



RIIGI INFOSÜSTEEMI AMET



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti
tuleviku heaks

Andmekvaliteedi uuring andmekogudes

Aruanne

26 august 2016



Sissejuhatus

Käesolev aruanne on koostatud Riigi Infosüsteemi Ameti poolt tellitud projekti „Andmekvaliteedi tagamise juhend“ raames läbi viidud andmekvaliteedi uuringu tulemina. Uuringu sisuks oli andmekogu omanikele mõeldud andmekvaliteedi tagamise juhendi rakendatavuse testimine. Aruanne sisaldab ülevaadet uuringu käigus teostatud tegevustest ja tulemustest, milleni uuringu lõpuks jõuti.

Aruande esimeses jaotises selgitatakse aruandes kasutatavat terminoloogiat.

Aruande teises jaotises antakse ülevaade uuringu eesmärkidest, uuringus osalenud andmekogudest ja kirjeldatakse uuringu käigus läbi viidud tegevusi.

Aruande kolmandas jaotises kirjeldatakse uuringu tulemusi andmekvaliteedi parendamise tsükli hindamise ja planeerimise etappides iga uuringus osalenud andmekogu osas. Samuti antakse lugejale soovitusi juhendi rakendamise protsessi osas.

Aruande neljas jaotis sisaldab uuringu tulemuste kokkuvõtvat kirjeldust ja olulisemaid järeldusi, millele uuringu käigus jõuti.

Aruande lisade peatükis on toodud uuringu käigus toodetud tulemid, sh. andmekvaliteedi parendamise plaanid ja uuringus osalenud andmekogudes andmekvaliteedi osas uuringu ajal juba kasutusel olnud andmekvaliteedi tagamise meetmetest.

Sisukord

Sissejuhatus	1
1. Mõisted ja lühendid	3
1.1. Mõisted.....	3
1.2. Lühendid	3
2. Andmekvaliteedi uuring	4
2.1. Uuringu eesmärk.....	4
2.2. Uuringus osalenud andmekogud.....	4
2.2.1. Riigi infosüsteemi haldussüsteem	4
2.2.2. Rahvastikuregister.....	4
2.2.3. Aadressiandmete süsteem.....	4
2.3. Uuringu läbiviimise tegevused	5
2.3.1. Uuringu avakoosolek	5
2.3.2. Andmekvaliteedi juhtimisprotsessi küpsuse määramine	5
2.3.3. Tagasiside kokkuvõtte koostamine	5
2.3.4. Edasiste tegevuste valik.....	6
2.3.5. Andmekvaliteedi parendusplaani koostamine.....	6
2.3.6. Juhendi täiendamine.....	6
2.3.7. Uuringust kokkuvõtva ülevaate andmine.....	7
3. Uuringu tulemused ja soovitud juhendi rakendajale	8
3.1. Hindamine.....	8
3.1.1. Andmete ulatuse määratlemine.....	8
3.1.2. Organisatsiooni tzoneerimine	8
3.1.3. Andmekvaliteedi küpsustaseme hindamine.....	9
3.2. Planeerimine.....	10
3.2.1. Küpsuse sihttaseme planeerimine	10
3.2.2. Parendamise plaani koostamine.....	10
3.3. Teostamine, kontrollimine ja korrigeerimine.....	10
3.4. Juhendi rakendamise ajakulu.....	11
4. Kokkuvõtte	12
5. Lisad	13
Lisa 1: Rahvastikuregistri andmekvaliteedi nõudeid sätestavad regulatsioonid	13
Lisa 2: RIHA andmekvaliteedi nõudeid sätestavad regulatsioonid.....	15
Lisa 3: Rahvastikuregistri vastused andmekvaliteedi tunnuste kontrollküsimustele	16
Lisa 4: RIHA andmekvaliteedi parendamise plaan	21
Lisa 5: RR ja ADS andmekvaliteedi tagamise meetmed.....	23

1. Mõisted ja lühendid

1.1. Mõisted

Mõiste	Selgitus
Tellija	Riigi Infosüsteemi Amet, kes tellis andmekogu omaniku andmekvaliteedi tagamise juhendi väljatöötamise.
Juhend	Andmekvaliteedi tagamise juhend andmekogu omanikule.
Osaleja	Andmekvaliteedi uuringus osalenud andmekogu esindaja.
OPDCA-raamistik	5-astmeline kvaliteedijuhtimise raamistik, mis toimib pideva parendamise tsükli põhimõttel.

1.2. Lühendid

Lühend	Selgitus
RIA	Riigi Infosüsteemi Amet
RIHA	Riigi infosüsteemi haldussüsteem
RR	Rahvastikuregister
RRS	Rahvastikuregistri seadus
ADS	Aadressiandmete süsteem
OPDCA	5-astmeline kvaliteedijuhtimise raamistik (<i>Observe-Plan-Do-Check-Act</i>)
SMIT	Siseministeeriumi infotehnoloogia- ja arenduskeskus

2. Andmekvaliteedi uuring

2.1. Uuringu eesmärk

2016.-nda aasta alguses töötati välja Riigi Infosüsteemi Ameti (edaspidi Tellija) tellimusel esimene versioon Andmekvaliteedi tagamise juhendist andmekogu omanikele (edaspidi Juhend), mis võimaldas ühtsetel alustel mõõta ja tagada andmekvaliteeti riigi infosüsteemides ja andmekogudes.

Juhendi valmimise järel teostati andmekvaliteedi uuring, mille eesmärkideks olid testida Juhendi rakendatavust ja täiendada Juhendit praktilise rakendamise tulemusel saadava tagasiside abil.

Uuringu ülesandeks oli rakendada juhend kolmel Riigi infosüsteemi andmekogul nende andmekogude omanike abiga, kaardistades Juhendi abil nende andmekogude andmekvaliteedi olukorra ja seades eesmärgid edasiseks andmekvaliteedi parendamiseks. Uuringu tulemina pidi iga andmekogu osas valmima andmekvaliteedi parendusplaan, mis sisaldab tegevusi andmekvaliteedi juhtimise küpsuse tõstmiseks.

2.2. Uuringus osalenud andmekogud

Uuringus osalemiseks valis Tellija kolm Riigi infosüsteemis sisalduvat andmekogu (edaspidi Osalejad):

1. **Riigi infosüsteemi haldussüsteem** (edaspidi RIHA), mille esindajaks uuringus olid RIA infoanalüütik Eero Vegmann ja RIHA valdkonna projektijuht Riina Kivi;
2. **Rahvastikuregister** (edaspidi RR), mille esindajaks uuringus olid Siseministeriumi infohaldusosakonna juhataja asetäitja Margus Kreinin ja rahvastiku toimingute osakonna juhataja Enel Pungas;
3. **Aadressiandmete süsteem** (edaspidi ADS), mille esindajaks uuringus oli Maa-ameti aadressiandmete osakonna juhataja Mall Kivisalu.

Järgnevalt on kirjeldatud iga uuringus osalenud andmekogu loomise eesmärk ja kasutamise kirjeldus.

2.2.1. Riigi infosüsteemi haldussüsteem

Riigi infosüsteemi haldussüsteemi (edaspidi RIHA) eesmärk on riigi infosüsteemi haldamise läbipaistvuse tagamine, riigi infohalduse planeerimine ning riigi, kohaliku omavalitsuse ja avalikke ülesandeid täitvate eraõiguslike isikute andmekogude koosvõime toetamine ning andmekogude nõuetele vastavuse kontrollfunktsiooni võimaldamine.

RIHA ülesanne on pakkuda platvormi infosüsteemide ja andmekogude asutamiseks, riigi infosüsteemi nõuete kontrollimiseks, teenuste registreerimiseks, X-teega liitumiseks, klassifikaatorite haldamiseks, XML skeemide haldamiseks ja muudele riigi infosüsteemi järjepidevaks arenguks ja optimaalseks toimimiseks vajalikele protsessidele. RIHA ülesanne on olla riigi infosüsteemi terviklik ja üksikasjalik kaardistus.

2.2.2. Rahvastikuregister

Infosüsteemi eesmärk on tagada Eesti rahvastikuregistri objekti (Eesti kodanik, Eestis elukohta registreerinud Euroopa Liidu, Euroopa Majanduspiirkonna liikmesriigi ja Šveitsi Konföderatsiooni kodanik ning Eestis elamisloa või elamisõiguse saanud välismaalane) peamiste isikuandmete kogumine ühte andmekogusse riigile ja kohalikule omavalitsusele seadusega sätestatud ülesannete täitmiseks isiku õiguste, vabaduste ja kohustuste realiseerimisel ning Eesti rahvastiku arvestuse pidamine.

Rahvastikuregistri andmeid kasutatakse riigile ja kohalikule omavalitsuse asutustele ning füüsilistele ja juriidilistele isikutele pandud avalike ülesannete täitmiseks. Avaliku ülesande puudumisel on juriidilistel ja füüsilistel isikutel võimalik taotleda juurdepääsu rahvastikuregistri andmetele õigustatud huvi korral.

2.2.3. Aadressiandmete süsteem

Aadressiandmete süsteemi (edaspidi ADS) eesmärk on tagada aadressobjektide ühene identifitseerimine nii nende asukohas kui ka erinevates andmekogudes ning muuta võrreldavaks erineval ajal ja eri põhimõtetel

esitatud koha-aadressid. ADS-i ülesandeks on tagada ka koha-aadresside määramise ja aadressiandmete töötlemise funktsioonide ühetaoline korraldus.

Aadressiandmete süsteem on andmekogude pidamist kindlustav süsteem, mis koosneb keskest tehnoloogilisest lahendusest (edaspidi ADS-i haldussüsteem) koos selle juurde kuuluvate liidestega aadressiandmete töötlemiseks ja aadressiteenuste osutamiseks, aadressiandmeid töötlevatest andmekogudest ning aadressikujule, koha-aadressi määramisele, aadressiandmete vastutavatele töötlejatele, ADS-i haldussüsteemi vastutavale töötlejale, aadressiteenustele ja aadresside töötlemisele esitatavatest nõuetest.

2.3. Uuringu läbiviimise tegevused

Uuringu läbiviimiseks pakuti välja tegevuskava, mis kooskõlastati Tellijaga. Kooskõlastatud tegevuskava koosnes järgnevatest tegevustest:

1. avakoosolek;
2. andmekvaliteedi juhtimisprotsessi küpsuse määramine;
3. tagasiside kokkuvõtte koostamine;
4. edasiste tegevuste valik;
5. andmekvaliteedi tunnuste mõõtmine;
6. juhendi täiendamine;
7. kokkuvõtva ülevaate andmine.

Järgnevates peatükkides on iga tegevuskava tegevuse osas kirjeldatud selle tegevuse täpsem sisu.

2.3.1. Uuringu avakoosolek

Avakoosolekul osalesid Tellija esindajad ja uuringus osalevate andmekogude esindajad. Avakoosoleku eesmärgiks oli tutvustada osapooltele väljatöötatud juhendit ja uuringu tegevusi ning ajakava.

Avakoosoleku tulemina anti uuringus osalevate andmekogude esindajatele iseseisvaks ülesandeks tutvuda juhendiga ja hinnata juhendi abiga oma andmekogu osas andmekvaliteedi juhtimise küpsustase. Avakoosoleku lõpul seati paika kuupäevad, millal kohtutakse iga andmekogu esindajatega eraviisiliselt iseseisva ülesannete tulemite ülevaatuks ja esmase tagasiside saamiseks Juhendi rakendatavuse osas.

Kokku lepiti, et iga Osaleja märgib üles Juhendi tutvumise ja rakendamisega seotud ajalise kulu, et tekiks ülevaade ajalistest vajadustest Juhendi hilisemal rakendamisel. Kulu märkimiseks valmistati ette spetsiaalne vorm, mis võimaldas märgitavat ajalist kulu klassifitseerida ühtsetel alustel.

2.3.2. Andmekvaliteedi juhtimisprotsessi küpsuse määramine

Andmekvaliteedi juhtimisprotsessi küpsuse määramine oli Osalejatele esimene iseseisev ülesanne. Ülesande eesmärgiks oli testida Juhendi arusaadavust ja selles kirjeldatud esimeste sammude rakendatavust. Ülesande sisendiks anti Osalejatele Juhend ja andmekvaliteedi küpsuse hindamiseks ettevalmistatud tööriist.

2.3.3. Tagasiside kokkuvõtte koostamine

Pärast andmekvaliteedi juhtimisprotsessi küpsuse määramist kohtuti iga Osalejaga, et vaadata üle Juhendi rakendamise tulemused ja saada Osalejate hinnangud Juhendi arusaadavusele ja rakendatavusele. Esmase küpsuse määramine ebaõnnestus Rahvastikuregistri puhul Juhendi madala arusaadavuse tõttu. Põhilisteks probleemideks olid selgituste puudus kasutatud mõistete osas ja juhendi tegevuste loogiline järgnevus. Hinnangu küll jõuti, kuid puudus kindlus, kas hinnang oli tehtud korrektse arusaama tulemusena. Ka teistelt Osalejatelt laekus samasisuline tagasiside Juhendi puuduste osas, kuid neil õnnestus sellele vaatamata küpsuse hindamine läbi viia.

Kuna Juhendi edasise rakendamise jaoks oli oluline, et küpsustase oleks määratud, siis otsustati laekunud tagasiside põhjal täiustada andmekvaliteedi küpsusmudelit ja küpsuse hindamise tööriista, et saaks hindamise läbi viia. Küpsusmudel ja küpsuse hindamise tööriist restruktureeriti ja varustati selgitustega mõistetele, mille osas tagasiside kohaselt põhilised arusaamatused esinesid. Täiustamise eesmärgiks oli muuta küpsuse hindamine arusaadavamaks ja seeläbi teostatavamaks, kuid mitte muuta hindamise aluseks oleva loogikat, et tagada olemasolevate hinnangute kehtima jäämine.

Täiustatud küpsuse hindamise tööriista abil viidi läbi küpsuse hindamine Rahvastikuregistril ja sel korral vajalik tulem saavutati. Olemasolevate hinnangute kehtivuse kontrollimiseks teostati täiustatud tööriista abil korduvhindamine ka teiste Osalejatega. Tulemused jäid samaks, mis valideeris, et muudatused teostati korrektselt.

Kogu küpsuse määramise tegevuste käigus saadud tagasiside dokumenteeriti, et oleks võimalik viia Juhendisse sellekohased muudatused uuringu lõpus.

2.3.4. Edasiste tegevuste valik

Juhendi rakendamise edasised tegevused sõltusid otseselt määratud küpsustasemest. Juhendi kohaselt tuli peale olemasoleva olukorra tuvastamist liikuda edasi küpsuse sihttaseme seadmise ja selle saavutamiseks vajaliku parendusplaani koostamisega. Selline tegevusmall oli rakendatav Osalejate puhul, kus küpsustaseme hinnangud jäid alla 3-nda taseme.

Kuna Rahvastikuregistri puhul saavutati lõplikuks küpsustaseme hinnanguks „3. tase“ ja ADS andmekogu puhul saavutati hindamise tulemusel küpsusmudeli järgi parim võimalik olukord ehk küpsustase „5. tase“, siis polnud Rahvastikuregistri ja ADS andmekogu puhul otstarbekas edasises uuringus kasutada samasugust tegevusplaani nagu RIHA puhul.

RIHA puhul otsustati edasi liikuda küpsuse sihttaseme seadmise ning parendusplaani koostamise tegevustega. ADS puhul aga leiti, et lisaväärtuse loomiseks Juhendi osas, võiks ADS esindaja kirjeldada need praktikad, mida nad on andmekvaliteedi juhtimises rakendanud, mis aitaks ADS andmekvaliteedi juhtimise osas vastava küpsustaseme saavutada.

RIHA-le anti hinnatud küpsustasemete põhjal soovitusel küpsuse sihttaseme seadmiseks ja kirjeldati ülesanded vastava sihttaseme parendusplaani koostamiseks.

ADS-le anti ülesandeks kirjeldada küpsuse hindamise tööriista abil iga küpsustaseme väite osas, kuidas ja mida on täna tehtud või mis on olemas, et selle väite puhul saab öelda, et see on täidetud.

2.3.5. Andmekvaliteedi parendusplaani koostamine

Andmekvaliteedi parendusplaani ülesande raames tuli Osalejatel võtta aluseks oma täidetud küpsuse hindamise tööriist, mis sisaldas iga kategooria tasemete väidete osas hinnanguid nende täidetusele ja kommentaare, mis kirjeldasid kuidas väide on täidetud või mis on puudu väitele vastavuse loomisest.

Ülesandeks oli kirjeldada vajalikud tegevused nende kategooriate sihttasemete väidete osas, mis hinnangu kohaselt olid täitmata. Tegevuste nimekirja loomisel pidi aitama Osalejaid tööriistas kirjeldatud kommentaarid nende väidete puuduste osas.

Tegevuste nimekirja loomise järel tuli määrata tegevustele täitmise tähtjad ja tegevuse eest vastutavad isikud organisatsioonis. Seeläbi loodi andmekvaliteedi parendusplaani. Plaani koostamise järel vaadati saavutatud tulemid üle iga Osalejaga individuaalselt tagasiside saamiseks ülesannete arusaadavuse osas ja Osalejate tunnetusest Juhendi rakendamise osas parendusplaani koostamisel. Saadud tagasiside dokumenteeriti Juhendi täiendamise eesmärgil.

2.3.6. Juhendi täiendamine

Juhendi täiendamise sisendiks oli uuringu käigus dokumenteeritud ca. 200 täiendusettepanekut ja kommentaari, mis koguti kokku Juhendi kommentaaridest, uuringu käigus aset leidnud kohtumistest ja toimunud kirjavahetusest. Saadud tagasiside jagunes järgnevalt:

1. Terminoloogia (47 ettepanekut), sh:
 1. mõistete selgitused juhendisse;
 2. juhendi keelekasutuse ühtlustamine;
 3. mõistete selgitused küpsustaseme küsimustikku.
2. Näidetega täiendamine (33 ettepanekut), sh:
 1. juhendi tegevuste täiendamine näidetega;
 2. küpsustaseme küsimustiku täiendamine näidetega.

3. Küpsustaseme küsimustiku kasutamise juhendi täiendamine (27 ettepanekut).
4. Juhendi tegevusjärjekorra muutmise ja täiendamisega seotud ettepanekud (21).
5. 49 muud ettepanekut või kommentaari (nt. lausete sõnastuse muutmiseks, ebaselguste väljatoomiseks, kirjavigade parandamiseks, vms.).

Dubleerivat tagasisidet esines ca. 15 % juhtudest.

Juhendi täiendamise raames arvestati kogu laekunud tagasisidega.

Täienduste tulemusena tehti Juhendisse järgnevad muudatused:

1. restruktureeriti juhendis kirjeldatud tegevused. Andmekvaliteedi juhtimise raamistiku osas integreeriti tegevused Juhendi loogilisuse tõstmiseks OPDCA-raamistikku;
2. parendati Juhendis läbivalt kasutatavat terminoloogiat ja kirja pilti, sh:
 1. ebaselguse vähendamiseks eemaldati mõningad varasemalt kasutatud mõisted;
 2. sünonüümsed terminid ühtlustati;
 3. sõnastati lauseid ümber lihtsamini mõistetavamateks;
 4. loodi mõisteid ja lühendeid selgitav peatükk;
 5. korrigeeriti kirjavead.
3. Juhendi tegevuste sisu kirjeldati põhjalikumalt lahti ja täiendati näidetega oodatavate tulemite osas iga tegevuse juures.

2.3.7. Uuringust kokkuvõtva ülevaate andmine

Pärast andmekvaliteedi parendusplaani koostamise tegevuste lõppemist koostati uuringu jooksul kogutud teabest kokkuvõttev ülevaade. Kokkuvõttes sisalduvat tutvustati ühisel kohtumisel Tellija ja Osalejatega. Ülevaade sisaldas:

1. iga andmekogu uuringu tulemuste ülevaadet;
2. iga Osaleja puhul Juhendi läbitöötamise ja selle rakendamise ajalist kulu;
3. koondvaadet tagasisidena laekunud ettepanekutest ja kommentaaridest;
4. ettepanekut Riigi infosüsteemi kui terviku andmekvaliteedi küpsuse mõõtmise meetodika osas.

Andmekogude andmekvaliteedi uuringu täpsemad tulemused on kirjeldatud peatükis Uuringu tulemused ja soovitused juhendi rakendajale.

3. Uuringu tulemused ja soovitusel juhendi rakendajale

3.1. Hindamine

3.1.1. Andmete ulatuse määratlemine

Kõigi Osalejate osas seati andmete ulatuse selleks piiriks, mille osas andmekvaliteeti vaatlema hakati, kogu vastavasse andmekogusse kuuluv andmekoosseis.

Rahvastikuregistri puhul oli algselt arutlusel ka võimalus, et tuleks vaadelda andmekvaliteeti mõne kindla registris sisalduva andmegrupi osas. Kuna aga leiti, et andmekvaliteedi juhtimise osas eri andmegruppide lõikes erisusi ei esine (va. mitte enda poolt toodetud andmed), siis otsustati ka siin vaadeldava andmekoosseisu osas seada piir andmekogu tasemel.

Andmete ulatuse määratlemise tulemused olid järgnevad:

- RIHA – kogu andmekogu andmekoosseis;
- ADS – kogu andmekogu andmekoosseis;
- Rahvastikuregister – kogu andmekogu andmekoosseis.

Uuringu käigus läbiviidud arutelude tulemusena jõuti arusaamale, et riigi infosüsteemi andmekogude raames on ebapraktiline vaadelda andmekvaliteeti kitsamalt või laiemalt kui üks andmekogu.

3.1.2. Organisatsiooni tsoneerimine

Organisatsiooni tsoneerimise tegevuse eesmärgiks oli tuvastada see osa vastutava töötaja organisatsioonist, mis võtab vastutust ja tegeleb määratud andmete ulatuses andmekvaliteedi juhtimisega.

Tegevuse käigus tuli läbi mõelda, kus lasub andmekvaliteedi juhtimise vastutus organisatsioonist ja kes saab määratud andmete ulatuses andmekvaliteeti mõjutada.

Organisatsiooni tsoneerimise tulemused olid järgnevad:

- RIHA andmekogu andmekvaliteedi juhtimise eest vastutab Riigi Infosüsteemi Ameti sisene kvaliteedijuhtimise süsteem (v.a. infoturbe osa).
- ADS andmekogu andmekvaliteedi juhtimise eest vastutab Maa-ameti Aadressandmete osakond.
- Rahvastikuregistri andmekvaliteedi juhtimise eest vastutab Siseministeeriumi Rahvastiku toimingute osakond.

Uuringus osalenud andmekogude puhul oli Rahvastikuregistril ainukesena lisaks vastutavale töötajale määratud ka andmekogu volitatud töötaja (SMIT), kelle vastutuseks on andmekogu IT teenuste osutamisega seotud aspektid. Teistel Osalejatel olid selleks oma organisatsioonisisest IT tugiteenuste osutajad, keda eraldi volitatud töötajatena välja ei olnud toodud. Nii andmekogu andmete volitatud

SOOVITUSED

Riigi infosüsteemi andmekogude puhul vaatle andmekvaliteeti alati ühe andmekogu kaupa ja kogu andmekoosseisu ulatuses.

Organisatsiooni tsoneerimisel kaalu kõikide andmekvaliteeti mõjutavate osapoolte (sh. andmekogu volitatud töötajad ja IT) kaasamist andmekvaliteedi juhtimise tsooni.

töötajatel kui ka andmekogu IT tugiteenuste osutajatel on võimalus mõjutada andmekogu andmekvaliteedi kindlaid aspekte, seega tuleks kaaluda ka nende osapoolte kaasamist andmekvaliteedi juhtimisse.

3.1.3. Andmekvaliteedi küpsustaseme hindamine

Andmekvaliteedi küpsustaseme hindamine viidi läbi andmekvaliteedi küpsusmudelil põhineva hindamise tööriista abil. Hinnangu saamiseks hinnati iga küpsusmudeli kategooria tasemete väidete vastavust tegelikule olukorrale.

Hindamist viidi läbi kahel korral. Esimesel hindamisel jäid nii mõnedki väited küpsusmudelis Osalejate jaoks arusaamatuks, mistõttu hindamise tööriista täiendati arusaadavuse tõstmiseks ja viidi läbi korduvhindamised.

Rahvastikuregistri puhul saadi esialgse ja korduvhindamise tulemusena erinevad küpsustaseme hinnangud. Rahvastikuregistri teistkordsel hindamisel jõuti arusaamadele ka esmasel hindamisel segadust tekitanud väidete osas ja saavutati esimesest hinnangust erinev tulem (vt Tabel 1: Andmekvaliteedi küpsustasemete hinnangud). Teiste Osalejate puhul jäid küpsustaseme hinnangud pärast täiendusi läbi viidud korduvhindamisel samaks, mis esmasel hindamisel.

Küpsustaseme hinnangute tulemina määrati iga andmekogu andmekvaliteedi juhtimise:

1. **kattegoriate küpsustasemed**, mis näitavad andmekvaliteedi juhtimise küpsust igas küpsusmudelis vaadeldavas kategoorias;
2. **üldine küpsustase**, mis peegeldab küpsuse üldist seisukorda ja on aluseks edasiseks andmekvaliteedi arenduseks;
3. **küpsuse koondhinne**, mida saab rakendada andmekvaliteedi parendamistegevuste tulemita täpsemaks mõõtmiseks.

Küpsuse hindamise tulemid on toodud alljärgnevas tabelis.

Tabel 1: Andmekvaliteedi küpsustasemete hinnangud

Küpsuse kategooria	RIHA	RR (1)	RR (2)	ADS
Juhtimine ja planeerimine	1	1	3	5
Organisatsioon ja vastutused	1	3	3	5
Protsessid	1	1	4	5
Teadmus ja kompetentsid	1	2	5	5
Tehnilised töövahendid	1	5	5	5
Üldine küpsuse tase	1	1	3	5
Küpsuse koondhinne	1.0	2.4	4.0	5.0

SOOVITUSED

Küpsustaseme hindamisel väidete vastavuse kaalumisel märgi iga väite osas koheselt üles, miks selline hinnang sellise väite osas anti. Sellega teeb koheselt ära vajaliku töö hilisema parendusplaani koostamise jaoks. Samuti aitab see säästa plaani koostamiseks kuluvat aega ning vältida hilisemate ebakõlade tekkimist esialgses hinnangus.

Hinnangute andmisel kaasa olukorra hindamiseks ka esindajad organisatsiooni IT-st, kes oskaksid hinnata adekvaatselt olukorda tehniliste töövahendite osas.

Kasuta lisaks üldisele küpsuse tasemele ka küpsuse koondhinnet parendamistsükli kontrollimise mõõdikuna, et ei jääks märkamata ka väiksemad muutused andmekvaliteedi küpsuses.

3.2. Planeerimine

3.2.1. Küpsuse sihttaseme planeerimine

Küpsuse sihttaseme planeerimise aluseks võeti küpsustasemete hinnangud ja seati Osalejate andmekvaliteedi küpsustaseme osas eesmärgid, mida parendustsükli tulemusena saavutada soovitakse.

Kuna ADS oli oma küpsusega kõrgemal võimalikul tasemel, siis ADS osas sihttasest ei seatud. Rahvastikuregistri puhul seati soovituslikuks sihttasemeks „4. tase“, mille saavutamiseks peaks tõstma „Juhtimise ja planeerimise“ ja „Organisatsiooni ja vastutused“ kategooriate juhtimise küpsuse tasemele „4. tase“.

RIHA andmekogu osas seati eesmärkideks jõuda küpsuse olemasolevalt tasemelt („1. tase“) sihttasemele „2. tase“. Eesmärkide täitmiseks tuleb tõsta kõikide küpsusumudeli üksikute kategooriate küpsustasemed sihttasemele „2. tase“.

3.2.2. Parendamise plaani koostamine

Kuna Juhendi fookuseks on üldise andmekvaliteedi tõstmine kuni 3.-ndale küpsustasemele, siis nende Osalejate puhul, kes said küpsuse hindamise tulemusena üldise küpsuse taseme hinnangu „3. tase“ või kõrgem, parendamise plaani ei koostatud.

Seega ei koostatud parendamise plaani Rahvastikuregistrile („3. tase“) ja Aadressiandmete süsteemile („5. tase“). Nende Osalejate puhul paluti plaani asemel kirjeldada Juhendi täiendamise eesmärgil neid praktikaid, mida nad on rakendanud, et saavutada küpsusumudeli väidete osas vastavus. Selle tegevuse tulemid on kirjeldatud aruande lisas Lisa 5: RR ja ADS andmekvaliteedi tagamise meetmed.

RIHA andmekogu esindajad aga koostasid andmekvaliteedi parendamise plaani, tuues välja vajalikud tegevused, et saavutada andmekvaliteedi üldine küpsustase „2. tase“. Selle tegevuse tulem on toodud lisas Lisa 4: RIHA andmekvaliteedi parendamise plaan.

Kõigil osalejatel paluti teiste tegevuste kõrvalt ka koostada nimekiri õigusaktidest või regulatsioonidest, mis seavad nõuded andmekvaliteedi tunnuste osas ja vastata tunnuste kontrollküsimustele. Nende tegevuste tulemid on kirjeldatud aruande lisades Lisa 1: Rahvastikuregistri andmekvaliteedi nõudeid sätestavad regulatsioonid, Lisa 2: RIHA andmekvaliteedi nõudeid sätestavad regulatsioonid ja Lisa 3: Rahvastikuregistri vastused andmekvaliteedi tunnuste kontrollküsimustele.

3.3. Teostamine, kontrollimine ja korrigeerimine

Ajaliste piirangute tõttu ei olnud parendustsükli teostamise, kontrollimise ja korrigeerimise etapid uuringu osa. Küll aga jõuti kokkuleppele, et uuringu käigus koostatud plaanid viiakse ellu, mille tulemusi võiks Osalejate ja Tellija koostööna üle vaadata.

SOOVITUSED

Parendustsükli eesmärkide seadmisel planeeri küpsuse sihttasemeks reeglina olemasolevast olukorrast järgmine tase. Juhul kui järgmine tase on väga kergesti saavutatav, siis tasub kaaluda sihttaseme planeerimist ülejäämisele tasemele.

Parendamise plaani tegevuskava koostamisel kasuta hindamise käigus väidete vastavuse osas kirjeldatud märkused.

Määra igale plaani lisatavale tegevusele täitja ja täitmise tähtaeg.

Kuni kolmanda küpsustaseme jõudmiseni jääb ühe parendustsükli optimaalne pikkus vahemikku 3 kuni 6 kuud.

3.4. Juhendi rakendamise ajakulu

Uuringu ühe tulemina kaardistati ka juhendi tutvumise ja rakendamise seotud ajakulu, mis on esitatud alljärgnevas tabelis.

Tabel 2: Osalejate ajakulu juhendiga tutvumisel ja rakendamisel

Tegevuse tüüp	RIHA (h) (2 isikut)	RR (h) (5 isikut)	ADS (h) (1 isik)
Juhendiga tutvumine (tagasiside andmine)	3	5	13
Andmekvaliteedi eesmärkide määratlemine	-	-	1.5
Organisatsiooni tsoneerimine	-	-	-
Andmekvaliteedi olemasoleva taseme hindamine	12.5	6.5	1.2
Küpsusmudeli sihttaseme planeerimine	-	9.5	-
Andmekvaliteedi tunnuste planeerimine	6	2.5	-
Andmekvaliteedi parendamise plaani koostamine	9.5	1.5	2
Kulutatud tunde kokku	31	25	17.7

Tabeli lugemisel tuleb silmas pidada, et suur osa juhendiga tutvumise ajakulust läks tagasiside andmisele, mida andmekogu omanik, kes juhendit rakendada hakkab, ei tee. Tabelis on iga Osaleja puhul ära toodud isikute arv, kes tegevustes kaasa löid. Ajalised kogused on toodud kõikide isikute ajaliste kulude summana. Kõik isikud ei osalenud kõikides tegevustes.

Andmekvaliteedi eesmärkide määratlemise (andmete ulatuse määratlemine) tegevus on väga väikse ajamahuga tegevus ja on enamasti juhendi rakendaja pädevuses otsustada. Samuti toimus organisatsiooni tsoneerimine praktiliselt olematu ajakuluga.

Samal ajal aga andmekvaliteedi olemasoleva küpsustaseme hindamine võib võtta märkimisväärselt rohkem aega. Tabelis esitatud kõrge ajakulu on suures osas seotud Juhendi puudustega arusaadavuse osas hetkel kui esimest hindamist läbi viidi.

Sihttaseme planeerimisega seotud ajakulu peaks jääma minimaalseks, juhul kui küpsustase on määratud.

Rahvastikuregistri puhul sihttaseme planeerimise kõrge ajakulu on seotud täiendava küpsushinnangu andmisega ja nõuete aluseks olevate õigusaktide nimistu loomega. Andmekvaliteedi tunnuste planeerimise ajaline kulu on seotud tunnuste kontrollküsimustele vastamise ja vastuste leidmisega. Kuna antud uuringu raames anti need kaks ülesannet lahendada korraga, siis tuleks nende ajakulu vaadata koos.

Andmekvaliteedi parendamise plaani koostamine on kindlasti mahukaim tegevusi planeerimise etapis, mille käigus tuleb hoolikalt läbi mõelda kõik plaani lisatavad tegevused ja kuidas need tegevused aitavad kaasa küpsustasemete väidete täitmisele. Oluline on kaasata kõiki andmekvaliteeti mõjutavaid osapooli, et saada tegevuste sisule ja tähtaegadele adekvaatseid hinnanguid.

Uuringu käigus saadud kogemuse põhjal saab öelda, et esimese parendustsükli hindamise etapi läbiviimiseks tuleb arvestada vähemalt paaritunnine ajakulu.

Esimeseks planeerimise etapi läbimiseks soovitame varuda ca. 1-nädalase perioodi, mis algaks sihttaseme planeerimise koosolekuga, kus seatakse plaani koostamiseks infovajadused. Seejärel antakse mõned päevad aega plaani koostamiseks vajalik info kokku koguda (nt. otsida välja või koostada õigusaktide nimistu, või konkreetsamad andmekvaliteedi nõuded, või poliitikad vms.) ja siis viiakse läbi planeerimise koosolek, kus pannakse paika täpsemad tegevused plaani, tegevuste täitmise eest vastutajad ja täitmise tähtajad.

4. Kokkuvõte

RIA poolt tellitud andmekvaliteedi juhendi rakendatavuse testimiseks viidi läbi uuring kolmes riigi andmekogus – Rahvastikuregister, Aadressiandmete süsteem ja Riigi infosüsteemi haldussüsteem. Uuringu käigus tuli uuringus osaleva andmekogu esindajatel vastavalt juhendile viia läbi andmekvaliteedi hindamise ja parendamise planeerimisega seotud tegevused.

Juhendi rakendamine toimus etteantud kava alusel etappidena, kus iga etapi järel toimusid konsultatsioonid juhendi loojatega. Konsultatsioonide raames selgitati välja ja dokumenteeriti kitsaskohad juhendi rakendamisel. Juhendi rakendamise kava lõpuks andis iga uuringus osaleja tagasiside juhendile kommentaaride ja muudatusettepanekutena.

Konsultatsioonidest kogutud tähelepanekute ja osalejate tagasiside põhjal täiendati juhendit rakendatavuse tõstmise eesmärgil. Uuringu käigus töötati välja lisaks eraldiseisev tööriist andmekvaliteedi üldise küpsustaseme ja koondhinnangu määramiseks. Täiendatud juhend anti uuringu osalejatele ülevaatuks. Osalejate hinnangul oli täiendatud juhend oluliselt arusaadavam ja paremini rakendatav kui uuringu alguses.

Uuringus teostatud juhendi rakendamise tulemusena sündis uuringus osalenud andmekogude jaoks andmekvaliteedi parendamise plaanid, mille osas jäi kokkulepe, et need viiakse ellu ja tulemusi hinnatakse pärast rakendamist RIA ning vastavate andmekogude esindajate vahel.

Uuringu tulemusena selgus, et juhendi esialgne rakendatavus oli pigem madal, kuid uuringu lõpuks tõsteti uuringu arusaadavust ja rakendatavust oluliselt. Kokkuvõtva järeldusena saab öelda, et juhend on rakendatav ja sobilik andmekvaliteedi hindamiseks ja parenduste planeerimiseks riigi andmekogudes.

5. Lisad

Lisa 1: Rahvastikuregistri andmekvaliteedi nõudeid sätestavad regulatsioonid

Rahvastikuregister

1. Rahvastikuregistri seadus <https://www.riigiteataja.ee/akt/122012016009>
2. Rahvastikuregistrisse kandmiseks üleantavate andmete loetelu andmeandjate kaupa <https://www.riigiteataja.ee/akt/112042016002>
3. Statistiliste andmete rahvastikuregistrisse kandmise teate vorm ja täitmise juhend <https://www.riigiteataja.ee/akt/129122015072>
4. Avalikku ülesannet täitva asutuse ja isiku poolt kohaliku omavalitsusüksuse pädevale asutusele elukohateate ja sideandmete edastamise kord ning elukohateateid edastavate ja sideandmeid rahvastikuregistrisse kandvate asutuste loetelu kehtestamine <https://www.riigiteataja.ee/akt/122122015016>
5. Isikukoodide moodustamise, väljajagamise ja andmise kord <https://www.riigiteataja.ee/akt/110062015004>
6. Elukoha andmete rahvastikuregistrisse kandmise teadete vormid ja nende täitmise juhend <https://www.riigiteataja.ee/akt/127052014013>
7. Ruumiandmete seadus <https://www.riigiteataja.ee/akt/130122015043>

Perekonnasündmused

8. Perekonnaseadus <https://www.riigiteataja.ee/akt/112032015099>
9. Perekonnaseisutoimingute seadus <https://www.riigiteataja.ee/akt/131122015033>
10. Perekonnaseisukannete tegemise ning väljatrüki edastamise ja säilitamise kord <https://www.riigiteataja.ee/akt/116122014002>
11. Perekonnaseisuametnike koolituse ja eksami läbiviimise kord ja perekonnaseisuametniku tunnistuse vorm <https://www.riigiteataja.ee/akt/127062015010>
12. Abielu sõlmimise ja lahutamise kinnitamise pädevuse saamiseks notarite atesteerimise kord <https://www.riigiteataja.ee/akt/114102014007>
13. Perekonnaseisuasutusele esitatavate avalduste, paberil tehtavate perekonnaseisukannete ja perekonnaseisuandmete väljavõtete vormid, abieluvõimetõendile kantavad andmed ning mitmekeelses väljavõttes kasutatavate keelte loetelu <https://www.riigiteataja.ee/akt/107022014009>

Nimi

14. Nimeseadus <https://www.riigiteataja.ee/akt/106032015032>
15. Isikule uue eesnime, perekonnanime või isikunime andmise kord ja avalduse vorm <https://www.riigiteataja.ee/akt/118072015008>
16. Isikule uue eesnime, perekonnanime või isikunime andmise avalduses esitatavate andmete loetelu <https://www.riigiteataja.ee/akt/122122015017>
17. Liiga laialdase kasutusega perekonnanimede loetelu kehtestamine <https://www.riigiteataja.ee/akt/116102013005>
18. Tunnused, mille alusel perekonnanimesid käsitatakse ühise perekonnanimena <https://www.riigiteataja.ee/akt/868025>
19. Isikunime andmisel ja kohaldamisel kasutatavate eesti-ladina tähtede ja sümbolite loetelu ning võõrkeelsete isikunimede ümberkirjutusreeglid <https://www.riigiteataja.ee/akt/131052016006>
20. Nimeteadusliku usaldusasutuse määramine <https://www.riigiteataja.ee/akt/862690>
21. Soovahetuse arstlike toimingute ühtsed nõuded <https://www.riigiteataja.ee/akt/91001>

Valimised

22. Riigikogu valimise seadus <https://www.riigiteataja.ee/akt/106052016002>
23. Hääletamise korraldamise ning hääletamis- ja valimistulemuste kindlakstegemise kord Riigikogu valimistel <https://www.riigiteataja.ee/akt/109122014007>

24. Euroopa Parlamendi valimise seadus <https://www.riigiteataja.ee/akt/112072014043>
25. Hääletamise korraldamise ning hääletamis- ja valimistulemuste kindlakstegemise kord Euroopa Parlamendi valimistel <https://www.riigiteataja.ee/akt/104032014011>
26. Kohaliku omavalitsuse volikogu valimise seadus <https://www.riigiteataja.ee/akt/122012016008>
27. Hääletamise korraldamise ning hääletamis- ja valimistulemuste kindlakstegemise kord kohaliku omavalitsuse volikogu valimistel <https://www.riigiteataja.ee/akt/119092014017>

Välisriigi dokumendid

28. Perekonnaseisuaaktide mitmekeelsete väljavõtete väljastamise konventsioon <https://www.riigiteataja.ee/akt/202052012001>
29. „Perekonnaseisuaaktide mitmekeelsete väljavõtete väljastamise konventsiooniga“ ühinemine <https://www.riigiteataja.ee/akt/201112011002>
30. Euroopa Ühenduse liikmesriikide dokumentide legaliseerimisest loobumise konventsioon <https://www.riigiteataja.ee/akt/206082013002>
31. Euroopa Ühenduse liikmesriikide dokumentide legaliseerimisest loobumise konventsiooniga ühinemine <https://www.riigiteataja.ee/akt/208032013001>
32. Välisriigi avalike dokumentide legaliseerimise nõude tühistamise konventsioon <https://www.riigiteataja.ee/akt/78280>
33. Välisriigi avaliku dokumendi legaliseerimise nõude tühistamise konventsiooniga ühinemise seadus <https://www.riigiteataja.ee/akt/13184864>
34. Eesti avaliku dokumendi tunnistuse ehk apostille'ga kinnitamise ja kehtetuks tunnistamise kord <https://www.riigiteataja.ee/akt/13238335>
35. Diplomaatiliste esindajate ja konsulaarametnike väljastatud dokumentide legaliseerimise nõude tühistamise Euroopa konventsioon <https://www.riigiteataja.ee/akt/224032011001>
36. „Diplomaatiliste esindajate ja konsulaarametnike väljastatud dokumentide legaliseerimise nõude tühistamise Euroopa konventsiooni“ heakskiitmine ja volituse andmine <https://www.riigiteataja.ee/akt/221012011004>
37. Eesti Vabariigi, Leedu Vabariigi ja Läti Vabariigi õigusabi ja õigussuhete leping <https://www.riigiteataja.ee/akt/13099214>
38. Eesti Vabariigi ja Vene Föderatsiooni leping õigusabi ja õigussuhete kohta tsiviil-, perekonna- ja kriminaalasjades <https://www.riigiteataja.ee/akt/13141764>
39. Eesti Vabariigi ja Ukraina leping õigusabi ja õigussuhete kohta tsiviil- ning kriminaalasjades <https://www.riigiteataja.ee/akt/13119066>
40. Eesti Vabariigi ja Poola Vabariigi vaheline leping õigusabi osutamise ja õigussuhete kohta tsiviil-, töö- ning kriminaalasjades <https://www.riigiteataja.ee/akt/79090>
41. Eesti Vabariigi ja Soome Vabariigi rahvastikuregistri dokumentide legaliseerimisnõude tühistamise kokkulepe <https://www.riigiteataja.ee/akt/222062012003>
42. „Eesti Vabariigi ja Soome Vabariigi rahvastikuregistri dokumentide legaliseerimisnõude tühistamise kokkuleppe“ eelnõu heakskiitmine <https://www.riigiteataja.ee/akt/212122011001>
43. Brüssel II määrus(Nõukogu määrus (EÜ) nr 2201/2003, 27. november 2003, mis käsitleb kohtualluvust ning kohtuotsuste tunnustamist ja täitmist kohtuasjades, mis on seotud abieluasjade ja vanemliku vastutusega, ning millega tunnistatakse kehtetuks määrus (EÜ) nr1347/2000) <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32003R2201:ET:HTML>

Muud

44. Isikuandmete kaitse seadus <https://www.riigiteataja.ee/akt/106012016010>
45. Haldusmenetluse seadus <https://www.riigiteataja.ee/akt/123022011008>
46. Euroopa Liidu kodaniku seadus <https://www.riigiteataja.ee/akt/117122015006>
47. Välismaalaste seadus <https://www.riigiteataja.ee/akt/106042016020>
48. Rahvusvahelise eraõiguse seadus <https://www.riigiteataja.ee/akt/110032016018>
49. Kodakondsusseadus <https://www.riigiteataja.ee/akt/961169>
50. Karistusseadustik <https://www.riigiteataja.ee/akt/120052016002>
51. Võlaõigusseadus <https://www.riigiteataja.ee/akt/111032016002>
52. Riigilõivuseadus <https://www.riigiteataja.ee/akt/131122015037>

Lisa 2: RIHA andmekvaliteedi nõudeid sätestavad regulatsioonid

1. Õigsus

1. RIHA määruse § 28 lg 1 sätestab, et RIHA-sse esitatud andmete õigsuse eest vastutab andmed esitanud andmekogu vastutav töötleja
2. RIHA määruse § 28 lg 2 sätestab, et RIHA-sse ebaõigete andmete esitamisel ja nende puuduste avastamisel on andmete esitaja kohustatud esitama parandused kolme tööpäeva jooksul hetkest, kui ta puudustest teada sai või pidi teada saama.
3. AvTS § 9 lg 2 p 8 kohustab teabevaldajat mitte andma teadvalt eksitavat, tegelikkusele mittevastavat või ebaõiget teavet ning kontrollima kahtluse korral väljastatava teabe õigsust ja vastavust tegelikkusele
4. IKS § 6 p 5 andmete kvaliteedi põhimõtte isikuandmete töötlemisel – isikuandmed peavad olema ajakohased, täielikud ning vajalikud seatud andmetöötluse eesmärgi saavutamiseks
5. VV määrus Infosüsteemide andmevahetuskiht § 16 lg 2 p 1 sätestab, et X-tee osalise liitumise X-teega võib kehtetuks tunnistada, kui X-tee osaline on esitanud liitumisel valesid või eksitavaid andmeid
6. AvTS § 45 sätestab Andmekaitse Inspektsiooni järelevalvepädevuse teabevaldajate poolt andmekogude asutamisel, kasutuselevõtmisel, pidamisel, ümberkorraldamisel ja lõpetamisel.

2. Täielikkus

1. RIHA määruse § 28 lg 1 sätestab, et RIHA-sse esitatud andmete tervikluse eest vastutab andmed esitanud andmekogu vastutav töötleja
2. RIHA määruse § 6 lg 3 sätestab millest koosneb RIHASse esitatav andmekogu dokumentatsioon

3. Kooskõla

1. RIHA määruse § 18 lg 3 punktid 1 ja 2, § 25 lg 2 punktid 3 ja 15 ning § 27 sätestavad RIHASse kantavate andmete semantiliste kirjelduste loomise
2. VV määrus Klassifikaatorite süsteem § 10 lg 1 sätestab RIHA-s registreeritud klassifikaatorite kasutamise kohustuslikkuse

4. Usaldusväärsus

1. RIHA määruse § 6 lg 3 sätestab millest koosneb RIHASse esitatav andmekogu dokumentatsioon
2. RIHA määruse § 10 lg 4 sätestab, et enne andmekogu registreerimist ja andmekogus kogutavate andmete koosseisu muutmise registreerimist kontrollib RIHA haldur andmekogu vastavust kooskõlastatud andmekogu dokumentatsioonis esitatule. Pärast kontrollimist registreerib RIHA haldur andmekogu või andmekogus kogutavate andmete koosseisu muutmise RIHA-s (§ 10 lg 6).
3. RIHA määruse § 13 sätestab, et RIHA haldur keeldub andmekogu või andmete koosseisu muutmise registreerimisest RIHA-s, kui andmekogu või andmekogu andmete koosseisu muudatus ei ole vastavuses kooskõlastatud andmekogu dokumentatsiooniga

5. Ajakohasus

1. AvTS § 43 prim 3 lg 3 sätestab, et enne andmekogu asutamist, andmekogus kogutavate andmete koosseisu muutmist, andmekogu kasutusele võtmist või andmekogu lõpetamist kooskõlastatakse andmekogu tehniline dokumentatsioon Riigi Infosüsteemi Ametiga, Andmekaitse Inspektsiooniga ja Statistikaametiga.
2. RIHA määruse § 7 lg 1 sätestab, et andmekogu asutamisel või andmekogus kogutavate andmete koosseisu muutmisel esitab andmekogu vastutav või volitatud töötleja andmekogu dokumentatsiooni RIHA kaudu ühel ajal kooskõlastamiseks Riigi Infosüsteemi Ametile, Andmekaitse Inspektsioonile, Statistikaametile, Maa-ametile ning Rahvusarhiivile.
3. RIHA määruse § 10 lg 2 sätestab, et andmekogu vastutav või volitatud töötleja esitab andmekogu ja andmekogus kogutavate andmete koosseisu muutmise registreerimiseks RIHA-s pärast andmekogu asutamise või andmekogus kogutavate andmete koosseisu muutmise aluseks oleva õigusakti vastuvõtmist, kuid mitte hiljem kui 10 tööpäeva jooksul pärast vastava õigusakti jõustumist.

4. RIHA määruse § 28 lg 2 sätestab, et RIHA-sse ebaõigete andmete esitamisel ja nende puuduste avastamisel on andmete esitaja kohustatud esitama parandused kolme tööpäeva jooksul hetkest, kui ta puudustest teada sai või pidi teada saama.
6. Reeglipärasus
 1. AvTS
 2. RIHA määrus
 3. Ruumiandmete seadus
 4. ISKE määrus
 5. Koosvõime raamistikud
7. Konfidentsiaalsus
 1. RIHA määruse § 31 lg 3 sätestab, et andmekogu kohta käivate andmete esitamiseks ja muutmiseks RIHA-s juurdepääsuõiguste andmise eest vastutab andmete esitaja.
 2. RIHA määruse § 29 sätestab, et RIHA andmed on avalikult kättesaadavad RIHA veebileidese kaudu, kui neile ei ole seadusega või selle alusel kehtestatud juurdepääsupiirangut.
8. Ühekordsus
 1. AvTS § 43 prim 6 lg 2 järgi tuleb andmete töötlemisel, mida kogub põhiandmetena teine riigi infosüsteemi kuuluv andmekogu, aluseks võtta vastava teise andmekogu põhiandmed.
9. Mitteliiasus
 1. RIHA määrus

Lisa 3: Rahvastikuregistri vastused andmekvaliteedi tunnuste kontrollküsimustele

Kontrollküsimused õigsuse kohta

- Kas on määratud andmete tervikluse turvaosaklass ning rakendatud selle turvaosaklassiga seoses nõutud õigsuse kontrollid vastavalt ISKE raamistikule?
SIM: Jah on määratud (ministri käskkiri), rakendatus ei ole täielikult määratletud (tehtud osaline ISKE audit).
- Kas lepingutest, põhitegevuse protsessidest, tagajärgede kaalukusest, teenustaseme lepetest ja muudest allikatest lähtudes on vajadusel sätestatud täpsemad õigsuse kriteeriumid (vajadusel arvulised)?
SIM: Arvulisi ei ole, aga rahvastikuregistri (RRS) ja perekonnaseisutoimingute seaduses (PKTS) on minimaalne andmekoosseis määratud, ilma milleta isiku andmeid ei kanta.
- Kas isikuandmete töötlemisel on tagatud andmete õigsus vastavalt õigusaktidele?
SIM: Jah, tagatud muuhulgas automaatkontrollidega.
- Kas õigsuse nõuded on fikseeritud ja esitatud lepingutes, teenustaseme lepetes, juhendites vms?
SIM: Jah, RRSis on.
- Kas andmete õigsuse vastavust nõuetele on hinnatud?
SIM: Jah, pidevad kvaliteedikontrollid (sh järelevalve) nii Siseministeeriumis (SiM) kui Statistikaametis (SA). Eraldi dokumenti loodud ei ole.
- Kui ebaõigete andmete osakaal on liiga suur, siis kas on analüüsitud andmete elutsükli, et leida võimalused vigaste andmete osakaalu vähendamiseks vastavalt vajadustele ja nõuetele?
SIM: Jah, vea leidmisel analüüsime, kust viga on tekkinud ja kuidas protsessi tuleb muuta ja juba vigased andmed parandatakse.

- Kas on rakendatud meetmeid, et vähendada vigaste andmete osakaalu, mis on tingitud andmete kogumise ebapiisavatest protseduuridest, ebapiisavatest andmekontrollidest, andmetöötlusprotsesside halvast korraldusest ja muudest teguritest?

SIM: Jah, nt tarkvaraparandused, koolitused jne.

Kontrollküsimused täielikkuse kohta

- Kas on määratud andmete tervikluse turvaosaklass ning rakendatud selle turvaosaklassiga seoses nõutud täielikkuse kontrollid vastavalt ISKE raamistikule?
- **SIM: Jah on määratud (ministri käskkiri), rakendus ei ole täielikult määratletud (tehtud osaline ISKE audit).**
- Kas lepingutest, põhitegevuse protsessidest, tagajärgede kaalukusest, teenustaseme lepetest ja muudest allikatest lähtudes on vajadusel sätestatud täpsemad täielikkuse kriteeriumid (vajadusel arvulised)?

SIM: RRS ja PkTS esitavad nõuded andmetele. Ilma teatud kohustuslike andmeteta isikuid RR-i ei kanta.

- Kas isikuandmete töötlemisel on tagatud andmete täielikkus vastavalt õigusaktidele?
- SIM: Jah, pidevad kvaliteedikontrollid (sh järelevalve) nii Siseministeriumis (SiM) kui Statistikaametis (SA). Väljade täidetavuse kohustuslikkuse täitmist kontrollib (vastavalt õigusaktidele) tarkvara.**

- Kas täielikkuse nõuded on fikseeritud ja esitatud lepingutes, teenustaseme lepetes, juhendites vms?

SIM: Juhendites on fikseeritud. Õigusaktides täpsed nõuded.

- Kas andmete täielikkuse vastavust nõuetele on hinnatud?

SIM: Jah, pidevad kvaliteedikontrollid (sh järelevalve) nii Siseministeriumis (SiM) kui Statistikaametis (SA). Olemas kvaliteeditööde kvartaalne aruanne.

- Kui mittetäielike andmete osakaal on liiga suur, siis kas on analüüsitud andmete elutsüklit, et leida võimalused mittetäielike andmete osakaalu vähendamiseks vastavalt vajadustele ja nõuetele?

SIM: Jah, õigusaktid ega tarkvara ei võimalda mittetäielikkust.

- Kas on rakendatud meetmeid, et vähendada mittetäielike andmete osakaalu, mis on tingitud andmete kogumise ebapiisavatest protseduuridest, ebapiisavatest andmekontrollidest, andmetöötlusprotsesside halvast korraldusest ja muudest teguritest?

SIM: Jah, nt koolitused.

Kontrollküsimused kooskõla kohta

- Kas on põhjendatud, kui võrd infosüsteem peab toetama mitmekeelseid ja rahvusvahelisi semantikavarasid, millise ulatusega on infosüsteemi koosvõime arhitektuuri dokument ning kui ulatuslik on selle semantiliselt koosvõimet käsitlevat osa?

SIM: KÜSIMUS ARUSAAMATU. Jah, tegelikult on.

- Kas on kindlaks määratud nõuded, milliseid töövahendeid ja standardeid kasutatakse semantikavarade loomisel ja infovarade semantiliselt rikastamisel? Kas on läbi mõeldud?

SIM: Ei ole. Jah on.

- Kas semantikavarad ja annoteeritud infovarad on avaldatud RIHAs vastavalt juhistelet?

SIM: RIHAs on avaldatud kohustuslik andmete hulk.

- Kas on võimaldatud juurdepääs avaandmetele masinloetaval kujul ning avatud vormingus, kui see on võimalik ja asjakohane?

SIM: Jah, nt eesnimed ja perekonnanimed.

- Kas andmekogu sisemise kooskõla tagamise vajadust on analüüsitud ning on rakendatud selleks meetmed?

SIM: Jah.

Kontrollküsimused usaldusvärsuse kohta

- Kas on määratud andmete tervikluse turvaosaklass ning rakendatud selle turvaosaklassiga seoses nõutud usaldusvärsuse kontrollid vastavalt ISKE raamistikule?

SIM: Jah on määratud (ministri käskkiri), rakendus ei ole täielikult määratletud (tehtud osaline ISKE audit).

- Kas lepingutest, põhitegevuse protsessidest, tagajärgede kaalukusest, teenustaseme lepetest ja muudest allikatest lähtudes on vajadusel sätestatud täpsemad usaldusvärsuse kriteeriumid (vajadusel arvulised)?

SIM: Jah, andmeandjad on kohustatud andma andmed koos alusdokumendi andmetega. Iga andmevälja ja selle muudatuse kohta on näha asutus, kes selle tegi ja millise dokumendi alusel. Lisaks on logid.

- Kas isikuandmete töötlemisel on tagatud andmete usaldusvärsus vastavalt õigusaktidele?

SIM: Jah, RR töötavalt õigusaktidele.

- Kas usaldusvärsuse nõuded on fikseeritud ja esitatud lepingutes, teenustaseme lepetes, juhendites vms?

SIM: Jah.

- Kas andmete usaldusvärsuse vastavust nõuetele on hinnatud?

SIM: Jah, tarkvara ei lase ilma usaldusvärsuse viiteta registrisse andmeid kanda, seega on vastavus täielik. Lisaks toimub järelevalve.

- Kui mitteusaldusväärsete andmete osakaal on liiga suur, siis kas on analüüsitud andmete elutsükli, et leida võimalused selliste andmete osakaalu vähendamiseks vastavalt vajadustele ja nõuetele?

SIM: Mitteusaldusväärsete andmete osakaal ei ole liiga suur, ei ole vaja analüüsida. Küsimuse vastus on pigem jah.

- Kas on rakendatud meetmeid, et vähendada mitteusaldusväärsete andmete osakaalu, mis on tingitud andmete kogumise ebapiisavatest protseduuridest, ebapiisavatest andmekontrollidest, andmetöötlusprotsesside halvast korraldusest ja muudest teguritest?

SIM: Jah.

Kontrollküsimused ajakohasuse kohta

- Kas on määratud andmete tervikluse turvaosaklass ning rakendatud selle turvaosaklassiga seoses nõutud ajakohasuse kontrollid vastavalt ISKE raamistikule?

SIM: Jah.

- Kas lepingutest, põhitegevuse protsessidest, tagajärgede kaalukusest, teenustaseme lepetest ja muudest allikatest lähtudes on sätestatud täpsemad ajakohasuse näitajad (vajadusel arvulised)?

SIM: RRS määrab, et andmed kantakse online (kohe tekkimisel).

- Kas isikuandmete töötlemisel on analüüsitud andmete viimases seisus oleku vajalikkust ja andmete töötlemise perioodi?

SIM: KÜSIMUS ARUSAAMATU.

- Kas avaandmete puhul on kehtestatud ajakohasuse nõue?

SIM: Otsustame vastavalt vajadusele (õigusakti ei ole).

- Kas andmete elutsükli on analüüsitud, et leida võimalused andmeid tekitanud sündmuse ja andmete vahelise liiga suure ajalise viite vähendamiseks vastavalt vajadustele ja nõuetele?

SIM: RRis ei ole selliseid olukordi, sest andmed tulevad online.

- Kas ajakohasuse nõuded on fikseeritud ja esitatud lepingutes, teenustaseme lepetes, juhendites vms?

SIM: RRis on fikseeritud.

- Kas andmete ajakohasuse vastavust nõuetele on hinnatud?

SIM: Jah, on tähtajad ja kui peaks olema probleeme, tuleb kohe välja läbi kasutajate (nt inimene karjub, et tal pole juhiloa andmeid RRis).

- Kui andmete ajakohasust on vaja parendada, siis kas on analüüsitud andmete elutsükli, et leida võimalused ajakohasuse parendamiseks?

SIM: Kui on vaja, analüüsitakse ja otsitakse lahendusi.

- Kas on rakendatud meetmeid, et vähendada ajalisi viiteid, mis on tingitud sündmusest teavitamise ebapiisavast kiirusest, andmete kogumise aeglusest, andmetöötlusprotsesside halvast korraldusest ja muudest teguritest?

SIM: Jah, on rakendatud, võetud vastava asutusega ühendust ja otsitud lahendusi.

Kontrollküsimused reeglipärasuse kohta

- Kas on analüüsitud, millised riigi infosüsteemi reguleerivad õigusaktid ning nende alusel välja antud dokumendid on antud andmekogu jaoks olulised?

SIM: Jah, kõik on olulised. Oleme analüüsinud õigusloome vähendamist ja ülereguleerimise vältimist.

- Kas on arvesse võetud ka teiste andmekvaliteedi tunnuste juures märgitud õigusakte?

SIM: Jah.

- Kas andmete struktuur on kavandatud nii, et andmete atribuudid vastaksid andmekvaliteeti puudutavatele standarditele, kokkulepetele või kehtivatele õigusaktidele ning samalaadsetele normidele?

SIM: Jah.

Kontrollküsimused konfidentsiaalsuse kohta

- Kas on määratud andmete konfidentsiaalsuse turvaosaklass ning rakendatud selle turvaosaklassiga seoses nõutud konfidentsiaalsuse meetmed vastavalt ISKE raamistikule?

SIM: Jah.

- Kas lepingutest, põhitegevuse protsessidest, tagajärgede kaalukusest, teenustaseme lepetest ja muudest allikatest lähtudes on vajadusel sätestatud täpsemad konfidentsiaalsuse kriteeriumid?

SIM: Jah, lepingutes andmeandjate ja kasutajatega.

- Kas isikuandmete töötlemisel on tagatud andmete konfidentsiaalsus vastavalt õigusaktidele?

SIM: Jah.

- Kas konfidentsiaalsuse nõuded on fikseeritud ja esitatud lepingutes, teenustaseme lepetes, juhendites vms?

SIM: Jah.

- Kas andmete konfidentsiaalsuse vastavust nõuetele on hinnatud?

SIM: Jah. Teeme järelevalvet.

Kontrollküsimused ühekordsuse kohta

- Kas andmekogu kavandamisel on analüüsitud võimalust andmehõiveks teistest andmekogudest ja kui see on võimalik, siis kas selline hõive realiseeritud?

SIM: Jah. Nt juhiloa, isikut tõendavad dokumendid.

- Kas olemasolevates andmekogudes on ühekordsuse põhimõttest kinnipidamist analüüsitud?

SIM: Jah.

- Kui ühekordsuse põhimõtet on rikutud, kas on algatatud tegevused ühekordsuse põhimõtte sisseviimiseks?

SIM: Rikkumisi ei ole.

Kontrollküsimused mitteliiasuse kohta

- Kas on välditud ebavajalikku liiasust andmestruktuurides ja andmetöötlusprotsessides?

SIM: Jah.

- Kui liiasus on vajalik, siis kas on analüüsitud selle positiivseid ja negatiivseid mõjusid?

SIM: On analüüsitud.

- Kui kasutatakse agregeeritud andmeid, siis kas need on põhiandmete põhjal üle arvutatavad ning kas sellist üle arvutamist tehakse perioodiliselt?

SIM: Ei kasuta agregeeritud andmed.

- Kas andmete turvalisuse ja hädaolukordadeks valmisoleku huvides loodud liiasuse vajalikkust on analüüsitud ning kas seda rakendatakse vaid vastavalt vajadusele?

SIM: Ei ole sellel eesmärgil loodud liiasust.

- Kas kõikide liiaste andmete ja protseduuride puhul rakendada analoogilisi reegleid ja kvaliteedinõudeid?

SIM: Pole liiaseid.

- Kas viiakse läbi perioodilisi liiaste andmete ja protseduuride kontrole ning kõrvaldatakse ebavajalik liiasus?

SIM: Pole liiaseid.

Lisa 4: RIHA andmekvaliteedi parendamise plaan

Jrk nr	Parendusvaldkond	Parendustegevused	Viited küpsusmodelile	Vastutaja	Tähtaeg
1	RIS kvaliteedipoliitika loomine	- määratleda andmekvaliteedi eesmärk RIS üleselt - määratleda vastutus ja nõuded andmekvaliteedi juhtimisele	Juhtimine ja planeerimine (2) Organisatsioon (2)	Kvaliteedijuht	31.12.2016
2	RIHA andmekvaliteedi nõuete kirjeldamine	- RIHA andmekvaliteedi tunnuste planeerimine; tunnuste lõikes andmekvaliteedi nõudeid sisaldavate õigusaktide kaardistus	Juhtimine ja planeerimine (2)	Infoanalüütik	10.06.2016
		- andmekvaliteedi nõuete (vahetud ja interpreteeritavad nõuded) kaardistus lähtuvalt ärinõuetest, nõuete prioriseerimine lähtuvalt ärinõuete olulisusest - iga arendusprojekti puhul detailanalüüsi käigus hinnata üle ja täpsustada vajalikud ärinõuded ja seotud andmekvaliteedi nõuded		RIHA omanik	RIHA omanik
3	RIHA kriitiliste andmete määramine	- Määrata kriitilised RIHA andmeväljad tulenevalt riigi infosüsteemi nõuete kontrollimise protsessi eesmärgist ja nõuetest	Juhtimine ja planeerimine (2)	Infoanalüütik	aug.16
		- Määrata kriitilised RIHA andmeväljad tulenevalt riigi infosüsteemi kataloogile seatud eesmärgist		RIHA omanik	aug.16
4	RIHA andmekvaliteedi protsesside defineerimine ja protsessidest tulenevate tegevuste viimine RIHA valdkonna 2017.a. tegevusplaani	- RIHA andmekvaliteedi protsesside kirjeldamine (seire, analüüsi ja raporteerimise tegevuste kirjeldamine)	Protsess (2)	Kvaliteedijuht/RIHA omanik	
		- Andmekvaliteedi protsessidest tulenevate tegevuste viimine RIHA valdkonna 2017.a. tegevusplaani	Protsess (3)	RIHA omanik	III kv 2016
5	RIHA andmekvaliteedi tagamise meetmete kirjeldamine	- Kriitiliste andmete lõikes kirjeldada automaatsed ja muud meetmed	Juhtimine ja planeerimine (2)	RIHA projektijuht	jaan.17
		- Automaatkontrollide kirjeldamine ja realiseerimine arendusprojekti	Juhtimine ja planeerimine (2) Töövahendid		jaan.17
		- RIHA koolitusplaani koostamine (andmekvaliteedi teemade toomine kasutajakoolitustesse) - Ajakohased koolitusmaterjalid ja juhendid (vajalike andmekvaliteedi aspektide käsitlemine koolitusmaterjalides ja juhendites)	Inimesed (2)		moodulite kaupa tekivad

6	Andmekvaliteedi mõjupiirkondade määramine, mõjude hindamine	<ul style="list-style-type: none"> - Määrata sihtrühmade lõikes kriitiliste andmete mõju ulatus, sh arvestades riskianalüüsi mõjuhindanguid - Viia andmekvaliteedi mõjuhindangu tegemine valdkonna 2017 tegevusplaani (teostada peale riskihindamist) 	Protsess (2,3)	RIHA omanik
7	Andmekvaliteedi profiilide kirjeldamine ja seostamine meetmetega	<ul style="list-style-type: none"> - andmeväljade mallide/vormingute kirjeldamine, mallide seostamine automaatkontrollidega 	Protsess (2,3)	RIHA projektijuht

Lisa 5: RR ja ADS andmekvaliteedi tagamise meetmed

ADRESSIANDMETE SÜSTEEM

RAHVASTIKUREGISTER

ANDMEKVALITEEDI JUHTIMINE JA PLANEERIMINE

1	Andmekogu andmekvaliteedi nõuded on määratletud ja dokumenteeritud (1,2).	Ruumiandmete seadus ja ADS määrus, sisedokumentatsioon, oma metoodiline juhend, kuhu kõik vajalik kirja pannakse. Andmekvaliteedi nõuded on programmeeritud andmekogumise ja andmetöötluse (menetluste rakendus ja avalik rakendus) vahenditesse ja on kirjeldatud nende süsteemide dokumentatsioonis.	Olemas seaduste, määruste ja juhendite nimekiri, mis sisaldava nõudeid.
2	Andmekvaliteet on nõuetele vastavuse osas kontrollitud (3).	Andmete kontrollimine toimub nii kogumisel kui ka töötlemisel. Samuti rakendatakse kontrolle andmekogule eraldiseisvate vahenditega. Vigade ilmnemisel reageeritakse nii kirje kui ka vajadusel kogu andmekogu tasemel. Mõningate vigade puhul võetakse vigade esinemine teadmiseks, parenduse meetmeid kasutusele võtmata. Vead on kontrollitud.	
3	Määratletud ja dokumenteeritud on kõik poliitikatele alluvad kriitilised andmed (2).	Kriitilised andmed on tuvastatud nii kirjete tasemel kui ka andmeobjekti tüüpide tasemel. Toimub andmete prioriseerimine tunnuste alusel. Andmete kriitilisust arvestatakse tegevuste planeerimisel. Tehniline teostus on kirjeldatud ADS spetsifikatsioonis. Kriitiliste andmete näide: hooned jaotuvad eluhooneteks ja mitteeluhooneteks, eluhooned omakorda rahvastikuregistri seosega hooneteks ja mitte seost omavateks hooneteks. Eluhooned on prioriteetsemad, rahvastikuregistri seosega eluhooned on veel rohkem prioriteetsemad.	Seadustes on olemas andmekoosseis ja selle õiguslik tähendus, millest moodustub kriitiliste andmete hulk.
4	Andmekvaliteedi poliitika on dokumenteeritud ja avaldatud (3).	Poliitika on sätestatud ADS-ga seotud õigusaktides ja muudes regulatsioonides, nt. Kohanime seadus	
5	Andmekvaliteedi juhtimine on vaadeldavas tsoonis ühtsetel alustel juurutatud (4).	Ühtsetel alustel juurutamist on toetatud metoodilise juhendi rakendamisega.	Andmekvaliteedi vastutused on viidud ametijuhenditesse.
6	Andmekvaliteeti mõõdetakse ja parendatakse mõõtmistulemuste analüüsi alusel (4).	Süsteem võimaldab saada perioodilist ülevaadet andmekontrollide tulemustest. Selle alusel on võimalik täiendada parendamise vahendeid.	Peetakse kvaliteeditööde tabelit, mida täiendatakse korrapäraselt.

ADRESSIANDMETE SÜSTEEM**RAHVASTIKUREGISTER**

7	Andmekvaliteedi mõõdikud on seotud kõrgemate tasemetega strateegiatega või poliitikatega (4).	Mõõdikud on otseses seoses õigusaktides kirjapandud reeglitega.	
8	Andmekvaliteedi protsesside osas toimub järjepidev parendamine (5).	Andmekvaliteedi protsessidest laekuva tagasiside põhjal toimub pidev andmekvaliteedi parenduste planeerimine ja parenduste sisseviimine nii andmestikku kui protsessidesse.	Kui on selgunud mingi probleem, täiendatakse õigusakte, samuti menetlusi, sh tarkvara.
9	Andmekvaliteeti juhitakse poliitikate regulaarse ülevaatusena, muutmise ja avaldamisega (5).	Ülevaatus toimub vajaduste põhisel.	

ANDMEKVALITEEDI VASTUTUSTE JUHTIMINE ORGANISATSIOONIS

10	Andmekvaliteedi protsessi omanik on tuvastatav (1,2).		Ametijuhendites valdkondade vastutus sees
11	Andmekvaliteedi protsesside omaniku vastutused selgelt määratud ametijuhendiga (3).	Ametijuhendis on kirjeldatud üldised vastutused, spetsiifilisemad vastutused on kirjeldatud metoodilises juhendis.	Ametijuhendites tekstid olemas
12	Andmete omanikud on määratletud (1,2,3).	Andmekogu põhianndmed on kirjeldatud andmekogu põhimääruses ja registreeritud RIHA-s. Aadressandmete omanikeks on omavalitsused, topograafiaandmete omanik on Maa-ameti Geoinformaatika osakond, Ehitisregistri andmete omanik on Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.	Andmete omanikud ka teenustabelites, andmeandjate määrus
13	Loodud on andmekvaliteedi eest vastutav juhtivatest ametikohtadest moodustatud rühmitus (4).	Protsessi omanike koosseis.	
14	Rühmitusse on kaasatud ka esinedajad teistest andmekoguga seotud osapooltest (4).	Kaasamise raames arutatakse läbi andmeesitajatega andmekvaliteedi küsimusi.	
15	Rühmituses toimub regulaarne andmekvaliteedi juhtimise vastutuste ülevaatus ja täiendamine (5).	Vaadatakse üle vastavalt vajadusele.	

ANDMEKVALITEEDI PROTSESSID

ADRESSIANDMETE SÜSTEEM**RAHVASTIKUREGISTER**

16	Andmekvaliteedi profiil on kirjeldatud ja seda kasutatakse protsessi käigus puuduste avastamiseks (1,2).	Andmekvaliteedi profiil koosneb andmekontrollidest ja ärireeglitest, mis on spetsifitseeritud ADS-i dokumentatsioonis.	Tarkvaras on kontrollid, X-tee ei lase vigu peale.
17	Mõõdetavad andmekvaliteedi tunnused on määratletud ja dokumenteeritud (1,2).	ADS-i spetsifikatsioonis on kirjeldatud andmekvaliteedi tunnused.	
18	Andmekvaliteeti mõõdetakse ja puudujäägid avastatakse protsessi varajases staadiumis.	Andmekontrolle rakendatakse andmete tootmisprotsessis jooksvalt.	Tarkvara kontrollid ei lase vigu sisse. Õised kontrollid.
19	Otsitakse võimalusi probleemide ennetamiseks (1,2).	Pidev töö andmetootjatega. Juhendmaterjalid, koolitused, videojuhendid, ADS käsiraamat, telefoni nõustamine	Uue probleemi tekkimisel otsitakse vea tekkimise "auku" ja püütakse tarkvaraliselt või juhenditega "lappida".
20	Tuvastatud sündmused registreeritakse ja nende lahendamine on jälgitav (1,2).	Andmete tootmine võimaldab tuvastada, registreerida ja jälgida tekkivaid vigu. Süsteemis olemasolevate vigade puhul tegeletakse nende ilmnemisel.	
21	Andmekvaliteedi tagamise protsessid on määratletud ja dokumenteeritud (1,2).		
22	Andmekvaliteedi puuduste mõju on tuvastatud (2).	Mõjud on tuvastatud tarbija tagasiside alusel, mõju hinnatakse ka iseseisvalt.	On teada, millistes RR päringutes mingeid andmeid väljastatakse.
23	Andmekvaliteedi mõõtmine toimub regulaarselt (4).	Mõõtmine toimub pidevalt erinevates tootmisprotsessi etappides.	Kontrollib nii Statistikaamet (korrapäraselt) kui ka meie ise igakuiselt teatud tunnuste alusel, samuti meie järelevalve.
24	Mõõtmistulemused on juhtkonnale kättesaadavad (4).	On. Info saadakse päringu esitamise tulemusena.	Kõik tulemused hoitakse struktuuriüksude ühisel kettal, probleemide korral tõstetakse need eraldi välja, tehakse nt. koosolek.
25	Andmekvaliteedi parendamise tegevusplaan on määratletud ja dokumenteeritud (4).	Tegelikult päris lõpuni plaani ei ole, sest ressursid on piiratud.	Kvaliteeditabeli pidev hoidmine.
26	Andmekvaliteedi puuduste juurpõhjuste uurimine on levinud praktika (4).	Kui probleem avastatakse siis ka juurpõhjuseid uuritakse.	Kui on selgunud mingi probleem, otsitakse tekkimise allikat, selle edasise tekkimise võimalust jne.

ADRESSIANDMETE SÜSTEEM**RAHVASTIKUREGISTER**

27	Toimub regulaarne andmekvaliteedi mõõdikute ülevaatus protsesside parendamisvõimaluste leidmise eesmärgil (5).	Ülevaatus toimub vastavalt vajadustele ja võimalustele.	Osad mõõdikud vaadatakse regulaarselt üle (nt arhiivi dokumentide sisestamine), kvaliteeditabelid.
----	--	---	--

ANDMEKVALITEEDI TEADMUS JA KOMPETENTSID

28	Andmekvaliteedi teadlikkuse tõstmiseks on läbi viidud andmekvaliteedi teemalisi koolitusi (1,2).	Koolitusi viiakse läbi vastavalt vajadustele.	Igal aastal vähemalt 1 kord 200-inimeseline seminar, 1 kord aastas perekonnaseisuametnike seminar, lisaks sõltuvalt vajadusele.
29	Võtmeisikud kavandavad ja annavad soovitusi andmekvaliteedi juhtimise osas (1,2).	Analüüsi võimega inimesed annavad parendusettepanekuid ja osalevad ka ise parenduste sisseviimises.	Vastavad pidevalt küsimustele.
30	Andmekvaliteeti mõjutavad töötajad on läbinud andmekvaliteedi teemalise koolituse (3).	Koolitused viiakse läbi iseõppimise, mentorluse ja uuenduste tutvustamise kaudu.	Sisemised koolitused.
31	Eksisteerib mitteametlik mentorlus andmekvaliteedi teadlikkuse tõstmise osas (3).	Igale uuele töötajale määratakse mentor, kes nõustab andmekvaliteedi teemadel.	On teada, kelle poole mingil teemal pöörduda.
32	Jagatud teadmusbaasina dokumenteeritakse parimaid praktikaid andmekvaliteedi tagamisel (3).	Jagatud teadmusbaas on täna "metoodiline juhend", mis katab andmekvaliteedi tagamiseks rakendatud praktikad. Ettepanek - eemaldada sõnastusest "parimad"	Praktikad on kirjeldatud ja rakendatud.
33	Andmekvaliteedi teemalised koolitused toimuvad regulaarselt (4).	Teostatakse vastavalt vajadusele.	Koolitused toimuvad teema- või valdkonnapõhiselt (nt kas elukoha registreerijad või perekonnaseisuametnikud jne).
34	Andmekvaliteedi koolituste sisu vaadatakse regulaarselt üle ja täiendatakse vastavalt vajadusele (5).	Uuenduste sisseviimisel värskendatakse ka inimeste teadmust.	Koolitus toimub vastavalt vajadusele.

ANDMEKVALITEEDI TEHNOLOOGILISED TÖÖVAHENDID

35	Andmekvaliteedi standardid infotehnoloogiliste vahendite jaoks on	ADS-i spetsifikatsioon, mis sisaldab ka andmekvaliteedi profiili.	
----	---	---	--

ADRESSIANDMETE SÜSTEEM

RAHVASTIKUREGISTER

	välja töötatud ja dokumenteeritud (1,2).		
36	On tehtud pingutusi "keskse tõeallika" andmekogude loomiseks (2).	ADS sisaldab aadressiandmeid riigi infosüsteemi kontekstis põhiandmetena. Ettepanek - asendada sõnastus "keskne tõeallika" - RIHA "põhiandmed".	Andmekogude loomise põhimõtted on paigas.
37	Juurutatud on töövahendid andmekvaliteedi mõõtmiseks ja parendamiseks (1,2,3).	On. Automaatsed kontrollid, manuaalsed skriptid.	Kontrollid tarkvaras nii menetluse pool kui ka X-teel.
38	Andmekvaliteedi standarditele vastavust jälgitakse uute projektide ettepanekute staadiumis (3).	Sisemiselt detailselt läbimõeldud ärireeglid ja andmebaasi protseduurid antakse arendajale lähteülesandena sisendiks.	Jah.
39	Andmekvaliteedi raporteerimise vahendid võimaldavad teostada analüüsi andmekvaliteedi juhtimisotsuste langetamiseks (4).	On.	Väljastatavad tabelid võimaldavad analüüsi.
40	Andmekvaliteedi juhtimist toetavate infosüsteemide arendustegevuste sihtportfell on kokku lepitud (4).	On olemas arendusvajaduste kogum, mida täiendatakse pidevalt. Seniks kuni arendus ootab, teostatakse operatiivset sekkumist.	Arendustööde nimekiri olemas ja uueneb pidevalt.
41	Rakendatud on andmekvaliteedi profiilist lähtuvad automaatsed andmeparanduse või -kontrolli protseduurid (4).	On.	Jah, igapäevased kontrollid, päringud nii pidevad kui tellimisel.
42	Andmekogude arendamisel on rakendatud põhiandmete põhimõtteid (5).	On.	Jah.
43	Andmekvaliteedi juhtimist toetavate infosüsteemide arendustegevuste sihtportfelli vaadatakse regulaarselt üle ja täiendatakse vastavalt vajadusele (5).	Pigem vastavalt võimalustele (ressursid).	Arendustööde nimekiri olemas ja uueneb pidevalt.