002)

Dokumendi liikumist asutuses alates selle saamisest või koostamisest kuni välja-
saatmiseni nimetatakse ka dokumendiringluseks. Eristatakse saabuvate dokumentide

ringlust, väljasaadetavate dokumentide ringlust ja sisedokumentide ringlust. (OÜ Kespri Arhiiv 2004)

Dokumendi ringlus on dokumendi asjaajamise faas, mille vältel dokument luuakse ja seda aktiivselt kasutatakse. Sellele järgneb nn. arhiivi või väheaktiivse kasutamise faas, kus väärtust omavad dokumendid (arhivaalid) eraldatakse asjaajamisest ja säilitatakse pikema aja jooksul. Esimeses faasis vastutab dokumendi eest asjaajamis-teenistus, teises faasis arhiiviteenistus.

Digitaalses dokumendihalduses on vahe asjaajamis- ja arhiiviteenistuse vahel kadumas, sest digitaaldokumendi säilitamine on seotud dokumendi loomisel tehtud otsustega (nt. dokumendi failivormingu valimine). Dokumendi olulised omadused (autentsus, usaldusväarsus, terviklus) peavad olema kontrollitud ja kaitstud kõigil dokumendi elutsükli etappidel. Dokumendi elutsükkel on terviklik ja järjepidev protsess, mille haldamist kontrollitakse vastavalt asutuse või ettevõtte asjaajamis-korras kehtestatud reeglitele ning mille teostamiseks rakendatakse dokumendihaldus-süsteemi. (Eesti Äriarhiivi OÜ 2002)

1.3.3. Dokumendi haldamine ja arhiveerimine

Asutused ja ettevõtted jäädvustavad teavet dokumentidena, tulenevalt vajadustest seda taaskasutada, täita õigusaktide nõudeid ning kaitsta oma õigusi.

Paljud digitaaldokumendid luuakse töötajate personaalarvutis ja üks osa neist kantakse hiljem asutuse kesksesse serverisse või dokumendihaldussüsteemi. Selle kõrval aga esineb ka hajusaid dokumendihaldussüsteemi arhitektuure, kus ühes virtuaalses ruumis (nt. arvutivõrgus) paiknevad koos väga erineva päritolu, rolli, vormingu ja väärtusega dokumendid.

Et digitaaldokumente on lihtsam muuta kui paberkandjal dokumente, peavad olema rangemad nõuded ka dokumentide juurdepääsu kontrollimisele ning dokumendi-haldussüsteemi kasutajate tegevuste jäädvustamisele. Digitaalsete dokumentide haldamise tähtis eesmärk ongi tagada nende autentsuse ja usaldusväarsuse säilitamine. Selleks eristatakse elektroonilises keskkonnas kahte põhimõttelist dokumentide gruppi:

- dokumendid, mis kuuluvad asutuse mõttelisse piirkonda ja kontrolli alla;
- dokumendid, mida asutus ei pea vajalikuks kontrollida.

Esimese grupi dokumentide haldamiseks rakendatakse meetmed, mille hulka kuulub asjaajamiskorra, regulatsioonide ja poliitikate väljatöötamine. Nendega määratakse töötajate ülesanded ja kehtestatakse vastutused ning asutuse jaoks väärtust omavate dokumentide haldamise kord.

Dokumentide hõlmamiseks, haldamiseks ja neile juurdepääsu võimaldamiseks kasutatakse keskkonda, mida nimetatakse dokumendihaldussüsteemiks. Süsteem peab hõlmama kõiki funktsioone, mis on vajalikud asutuse dokumentide ja arhivaalide kontrollitud haldamiseks.

2. Digitaalne asjaajamine Euroopa Liidus

Infoühiskonna loomine üks Euroopa Liidu eesmärke. See tähendab, et vaatamata asukohale, oleks inimestele võimaldatud internetiühendus ning järjest suureneks selle kaudu pakutava info ja teenuste hulk. Samuti on eesmärk muuta inimese suhtlemine omavalitsuse, riigi või Euroopa Liidu struktuuridega. Internetiühenduse, informatsiooni ja e-teenuste levik parandab majanduslikke võimalusi, suurendab tootlikkust ning parandab inimeste elukvaliteeti.

Euroopa Liidus juhib Euroopa Komisjoni ettevõtluse ja infovaldkonda volinik Erkki Liikanen. 2002. aastal võeti Sevillas vastu Euroopa Komisjoni e-Euroopa tegevuskava 2005. aastani, mis asendab kaks aastat varem Feiras vastu võetud samalaadset tegevuskava. E-Euroopa on poliitiline algatus.

2005. aastaks taotleb e-Euroopa kaasaegsete avalike võrguteenuste loomist ja kasutamist, elektroonilist suhtlemist riigi ja asutuste tasandil, infotehnoloogia kasutamise põhjalikku oskust. (Vare 2003, eEurope 2002) Avaliku sektori osas näeb tegevuskava ette, et 2004. aastaks peavad avaliku sektori põhiteenused olema kõigile kättesaadavad ning 2005. aastaks peavad EL liikmesriigid tagama avaliku sektori organitele ja asutustele interneti püsiühenduse.

Eesmärgi saavutamiseks tuleb üle vaadata EL liikmesriikide seadusandlus ja see viia vastavusse EL-i seadusandlusega.

E-teenuste kasutamise kasvu eelduseks on turvalisus ja turvalised autentimis-meetodid. Lahenduseks peetakse ID-kaardi taolist kaarti, millega oleks võimalik anda ka turvaliselt digitaalallkirja.

Esimesed Euroopa riigid, kus digitaalallkirja kasutamist seadusega lubati, olid Saksamaa ja Itaalia. Saksamaal võeti 1997. aastal vastu informatsiooni- ja kommunikatsiooniteenuste seadus, millest ühe osa moodustab digitaalallkirja seadus.

Saksamaa digitaalallkirja seadus on küll pigem tehniline seadus, mis ei tegele digitaalallkirja õigusliku poolega. Eriti täpselt on seaduses reguleeritud sertifitseerimine ja sellega kaasnev.

Euroopa Liidus reguleerib elektrooniliste allkirjade kasutamist Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiiv 13. detsembrist 1999. (*Directive 1999/93/EC of the European Parliament and of the Council of 13 December 1999*) Sellest direktiivist lähtuvalt

peavad digitaalallkirja seadustama ja kasutusele võtma kõik Euroopa Liidu liikmesriigid ja nendega suhtlevad riigid.

E–Euroopa 2005 tegevuskavas on kirjas, et IDA programmi kaudu luuakse kogu Euroopa tarvis lahendused, standardid ja nõuded e–teenustele. (eEurope 2002)

IDA (*“Interchange of Data between Administrations — IDA”*) on Euroopa Liidu elektroonilise andmevahetuse programm. IDA programm on EL Parlamendi ja Nõukogu otsusega ellu kutsutud 1999. aastal. Programmi üldine eesmärk on luua turvaline elektrooniline andmevahetus liikmesriikide avaliku sektori asutuste vahel. (Eesti IDA programmis). Programm toetab ka valitsuste elektrooniliste teenuste arendamist.

Esimene riik maailmas, mis jõudis asjaajamise standardi kehtestamiseni, oli Austraalia, kus standard ilmus ametlikult 1996. aastal. 1998. aastal asus ISO tehniline komitee nr. 46 Austraalia standardi põhjal välja töötama rahvusvahelist asjaajamise standardit ISO 15489. (Eesti Äriarhiiv OÜ 2001)

Detsembris 1996 oli Brüsselis esimene Euroopa Liidu peamise digitaaldokumentide valdkonna uurimisega tegeleva institutsiooni DLM Foorum, mille järel avaldati kümnepunktiline tegevuskava. Tegevuskava üks osa on dokumentide ja dokumendihaldussüsteemi funktsionaalsete nõudmiste loomine. Loodi spetsiaalne töögrupp, mis 1999. aasta suvel kuulutas välja Euroopa Komisjoni DGII IDA programmi kaudu välja ametliku hanke digitaalse asjaajamise spetsifikatsioonide väljatöötamiseks. Konkursi võitis konsultatsioonifirma Cornwell Affiliates plc. Suurbritanniast, kelle töö tulemusena jõudis MoReq (*Model Requirements of Electronic Records Management*) mustand avaliku arutelu staadiumisse 2001. aasta märtsis.

Mudelil on ära toodud nõuded digitaalse asjaajamise mudelile (nõuded dokumentide registreerimiseks ja teisteks dokumentidega tehtavateks toiminguteks, turvalisuse tagamine, arhivaalide üleandmine ja hävitamine jms.), metadata mudel. Samuti on kirjeldatud teisi funktsioone, mis pole otseselt seotud dokumentide haldamisega nagu digitaalne allkiri, krüpteerimine jms. MoReq on aluseks võetud ka Eesti vastavate nõuete väljatöötamisele.

MoReqil baseerub PRO (*Public Records Office*) spetsifikatsioon, mis on välja töötatud Inglismaa ja Walesi Rahvusarhiivi poolt. PRO on MoReqist detailsem, tegeldes kitsamate valdkondade, asjaajamise üksikute protsessidega või mõnede

tehniliste aspektidega. PRO on mõeldud eelkõige juba olemasolevate asjaajamis-süsteemide hindamiseks ja korrektsete reeglitega vastavusse viimiseks ning arhiivi- ja dokumendihalduse tarkvara hindamiseks. (Eesti Äriarhiiv OÜ 2001).

E–Euroopa tegevuskava näeb ette, et 2003. aasta lõpuks pidi EL komisjon looma kodanikele ja ettevõtetele pakutavate e–valitsuse teenuste raamnõuded (eEurope 2002). Need sisaldaksid nõudeid pakutavale informatsioonile, tehnilisi nõudeid ühendustele ja ametlike organisatsioonide infosüsteemidele. Loodavad standardid põhinevad avatud vormingu kasutamisel ning üks eesmärke on laiemalt kasutusele võtta avatud dokumendistandardil põhinevaid programme.

3. Digitaalset asjaajamist reguleerivad seadused Eestis

Viimastel aastatel on Eestis loodud õiguslik alus digitaalsele asjaajamisele üleminekuks ja digitaaldokumentide laialdasemaks kasutuselevõtuks — vastu on võetud mitmeid uusi seadusi ja tehtud parandusi olemasolevatesse.

Digitaalse asjaajamise arendamise eesmärk on:

- tagada avalike ülesannete täitmisel tehtavate otsustuste ja otsustusprotsessi küllaldane dokumenteerimine;
- luua eeldused avaliku sektori asutuste ülesannete täitmise järjepidevuse tagamiseks ning isikute majanduslike, poliitiliste ja sotsiaalsete õiguste kasutamiseks vajalike dokumentide ja andmekogude säilimiseks kehtestatud aja jooksul ja ulatuses sõltumata nende teabekandjast;
- muuta Eesti avaliku sektori asutuste asjaajamine kiiremaks, läbipaistvamaks ja odavamaks. (Asjaajamise ja arhiivinduse arengukava 2002–2005)

Eesti avaliku sektori (s.h ka kohaliku omavalitsuse) asjaajamise ja arhiivinduse valdkonna õiguskeskkonna loovad järgmised seadused:

- Avaliku teabe seadus (vastu võetud 15. novembril 2000) (RT I 2000, 92, 597)
- Valitsuse määrus nr. 80 „Asjaajamiskorra ühtsed alused” (vastu võetud 28. veebruaril 2001) (RT I 2001, 20, 112)
- Avaldusele vastamise seadus (RT I 1994, 51, 854)
- Digitaalallkirja seadus (vastu võetud 8. märtsil 2000) (RT I 2000, 26, 150)
- Haldusmenetluse seadus (RT I 2001, 58, 354)
- Arhiiviseadus (vastu võetud 25. märtsil 1998) (RT I 1998, 36, 552)
- Valitsuse määrus nr. 208 „Arhiivieeskiri” (vastu võetud 29. detsembril 1988) (RT I 1998, 118, 1904. Täiendatud (RT I 2003, 26, 162) 14. 03. 2003)
- Isikuandmete kaitse seadus (RT I 2003, 26, 158)
- Andmekogude seadus (vastu võetud 12. märtsil 1997) (RT I 1997, 28, 423)
- Isikut tõendavate dokumentide seadus (vastu võetud 15. veebruaril 1999) (RT I 1999, 25, 365)

Mõningaid kõige üldisemaid asjaajamisega seotud norme kohalikele omavalitsustele sätestab kohaliku omavalitsuse korralduse seadus (RT I 1993, 37, 558).

Kohaliku omavalitsuse korralduse seadusega on kindlaks määratud kohaliku omavalitsuse ülesanded, vastutus ja korraldus ning omavalitsusüksuste suhted omavahel ja riigiorganitega. Samuti paneb seadus ette, et valla- või linnavolikogude ja -valitsuste määrused ja otsused peavad olema inimestele kättesaadavad.

15. novembril 2000 vastu võetud avaliku teabe seaduse (AvTS) kohaselt peavad nii riigiasutused kui kohalikud omavalitsused tagama igale inimesele juurdepääsu-võimaluse üldiseks kasutamiseks mõeldud teabele. Seaduse loojad loodavad, et sellega paraneb ühiskondlik kontroll avalike ülesannete täitmise üle.

AvTS järgi kuuluvad avalikustamisele näiteks omavalitsuse asutuste koosseisud, ametijuhendid, palk, samuti täitmata ametikohad, omavalitsuse arengukava, majandusstatistika ja -prognoosid, eelarve, avalike ürituste kava, inimesele vajalikud blanketid jms.

Eelnimetatud avalik teave pidi alates 1. märtsist 2002 olema digitaalselt kättesaadav ja avalikustatud kohaliku omavalitsuse interneti koduleheküljel. Seaduses on lubatud kohalikel omavalitsustel pidada ka ühist veebilehte. See punkti lisati seadusele ilmselt silmas pidades haldusterritoriaalset reformi, kus väiksemad vallad ühinevad ja moodustuvad suured omavalitsused.

Lisaks nõuetekohase veebilehe pidamisele nõuab avaliku teabe seadus üleminekut digitaalsele dokumendihaldusele. Et riigiasutused ja kohalikud omavalitsused järgiksid digitaalsele dokumendihaldusele üleminekul ühtseid nõudeid, võttis Eesti vabariigi valitsus 28. veebruaril 2001 vastu määruse „Asjaajamiskorra ühtsed alused”. See määrus sätestab nõuded riigi- ja kohalike omavalitsuste asjaajamisele; dokumentide vormistamisele ja registreerimisele; dokumendiregistrile; dokumendi läbivaatamise, kooskõlastamise ja allkirjastamise protseduurile jms. Eraldi peavad olema määratletud isikud, kellel on õigus ja pädevus dokumente allkirjastada, seda nii omakäeliselt kui digitaalselt.

Vastavalt määrusele „Asjaajamiskorra ühtsed alused” pidid omavalitsused 1. juuniks 2001 kehtestama uue asjaajamiskorra, mis reglementeerib organisatsiooni dokumendihaldust ja loob põhimõttelised alused järkjärguliseks üleminekuks digitaalsele asjaajamisele ja digitaalallkirja kasutamiseks dokumendihalduses. Asjaajamiskord kehtes-

tatakse üldjuhul asutuse juhi korraldava dokumendiga — kohaliku omavalitsuse puhul vallavanema või linnapea käskkirjaga.

Avaldusele vastamise seadus sätestab nende märgukirjade ja avalduste läbivaatamise korra, mille läbivaatamise kord ei ole sätestatud muude seadustega. Avaldusele vastamise seaduse § 7 seadustab võimaluse esitada märgukirja või avaldust elektronposti teel. Sel moel edastatud avaldused ja märgukirjad ei pea kandma omakäelist allkirja, vaid allkirjastatakse digitaalselt või märgitakse avalduses isikut tõendava dokumendi nimetus, number ja isikukood.

Haldusmenetluse seadusega on elektrooniline asjaajamine haldusmenetluses võrdsustatud kirjaliku asjaajamisega. Elektrooniliselt saab dokumente edastada ainult siis, kui selle vastuvõtja on elektroonilise edastamisega nõus. Elektrooniliselt edastatud dokumendil nõuab seadus digitaalallkirja.

Digitaalallkirjale tagab omakäelise allkirjaga võrdse õigusjõu digitaalallkirja seadus. Eestis võeti digitaalallkirja seadus vastu 8. märtsil 2000 ning 1. juunist 2001 muutus digitaalallkirja kasutamine riigi- ja kohaliku omavalitsuse asutustele kohustuslikuks. Digitaalne allkiri võimaldab allkirjastada elektroonilisel teel levitatavaid dokumente võrdväärselt paber kandjal kasutatava omakäelise allkirjaga. Digitaalallkirja seadus võimaldab tagada digitaalselt allkirjastatud dokumendi autentsust ning tuvastada, kas dokumenti on enne adressaadini jõudmist muudetud või mitte.

Digitaalallkirja seaduse § 4 kohaselt kasutatakse digitaalallkirja eraõiguslikes suhetes vastavalt poolte kokkuleppele, avalik-õiguslikes suhetes on aga digitaalallkirja kasutamine avalikke ülesandeid täitvatele asutustele kohustuslik. Seaduses on ka nõue, et avalik-õiguslikke ülesandeid täitvad isikud ja asutused on kohustatud hoidma üldkasutatavas andmesidevõrgus kättesaadavana teavet digitaalallkirja kasutamise võimaluste ja korra kohta nende isikute ja asutustega suhtlemisel.

Digitaalallkirja kasutuselevõtt peaks muutma kohalikus omavalitsuses avalike teenuste osutamise protsessi mugavamaks, efektiivsemaks ja kvaliteetsemaks ning alandama teenuse osutamise omahinda. Dokumentide ühest ametiasutusest teise toimetamiseks või ka kodanikel avalduste vms esitamiseks pole vaja enam isiklikult kohale minna ega arvestada ametiasutuse lahtiolekuaegadega. Neid toiminguid saab teha arvuti vahendusel tunduvalt kiiremini ning aega ja raha kokku hoides.

Eesti seaduste kohaselt saab seni digitaalallkirja anda ainult füüsiline isik, mitte aga anonüümne asutuse esindaja. Määruse „Asjaajamise ühtsed alused” järgi peab asutus oma asjaajamiskorras reguleerima ametnike poolt ametikohajärgsete või muude ülesannete täitmiseks vajalike sertifikaatide taotlemise, kasutamise, kehtivuse peatamise ning kehtivuse peatamise lõpetamise ja kehtivuse tühistamise korra.

Vastavalt avaliku teabe seadusele peab kohaliku omavalitsuse digitaalne dokumendi-register olema avalik seaduses sätestatud ulatuses ja juurdepääs digitaalselt peetavale dokumendiregistrile peab olema võimalik veebilehe kaudu.

Dokumentide arhiveerimist ja säilitamist reguleerivad 25. märtsil 1998 vastu võetud arhiiviseadus, 29. detsembril 1988 vastu võetud arhiivieeskiri ja 12. märtsil 1997 vastu võetud andmekogude seadus.

Arhiiviseadus sätestab üldnormina riigi- ja kohaliku omavalitsuse asutuste ning juriidiliste isikute kohustuse tagada oma tegevuse käigus loodud või saadud dokumentide säilimine seadustega või nende alusel kehtestatud õigusaktidega sätestatud tähtaja jooksul või ettenähtud korras arhiivi üleandmiseeni.

Arhiiviseadus ei räägi küll otseselt digitaaldokumendist, kuid nende säilitustähtjad on samad, mis samaliigilistele dokumentidele paber kandjal. Dokumentide loetelu koostamine, tekkinud arhivaalide üle arvestuse pidamine, säilitustähtaegade kehtestamine, arhivaalide hindamine jms. on reguleeritud Arhiivieeskirjaga. Arhiivieeskirjas on ära toodud ka nõuded digitaalarhivaalide arhiivi üleandmiseks — millisel kandjal ja millises vormingus üleantav digitaalarhivaal olema peab. Sellekohased sätted arhiivieeskirjas on jõustunud 14. märtsil 2003.

Infotehnoloogiale on viidatud ka Andmekogude seaduses § 20, kus on öeldud, et riigi ja kohaliku omavalitsuse andmekogusid peetakse infotehnoloogiliste andmebaasidena. Andmekogu pidamisel tuleb andmed klassifitseerida ja kodeerida vastavalt riiklikele klassifikaatoritele ja standarditele.

Andmekogude all mõistetakse riigi, kohaliku omavalitsuse, avalik-õigusliku või era-õigusliku isiku peetavat korrastatud andmete kogumit, mis võimaldavad andmetega tutvumist või nende mehhaanilist töötlemist. Andmekogu valdamise, kasutamise ja käsutamise kord ning andmekogu pidamise, andmete väljastamise ja nende

kasutamise üldalused on sätestatud Andmekogude seadusega. Seaduse kohaselt on inimesel õigus tutvuda enda kohta käivate andmetega andmekogus.

Isikuandmete töötlemise tingimused ja kord ning neile ligipääsu kord on kehtestatud Isikuandmete kaitse seadusega.

Seadus lubab mitmel omavalitsusel pidada ka ühist andmekogu.

Eesti puhul räägitakse e-riigist. E-riigi ja e-kodaniku projekti põhieesmärk on anda inimestele infotehnoloogia abil võimalus osaleda avalikus elus nii riigi kui kohalikul tasandil. Kodanike teavitamiseks ja abistamiseks on loodud abistava infoga täidetud tasuta veebikeskkond — teabeportaal (<http://www.eesti.ee>), kuhu on koondatud info kodanike õiguste ja kohustuste kohta riigi ees ning viited asutuste pakutavatele nii tava- kui e-teenustele. Portaalis leiduva info uuendamise kohustus lasub info omanikel.

Teabeportaali juurde on loodud kodanikuportaali, mida võib nimetada ka kodaniku digitaalse asjaajamise kontoriks (Oks. 2004). Kodanikuportaali kaudu saab inimene allkirjastada faile ning kontrollida ka teiste poolt antud digitaalallkirjade kehtivust; täita ja saata ametlike vorme; teha kiirpäringuid oma andmete kohta riiklikes registrites ning kasutada riigiga suhtlemiseks e-posti aadressi ...@eesti.ee.

Pilootprojektina on valmimas võimalus, kus kodanik saab tellida infot teatud piirkonna või aadressi kohta (Oks 2004). Kodanikuportaali saab siseneda isikutunnistusega või internetipanga kaudu.

E-riik sisaldab endas ka üleminekut digitaalsele asjaajamisele nii riigiasutustes kui kohalikes omavalitsustes, andmebaaside riskisutust (Andmevahenduskiht ja X-tee Keskus).

Asutuste loodavad digitaalsed andmekogud liidetakse Andmekogude Riiklikus Registris, mida on võimalik kasutada üle Interneti. Eesti riigi põhilisi andmebaase ühendavat turvalist andmevahetuskihti nimetatakse X-tee. 2003. aasta detsembris kiitis valitsus heaks X-tee rakendamise määruse, mille eesmärk on ühtlustada Eestis peetavate andmekogude kasutamist ja nende suhtlemist Interneti vahendusel, kehtestada andmevahetuskihi tegevuse alused. Määruse järgi peavad kõik valitsusasutused 1. jaanuariks 2005 olema liitunud X-tee.

X-tee sisaldab endas nii andmevahetust realiseerivat tarkvara ja riistvara, aga ka vastavat halduskeskust. X-tee halduskeskus korraldab kasutajate haldust, koolitust ja

süsteemi tehnilist ekspluatatsiooni. X-tee identifitseerib kõiki kasutajaid ja jagab neile andmete kasutusõigusi.

E-teenuste kasutamise puhul on oluline teenuste tarbijate turvaline identifitseerimine. Tavalises maailmas identifitseeritakse inimest enamasti foto ja allkirja abil. Elektroonilises maailmas on aga vaja vastavat elektroonilist identiteeti, mille abil inimest arvutivõrkudes tuvastada. Eesti ID-programmi eesmärk on elektroonilise identiteedi (EID) riiklik aktsepteerimine ja üldine kasutuselevõtt Eestis. (Sepp 2000a) Programmi väljundiks on elektrooniline ID-kaart.

ID-kaart on uue põlvkonna isikutunnistus, millega saab anda ka digitaalallkirja — seega on võimalik oma isikut tõendada nii tavapäraselt kui elektrooniliselt. Mõlema funktsiooni täitmiseks on ID-kaardis vastavad sertifikaadid ja privaatvõtmed.

Isikutunnistuse seadustas 1. jaanuaril 2000 kehtima hakanud isikut tõendavate dokumentide seadus. Seaduse järgi on ID-kaart Eesti Vabariigi kodanikele ja Eestis püsivalt viibivate välismaalastele väljastatav kohustuslik siseriiklik isikut tõendav dokument.

2001. aasta 4. detsembril kehtestati valitsuse määrusega nr 370 isikutunnistuse vorm ja tehniline kirjeldus ning isikutunnistusele kantavate andmete loetelu ja määrati isikutunnistusele kantavate digitaalsete andmete kehtivusaeg. (RTI 2001, 96, 599)

Esialgse kava kohaselt pidi ID-kaart võimaldama riigiasutustel ja kohalikel omavalitsustel suhelda riigiasutustega elektroonilisel teel, saada ja anda informatsiooni ning esitada digitaalselt allkirjastatud dokumente (näit. infopäringuid, maksudeklaratsioone, raamatupidamisdokumente). (Sepp 2000b). Seni pole aga ID-kaartide ametialast kasutamist veel täpselt reguleeritud.

4. Nõuded ja standardid

Digitaalsele asjaajamisele üleminekuks on vaja asutuste koordineeritud tegevust, aktsepteeritud töökorraldust ja ühtseid standardeid. See lihtsustaks asjaajamist ja dokumentide säilitamisel tehtavat tööd. Näiteks peavad digitaaldokumentide loomisel olema aluseks ühesugused nõuded, samuti peab digitaaldokumenti väljastades olema kindel, et adressaat suudab seda ka vastu võtta, et omavalitsuste ühtsetel põhimõtetel koostatud dokumendiloetelud hõlbustaks dokumentide üleandmist arhiivi.

Digitaalse asjaajamise standardite (dokumendistandard, digitaalse asjaajamise meetodika, nõuded avaliku sektori asutuste dokumendihaldussüsteemidele, digitaalse arhiveerimise metodoloogia jms.) väljatöötamise, digitaaldokumentide kasutamise praktika kujundamise ja selle tarvis materjalide väljatöötamisega on tegelenud aastatel 2000–2002 tegutsenud Valitsusasutuste Dokumendihalduse Programm (DHP). Eesti standardite loomisel ja asjaajamispraktika loomisel on eeskujuks võetud rahvusvaheline digitaaldokumentide haldamise praktika.

DHP tegevust jätkab standardimise tehniline komitee EVS/TK 22 Informatsioon ja dokumentatsioon. (Riigikantselei 2003)

Tehtud töö tulemusena on valminud standardid või juhendmaterjalid asjaajamise põhikomponentide kohta:

- dokumendihaldussüsteemi funktsionaalsusnõuded — loetelu dokumendihaldustarkvarale esitatavatest nõuetest, mida need tarkvarad peavad suutma dokumentidega teha.
- töökorralduse kujundamine üleminekuks elektroonilisele dokumendihaldusele;
- dokumendihalduse metaandmed — informatsioon dokumendi sisu ja menetlemise käigu kohta, mis võimaldab ühtlustada elektrooniliste dokumendiregistrite andmed ja hallata dokumente nende elukäigu kestel;
- digitaaldokumendi standardimise soovitusel — ühtlustades digitaaldokumentide loomist nii, et dokumendi sisustruktuur ja vormistus oleksid ette määratud või elementide kaupa määratavad. (Riigikantselei 2003)

Asjaajamise meetodilise lähtealusena on otsustatud kasutusele võtta rahvusvaheline standard ISO 15489 „Asjaajamine” [ingl. k *Records Management*] ning sellest

lähtudes ja dokumendi elukäigu tervikliku käsitlemise põhimõtteid arvestades töötatakse välja elektroonilisele asjaajamisele üleminekuks vajalikud soovitused. Dokumendihaldussüsteemi funktsionaalsusnõuete loomisel on aluseks võetud MoReq.

4.1. Digitaalne dokument ja vormingud

Elektrondokumendi ellurakendamist reguleerivate õigusaktide väljatöötamiseks moodustatud komisjon on digitaaldokumenti defineerinud järgmiselt: „Kitsamas mõttes on digitaaldokument selline digitaalne infokogum, mis on varustatud digitaalallkirja ning ajatempliga ning on sellisena võimeline omama õigusjõudu. Seevastu laiemas tähenduses võib digitaaldokumendi all mõista mistahes tunnuste alusel piiritletud digitaalset infokogumit.” (Elektrondokumendi seadusandluse komisjon 1998)

Digitaaldokumendi moodustavad:

- sisu
- struktuur — füüsiline ja loogiline formaat ja dokumenti moodustavate andmelementide vahelised seosed
- väljanägemine (vormistus ja kujundus)
- vorming (txt, gif, pdf vms.)
- kontekst (metaandmed)

Süsteemi toimimiseks tuleb standardiseerida enamkasutatavad dokumendiliigid, määratledes dokumendielemendid ja vahetusvormingud ning koostada soovitused standardiseeritud digitaaldokumentide kasutamiseks eri tekstiredaktoritega.

(Asjaajamise ja arhiivinduse arengukava aastateks 2002–2005. 2001)

Tänu vormingute standardimisele ühtlustuvad kogu riigis kasutatavate dokumentide struktuurid, osutub võimalikuks fikseerida formaalselt dokumentide vormistusreeglid, vormistusreegleid järgiv tarkvara kergendab sisestamist, laskmata sisestajal eksida. (Heero, Puus, Willemson 2002)

Digitaaldokumendi puhul on oluline, et nii dokumendi saatja kui vastuvõtja saaksid seda ühtviisi vastu võtta — et dokumendi vorming ühest asutusest teise saates ei

muutuks ning et failivormingu vananemise tõttu ei muutuks dokument loetamatuks. Rahvusvahelisi kogemusi ja Eestis kasutatavate infosüsteemide spetsiifikat arvestades ning “Valitsusasutuste dokumendihaldusprogrammi” töö tulemusena on Eesti riigiasutustel soovitatud kasutada avatud XML vormingut. (Laur 2003). Avatud vormingu kasutamise otsust pole aga tehtud.

Avatud vormingu puhul on dokumendi struktuur vastavuses mitmete firmade ja avalike organisatsioonide koostöös valminud standardiga. Spetsifikatsioon on kõigile kättesaadav. Avatud vorming muudab lihtsaks ka dokumentide viimise veebis avaldamiseks sobivale kujule.

Kinnine vorming seevastu on tarkvara tootja loodud ja seda ei avalikustata kolmandatele pooltele. Seetõttu muudab kinnine vorming kasutaja sõltuvaks ühest tarkvaratootjast. Kui tarkvara uuem versioon toetab vanemat, siis probleemi ei teki. Kuid kui tarkvaratootja otsustab formaadi toetamise lõpetada, tuleb arhiveeritud dokumentide ja neile antud digitaalallkirjade loetavuse säilitamiseks leida alternatiivsed lahendused.

4.1.1. Kasutatavad dokumendiformaadid

Dokumentide loomiseks võib kasutada mitmesugust tarkvara, mis ei pruugi olla dokumendihaldussüsteemi osa. Enim levinud tekstitöötlus- ja tabelarvutusprogrammid on Microsofti tooted — tekstitöötlustarkvara Word ja tabelarvutustarkvara Excel. Vähem on levinud vabavara, näiteks OpenOffice.

MS Office

Microsoft Office Document, laiendiga .doc on Microsofti kinnine dokumendiformaat, mida toetavad Microsoft Wordi eri versioonid. Ehkki see on kontorites enim levinud, on selle kasutamisega seotud ka mitmeid probleeme. Et Word kasutab info esitamiseks oma sisemist, ainult Microsofti poolt kontrollitavat formaati, siis ei sobi ta hästi info universaalseks vahetus- ja arhiveerimisformaadiks. (Tammet 2000)

MS Office'i vormingute standardina kasutamise puudused on:

- vormingud pole stabiilsed — tarkvara versioonide rohkuse tõttu pole alati võimalik tagada saadetud dokumendi täpselt samasugust esitlust kui dokumendi loomisel.
- nende toetamine on kulukas, sest tegemist pole vabavaraga
- vorminud on ühe platvormi kesksed,
- vormingud on salajased ning sellisena mittearhiveeritavad .
- failide teisendamine teistesse vormingutesse (HTML, küljendamiseks sobivad vormingud) on sageli raskendatud.

(Heero, Puus, Willemson 2002, Laur 2003).

Uuemad MS Wordi versioonid on küll võimalised konverteerima Wordi formaadis dokumente HTML formaati, kasutades seejuures ka XML kirjeldusi. See võimaldab dokumenti konverteerida tagasi Wordi formaati. See ei tähenda aga võimalust suvalist metainfot XML kujul eksportida ja importida.

Samas toetab Microsoft üha enam XML formaati ja loob oma uuematele tarkvara-produktidele XML liideseid, kuid praegu pole MS Word otse kasutatav XML dokumentide redaktorina, välja arvatud võimalus otse XML siltide kirjutamine teksti, mis ei ole kasutajale mugav. (Tammet 2000)

OpenOffice

StarOffice Writer/OpenOffice.orgWriter Document, laiendiga .sxw on XML keelel baseeruv dokumendiformaat, mida kasutavad paketid OpenOffice'i ja StarOffice. Tegemist on avatud vorminguga, mille vaatamiseks ja redigeerimiseks pole piiranguid. Pluss on ka see, et tarkvara suudab mõningate mündustega lugeda ja kirjutada MS Office formaate. See tarkvara sobib igapäevaseks kontoritööks ja baaslahendusteks: sobib nii ekraanil vaatamiseks kui printimiseks, säilitab laotuse ja on kokkupakituse tõttu väikesemahuline (võtab ka arhiveerimisel vähe ruumi).

Seni on OpenOffice vähelevinud, sest ollakse harjunud kasutama Microsofti tooteid. Selle harjumuse muutmist ja üleminekut sõltumatu tekstivormingu kasutamisele peetakse keerukas. OpenOffice kasutamise kasuks räägib see, et tegemist on vabavaraga, mida on lihtne hankida ja mille kasutamine aitab asutusel litsentside arvelt

raha kokku hoida. Samuti on asutusel õigus vabavarana kasutatavat tarkvara piiramatult kasutada ja edasi arendada.

4.1.2. Struktureeritud formaadid

Maailmas on kasutusel mitmeid avatud tekstivorminguid. 30 aastat tagasi rahvusvaheliste töögruppide poolt loodud SGML-formaat (Standard Generalized Markup Language - standardne üldistatud märgistuskeel) on kasutusel paljude riikide suuremates riigiasutustes ja ettevõtetes. SGML on dokumentide loogilise struktuuri kirjeldamise reeglite kogumik, mis määratleb struktuursete või sisuliste elementide sildistamise reeglid ja siltide omavahelised hierarhilised suhted. SGML hoiab lahus dokumendi sisu ja vormi — sildid kirjeldavad vaid sisu struktuuri, mitte selle kujundust. SGML-i puudus on tema keerukus ja sellest tulenevalt SGML-dokumente töötlevate infosüsteemide kõrge hind.

SGML-i ideoloogiast lähtudes loodi üheksakümnendate aastate alguses info esitamiseks internetis lihtne ja piiratud HMTL-formaat (*HyperText Markup Language*), mis on praegu maailmas massiliselt kasutusel: pea kõik interneti-leheküljed on koostatud HTML keeles. HTML määratleb kindla koguse silte ning fikseeritud struktuuri nende elementide kasutamiseks. HTML ei sobi aga keerukama struktureeritud info esitamiseks, näiteks dokumentide metainfo kirjeldamiseks.

Praeguseks hetkeks on maailma ulatuses välja töötatud ja üha laiemalt leviv XML-formaat, mis kujutab endast kompromissi SGML-formaadi võimsuse ja HTML-keele lihtsuse vahel. (Tammet 2000)

XML

XML (*eXtensible Markup Language* e. laiendatav märgistuskeel), on avatud (tarkvaratootjast sõltumatu) formaadil põhinev ning internetipõhistes rakendustes kasutatav formaat, mis kirjeldab dokumendi struktuuri, mitte vormi.

XML on:

- on avalik, avatud ja platvormist sõltumatu,
- toetab dokumentide struktuuri kirjeldamist, lahutades dokumendi struktuuri tema kujundusinformatsioonist,
- on käideldav paljude sõltumatute (s.h. ka vabavaraliste) vahenditega,
- integreerub sujuvalt veebilahendustega,

- võib rakendustevahelise suhtlemise keelena järjest rohkem populaarsust. (Heero, Puus, Willemson 2002)

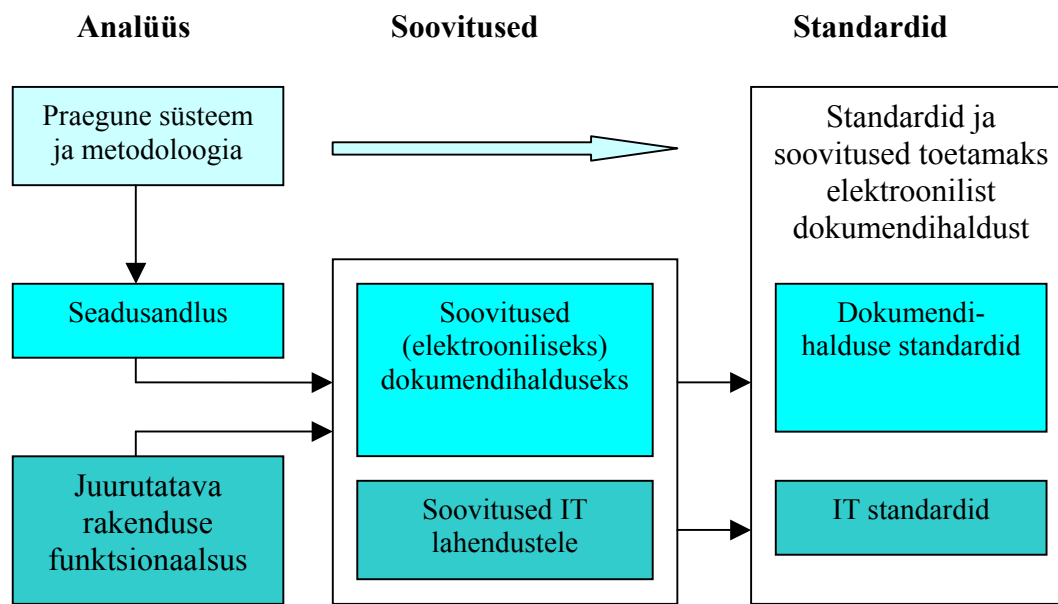
Sarnaselt SGML ja HTML formaadiga esitatakse XML-keeles infot seda kirjeldavate nn siltide vahel, ning kogu dokument on oma toorkujul mõistetav ka eriettevalmistuseta inimesele. Näide XML formaadis infolõigust, kus infot kirjeldavad sildid on näiteks: <pealkiri> ja seda lõpetav </pealkiri>:

```
<dokument>
<pealkiri>Taotlus</pealkiri>
<autor>Juhan Juurikas</autor>
<sisu>Palun mulle võimaldada kompensatsiooni:
<alapunkt>Ületundide eest.</alapunkt>
<alapunkt>Isikliku sõiduauto kasutamise eest.</alapunkt>
</sisu>
</dokument>
```

XML formaat on eelkõige mõeldud arvutiprogrammide poolt töötlemiseks, mitte inimestele otse kirjutamiseks. XMLi formaati saab edukalt kirjutada nii lihtsate tekstiredaktoritega nagu Notepad kui komplekssetega nagu MS Word.

Siiski ei taga XML eri programmide vahelist ühilduvust automaatselt ning esile võivad kerkida probleemid, nagu näiteks see, et XML-dokumentide redigeerimine erineb põhimõtteliselt MS Wordi dokumentide redigeerimisest. See tähendab, et kasutajad vajavad abimaterjale ja täiendväljaõpet. XML-standardi rakendamiseks mõnele dokumendiliigile tuleb aga teha eeltööd: koostada antud dokumendiliigi struktuur ning vormistusnõuded. See eeldab asutuse asjaajajale vastavate abimaterjalide koostamist ja täiendväljaõpet.

Standard töötab ainult siis, kui kõik sellest ühtmoodi aru saavad. Seega peab kusagil keskses asuma olemasolevate standardite repositoorium (keskhoidla) koos üksik-asjalike selgitustega. Pärast vormistusnõuete püstitamist ja vastavate standardite formaliseerimist tuleb kontrollida nende vastavust algsetele nõuetele. (Heero, Puus, Willemson 2002)



Joonis 2. Standardite juurutamise strateegia (Berendsen)

4.2. Dokumendihaldussüsteem ja toimingud

Digitaalne dokumendihaldussüsteem on infotehnoloogiline keskkond, mis hõlmab kõiki dokumendi elutsükli eri etappidel tehtavaid asjaajamistoiminguid, süsteem peab sisaldama täielikku ja täpset infot kõikidest toimingutest, mis dokumendiga on tehtud (näiteks dokumendi lugemine, muutmine, salvestamine, üleviimine, hävitamine)

Digitaalse registri pidamiseks ei piisa kannete vormistamisest digitaalallkirjaga varustatud digitaaldokumentidena. Digitaalallkiri näitab küll, et dokumenti pole muudetud ega võltsitud, kuid ei välista kannete kustutamist või järjekorranumbrite muutust. Selleks, et mõnda dokumenti ei saaks jälgi jätmata registrist kustutada, tuleb registri kanded sarnaselt paberipõhisele registriraamatule, siduda lisamise järjekorras sõnumilühenditega. Nii seotakse kõik kanded ühtsesse ahelasse ning pole võimalik midagi lisada, kustutada või järjekorda muuta.

Dokumendihalduseks vajalik kontrollmehhanismide kogum võib olla koondatud ühte tarkvaralisse rakendusse, kuid sama funktsionaalsus võib olla saavutatud ka eri tarkvararakendustega liideste kaudu integreeritud ja konfigureeritava vahendiga. (Eesti Äriarhiivi OÜ 2002)

Valitsusasutuste dokumendihaldusprogrammi töö käigus töötati välja dokumentide funktsioonipõhised näidisloetelud. Kohaliku omavalitsuse dokumentide näidisloetelu koostas Eesti Linnade Liidu juurde moodustatud töörühm.

Nõuetele vastav dokumendihaldussüsteem peab:

- olema võimeline korrapäraselt toimima ning organiseerima dokumendi nii, et need kajastaksid asutuse tegevusprotsesse;
- kaitsma dokumente lubamatu juurdepääsu, muutmise või kõrvaldamise eest;
- säilitama dokumentide omadused
- olema võimeline hõlmama kõiki asutuse dokumente ja arhivaale.

Nõuetele vastav dokumendihaldussüsteem võimaldab:

- automatiseerida asutusesisest dokumendiringlust;
- kasutada erinevaid kontorirakendusi ja ühtselt hallata nendes loodud dokumente;
- jälgida tööprotsesse;
- hallata ühtses süsteemis dokumente sõltumata nende füüsilisest kandjast;
- automatiseerida asutuse informatsiooni ning dokumentide avalikustamist;
- süstematiseerida ja säilitada asutuse tegevuse käigus loodud intellektuaalset teavet, mis hõlmab projekti- ja töörühmade tegevust, asutusesiseseid sõnumeid, töötajate poolt oma tööülesannete täitmiseks vajalike uurimistöode tulemusi jms;
- luua dokumentidele päringusüsteeme, mis võimaldavad nii asutuse töötajatele kui ka klientidele ja avalikkusele parema juurdepääsu vajalikele dokumentidele;
- luua ühtselt kasutatavaid dokumendimalle, mis tagavad dokumentide korrektse loomise vastavalt asutuses kehtestatud reeglitele ning standarditele;
- vahetada asutuste vahel elektrooniliselt dokumente;
- paremini kasutada info- ja kommunikatsioonivahendistesse tehtavaid investee- ringuid;
- korraldada kaugtööd. (Asjaajamise ja arhiivinduse arengukava aastateks 2002–2005. 2001)

Asutuses kasutatav dokumendihaldussüsteem peab võimaldama dokumendihalduse ja arhiivihalduse toiminguid nii üksikdokumentide kui dokumentide kogumitena (sari, toimik). Dokumendisüsteemil peaks olema eestikeelne sisepikker, kasutusjuhend ja põhidokumentatsioon, mis on kasutajale lihtsalt kättesaadavad.

4.2.1. Dokumendi registreerimine

Kuna registreerimisel on oluline roll tagamaks kontrolli asutuse asjaajamise üle, siis kehtestatakse registreerimise reeglid õigusaktide ja asutuse asjaajamiskorraga. Ühtsed reeglid on vajalikud ka seetõttu, et asutuse ühtses dokumendihaldussüsteemis võivad dokumente registreerida kõik asutuse töötajad, kes dokumente loovad või vastu võtavad. Oluline on reglementeerida ka dokumentidele juurdepääs, et keegi ei pääseks pahatahtlikult dokumente muutma või hävitama ning et dokumenti säilitaks asjaajamistoimingute käigus oma autentsuse. Reeglitega tagatakse toimingute ühtsus.

Registreerimisega hõlmatakse digitaaldokument dokumendisüsteemi ja identifitseeritakse. Sellega:

- luuakse tõestus dokumendi olemasolust ja hõlmamisest dokumendisüsteemi;
- jäädvustatakse teave dokumendi konteksti, sisu ja struktuuri kohta (metaandmed);
- seostatakse dokument teiste dokumentidega (s.o. liigitusskeemiga). (Riigikantselei 2003)

Dokumendi registreerimisel jäädvustatakse dokumendi kirjeldav informatsioon (metaandmed) dokumendihaldussüsteemis ning lisatakse sõnalised või numbrilised indeksitermid. Indekseerimine on oluline selleks, et dokumente oleks dokumendihaldussüsteemis mugav leida ja kasutada.

Dokumendihaldussüsteem peab võimaldama teostada otsingut dokumentide baasis andes ette mistahes kombinatsioone registreeritud dokumendi metaandmete väljadest ning sisaldades kõiki levinud otsingumehhanisme.

4.2.2. Liigitamine

Enne dokumendihaldussüsteemi kasutuselevõttu peab asutus koostama liigitussüsteemi. See tähendab, et asutuse funktsioonid ja tegevused tuleb korrastada hierarhilisteks kategooriateks: sarjadeks ja alamsarjadeks. Liigitussüsteem moodustab dokumendihaldussüsteemi struktuuri, millega seostatakse kõik selles hallatud dokumendid (Riigikantselei 2003). Kuid kui asutuse funktsioonid muutuvad, siis peab olema võimalik muuta ka skeemi — sulgeda olemasolevaid sarju ja luua uusi.

Dokumendi seostamisel liigitusskeemiga, antakse dokumentidele nende liigist ja omanikust lähtuvalt identifitseeriv kood, mis koosneb dokumendi süsteemisest unikaalsest numbrist ning osakonna/asutuse identifikaatorist.

4.2.3. Säilitustähtaegade määramine

Arhiivieskiri nõuab dokumendihaldussüsteemis registreeritud dokumentidele säilitustähtaegade kehtestamist. Säilitustähtaegade kehtestamisel lähtutakse faktide või tegevuste tõestamiseks ning isikute õiguste kaitseks vajalikust tähtajast; tegevuse järjepidevuse tagamise vajadusest ja dokumentide näidisloetelus ettenähtud säilitustähtajast. (Arhiivieskiri 1988).

Vaid digitaalsel kujul olevate andmete säilitamisel tuleb arvesse võtta:

- konkreetsele dokumendigrupile kehtivaid ametlikke säilitamisperioode,
- perioodi, kaua dokumenti aktiivselt kasutatakse,
- perioodi, kaua mittekasutatavat dokumenti tuleks säilitada enne hävitamisotsuse tegemist,
- sobiva formaadi valimine kasutatavale dokumendile ja arhiveeritud dokumendile,
- võimalikud nõuded dokumendi arhiveerimisele,
- konfidentsiaalsuse nõuded.

Elektrooniliselt säilitatava dokumendi säilitusaeg on soovitav kehtestada juba dokumendi loomisfaasis, kuna dokumendi säilitamise vajadused on seotud digitaaldokumendi failivormingu ja muude tehniliste omadustega. (Riigikantselei 2003)

Mustandiversioone dokumendist säilitatakse dokumendi lõppversiooni valmimiseni. Kui mustand sisaldab informatsiooni, mida lõppdokumendis ei ole, kuid mis võib olla kasulik edaspidi sarnaste dokumentide loomisel, säilitatakse mustand viitekoopiana [ingl. k *reference copy*]. Olukorras, kus dokumendid viiakse elektroonilisele kujule vaid kasutusmugavuse pärast ning kehtiv dokument on mõnes muus formaadis, tuleks selliseid kasutuskoopiaid [ingl. k *convenience copy*] süsteemis säilitada vaid seni, kuni neid kasutatakse ja mitte kauem kui säilitatakse originaaldokumenti. (Saan 2002)

4.2.4. Dokumentide säilitamine ja hävitamine

Dokumendisüsteem on seotud arhiveerimissüsteemiga. Dokumendihaldussüsteem peab tagama dokumentide alahoidmise ja kasutatavuse kuni nende hävitamiseni või

üleandmiseni arhiivi. Digitaaldokumentide arhiveerimist reguleerivad Arhiiviseadus, Arhiivieeskiri (RTI 1998, 118, 1904) ja määrus Asjaajamiskorra ühtsed alused. Asjaajamiskorra § 47 sätestab, et lahendatud digitaaldokumendid salvestatakse säilivuskindlale kandjale ja vormingus, mis tagab nende säilimise autentse ja terviklikuna vähemalt neile kehtestatud säilitusaja jooksul. Vastavalt seadustele peavad riigi- ja omavalitsusasutused teatud dokumente arhiveerima ja mõnda dokumenti säilitama aastakümneid.

Asutused peavad kindlaks määrama säilitamise ajakavad, mis arvestavad asutuse kõigi või enamlevinud dokumentide säilitamise vajadusi ja etappe, nende tähtaegu ja tähtaegadega seotud toiminguid. (Riigikantselei 2003)

Et digitaaldokumentide loomine ja digitaalallkirja andmine baseerub tehnoloogial, kuid tehnoloogia muutub kiiresti — vananeb nii riist- kui tarkvara, siis tuleb digitaaldokumentide säilitamise puhul lahendada vormingu, andmekandja säilivuse, arhiivi käideldavuse ja tõestusväärtuse probleem. Pika aja jooksul säilitatavate dokumentide puhul võib tekkida oht, et aja jooksul muutuvad vormingute tehnilised standardid ning uuemad arvutid ja tarkvara ei suuda vanu vorminguid lugeda. Vältimaks dokumentide loetamatuks muutumist, tuleks kasutada avatud ja läbipaistvat vormingut või varustada arhiiv seadmete või tarkvaraga, mis on võimelised arhiveeritud andmete vormingut lugema või uuteks moodsamateks vorminguteks ümber kirjutama. Kolmas võimalus on teisendada arhiveeritud teave uuematesse vormingutesse, kuid siinjuures tekib oht, et andmete terviklikkust on raske tagada.

Dokumendi elutsükel lõppeb dokumendi üleandmisega arhiivi, selle säilitamisega asutuse nn vahearhiivis või selle hävitamisega. Et dokumentide hävitamine tähendab nende lõplikku kustutamist süsteemist, peab sellele eelnema põhjalik kontroll, kas konkreetsete dokumentide hävitamine on ikka lubatud. Avalikud asutused võivad dokumente hävitada vaid avaliku arhiivi loal. (Riigikantselei 2003). Dokumentide hävitamine tuleb dokumenteerida ning hävitatud dokumentidest säilitatakse teatav osa metaandmeid.

Dokumentide füüsilist hävitamist peaksid juhtima järgmised printsiibid:

- hävitamine peaks alati olema volitatud,
- dokumente tuleks hävitada pigem üldiste hulkadena kui valikuliselt,
- eelseisvasse või jooksvasse vaidlusesse või kohtuprotsessi puutuvaid dokumente ei tohiks hävitada,
- dokumentide volitatud hävitamine tuleks läbi viia viisil, mis kaitseb nendes sisalduva ükskõik millise info konfidentsiaalsust,
- kui dokumentide hävitamiseks on volitus, siis tuleb hävitada kõik koopiad, kaasa arvatud varukoopiad.

4.2.5. Dokumendisüsteemi turvalisuse tagamine

Asutus peab suutma tagada dokumendihaldussüsteemi turvalisuse, et oleks selge kontrollitavad dokumentidega tehtavad toimingud ning tagatud kontroll ligipääsetavuse üle.

Selleks on dokumendisüsteemil:

- süsteemi haldamist ja dokumentidele juurdepääsu reguleeriv kasutajaõiguste hierarhia;
- süsteemi määrangute, põhiandmete ja teostatud toimingute turvaline logi (kontrolljalg);
- süsteemis sisalduvate dokumentide ja andmete varundamise süsteem.

(Riigikantselei 2003)

Dokumendiga seotud toimingute jälgimine annab infot selle kohta, kus dokument asub, millisesse järku on jõudnud selle menetlemine, kes ja millal on dokumenti kasutanud ning milliseid toiminguid on dokumendi alusel ette võetud. Dokumendihaldussüsteemi peab kuuluma moodul erinevate kasutajagruppide ja nende ligipääsu-kriteeriumide defineerimiseks.

Dokumentidest ning metaandmetest tuleb teha pidevalt varukoopiaid. Sama oluline, kui varukoopiate tegemine, on nende hoiustamise meetod, et andmete kaotamise korral oleks, millelt neid taastada. Varukoopiaid hoitakse sama kaua kui on dokumentide säilitusperiood.

5. Digitaalne asjaajamine kohalikus omavalitsuses

Seoses üleminekuga digitaalsele asjaajamisele, on seaduste ja määrustega pandud kohalikele omavalitsustele mitmeid kohustusi.

1. jaanuariks 2001 pidid omavalitsused koostama ja kehtestama dokumentide loetelu. (Arhiivieeskiri p211)

1. juuniks 2001 pidid omavalitsused kehtestama organisatsiooni dokumendihaldust reglementeeriva asjaajamiskorra, mis loob põhimõttelised alused järkjärguliseks üleminekuks digitaalsele asjaajamisele ja digitaalallkirja kasutamiseks dokumendihalduses (Avaliku teabe seadus §58 lg1).

1. jaanuariks pidid kohaliku omavalitsuse organid viima andmekogude pidamist reguleerivad õigusaktid kooskõlla avaliku teabe seadusega ja andmekogude seaduses tehtud muudatustega (Avaliku teabe seadus §57)

1. märtsiks 2002 pidid omavalitsused tagama inimestele juurdepääsuvõimaluse üldiseks kasutamiseks mõeldud teabele ning selle avalikustama omavalitsuse interneti koduleheküljel. (Avaliku teabe seadus §56 lg2).

1. juuniks 2002 pidid kohaliku omavalitsuse asutused korraldama oma asjaajamise ümber nii, et asutuse asjaajamises oleks võimalik kasutada digitaalselt allkirjastatud dokumente. (Digitaalallkirja seadus § 43).

Seoses digitaalse asjaajamisega on kohalikel omavalitsustel vaja:

- võtta kodanikelt, teistelt riigiasutustelt ja eraettevõtetelt vastu ning anda välja digitaalseid alusdokumente
- säilitada digitaaldokumentide tõestusväärtust ja arhiveerida digitaalselt esitatud dokumente
- kasutada digitaalallkirja registritest ja andmebaasidest saadavate päringuvastustele õigusliku jõu andmiseks
- tööprotsesside kiirendamise ja jälgitavuse parendamise huvides neid toetada digitaalse tehnoloogiaga

Kohalikud omavalitsused peavad digitaaldokumente kasutama järgmistes suhetes:

- asutuse sisemine dokumendivahetus;
- asutustevaheline dokumendivahetus;
- kodaniku ja omavalitsuse vaheline dokumendivahetus;
- eraõigusliku juriidilise isiku ja omavalitsuse vaheline dokumendivahetus

Digitaalsele asjaajamisele ülemineku eelduseks on asutusesisene korralik paberlik asjaajamine. Siiski toob üleminek digitaalsele asjaajamisele kaasa muudatusi omavalitsuse töös — muuta tuleb senist töökorraldust, hankida ülesannete täitmiseks vajaminevat riist- ja tarkvara ning vajadusel uuendada arvutiparki. Samuti peavad töötajad omandama lisaoskusi —oskama infot sisuliselt töödelda ja kasutada infotehnoloogia võimalusi.

Mitmed omavalitsused on lisaks tööle võtnud inimesi, sest olemasolev tööjõud ei suuda uute ülesannetega toime tulla (Lisa 2) Paraku on näiteks väiksemates omavalitsustes probleem, et ei jätku inimesi ega raha oskusteabega töötajate palkamiseks ega ka teenuse sisseostmiseks.

5.1. Dokumendihaldus omavalitsuses

Seaduse kohaselt peavad kohalikud omavalitsused registreerima avalike ülesannete täitmiseks loodud ja saadud dokumendid. See nõue kehtib nii paber- kui digitaaldokumentide puhul. Avaliku teabe seaduse kohaselt peab dokumendiregister olema digitaalne ning vaadeldav ka veebilehelt.

Dokumendihalduse tarkvara on Eestis juba rakendama hakatud ning suur osa omavalitsusi on soetanud dokumendihaldusprogrammi. Et valida on mitme programmi vahel, on pilt Eesti omavalitsuste seas üsna kirju — enamikel juhtudel on iga omavalitsus ise otsustanud, millist programmi nad kasutama hakkavad. Kulude optimeerimiseks on siiski mõnes maakonnas (Järva, Viljandi, Pärnu, Põlva, Võru) omavalitsused soetanud ühise hanke ning kasutavad kõik ühte ja sama dokumendihaldusprogrammi.

Valida on mitme dokumendihaldussüsteemi vahel, mis on Eestis toodetud või eestindatud:

- Postipoiss/DocLogix
- Amphora
- NT-Exchange
- IBM GoPro Case
- Dogre
- WebDesktop

Nimetatutest enimlevinud on Postipoiss ja Amphora.

Probleemina on selgunud, et kogu asjaajamise digitaliseerimiseks ei piisa ühe dokumendihaldussüsteemi kasutuselevõttust, sest see ei kata kõiki omavalitsusele vajalikke funktsioone. Kuigi dokumendihaldussüsteemid peaksid võimaldada digitaliseerida kogu asutuse dokumendihaldust, on olemasolevate programmide puhul tegemist pigem digitaalsete dokumendiregistritega. Siiski võib omavalitsuste puhul märgata teatavat ettevaatlikkust, sest pole kindlust, kas kord valitud dokumendihaldussüsteemi pakkuja ka turu konkurentsile vastu peab. Näiteks Saksamaal oli 2000. aastal käibel vaid 20% 1999. aastal turule tulnud dokumendihaldustarkvaradest (Fujitsu). Ka Eestis on Amphora esialgse tootja pankroti tõttu omanikku vahetanud.

Dokumendihaldussüsteemi kasutuselevõttu omavalitsustes takistab ka täpsema regulatsiooni puudumine, mis suunaks digitaaldokumentide haldamist praktikas. (Eesti Äriarhiivi OÜ 2002) Puudub meetodika ja kokkulepped, milliseid asjaajamise protseduure ja dokumentide menetlusetappe on otstarbekas muuta elektrooniliseks, milliseid dokumendiliike (sarju) võib säilitada ainult digitaalsetena, millal kasutada digitaalallkirja ning millisel juhul talletada asjaajamissüsteemides paber kandjal dokumentide digitaalseid koopiaid või ära kirju. (Saan 2002)

5.2. Dokumendi allkirjastamine digitaalallkirjaga

Kohalikud omavalitsused puutuvad digitaalallkirjaga kokku mitmel moel — digitaalallkirjastatud dokumente vastu võttes, neid ise väljastades või digitaalallkirja kasutamisel asutusesisesel suhtlemisel. Asutused peavad kehtestama digitaalallkirja

kasutamise korra ja hoidma üldkasutatavas andmesidevõrgus kättesaadavana teavet digitaalallkirja kasutamise võimaluste ja korra kohta asutustega suhtlemisel.

Tavalisest arvutil loodud dokumendist saab digitaaldokument allkirjastamisprotseduuriga. Originaaldokumendist tehakse sõnumilühend ning see signeeritakse salajase võtmega. Enne digitaalallkirja andmist peab allkirja andja veenduma, et dokument, millele ta alla kirjutab, pole pahatahtlikult rünnatud ega muudetud.

Digitaalallkirjastatud dokumentide vastuvõtmisel on oluline allkirja andnud isiku tuvastamine, et oleks võimalik kindlaks teha, kes antud digitaalallkirja eest vastutab. Suhtes tavakodanikega on probleem lahendatud kui inimene kasutab digitaalallkirja andmiseks ID-kaarti.

Digitaalallkirjade loomiseks, käsitlemiseks, edastamiseks ja kontrolliks on Sertifitseerimiskeskus loonud DigiDoc'i nimelise programmi. DigiDoc'i kliendiprogramm ja portaal, mille kaudu on võimalik digitaalallkirju anda ja kontrollida, on saadaval tasuta. Kui organisatsioonis on juba kasutusel mingi dokumendihalduse või raamatupidamise süsteem, siis pole vaja uut tarkvara, vaid on võimalik lisada digitaalallkirja (DigiDoc'i) tugi selleks mõeldud tarkvarateekide abil juba olemasolevasse süsteemi.

Aadressil <https://digidoccheck.sk.ee> asuv kontrollportaal võimaldab digitaalallkirjade kehtivust kontrollida ka ID-kaarti kasutamata ja sisse logimata. (DigiDoc)

Keerulisem on aga probleem juhul, kui dokumendi allkirjastab eraisiku asemel ametnik. Seni on lõplikult lahendamata probleem, kuidas anda digitaalallkirja mingis rollis, näiteks kohaliku omavalitsuse ametnikuna. Arutlusel on olnud kolm võimalust:

- volitusinfo registri kasutamine — ametnike volitusi hoitakse asutuse juures või keskses registris, kust saab operatiivselt tõestusväärtusega informatsiooni isikute õiguste kohta sooritada mingeid toiminguid. (Ansper, Buldas jt 2001)
- suhtlus läbi asutuse serveri — server autendib ametnikke/töötajaid (vajadusel digitaalallkirja abil), lisab väljasaadetavatele dokumentidele info isiku pädevuse kohta ning kinnitab selle oma salajase võtmega. (Lillemaa 2002)
- rollisertifikaadid — ametnik kasutaks ametkonnaiseseks suhtluseks nn rollisertifikaati, mis näitaks ära inimese rolli organisatsioonis

Praegu on suund, et ametnik kasutab digitaaldokumendi allkirjastamiseks oma isiklikku ID-kaarti, ning dokumendile on võimalik lisada asutuse kinnitus. See sarnaneb paberdokumendi allkirjastamisega, kus ametnik annab dokumendile isikliku omakäelise allkirja ning sellele lisatakse asutuse tempel. Sertifitseerimiskeskusel on testimisel asutuse sertifikaadid (pikema nimega "asutuse digitaalsete kinnituste väljastamiseks mõeldud sertifikaadid"), mis on mõeldud digitaalsete kinnituste väljastamiseks juriidiliste isikute nimel. Need kinnitused pole sama õigusjõuga mis isiku digitaalallkiri, kuid tagavad info autentsuse ja usaldusväärsuse — vastuvõtja võib olla kindel, et info pärineb just sellest asutusest. Asutuse digitaalset kinnitust võib kasutada nii koos isiku digitaalallkirjaga kui ilma selleta. (Sertifikaadid 2004)

Digitaalallkirjastatud dokumenti on võimalik adressaadile edastada mitmel moel. Kasutades elektronposti, ei erine allkirjastatud digitaaldokumendi edastamine adressaadile muu faili saatmisest elektronposti teel. Sarnaselt teistele e-posti kaudu saadetavatele failidele, lisatakse see manusena elektronpostile. Allkirjastatud dokumente on aga võimalik vahetada ka kasutades teisi võimalusi. Näiteks võib allkirjastatud dokument asuda mõnes veebileheküljel, avalikus kataloogis, Intranetis, ühiskasutusega kettal vms. Samuti võib digitaalallkirjastatud dokumente edastada muudel andmekandjatel.

Ka digitaalallkirjastatud dokumendi vastuvõtmine ei erine tavalise e-posti vastuvõtmisest. Dokumendi saaja peaks aga dokumendil leiduvat digitaalallkirja kontrollima. Selleks on vaja digitaalallkirja kontrollimise tarkvara, näiteks DigiDoc või aadressil <https://digidoccheck.sk.ee> asuvat kontrollportaali. Tarkvara tuvastab, kas allkiri kehtib või mitte.

6. Omavalitsuste seas läbi viidud küsitlused

6.1. Kokkuvõte küsitlusest 2002

Diplomitöö koostamisel 2002. aasta kevadel palusin Eesti omavalitsustel täita küsitlusankeet, et selgitada välja milliseid ettevalmistusi olid omavalitsused teinud üleminekuks digitaalsele asjaajamisele, millised probleemid üleminekut takistasid ning millist abi riigilt oodati.

Eesti 247 omavalitsusest saatsin küsitlusankeedi 238 omavalitsusele. Kõrvale jätsin suuremad linnad nagu Tallinn, Tartu, Narva ja Pärnu, sest suurematel linnadel on kasutada paremad võimalused (nii rahalised kui ka tööjõu ja informatsiooniga seotud) ning seetõttu võivad nende probleemid väikevaldade omadest erineda. Nelja omavalitsusse ei jõudnud küsitlus e-posti aadressi puudumise tõttu, ühe elektronpostkast oli täis ja kiri ei jõudnud kohale.

Küsimustikule vastas 126 omavalitsust, see moodustab 51,9% küsitluse saanutest.

Asjaajamine

Küsitlusest selgus, et asjaajamiskord oli kehtestatud 80-s omavalitsuses e 63,5% vastanutest ning kehtestamisel oli veel 32 omavalitsusel.

Digitaalallkirja kasutamise kord oli aga kehtestatud vaid kolmel ja kehtestamisel 14 omavalitsusel. Sellest võis järeldada, et seni kuni pole selge, mismoodi kohaliku omavalitsuse ametnik digitaalallkirja andma hakkab, ei kiirustanud omavalitsused kehtestama ka digitaalallkirja korda.

Enamik vastanutest (66%) kavatses digitaalallkirja kasutama hakata suhetes teiste riigiasutustega. Hoopis vähem lootsid omavalitsused hakata elanikelt vastu võtma digitaalallkirjastatud dokumente (36%) ja kasutada digitaalallkirja suhetes elanikkonnaga (25%). Asutusesiselt kavatses digitaalallkirja kasutama hakata vaid 6% vastanutest. Ühel juhul vastati, et asutuse siseselt on kavas hakata kasutama sertifitseerimata signatuuri.

Samas vastasid mitmed omavalitsused, et enne digitaalallkirja reaalsel kasutuselevõttu on raske ennustada, milliste protseduuride teostamiseks seda on võimalik kasutada.

Vastanutest 72 omavalitsust (57%) oli 2002. aasta eelarvesse planeerinud kulutusi avaliku teabe seaduse täitmiseks.

Dokumendihaldus

Dokumendihaldusprogramme kasutas vastanutest 97 omavalitsust (63%), ei kasutanud 9 ja 20 omavalitsust plaanis kasutama hakata. Tabel 1 näitab, millised dokumendihaldusprogrammid olid omavalitsustes enim kasutust leidnud.

Tabel 1. Kasutatavad dokumendihaldusprogrammid

Dokumendihaldusprogramm	Omavalitsusi
Postipoiss	44
Amphora	44
NT-Exchange	5
Muu	4

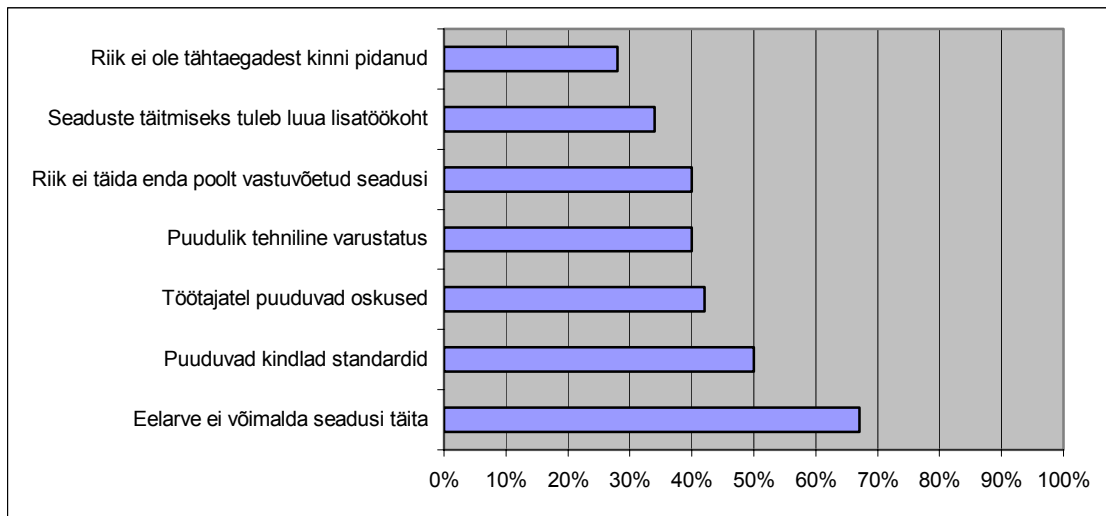
Vastuseks küsimusele, et miks ei kasutata dokumendihaldusprogrammi vastati 14–l korral, et pole raha ning paaril korral, et pole vajadust. Samuti märgiti, et puudub väikesele omavalitsusele sobilik programm ning olemasolevate programmide soetamine käib nii hinna kui teeninduskulude tõttu väikestel omavalitsustel üle jõu.

Mitmes maakonnas, näiteks Valgemaal olid omavalitsused kavandanud osta dokumendihaldusprogrammi ühiselt üheskoos maavalitsusega.

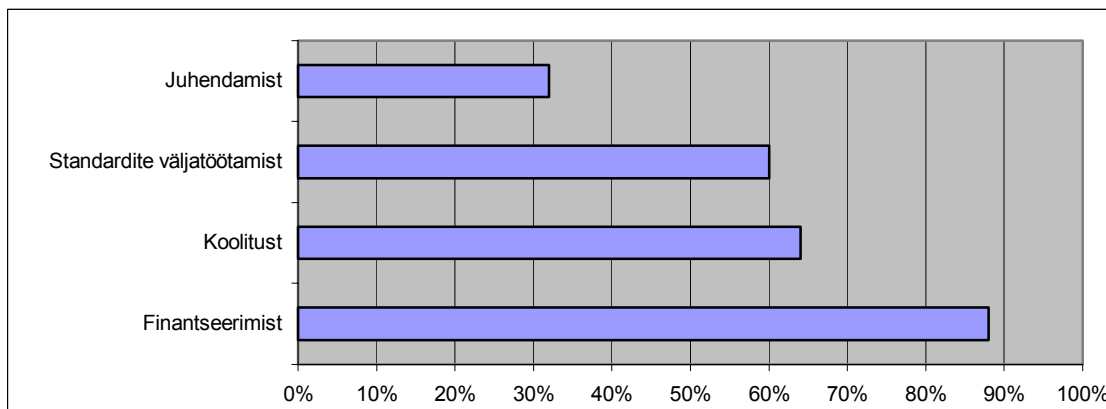
Dokumendiregister oli avalik 26 omavalitsusel ja see pidi muutuma avalikuks 64 omavalitsusel. Mitmes maakonnas kasutasid omavalitsused ühesugust dokumendihaldusprogrammi ning ka dokumendiregister oli avalikustatud ühiselt. Nii oli see näiteks Võrumaal. Viljandimaal oli omavalitsuste liit ja omavalitsused hankinud ühise serveri avaliku teabe portaali jaoks. Ka Järvemaal kavandati kõigi omavalitsuste dokumendiregistri avalikustamist ühiselt, kuid küsitluse tegemise hetkel oli registri avalikustamine tehnilistel põhjustel toppama jäänud.

Küsimustikule lisatud kommentaaridest järeldus, et dokumendiregistri avalikustamine oli omavalitsustele kõige kulukam ning leiti, et kui avaliku teabe seadus nõuab digitaalse dokumendiregistri avalikustamist, siis oleks riik pidanud seda ka toetama. Eriti raskes olukorras on just väiksemad omavalitsused.

Probleemid



Joonis 3. Nõuete täitmisel tekkinud probleemid



Joonis 4. Riigilt oodatav tugi

Nagu joonistest järeldub, nägid omavalitsused suurima takistusena üleminekul digitaalsele asjaajamisele just eelarvet. See tähendab, et omavalitsuste eelarve ei võimaldanud avaliku teabe seaduse ja asjaajamiskorra ühtsete aluste täitmist. Seepärast ootaksidki omavalitsused riigilt eelkõige finantseerimist, sest kui riik pani omavalitsuse õlule uue kohustuse, oleks riigi poolt pidanud tulema ka finantseerimine. Lisaraha vajasisid omavalitsused nii dokumendihaldusprogrammi soetamiseks ja dokumendiregistri avalikustamiseks kui ka võrkude väljaehitamiseks. Omavalitsused pelgasid, et infotehnoloogia alased kulutused ähvardasid võtta valdade eelarvest ebaproportsionaalselt suure osa.

Küsimustikule vastanud omavalitsused soovisid sedagi, et riigihanked korraldataks ministeeriumi tasemel. Sellega haakus ka probleemidest teisena nimetatud kindlate standardite puudumine.

Et puudusid riigi tasandil kokkulepitud täpsed standardid ja juhised omavalitsustele, olid omavalitsused sunnitud jalgratast leiutama. Samas oli oluline, et riigiasutuste ja kohalike omavalitsuste vaheline elektrooniline suhtlus oleks standardiseeritud ja ühilduv. Küsimustikule vastanud avaldasid kartust, et eri tarkvarade puhul on hiljem väga raske luua ühtset süsteemi ning praegune mõningane "kakofoonia" põhjustab tegelikult segadust.

Kui finantseerimine oleks tagatud ja riigi poolt ka ühtsed standardid kehtestatud, oleks üleminekut digitaalsele asjaajamisele hakanud pidurdama inimfaktor — töötajad ei suudaks liiga kiiresti muutuvus situatsioonis ümber õppida. Omavalitsused tundsid puudust korralistest, suhteliselt odava hinnaga (mitte 1000–2500 kr päev) seminaridest.

Mitmed küsimustele vastanud olid digitaalsele asjaajamisele ülemineku suhtes üsna skeptilised. Öeldi, et kui ehk Tallinnas kaob paber asjaajamisest, siis maapiirkondades võtab see väga kaua aega. Veel heideti ette, et riik peab ükskord ise hakkama seadustest lugu pidama, siis saab sama nõuda ka omavalitsustelt.

6.2. Kokkuvõtte küsitlusest 2004

Magistritöö koostamiseks kasutasin samuti küsitluse meetodit. Saatsin Eesti kohalikele omavalitsustele küsimustiku, et selgitada välja kuidas on arenenud üleminek digitaalsele asjaajamisele kahe aasta jooksul ning milliseid probleeme on esile kerkinud.

2004. aastaks oli Eestis on 241 omavalitsust. Neist jätsin seegikord kõrvale suuremad linnad nagu Tallinn, Tartu, Narva, Kohtla–Järve ja Pärnu. Seega said küsimustiku 236 omavalitsust.

Küsitlusele vastas 84 omavalitsust (35%), kelle vastuste põhjal on koostatud järgnev ülevaade.

Küsitlusankeet (Lisa 2) oli jagatud nelja ossa:

- üldinfo (omavalitsuse andmed)
- asjaajamine (organisatsioonilised ümberkorraldused, asjaajamiskord, protseduurid, kus soovitakse kasutada digitaalallkirja, kas omavalitsused on vastu võtnud digitaalallkirjastatud dokumente ja kuidas neid säilitatakse ning IT-eelarve)
- dokumendihaldus (dokumendihaldusprogrammi kasutamine ja hinnang kasutatava programmi kohta, dokumendiregistri avalikustamine ja taotlustevormide täitmise võimalus internetis ning huvi avalikustatud dokumendiregistri vastu)
- probleemid (digitaalsele asjaajamisele üleminekul tekkinud probleemid ja ootused)

Asjaajamine

Küsimusele, milliseid ümberkorraldusi on omavalitsused teinud üleminekul digitaalsele asjaajamisele, vastas 16 omavalitsust, et ümberkorraldusi pole tehtud ega plaanita ka teha. Üks omavalitsus vastas, et nemad ei plaani digitaalsele asjaajamisele üle minna.

Mitmed omavalitsused on muutnud töökorraldust, mõnel pool on loodud uus töökoht ja palgatud lisatöötajaid. Samuti on osa omavalitsusi planeerinud kulutusi IT-vahenditele (uuendatud või uuendamisel on riistvara, hangitud ID-kaardi lugejad jms). Mitmed on kasutusele võtnud või plaanivad võtta dokumendihaldusprogrammi ning üritavad selle võimalusi paremini ära kasutada.

Küsitlusest selgus, et enamikel (83%) omavalitsustel on kehtestatud asjaajamiskord. Kehtestamisel on kord kümnes omavalitsuses ja neli valda ei ole asjaajamiskorda kehtestanud.

Digitaalallkirja kasutamise kord puudub aga enamikel omavalitsustel (70%), kehtestamisel on 16 ja olemas 6 omavalitsuses. Ilmselt pole omavalitsused digitaalallkirja kasutuselevõtuga kiirustanud, sest küsitlusest selgus, et digitaalallkirjastatud dokumente on vastu võtnud vaid üksikud omavalitsused.

57% küsimustikule vastanutest tunnistas, et nad ei suuda vastu võtta (avada) digitaalallkirjastatud dokumenti. Küsimusele, kuidas säilitate digitaalallkirjastatud

dokumenti, vastas 22 omavalitsust, et paberil, koos kinnituslehega ja 19 omavalitsust, et elektroonsel kujul.

Enamik omavalitsusi (71%) kavatses hakata digitaalallkirja kasutama suhtlemisel teiste organisatsioonidega, 44% suhtlemisel elanikkonnaga ja 13% asutusesiseselt.

Vastanutest 27 omavalitsust (32%) on 2004. aasta eelarvesse planeerinud kulutusi avaliku teabe seaduse täitmiseks.

Dokumendihaldus

72% küsitlusele vastanud omavalitsustest kasutab dokumendihaldusprogrammi (elektroonilist dokumendiregistrit), 18% kavatses seda tegema hakata.

Enamasti (32%) kasutavad omavalitsused ühist serverit ja rendivad teenust teenusepakkujalt. 17% küsitlusele vastanud omavalitsustest kasutab oma serverit ja ostab hoolduse sisse. Väiksem osa peab ise hakkama saama ja ostab teenusepakkujalt teenust.

Dokumendihaldusprogrammidest on enim kasutusel Postipoiss ja Amphora.

Tabel 2. Kasutatavad dokumendihaldusprogrammid

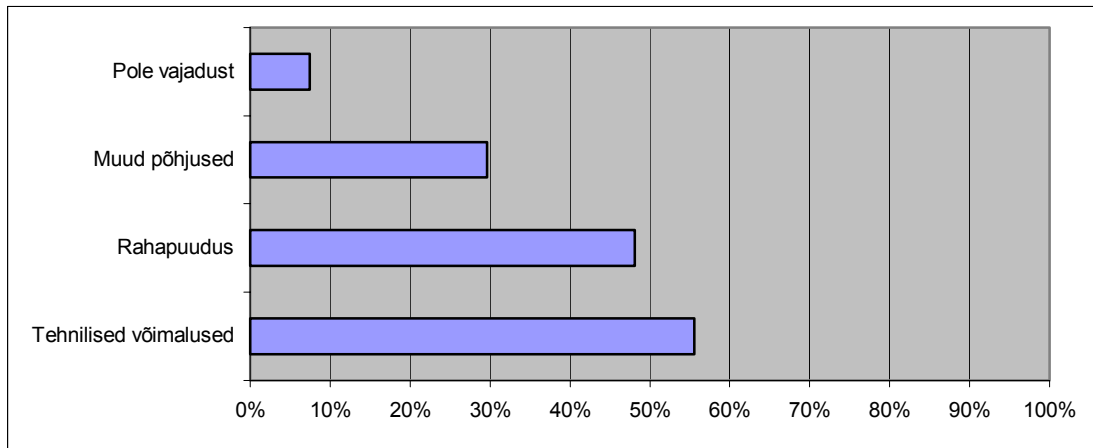
Dokumendihaldusprogramm	Omavalitsusi
Amphora	25
Postipoiss	22
NT-Exchange	5
E-teenus	4
Dogre	2
Webdesktop	1
Muu	2

Hinnang kasutatavatele dokumendihaldusprogrammidele on positiivne. Leiti, et see täidab kõik vajalikud funktsioonid, on kergesti kasutatav ja loogilise ülesehitusega. Siiski on vastanute seas ka neid, kes ütlevad, et olemasolev dokumendihaldusprogramm pole tehniliste probleemide tõttu võimaldanud korralikult elektroonilist dokumendihaldust ja avalikustamist korraldada. Pealegi peetakse programme väikevallale liialt mahukaks, keeruliseks ja kalliks. On nimetatud ka seda, et vallad pidid dokumendihaldusprogrammi oma vajadustele vastavaks sobitama. Veebipõhiselt

kasutatavate programmide puhul on väiksemates valdades takistuseks sagedased internetiühenduse katkestused või aeglane ühendus.

Dokumendiregistri on internetis avalikustanud 58% küsitlusele vastanutest ja 18% vastas, et register muutub peagi avalikuks.

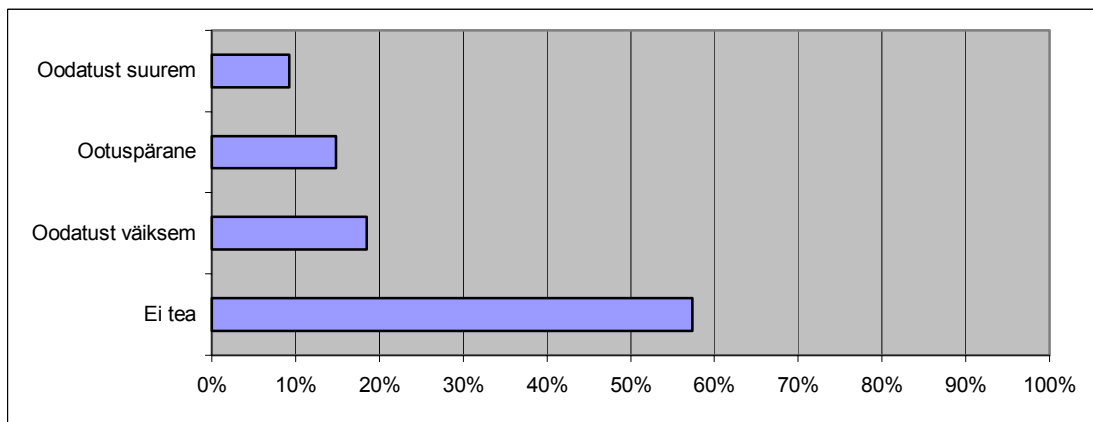
Sagedasemaks põhjuseks, mis on seni takistanud dokumendiregistri avalikustamist on tehnilised võimalused ja rahapuudus.



Joonis 5. Dokumendiregistri avalikustamist põhjustavad takistused

Taotlused/vormid on veebileheküljel 32-l vastanud omavalitsusel, kuid veebis täita saab neid vaid 11-l omavalitsusel.

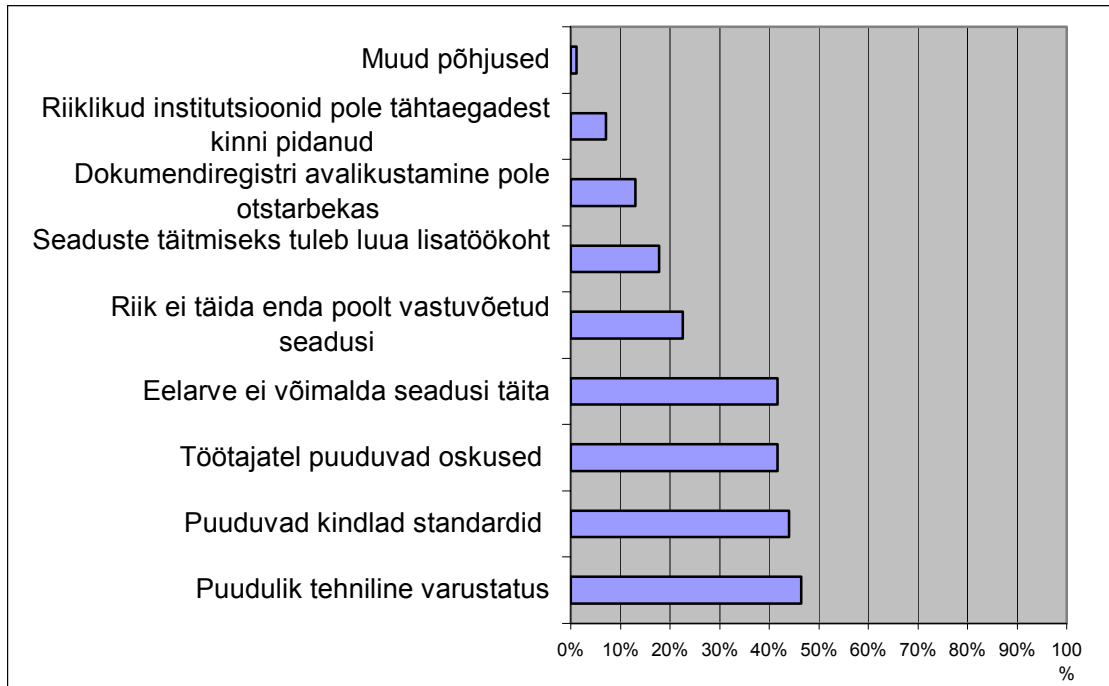
Küsimusele, kui suurt huvi tuntakse internetis avalikustatud omavalitsuse dokumendiregistri vastu, vastas enamik omavalitsusi, et neil puudub võimalus selle mõõtmiseks.



Joonis 6. Huvi veebis avalikustatud dokumendiregistri vastu on olnud

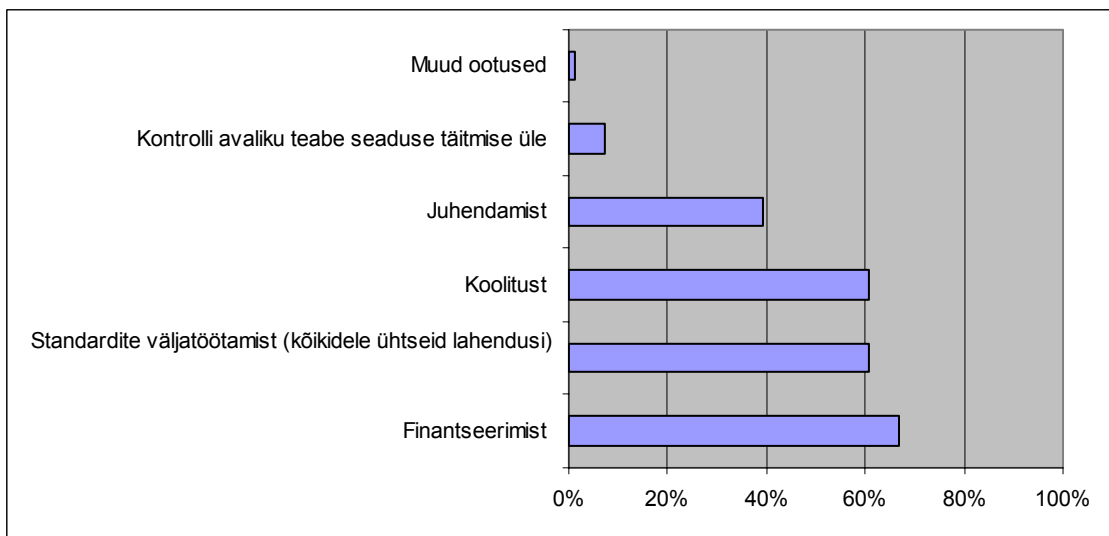
Probleemid

Küsitlusest selgus, et suurimaks probleemiks avaliku teabe seaduse täitmise, dokumendiregistri ja digitaallkirja rakendamisega peavad omavalitsused tehnilisi varustatust, standardite, raha ja töötajate oskuste puudumist.



Joonis 7. Nõuete täitmisel tekkinud probleemid

Riigilt ootavad omavalitsused enim finantseerimist, ühtseid standardeid (lahendusi) ja koolitust.



Joonis 8. Riigilt oodatav tugi

Omavalitsused on täielikule digitaalsele asjaajamisele ülemineku suhtes skeptilised ja kirjutasid kommentaarides, et vaatamata digitaliseerimisele ei kao paber asjaajamisest veel niipea. Näiteks ei arvesta paljud kehtivad seadused üleminekuga digitaalsele asjaajamisele, paljudest dokumentidest nõutakse koopiade tegemist ja vastavat säilitamist. Samuti on paberit vaja elanikkonnale, sest ollakse harjunud paberkandjal dokumentidega. Omavalitsused omakorda peavad tegema lisatööd paberkandjal dokumente digitaliseerides. Kommentaarides küsimustikule on mitu vastajat pidanud paberkandjal dokumentide elektroonilisel kujul säilitamist–arhiveerimist mõttetuks, sest paberkandjal on dokument ju olemas.

Usaldust digitaalse asjaajamise vastu vähendavad arvutiviirused, elektrikatkestused ja tehnilised häired. Mitmed omavalitsused nimetasidki kommentaarides üheks suuremaks probleemiks tehniliste võimaluste piiratust — vananenud riistvara ning tarkvaralisi probleeme.

Süsteemi uuendamiseks puudub väiksematel omavalitsustel aga raha.

Kommentaarides leiti, et digitaalne asjaajamine võiks õnnestuda siis, kui kõik riigiasutused ja omavalitsused kasutaksid ühtset programmi või kui riik pakuks välja paar–kolm tarkvaralist lahendust. Praegu nurisevad omavalitsused, et olemasolevad programmid ei vasta alati nende nõuetele ning neid tuleb valla vajadustest lähtuvalt ise sobivaks kohendada. Et omavalitsused peavad dokumendihaldusprogrammi hankimist kõige kulukamaks osaks üleminekul digitaalsele asjaajamisele, leiti, et selle kasutuselevõttu võiks riik finantseerida.

Mitmel korral rõhutasid küsimustikule vastanud töötajate puudulikke oskusi, kartust arvuti ees ja motivatsioonipuudust. Seepärast oodatakse riigilt koolitusi. Ühel juhul nimetati, et kõige suurem probleem on asja vajalikkuse selgitamine volikogu liikmetele.

6.3. Küsitluste analüüs

Magistritöö koostamisel läbi viidud küsitluste analüüsimine näitab, et omavalitsuste seisukohast pole kahe aasta jooksul suurt edasiminekut digitaalse asjaajamise juurutamisel olnud. Ilmselt puudub selleks ka otsene vajadus ehk elanikkonna surve.

Suurel osal omavalitsustel on kehtestatud või kehtestamisel asjaajamiskord, kuid digitaalallkirja kasutamise korra on endiselt kehtestanud vaid üksikud omavalitsused. 2004. aastal on mõned omavalitsused siiski vastu võtnud ka üksikuid digitaalallkirjastatud dokumente.

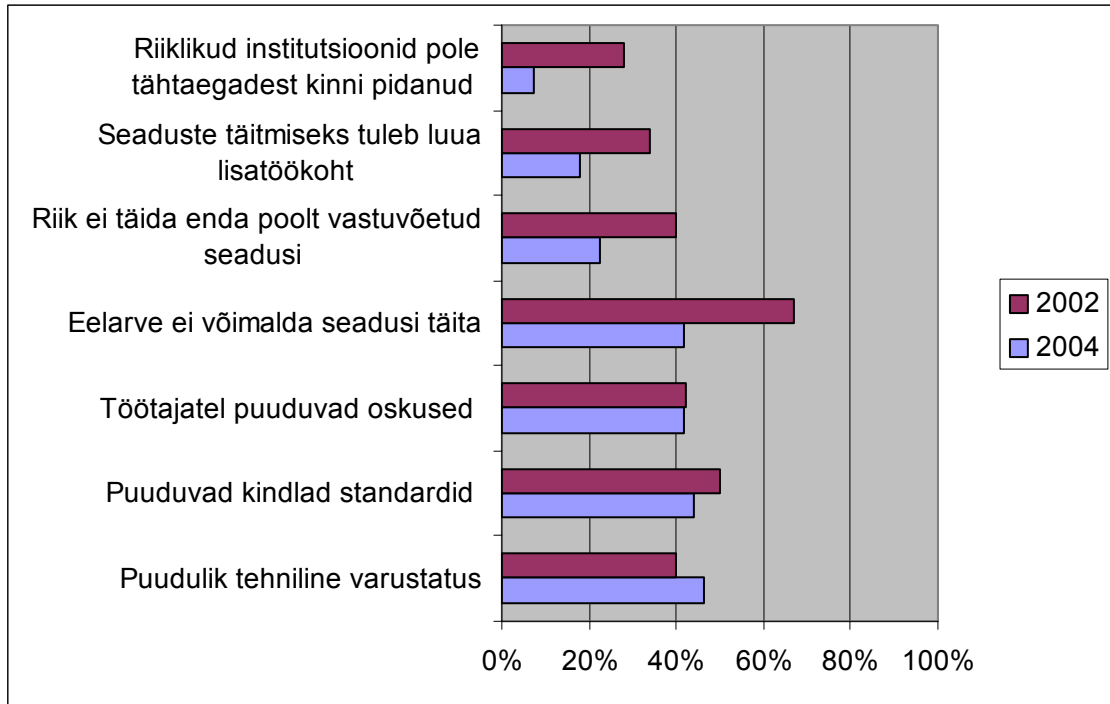
Dokumendihaldusprogrammide (digitaalsete dokumendiregistrite) kasutajate protsent vastanute hulgas on mõnevõrra tõusnud. Põhjused, miks aga osad omavalitsused pole dokumendihaldusprogrammi kasutusele võtnud, on endiselt seotud programmi kõrge hinna ja suure mahuga. Olemasolevad dokumendihaldusprogrammid ei ole hästi integreeritud teiste kasutatavate süsteemidega. Samuti nimetati, et olemasolevad programmid ei vasta omavalitsuste vajadustele ja puudust tuntakse väikevaldadele sobivast dokumendihaldusprogrammist.

Kahe aastaga on tunduvalt tõusnud nende omavalitsuse hulk, kes on avalikustanud dokumendiregistri omavalitsuse koduleheküljel. Neil, kes dokumendiregistrit alles avalikustada plaanivad, on peamiseks takistuseks tehnilised probleemid ja rahapuudus.

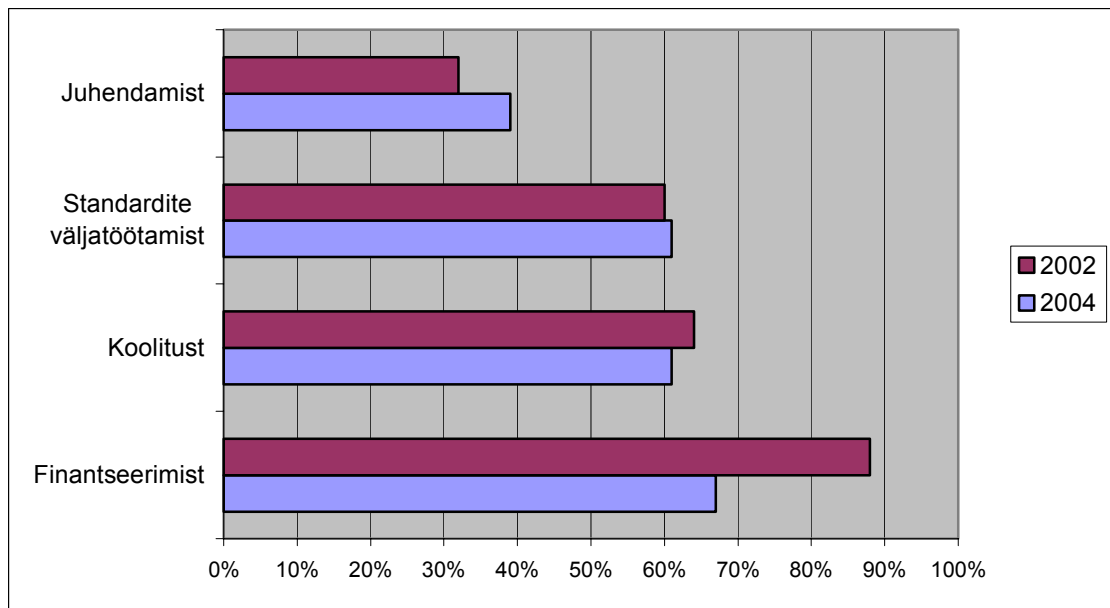
Probleemid, millega omavalitsused on kokku puutunud seoses üleminekuga digitaalsele asjaajamisele, on enam-vähem samad nii 2002. kui 2004. aastal.

Kui 2002. aastal peeti suurimaks probleemiks eelarvet, mis ei võimalda seadusi täita, siis kaks aastat hiljem on see probleem nihkunud neljandale kohale.

Siiski, kui 2002. aastal peeti teravaimaks probleemiks väikest eelarvet, siis 2004. aastal tehnilist varustatust. Kahe aastaga pole lahenenud standardite ja koolituse (töötajatel puuduvad oskused) probleem.



Joonis 9. Nõuete täitmisel tekkinud probleemide võrdlus 2002 ja 2004



Joonis 10. Riigilt oodatava toe võrdlus 2002 ja 2004

Kahe aasta vältel pole muutunud ka omavalitsuste ootused riigile. Esikohal on ikka soov, et riik aitaks omavalitsustel finantseerida digitaalsele asjaajamisele üleminekul tehtavaid kulutusi. Kuigi kui 2002. aastal soovis seda ligi 90% vastanutest, siis 2004. aastal alla 70% vastanutest. Endistviisi ootavad omavalitsused riigilt koolitust ja ühtsete standardite väljatöötamist.

Kokkuvõtteks võib öelda, et kahe aasta jooksul on omavalitsused üritanud riigi poolt kehtestatud nõudmisi täita, leides oma eelarvest võimaluse hankida dokumendihaldusprogramm, võtta juurde lisatööjõudu, parandada tehnilist varustatust jms. Kuid et omavalitsuste probleemid ja ootused pole selle aja jooksul muutunud, võib järeldada, et riik pole suutnud omavalitsustele üleminekul digitaalsele asjaajamisele abi osutada. Iga omavalitsus üritab oma probleemidega ise hakkama saada, parimal juhul on ühe maakonna omavalitsused kas maavalitsuse või omavalitsusliidu eestvõttel koondunud ja püüdnud dokumendihaldust ühiselt digitaliseerida.

7. Võimalikud arengusuunad digitaalses asjaajamises

7.1. Ametnike infotehnoloogiline keskkond (AIT)

AS Cell Network, kes on teostanud riigi andmekogusid ühendava tarkvaraprojekti X-tee, on asunud looma ametnikele sobivat infotehnoloogilist keskkonda (AIT). Eesmärk on luua keskkond, mida oleks lihtne kasutada ja võimaldaks ametnikule kõiki vajalikke tegevusi: kasutada X-tee teenuseid, töödelda kodaniku poolt esitatud pöördumisi, kasutada grupivara ja sisuhaldussüsteemi. Kui asutuses on teatud funktsioonide täitmiseks kasutusel suuremate võimalustega süsteem, näiteks dokumendihaldussüsteem, siis liidestatakse ametniku töökoht selle süsteemiga.

AIT sisaldaks funktsioone, mis on ametnikule olulised: kalender, kus ametnik saab üles märkida nii endale olulised sündmused koos meeldetuletusega, aga ka näidata teiste AIT protsesside tähtaegu, samuti kokku kutsuda koosolekuid jne. Süsteem sisaldaks ametniku tööülesannete loetelu, koos võimalusega märkida ülesande staatust (algatatud, pooleli, lõpetatud jne). AIT võimaldaks saata elektronposti, osaleda asutusesiseses suhtluses (foorumid ja jututoad) ja säilitada infot kontaktide kohta.

Teise funktsioonide grupi moodustaksid ametniku tööülesannetega seotud funktsioonid. Keskkond võimaldaks vastu võtta ja menetleda asutustelt ja kodanikelt saabunud dokumente ja pöördumisi, neid sorteerida, kommenteerida, jälgida dokumendi edasist saatust ning dokumente ka arhiveerida. Samuti kontrollida ja anda digitaalallkirja.

Kolmanda osana saaks ametnik keskkonna kaudu teha päringuid X-tee registritest, vabastades sellega kodanikud lisatõendite esitamisest.

Keskkonda siseneks ametnik oma ID-kaardiga ning keskkond avaneb ametnikule talle antud õiguse piires. Neid õigusi on võimalik piirata kuupäevaliselt ja kellaajaliselt ning X-tee teenuste puhul avaneks ametnikule vaid talle lubatud teenuste loetelu.

7.2. Riigikantselei kavandatav strateegia

Riigikantselei viis 31. märtsil 2004 läbi ajurünnaku “Avaliku sektori elektroonilise dokumendihalduse arengu strateegia koostamine ja arengu koordineerimise koostöövõrgustiku loomine”, kus osalesid maavalitsuste ja kohalike omavalitsuste dokumendihalduse eest vastutajad.

Tööd tehti kolmes töögrupis, millest esimene tegeles avaliku sektori dokumendihalduses e-posti halduse ja digitaaldokumente dubleerivate paberkoopiate kasutamisest loobumise küsimustega. Teise töögrupi teema oli digitaalallkirja kasutuselevõtt asutuste vahel ja digitaaldokumentide (failide) vormingud (formaadid). Kolmas töögrupp arutles dokumendihalduse tarkvara üle avalikus sektoris.

Seoses e-posti kasutamisega kerkis üles küsimus e-postiga saabuvate kirjade registreerimisest. Digitaalse dokumendihalduse puhul peaks registreeritama ka ametnikele saabuval e-kirjad, kuid paljude praegu kasutusel olevate dokumendihaldustarkavarade puhul selleks korrektne võimalus puudub. Määratlemata on e-posti sisu esitamise vorm ning e-posti tarkvara avab ja käsitleb saadetud posti erinevalt.

Samuti on lahendamata küsimus, millal on e-post käsitletav dokumendina ja kuulub registreerimisele ning kuidas toimida asutuse aadressile laekuva rämpsposti ning listide kaudu saadetud dokumentidega.

Lahendusena nimetatud probleemidele näevad töörühma liikmed standardiseerimist ja kasutuskokkuleppeid.

Regulatsioonide puudumisest on tingitud ka dokumentide dubleerimine registreerimisel. Suurimate probleemidena nimetas töörühm seda, et puuduvad selgelt sõnastatud nõuded digitaaldokumendi kasutuse ulatuse kohta ning digitaaldokumentide arhiveerimise kord, samuti sobiv tarkvara ja vormingud.

Digitaalallkirja kasutuselevõttu on töörühma hinnangul seni takistanud see, et seadusandlus ei toeta digitaalallkirja läbivat kasutamist. Lahendusena pakuti, et välja tuleks tuua dokumendid, mille puhul ei saa digitaalallkirja kasutada. Samuti puuduvad digitaalallkirjaga edastatavate failivormingute kokkulepped ning dokumendihaldussüsteemi puhul pole dokumendi koostamine, allkirjastamine ja saatmine loogiliselt

ühtne protseduur. Viimase probleemi puhul nähakse lahendusena dokumendihaldussüsteemi rakendusele integreeritud keskkonna nõuete väljatöötamist.

Avaliku sektori dokumendihaldustarkvara osas leidis kolmas töörühm, et vaja oleks arvestada eri tüüpi asutuste eri vajadustega ning moodustada nimekiri riigi poolt kehtestatud nõuetele vastavatest tarkvaradest. Probleemina nimetati veel, et asutustes kasutatavatel spetsiifilistel tarkvaradel puudub väljund dokumendihaldusesse.

Kokkusaamise tulemusena leiti, et Riigikantselei ülesanne võiks olla tarkvarade sertifitseerimine, dokumendihaldustarkvarade riigihangete jälgimine, sellealase teabe kogumine ning asutuste nõustamine dokumendihaldustarkvarade hankimisel, funktsionaalsusnõuete kehtestamine dokumendihalduse tarkvaradele ning raha kasutamise kooskõlastamine dokumendihalduse arenduseks.

Eelnõus „Infopoliitika põhialused aastateks 2004–2006” nähakse ette kvaliteetse elektroonilise dokumendihalduse juurutamise lõpule viimise avalikus sektoris ning digitaalse arhiivinduse käivitamise. Erilist tähelepanu oleks vaja pöörata riigi ja kohalike omavalitsuste üldkasutatava arvutivõrgu põhisele suhtlemise ning infovahetuse korraldamisele.

Riigikantselei ülesandeks on avaliku sektori elektroonilist asjaajamiskorda ajakohastades ja tasakaalustatult arendades tagada, et ametiasutuste vahelises suhtlemises on 75% ulatuses loobutud elektrooniliselt saadavate dokumentide dubleerimisest paber kandjal versiooniga. (Infopoliitika põhialused 2004)

8. Järeldused, ettepanekud

Riigiasutuste ja kohalike omavalitsuste üleminek digitaalsele asjaajamisele on õigusaktidest tulenev kohustus. Antud magistritöö koostamiseks kogutud info põhjal võib aga väita, et kohalikes omavalitsustes on üleminek digitaalsele asjaajamisele takerdunud, pole suudetud kinni pidada seaduses nimetatud tähtaegadest. On tekkinud olukord, kus seadus on tegelikest võimalustest ees ning mitmeid seadustes ette nähtud ülesandeid pole võimalik täita vastavate lahenduste puudumise tõttu. Pärast seaduste vastuvõtmist asusid kõik neid täitma, kuid standardid ei jõudnud järele. Nüüd on küll mõned alad standardiseeritud, kui endiselt on standardiseerimata näiteks digitaaldokumentide arhiveerimine ja puudub digitaalse arhiveerimise metodoloogia. Samuti on avatud vormingu kasutamine küll soovituslik, kuid see ei kohusta omavalitsusi digitaaldokumentide loomisel avatud vorminguid kasutama ning välja on töötamata avatud vormingu XML dokumendimallid.

Kuigi digitaalallkirja seadusega muutus digitaalallkirja kasutamine 1. juunist 2001 riigi- ja kohaliku omavalitsuse asutustele kohustuslikuks, pole paljudes omavalitsustes kehtestatud digitaalallkirja kasutamise korda. On arusaadav, et omavalitsused pole digitaalallkirja kasutamise korda kehtestanud, sest puudub surve elanikkonna poolt ning samuti pole selge, kuidas digitaalallkirjastatud dokumente säilitada.

Üleminekut digitaalsele asjaajamisele takistab dokumendihalduse ühtsete standardite puudumine. Välja töötamata on mudel digitaaldokumentide haldamiseks, säilitamiseks ja juurdepääsuks. Täielikku digitaalset asjaajamist ei võimalda ka enamik omavalitsustes kasutatavaid dokumendihaldusprogramme. Praegu toimivad need programmid dokumendiregistrina, kuhu saab sisestada dokumendi metaandmed, kuid pole võimalik dokumente otse sisestada. Dokumendi saab lisada manusena mingis muus failiformaadis. Väiksematel omavalitsustel puudub vajadus dokumendihaldus automatiseerida, sest toimingute maht on väike.

Paljudel omavalitsustel on olemas digitaalsele asjaajamisele üleminekuks vajalik infrastruktuur — on internetiühendus ja arvutipark. Samas tunnistasid mitmed küsimustikule vastanud omavalitsused, et arvutipark on vananenud ja vajab

uuendamist. ID-kaardi kasutuselevõtuks ja digitaalallkirja juurutamiseks tuleb hankida kiipkaardilugejad ja vajalik tarkvara.

Kõige kulukam on valdadele aga dokumendihaldusprogrammi hankimine ja dokumendiregistri avalikustamine. Edasises tegevuses peaksid nii riigi- kui omavalitsusasutused rohkem omavahel koostööd tegema ning tegevust koordineerima, sest omavalitsustes ja riigiasutustes kasutatavad süsteemid peaksid ka omavahel ühilduma. Ühiselt peaks olema võimalik soodushinnaga osta valdadele dokumendihaldusprogramm ning ühiselt pidada ka avaliku teabe portaali. Mitmetest maakondadest on juba näiteid, kuidas omavalitsused on näiteks hankinud dokumendihaldusprogrammi ja serveri ning peavad ühist veebilehte, hoides sellega kokku kulutusi. Kulude kokkuhoidmiseks võiksid vallad lisaks ühise veebilehe pidamisele ühiselt (näiteks maakondliku omavalitsusliidu juurde) palgata infotehnoloogi ja/või asjaajamise konsultandi, kelle ülesanne oleks omavalitsuste üleviimine digitaalsele asjaajamisele.

Oluline üleminekul digitaalsele asjaajamisele on kohaliku omavalitsuste ametnike koolitamine, sest küsimustikustki selgus, et töötajatel kipub nappima infotehnoloogiaalaseid oskusi ja teadmisi. Digitaalse asjaajamisega seotud koolituse korraldamine kipub eriti väiksematel valdadel üle jõu käima, kuid oma töötajate saatmine taolistele maakondlikele või üleriigilistele koolitustele peaks siiski olema jõukohane. Koolituste korraldamisega seotud teemade ring peaks jääma riigi kanda. Koolitus peab andma riigiasutuste ja kohalike omavalitsuste töötajatele teadmised digitaalse dokumendihaldusega seotud õigusaktidest, digitaalsete dokumentide loomisest, ringlusest ja säilitamisest ning digitaalallkirja kasutamisest.

Selleks, et riigiasutustes ja kohalikes omavalitsustes oleks võimalik üle minna digitaalsele asjaajamisele, on kõige suurem osa riigil. Seadustest tulenevate kohustuste täitmiseks vajavad kohalikud omavalitsused eelkõige riigieelarvest eraldatud raha. Riigi rahalise toeta pole väiksematel omavalitsustel võimalusi dokumendihaldusprogrammi soetamiseks ega dokumendihaldusega tegeleva lisatöötaja palkamiseks.

Probleemide ring, mille lahendamine on võimalik ainult riigi tasandil, on seotud kõikvõimalike standardite ja tegevusmudelite väljatöötamisega. Vältimaks olukorda, kus iga omavalitsus ja riigiasutus kasutab erinevat dokumendihaldusprogrammi, tuleks riigi tasandil valida kas üks ja kõigile ühtne dokumendihaldusprogramm või

mõned erinevad programmid ning need sertifitseerida. Siis saaksid omavalitsused kindlad olla, et kasutatavad programmid omavahel ühilduvad ning tagatud on ka see, et teenuse pakkuja ei lähe pankrotti. Omavalitsusi on ettevaatlikuks teinud esimene Eesti dokumendihaldusprogrammi tootja pankrot. Ehkki programmil on nüüd uus arendaja, on juhtunu märk, et ka mõnel teisel kalli raha eest ostetud programmil võib mõne aja pärast kaduda tehniline tugi ja programmi uuendamine.

Teine võimalus on Eestiski võtta kasutusele mõni Euroopa Liidus levinud ja sertifitseeritud dokumendihaldussüsteem (näiteks Meridio).

Seoses üleminekuga digitaalsele asjaajamisele oleks riigi ülesanne ka sellega seotud juriidilise poole ülevaatamine, et oleks kooskõla eri seaduste vahel. Näiteks võib mõnel juhul dokumentide säilitusaeg olla lühem kui kohtumenetlusele kuluv aeg. Nii võib tekkida olukord, kus dokument, mille üle käib kohtuvaidlus, hävitatakse enne kohtumenetluse lõppu.

Praeguses olukorras oleks võib-olla õigem edasine tegevus seniks peatada, kui vajalikud taustsüsteemid on välja töötatud. Vastasel korral võib mõne aasta pärast selguda, et seni on tehtud tühja tööd ning mõttetult raha kulutatud.

Kokkuvõte

Üleminek digitaalsele asjaajamisele on siht, mille poole pürib nii kogu Euroopa kui Eesti riik. Eestis on vastu võetud mitmeid seadusi, mis reguleerivad digitaalset asjaajamist ja digitaalallkirja kasutamist; ühtlustamaks digitaalset asjaajamist riigiasutustes ja kohalikes omavalitsustes on kehtestatud mitmeid standardeid.

Käesoleva magistritöö tarvis Eesti omavalitsuste seas läbiviidud küsitlustest selgus, et esimesi samme üleminekuks digitaalsele asjaajamisele on teinud suurem osa Eesti omavalitsusi (kasutusele on võetud dokumendihaldusprogramme, avalikustatud dokumendiregister jne), kuid digitaalallkirja kasutamise ja täieliku digitaalse asjaajamiseni pole veel jõutud. Võrreldes 2002. ja 2004. aastal Eesti omavalitsuste seas läbi viidud küsitluste tulemusi, selgub, et märkimisväärset edasiminekut üleminekul digitaalsele asjaajamisele pole kahe aasta jooksul olnud. Seetõttu võib väita, et üleminek digitaalsele asjaajamisele on pidurdunud.

Suurimaks takistuseks pole siinjuures tehniline varustatus (enamik omavalitsusi on varustatud piisava hulga arvutititega) ega tarkvara puudumine (suur osa omavalitsustest on endale soetanud dokumendihaldusprogrammi). Digitaalsele asjaajamisele üleminekut takistab standardite ja mudelite puudumine, samuti omavalitsuste rahaliste vahendite vähesus. Puuduvad dokumendimallid ning ehkki on antud soovitus digitaaldokumentide puhul avatud vormingut, ei ole selle kasutamine muudetud kohustuslikuks. Välja töötamata on digitaalse arhiveerimise metodoloogia ning mudel digitaaldokumentide haldamiseks, säilitamiseks ja juurdepääsuks. Ka kehtivates seadustes leidub ebakõlasid, mis tuleb likvideerida.

Standardite ja mudelite väljatöötamine ning juriidilise poole korrastamine pole aga kohalike omavalitsuste, vaid riigi ülesanne. Vastavad töögrupid tegelevadki standardite ja mudelite väljatöötamisega, kuid lõpliku tulemuse saavutamiseks kulub veel aega. Seepärast oleks võib-olla otstarbekas ettevalmistused kohalike omavalitsuse tasandil seniks peatada, kuni vastavad standardid–mudelid on riiklikul tasandil välja töötatud või otsustatud kõiki omavalitsuse vajadusi katva ühtse dokumendihaldussüsteemi kasuks. Vastasel korral võib tekkida olukord, kus igaüks ajab asja omast tarkusest, kuid hiljem selgub, et see riiklike standarditega ei ühildu. Hiljem on ühtse süsteemi loomine raske ja kulukas.

Lisaks eeltoodud asjaoludele ootavad omavalitsused, et riik eraldaks seadustes püstitatud ülesannete täitmiseks lisaraha, sest väiksematel valdadel käib digitaalsele asjaajamisele üleminekuks vajalike muutuste läbiviimine üle jõu. Kõige kulukam on omavalitsustel nõuetele vastava dokumendihaldusprogrammi hankimine. See räägib veelkord ühtse süsteemi (kõigile ühtsed lahendused) loomise vajalikkuse kasuks.

Samuti peaks riik korraldama omavalitsuste töötajatele koolitusi, sest puuduvate lahenduste ja rahapuuduse kõrval on töötajate nigelad oskused ja motivatsiooni puudumine kolmas digitaalsele asjaajamisele üleminekut takistav tegur.

Kasutatud kirjandus

Andmekogude seadus. (1997). *Riigi Teataja* I 1997, 28, 423

Andmevahenduskiht ja X-tee Keskus Internet: <http://www.riik.ee/ristmik> (25.03.2004)

Ansper, A, Buldas A jt.(november 2001). *Digitaalallkirja juurutamine riigiasutustes*. [strateegiline plaan].

Internet: http://www.fin.ee/files/strateegiline_plaan_lopparuanne.pdf (12.03.2002)

Arhiivieeskiri (1988). *Riigi Teataja* I 1998, 118, 1904.

Arhiiviseadus. (1998) *Riigi Teataja* I 1998, 36, 552

Asjaajamise ja arhiivinduse arengukava aastateks 2002–2005 (2001). Seletuskiri.

Internet: <http://www.riigikantselei.ee/dokumendid/AAA.seletus.pdf> (17.03.2004)

Asjaajamiskorra ühtsed alused. (2001) *Riigi Teataja* I 2001, 20, 112

Avaliku teabe seadus. (2000) *Riigi Teataja* I 2000, 92, 597

Avaldustele vastamise seadus (1994). *Riigi Teataja* I 1994, 51, 857

Berendsen, Veiko. From GOST to ISO: continuity and change in document/record management standards.

Internet: http://www.riik.ee/dhp/publ/Cont_change_rec_man.PDF (5.04.2004)

DigiDoc. Internet <http://www.id.ee/pages.php/03020702> (6.04.2004)

Digitaalallkirja seadus. (2000). *Riigi Teataja* I 2000, 26, 150.

Eesti Äriarhiiv (2001). *Rahvusvahelised asjaajamissüsteemide mudelid ja standardid*

Internet: <http://www.riigikantselei.ee/noustaja/> (19.03.2003)

Eesti Äriarhiivi OÜ (2002). *Nõuded elektrooniliste dokumendihaldussüsteemide funktsionaalsusele*. Internet: http://www.riik.ee/dhp/publ/FNoue_rk1.PDF

(16.03.2004)

Eesti IDA programmis. Internet: <http://www.riik.ee/IDA/> (19.03.2004)

eEurope 2005: Ett informationssamhälle för alla En handlingsplan inför Europeiska rådet i Sevilla,

Internet:

http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2002/news_library/documents/eeurope2005/eeurope2005_sv.pdf (19.03.2004)

- Elektrondokumendi seadusandluse komisjon. Elektrondokumendi komisjoni seisukohad. (1998).
Internet: <http://www.eik.ee/turve/eldok/skoht.htm> (18.03.2004)
- Haldusmenetluse seadus. (2001). *Riigi Teataja* I 2001, 58, 354
- Heero, Kristo; Puus, Uno; Willemson Jan. (2002) XML riigi dokumendihalduses Cybernetica.
Internet: <http://www.riik.ee/dhp/publ/xmlriik2.pdf> (20.03.2004)
- Infopoliitika põhialused aastateks 2004–2006. (2004) [Eelnõu]. Internetis: <http://www.riso.ee/et/Infopoliitika2.doc> (16.04.2004)
- Isikut tõendavate dokumentide seadus. (1999). *Riigi Teataja* I 1999, 25, 365
- Isikutunnistuse vormi ja tehnilise kirjelduse ning isikutunnistusele kantavate andmete loetelu kehtestamine ja isikutunnistusele kantavate digitaalsete andmete kehtivusaja määramine. (2001) *Riigi Teataja* I 2001, 96, 599
- Kohaliku omavalitsuse korralduse seadus. (1993). *Riigi Teataja* I 1993, 37, 558
- Lillemaa, P. (2002). *Õiguslikud kitsaskohad digiallkirja rakendamisel*. Arvutimaailm 3/02 lk 9-13
- Oks, Riho. *Kodanikukeskne Eesti*, Arvutimaailm 1/04
- Larkin, M. (1998). *Juhend infosüsteemide planeerimiseks ja arendamiseks*.
Internet: <http://www.riik.ee/riigikantselei/ahb/is/tolked/halduste.htm> (8.03.2002)
- Laur, Ülle (2003). "Halfway Toward Electronic Records Management", Baltic IT&T Review, No. 2 (29), 2003.
- Elektroonilise dokumendihalduse nõustaja. *Mis on dokument?*
Internet: <http://www.riigikantselei.ee/noustaja/> (18.03.2004)
- Praust, V. (2001). *Digitaalasjaajamine, andmebaaside turve ja võrguturve*. [Loengukursuse materjalid: andmeturve ja krüptoloogia XIII].
Internet: www.itcollege.ee/~valdo/turve/itcoll13.ppt (14.04.2002)
- OÜ Kespri Arhiiv (2004). *Asjaajamine*.
Internet: <http://www.kespri.ee/a-asjaajamine.pdf> (16.03.2004)
- Riigikantselei (2003) Valitsusasutuste dokumendihaldusprogramm 2000–2002. Aruanne. Internet: <http://www.riik.ee/dhp/publ/lopparuanne.pdf> (16.03. 2004)
- Saan, Mirjam (2002) Elektroonilise dokumendisüsteemi kasutuselevõtt riigiasutuses. Tallinna Pedagoogikaülikooli informaatika osakond. Tallinn 2002 [Bakalaureusetöö]

Sepp, O. (2000a). *ID.EE - Eesti ID-programm*.

Internet: <http://www.id.ee/ylevaade.html> (19.03.2002)

Sepp, O. (2000b). *Rakendused ID-kaardile*. Internet:

<http://www.id.ee/idkaart/rakendused.html> (19.03.2002)

Sertifikaadid (2004). Internet: http://www.sk.ee/pages.php/02020401_438

(29.03.2004)

Tammet, Tanel (2000) Soovitused riigiasutuste elektrooniliseks asjaajamiseks: XML põhine dokumendihaldus. Tallinna Tehnikaülikool 28. juuni 2000

<http://www.riik.ee/dhp/publ/xmldokhaldus.pdf> (25.03.2004)

Vare, Tõnu. *Infoühiskond kõigile*. Arvutimaailm 9/03

Summary

This master paper deals with possibilities of application of digital order of business in local municipalities. My thesis declares that transition to digital order of business has slowed down in Estonia. The aim of the paper is to find the reasons for this process and find possible alternatives for future activity.

In order to achieve the specific objectives, two questionings among Estonian municipalities were conducted. First of them took place in 2002, the second one in spring 2004. Based on both questionnaires, I described the present situation in Estonian municipalities and found out problems that municipalities have encountered in transition to digital order of business and what kind of expectations they had regarding the role of state in this process. When comparing the results of two questionnaires, I found out the developments that took place in two years and analyzed the possibilities of local municipalities to adopt digital order of business. In addition, I pointed out the slowing factors and offered some recommendations.

The first chapter explains the basic concept of order of business and document handling. The second chapter reviews the developments of digital order of business and document handling in the European Union. The third chapter concentrates on the issues that might occur when local municipality adapts to digital order of business: requirements, standards, and digital acts. The fifth chapter includes the results and comparison of the questionnaires conducted in 2002 and 2004.

The last part of the paper lists the possible developments in digital order of business and covers the problems that must be solved at the local and state level before digital order of business can be adapted.

Materials and information provided by the questionnaires revealed that most municipalities have taken first steps to adapt the digital business of order, but have not yet started to use digital signature or complete digital order of business. Comparing the results of questionnaires of 2002 and 2004, it shows that there has been no remarkable progress in transition to digital order of business in two years. Therefore it can be stated that the transition to digital order business has restrained.

Lisad

Lisa 1. Küsitlus 2002

Üldinfo

Omavalitsuse nimi:

Omavalitsuse e-posti aadress:

Kui palju töötab omavalitsuses (linna-/vallavalitsus) ametnikke ning kui palju on arvutitöökohti? (Märkus: ilma allasutusteta)

	1-5	6-10	11-15	16-20	21-30	>30
Ametnikke						
Arvutitöökohti						

Asjaajamine

Kas asutuse juhtkonnal on ID-kaart?

	Jah	Ei	Menetlemisel
Linna- / vallavanem			
Linna- / vallavasekretär			

Kas teie asutuses on kehtestatud asjaajamiskord ja digitaalallkirja kasutamise kord?

	Jah	Ei	Kehtestamisel
Asjaajamiskord			
Digitaalallkirja kasutamise kord			

Milliste protseduuride teostamiseks on kavas digitaalallkirja kasutama hakata?

Suhtlemine elanikkonnaga	
Suhtlemine teiste riigiasutustega	
Kodanikelt digitaalallkirjastatud dokumentide vastuvõtmine	
Asutusesiseselt	
Muud	

Kui suur on teie IT-eelarve 2001. ja 2002. aastal (tuh. kroonides)? (Märkus: ei sisalda IT inimese palka).

2001	
2002	

Kas 2002. a eelarvesse oli planeeritud kulusid avaliku teabe seaduse täitmiseks?

Jah	
Ei	

IT oskused

Kas ametnikud omavad AO (<http://www.ao.ee>) taseme tunnistusi?

	Jah	Ei	Osaliselt
Arvuti kasutamine ja failihaldus (AO2)			
Tekstitöötlus (AO3)			
Interneti kasutamine (AO7)			

Kas ametnikud omavad AO (<http://www.ao.ee>) taseme oskusi (juhul kui tunnistusi ei ole)?

	Jah	Ei	Osaliselt
Arvuti kasutamine ja failihaldus (AO2)			
Tekstitöötlus (AO3)			
Interneti kasutamine (AO7)			

Dokumendihaldus

Kas kasutate dokumendihaldusprogrammi (elektroonilist dokumendiregistrit)?

Jah	
Ei	
On plaanis	

Kui jah, siis millist?

Postipoiss	
Amphora	
NT-Exchange	
.....	

Kui ei, siis miks ei kasuta?

Pole raha	
Pole vajadust	
Muu põhjus	

Kui on plaanis kasutama hakata, siis millist?

Postipoiss	
Amphora	
NT-Exchange	
.....	

Kas dokumendiregister on Internetis avalikustatud?

Jah	
Ei	
Muutub peagi avalikuks	

Kas dokumendiregistrist tehakse tagavarakoopiaid?

Jah	
Ei	

Millistel internetiaadressidel asuvad kodulehekülg, avalikustamisele kuuluv teave ja dokumendiregister? (Märkus: kui aadressid on erinevad, palun lisada)

Kodulehekülg	http://
Avalikustamisele kuuluv teave	http://
Dokumendiregister	http://

Probleemid

Millised probleemid (inimesed, tehnilised, majanduslikud, juriidilised) on tekkinud seoses avaliku teabe seaduse täitmise ja digitaalalkirja rakendamisega?

Töötajatel puuduvad oskused	
Seaduste täitmiseks tuleb luua lisatöökoht	
Puudulik tehniline varustus	
Eelarve ei võimalda seadusi täita	
Riik ei ole tähtaegadest kinni pidanud	
Riik ei täida enda poolt vastuvõetud seadusi	
Puuduvad kindlad standardid	
Muud põhjused	

Mida ootate riigilt?

Juhendamist	
Koolitust	
Finantseerimist	
Standardite väljatöötamist	
Muud ootused	

Lisa 2. Küsitlus 2004**Üldinfo**

Omavalitsuse nimi:

Asjaajamine

Milliseid organisatsioonilisi ümberkorraldusi olete asutuses teinud või plaanite seoses üleminekuga digitaalsele asjaajamisele?

Kas teie asutuses on kehtestatud asjaajamiskord ja digitaalallkirja kasutamise kord?

	Jah	Ei	Kehtestamisel
Asjaajamiskord	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Digitaalallkirja kasutamise kord	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Milliste protseduuride teostamiseks on kavas digitaalallkirja kasutama hakata?

Suhtlemine elanikkonnaga	<input type="checkbox"/>
Suhtlemine teiste organisatsioonidega	<input type="checkbox"/>
Asutusesiseselt	<input type="checkbox"/>
Muud	<input type="text"/>

Kas suudate vastu võtta (avada) digitaalallkirjastatud dokumenti?

Jah	<input type="checkbox"/>
Ei	<input type="checkbox"/>

Mitu digiallkirjaga dokumenti olete vastu võtnud?

Arv	<input type="text"/>
-----	----------------------

Kuidas Te säilitate digitaalallkirjastatud dokumenti?

Elektroonsel kujul (.ddoc vormingus)	<input type="checkbox"/>
Paberil, koos kinnituslehega	<input type="checkbox"/>

Kui suur on teie IT-eelarve 2003. ja 2004. aastal (tuh. kroonides)? (Ei sisalda IT inimese palka).

2003	<input type="text"/>
2004	<input type="text"/>

Kas ja kui palju on 2004. a eelarvesse planeeritud kulused avaliku teabe seaduse täitmiseks (tuh. kroonides)?

Dokumendihaldus

Kas kasutate dokumendihaldusprogrammi (elektroonilist dokumendiregistrit)?

Jah	<input type="checkbox"/>
Ei	<input type="checkbox"/>
On plaanis	<input type="checkbox"/>

Kui jah, siis millist? (Lisage ka versiooni number, kui seda teate)

		Versiooni nr
Postipoiss		
Amphora		
NT-Exchange		
GoPro		
Webdesktop		
.....		

Kui ei, siis miks ei kasuta?

Pole raha	
Pole vajadust	
Muu põhjus	

Kui on plaanis kasutama hakata, siis millist?

Postipoiss	
Amphora	
NT-Exchange	
GoPro	
Webdesktop	
.....	

Kas ostate teenust sisse või omate oma serverit (ühist serverit)?

	Dok haldus programm	Avalik dok register veebis
Rendime teenusepakkujalt (Microlink		
Rendime teenusepakkujalt (kasutame ühist serverit)		
Kasutame enda serverit (hoolduse ostame sisse)		
Peame ise kõigega hakkama saama		
.....		

Hinnang kasutatava dokumendihaldusprogrammi kohta.

	Jah	Ei
Täidab meie jaoks vajalikud funktsioonid		
Kergesti kasutatav		
Loogiline ülesehitus		

Kas dokumendiregister on Internetis avalikustatud?

Jah	
Ei	
Muutub peagi avalikuks	

Mis on takistanud dokumendiregistri avalikustamist?

Rahapuudus	
Tehnilised võimalused	
Pole vajadust	
Muud põhjused	

Palju on dokumendiregistri avalikustamine Teie asutusele hinnanguliselt maksma läinud (tuh. kroonides)?

--

Taotlused/vormid veebileheküljel

	Jah	Ei
Taotlused/vormid ja nende täitmise juhendid on veebis		
Taotlusi/vorme saab veebi kaudu täita ja saata		

Kui dokumendiregister on Internetis avalikustatud, kui palju selle vastu huvi tuntakse?

Statistika tegemise võimalus puudub	
Vaadatakse keskmiselt korda kuus	

Kas huvi veebis avalikustatud dokumendiregistri vastu on olnud

Ei tea	
Oodatust suurem	
Ootuspärane	
Oodatust väiksem	

Probleemid

Millised probleemid on tekkinud seoses avaliku teabe seaduse täitmise, dokumendiregistri ja digitaalallkirja rakendamisega?

Töötajatel puuduvad oskused	
Seaduste täitmiseks tuleb luua lisatöökoht	
Puudulik tehniline varustus	
Eelarve ei võimalda seadusi täita	
Riiklikud institutsioonid pole tähtaegadest kinni pidanud	
Riik ei täida enda poolt vastuvõetud seadusi	
Puuduvad kindlad standardid	
Dokumendiregistri avalikustamine pole otstarbekas	
Muud põhjused	

Millist abi ootate riigilt?

Juhendamist	
Koolitust	
Finantseerimist	
Standardite väljatöötamist (kõikidele ühtseid lahendusi)	
Kontrolli avaliku teabe seaduse täitmise üle	
Muud ootused	

Milline lõik digitaalse asjaajamise juurutamisel on Teie hinnangul omavalitsusel kõige problemaatilisem (v.a raha)?

--

Lisa 3. Omavalitsusametnike arvamused ja kommentaarid

Digitaalne asjaajamine ei saa olla eesmärgiks omaette vaid peaks aitama asju sujuvamalt, otstarbekamalt ja ökonoomsemalt ajada. Väikeses asutuses ei ole digitaalne asjaajamine alati otstarbekas, ametnik eelistab isiklikku suhtlemist kõrvalkabineti kolleegiga, ning see, kui ta dokumendi arvamuse avaldamiseks või kooskõlastamiseks kõrvalkabineti töötajale elektrooniliselt saadab, ei aita küll ülesande lahendamisele kuidagi kaasa.

Digitaalallkirjast: Ühe väikelinna omavalitsus suhtleb peamiselt linnakodanikega (väga mahukas kirjavahetus, kodanikele ja väikefirmadele väljasaadetavad LV korralduste koopiad jne.) Ei saa kuidagi eeldada, et igal kodanikul on võimalus vastu võtta elektroonilist digitaalallkirjaga dokumenti. Sestap oli, on ja jääb vajalikuks paberandjal originaalallkirjaga dokument. Nende dokumentide digitaalallkirjastamine ja elektroonilisel kujul säilitamine-arhiveerimine on täielikult mõttetu ja ebavajalik lisatöö, kui dokument on paberandjal ju niikuinii juba olemas.

Ollakse harjunud paberandjal dokumentidega, pole tunnetanud reaalselt vajadust digitaalse asjaajamise järgi. Seni on paberandjal dokument siiski kindel, arvuti-viirused ning elektrikatkestused ja muud tehnilised häired ei loo hetkel piisavalt turvalist keskkonda digitaalseks asjaajamiseks.

Vajatakse koolitust, samas ollakse lootuses, et ühiselt edasi minna, ühiselt odavam; Järvamaal on kombeks asju ühiselt ajada. Tuleks eeskujul riigil võtta sotsiaalministeeriumilt, kuidas on võimalik uuendusi kiiresti ja efektiivselt ellu viia.

Vastuvõetud seaduste täitmist peaks nõudma digitaalset asjaajamist arvestades. Praegu nõutakse paljudest dokumentidest koopia tegemist ja vastavalt säilitamist. Segaseks jääb arhiivi roll.

Kõige problemaatilisem: Paralleelselt peab kasutama ka paberil täitmist. Inimeste suhtumise muutmine.

Ainult arvutis oleva asjaajamisega läheb rohkem aega. Arvutid jooksevad kokku ja kõigil on kiire ning nõuavad registreerimist kohe. Ootamine teeb inimesed närviliseks.

Senine kord oli lihtsam ja ennast õigustanud. Ametnikke on vähe ja kõigil on nii palju kohustusi, et nõuda veel rohkem on võimatu. Digitaalse asjaajamise kasutamine õnnestub siis, kui kõik kasutavad ühtset programmi, kuid see on jälle nii kulukas. See raha, mis kulub praegu paberile ja tahmale, hakkab kuluma programmi eest maksmisele ja muude nõuete täitmiseks ning paberit on elanikkonnale andmiseks ikkagi tarvis. Paber ei kao nagunii kuhugi.

Suurel osal asutustest, kellega omavalitsus suhtleb; puudub võib olla digitaalallkirjaga dokumendi avamise võimalus.

Kõige problemaatilisem on vast töötajate suhteliselt vähesed teadmised infotehnoloogiast ja kartus masina ees. Aja puudumist ei tohiks küll probleemiks pidada - kui juba on juurutatud, siis kasutamine ei võta aega ära vaid pigem peaks seda tekitama.

Valla veebileht tuli oluliselt ümber teha – see oli suur kulutus, kusjuures 1 – 2 aastat varem tehtud töö muutus suuresti mõttetuks. Nii elanikud kui ka ametnikud ei ole rahul sellega, kui veebis on palju teavet, mis peaaegu kedagi ei huvita (näiteks avaliku teabe seaduse § 28 lg 1 punktis 21 ja § 28 lõikes 2 nimetatud andmed). Dokumendiregistri juurutamine oli küllaltki aeganõudev ja raske, kuna programmi tuli kohandada vallale sobivaks.

Omavalitsustele pandud kohustustega seotud kulud kaetakse täielikult riigieelarvest ja töötatakse välja ka vastavad programmid, mille alusel neid ellu viia

Veebilehe, sealhulgas Amphora on läbi maakonna ühise serveri. Kahjuks ei toimi kliendile dokumendihaldusprogramm ja kodulehel otsingumootor. Kuna maa-avalitsuses ei ole suudetud leida inimest, kes haldaks valdade kodulehti ja sealhulgas Amphorat. Oleme leidnud iseseisvalt uue teenindaja ja peagi saab nõutav võimalikuks. Kõik on tulnud teha ja ka edaspidi tuleb ametnikel teha oma teiste ametiülesannete kõrvalt, sest eraldi inimest nende ülesannete täitmiseks ei ole võimalik tööle võtta olnud. Dokumendihaldusprogramm oleks võinud olla üle riigi ühesugune.

Kui on raha, siis on kõik probleemid lahendatavad. Kui on olemas vajalik riistavara ja tarkvara ning töötajate koolitus ei tohiks probleemi tekkida.

Arvame, et riik peaks korraldama kõigile ühtse programmi kasutamise.

Seoses Amphora läbikukkumisega on valikutegemine ettevaatlikuks teinud.

Praegu on dokumendiregister exceli tabeli põhjal. Raha ja turul olevate kallite programmide mittevastavus erinevaid tasandeid arvestades. Asi nõudis süvenemist.

Ei raatsita kulutada norm. asjaajamisele; leitakse, et vähe tähtis. Oodatakse, et KOVle tuleb kuskilt tsentraliseeritult. Töötajate vähene haridus arvutite alal ja palgaline IT-meis puudub. Vallasekretäri poole pealt olen huvitatud mistahes töötavast dokumendiprogrammist. Ühtne alus puudub, iga KOV leiutab ise ja tulemus sõltub liialt kollektiivi tasemest.

Kõige problemaatilisem on dokumendiregistri avalikustamine, avalik teave. Väljapakutud asjaajamisprogrammid on omavalitsuse jaoks liiga mahukad ja kallid, ainult veebipõhise programmi kasutamine on problemaatiline internetikatkestuste tõttu.

Ootaks Tasuta! seaduste täitmise koolitust. Kõige problemaatilisem on digitaalallkirja rakendamine.

Kõige problemaatilisem on tehnilised probleemid dokumendiregistri tootjafirma poolt, ajanappus digitaalse asjaajamise juurutamisel.

Väikeste valdade tasandil ei leia digitaalallkirja kasutamine veel mõne aasta jooksul kasutamist, on vähe oluline. Inimeste teadlikkus ja usaldus ei ole veel niikaugelt jõudnud.

Kõige problemaatilisem on erialaspetsialistidest IT spetsialistide tegemine, korralike internetiühenduste võimalus maapiirkondades.

Ametnikel tekib liialt palju lisakohustus ning enda tööaja jooksul on vahel võimatu neid täita, lisakohustuste tekkimisel võivad jääda paljud muud tööasjad tegemata. Välistatud on ka võimalus palgata uus ametnik, eelarve takistab seda.

Ühishanke raames kasutame 1 serverit (vilj maakond) Kõige problemaatilisem: täpselt ei tea, mida on tahetud saavutada. Liiga toores on see asi veel, puuduvad standardid.

Omavalitsuste Liidul on ühine server. Tarkvaraline lahendus on kasutajale väga keeruline. Riik paneb kohustuse avalikustada kogu dokumendiregister, aga ei arvesta ebamõistlikult suurte kulutustega, mida selleks tegema peab, st. kogu ettevõtmise kasutegur on väga madal. Digitaalsete dokumentide ja arhiivinduse põhimõtetes vastuolud. ATS rakendamise ajaks oleks pidanud olema riigil soovituslikud 2-3 hinnasobilikku tarkvaralist lahendust. Dokumendiregistrit veebis avalikustamist võimaldavat tarkvara tol ajal ei olnud. Digitaalallkirja suhtes on asi parem. Kõige problemaatilisem on andmete arhiveerimine.

Kogu kulutuste kohta: Viljandi maakonna omavalitsused ostsid ühise serveri. Siiani on maksnud peamiselt Postipoisi litsentside eest. Praegu käivad läbirääkimised serveri hoolduse paremaks korraldamiseks, mis on suurusjärgus 10 tuh/kuus (19 OV webid ja Postipoisid).

Kõige problemaatilisemaks nimetati veel:

- ühtsed standardid ja koolitus
- personali küsimus
- töötajate suhtumine muutustesse ja harjumuste muutmine
- ametnike vähesed teadmised ja oskused IT alal
- standardite puudumine, koolituse korraldamine
- turvalisuse tagamine
- tehnilised võimalused, mis on tingitud ka raha puudusest.
- selgitused kohalikus volikogus
- juriidiline pool, kasutajate koolitus
- digitaalallkirja rakendamine
- teadmistest tuleb puudu

- töötajate harjumusi oli raske muuta, samuti puudusid paljudel töötajatel vajalikud oskused ja teadmised
- ametnike huvi puudumine
- vähesed oskused ja teadmised
- tööjõu puudus
- raha vähesus ongi probleem
- puudub tehniline varustus, IT-spetsialist
- ajapuudus, töötajate vähesus
- väljaõpe
- motivatsioon
- paberkujul sissetuleva digitaliseerimine
- aeglane internetiühendus