

Avalike e-teenuste kasutatavus

*Kas riigi avalikud e-teenused on kvaliteetsed ja loovad
lisandväärtust?*

Head lugejad

Küllap eeldame kõik, et riigiga oleks võimalikult lihtne ja mugav suhelda nii ametiasutuses kohapeal kui ka elektroonilisi kanaleid kasutades. E-teenuste kasutamine on viimasel ajal muutunud paljude inimeste jaoks kõige odavamaks ja kõige vähem aega nõudvaks riigiga suhtlemise viisiks. Võõrsil elanud inimesed toovad tihti välja, et Eestis on tänu e-teenustele väga lihtne riigiga suhelda. Meil saab näiteks kiirelt ja mugavalt esitada tuludeklaratsiooni, vahetada kodust lahkumata juhiluba või taotleda ID-kaarti.

Oleme e-teenuste arendamisega jõudnud etappi, kus ainuüksi sellest, et riik pakub teenust elektroonilisena, enam ei piisa. Me soovime saada alati lihtsat, mugavat ja kiiret asjaajamist. Ja seejuures ei ole oluline, kas teenust pakub Rahandusministeerium, Justiitsministeerium või hoopis Statistikaamet. Ideaalis võiks riigiga suhtlemine toimuda viisil, kus avalik sektor tagab kodanikule ettenähtud teenused automaatselt või vähemalt on avaliku e-teenuse taotlused juba eeltäidetud ning jääb üle vaid valida, kas soovitakse riigi pakutavat teenust tarbida või mitte.

Auditiaruandes on Riigikontroll analüüsinud riigi kaheksa teenuse näitel e-teenuste kvaliteeti ja selle juhtimist. Leidsime, et nii mõnigi analüüsitud e-teenus ei paku alati edulugude-väärilist kasutajakogemust. Ebaühtlane e-teenuste kvaliteet saab alguse sellest, et teenuseid pakkuvad asutused ei ole kokku leppinud, milline peaks olema avalike e-teenuste kvaliteet, et need oleksid ühtlaselt lihtsad, mugavad ja pakuksid lisandväärtust. Tagajärjeks on teenuste ebaühtlane kvaliteet.

Mul on hea meel, et Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium on e-teenuste kvaliteedi parandamiseks astunud samme, on näiteks välja töötanud soovitusi ja juhendeid teenuste kvaliteedi juhtimiseks. Siiski jääb sellest väheks, sest neid ei kipu kõik teenusepakkujad arvesse võtma. Arvatakse, et soovitatud kvaliteedisüsteemi rakendamine on keerukas ja liialt raha nõudev ning et juba olemasolev praktika tagab teenuste piisava kvaliteedi. Ja ega suures plaanis polegi midagi ette heita – praegu puudub asutusel kohustus järgida ühtset reeglistikku, sest juhendid ongi soovituslikud.

Audit näitas, et e-teenuste arendamist tuleks senisest tugevamalt keskselt suunata, alustades sellest, et võtta vastu teenustele ühtsed kvaliteedinõuded kehtestav Vabariigi Valitsuse määrus, mis on esitatud juba kooskõlastusringile. Nii on võimalik riigi e-teenuste kvaliteedi ühtlustamisel astuda samm edasi. Oluline on, et riik pakuks ühtlaselt kvaliteetseid, kodaniku ja riigi jaoks lisandväärtust loovaid e-teenuseid, mis arvestavad kõigiga – noorte ja vanadega, unustamata neid inimesi, kellel on erilised vajadused.



Alar Karis
riigikontrolör

7. oktoobril 2016

Avalike e-teenuste kasutatavus

Kas riigi avalikud e-teenused on kvaliteetsed ja loovad lisandväärtust?

Kokkuvõte auditeerimise tulemustest

Infotehnoloogia kasutamine võimaldab muuta riigi toimimise efektiivsemaks ja ladusamaks. Üha enam on võimalik riigivalitsemiseks kasutada IT-lahendusi ning kodanikega suhtlemist ja teenuste pakkumist korraldada elektroonilise kanali kaudu. E-teenused muudavad inimestele riigi teenuste tarbimise lihtsamaks ja mugavamaks, näiteks saab kodust lahkumata esitada tuludeklaratsiooni, vahetada autojuhiluba, taotleda isikut tõendavaid dokumente. Eesti e-teenuseid hinnatakse rahvusvaheliselt kõrgelt.

Mida me auditeerisime?

Auditiga hindas Riigikontroll nelja infosüsteemi – riigihangete registri, avaliku e-toimiku, riikliku statistika tegemiseks vajalike andmete esitamise infosüsteemi ja ruumilise planeeringu menetluste infosüsteemi – kaudu pakutava kaheksa e-teenuse¹ näitel, kas riigi avalikud e-teenused on kvaliteetsed ja loovad lisandväärtust ehk aja ja raha kokkuhoidu teenust pakkuvatele asutustele ning teenuste kasutajatele. Lisaks analüüsiti auditis, kas asutused mõõdavad teenuste kasutatavust ja kasutavad saadud infot teenuste kasutatavuse parandamiseks.

Miks on see maksumaksjatele oluline?

Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi info kohaselt pakutakse riigis kokku 1692 e-teenust. E-teenuste kasutajale on oluline, et riigi pakutavad avalikud teenused oleksid ühtlaselt hea kvaliteediga, usaldusväärsed ning pakuksid võimalust lihtsalt, mugavalt ning vähese aja- ja rahakuluga riigiasutustega suhelda ning tarbida pakutavaid teenuseid ja hüvesid.

Kogu riigisektori infosüsteemide arendamisele, sh riist- ja tarkvara ostmisele ning andmeside arendamisele kulutab riik ajavahemikul 2014–2020 kokku umbes 200 miljonit eurot riigieelarve ja tõukefondide raha.

Mida me auditi tulemusel leidsime ja järeldasime?

Riigikontrolli hinnangul peab riik senisest enam pöörama tähelepanu avalike e-teenuste kasutatavuse ühtlustamisele, sest riigiasutuste arusaamad kasutajasõbraliku, kvaliteetse ja tehnoloogia arengu muutustega kaasas käiva e-teenuse arendamisest on erinevad. Kuigi Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium on avalike e-teenuste kvaliteedi ühtlustamiseks välja töötanud mitmeid asjakohaseid soovitusi, on neid järgitud vähe või valikuliselt. Avalike e-teenuste arendamine on killustunud ning vajaks tugevamat kesket suunamist.

¹ Riigihangete registri teenused: riigihangete pakumuste/taotluste menetlemine hankija poolt; hangete, pakkujale saadetud teadete, ettepanekute ja kutsete otsing; hanke juurde pakumuse koostamine; avaliku e-toimiku teenused: hagi esitamine tsiviilasjas ja maksekäsu kiirmenetlus elatisnõudes; statistika esitamise infosüsteemi teenused: aruannete esitamine Statistikaametile; ruumilise planeeringu menetluste infosüsteemi teenused: ruumilise planeeringu algatamine ning oma taotluse jälgimine.

Olulisemad tähelepanekud auditeeritud teenuste ja infosüsteemide kohta:

- **Mitmed auditis vaadeldud e-teenused ei olnud lihtsad ja mugavad ning nende kasutamisel oli vaja eraldi juhendamist.** Riigikontrolli audit näitas, et osa teenuste osutamise protsess oli keeruline ja nende teenuste puhul ei olnud ära kasutatud infotehnoloogilisi võimalusi, et pakkuda lihtsaid ja mugavaid teenuseid. Audit käigus selgus, et teenuste kasutamisel tuli sageli ka elektrooniliselt läbida kõik etapid nagu paberprotsessi teel osutatava teenuse puhul ning teenuse osutamise protsessis polnud kõigil juhtudel rakendatud automaatkontrolle ega riigi registrites olevate andmete riskasutamist. Teenuste keerukusele viitas ka see, et osa teenuseid ei olnud võimalik ilma juhendamiseta või juhendmaterjalideta kasutada. E-teenused on efektiivsed ainult siis, kui nii teenust osutavale ametnikule kui ka teenuse tarbijale on elektrooniline menetlus lihtne, mugav ning aega ja raha säästev.
- **E-teenuste arendamisel lähtutakse paberitel põhineva asjaajamise loogikast ega hinnata, millist lisandväärtust ja kokkuhoidu annab e-teenus kasutajale ja riigiasutusele endale.** Kahe vaadeldud infosüsteemi arendamisel võeti aluseks varasemad paberipõhised teenuste osutamise protsessid ega kasutatud ära kõiki võimalusi pakkuda teenuseid senisest efektiivsemalt. Audit näitas, et ükski auditeeritud asutustest polnud välja arvutanud, kas infosüsteemi ja e-teenuste pakkumine on võrreldes teenuste pakkumisega tavalisel viisil ehk n-ö pabermenetlust kasutades asutusele majanduslikult kasulik ja aitab raha kokku hoida. E-teenuste kasutajad tajusid üldjuhul, et e-teenuste kasutamine hoiab kokku aega, kuid nende ajalist võitu ei olnud infosüsteemide omanikud enamasti hinnanud. Riigi raha kasutamise seisukohalt on oluline, et loodavad infosüsteemid ja e-teenused võimaldaksid riigiasutuste tööd efektiivsemaks muuta ning n-ö teeniks arendamiseks kulutatud raha hiljem ka tagasi.
- **E-teenuste arendamisel on tähelepanuta jäetud nutiseadmete kasutajad ja vaegnägijad.** Kõikide auditis vaadeldud teenuste kasutamine on nutiseadmetes ebamugav, sest teenuste saamiseks pole nutiseadmete tarvis loodud lihtsustatud veebilehte. Vaegnägijate vajadustega muuta lehel kirja suurust ja kontrastsust oli osaliselt arvestatud vaid kahe avaliku e-toimiku teenuse pakkumisel.
- **Riigiasutuste arusaam avalike e-teenuste kasutajasõbralikkusest ja kvaliteedist on erinev.** Audit näitas, et asutused hindavad ja parandavad e-teenuste kvaliteeti erinevalt, tehes seda peamiselt käideldavuse jälgimise, veahalduse ja kasutajate tagasiside põhjal. Samas vajaks praegune praktika Riigikontrolli hinnangul edasiarendamist selliselt, et e-teenuste ja infosüsteemide kasutatavuse hindamine oleks kogu riigis ühtviisi läbimõeldud, regulaarne ja hõlmaks kõikide kasutatavusaspektide hindamist. Selliselt on võimalik e-teenuste kvaliteeti pidevalt jälgida ja parandada ning pakkuda kasutajasõbralikke, mugavaid, lihtsaid, efektiivseid, lisandväärtusega ja tõrgeteta toimivaid e-teenuseid igas avaliku sektori valdkonnas.

- **Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium on avalike e-teenuste arendamiseks välja töötanud asjakohased soovitusel, kuid riigiasutustes rakendatakse neid vähe.** Näiteks on ministeerium välja töötanud e-teenuste kasutatavuse mõõdikute süsteemi, kuid seda ei kasutanud seni veel ükski auditeeritud asutus.

Mida me auditi tulemusel soovitasime?

Riigikontrolli soovitas majandus- ja taristuministril viia 2016. aasta jooksul lõpule Vabariigi Valitsuse määruse „Teenuste korraldamise ja teabehalduse alused“ eelnõu ettevalmistamine. See määrus peaks kohustama kõiki e-teenuseid pakkuvaid riigiasutusi tegelema e-teenuste kvaliteedi, kasutatavuse hindamise ja parandamisega ning lisaväärtuse väljaarvestamisega.

Majandus- ja taristuministri vastus: Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium on esitanud Vabariigi Valitsuse määruse „Teenuste korraldamise ja teabehalduse alused“ eelnõu kooskõlastamiseks juba 25.11.2015. Eelnõu on teisel kooskõlastamisringil ning praegu oodatakse tagasisidet Justiitsministeeriumilt ja Riigikantsleilt neile antud vastuste ja selgituste piisavuse kohta. Seejärel esitab Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium määruse eelnõu Vabariigi Valitsuse istungile. Määrus kohustab jõustumisel kõiki teenuseid, sh e-teenuseid pakkuvaid riigiasutusi tegelema e-teenuste kvaliteedi, kasutatavuse hindamise ja parandamisega ning lisaväärtuse väljaarvestamisega.

Teenuste kvaliteedi ja kasutatavuse hindamist arutatakse 30.06.2015 tööd alustanud teenuste omanike koostöövõrgustiku kohtumistel. Vabariigi Valitsuse määrus „Teenuste korraldamise ja teabehalduse alused“ sätestab, et Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi juures hakkab tegutsema nõukogu, mis jätkab teenuste omanike praeguse koostöövõrgustiku tegevust.

Riigikontroll soovitas auditeeritud infosüsteemide omanikel aasta jooksul välja töötada ja rakendada e-teenuste kvaliteedi ja kasutatavuse hindamise metoodika ning hindamistulemuste põhjal parandada teenuste kvaliteeti ja kasutatavust. Lisaks soovitas Riigikontroll teha teenused kättesaadavamaks erivajadustega inimestele ja nutiseadmete kasutajatele.

Justiitsministri vastus: Justiitsminister toetab Riigikontrolli soovitusi, kuid soovis rõhutada, et avalike e-teenuste väga laia mõiste, erinevate sihtrühmade ja eesmärkide tõttu ei ole võimalik kõiki avalikke e-teenuseid mõõta ja hinnata ühtsete kriteeriumite alusel. Seepärast ei ole võimalik alati võtta avaliku e-toimiku teenuste kasutatavuse mõõtmisel aluseks Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi väljatöötatud e-teenuste kasutatavuse mõõdikute süsteemi. Avaliku e-toimiku kasutatavuse mõõtmisel ei saa lähtuda eeldusest, et kasutajate arv kogu aeg suureneb või süsteemi kaudu esitatud kohtuasjade menetlemine toimub kiiremini kui nende kohtuasjade menetlemine, mis ei ole esitatud süsteemi vahendusel. Kasutatavuse mõõtmisega koos tuleb arvestada ka lisandväärtust, mida digitaalse andmestikuga dokumendid avaliku e-toimiku kasutajale annavad. Justiitsministeerium jälgib ka edaspidi avaliku e-toimiku kasutatavust kriteeriumite alusel, mis süsteemi puhul sobivad ja annavad infot kasutajate vajaduste kohta.

Riigikontrolli kommentaar: Justiitsministri vastuses viidatud kasutajate arv ja kohtuasjade menetlemise kiirus on vaid kaks kasutatavuse hindamise võimalikku näitajat, mis on Majandus- ja

Kommunikatsiooniministeeriumi väljatöötatud juhendis „Kasutatavuse mõõdikute süsteem avaliku sektori tarkvarasüsteemidele“ välja toodud. Nimetatud juhendis on toodud kokku 24 loendatavat näitajat ja 17 mõõdikut, mida infosüsteemi omanik saab oma infosüsteemi ja teenuste eripärast lähtudes kasutada.

Rahandusministri ja riigihalduse ministri vastus (sisaldab ka Statistikaameti vastust): Rahandusministeerium on osalenud alates 2015. aasta oktoobrist e-teenuste koordinaatorite juhtrühmas, mis tegeleb kogu e-teenuste kvaliteedi ja kasutatavuse arendamisega. Seega ei näe Rahandusministeerium vajadust eraldi metoodikat välja töötada. Juhtrühma veab Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium. Ühtlasi on ministeerium seisukohal, et igale andmekogule ei ole otstarbeks kehtestada e-teenuste kvaliteedi ja kasutatavuse hindamise metoodikat eraldi, vaid see tuleks kehtestada riigis tervikuna.

RHri, riikliku statistika tegemiseks vajalike andmete esitamise infosüsteemi (eSTAT) ja ruumilise planeerimise infosüsteemi (RPIS) uuendamisel ning edasiarendamisel võtab Rahandusministeerium arvesse soovitusi teha teenused kättesaadavaks erivajadustega inimestele.

Sisukord

Valdkonna ülevaade	8
Avalike e-teenuste arendamine	8
Riigikontroll hindas nelja infosüsteemi e-teenuste kasutatavust, eesmärgipärasust ja lisandväärtuse pakkumist	11
E-teenuste kasutatavus ja lisandväärtus	14
Avalike e-teenuste kasutatavusega on probleeme	14
Teenuste osutamine elektroonilise kanali kaudu ei ole toonud majanduslikku kasu või ei ole asutused seda välja selgitanud	21
Riigiasutused ei planeerinud infosüsteemide loomisel hilisemaid ülalpidamiskulusid	23
E-teenuste kasutatavuse ja efektiivsuse probleemid saavad alguse puudustega arendusprotsessist	26
Riigikontrolli soovitused ja auditeeritute vastused	35
Auditi iseloomustus	40
Auditi eesmärk	40
Hinnangu andmise kriteeriumid	40
Riigikontrolli varasemaid auditeid ja muid publikatsioone avalike e-teenuste valdkonnas	43
Lisa A. Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi väljatöötatud olulisemad juhendmaterjalid avalike teenuste kvaliteedi tagamise kohta	44
Lisa B. Valimisse võetud infosüsteemide vastavus auditi kriteeriumidele	46
Lisa C. Kokkuvõte Riigikontrolli korraldatud küsitlustest	57

Valdkonna ülevaade

1. Tänapäeva ühiskonnas on iseenesestmõistetav, et inimesi huvitab see, kuidas oma asju ajada võimalikult mugavalt, kiirelt ja lihtsalt. Mugavust, kiirust ja lihtsust asjaajamisel aitavad saavutada infotehnoloogilised vahendid – arvutid, nutiseadmed, infosüsteemid jms. Näiteks on koosolekud asendumas videokonverentsidega, tavalise poekülastamise asemel ostetakse kaupu e-kaubamajadest, samuti aitavad erinevates olukordades inimesi nutikad elektroonikaseadmed.
2. Ka avalik sektor püüab kodanike elu lihtsamaks teha ja pakub riigi teenuseid e-kanali kaudu. Näiteks on võimalik kodust lahkumata taotleda mootorsõiduki juhiluba, esitada tuludeklaratsiooni või registreerida oma elukoht. Eurostati 2015. aasta andmetel on 81% Eesti inimestest kasutanud riigiga suhtlemisel elektroonilist kanalit. Selle näitajaga on Eesti Euroopa Liidu riikide seas Taani järel teisel kohal (järgnevad Soome ja Holland).²

Avalike e-teenuste arendamine

3. „Avalike teenuste korraldamise rohelise raamatu“³ järgi käsitletakse avaliku teenusena sellist teenust, mida riik või kohalik omavalitsus või avalikku ülesannet täitev eraõiguslik isik osutab isiku tahtel (sh eeldataval tahtel) tema seadusest tulenevate kohustuste täitmiseks või õiguste kasutamise võimaldamiseks.⁴
4. Elektroonilisi avalikke teenuseid pakutakse **infosüsteemide** abil, samuti teenuse kasutajaga elektroonilise kanali (nt internet, e-kiri) kaudu suheldes. Tavaliselt on infosüsteemid kasutajatele kättesaadavad veebilehtede või -keskkondadena, mille kaudu pakutakse teenuseid ning mis sisaldavad (sh koguvad, töötlevad ja säilitavad) andmeid. Teenuse osutamise lihtsustatud skeem on toodud joonisel 1. Samas tuleb silmas pidada, et teenuste pakkumiseks kasutatavate infosüsteemide eesmärk ei ole ainult info kogumine ja vahendamine, vaid infosüsteemi abil saab muuta teenuse osutamise ja tarbimise lihtsamaks, mugavamaks, kiiremaks ja odavamaks.

Infosüsteem – andmete kogumise, talletamise, töötlemise ja edastamise meetodite ning vahendite kompleks.

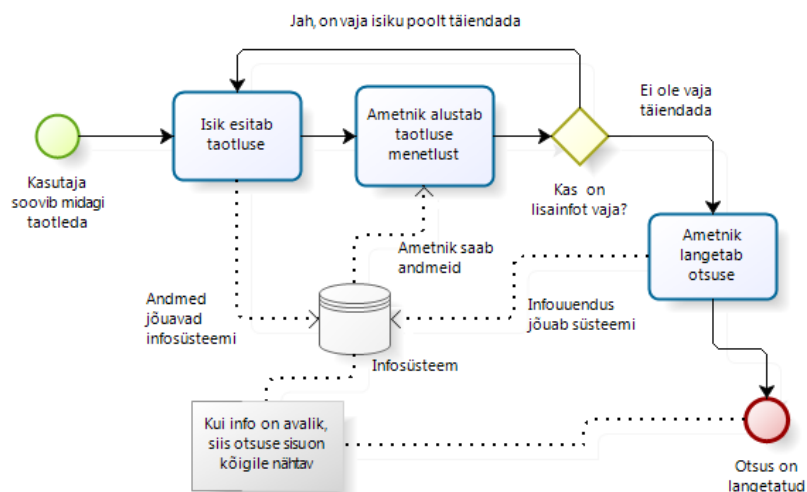
² Vt

<http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=tin00079>.

³ Avaldanud 2013. aastal Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium.

⁴ See määratlus sarnaneb Riigikontrolli 2007. a auditis „Avaliku teenuse kvaliteet infoühiskonnas“ ja 2010. a järelauditis „Avalike teenuste kvaliteet infoühiskonnas 2010“ kasutatud avaliku teenuse definitsiooniga.

Joonis 1. Näide infosüsteemi osast teenuste osutamise protsessis



Allikas: Riigikontroll

Kui palju on riigi pakutavaid e-teenuseid?

RIHA – andmekogu, mis annab ülevaate, millised infosüsteemid ja andmekogud on riigis olemas ning milliseid andmeid need sisaldavad.

5. Kõik riigi andmekogud ja infosüsteemid tuleb registreerida **riigi infosüsteemi haldussüsteemis (RIHA)**. Auditi ajal oli RIHA andmetel riigis kokku 706 infosüsteemi, millest kasutusel⁵ oli 329⁶. Kuna ühe infosüsteemi kaudu võib osutada mitmeid avalikke teenuseid, on teenuste arv märkimisväärselt suurem. Praegu ei ole täpselt teada, kui palju on riigi ja KOVi pakutavaid avalikke e-teenuseid kokku. Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (täpsemalt selle infoühiskonna teenuste arendamise osakond ehk ITAO) on välja selgitamas, milliseid avalikke e-teenuseid riigisektoris pakutakse.

6. Auditi ajal kogutud andmete⁷ järgi oli riigisektoris ligi 135 teenuseid osutavat asutust, kes pakuvad ligi 1692 e-teenust. Siiski ei ole see nimekiri ammendav ja kõigi nimekirjas olevate teenuste kohta ei ole ka kõiki andmeid saadaval (nt teenuse osutamiste arv, rahulolevate kasutajate osakaal, viimase aasta halduskulu, kliendi halduskoormus).

7. Riigis pole peetud ka finantsarvestust selle kohta, kui palju on riigiasutused ja KOVi kulutanud riigieelarve või Euroopa Liidu (EL) toetuste raha e-teenuste arendamisele ja ülalpidamisele, kuna üheski õigusaktis ei ole seesuguse eraldi arvestuse pidamist otseselt nõutud. Teada on vaid, kui palju annab riik raha infoühiskonna arendamisele (sh infosüsteemide arendamine, riist- ja tarkvara ostmise jm).

Kui palju raha kulutatakse riigi e-teenuste arendamisele?

8. Perioodil 2007–2013 toetas riik infoühiskonna arengut 62,6 miljoni euroga. Sellest 85% ehk 53 miljonit saadi Euroopa Liidu toetustest. Aastateks 2014–2020 on kavandatud samaks otstarbeks koos ELi raha ja omafinantseeringuga kulutada kokku üle 200 miljoni euro.⁸ Lisaks teevad

⁵ Kasutusele võtmine tähendab, et infosüsteem on RIHAs registreeritud ja seda kasutatakse. Infosüsteemil võivad RIHAs olla ka teised seisundid, nt „asutamine sisestamisel“, „asutamine kooskõlastamisel“, „lõpetatud“.

⁶ RIHA (<https://riha.eesti.ee/riha/>) andmetel 07.03.2016. a seisuga.

⁷ Vt <https://www.mkm.ee/et/statistika/valitsus> ja https://ristohinno.shinyapps.io/Riigiteenused_dashboard/.

⁸ „Eesti infoühiskonna arengukava 2013“ ja „Eesti infoühiskonna arengukava 2020“ (<https://www.mkm.ee/et/tegevused-eesmargid/infoühiskond>).

Kuidas riigi e-teenuseid arendatakse?

ministeeriumid ja nende valitsemisalade asutused IT arendamiseks ja ülalpidamiseks kulutusi eelarves olevatest tegevuskuludest (enamasti tööjõu- ja majandamiskulud).

9. E-teenuste arendamisega tegelevad riigis tavapäraselt teenuseid osutavad asutused ise või ministeeriumide valitsemisalasse loodud IT-kompetentsikeskused (nt Justiitsministeeriumi Registrite ja Infosüsteemide Keskus ehk RIK, Siseministeeriumi Infotehnoloogia- ja Arenduskeskus ehk SMIT, Rahandusministeeriumi Infotehnoloogiakeskus ehk RMIT).

10. Riigis koordineerib infosüsteemide arendamist Vabariigi Valitsuse seaduse kohaselt Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (MKM), kus lisaks riigi infosüsteemide osakonnale RISO, kelle ülesanne on muu hulgas koordineerida riigi infosüsteemide arendamist, alustas 2011. aastal tööd avalike teenuste arendamise ja kvaliteedi parandamisega tegelev infoühiskonna teenuste arendamise osakond ITAO.

11. Kõige üldisemaks strateegiliseks dokumendiks, millega MKM riigi infosüsteemide ja avalike teenuste arendamist suunab, on viieks aastaks koostatav „Infoühiskonna arengukava“. Infoühiskonna arengukava alusel jaotab MKM infoühiskonna arendamiseks ettenähtud ELi toetusraha. Selle taotlemiseks peavad asutuste rahataotlused vastama majandus- ja taristuministri määruse⁹ nõuetele (vt ka punkt 89). Lisaks reguleerivad infoühiskonna arendamist ka muud õigusaktid.

12. MKM koostab ja tellib ka riigi IT-valdkonna uuringuid ja analüüse, et oleks ajakohane ülevaade selle kohta, millist mõju on „Infoühiskonna arengukava“ rakendamine riigi IT-sektorile avaldanud. MKM on asunud välja töötama ka juhendmaterjale (vt lisa A), mis aitaksid riigiasutustel arendada infosüsteeme ning luua ja pakkuda parema kvaliteediga avalikke e-teenuseid. Olulisemateks juhenditeks avalike teenuste kvaliteedi parandamise kohta on näiteks avalike teenuste roheline raamat, e-teenuste disainimise käsiraamat ja kasutatavuse mõõdikute süsteem.¹⁰

13. Riigikontroll märgib, et koostatud juhendmaterjalide kasutamine ei ole riigis infosüsteemide arendavatele asutusele kohustuslik. 30.06.2015 kiideti valitsuskabineti nõupidamisel heaks [teenuste omanike kontseptsioon](#). Selle rakendamiseks on muu hulgas välja töötatud Vabariigi Valitsuse määruse „Teenuste korraldamise ja teabehalduse alused“ eelnõu, mis on kooskõlastamisel. Määrusega soovib MKM kehtestada nõuded avalike teenuste kvaliteedile.

14. Euroopa tasandil hinnatakse Eesti e-teenuseid kõrgelt. 2014. aasta e-valitsemise võrdlusaruanne („The eGovernment Benchmark report 2014“¹¹) näitas, et Eesti e-teenused on mitmes aspektis ELi riikide hulgas esirinnas. Näiteks nimetati mobiilsete teenuste kvaliteeti Soome ja Malta kõrval ka Eestis üheks paremaks. E-valitsemist toetavate lahenduste (e-identiteedi, e-dokumentide, ühtsete e-teenuseid koondavate veebiportaali kasutamine jm) võrdluses on samuti Eesti parimate

Teenuste omanik on organisatsioon või selle üksus, kes vastutab infosüsteemi kasutuselevõtu, infosüsteemi teenuste osutamise ja seal sisalduvate andmete töötlemise eest.

Teenuste omanike kontseptsiooni kohaselt peavad riigis olema lõpptarbijale mõeldud teenuste kvaliteedi eest vastutavad asutused, kelle põhiülesanne on tegeleda asutuse pakutavate teenuste kvaliteedi parandamise, teenuste nimekirja haldamise ning teenuste sisu arendamisega.

⁹ Majandus- ja taristuministri 15.04.2015. a määrus nr 31 „Avalike teenuste pakkumise arendamiseks toetuse andmise tingimused ja kord“, <https://www.riigiteataja.ee/akt/117042015011>.

¹⁰ Vt <https://www.mkm.ee/et/tegevused-eesmargid/infouhiskond/infouhiskonna-teenused>.

¹¹ Vt http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=5812.

riikide seas (koos Malta, Portugali, Austria ja Hispaaniaga). Samuti on Eesti ära mainitud kolme esimese riigi hulgas (lisaks Maltale ja Belgiale) e-valitsemise läbipaistvuses, s.t selles, kuivõrd selged on riigi kohustused teenuste pakkumisel ja teenuste osutamise protsess.

Teadmiseks, et

Eesti parima e-teenuse konkursi on näiteks 2015. aastal parima avaliku sektori e-teenus kategoorias võitnud Maanteeameti e-teenused, 2011. aastal e-tervise kategoorias digiresept ning 2005. aastal e-valitsemise kategoorias e-hääletamine.

Kuidas saab hinnata e-teenuse kvaliteeti?

Kasutatavus – toote või teenuse tõhusa, ökonoomse ja mugava sihtotstarbelise kasutamise võimalikkus. Hea kasutatavus tähendab, et mingit süsteemi, veebilehte, füüsilist toodet või teenust on lihtne kasutada ning raske unustada. Neil on vähe loogikavigu ja nad pakuvad kasutajatele positiivset kasutajakogemust.

15. Parimad näited Eesti e-teenustest on e-hääletamise/e-valimiste teenuste kasutamine valimised.ee vahendusel, digireseptiga ravimi ostmine, sõiduki omaniku vahetus Maanteeameti e-teeninduse kaudu, isikut tõendavate dokumentide (pass, ID-kaart) taotlemine politsei.ee vahendusel, e-kinnistusraamatu päringute tegemine eesti.ee vahendusel, lõpueksamite tulemuste tellimine SMSi või e-postiga, kalastamise harrastuspüügiõiguse ID-pileti ostmine pilett.ee vahendusel ning parkimistasu mobiilne maksmine.

16. Nagu iga muu toote või teenuse, nii ka avaliku e-teenuse puhul eeldab tarbija, et saab kvaliteetse kauba. Avalike e-teenuste kvaliteeti iseloomustatakse nende eesmärgipärasuse ja lisandväärtuse pakkumise kõrval peamiselt infosüsteemide ja avalike teenuste [kasutatavuse](#) kaudu.

17. Hästi kasutatav tarkvarasüsteem teeb kasutaja jaoks õigeid asju, õigel ajal ja õiges kohas, lisaks kiirendab ja lihtsustab kasutaja tööd. Kasutajale tähendab hea kasutatavus meeldivat kasutuskogemust koos väheste eksimustega. Näiteks näitab head kasutatavust see, kui avalik teenus on ilma juhendmaterjalita hõlpsasti kasutatav, kõigis kasutajale sobivates teenusekanalites kättesaadav, ei eelda eriteadmisi ega lisaseadmete või -tarkvara olemasolu. Teenuseid pakkuvale asutusele toob hea kasutatavus kaasa arendamise ja tugifunktsioonide väiksemad kulud.

18. Kasutatavus ei peegeldu üksnes teenuse tarbija emotsionaalses kogemuses, vaid seda saab ja tuleb teenuse osutamisel mõõta. MKM on töötanud välja juhendmaterjali,¹² mis on e-teenuste osutajatele abiks e-teenuste kasutatavuse hindamisel, parandamisel ning tulemuste mõõtmisel. Selles dokumendis on välja toodud suur hulk kasutatavuse hindamise mõõdikuid ja metoodika nende mõõdikute rakendamiseks.

19. Mõõdikud annavad võimaluse öelda konkreetsete näitajate põhjal, kas loodud e-teenus on hea või halva kasutatavusega ja hinnata perioodiliselt kasutatavuse muutumist. Lisaks saab mõõdikutega kontrollida, kas eesmärgid, mis püstitati infosüsteemi ja teenuste loomisel, on täidetud. Kasutatavuse mõõdikute rakendamisel saadakse ülevaade näiteks sellest, kui lihtne on kasutajal õppida teenust kasutama, kui kiiresti saavad kasutajad vajalike tegevustega hakkama, kui nad on süsteemiga juba tuttavad, kui palju vigu teevad kasutajad teenuste kasutamisel, kui meeldiv on teenuseid kasutada ja kui kiiresti suudab kasutaja pärast pikemat pausi teenuste kasutamise endale meelde tuletada.

Riigikontroll hindas nelja infosüsteemi e-teenuste kasutatavust, eesmärgipärasust ja lisandväärtuse pakkumist

20. Riigikontrolli hindas auditi käigus, kas ja kuidas asutused on taganud kvaliteetsete¹³ ja lisandväärtust pakkuvate avalike teenuste arendamise ja

¹² Kasutatavuse mõõdikute süsteem avaliku sektori tarkvarasüsteemidele. Trinidad Consulting OÜ, 2014.

¹³ Teenuste kvaliteet koosneb käesoleva auditi tähenduses teenuste eesmärgipärasusest, kasutatavusest ja lisandväärtuse pakkumisest.

pakkumise. Selleks analüüsiti, kas asutused mõõdavad teenuste kasutatavust, analüüsivad mõõtmistulemusi ja kasutavad saadud infot teenuste kasutatavuse parandamiseks.

21. Riigikontroll analüüsis nelja infosüsteemi ja kaheksat avalikku e-teenust (vt tabel 1). Valitud infosüsteemideks olid riigihangete register (edaspidi eRHR), statistika esitamise infosüsteem (eSTAT), avalik e-toimik (AET) ja ruumilise planeeringu menetluste infosüsteem (RPIS). Valimi moodustamise põhimõtted on toodud auditi iseloomustuses.

Tabel 1. Auditi valimisse võetud infosüsteeme ja teenuseid iseloomustavad andmed

	eRHR	eSTAT	AET	RPIS
Valimisse võetud teenused	■ pakkumuste/taotluste menetlemine hankija poolt¹⁴ ■ hangete, pakkujale saadetud teadete, ettepanekute ja kutsete otsing¹⁵ ■ hanke juurde pakkumuse koostamine¹⁴	■ aruannete esitamine Statistikaametile	■ hagi esitamine tsiviilasjas ■ maksekäsu kiirmenetlus elatisnõudes¹⁶	■ ruumilise planeeringu algatamine ■ oma taotluse jälgimine
Infosüsteemi arendamise alguse aasta	2000	2001	2006	2008
Infosüsteemi kasutuselevõtu aasta	2007 ¹⁷	2005	2008	2014
Infosüsteemi omanik	Rahandusministeerium	Statistikaamet	Justiitsministeerium	Rahandusministeerium
Infosüsteemi arendaja	Rahandusministeeriumi Infotehnoloogiakeskus (RMIT)	RMIT	Registrite ja Infosüsteemide Keskus (RIK)	Tellijä: Siseministeerium Haldusteenus: AS Andmevara
Infosüsteemi kasutajad	Ettevõtted ja asutused	Ettevõtted ja asutused	Kodanikud või nende esindajad (advokaadid) ja ametnikud (kohtunikud)	Kodanikud ja ettevõtted
Lõppkasutajate arv (2015. a seisuga)	37 000	67 067	99 000	4 KOVi
Teadaolevad kulud infosüsteemile alates selle loomisest kuni 01.06.2016 (eurodes)	1 361 076	723 740	1 766 190	967 425
Edasistele arendustöödele planeeritud raha	Teostamisel on arendus- ja hooldusteenuse hange summas 600 000 eurot. Kaugemas tulevikus on plaan realiseerida arendus „Täieliku e-riigihangete võimekuse loomine“, mille eeldatav maksumus on 2 083 333 eurot	Plaanitud on eSTAT-i ja sellega seotud rakenduste arendus- ja hooldustööd eeldatava maksumusega 133 000 eurot	Toimub kliendi kasutamugavuse parandamise ja infosüsteemi lihtsamaks tegemise uuring. Edasise arenduse maksumus ei ole teada	2016. a alguses pidi valmima arendus, mille eesmärk oli saada kasutajavaatele uus visuaallahendus ja parandada kasutusloogikat. ASi Andmevara müügi tõttu on need arendustööd edasi lükatud

Allikad: RIHA, Justiitsministeerium, Rahandusministeerium, Statistikaamet, AS Andmevara

¹⁴ Teenuseid osutatakse alates 2011. aastast.

¹⁵ Teenust osutatakse osaliselt alates 2007. aastast.

¹⁶ Teenust osutatakse alates 2009. aastast ja seda on võimalik kasutada vaid AETi ehk elektroonilise kanali kaudu.

¹⁷ Praeguse eRHR-i kasutuselevõtt.

Riigihangete register (eRHR)

22. **eRHR-i** loomisel seati selle eesmärgiks luua veebipõhine register ning menetluskeskkond, mis oleks innovaatiline ning pakuks hankijatele ja pakkujatele võimalust korraldada ning osaleda elektrooniliselt hankes ehk võimaldaks töödelda ja avalikustada riigihanketeavet ning edastada seda vajalikele Euroopa Liidu institutsioonidele.

23. eRHR võimaldab alates 2011. aastast korraldada kogu riigihankemenetluse elektrooniliselt. 2015. aastal olid umbes 80% kõikidest Eestis korraldatud hangetest elektroonilised. 2018. aastaks on plaanis kõik riigihanked infosüsteemi kaudu korraldada.

24. Aastatel 2016–2019 on eRHRis plaanis teha lisaarendusi uue projekti „Täieliku e-hanke võimekuse tagamine“ käigus. Selle projekti eesmärk on luua täielikule e-menetlusele sobiv, tõrgeteta toimiv, kasutajasõbralik, hankijate ja pakkujate kulusid vähendav ja nüüdisaegne riigihangete register koos paindlike menetlusvõimaluste ja innovaatiliste tööriistadega.

Statistika esitamise infosüsteem (eSTAT)

Teadmiseks, et

Euroopa Liidus on kaks statistikasüsteemi: Euroopa statistikasüsteem (ESS) ja Euroopa keskpankade süsteem. Need süsteemid teevad omavahel koostööd, lähtudes ELi määruse 223/2009 artiklist 9. ESSi kuuluvad Eurostat ja riikide statistikaametid, ministeeriumid, agentuurid ning keskpangad, kes koguvad ametlikku statistikat ELi liikmesriikides, Islandil, Norras ja Lichtensteinis.

„Aruandlus 3.0“ – Rahandusministeeriumi ning Maksu- ja Tolliameti eestvedamisel elluviidav bürokraatia vähendamise alamprojekt, mille eesmärk on vähendada ettevõtjate halduskoormust riigile esitatava aruandluse tsentraliseerimise ja automatiseerimise kaudu.

25. **eSTAT-i** kaudu saavad ettevõtted ja asutused esitada riigi nõutavaid statistikaaruandeid. eSTAT-i loomisel lähtuti soovist lihtsustada ja parandada statistikaandmete edastamise võimalusi, kuna suur hulk andmeid laekus Statistikaametisse faksi ja posti vahendusel ning see oli kõigile osapooltele koormav. Eesmärgiks seati sellise elektroonilise keskkonna loomine, mis võimaldaks seda koormust vähendada ning parandada edastatavate andmete kvaliteeti.

26. 2015. aasta seisuga esitab hinnanguliselt kaks kolmandikku kasutajatest statistikaaruandeid infosüsteemi kaudu. 10% kõigist kasutajatest edastab aruandeid siiani paberil, ülejäänud e-teenuse mittekasutajad eelistavad aruandeid saata muul viisil, sh e-posti vahendusel. Infosüsteemi sisestatud andmete põhjal koostab Statistikaamet statistikat nii riigisiseseks tarbimiseks kui ka Euroopa Liidu statistikaametile ehk Eurostatile.

27. Kõik edasised eSTAT-i arendused on praegu ajutiselt peatatud, sest oodatakse ära projekti „Aruandlus 3.0“ tulemusi. Selle projekti abil püütakse parandada erinevate riigis koostatavate aruannete (sh statistikaaruannete) riskasutamise võimalusi, sh luua riigi toimimiseks olulise väärtusega personali- ja majandusarvestuse andmete automaatse liikumise tehnoloogiline lahendus, lähtudes minimaalsuse ja lihtsuse printsiibist.

28. **AET** ehk avalik e-toimik on e-toimiku infosüsteemi alamsüsteem, mida võib nimetada kodaniku võimaluseks edastada kohtutele elektrooniliselt kohtumenetlustega seotud infot. E-toimik on veebipõhine infosüsteem, mis võimaldab menetlusosalistel ja nende esindajatel (lisaks kodanikele veel nt advokaatidel ja kohtutel) osaleda tsiviil-, haldus-, kriminaal- ja väärteomenetluses elektrooniliselt. AETi loomise eesmärk oli tekitada menetlusosalistele ja nende esindajatele võimalus digitaalselt suhelda kohtu, politsei ja prokuratuuriga.

29. AETi omanik kogus veebruaris 2016 küsitluse teel kasutajate hinnanguid infosüsteemi kohta ning küsitluse tulemuste põhjal parandatakse edasiste arendustöödega AETi kasutatavust.

Avalik e-toimik (AET)

Ruumilise planeeringu menetluste infosüsteem (RPIS)

30. **RPISi** eesmärk on kiirendada ja muuta mugavamaks KOVi planeeringute menetlemist. Infosüsteem võimaldab planeeringute asjus suhelda kodanikul ja kohalikul omavalitsusel. Kodanikule võimaldab RPIS planeeringute algatamist ning KOVi planeeringute vaatamist ja päringute tegemist. Ametnikul on võimalik RPISi vahendusel menetleda planeeringuid.

31. Praegu kasutab RPISi vaid 4 KOVi, sest infosüsteem valmis 2014. aastal ja selleks ajaks oli erasektor loonud mitmed sarnased süsteemid, näiteks oli e-vald juba kasutusel.

32. Auditi ajal oli plaanis viia ellu arendus, et luua ühendus RPISi ja Maa-ameti infosüsteemide vahel, nii et planeeringute andmed liiguksid nende vahel automaatselt. Seni pole seda arendust ellu viidud. Kaugemas tulevikus on kavas muuta ka RPISi ruumiliste planeeringute menetlemise protsessi lihtsamaks, nii et kodanikele jääks teenuse taotlemisel alles vähem etappe.

33. Riigikontrolli tähelepanekud iga analüüsitud infosüsteemi kohta on kõikide auditi käigus esitatud küsimuste kaupa toodud aruande lisas B. Aruande tekstiosas on Riigikontroll kirjeldanud auditi leide ja kriteeriume, millele valimisse võetud infosüsteemidest enamik Riigikontrolli hinnangul ei vastanud. Lisas B on tähelepanekud järjestatud auditi kriteeriumide kaupa, auditi tekstiosas on tähelepanekuid üldistatud ja tabeli vastavatele kohtadele on läbivalt viidatud. Lisas C on toodud kokkuvõtted küsitlustest, mille Riigikontroll korraldas auditi käigus kõigi valimisse võetud infosüsteemide kasutajate hulgas.

E-teenuste kasutatavus ja lisandväärtus

34. E-teenuste eeliseks tavapärase pabermenetluse ees peetakse vähem koormavaid toiminguid teenuste tarbijale, kiiremat menetlusprotsessi ja väiksemaid kulusid nii teenuste tarbijale kui ka osutajale. Hea e-teenus on see, mis sisaldab lisandväärtust nii e-teenuste kasutajatele kui ka teenuseid osutavale organisatsioonile.

Avalike e-teenuste kasutavusega on probleeme

35. Kõige üldisemalt öeldes tagab avaliku e-teenuse hea kasutatavuse see, kui teenuse tarbimine on kiire ja kulgeb ilma tehniliste tõrgeteta, teenuse tarbimine on mugav, kasutajasõbralik ning efektiivne. E-teenuse muudab lihtsaks mitmete erinevate komponentide kooskõla – teenus peab lihtne olema nii keeleliselt, sisuliselt, kujunduslikult kui ka tehniliselt. E-teenuste pakkumist võimaldav infosüsteem peab samuti oma arusaadavuse, loogilisuse ja etteaimatavusega toetama klienti teenuste kasutamisel, nii et klient ei peaks teenuse tarbimiseks lugema juhendit, kasutama teenust osutava asutuse konsultatsiooni või saama muud kõrvalist abi.

36. Riigikontroll eeldas, et infosüsteemid ja teenused on kujundatud elektroonilisele kanalile iseloomulikult lihtsaks ja mugavaks, näiteks on veebivormid intuitiivselt täidetavad, e-teenuste etapid on lihtsad ja arusaadavad ning teenuseid on võimalik kasutada ilma juhendmaterjalita. Samuti eeldas Riigikontroll, et teenuste tarbimine on kiire ja kulgeb ilma tehniliste tõrgeteta.

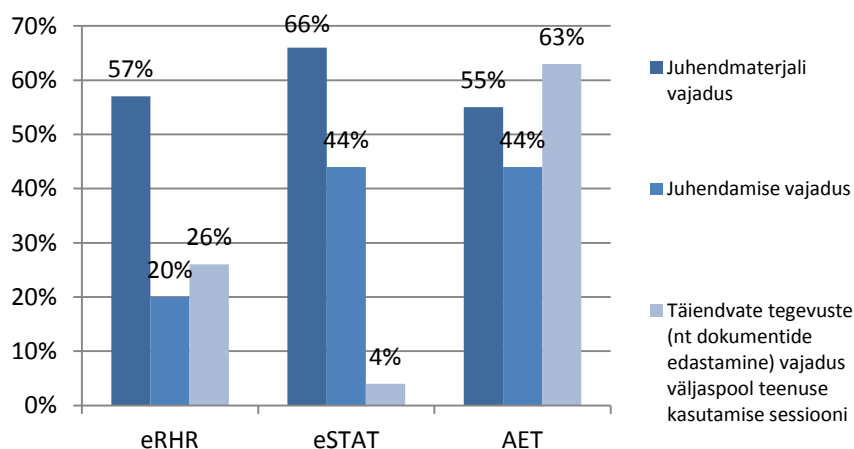
Osa teenuste kasutamisest arusaamine raiskab kasutajate aega

37. Audit näitas, et osa valimisse võetud teenuseid on keeruline kasutada. Ehkki Riigikontroll veendus, et kõik auditis vaadatud teenused täidavad eelnevalt kirja pandud eesmärgid ning kõiki kavandatud teenuseid ka pakutakse (vt lisa B, kriteeriumid 1.10 ja 1.11), ei olnud näiteks valimisse võetud kolme teenust kaheksast võimalik ilma juhendamiseteta või juhendmaterjalideta kasutada (vt lisa B, kriteerium nr 1.23).

38. Riigikontrolli läbiviidud osalustestide¹⁸ käigus tekkisid lahtuvalt teenusprotsesside keerukusest või keerukast ülesehitusest ajalised seisakud, mil oli vaja kas tutvuda infosüsteemide juhendmaterjalidega (käsiraamat, korduma kippuvate küsimuste rubriik vm) või pöörduda teenust pakkuva asutuse poole abi saamiseks. Näiteks ei suutnud eRHR-i teenuste kasutamise osalustestis isik iseseisvalt muuta hankes pakumuste tegemise lõppkuupäeva, ning kuna protsessiga ei aidanud edasi minna ka juhendid, tuli riigihangete spetsialisti käest telefoni teel nõu küsida.

39. Samuti näitasid auditi käigus Riigikontrolli valimisse kaasatud infosüsteemide kasutajate küsitlused (vt lisa C), et ilma selgitava materjalita enamik teenuste kasutamisega hakkama ei saa (vt joonis 2). Paljudel kasutajatel oli teenust tarbides vaja otsida ja läbi lugeda infosüsteemi kasutamist kirjeldavaid materjale; pöörduda infosüsteemi omaniku poole abi saamiseks või teha täiendavaid protseduure väljaspool teenuste kasutamise sessiooni.

Joonis 2. Kasutajate hinnang valimi infosüsteemide kasutamise arusaadavuse ja lihtsuse kohta (% vastanud kasutajatest)



Allikas: Riigikontrolli küsitlus

40. Ka asutuste endi kogutud tagasisides on kasutajad infosüsteemide omanikele ette heitnud e-teenuste ja infosüsteemide keerulist ülesehitust. Näiteks eRHR-i kasutajad heitsid infosüsteemile ette halba riigihangete otsingumootorit ja asjaolu, et internetibrauseri nuppude abil ei saa eRHR-is edasi ega tagasi liikuda. eSTAT-ile heitsid kasutajad ette keerulisi ja kohmakaid statistikaaruannete vorme, arusaamatuid juhendmaterjale ning infosüsteemi sagedast kinnijooksmist. AETi kasutajaid häiris kõige enam süsteemi aeglus ja probleemid menetlusele lisatavate dokumendifailidega (nt oli probleemiks failide formaat ja suurus).

¹⁸ Osalustestidega pani Riigikontroll end teenuse kasutaja rolli ja proovis isikliku kogemuse abil välja selgitada teenuste tarbimisel tekkivaid probleeme.

Infosüsteemide jõudlus võib olla probleemiks

41. Kui teenuseid ei ole hõlbus ilma spetsiaalsete teadmisteta kasutada, siis peab teenuse kasutaja kulutama aega üksikasjalike kasutamisjuhenditega tutvumisele ning teenuse osutaja leidma raha kasutajatoe töötajate palkamiseks.
42. Selleks et teenuste kasutamine toimuks tõrgeteta ja sujuvalt, peab infosüsteemil olema piisav tehniline võimekus. Auditit tehes eeldas Riigikontroll, et infosüsteemi loomisel või olulisel täiendamisel on omanik analüüsinud infosüsteemi kasutajate arvu ning sellest lähtudes on loodud infosüsteemi tehniline võimekus kasutajatele üheaegselt teenuseid pakkuda.
43. Riigikontrolli korraldatud küsitlustest ilmnes, et osa infosüsteemide jõudlus ei vasta teatud hetkedel korraga teenuseid tarbivate kasutajate hulgale. Näiteks vastasid AETi kasutamise kohta advokaadid, et teenuste kasutamine on pooleli jäänud koguni 68%-l vastanud kasutajatest ehk umbes kahel kolmandikul. Peamisteks põhjusteks nimetati siin ülekoormatud süsteemi (selle kinnijooksmist ehk seiskumist). AETi omanik selgitas, et praeguseks on nimetatud probleemid lahendatud ja pidevalt jälgitakse sisselöginud kasutajate arvu ning vajaduse korral tehakse riistvaralisi muudatusi.
44. Arvestataval osal (35%) vastanutest oli eSTAT-i kasutamine vahel pooleli jäänud ka tehniliste probleemide tõttu (vt lisa C, küsimus „Mis põhjusel teenuse/infosüsteemi kasutamine Teil pooleli jäi?“). Tehniliste probleemidena nimetati tõrkeid infosüsteemi sisenemisel, süsteemi seiskumist ja liiga aeglast toimimist.
45. Audit näitas, et RPISi ja AET puhul ei olnud infosüsteemi arendamise ajal kasutajate arvu planeeritud (vt lisa B, kriteerium nr 1.7). Kuigi RPISi kasutajate arvu ei ole üheski dokumendis välja toodud, arvati Rahandusministeeriumi selgituste kohaselt RPISi kasutajate arvuks algselt umbes 70 KOVi. Riigikontroll leidis, et RPISi kasutab tegelikult vaid neli KOVi. See tähendab, et RPIS on tehniliselt tunduvalt võimekam, kui selleks praegu vajadus on. Arendamise järel on määratud ka AETi üheaegsete kasutajate arv: 14.12.2012 kinnitatud AETi ekspluatatsiooninõuetes (SLA) on selleks arvuks märgitud 500.
46. eSTAT-i ja eRHR-i puhul oli algselt planeeritud kasutajate arv väiksem kui tegelik kasutajate hulk. Nii eSTAT-i kui ka eRHR-i kasutajate arv on hiljem kasvanud ning ületanud algseid prognoose. Näiteks oli eRHR-i puhul esimeses ELi raha taotluses planeeritud 15 000 – 20 000 kasutajat, praegu on kasutajaid aga ligi 37 000. eSTAT-i puhul on algselt hinnatud, et infosüsteem peab ühel ajal olema võimeline teenindama 200 kasutajat, praegu peaks Statistikaameti andmetel saama süsteemi kasutada korraga umbes 50 asutusesisest ja 300 -välist kasutajat. Kokku kasutab e-STAT-i ligikaudu 70 000 ettevõtet, kellel omakorda on määratud üks või rohkem kasutajat.

Teadmiseks, et

RPISi käideldavuse ehk töökindluse tase on RIHA andmete põhjal ja riigi infoturbe reeglistiku järgi K1 ehk 90% (lubatud summaarne infosüsteemi seisak nädalas umbes üks ööpäev).

eRHR-i ja AETi töökindlustase on aga K2 ehk 99% (lubatud summaarne seisak nädalas umbes 2 tundi).

eSTAT-i kohta andmed puuduvad, kuna infosüsteemi ei ole RIHAS kirjeldatud.¹⁹

Andmete riskasutus – andmete ülekandmine ühest andmekogust teise või mitmes andmekogus sisalduvate andmete ühine infotehnoloogiline töötlemine.

Automaatsed andmekontrollid – infosüsteemis automaatselt toimuvad protseduurid, mis kontrollivad edastatud andmete sisemist kooskõla ja kooskõla kohaldatavate eeskirjadega. Nt sünnikuupäeva sisestamisel peaks süsteem kontrollima, et see koosneks ainult numbritest, et kuupäev ei oleks kontrollimise kuupäevast hilisem, et päevad oleks vahemikus 1–31 ja kuud vahemikus 1–12 jms.

E-teenused kopeerivad suures ulatuses paberprotseesse

47. Kui infosüsteemil ei ole piisavat tehnilist võimekust teenindada ühel ajal teatud hulka kasutajaid, võib infosüsteem selle kasutamise tipphetkedel olla ligipääsmatu või on infosüsteemi omanik sunnitud sellele ligipääsu piirama, mistõttu kasutajad ei saa õigel ajal teenuseid tarbida.

48. Hea kasutatavusega e-teenus on lihtsalt, loogiliselt ja kasutajale orienteeritult üles ehitatud. Teenuste disainimise käsiraamatu²⁰ järgi on kasutajasõbraliku e-teenuse loomiseks vaja esmalt lihtsustada teenust ja selle osutamise protsessi ning siis seda ka visuaalselt lihtsamaks disainida.

49. Riigikontroll eeldas, et infosüsteemide ja e-teenuste loomisel on infosüsteemide omanikud ära kasutanud infotehnoloogilisi võimalusi, et muuta varem n-õ paberil olnud protsessid efektiivsemaks ja mugavamaks. See tähendab, et e-kanali kaudu pakutavatel teenustel on võimaluse korral ära kaotatud e-teenuse pakkumiseks tarbetud menetlusetapid ning kasutajad ei pea oma andmeid mitu korda erinevatesse riigi infosüsteemidesse sisestama ehk rakendatakse [andmete riskasutust](#). Lisaks on e-teenuse taotlemiseks vajalikud veebivormid eeltäidetud riigi andmekogudes olevate andmetega ja teenuse saaja sisestatud andmetele rakendatakse infosüsteemis [automaatseid kontrolliprotseduure](#).

50. Auditi käigus selgus, et osa valmi teenuste puhul ei ole elektroonilist teenuste osutamise protsessi tehtud paberprotsessist tõhusamaks (vt lisa B, kriteerium nr 1.17), sest ka elektrooniliselt läbitakse peaaegu kõik paberprotsessis olnud teenuse menetlemise etapid.

51. Näiteks eRHR-i ja RPISi puhul kinnitasid nii intervjuud kui ka osalustestid, et infosüsteemide ülesehitamisel on järgitud just nimelt pabermenetluse loogikat ja etappe. Ainult üksikud tegevused (nt eRHR-i puhul osa andmete pärimine teistest andmekogudest või eeltäidetud andmed korduva hankemenetluse korral) on e-menetluse tõhusamaks muutnud. eSTAT-i puhul on aja jooksul hakatud statistikaaruannetesse lisama eeltäidetud andmeid, automaatseid andmekontrolle ja muutuva pikkusega andmetabeleid.

52. eRHR-i puhul seavad e-teenuse lihtsustamisele piirid ELi õiguslikud alused riigihangete kohta. Need alused on praegu ELis uuendamisel eesmärgiga hakata kõikides Euroopa riikides korraldama riigihankeid elektrooniliselt.

53. Kõige paremad näited e-teenustest olid auditi valimis AETi kaudu pakutavad tsiviilhagi esitamine ja maksekäsu kiirmenetlus elatisnõudes, sest need võimaldasid enamjaolt andmete riskasutust ning maksete sooritamist interneti teel. Ainsa puudusena võib mainida seda, et AETi andmekoosseisus on mitmeid andmeid, näiteks töökoht, õppeasutus, emakeel, haridus, mida võiks e-toimik pärida teistest infosüsteemidest.²¹

¹⁹ RIHAS ei kirjelda Statistikaamet oma infosüsteeme, kuna need ei ole avaliku teabe seaduse mõistes andmekogud (riikliku statistika seadus, § 6 lõige 3).

²⁰ Riigi IT koosvõime raamistiku kohaselt peab andmeid koguma ainult sellesse andmebaasi, kus need on põhiaandmed. Teised infosüsteemid saavad neid andmeid selle ühe andmekogu kaudu kasutada.

²¹ Selle järelduse on Riigikontroll teinud osalustestide ja RIHAS olevate andmekoosseisude analüüsi põhjal.

Mõningate andmete riskasutuse puudusi ilmnes ka RPISi puhul, kus kodanik ei saa neid (nt ettevõtte registrikood ja kontaktandmed, seotud isikud) äriregistrist pärida, vaid peab ise sisestama.

54. Osa teenuste puhul on puuduseks veel see, et teenuste pakkumisel ei ole kasutatud alati eeltäidetud andmetega vorme ja automaatseid andmekontrolle (vt lisa B, kriteeriumid nr 1.17 ja 1.19).

Masintöödeldavus tähendab, et digitaalne teave on piisavalt struktureeritud, nii et tarkvara suudab usaldusväärselt tuvastada üksikuid faktiväiteid ja nende sisemist struktuuri ehk arvuti oskab selliseid andmeid täpselt ning kiirelt kasutusele võtta.

55. Näiteks oli RPISi kogu ruumilist planeerimist puudutav info sisestatud failidena, mis pole **masintöödeldavad**, ja andmeväljadele ei rakendatud alati automaatkontrolle, s.t infosüsteem ei kontrolli kasutaja sisestatud andmete vormilist või sisulist vastavust etteantud reeglitele, et tagada parem andmete kvaliteet. Ka eSTAT-i ja eRHR-i puhul nägi Riigikontroll puudusena seda, et automaatseid andmekontrolle ei kasutatud alati seal, kus see oleks olnud võimalik. Statistikaametis toimub osa andmete täpsustamine ja võrdlemine teiste andmeallikatega ka inimtööjõudu kasutades.

56. Paberprotsessi ülekandumine elektroonilisse on tingitud MKMi hinnangul sellest, et riigiasutused ja KOVid on valdavalt seisukohal, et teenuseid tuleb pakkuda, lähtudes rangelt õigusaktides kehtestatud, ja õigusaktide muutmist ei algatata ka siis, kui selleks ilmneb vajadus. Näiteks viis MKM 2013. aastal Riigi Teataja andmete põhjal läbi analüüsi ja koostas selle kohta memo, millest selgus, et 71 seaduses oli nimetatud 172 dokumenti, mida võis üle anda või saata üksnes paberil.

57. E-teenuseid tuleb arendada, lähtudes sellest, milline on reaalne elu ja igapäevane praktika. E-teenus peab olema terviklik ja algama teenuse tarbija soovialdusest ja lõppema teenuse eduka kättesaamisega. Kui teenuseid käsitletakse üksikute ja eraldiseisvate õigusaktides reguleeritud menetlusetappidena, on keeruline pakkuda efektiivseid ja kasutajate ootustele vastavaid avalikke e-teenuseid.

58. Kui avalikku teenust on mõislik pakkuda e-teenusena, siis tuleks teenuse osutamise protsess ümber kujundada just elektroonilise kanali loogikast lähtudes ja üles ehitada nii, et kõik võimalikud tegevused toimuksid automaatselt või muutuksid oluliselt lihtsamaks. Kui e-teenuste osutamisel ei kasutata ära infotehnoloogia võimalusi menetlusprotsesside efektiivsemaks muutmisel, siis ei pruugi elektroonilise kanali kasutamine olla teenusepakkuja jaoks odavam kui teiste teenusekanalite kasutamine.

59. Inimjõul toimuv andmete kontrollimine suurendab kulusid veelgi, sest valede andmete esitamine võib hiljem põhjustada nende täpsustamisel ja korrigeerimisel ajakulu nii teenuse osutajale kui ka tarbijale. Samuti võib halvendada see andmekvaliteeti, kuna inimliku eksimise võimalus ei välista kõikide vigade tekkimist.

60. Et veelgi avalike e-teenuste kasutatavust suurendada, peab infosüsteemi omanik arvestama, millised on teenuste kasutajate võimalused ja vajadused elektroonilist kanalit kasutada. Riigikontroll eeldas, et e-teenuste pakkumisel on arvestatud sellega, et teenuseid on võimalikult lihtne ja mugav kasutada erinevate seadmete, veebilehitsejate ning operatsioonisüsteemide abil, et teenused on kättesaadavad ning neid on mugav ja lihtne kasutada ka erivajadustega inimestel. Kuna kõige keerulisem on e-teenuseid kasutada vaegnägijatel, analüüsis Riigikontroll auditis just selle sihtrühma erisusi.

**Valimisse võetud
infosüsteemide kasutamine
nutiseadmetes ei ole mugav**

61. Veebilehe „Business Insider“ 2013. aasta uuringu põhjal võib öelda, et arvutite kasutamise kasv on aeglustunud ning jääb alla nutitelefonide kasutamisele.²² Lisaks sellele on veebilehitsejate turul toimunud suured muudatused ning mitmeid aastaid turgu valitsenud Microsoft Internet Explorer on maailmas kaotanud oma positsiooni ning rahvusvahelise veebiarendajate infoportaali w3schools.com andmete kohasel asub kolmandal kohal, jäädes alla nii Google Chrome’ile kui ka Mozilla Firefoxile.²³ Ka Eestis on praegu turuliider Chrome.²⁴ Operatsioonisüsteemidest kasutatakse jätkuvalt kõige rohkem Microsoft Windowsi²⁵ erinevaid versioone.

62. Eeltoodu on oluline ka infosüsteemide arendamise seisukohalt, sest infosüsteemide omanikud peavad arendamisel teadma, milliste operatsioonisüsteemide ja veebilehitsejatega peab olema võimalik teenuseid kasutada, samuti tuleb arvestada nutiseadmete kasvava arvuga ja võimaldada ka nende abil mugavalt teenuseid kasutada.

63. Audit näitas, et valimisse võetud teenuseid on enamasti võimalik kasutada kõigi enam kasutatavate veebilehitsejatega (vt lisa B, kriteerium nr 1.26). Siiski olid mõned erandid, kuna infosüsteemide omanikud olid ise andnud kasutajatele soovitusi veebilehitsejate kasutamise kohta: näiteks AETi kasutamisel operatsioonisüsteemiga Windows XP soovitati kasutada Firefoxit, kuna Internet Exploreri 6. ja 7. versiooniga ei olnud see võimalik, ning eSTAT-i puhul soovitati kasutada vaid Firefox 25-t, Internet Explorer 8-t või uuemaid versioone ning Google Chrome’i.

64. E-teenuste kasutamisele seadis enamasti piiranguid ID-kaart, sest nutiseadmetes kasutatavad operatsioonisüsteemid (nt Android, iOS) ei võimalda ID-kaarti kasutada. Siiski ei saa seda probleemi lahendada infosüsteemi omanik, sest ID-kaardi tarkvara arendab Riigi Infosüsteemi Amet. Mobiil-ID-ga olid aga peaaegu kõik teenused, välja arvatud RPIS, kõigis testitud seadmetes kasutatavad. Auditi käigus leidis Riigikontroll, et RPISi ei olnud võimalik mobiil-ID-ga siseneda, ehkki teenuse veebilehel oli vastav võimalus välja pakutud.

65. Audit näitas, et valimis olnud teenuste kasutamine nutiseadmetes oli küll võimalik, kuid ei olnud ei lihtne ega mugav, sest ühegi valimisse võetud infosüsteemi puhul ei olnud loodud selle nutiseadmes kasutamiseks eraldi lihtsustatud veebilehte. Vaadeldud e-teenused on eelkõige mõeldud laua- ja sülearvutites kasutamiseks ning sisaldavad suuri andmetabeleide ja veebivorme. Nutiseadmetele mõeldud veebilehed peaks Riigikontrolli hinnangul enam kasutatavatel avalikel e-teenustel olema olemas, sest nende puudumine teeb avalike teenuste kasutamise nutiseadmetes aeganõudvaks ja ebamugavaks.

66. Kui avalike teenuste pakkuja ei arvesta e-teenuste osutamisel infoühiskonnas valitsevat olukorda, näiteks seda, millised on kõige populaarsemad seadmed, operatsioonisüsteemid, veebilehitsejad või muu riist- ja tarkvara, siis on suur osa eesmärgist pakkuda mugavaid ja kasutajaga arvestavaid teenuseid juba algusest peale ebaõnnestunud.

²² Vt <http://www.businessinsider.com/smartphone-and-tablet-penetration-2013-10>.

²³ Vt http://www.w3schools.com/browsers/browsers_stats.asp.

²⁴ Vt <http://gs.statcounter.com/#browser-EE-monthly-200807-201602>.

²⁵ Vt http://www.w3schools.com/browsers/browsers_os.asp.

Vaegnägijatega ei ole infosüsteemide arendamisel arvestatud

WCAG (Web Content Accessibility Guidelines)

– veebi sisu juurdepääsetavussuunised. Suuniste täitmine teeb veebi sisu juurdepääsetavaks paljudele puuetega inimestele. Seesugused puuded on näiteks pimesus ja vaegnägemine, kurtus ja vaegkuulmine, õpiraskused, kognitiivsed piirangud, liikumispuue, kõnepuue, valgustundlikkus ja nimetatud puuete kombinatsioonid.

67. Infosüsteeme ja avalikke e-teenuseid peavad saama kasutada ka puudega inimesed (sh nt vaegnägijad). Selleks on MKM välja töötanud ka soovituslikud reeglid.²⁶

68. Auditi käigus selgus, et uuritud infosüsteemidest kolme puhul ei olnud nende omanikud loonud vaegnägijatele kaht kõige olulisemat funktsiooni: võimalust muuta veebilehe või infosüsteemi kasutajavaates teksti suurust ja kontrastsust (vt lisa B, kriteerium nr 1.24). Eesti Pimedate Liidu esindajate arvates on pimedate seisukohast kõigis valimi infosüsteemides tehnilisi puudusi, mis muudavad nende kasutamise vaegnägijatele keerulisemaks. Vaegnägijate huvidega oli kõige enam arvestatud AETis, kuna seal oli võimalik teksti suurust muuta. AETis puudus aga teksti kontrastsuse muutmise võimalus.

69. Eelnimetatud tehnilised puudused tekivad siis, kui infosüsteemi omanik ei arvesta selle loomisel juurdepääsetavuse standardiga. Auditeeritud infosüsteemidest on ainsana AETi puhul välja toodud, et lähtutakse ühenduse The World Wide Web Consortium (W3C)²⁷ reeglitest, mille peamine põhimõte on „Web for all, Web on everything“ ehk internet kõigile ja iga seadmega.

70. Veebilehtedele juurdepääsetavuse probleem on Eestis aga laiem: 2015. aastal uuris Ernst & Young Baltic AS 280 avaliku sektori veebilehte. Uuringu tulemused näitasid, et ükski asutus ei vastanud WCAG 2.0 standardi kõrgeimale ehk AAA-tasemele ning 52 valitsusasutusest ainult 28% vastasid tasemele AA või A (AA-le 13%, A-le 15%).²⁸

71. Riigikontrolli hinnangul vajab osa valimisse võetud teenuste kasutatavus parandamist, sest kõikide teenuste kasutamine ei olnud lihtne ja mugav ega kulgenud tõrgeteta. Osa teenuseid polnud võimalik kasutada ilma kõrvalise abita, igasuguste brauserite ja kasutajaseadmetega ning mugavalt kõikidel inimestel.

72. Keeruliste, elektroonilises menetluses tarbetute menetlusetappidega teenuste pakkumisel kulutatakse asjatult nii teenuse osutajate kui ka teenuse kasutajate aega ja raha. Veelgi enam, negatiivse kasutajakogemusega teenusetarbija võib edaspidi elektroonilise teenusekanali asemel valida teenuse osutajale majanduslikult vähem efektiivseid teenuse taotlemise kanaleid või teenuste tarbimisest hoopis loobuda (vahel selleks ka õigusakte rikkudes). Näiteks eelistas eSTAT-i ja AETi puhul osa teenuste tarbijad keeruliste e-teenuste asemel n-ö pabermenetlust: statistikaaruandeid saadeti parema meelega paberil ja hagiavaldusi tsiviilmenetlustes esitati e-kirja teel.

²⁶ Majandus- ja kommunikatsiooniministri 19.03.2012. a käskkirjaga nr 12-0106 kinnitatud „Veebide koosvõime raamistiku“ versiooni 1.0 alusel peavad riigi ja kohaliku omavalitsuse veebilehed vastama WCAG 2.0 AA taseme juurdepääsetavuse kriteeriumitele (vt <https://www.mkm.ee/et/wcag-20-rakendusjuhised>).

²⁷ Vt <https://www.w3.org/Consortium>.

²⁸ Parim hinne on sellel skaalal AAA ja halvim A.

Teenuste osutamine elektroonilise kanali kaudu ei ole toonud majanduslikku kasu või ei ole asutused seda välja selgitanud

73. Avalike teenuste pakkumisega elektroonilise kanali kaudu soovitakse teenuste pakkumist muuta kiiremaks, efektiivsemaks, kättesaadavamaks, mobiilsemaks, kasutajale lihtsamaks ja sõltumatuks teenuse tarbimise ajast ja kohast, s.t kujundada teenus selliseks, et selle kasutaja ei pea kulutama aega teenuse osutamise kohta sõitmiseks ega seal järjekorras ootamiseks või ametnikega suhtlemiseks.

74. Eeltoodud põhjustel peaks kvaliteetne avalik e-teenus võimaldama ka riigil raha kokku hoida ning seda peaks riik vähenevate ressursside (rahvastiku vähenemine, majandusliku keskkonna muutused) tingimustes ka ära kasutama.

75. Auditi käigus eeldas Riigikontroll, et infosüsteemi loomisel on omanik selgelt kirja pannud infosüsteemi arendamise tulemusel oodatava rahalise või ajalise kasu nii kasutajale kui ka teenust pakkuvale asutusele. Teenust pakkuva asutus peaks teadma, kas ja kui palju infosüsteemi loomine ja e-teenuste pakkumine muudab asutuse tegevust teenuste pakkumisel efektiivsemaks ning aitab seeläbi saavutada asutusele ja teenuste kasutajatele ajalist või rahalist kokkuhoidu. Kasutajale on oluline, et teenust oleks võimalik saada võimalikult väikese aja- ja rahakuluga. Infosüsteemi mõju ja tasuvuse teadasaamiseks peavad infosüsteemide omanikud pidevalt mõõtma, kui palju infosüsteem tegelikult asutusele ja kasutajatele kasu toob.

76. Audit näitas, et infosüsteemide arendusprotsessi käigus ei arvestanud asutused välja, kui palju infosüsteemi loomine või täiendamine loob lisandväärtust asutusele endale või teenuste kasutajatele ehk hoiab kokku raha või aega. Valimisse võetud infosüsteemide loomisel pandi üldisel tasemel kirja infosüsteemi eesmärgid, sh nende abil saavutatav üldine kasu teenust pakkuvale asutusele ja lõppkasutajale (vt lisa B, kriteerium nr 1.1).

77. Näiteks seati eSTAT-i arendamisel üheks eesmärgiks vähendada aruannete asjus tagasihelistamist, AETi puhul sooviti saavutada muu hulgas kulude kokkuhoid organisatsioonis, eRHR-i puhul oli öeldud, et süsteem muudab hankeprotsessi kiiremaks ning RPIS peaks tagama avalikkuse parema kaasatuse menetlusprotsessi. Selget analüüsi, kas ja kui palju need infosüsteemid aitavad kokku hoida teenusepakkuja ja -kasutaja raha või lühendavad ja kiirendavad riigiasutuste menetlusprotsesse, ei teinud aga ükski asutus (vt lisa B, kriteeriumid nr 1.15 ja 1.16).

78. Riigikontroll ei leidnud ka tõendeid, et auditeeritud asutused oleksid hiljem, kasutades infosüsteemi, mõõtnud, millist lisandväärtust on infosüsteemi kasutamine asutusele toonud (vt lisa B, kriteeriumid nr 1.15 ja 1.16). Uute, veel elluviimata arenduste puhul on hakatud siiski lisandväärtust välja arvutama. Näiteks on Statistikaamet eSTAT-i poolelioleva disainiarenduse²⁹ puhul kokku arvutanud, et selle rakendamisega hoiaks infosüsteemide kasutajad ajaliselt (s.t tööjõukuludelt) kokku rahalises vääringus umbes 4,6 miljonit eurot

²⁹ RMIT on selle arenduse tarvis korraldanud hanke „eSTAT ja sellega seotud rakenduste arendus- ja hooldustööd“ (viitenr 170361).

Infosüsteemi loomisel ja kasutamisel ei hinnatud ega mõõdetud, kas selle kasutamisest tekib teenust pakkuvale asutusele lisaväärtust

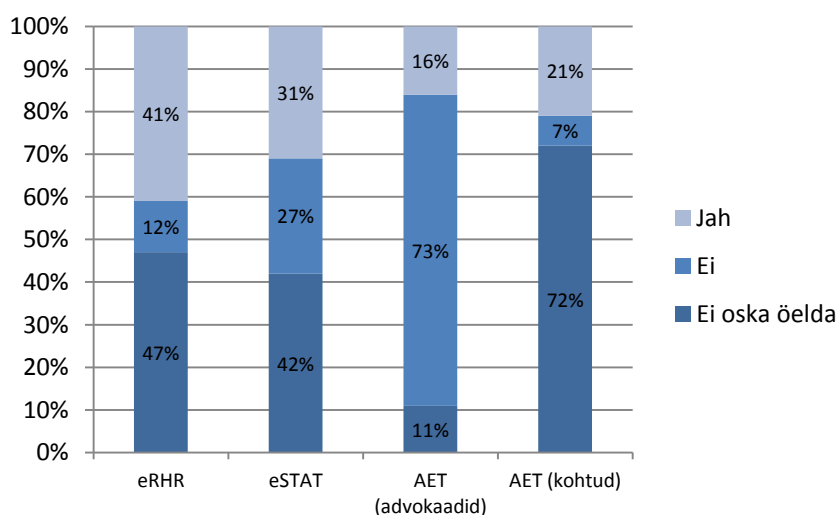
Infosüsteemide kasutajad ei taju, et e-teenuste kasutamine vähendaks kulusid

aastas. Samuti on teinud Rahandusministeerium uute eRHR-i arenduste elluviimise kohta tasuvusanalüüsi.

79. Riigikontrolli korraldatud küsitlused näitasid, et nii infosüsteemide kasutajad kui ka nende süsteemide kaudu teenuseid osutavad asutused (nt AETi puhul kohtud) ei teadvustanud tavaliselt infosüsteemide rolli kulude vähendamisel. Paljud ei osanud öelda, kas elektroonilise kanali kaudu teenuse pakkumine on asutuse raha kokku hoidnud (vt joonis 3).

80. Advokaatide kriitilisus AETist tuleneva rahalise kasu suhtes on põhjustatud sellest, et nende jaoks oli kõige lihtsam algetada tsiviilmenetlusi e-kirja vahendusel, kuid alates 01.04.2015 peavad nad kõik hagid tsiviilasjades esitama AETi kaudu. Nüüd peavad advokaadid enam aega kulutama info sisestamisele e-toimikusse ja tegema tööd, mille pidid varem ära tegema kohtuametnikud.

Joonis 3. Vastuste jagunemine küsimusele, kas kasutajad, kes on e-teenuseid tarbinud ka muid kanaleid kasutades, näevad elektroonilise menetluse puhul rahalist kokkuhoidu

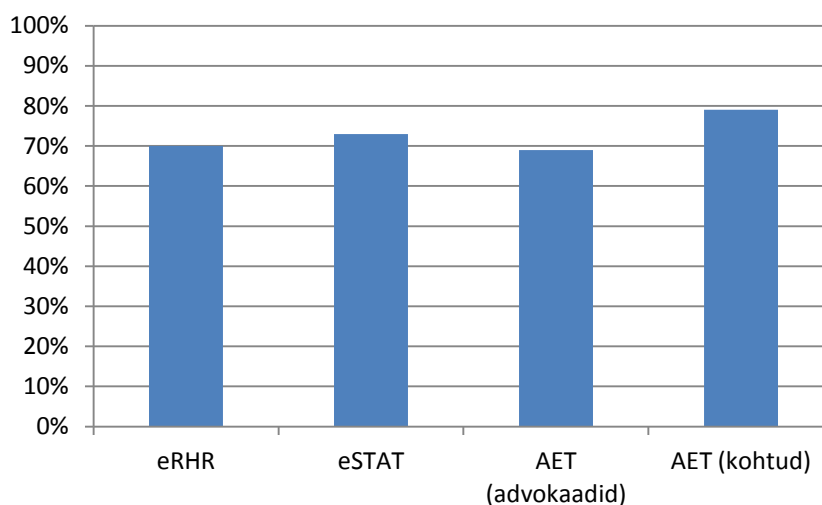


Allikas: Riigikontrolli küsitlus

E-teenuste kasutajate arvates kaasneb e-teenuse kasutamisega ajaline võit

81. Infosüsteemi kasutuselevõttuga kaasneva ajalise kasu suhtes olid küsitlusele vastajad teadlikumad ja positiivsemad. 69–79% kõikide valimis olnud infosüsteemide (välja arvatud RPIS) kasutajatest, kes vastasid Riigikontrolli küsitlusele ja kellel oli eelnevalt ka muude teenusekanalite kasutamise kogemus, arvas, et infosüsteemi abil võtab teenuste taotlemine vähem aega (vt joonis 4).

Joonis 4. Varem ka pabermenetlust kasutanud infosüsteemide kasutajate osakaal, kelle arvates toob elektroonilise kanali kasutamine ajalist võitu



Allikas: Riigikontrolli küsitlused

82. Ka intervjuude käigus infosüsteemide omanikega selgus, et ajalisel võidus ollakse üldjuhul kindlad, ent keegi ei ole välja arvanud, kui suur see on. Näiteks teadis eRHR-i puhul Rahandusministeerium, millised teenuste etapid on kiiremaks muutunud (nt hankedokumentide kättesaamine ja allkirjastamine, protokollide kättetoimetamine, automaatsed meeldetuletused osalistele), kuid ei osanud öelda, kui palju kiiremaks. AETi puhul nentisid ka Justiitsministeerium ja RIK, et ajaline võit tekib vaid kohtutele. Kodanikel ja advokaatidel on e-kirja teel hagiavaldust saata küll lihtsam, kuid kuna avaldusele võidakse lisada ka konfidentsiaalseid andmeid (nt isikuandmed), on AETi kasutamine mitu korda turvalisem.

83. Kokkuvõtteks rõhutab Riigikontroll, et olukorras, kus infosüsteemide omanikud ei hinda loodavate infosüsteemide ja nende kaudu osutatavate e-teenuste kasutuselevõtuga saavutatavat kasu (nii ajalist kui ka rahalist), ei ole võimalik enne infosüsteemi või e-teenuse arendamise investeeringu tegemist veenduda, et tegu on kõige innovaatilisema ja riigile või asutusele kõige sobivama lahendusega. Riigiasutused peaks liikuma täisautomaatsete teenuste poole (nagu nt panga püsimaaksed), et minimeerida teenuse osutamise käigus tekkida võivate vigade riski. Kui IT-projektide rahastamiseks taotletakse ELi toetusraha, võib aga piisava põhjendatuse puudumine tähendada seda, et investeeringut ei toetata.

Riigiasutused ei planeerinud infosüsteemide loomisel hilisemaid ülalpidamiskulusid

84. Avalike e-teenuste rahalise kasu väljaarvestamisel peaks kalkuleerima nii seda, kui palju aitab infosüsteem tavapärase teenusekanaliga võrreldes kulusid kokku hoida, kui ka seda, kui suuri jooksvaid kulusid arendatav infosüsteem või selle uuendused tulevikus selle omanikule põhjustavad. Asutusele on oluline, kas e-kanali kaudu teenuste pakkumine on efektiivne ja tasuv.

85. Riigikontroll eeldas, et infosüsteemi omanik hindab nii infosüsteemi luues kui ka kasutades, kui suured on infosüsteemi hooldamise ja

Infosüsteemi loomisel ei teadnud asutused, kui palju kulub raha infosüsteemide ülalpidamisele tulevikus

uuendamise hilisemad kulud ning millised on nende kulude katteallikad. Tulevikus tekkivate kulude teadasaamine juba infosüsteemi arendamise käigus on oluline selleks, et asutused arendaksid ainult neid infosüsteeme, mis on tasuvad ja mida nad suudavad hiljem ise ülal pidada.

86. Hilisem ülalpidamine kätkeb endas ka infosüsteemis tekkivate vigade parandamist ning infosüsteemi parendamist või täiendamist. Riigikontroll eeldas, et enamik ülalpidamisraha on kulutatud infosüsteemi täiendamisele ja kvaliteedi parandamisele. Suur vigade likvideerimise vajadus näitab tavaliselt seda, et infosüsteemi arendamisel on olnud puudujääke või tehtud vigu.

87. Audit näitas, et infosüsteemide loomisel ei planeerinud valimis olnud riigiasutustest keegi pikemas perspektiivis infosüsteemide ülalpidamiseks ja täiendamiseks vajaminevaid kulusid (vt lisa B, kriteerium nr 1.9). Selle põhjuseks on asjaolu, et valimisse võetud infosüsteemid olid kõik loodud enne 2009. aastat, s.t ajaperioodil, mil infosüsteemide omanikud tulevikus tekkida võivaid kulusid tavaliselt ei hinnanudki. Ka ELi toetuste uuringuaruandes³⁰ on toodud välja, et mõne ELi toetustest rahastatud projekti puhul on olemas risk, et pärast toetusperioodi lõppu ei suuda asutus loodud infosüsteemi või teenuseid ülal hoida.

88. Riigisektoris on ülalpidamiskulude arvestamise rutiin hakanud viimastel aastatel juurduma tänu sellele, et ELi toetuste puhul on seda raha taotlejatel nõutud alates uue toetusperioodi algusest ehk 2014. aastast.

89. Uuel toetusperioodil nõutakse näiteks „Nutika teenuste taristu arendamise toetamise tingimuste ja investeringute kava koostamise korraga“³¹ projekti elluviimiseks vajalike kulude eelarvet koos kalkulatsiooni ja põhjendusega ning samuti kirjeldust projekti jätkusuutlikkuse kohta. Mainitud määruse seletuskirjas on täpsustatud, et jätkusuutlikkuse kirjeldamiseks tuleb muu hulgas näidata, milliseid halduskulusid on projekti elluviimise järel ette näha või kuidas need muutuvad võrreldes tänase olukorraga 5 aasta jooksul pärast süsteemi kasutuselevõttu. Samuti tuleb raha taotlejal kirjeldada, kas ja millises ulatuses on kavandatud raha jätkuarenduste tegemiseks ning millest need kulud kaetakse. Samas lahendab see probleemid vaid ELi toetustest rahastatud projektide puhul.

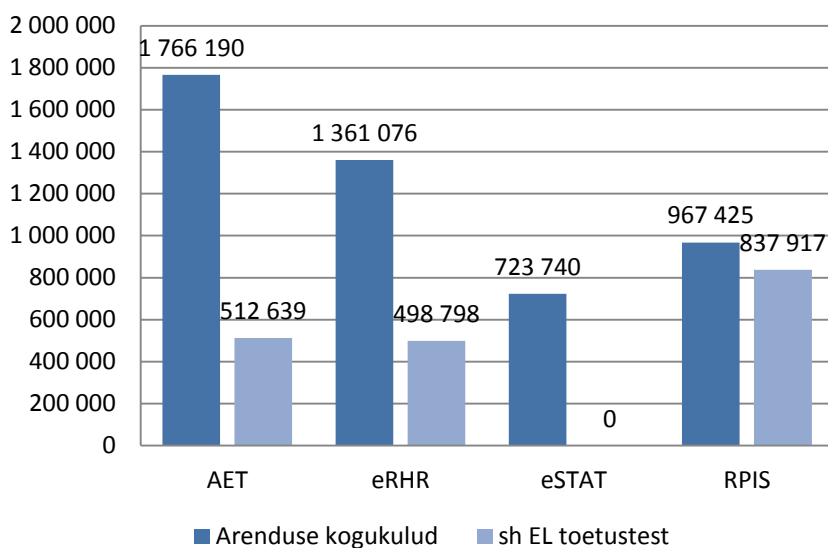
90. Olukorras, kus riigiasutused ei ole infosüsteemide arendamisel süsteemide tulevaste aastate kulusid ette planeerinud, on keeruline ette näha summat, mida vajatakse riigieelarvest (või muudest allikatest) nende kulude katteks. Seetõttu ei ole asutustel teada, kas kõigi infosüsteemide hilisemaks käigushoidmiseks või edasiarendamiseks raha jätkub ning kas nende nõuetekohane toimimine, uuendamine ja arendamine suudetakse hiljem tagada.

91. Riigikontroll küsis infosüsteemide omanikelt, kui palju on kulunud infosüsteemide omanikel raha valimi infosüsteemide arendamisele valimis olevate e-teenuste loomisest alates (vt joonis 5).

³⁰ Struktuurivahendite valikukriteeriumide hindamine. Poliitikauuringute Keskus Praxis, juuni 2010. <http://www.praxis.ee/tood/struktuurivahendite-valikukriteeriumide-hindamine/>.

³¹ Majandus- ja taristuministri 12.03.2015. a määrus nr 21, § 12 lg 1.

Joonis 5. Valimi infosüsteemide teadaolevad arenduskulud valimi e-teenuste loomisest alates, sh ELi toetuste osakaal (eurodes)



Allikas: RIK, Rahandusministeerium, Statistikaamet, AS Andmevara

Asutused ei ole arvet pidanud, kui palju raha on kulunud infosüsteemi uuendamisele ja vigade parandamisele

92. Arenduskulude analüüsimisel leidis Riigikontroll, et ühelgi auditeeritud asutusel ei olnud rahalist kalkulatsiooni, kui palju täpselt on kulutatud infosüsteemide uuendamisele ja kui palju tekkinud vigade kõrvaldamisele. Samas selgus intervjuudest, et kolme valimis olnud infosüsteemi puhul (eSTAT, eRHR, RPIS) on pärast selle loomist kulunud oluline osa infosüsteemide hooldus- ja arendusrahast vigade parandamisele ehk infosüsteemide tavapärase kasutuses hoidmiseks, mitte aga uute funktsioonide või kasutusvõimaluste loomisele.

93. Näiteks arvas Rahandusministeerium eRHR-is tehtud muudatuste kohta, et hinnanguliselt on 2/3 infosüsteemis tehtud muudatustest olnud vajalikud töö käigus esile kerkinud vigade paranduseks ning vaid 1/3 muudatustest andnud infosüsteemile juurde täiendavaid kasutusvõimalusi.

94. AETi omaniku sõnul on ligi 90% arendusi olnud täiendavad arendustööd ja vaid 10% vigade parandamine. Siiski ei ole AETi omanik rahul selle esialgse ülesehitusega ning korraldas seetõttu AETi kasutajate seas uuringu, et lähemas tulevikus lisaarendusega parandada kasutajamugavust ja teha infosüsteemi kasutamine kodanikele lihtsamaks.

95. Statistikaamet kinnitas, et eSTAT-i muudatuste tegemisel peetakse kõige olulisemaks andmeesitaja rahulolu, s.t püütakse kõrvaldada vead ja teha süsteemi kasutamine mugavamaks. Samas on see Statistikaameti sõnul raske, kuna olukorras, kus infosüsteemide arendamiseks on ametil vähe raha, vajaks eSTAT pigem nullist ülesehitamist kui täiendamist, sest infosüsteem on rajatud vanale platvormile ja täiendused teevad selle aeglasemaks (nt tekivad konfliktid süsteemi eri osade vahel).

96. Eelnimetatud suundumus näitab Riigikontrolli hinnangul, et tegematajätmissed või tehtud vead infosüsteemi planeerimisel tuleb hiljem korvata rohkearvuliste lisaarendustöödega, mis suurendavad infosüsteemi väljaarendamiseks kuluvat rahasummat. Samuti näitab eeltoodu, kuivõrd oluline on juba infosüsteemi loomisel läbi mõelda kõik infosüsteemi kasutamist ja selle kaudu teenuste osutamist puudutavad aspektid.

E-teenuste kasutatavuse ja efektiivsuse probleemid saavad alguse puudustega arendusprotsessist

97. Kvaliteetsete, s.t hea kasutatavuse ning efektiivsete ja lisandväärtusega e-teenuste pakkumiseks peab teenuseosutaja teadma, kui kättesaadavad ja mugavad teenused on, milline on nende osutamise kiirus ja teenuste kohta antud info, milline on teenuste osutamise protsessis tehtud otsuste kvaliteet, milline peab olema kasutajate hinnang teenuste lihtsusele ja mugavusele jm.

98. Riigikontroll eeldas, et infosüsteemi arendamise ajal kirjeldas infosüsteemi omanik loodava infosüsteemi teenuseid ja nende kvaliteeti ning kehtestas selged ja mõõdetavad eesmärgid, sh kasutatavusele.

99. Selleks et hiljem mõõta, kas teenustele seatud eesmärgid on täidetud, ja hinnata pakutavate teenuste kasutatavust, pidi infosüsteemi omanik arendamise ajal määrama, millist statistilist teavet infosüsteemi ja selle teenuste kohta on hindamiseks vaja koguda. Sellist teavet kogutakse näiteks [logide](#) või [kasutusstatistika](#) kaudu. Kasutatavuse mõõtmiseks pidi infosüsteemi omanik välja töötama kasutatavuse mõõdikute ja nende jälgimise süsteemi.

100. Riigikontroll eeldas, et valimis olevad infosüsteemid koguvad automaatselt teenuste ja infosüsteemi tööd iseloomustavaid andmeid, mille töötlemise ja analüüsimise tulemusel saab infosüsteemi omanik teada, milline on infosüsteemi pakutavate e-teenuste kasutatavus ja mida oleks vaja teha, et seda parandada.

101. Audit näitas, et vaadeldud infosüsteemide loomisel olid kirja pandud infosüsteemi abil saavutatavad eesmärgid ning teenused, mida infosüsteemi kaudu osutama hakati. Samuti olid infosüsteemi loomisel kirja pandud nõuded pakutavate teenuste menetlusprotsesside osadele. Samas aga selgusid auditi käigus ka olulisemad põhjused, miks pole alati e-teenuste head kasutatavust, sh kasutajasõbralikkust, lihtsust, kiirust, sujuvust, lisandväärtust ja efektiivsust saavutatud.

102. Esiteks pole valimisse võetud infosüsteemide abil pakutavatele teenustele kvaliteedi, sh kasutatavuse eesmäärke seatud. Asutused olid valimisse võetud infosüsteemide arendusdokumentatsioonis küll kirjeldanud, milliseid teenuseid infosüsteemiga pakkuma hakatakse, kuid ei olnud määranud, milline peab olema pakutavate üksikute teenuste kvaliteet, sh kasutatavus (vt lisa B, kriteeriumid nr 1.2–1.4).

103. Näiteks oli eSTAT-i visioonidokumendis küll kirja pandud, et nõuded teenuste kvaliteedile kirjeldatakse projekti juurutamise käigus, kuid tegelikult ei ole seda siiani tehtud (vt ka lisa B, kriteerium nr 1.4). Seega pole teada, millise kvaliteediga teenuseid omanik soovis teenuste arendamisel pakkuma hakata.

104. Teiseks ei planeeritud valimis olnud teenuste arendamise ajal kasutatavuse regulaarseks mõõtmiseks ja hindamiseks tegevusi ega metoodikat. Ühegi analüüsitud infosüsteemi arendusdokumentatsioonis ei olnud määratud, milliseid andmeid peab infosüsteem koguma, selleks et teenuste kasutatavust mõõta. Samuti polnud kirjas, kuidas ja mis eesmärkidel peaks infosüsteemi omanik kogutavaid andmeid töötleva ja kasutama (vt lisa B, kriteeriumid nr 1.5 ja 1.6).

Logid – operatsioonisüsteemi või arvutiprogrammi genereeritav kronoloogiline sündmuste andmestik, mis talletatakse tegevuste hilisemaks taastamiseks, läbivaatuseks või analüüsimiseks.

Kasutusstatistika – infosüsteemi või teenuste kasutamist iseloomustavad arvandmed, nt unikaalsete kasutajate arv, süsteemi sisselogimiste arv, kasutamissessiooni keskmine pikkus.

E-teenuste kvaliteedile, sh kasutatavusele ei ole seatud nõudeid

Riigi väljatöötatud kasutatavuse mõõdikute süsteemi ei olnud auditeeritud asutustest keegi rakendanud

105. Auditi käigus leidis Riigikontroll, et MKMi väljatöötatud kasutatavuse mõõdikute süsteemi (vt punkti 12, „Valdkonna ülevaade“) ei ole ükski auditeeritud asutus rakendanud. Kuigi see juhend ei ole asutustele kohustuslik, oleks Riigikontrolli hinnangul võimalik juhendi põhjal töötada välja kasutatavuse mõõtmise süsteem kõikide infosüsteemide ja teenuste kasutatavuse mõõtmiseks (juhendis on soovitatud muu hulgas mõõta näiteks menetluste, unikaalsete sessioonide või infopäringute arvu).

106. Auditeeritud asutused tõid juhendi mittekasutamise põhjustena välja, et valimis olnud infosüsteemid on loodud aastaid enne kasutatavuse mõõdikute süsteemi väljatöötamist ning tagantjärele seesuguse mõõtmisüsteemi ülesehitamine on aja- ja rahakulukas. Samuti viitasid infosüsteemide omanikud sellele, et nende arvates on juhend liiga üldine ning suures osas infosüsteemi jaoks sobimatu. MKMi tellitud mõõdikute süsteemi kasutuselevõttu pidas lähitulevikus võimalikuks vaid Statistikaamet.

Asutused ei hinda kasutatavust terviklikult, vaid jälgivad üksikuid aspekte

107. Kuigi eesmärgi ja metoodikat kasutatavuse hindamiseks pole infosüsteemide arendusdokumentatsioonis seatud, hindavad infosüsteemide omanikud siiski üksikuid teenuste kasutatavuse aspekte. Poolte valimi infosüsteemide omanike sõnul on ka teenuseid puudutavad eesmärgid osaliselt olemas ning kogutakse ka andmeid teenuste analüüsimiseks.

Teenustaseme lepe ehk SLA (*service level agreement*) – teenuseid ja teenusesihte piiritlev dokumenteeritud kokkulepe teenuseandja ja kliendi vahel; võidakse sõlmida ka sisemiselt, IT-osakonna ja infosüsteemi lõppkasutajate vahel. SLAs võidakse sätestada nõuded pakutavate teenuste ja nende muudatuste kvaliteedile, teenusega seotud nõuded teenusepakkujale (nt lubatav planeerimata katkestuste kestus mingil ajaperioodil) ning muud poolte õigused ja kohustused.

108. Näiteks on riigihangete elektrooniliste menetluste osakaalu hindamiseks eesmärgid kirjas Rahandusministeeriumi strateegilistes arengukavades ning ministeerium kogub ka vastavaid andmeid. Samuti vaadatakse eRHR-ist seda, kas pakkumuste avamine toimub õigel ajal. RIK jälgib AETi puhul teenuste osutamise vastavust Justiitsministeeriumiga sõlmitud **teenustaseme leppele**, jälgitakse näiteks AETi otsingu ja vastuste kiirust.

109. Ehkki audit näitas, et asutused ei tegele otseselt teenuste kasutatavuse süstemaatilise hindamise ja parandamisega (vt lisa B, kriteeriumid nr 2.2 ja 2.4), jälgivad asutused siiski pidevalt teenuste ja infosüsteemide **käideldavust** iseloomustavaid näitajaid, mis on vaid üks kasutatavuse aspekt. Näiteks jälgivad asutused pidevalt seda, kas infosüsteemid on kasutuses ja toimivad probleemideta.

Käideldavus – andmete õigeaegne ja mugav kättesaadavus. Andmeid peab kasutada saama nii volitatud inimene kui ka andmetöötlusprotsess.

110. Samuti koguvad valimisse võetud infosüsteemid mitmesuguseid logisid. Näiteks RPISi puhul kasutatakse logides olevat infot jooksvate probleemide lahendamisel (nt tõrgete korral infosüsteemis saadakse logidest infot nende tekkimise üksikasjade kohta). eRHR-i logidele lisaks kasutab Rahandusministeerium ka **Google Analytics**'i lahendust, mille kaudu saadakse jooksvalt infot, kas infosüsteem on püsivalt olnud kasutajatele kättesaadav. Justiitsministeerium kogub ja analüüsib AETi kohta statistikat kohtudokumentide väljavõtmise kohta ning samuti käideldavust iseloomustavaid andmeid, näiteks teenuste osutamise kiirust.

Google Analytics – tasuta veebitarkvara, mille abil on võimalik jälgida oma veebilehe või -rakenduse kasutusstatistikat (nt kui palju on veebilehte külastatud, kui kaua seal viibitud, kust on veebilehele tulnud).

111. Samuti koguvad teenuste kohta kasutajatelt tagasisidet erineval moel kõik valimis olnud asutused (vt lisa B, kriteerium nr 2.3), kuid otseselt kasutatavuse analüüsimiseks seda infot valimis olnud asutused ei kasuta (vt lisa B, kriteerium nr 2.2).

Recommy.com soovitusindeks – metoodika, mis mõõdab lojaalsete klientide hulka. Soovitusindeksi metoodika hüpotees on see, et mida suurem on lojaalsete klientide hulk, seda suurem on ka ettevõtte kasv ja kasumlikkus.

112. Statistikaamet kogub tagasisidet ja üldist kasutaja rahulolu **Recommy.com-i soovitusindeksi** rakenduse abil, samuti on amet korraldanud rahuloluküsitlusi ja tulemuste põhjal analüüsinud arenguvajadusi. Samas on Riigikontrolli hinnangul eSTAT-i puhul küsitav soovitusindeksi kasutamine ehk klientide lojaalsuse mõõtmine, sest ettevõtetele ja asutustele on statistika esitamine kohustuslik tegevus.

113. E-toimiku puhul analüüsitakse läbi kogu e-kirjaga või telefoni teel kasutajatelt saabunud tagasiside, selle põhjal tehakse ettepanekuid täiendavate arendustööde tegemiseks. Rahandusministeerium analüüsib kasutajate tagasisidet ja korraldab eRHR-i kohta rahulolu-uuringuid iga 2 aasta tagant. Tulemusi analüüsitakse ja kasutatakse jätkuarenduste planeerimisel. RPISi kohta pole rahulolu-uuringuid tehtud, sest kasutajate arv on selleks veel liiga väike.

114. Riigikontrolli hinnangul ei piisa kasutatavuse igakülgselt mõõtmiseks ja parandamiseks auditeeritud asutuste praegusest üksikute kasutatavuse aspektide mõõtmise praktikast. Samuti mitte sellest, et auditeeritud asutustes on olemas korrapärane veahalduse korraldus (vt lisa B, kriteerium nr 2.9).

115. Infosüsteemide kogutavate andmete, sh logide ja kasutajate tagasiside põhjal oleks ka praegu võimalik välja töötada kasutatavuse mõõdikute süsteem regulaarseks kasutatavuse hindamiseks ja parendamiseks. Kogutava info põhjal saaksid infosüsteemi omanikud hinnata, millised on infosüsteemi ja selle teenuste kasutatavuse mõõtmiseks kõige olulisemad näitajad. Nendeks näitajateks võivad olla infosüsteemi kasutajate arv ajaühikus, see, kui palju on mingil perioodil teenust tarbitud ja kui palju kasutamissessioone ja mis põhjustel on katkestatud. Kui perioodiliselt hakatakse vajalikke näitajaid jälgima, on võimalik välja selgitada infosüsteemi probleemid ning seejärel probleemide kõrvaldamisega hakata parandama teenuste ja infosüsteemide kasutatavust.

116. **Kokkuvõtteks** võib öelda, et analüüsitud e-teenuste kasutatavuse parandamiseks on ruumi, sest kõik teenused pole igakülgselt kasutajasõbralikud ega paku lisandväärtust. Riigikontroll leidis, et vajakajäämist põhjuseks on see, et asutused pole teenuste kasutatavusele infosüsteemide loomisel tähelepanu pööranud. Kõik valimisse võetud infosüsteemid ja teenused on loodud, ilma et arendamise ajal oleks seatud eesmäärke nende kvaliteedile, sh kasutatavusele ja lisandväärtuse pakkumisele.

117. Samuti polnud ükski asutus kindlaks määranud, kuidas, kui tihti ja millise metoodikaga peaks regulaarselt ja igakülgselt e-teenuste kasutatavust hindama. Kuigi asutused koguvad teenuste kasutajatelt teenuste kohta tagasisidet ja jälgivad infosüsteemide käideldavust, tegelevad regulaarselt veahaldusega ja sellest tulenevat teenuste ja infosüsteemide osade kvaliteediaspektide parandamist, pole praegune praktika Riigikontrolli hinnangul terviklik, süsteemne ja läbimõeldud, et teenuste kasutatavust igakülgselt hinnata ja parandada.

118. Lisaks ei analüüsinud auditeeritud asutused infosüsteemide arendamise ajal, kui palju nende kaudu e-teenuste pakkumine teenuse osutaja ja tarbija aega või raha kokku hoiab ning kui palju ülalpidamiskulusid tulevikus tekib. See tähendab, et infosüsteemi arendamisel ei võeta arvesse seda, kas infosüsteemi arendamine on

tervikuna tasuv ja toob teenuseid pakkuvas asutuses kaasa kulude kokkuhoiu või halvemal juhul hoopis kulude kasvu.

Riigikontrolli soovitus

119. Riigikontrolli soovitus majandus- ja taristuministrile:

- Korraldada 2016. aasta jooksul uuring kõigis avalikke e-teenuseid pakkuvas asutustes ning selgitada välja, kas ja millisel määral mõõdavad asutused oma teenuste kasutatavust ja kvaliteeti ning hindavad e-teenuste pakkumisega saavutatavat lisandväärtust. Uuringu käigus hinnata,
 - kas ja millisel määral kasutavad teenusepakkujad oma infosüsteemide ja e-teenuste arendamisel Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi väljatöötatud juhendmaterjale;
 - kas teenustele on kehtestatud kvaliteedinõuded ning mõõdikud kvaliteedi hindamiseks;
 - kas teenusepakkujad hindavad perioodiliselt teenuste kvaliteeti ja uurivad kasutajate rahulolu teenusega;
 - kas asutused määravad kindlaks teenuste kasutatavuse taseme ning mõõdavad perioodiliselt pakutavate teenuste kasutatavust;
 - kas asutused hindavad e-teenuste pakkumisest ja arendamisest tekkivat lisandväärtust ning infosüsteemide ja teenuste jätkusuutlikkust.
- Viia lõpule Vabariigi Valitsuse määruse „Teenuste korraldamise ja teabehalduse alused“ eelnõu vastuvõtmine, et kohustada kõiki e-teenuseid pakkuvaid riigiasutusi tegelema e-teenuste kvaliteedi, kasutatavuse hindamise ja parandamisega ning lisaväärtuse väljaarvestamisega. Nõuete kehtestamisega on võimalik tagada, et riigiasutuste pakutavad e-teenused on hea kvaliteedi ja kasutatavusega ning loovad lisandväärtust. Vastu võetud määrus peaks muu hulgas e-teenuste omanikke kohustama
 - töötama pakutavatele e-teenustele välja üksikasjalikud kvaliteedi ja kasutatavuse eesmärgid ja nende täitmist jälgida võimaldavad mõõdikud. See aitab teadvustada, millise kvaliteedi ja kasutatavusega e-teenuseid asutus soovib pakuda;
 - välja töötama ja rakendama e-teenuste kvaliteedi ja kasutatavuse hindamise meetodika ja mõõtmise protseduurid. Meetodika väljatöötamisel peaksid asutused tuginema Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi loodud juhendis „Kasutatavuse mõõdikute süsteem avaliku sektori tarkvarasüsteemidele“ toodud kasutatavuse hindamise põhimõtetele. Kvaliteeti ja kasutatavust tuleb perioodiliselt mõõta selleks, et teada saada, kas teenuse kvaliteet ja kasutatavus vastab neid pakkuvate ametnike ning lõpptarbijate vajadustele. Kui tarvis, tuleb e-teenuste kvaliteeti ja kasutatavust parandada;
 - vältima e-teenuste arendamisel paberil asjaajamisel põhineva teenuse menetlusloogika ülekandmist e-teenusele ning kasutama e-teenuste arendamisel teenuste pakkumise lihtsustamiseks ära

kõiki infotehnoloogia võimalusi, sh andmete ristkasutust, eeltäidetud veebivorme ja automaatkontrolle.

- rakendama infosüsteemidele juurdepääsetavuse standardeid (nt rahvusvaheline WCAG standard) selleks, et e-teenuste pakkumisel teha teenused kättesaadavaks ka erivajadustega inimestele;
- hindama IT-investeeringute tegemise eel ja käigus muudatustega kaasnevat ajalist ja rahalist kasu, sh seda, kas ja kuidas e-teenuste osutamine kulutab vähem kasutajate aega ja raha, et saavutada nii riigi kui ka teenust osutava asutuse jaoks kõige sobivam ja efektiivsem lahendus;
- igal aastal planeerima kõigi asutuse infosüsteemide ja e-teenuste arendamiseks ja ülalpidamiseks tulevikus vajaminevat raha, et ka edaspidi oleks nende toimimine tagatud.
- Nõustada ka edaspidi avalike e-teenuste osutajaid Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi väljatöötatud juhendmaterjalides toodud metoodika rakendamisel, et parandada e-teenuste kvaliteeti.

Majandus- ja taristuministri vastus:

- Me ei ole kavandanud soovitusel nimetatud sisuga uuringut, kuna peale Vabariigi Valitsuse 30.06.2015. a kabinetiõupidamise otsust on asutused kirjeldanud oma teenuseid, sh kõik e-teenused, lähtudes Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi pilootprojektina teostatud veebipõhisest teenuste ülevaatest (teenuste kataloog). Meie veebilehel asuvast [teenuste kataloogist](#) saab jooksvalt ülevaate asutuste esitatud andmete alusel teenuste osutamiste arvust, rahulolust, halduskulust ja kliendi halduskoormusest.

Teenuste kasutatavuse ja kvaliteedi mõõtmisele ning teenuste pakkumisega seotud lisandväärtuse hindamisele on suunatud ka struktuuritoetuste taotlemiseks kehtestatud „[Avalike teenuste pakkumise arendamiseks toetuse andmise tingimused ja kord](#)“.

Vabariigi Valitsuse määruse „Teenuste korraldamise ja teabehalduse alused“ eelnõu § 8 näeb ette teenuste loetelu (kataloogi) ning asutuste kohustused teenuste mõõtmisel ja kirjeldamisel.

- Oleme esitanud eelnõude infosüsteemis 25.11.2015 kooskõlastamiseks Valitsuse määruse „Teenuste korraldamise ja teabehalduse alused“ eelnõu (toimiku nr 15-1672). Eelnõu sai rohkelt märkuseid ning seejärel täiendati eelnõu. Eelnõu uue versiooni esitasime eelnõude infosüsteemis teistkordselt kooskõlastamisele 06.04.2016. Teisele kooskõlastamisele on järgnenud märkuste ja ettepanekute läbivaatamine, eelnõu muutmine ja täiendamine arvestatud märkuste ja ettepanekutega ning kooskõlastustabelis selgituste ja vastuste andmine mitteamestatud ettepanekute kohta. Hetkel ootame tagasisidet Justiitsministeeriumilt ja Riigikantseleilt neile antud vastuste ja selgituste piisavuse kohta. Seejärel oleme valmis esitama määruse eelnõu Vabariigi Valitsuse istungile.

Määrus kohustab jõustumisel kõiki teenuseid, sh e-teenuseid pakkuvaid riigiasutusi tegelema e-teenuste kvaliteedi, kasutatavuse hindamise ja parandamisega ning lisaväärtuse väljaarvestamisega (§ 4 ja kogu 3. peatükk). Oleme Riigikontrollile edastanud määruse eelnõu, seletuskirja ning kooskõlastustabeli peale teist kooskõlastamist 31.08.2016. a seisuga.

Nimetatud määruse eelnõu näeb ette, et 1. juuliks 2017 töötab Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (MKM) välja juhise teenuste loetelu (kataloogi) ja kvaliteedinäitajate kohta. Juhis koostatakse koostöös teenuste omanike koostöövõrgustikuga või edaspidi avalike teenuste korraldamise koordineerija – MKM juures tegutseva nõukoguga.

Eelnimetatud määruse eelnõu näeb ette,

- et asutus ei nõua isikult uuesti andmeid, mis on teenuse osutamiseks vajalikud, kuid juba olemas seaduse alusel asutatud andmekogus (§ 9 lg 2),
- et asutused teevad koostööd, et teavet jagada ja kvaliteetsete teenuste osutamiseks kasutada (§ 14 lg 2),
- et dokumentide vahetamine asendatakse võimalusel dokumentides sisalduvate andmete vahetamisega või teabele juurdepääsu võimaldamisega (§ 14 lg 3).

Need sätted peavad tagama, et ei arendataks pabermenetlust kopeerivaid teenuseid.

Majandus- ja kommunikatsiooniministri 19.03.2012. a käskkirjaga nr 12-0106 on kinnitatud „Veebide koosvõime raamistiku” versioon 1.0, mille alusel peavad riigi ja kohaliku omavalitsuse veebilehed vastama WCAG 2.0 AA-taseme edukriteeriumitele. MKMi tellimisel on uuritud 2013. ja 2015. aastal avaliku sektori veebilehtede vastavust WCAG 2.0 nõuetele ning uuringute tulemusi on tutvustatud veebilehtede omanikele.

Struktuuriotetuste taotlemiseks kehtestatud „Avalike teenuste pakkumise arendamiseks toetuse andmise tingimused ja kord“ sätestab §-s 12 võrreldes eelmise rahastusperioodiga detailsemad nõuded kavandatava teenuste arendamise projekti mõjude kirjeldamisele ja analüüsimisele. Samuti projekti jätkusuutlikkuse analüüsimisele ehk sellele kuidas ja milliste vahendite arvelt teenuseid ja infosüsteeme tulevikus ülal peetakse.

- Viimane soovitus sisaldub juba Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi infoühiskonna teenuste arendamise osakonna (MKM ITAO) põhiülesandes, mis on avalike teenuste ning avaliku sektori asjaajamise ja elektroonilise dokumendihalduse arendamise koordineerimine, lähtudes riigi infosüsteemi ja infotehnoloogia pakutavatest võimalustest (Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi põhimäärus, § 20 p 11). Peale Vabariigi Valitsuse 30.06.2015. a kabinetinõupidamise otsust on MKM ITAO juures koos käinud teenuste omanike koostöövõrgustik. Vabariigi Valitsuse määruse „Teenuste korraldamise ja teabehalduse alused“ eelnõu § 5

lg 1 p 1 näeb ette otseste avalike teenuste korraldamisel, sealhulgas nende osutamiseks vajaliku teabe jagamisel ja vahetamisel koordineeriva asutusena Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi, kelle juures hakkab tegutsema nõukogu, mis jätkab praeguse teenuste omanike koostöövõrgustiku tegevust. Koordineerija kavandab valdkonna arengu põhisuunad ja arengut toetavad tegevused, annab juhiseid ja soovitusi, jälgib kavandatud tegevuste elluviimist ja juhiste rakendamist ja korraldab teavitustööd.

120. Riigikontrolli soovitusel rahandusministrile, riigihalduse ministrile, justiitsministrile ja Statistikaameti peadirektorile (auditeeritud infosüsteemide omanikele):

- Töötada aasta jooksul välja ja rakendada e-teenuste kvaliteedi ja kasutatavuse hindamise metoodika. Hindamistulemuste põhjal parandada teenuste kvaliteeti ja kasutatavust.
- Analüüsida, millist lisandväärtust e-teenused pakuvad asutusele ja teenuste kasutajatele.
- Teha teenused kättesaadavaks erivajadustega inimestele, näiteks luua vaegnägijatele võimalus muuta veebilehe või infosüsteemi kasutajavaates teksti suurust ja kontrastsust.
- Teha e-teenused kättesaadavaks nutiseadmete kasutajatele ehk luua e-teenuste pakkumisel nutiseadmetele kohanduv veebileht.

Justiitsministri vastus: Justiitsminister toetab Riigikontrolli soovitusi, kuid soovib rõhutada, et avalike e-teenuste väga laia mõiste, erinevate sihtgruppide ja eesmärkide tõttu ei ole võimalik kõiki avalikke e-teenuseid mõõta ja hinnata ühtsete kriteeriumite alusel. Seetõttu ei ole võimalik avaliku e-toimiku teenuste kasutatavuse mõõtmisel aluseks alati võtta Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi väljatöötatud e-teenuste kasutatavuse mõõdikute süsteemi. Avaliku e-toimiku kasutatavuse mõõtmisel ei saa aluseks võtta eeldust, et kasutajate arv kogu aeg suureneb või süsteemi kaudu esitatud kohtuasjade menetlemine toimub kiiremini kui teiste kohtuasjade menetlemine, mis ei ole esitatud süsteemi vahendusel. Kasutatavuse mõõtmisega koos tuleb arvestada ka lisandväärtust, mida digitaalse andmestikuga dokumendid avaliku e-toimiku kasutajale annavad. Justiitsministeerium jälgib ka edaspidi avaliku e-toimiku kasutatavust kriteeriumite alusel, mis on süsteemi puhul sobivad ja annavad infot kasutajate vajadustest.

Riigikontrolli kommentaar: Justiitsministri vastuses viidatud kasutajate arv ja kohtuasjade menetlemise kiirus on vaid kaks kasutatavuse hindamise võimalikku näitajat, mis on Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi väljatöötatud juhendis „Kasutatavuse mõõdikute süsteem avaliku sektori tarkvarasüsteemidele“ välja toodud. Nimetatud juhendis on toodud kokku 24 loendatavat näitajat ja 17 mõõdikut, mida infosüsteemi omanik saab oma infosüsteemi ja teenuste eripärast lähtudes kasutada.

Rahandusministri ja riigihalduse ministri vastus (sisaldab ka Statistikaameti vastust):

- Rahandusministeerium osaleb alates 2015. aasta oktoobrist „E-teenuste koordinaatorite juhtrühm“ juhtrühmas, mis tegeleb kogu e-teenuste kvaliteedi ja kasutatavuse arendamisega. Seega ei näe Rahandusministeerium vajadust eraldi metoodikat välja töötada. Juhtrühma veab Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (MKM). Ühtlasi oleme seisukohal, et igale andmekogule ei ole otstarbeks kehtestada e-teenuste kvaliteedi ja kasutatavuse hindamise metoodikat eraldiseisvalt, vaid see tuleks kehtestada riigis tervikuna. Seisukoht ühtib ka MKMi juhitava juhtrühma ideoloogiaga. Arvestada tuleb seejuures ka, milliseid kulusid (arendus, analüüsimine jms) nõuab vastavate kriteeriumite mõõtmiseks vajaminevate funktsionaalsuste arendamine või lisamine olemasolevasse süsteemi (tasuvusanalüüs), millise regulaarsusega ja kuidas erinevate süsteemide mõõdikuid omavahel saab võrrelda ehk kuidas saab kokkuvõtlikult öelda, et e-teenus on kasutatav ja kvaliteetne.
- Rahandusministeeriumi valitsemisalas on kehtestatud „Rahandusministeeriumi valitsemisala IT arenduskord“, mis sätestab vastava analüüsi vajaduse uute teenuste välja arendamisel. Samuti on uute infosüsteemide väljaarendamisel ELi struktuurfondidest rahaliste vahendite taotlemisel lisandväärtuse analüüsimine kohustuslik.

Riigihangete registri (RHR) osas soovime märkida, et Rahandusministeerium on algatanud registri kaasajastamiseks projekti „Täieliku e-riigihangete võimekuse loomine“, mille eesmärgiks on ellu viia uue riigihangete regulatsiooniga kaasnevad paindlikku äriloogikat ja lisada innovatiivsed e-hanke tööriistad. Projekti raames on koostatud eelanalüüs, mille koostamise käigus pöörati olulist tähelepanu kasutajamugavuse suurendamisele ning protsesside lihtsustamisele hankijate ja pakkujate kulude vähendamiseks. Enne projektiga alustamist analüüsiti arenduste tasuvust ning hinnati hankijate ja pakkujate (aja)kulusid. Hankijate ja pakkujate seas läbi viidud küsitlust on plaanis e-teenuste lisandväärtuse analüüsimiseks korrata. Projekti käigus on kavandatud pidev kasutajate kaasamine oluliste registri osade valmimise protsessi, mis tagab infosüsteemi parema vastavuse kasutajate ootustele.

Nii Rahandusministeerium kui ka Statistikaamet viivad regulaarselt läbi väliskliendi rahulolu küsitlusi, mille tulemusi analüüsitakse ja arvestatakse edasistes arendusplaanides. Ruumilise planeerimise infosüsteemi kasutajate rahulolu küsitlust pole kasutajate arvu vähesuse tõttu seni läbi viidud.

- RHRI, riikliku statistika tegemiseks vajalike andmete esitamise infosüsteemi (eSTAT) ja ruumilise planeerimise infosüsteemi (RPIS) uuendamisel ning edasiarendamisel võtab Rahandusministeerium arvesse soovitud teha teenused kättesaadavaks erivajadustega inimestele.

- RHRi kaasajastamisel on Riigikontrolli tehtud soovitusena arvestatud eSTAT ja RPIS osas arvestame Riigikontrolli ettepanekut rahaliste vahendite olemasolul järgnevates arendusetappides.

121. Riigikontrolli soovitus Statistikaameti peadirektorile: kehtestada riikliku statistika tegemiseks vajalike andmete esitamise infosüsteemi (eSTAT) põhimäärus, et täpsemalt reguleerida eSTAT-i pidamise korraldust, sh määrata vastutava töötleja ülesanded ja rollid, kasutajate registreerimise kord, kasutajate liigid, infosüsteemile ja teenustele kehtestatud eesmärgid, andmete koosseis ja andmete säilitamise tähtsused ning infosüsteemi logihalduse põhimõtted.

Rahandusministri ja riigihalduse ministri vastus Statistikaameti peadirektorile tehtud soovitusel: Statistikaamet on nõus Riigikontrolli soovitusena ja kehtestab selguse huvides asutusesisese dokumendina eSTAT-i põhimääruse.

/allkirjastatud digitaalselt/

Tarmo Olgo
tulemusauditi osakonna peakontrolör

Riigikontrolli soovitused ja auditeeritute vastused

Riigikontroll andis auditi põhjal majandus- ja taristuministrile, auditeeritud infosüsteemide omanikele ning Statistikaameti peadirektorile mitmeid soovitusi. Justiitsminister ning rahandusminister ja riigihalduse minister (sisaldas ka Statistikaameti vastust) saatsid oma vastuse Riigikontrolli soovitustele 20.09.2016 ning majandus- ja taristuminister 22.09.2016.

Üldised kommentaarid auditiaruande kohta

Justiitsministri vastus: Justiitsminister tänab Riigikontrolli väga põhjaliku ja mahuka töö eest avalike e-teenuste kasutatavuse analüüsil. Meie hinnangul on avalike e-teenuste kasutatavuse probleemid auditis üldiselt adekvaatselt kaardistatud.

Samas soovime juhtida tähelepanu tabelis 1 ja punktis 28 olevale infole ning märgime, et avaliku e-toimiku kasutajad on kohtusse pöördunud / menetlusosalised. Kohtuametnikud ei kasuta oma töös avalikku e-toimikut.

Riigikontrolli kommentaar: Auditi käigus vaadeldi avalike e-teenuste analüüsimisel kõiki seotud osapooli, hoolimata sellest, kas nad kasutasid AETi või muid e-toimiku alamsüsteeme.

Justiitsministri vastus: Nagu ka auditis on välja toodud, tegeleb Justiitsministeerium praegu avaliku e-toimiku kasutajale mugavamaks ja arusaadavamaks muutmiseks. Arendustööde planeerimisel viidi läbi küsitlus avaliku e-toimiku kasutajate seas. Arendusprotsessi on kaasatud Registre ja Infosüsteemide Keskuse kasutajaliidese spetsialist ja avaliku e-toimiku igapäevased kasutajad (advokaadid, juristid). Arendustööde tulemusena muutub avalik e-toimik lihtsamaks ja arusaavamaks nii vilunud kasutajale kui ka tavalisele inimesele, kes igapäevaselt kohtumenetlustega kokku ei puutu. Uue kujunduse ja parema kasutusmugavusega avalik e-toimik jõuab kasutajateni järgmisel aastal.

Auditi raames läbi viidud advokaatide küsitlusest selgus, et avaliku e-toimiku kasutamise kohustuslikkus on suurendanud advokaatide ajakulu andmete sisestamisel, mida varem sisestas kohtuametnik. Lähtudes riigivalitsemise teooria „Digital Era Governance“ ühest põhipostulaadist „tee seda ise“ valitsemine, võib avalikus sektoris tehnoloogiate kasutusele võtmine koos sellest tuleneva kulude kokkuhoidmisega tähendada ka seda, et elanikele suunatud teenuste puhul tuleb elanikel endal varasemaga võrreldes teha veidi rohkem. Kuigi dokumendi esitamine avaliku e-toimiku kaudu võib tähendada natuke suuremat ajakulu, on digitaalse andmestiku olemasolust saadav kasu oluliselt suurem nii dokumendi esitajale endale kui ka kohtule. Avaliku e-toimiku kaudu esitatud dokumentidel on algusest peale olemas digitaalne andmestik, tänu millele ei ole vaja kohtul seda dokumenti skaneerida, metaandmeid sisestada või välja printida ning see hoiab kokku nii tööaega kui ka paberit. Dokumendi esitajal endal ei ole vaja dokumenti kohtumajja viia või posti teel saata. Digitaalne andmestik tagab menetlusosalisele võimaluse igal ajal oma kohtuasja toimikuga avaliku e-toimiku vahendusel tutvuda ning see hoiab kokku nii menetlusosalise kui ka kohtu aega pabertoimiku tutvumisega võrreldes. Digitaalne andmestik loob eeldused ka paberivabale kohtumenetlusele üleminekuks, mis on otsene kokkuhoid arhiivipindadelt ja paberilt ning töölt pabertoimikute koostamiselt.

Rahandusministri ja riigihalduse ministri vastus (koos Statistikaameti arvamusega): Täname Riigikontrolli kontrolliaruande „Avalike e-teenuste kasutatavus“ koostamise ja koostöö eest.

Toome välja veel järgmised tähelepanekud aruande eelnõu kohta:

- Ik 1 ja Ik 9 eSTATi kohta on öeldud „statistika esitamise infosüsteem“, palume parandada infosüsteemi nimetuseks „Riikliku statistika tegemiseks vajalike andmete esitamise infosüsteem“;
- Ik 8 tabeli 1 palume asendada märkus nr 12 märkusega nr 14. Hanke juurde pakumuste esitamise teenust osutatakse alates 2011;
- Ik 8 tabeli 1 joonealune märkus 18 ei peaks olema eSTAT-i, vaid RHRI juures. Märkuse sisu vajab korrigeerimist. Summa 1 361 076 on RHRI arendamisele kulunud summa selle loomisest alates aastast 2000, mitte alates 2010;
- Ik 10 kõrvalveerus on lause Euroopa statistikasüsteemi kuuluvatest süsteemidest. Palume lauset parandada ja täpsustada järgmiselt: Euroopa Liidus on kaks süsteemi: Euroopa statistikasüsteem (ESS) ja Euroopa Keskpankade Süsteem. Need süsteemid teevad omavahel koostööd vastavalt [EL määruse 223/2009 artiklile 9](#);
- Ik 10 väide 27 „Kõik edasised eSTAT-i arendused on praegu peatatud, sest oodatakse ära projekti „Aruandlus 3.0“ tulemusi.“ Soovime täpsustada väite sisu järgmiselt: Statistikaametis olid e-STAT-i arendused ajutiselt peatatud. Projekti „Aruandlus 3.0“ eesmärk on luua riigi toimimiseks olulise väärtusega personali- ja majandusarvestuse andmete automaatse liikumise tehnoloogiline lahendus, lähtudes minimaalsuse ja lihtsuse printsiibist;
- Ik 14 kõrvalveerus on öeldud, et „eSTAT-i kohta andmed puuduvad, kuna infosüsteemi ei ole RIHAs kirjeldatud“. Selguse huvides lisame, et RIHAs ei kirjeldata statistikaameti infosüsteeme, kuna need ei ole avaliku teabe seaduse mõistes andmekogud (riikliku statistika seadus, § 6 lõige 3);
- Ik 10 punkt 26 on sõnastatud järgnevalt: „2015. aasta seisuga esitab hinnanguliselt kaks kolmandikku kasutajatest statistikaaruandeid infosüsteemi kaudu. 10% kõigist kasutajatest edastab aruandeid siiani paberil, ülejäänud e-teenuse mittekasutajad eelistavad aruandeid saata e-posti vahendusel.“. Lisame juurde, et fraas „ülejäänud e-teenuse mittekasutajad eelistavad aruandeid saata e-posti vahendusel“ ei ole päris korrektne, sest andmeid esitatakse ka veebi kaudu (põhiliselt väliskaubanduse statistika);
- Ik 25, punkt 112 lause: „Samas on Riigikontrolli hinnangul eSTATi puhul küsitav soovitusindeksi kasutamine ehk klientide lojaalsuse mõõtmine, sest ettevõtetele ja asutustele on statistika esitamine kohustuslik tegevus.“

Soovime selgitada, et Statistikaameti soovitusindeksi kasutamise üks eesmärgi oli küsimustike kasutusmugavuse testimine.

Statistikaamet sai soovitusindeksist tagasisidet selle kohta, milliste küsimustike disainiga tuleb esmajärjekorras tegeleda, et teha andmete esitamine statistikaametile mugavamaks ja meeldivamaks;

- lisa B, väide 1.15 (lk 39, eSTAT) ei ole korrektne „Ei saa kindlalt jah öelda. Kui eSTAT kasutusele võeti, siis umbes 70% andmesisetajatest koondati. Nüüd on kogu Statistikaameti tegevus ja struktuur muutunud, tulnud on nt andmete täpsustamise ja kontrollimise vajadus.” Selgituseks lisame, et Statistikaametis kontrolliti paberaruandel esitatud aruannete andmeid ja täpsustati ka enne eSTAT kasutuselevõttu praegustes statistikaosakondades, mitte andmekogumise osakonnas;
- lisa B väide 1.27 „Ajavahemikul 2012–2014 on rahulolu vähenenud ning seda nii kodanike kui ka ettevõtjate seas. Kodanikel kahanes see 4,1 punktilt (5 võimalikust) 2012. aastal 3,8-ni 2014. aastal; ettevõtjate puhul 3,51-lt punktilt 3,07-ni.“ ei ole eSTAT-i kontekstis korrektne. eSTAT on juriidiliste isikute andmete kogumise infosüsteem, eraisikute ehk kodanike andmeid selle abil ei koguta ning kodanike rahulolu võrdlus ei ole asjakohane.

Riigikontroll võttis kõik rahandusministri ja riigihalduse ministri esitatud tähelepanekud arvesse ning korrigeeris aruande sõnastust.

Riigikontrolli soovitus	Auditeeritute vastused
Avalike e-teenuste kasutatavuse parandamine 119. Riigikontrolli soovitus majandus- ja taristuministritele: ■ Korraldada 2016. aasta jooksul uuring kõigis avalikke e-teenuseid pakkuvates asutustes ning selgitada välja, kas ja millisel määral mõeldavad asutused oma teenuste kasutatavust ja kvaliteeti ning hindavad e-teenuste pakkumisega saavutatavat lisandväärtust. Uuringu käigus hinnata, • kas ja millisel määral kasutavad teenusepakkujad oma infosüsteemide ja e-teenuste arendamisel Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi väljatöötatud juhendmaterjale; • kas teenustele on kehtestatud kvaliteedinõuded ning mõeldikud kvaliteedi hindamiseks; • kas teenusepakkujad hindavad perioodiliselt teenuste kvaliteeti ja uurivad kasutajate rahulolu teenusega; • kas asutused määravad kindlaks teenuste kasutatavuse taseme ning mõeldavad perioodiliselt pakutavate teenuste kasutatavust; • kas asutused hindavad e-teenuste pakkumisest ja arendamisest tekkivat lisandväärtust ning infosüsteemide ja teenuste jätkusuutlikkust. ■ Viia lõpule Vabariigi Valitsuse määruse „Teenuste korraldamise ja teabehalduse alused“ eelnõu vastuvõtmine, et kohustada kõiki e-teenuseid pakkuva riigiasutusi tegelema e-teenuste kvaliteedi, kasutatavuse hindamise ja parandamisega ning lisaväärtuse väljaarvestamisega. Nõuete kehtestamisega on võimalik tagada, et riigiasutuste pakutavad e-teenused on hea kvaliteedi ja kasutatavusega ning loovad lisandväärtust. Vastu võetud määrus peaks muu hulgas e-teenuste omanikke kohustama • töötama pakutavatele e-teenustele välja üksikasjalikud kvaliteedi ja kasutatavuse eesmärgid ja nende täitmist jälgida võimaldavad mõeldikud. See aitab teadvustada, millise kvaliteedi ja kasutatavusega e-teenuseid asutus soovib pakkuja; • välja töötama ja rakendada e-teenuste kvaliteedi ja kasutatavuse hindamise	Majandus- ja taristuministri vastus: ■ Me ei ole kavandanud soovitusel nimetatud sisuga uuringut, kuna peale Vabariigi Valitsuse 30.06.2015. a kabinetinõupidamise otsust on asutused kirjeldanud oma teenuseid, sh kõik e-teenused, lähtudes Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi pilootprojektina teostatud veebipõhisest teenuste ülevaatest (teenuste kataloog). Meie veebilehel asuvast teenuste kataloogist saab jooksvalt ülevaate asutuste esitatud andmete alusel teenuste osutamise arvust, rahulolust, halduskulust ja kliendi halduskoormusest. Teenuste kasutatavuse ja kvaliteedi mõõtmisele ning teenuste pakkumisega seotud lisandväärtuse hindamisele on suunatud ka struktuuritoetuste taotlemiseks kehtestatud „Avalike teenuste pakkumise arendamiseks toetuse andmise tingimused ja kord“. Vabariigi Valitsuse määruse „Teenuste korraldamise ja teabehalduse alused“ eelnõu § 8 näeb ette teenuste loetelu (kataloogi) ning asutuste kohustused teenuste mõõtmisel ja kirjeldamisel. ■ Oleme esitanud eelnõude infosüsteemis 25.11.2015 kooskõlastamiseks Valitsuse määruse „Teenuste korraldamise ja teabehalduse alused“ eelnõu (toimiku nr 15-1672). Eelnõu sai rohkelt märkuseid ning seejärel täiendati eelnõu. Eelnõu uue versiooni esitasime eelnõude infosüsteemis teistkordselt kooskõlastamisele 06.04.2016. Teisele kooskõlastamisele on järgnenud märkuste ja ettepanekute läbivaatamine, eelnõu muutmine ja täiendamine arvestatud märkuste ja ettepanekutega ning kooskõlastustabelis selgituste ja vastuste andmine mitteamestatud ettepanekute kohta. Hetkel ootame tagasisidet Justiitsministeeriumilt ja Riigikantseleilt neile antud vastuste ja selgituste piisavuse kohta. Seejärel oleme valmis esitama määruse eelnõu Vabariigi Valitsuse istungile. Määrus kohustab jõustumisel kõiki teenuseid, sh e-teenuseid pakkuva riigiasutusi tegelema e-teenuste kvaliteedi, kasutatavuse hindamise ja parandamisega ning lisaväärtuse väljaarvestamisega (§ 4 ja kogu 3. peatükk). Oleme Riigikontrollile edastanud määruse eelnõu, seletuskirja ning kooskõlastustabeli peale teist kooskõlastamist 31.08.2016. a seisuga. Nimetatud määruse eelnõu näeb ette, et 1. juuliks 2017 töötab Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (MKM) välja juhise teenuste loetelu (kataloogi) ja kvaliteedinäitajate kohta. Juhis koostatakse koostöös teenuste omanike koostöövõrgustikuga või edaspidi avalike teenuste

Riigikontrolli soovitus	Auditeeritute vastused
metoodika ja mõõtmise protseduurid. Metoodika väljatöötamisel peaksid asutused tuginema Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi loodud juhendis „Kasutatavuse mõõdikute süsteem avaliku sektori tarkvarasüsteemidele“ toodud kasutatavuse hindamise põhimõtetele. Kvaliteeti ja kasutatavust tuleb perioodiliselt mõõta selleks, et teada saada, kas teenuse kvaliteet ja kasutatavus vastab neid pakkuvate ametnike ning lõpptarbijate vajadustele. Kui tarvis, tuleb e-teenuste kvaliteeti ja kasutatavust parandada; - vältima e-teenuste arendamisel paberil asjaajamisel põhineva teenuse menetlusloogika ülekandmist e-teenusele ning kasutama e-teenuste arendamisel teenuste pakkumise lihtsustamiseks ära kõiki infotehnoloogia võimalusi, sh andmete riskasutust, eeltäidetud veebivorme ja automaatkontrolle. - rakendama infosüsteemidele juurdepääsetavuse standardeid (nt rahvusvaheline WCAG standard) selleks, et e-teenuste pakkumisel teha teenused kättesaadavaks ka erivajadustega inimestele; - hindama IT-investeeringute tegemise eel ja käigus muudatustega kaasnevat ajalist ja rahalist kasu, sh seda, kas ja kuidas e-teenuste osutamine kulutab vähem kasutajate aega ja raha, et saavutada nii riigi kui ka teenust osutava asutuse jaoks kõige sobivam ja efektiivsem lahendus; - igal aastal planeerima kõigi asutuse infosüsteemide ja e-teenuste arendamiseks ja ülalpidamiseks tulevikus vajaminevat raha, et ka edaspidi oleks nende toimimine tagatud. - Nõustada ka edaspidi avalike e-teenuste osutajaid Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi väljatöötatud juhendmaterjalides toodud metoodika rakendamisel, et parandada e-teenuste kvaliteeti. p-d 34–118	korraldamise koordineerija – MKM juures tegutseva nõukoguga. Eelnimetatud määruse eelnõu näeb ette, - et asutus ei nõua isikult uuesti andmeid, mis on teenuse osutamiseks vajalikud, kuid juba olemas seaduse alusel asutatud andmekogus (§ 9 lg 2), - et asutused teevad koostööd, et teavet jagada ja kvaliteetsete teenuste osutamiseks kasutada (§ 14 lg 2), - et dokumentide vahetamine asendatakse võimalusel dokumentides sisalduvate andmete vahetamisega või teabele juurdepääsu võimaldamisega (§ 14 lg 3). Need sätted peavad tagama, et ei arendataks paberimenetlust kopeerivaid teenuseid. Majandus- ja kommunikatsiooniministri 19.03.2012. a käskkirjaga nr 12-0106 on kinnitatud „Veebide koosvõime raamistiku“ versioon 1.0, mille alusel peavad riigi ja kohaliku omavalitsuse veebilehed vastama WCAG 2.0 AA-taseme edukriteeriumitele. MKMi tellimusel on uuritud 2013. ja 2015. aastal avaliku sektori veebilehtede vastavust WCAG 2.0 nõuetele ning uuringute tulemusi on tutvustatud veebilehtede omanikele. Struktuuritoetuste taotlemiseks kehtestatud „Avalike teenuste pakkumise arendamiseks toetuse andmise tingimused ja kord“ sätestab §-s 12 võrreldes eelmise rahastusperioodiga detailsemad nõuded kavandatava teenuste arendamise projekti mõjude kirjeldamisele ja analüüsimisele. Samuti projekti jätkusuutlikkuse analüüsimisele ehk sellele, kuidas ja milliste vahendite arvelt teenuseid ja infosüsteeme tulevikus ülal peetakse. - Nimetatud soovitus sisaldub juba Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi infoühiskonna teenuste arendamise osakonna (MKM ITAO) põhiülesandes, mis on avalike teenuste ning avaliku sektori asjaajamise ja elektroonilise dokumendihalduse arendamise koordineerimine, lähtudes riigi infosüsteemi ja infotehnoloogia pakutavatest võimalustest (Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi põhimäärus, § 20 p 11). Peale Vabariigi Valitsuse 30.06.2015. a kabinetiinõupidamise otsust on MKM ITAO juures koos käinud teenuste omanike koostöövõrgustik. Vabariigi Valitsuse määruse „Teenuste korraldamise ja teabehalduse alused“ eelnõu § 5 lg 1 p 1 näeb ette otseste avalike teenuste korraldamisel, sealhulgas nende osutamiseks vajaliku teabe jagamisel ja vahetamisel koordineeriva asutusena Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi, kelle juures hakkab tegutsema nõukogu, mis jätkab praeguse teenuste omanike koostöövõrgustiku tegevust. Koordineerija kavandab valdkonna arengu põhisuunad ja arengut toetavad tegevused, annab juhiseid ja soovitusi, jälgib kavandatud tegevuste elluviimist ja juhiste rakendamist ja korraldab teavitustööd.

Avalike e-teenuste kasutatavuse parandamine 120. Riigikontrolli soovitused rahandusministrile, riigihalduse ministrile, justiitsministrile ja Statistikaameti peadirektorile (auditeeritud infosüsteemide omanikele): - Töötada aasta jooksul välja ja rakendada e-teenuste kvaliteedi ja kasutatavuse hindamise meetodika. Hindamistulemuste põhjal parandada teenuste kvaliteeti ja kasutatavust. - Analüüsida, millist lisandväärtust e-teenused pakuvad asutusele ja teenuste kasutajatele. - Teha teenused kättesaadavaks erivajadustega inimestele, näiteks luua vaegnägijatele vaegnägijatele võimalus muuta veebilehe või infosüsteemi kasutajavaates teksti suurust ja kontrastsust. - Teha e-teenused kättesaadavaks nutiseadmete kasutajatele ehk luua e-teenuste pakkumisel nutiseadmetele kohanduv veebileht. p-d 34–118	Justiitsministri vastus: Toetame Riigikontrolli soovitusi, kuid soovime rõhutada, et avalike e-teenuste väga laia mõiste, erinevate sihtgruppide ja eesmärkide tõttu ei ole võimalik kõiki avalikke e-teenuseid mõõta ja hinnata ühtsete kriteeriumide alusel. Seetõttu ei ole võimalik avaliku e-toimiku teenuste kasutatavuse mõõtmisel aluseks alati võtta Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi väljatöötatud e-teenuste kasutatavuse mõõdikute süsteemi. Avaliku e-toimiku kasutatavuse mõõtmisel ei saa aluseks võtta eeldust, et kasutajate arv kogu aeg suureneb või süsteemi kaudu esitatud kohtuasjade menetlemine toimub kiiremini kui teiste kohtuasjade menetlemine, mis ei ole esitatud süsteemi vahendusel. Kasutatavuse mõõtmisega koos tuleb arvestada ka lisandväärtust, mida digitaalse andmestikuga dokumendid avaliku e-toimiku kasutajale annavad. ka edaspidi avaliku e-toimiku kasutatavust kriteeriumide alusel, mis on antud süsteemi puhul sobivad ja annavad infot kasutajate vajadustest. Riigikontrolli kommentaar: Justiitsministri vastuses viidatud kasutajate arv ja kohtuasjade menetlemise kiirus on vaid kaks kasutatavuse hindamise võimalikku näitajat, mis on Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi väljatöötatud juhendis „Kasutatavuse mõõdikute süsteem avaliku sektori tarkvarasüsteemidele“ välja toodud. Nimetatud juhendis on toodud kokku 24 loendatavat näitajat ja 17 mõõdikut, mida infosüsteemi omanik saab oma infosüsteemi ja teenuste eripärast lähtudes kasutada. Rahandusministri ja riigihalduse ministri vastus (sisaldab ka Statistikaameti vastust): - Rahandusministeerium osaleb alates 2015. aasta oktoobrist „E-teenuste koordinaatorite juhtühm“ juhtühmas, mis tegeleb kogu e-teenuste kvaliteedi ja kasutatavuse arendamisega. Seega ei näe Rahandusministeerium vajadust eraldi meetodikat välja töötada. Juhtühma veab Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (MKM). Ühtlasi oleme seisukohal, et igale andmekogule ei ole otstarbekas kehtestada e-teenuste kvaliteedi ja kasutatavuse hindamise meetodikat eraldiseisvalt, vaid see tuleks kehtestada riigis tervikuna. Seisukoht ühtib ka MKMi juhitava juhtühma ideoloogiaga. Arvestada tuleb seejuures ka, milliseid kulusid (arendus, analüüsimine jms) nõuab vastavate kriteeriumide mõõtmiseks vajaminevate funktsionaalsuste arendamine või lisamine olemasolevasse süsteemi (tasuvusanalüüs), millise regulaarsusega ja kuidas erinevate süsteemide mõõdikuid omavahel saab võrrelda ehk kuidas saab kokkuvõtlikult öelda, et e-teenus on kasutatav ja kvaliteetne. - Rahandusministeeriumi valitsemisalas on kehtestatud „Rahandusministeeriumi valitsemisala IT arenduskord“, mis sätestab vastava analüüsi vajaduse uute teenuste väljaarendamisel. Samuti on uute infosüsteemide väljaarendamisel ELi struktuurfondidest rahaliste vahendite taotlemisel lisandväärtuse analüüsimine kohustuslik. Riigihangete registri (RHR) osas soovime märkida, et Rahandusministeerium on algatanud registri kaasajastamiseks projekti „Täieliku e-riigihangete võimekuse loomine“, mille eesmärgiks on ellu viia uue riigihangete regulatsiooniga kaasnevat paindlikku ärioloogikat ja lisada innovatiivsed e-hanke tööriistad. Projekti raames on koostatud eelanalüüs, mille koostamise käigus pöörati olulist tähelepanu kasutajamugavuse suurendamisele ning protsesside lihtsustamisele hankijate ja pakujate kulude vähendamiseks. Enne projektiga alustamist analüüsiti arenduste tasuvust ning hinnati hankijate ja pakujate (aja)kulusid. Hankijate ja pakujate seas läbi viidud küsitlust on plaanis e-teenuste lisandväärtuse analüüsimiseks korrata. Projekti käigus on kavandatud pidev kasutajate kaasamine oluliste registri osade valmimise protsessi, mis tagab infosüsteemi parema vastavuse kasutajate ootustele. Nii Rahandusministeerium kui ka Statistikaamet viivad regulaarselt läbi väliskliendi rahulolu küsitlusi, mille tulemusi analüüsitakse ja arvestatakse edasistes arendusplaanides. Ruumilise planeerimise infosüsteemi kasutajate rahulolu küsitlust pole kasutajate arvu vähesuse tõttu seni läbi viidud. - RHRi, riikliku statistika tegemiseks vajalike andmete esitamise infosüsteemi (eSTAT) ja ruumilise planeerimise infosüsteemi (RPIS) uuendamisel ning edasiarendamisel võtab Rahandusministeerium arvesse soovitusi teha teenused kättesaadavaks erivajadustega inimestele. - RHRi kaasajastamisel on Riigikontrolli tehtud soovitusega arvestatud. eSTAT ja RPIS osas arvestame Riigikontrolli ettepanekut rahaliste vahendite olemasolul järgnevates arendusetappides.
---	--

Avalike e-teenuste kasutatavuse parandamine 121. Riigikontrolli soovitus Statistikaameti peadirektorile: kehtestada riikliku statistika tegemiseks vajalike andmete esitamise infosüsteemi (eSTAT) põhimäärus, et täpsemalt reguleerida eSTAT-i pidamise korraldust, sh määrata vastutava töötleja ülesanded ja rollid, kasutajate registreerimise kord, kasutajate liigid, infosüsteemile ja teenustele kehtestatud eesmärgid, andmete koosseis ja andmete säilitamise tähtajad ning infosüsteemi logihalduse põhimõtted. p 54 ja lisa B, kriteerium nr 1.19	Rahandusministri ja riigihalduse ministri vastus Statistikaameti peadirektorile tehtud soovitusele: Statistikaamet on nõus Riigikontrolli soovitusel ja kehtestab selguse huvides asutusesisese dokumendina eSTAT-i põhimääruse.
--	--

Auditi iseloomustus

Auditi eesmärk

Auditiga hinnati, kas riigi infosüsteemide ja nende pakutavate teenuste loomine on olnud eesmärgistatud ning loonud lisandväärtust (aja ja raha kokkuhoid) infosüsteemi omanikule ning teenuste kasutajatele. Riigikontroll keskendus infosüsteemide eesmärkide (nende seadmine, kooskõla asutuste eesmärkidega, nende täitmine ja mõõtmine ning järelduste põhjal muudatuste tegemine) ning lisandväärtuse hindamisele.

Lisaks hinnati, kas infosüsteemide omanikud on teenuste kasutatavust mõõtnud ja mõõtmistulemusi analüüsinud. Selleks uuriti infosüsteemide ja teenuste kasutamist ja kasutatavust ning nende mõõtmist ja analüüsimist.

Hinnangu andmise kriteeriumid

Auditi võtmeküsimusteks oli välja selgitada, kas infosüsteemid täidavad neile seatud eesmärgid ja kas e-teenuseid kasutatakse ning kas kasutatavuse hindamise ja parendamise kaudu luuakse lisandväärtust. Täpsemad auditi kriteeriumid on toodud auditiaruande lisas B.

Auditi ulatus ja käsitusviis

Auditeeritud perioodiks oli iga valimisse kuuluva infosüsteemi ja selle teenuste puhul aeg arenduse loomise algusest kuni 2016. aastani.

Auditi läbiviimiseks koostati ekspertvalim, lähtudes järgmistest põhimõtetest:

- Vähemalt üks infosüsteemidest pidi olema kohalikele omavalitsustele riigi loodud ühtne süsteem.
- Üht infosüsteem pidi kasutama mitu riigiasutust: tegemist pidi olema asutusteülese infosüsteemiga.
- Välja valitud e-teenused pidid üldjuhul olema suunatud tavakodanikele ehk neid peab olema võimalik kasutada kõikidel soovijatel.
- Vähemalt üks infosüsteem pidi osutama teenuseid ettevõtlussektorile ehk pidi olema infovahetuskanaliks ettevõtete ja riigi vahel.
- Infosüsteemide valikul arvestati ka seda, et nende arendamiseks oleks kasutatud ELi raha.
- Valimisse võetud infosüsteemid pidid olema keskmisest suurema maksumuse ja kasutajate arvuga.

Auditi valimisse valiti riigihangete register, avalik e-toimik, riikliku statistika tegemiseks vajalike andmete esitamise infosüsteem ja ruumilise planeeringu menetluste infosüsteem ning nende kaudu pakutavad kaheksa e-teenust: riigihangete pakkumuste/taotluste menetlemine hankija poolt; hangete, pakujale saadetud teadete, ettepanekute ja kutsete otsing; hanke juurde pakkumuse koostamine; hagi esitamine tsiviilasjas ja maksekäsu kiirmenetlus elatisnõudes; aruannete esitamine Statistikaametile; ruumilise planeeringu algatamine ning oma taotluse jälgimine.

Auditeeritud asutused olid Rahandus-, Sise-, Justiits- ning Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, Statistikaamet, Justiitsministeeriumi Registrate ja Infosüsteemide Keskus (RIK), Rahandusministeeriumi Infotehnoloogiakeskus (RMIT) ja AS Andmevara.

Auditi käigus korraldati küsitlused kõigi valimisse võetud infosüsteemide kasutajate seas, sh RPISi kasutavate KOVide, eRHR-i ja eSTAT-i kasutavate ettevõtete ning AETi kasutavate advokaatide ja kohtutöötajate seas.

Auditi käigus sooritati osalustestid kõikide auditi valimis olnud e-teenustega. Osalustestidega pani Riigikontrolli testisik end teenuse kasutaja rolli ja selgitas isikliku kogemuse abil välja teenuste tarbimisel tekkivaid probleeme.

Samuti korraldati intervjuud ja küsiti selgitusi tabelis 2 toodud isikutelt.

Tabel 2. Isikud, keda auditi käigus intervjueriti või kellelt küsiti selgitusi

Asutus	Isik
Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium	Janeek Rozov, infoühiskonna teenuste arendamise osakonna juhataja
Riigikantselei	Siim Sikkut, strateegiabüroo nõunik
Justiitsministeerium	Rasmus Karja, õigusloome ja arenduse talituse juhataja Shirley Salm, õigusloome ja arenduse talituse nõunik
RIK	Signe Haug, avaliku õigusteabe talituse juhataja Evar Sõmer, õiguskaitse infosüsteemide osakonna juhataja Jaanika Jundas, arendusosakonna projektijuht Hillary Viita, e-toimiku üldosakonna juhataja
AS Andmevara	Tanel Särgava, RPSi tootejuht
Rahandusministeerium	Margus Lehesaar, arendusosakonna nõunik Kristi Mürsepp, arendusosakonna peaspetsialist Kristel Mesilane, riigihangete ja riigiabi osakonna juhataja Maarika Tork, riigihangete ja riigiabi osakonna nõunik
RMIT	Kristjan Rubin, teenuste osakonna juhataja Liivo Valdvee, rakenduste administraator Agnes Kutsar, eSTAT-i projektijuht
Statistikaamet	Villu Lõhmus, üldosakonna juhtivspetsialist Ilona Ehtla, andmetöötluse ja registre osakonna juhtivspetsialist Indrek Saa, üldosakonna peaspetsialist
Eesti Pimedate Liit	Priit Kasepalu, Eesti Pimedate Liidu aseesimees Artur Räpp, Eesti tuntuim pime arvutiõpetaja ja konsultant Jakob Rosin, Eesti Pimedate Liidu juhatuse liige, esindaja info- ja kommunikatsioonitehnoloogia küsimustes, e-kampaaniate assistent

Auditi lõpetamise aeg

Auditi menetlustoiminguid tehti septembrist 2015 kuni aprillini 2016.

Auditi meeskond

Auditi meeskonda kuulusid auditijuht Kaire Kuldper, vanemaudiitor Alo Lääne ja audiitor Jevgeni Lazartšuk.

Kontaktandmed

Auditi kohta saab lisainfot Riigikontrolli kommunikatsiooniteenistusest tel +372 640 0704 või +372 640 0777, e-post riigikontroll@riigikontroll.ee.

Auditaruande elektrooniline koopia (pdf) on saadaval koduleheküljel www.riigikontroll.ee.

Auditaruande kokkuvõte on saadaval ka inglise keeles.

Auditaruande number Riigikontrolli asjaajamissüsteemis on 2-1.7/16/70101/18.

Riigikontrolli postiaadress on:

Kiriku 2/4
15013 TALLINN
Tel +372 640 0700
Faks +372 661 6012
riigikontroll@riigikontroll.ee

Riigikontrolli varasemaid auditeid ja muid publikatsioone avalike e-teenuste valdkonnas

31.01.2012 – Avalike teenuste pakkumise eeldused väikestes ja keskustest eemal asuvates omavalitsustes

02.11.2010 – Avalike teenuste kvaliteet infoühiskonnas 2010

10.10.2008 – Igaühe õigused e-riigis ehk e-riigi harta (vt [„E-harta“](#))

01.11.2007 – Avaliku teenuse kvaliteet infoühiskonnas

Kõik aruanded on kättesaadavad Riigikontrolli koduleheküljelt www.riigikontroll.ee.

Lisa A. Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi väljatöötatud olulisemad juhendmaterjalid avalike teenuste kvaliteedi tagamise kohta

- **Avalike teenuste rohelises raamatus** on antud avalike teenuste mõiste, koondatud kodanike ja ettevõtjate probleeme avalike teenuste tarbimisel ning riigi ja kohalike omavalistuste probleeme nende osutamisel, lisaks on pakutud välja probleemide võimalikud lahendused ning toodud välja lahenduste rakendusmeetmed.
- **E-teenuste disainimise käsiraamatu** eesmärk on aidata riigitöötajatel uuendada teenuseid ja kujundada neid kliendikeskseks nii füüsilises kui ka e-keskkonnas. Käsiraamatus on antud riigiasutustele nõuandeid, kuidas suurendada teenuste väärtust ja kasutajasõbralikkust ning kuidas optimeerida avalike teenuste halduskoormust ja -kulusid. Väljapakutud mudeli sobivust testiti Maanteeameti kolme e-teenuse ümberdisainimise käigus.
- **Protsessianalüüsi käsiraamatus** on pakutud välja maailma parimal praktikal põhineva protsessijuhtimise ja -kaardistuse meetodika. Raamatus on õpetatud juurutama protsessipõhist juhtimismudelit, mis muudab organisatsioonid läbipaistvamaks, võimaldab välja töötada tulemuslikkuse mõõtmise süsteemi ning parandab kulude ja ressursikasutuse jälgimist³².
- **Halduskoormuse kalkulaator** on veebipõhine töövahend, mis aitab hinnata kavandatava teenuse koormust tarbijatele ning teenuseosutajate halduskulu. Tulemused on teisendatud rahaks, et paremini välja tuua halduskoormuse mõjusid.
- **Avalike teenuste ühtne portfelli juhtimine** on projekt, mis peaks aitama langetada otsuseid, milliste avalike teenuste arendamine ja millistes kanalites annaks ühiskonnale tervikuna (sealhulgas kliendid ja avaliku teenuse pakkujad) suurimat kasu. Avalike teenuste portfelli juhtimine aitab suunata ressursse õigesti, arvestada riiklike ja asutuste eesmärkidega ning lähtuda klientide vajadustest.
- **Kasutatavuse mõõdikute süsteem** on abiks tarkvarasüsteemi tellimisel ja arendamisel. Juhendist leiab suunised, kuidas defineerida kasutatavust ja hiljem tulemusi mõõta.
- **20 e-teenuse projekti** eesmärk oli parandada olemasolevate avalike teenuste äriprotsesside kvaliteeti ning abistada uute kasutajasõbralike teenuste planeerimisel. Äriprotsesside kaardistamise ning teenuste disainimise kaudu tutvustati teenuste omanikele, kuidas hinnata, parendada ja luua efektiivsemaid e-teenuseid. Pilootprojekti tulemusel töötati välja 20 e-teenuse kontseptsioon.
- **Klienditagasiside süsteemi pilootprojekti** eesmärk oli suurendada teadlikkust kliendikeskse lähenemise vajalikkusest avaliku sektori teenuste osutamisel. Projekti käigus testiti e-keskkonda, mille kaudu oleks võimalik masspostitusena välja saata ja hiljem töödelda lühikesi klienditagasiside küsimustikke, ja analüüsiti, kas analoogset süsteemi on otstarbekas regulaarselt rakendada avalikus sektoris.
- **Makselahenduste analüüsi** puhul oli tegemist ärianalüüsiga, mille käigus kaardistati kahe organisatsiooni (Maanteeamet ning Politsei- ja Piirivalveamet) makselahenduse vajadused ning võrreldi neid Maksu- ja Tolliameti olemas olnud lahendustega, samuti uuriti põhjalikumalt protsesse, mis on seotud eelkõige riigilõivude tasumisega.
- **Iseteeninduskeskkonna raamistiku projekti** käigus analüüsiti olemasolevaid avaliku sektori iseteeninduskeskkondi ning selle tulemusel töötati välja põhimõtted kliendikesksete ja mugavate iseteeninduskeskkondade loomiseks.

³² Koostanud Ernst & Young Baltic AS 2013. aastal.

- **Infohalduse analüüs ja strateegia.** Loodi tegevuskava „Lihtsam riik 2020“, kus on kirjeldatud avalike teenuste arendamiseks ja dokumendihalduselt infohaldusele üleminekuks vajalikke meetmeid ja tegevusi. Kirjeldatud on nii riigi kui ka asutuse meetmed ja tegevused. Tegevuskava aluseks võeti dokumendi- ja infohalduse analüüs ning infohalduse strateegia kavand. Mõlemad töötati välja 2014. aastal koostöös paljude osapooltega. Strateegia kavandiga koos koostati väljatöötamisprotsessi lühikirjeldus. Seda saab kasutada sarnaste strateegiate ja tegevuskavade koostamise juhisenä.
- **Avalike teenuste kirjeldamise ja kuvamise prototüüp** oli lahendus asutuse lõpptarbijale suunatud teenuste kirjeldamiseks (sh teenustega seotud statistika) ja asutuse kodulehel kuvamiseks. Prototüüp on mõeldud nii e-kanalis kui ka teistes kanalites pakutavate teenuste kirjeldamiseks ja kuvamiseks. Selles olevad teenuste andmed on näitlikud ega pruugi vastata tegelikkusele.
- **E-vormide analüüsi, ühtlustatud mudeli ja parendusettepanekute projekti** eesmärk oli kirjeldada ja analüüsida riigiportaalis (eesti.ee) olevaid e-vorme nende ühtlustamise eesmärgil.

Muud materjalid ja viited nendele

- Vabariigi Valituses 30.06.2015 heaks kiidetud „Avalike teenuste omanike määratlemise analüüs ja ettepanekud“ (https://www.mkm.ee/sites/default/files/avalike_teenuste_omanike_maaratlemise_analyys_ja_ettepanekud.pdf).
- Kõikide MKMi korralduslike dokumentide kataloog: <https://github.com/MKM-ITAO/riigiteenused>.
- MKMi koostatud teenuste kataloog ja teenuste statistika: <https://www.mkm.ee/et/statistika/valitsus>.
- Riigiteenuste kataloogi avaandmete põhjal loodud rakendus: https://ristohinno.shinyapps.io/Riigiteenused_dashboard/.

Lisa B. Valimisse võetud infosüsteemide vastavus auditi kriteeriumidele

Kriteeriumi number	Kriteerium	eSTAT	eHRH	AET	RPIS
1. Kas riigi infosüsteemid ja nende osutatavad teenused täidavad seatud eesmärgid ja loovad lisandväärtust (aja ja raha kokkuhoid) infosüsteemide omanikele ja teenuste kasutajatele?					
1.1	Infosüsteemi loomisel on kirja pandud infosüsteemi abil saavutatavad eesmärgid, nt selle loomisega saavutatav kasu teenust pakkuvale asutusele ja lõppkasutajale.	Jah. Visioonidokumendis on välja toodud järgmised eesmärgid: • rakendada mugavam ja ajakohasem viis 31 riikliku statistilise aruande elektrooniliseks esitamiseks Statistikaametile; • 30% rakendatud 31 riikliku statistilise aruande esitajatest esitab neid eSTAT-i kaudu ehk ca 9600 andmeesitajat, kellest igaüks esitab keskmiselt kolm aruannet ehk kokku ca 28 000 aruannet, mis on ca 33% nende 31 aruandevormi kohta laekuma pidavate aruannete koguhulgast; • vähendada täidetud aruandevormide käsitsi sisestamise mahtu Statistikaametis; • parendada laekuvate andmete kvaliteeti seeläbi, et eSTAT-i kaudu laekuvatel aruannetel on rakendatud elektroonilised kontrollid; • vähendada andmeesitajatele nende täidetud aruannete asjus tagasihelistamise mahtu; • vähendada aruannete esitamata jätmise osatähtsust; • anda Statistikaametile oma töös ajakohaseid töömeetodeid ja IT-vahendeid rakendava asutuse maine.	Jah. Registri pidamise eesmärk on riigihangete teabe töötlemine, avalikustamine ja edastamine Euroopa Liidu Väljaannete Talitusele. E-riigihangete keskkonna rakendamine suurendab eeldatavalt oluliselt hangete korralduse efektiivsust, sh • aitab vähendada riigihangete menetlusega kaasnevat halduskoormust; • muudab hankeprotsessi läbipaistvamaks (loob suuremad eeldused riigihangete seaduse (RHS) õiguspäraseks täitmiseks); • muudab hankeprotsessi kiiremaks; • muudab hankeprotsessi odavamaks (e-hankemenetluste ja arvete rakendamisel väheneb eeldatavalt riigihangete korraldamise maksumus u 5% ja tehingute tegemisega kaasnevate halduskulude maksumust üle 10%); • lihtsustab RHSi rakendamist; • annab paremad konkurentsivõimalused väikestele ja keskmise suurusega ettevõtjatele.	Jah. Paraneb info vahetamise kiirus menetlusprotsesside vahel ning tekib operatiivne ülevaade kõigist menetluses olevatest asjadest. Teised planeeritud eesmärgid: • parandada andmete kvaliteeti ja kättesaadavust osapooltele; • muuta menetlus efektiivsemaks ja läbipaistvamaks; • ühtlustada kogu menetlusahelat hõlmavat andmestiku riiklikuks süsteemenetluse statistikaks; • lihtsustada menetlejate tööd; • kaotada andmete dubleerimist (erinevates infosüsteemides); • kasutada efektiivsemalt IT-ressursse (ühislahenduste leidmine, koostöö paranemine, andmete dubleerimise vältimine jm); • kulude kokkuhoid menetlevas organisatsioonis.	Jah. Kohaliku omavalitsuse planeerimistegevus peab muutuma kiiremaks, mugavamaks ja läbipaistvamaks. • Kodanikul peab olema võimalik algsatada teenuse kasutamine elektrooniliselt ilma täiendavate pabertõendite ja kinnitusteta. • Samuti peab kodanikul olema võimalus jälgida tema algatatud planeeringu menetluse seisu. • Ametnikule peab lahendus andma võimaluse jälgida käivitatud planeeringute menetlusi ning võimaluse sekkuda menetlusse rollipõhiselt või etteantud menetlusreegli kohaselt. • Samuti peab lahendus andma võimaluse menetlustoimingute hilisemaks auditeerimiseks. • Samuti peab loodav lahendus andma vahendid planeeringute haldamiseks, kontrolliks ja avalikustamiseks. • Avalikkusele peab infosüsteem tagama võimalused paremaks kaasatuseks ja info kättesaamiseks.
1.2	Infosüsteemi loomisel on kirja pandud teenused, mida infosüsteemi kaudu osutatakse.	Jah. Teenused Statistikaameti vaatenurgast: 1) kasutajate, rollide, struktuuriüksuste haldamine; 2) väliste kasutajate haldamine;	Jah. Teenused on hanke ettevalmistamine, hanke avaldamine, taotluse esitamine,	Jah. Teenused on oma kohtuasjade nägemine AETis, kohtuasja alustamine, kohtuasja metainfo	Jah. Ruumiliste planeeringutega seotud menetlusprotsesside haldus (üldplaneering,

Kriteeriumi number	Kriteerium	eSTAT	eHRH	AET	RPIS
		mine; 3) kasutajate tegevuste jälgimine; 4) abitegevused; 5) aruannete pärimine; 6) laekumiste pärimine; 7) laekumiste registreerimine; 8) meeldetuletuskirjade saatmine; 9) saadetud meeldetuletuskirjade pärimine. Teenused andmeesitaja (peakasutaja) vaatenurgast: 1) töö aruannetega; 2) töö kasutajatega.	hankedokumentide ettevalmistamine, taotlejate kvalifitseerimine ja valimine jm.	AETis ja dokumendi üleslaadimine.	detailplaneering), sh *avalikkuse ja huvitatud osapoolte teavitamine; *menetlusprotsessi avalikustamine.
1.3	Infosüsteemi loomisel on kirja pandud nõuded pakutavate teenuste menetlusprotsesside osadele.	Jah.	Jah. Näiteks on ära nimetatud: autentimine, sisselogimine, rollivahetamine, kasutajaks registreerimine, välismaise kasutaja konto aktiveerimine, kasutajate haldamine.	Jah.	Jah.
1.4	Infosüsteemi loomisel on kirja pandud nõuded pakutavate teenuste kvaliteedile.	Ei. Kirjas on, et nõuded kvaliteedile kirjeldatakse projekti juurutamise käigus, aga seda ei ole tehtud.	Ei.	Ei.	Ei.
1.5	Infosüsteemi loomisel on kirja pandud tulemusindikaatorid ja meetoodika teenuste kasutatavuse hindamiseks.	Ei.	Ei.	Ei.	Ei.
1.6	Infosüsteemi loomisel on kirja pandud tulemusindikaatorid ja meetoodika teenuste kvaliteedi hindamiseks.	Ei.	Ei.	Ei.	Ei.
1.7	Infosüsteemi loomisel on korrektselt määratud kasutajate ring, sh erinevad kasutajate rollid ja potentsiaalne kasutajate arv. <i>Hinnang „vastab osaliselt“ on antud siis, kui kirjalikult oli määratud kas kasutajate roll või</i>	Vastab kriteeriumile osaliselt. Infosüsteemi kasutajatena on määratud superkasutajad, andmeesitaja, spetsialist, andmekoguja, aruande kirjeldaja, peakasutaja, andmehaldur, turvajuht.	Jah. Kasutajatena on määratud peakasutaja, menetleja, anonüümne kasutaja, huvitatud isik, hankija volitatud isik, hankija vastutav isik, hankes registreeritud isik, hankekomisjoni liige, pakkuja	Vastab kriteeriumile osaliselt. Ametlikult on kasutajarollideks seaduslik esindaja ja volitatud esindaja. AETi kasutajad on menetlusosalised, sh tavakodanikud, kes tahavad infot neid puudutavate menetluste kohta	Vastab kriteeriumile osaliselt. Üldiselt on kasutajatena määratud kodanik, KOV ametnik, planeerija, asutuse administraator, tehniline administraator. Samas ei ole potentsiaalset

Kriteeriumi number	Kriteerium	eSTAT	eRHR	AET	RPIS
	<i>kasutajate arv.</i>	Samas ei ole kasutajate arv, millega infosüsteem peab toime tulema, kirjalikult määratud, intervjuu käigus tõi asutus välja ligikaudse kasutajate arvu, millest eSTAT-i loomisel lähtuti.	vastutav isik, pakkuja volitatud isik, vaidluskomisjoni esindaja. Potentsiaalne kasutajate arv oli fikseeritud struktuurivahendite taotluses.	või soovivad kohtuasja alustada. Isikute all tuleb mõista nii füüsilisi kui ka juriidilisi isikuid ja juriidiliste isikutega võrdsustatud isikuid või asutusi. AETi kasutajad võivad olla ka välismaalased, juhul kui neil on enda autentimiseks vajalikud vahendid. Samas ei olnud arendamise alguses kasutajate potentsiaalset arvu (mille puhul oleks tagatud infosüsteemi tehniline võimekus) kirjalikult määratud.	kasutajate arvu (mille puhul oleks tagatud infosüsteemi tehniline võimekus) kirjalikult määratud.
1.8	Infosüsteemi loomisel on korrektelt määratud kasutajate vastutusvaldkonnad (omanik, asutusesisene lõppkasutaja, asutuseväline lõppkasutaja jt). <i>Hinnang „vastab osaliselt“ on antud siis, kui rollid ja vastutusvaldkonnad on määratud üldisel tasemel, s.t nt kasutajad on määratud vaid kasutajagruppide kaupa või vastutusvaldkonnad ilma reaalselt vastutust määramata.</i>	Jah Huvirühmadena on määratud Statistikaamet, andmete kogumise osakond, statistikaosakonnad, andmeesitajad, statistika tarbijad. Omanik on andmetöötluse ja registrite osakond. Välised kasutajad jagunevad superkasutajateks ja andmeesitajateks. Sisemistel kasutajatel on mitmesuguseid rolle ning nende õigused määrab eSTAT-i peakasutaja.	Vastab kriteeriumile osaliselt. Vastutusvaldkonnad on määratud liiga üldisel tasemel, s.t loetletud on küll kõik potentsiaalsed kasutajate liigid (peakasutaja, menetleja, hankija volitatud isik jt), kuid kirjelduses on toodud ainult Rahandusministeeriumi hinnang nende arvu ja eRHR-i kasutamissageduse kohta. Omanikena on määratletud riigihangete ja riigiabi osakond.	Jah. Infosüsteemi kasutajate vastutusvaldkonnad on üldiselt reguleeritud e-toimiku põhimääruses. Selle järgi on vastutav töötleja Justiitsministeerium ning volitatud töötlejad kohtud, prokuratuur, politsei- ja uurimus-asutused, kohtuvälised menetlejad, kohtutäiturid, kriminaalhooldaja, vanglad ja arestimajad. E-toimiku süsteemi arendab, hooldab ja majutab Justiitsministeeriumi Registrate ja Infosüsteemide Keskus. Lisaks sellele on põhimäärus loetletud osapoolte ülesandeid.	Vastab kriteeriumile osaliselt. Huvirühmad on määratud liiga üldiselt, näiteks naaberrigid, riik, KOV ja maavalitsused, infrastruktuuri ettevõtted, investorid, arhitektid, planeerijad, üldsus. Puudub detailne määratlus, näiteks kes on lõppkasutaja. Projekti üldine omanik ja vastutaja on Siseministeerium, kuid täpsemalt ei ole määratud osakonda, kes süsteemi eest vastutab.
1.9	Infosüsteemi loomisel on analüüsitud tulevikus tekkivaid kulusid (nt hooldusele ja uuendustele) ja nende katteallikaid.	Ei. RMITil ei ole infosüsteemide hoolduskulud planeeritud mitte infosüsteemide kaupa, vaid asutuste kaupa.	Ei.	Ei. Infosüsteemi kulude planeerimine toimub asutuste aasta eelarvetega.	Ei. Hiljem on kalkulasioone tehtud, infosüsteemi hoolduskulu kaetakse KOVidelt saadava haldustasu arvelt, väikearendused on plaanitud teha riigihalduse ministri eelarvest.
1.10	Teenused täidavad infosüsteemi omaniku kirjapandud eesmärgi.	Jah, kirjapandud eesmärgi täidetakse.	Jah, kirjapandud eesmärgi täidetakse.	Jah, kirjapandud eesmärgi täidetakse.	Oma taotluse jälgimine: Jah. Ruumilise planeeringu

Kriteeriumi number	Kriteerium	eSTAT	eHRH	AET	RPIS
					algatamine: Vastab kriteeriumile osaliselt. Kõige olulisematest eesmärkidest ei ole saavutatud planeeritud kasutajate arvu.
1.11	Kõiki kavandatud teenuseid pakutakse.	Jah.	Jah.	Jah.	Jah.
1.12	Kui infosüsteemi omanik on pidanud tegema kulutusi infosüsteemi täiendamisele või parendamisele, siis see vajadus on tulenenud põhitegevuse muudatustest või hiljem tekkinud nõuetest lähtuvalt (s.t lisaarendusi ei ole tellitud selleks, et mittetöötav infosüsteem üldse tööle hakkaks). <i>Hinnang „vastab osaliselt“ on antud siis, kui auditeeritul ei olnud täpset finantsinfot kulude jaotumise kohta.</i>	Vastab kriteeriumile osaliselt. Kalkulatsioon kulude jaotumise kohta ei olnud. Intervjuudest selgus, Lähtutakse andmeesitaja rahulolust, s.t kõrvaldatakse nii tekkinud vigu kui ka tehakse olemasolev süsteem mugavamaks.	Vastab kriteeriumile osaliselt. Kalkulatsioon kulude jaotumise kohta ei olnud. Muudatusi on mitmesuguseid, nii täiendusi kui ka vigade parandamist. RHRi arendamisel ei osatud kõiki tekkivaid probleeme ette näha. Need on enamasti vead või vajadused, mis ei tulnud süsteemi loomisel testimisega välja. RHRi puhul on nii vigade parandamiseks vajalikke arendusi kui ka uute funktsioonide tarbeks tehtuid. Hinnanguliselt 2/3 on olnud vigade parandusi (sh garantiilised) ja 1/3 täiendusi.	Vastab kriteeriumile osaliselt. AETi omaniku hinnangul on vigade parandamisele kulunud vaid 10% üldisest arendusrahast.	Vastab kriteeriumile osaliselt. Kalkulatsioon kulude jaotumise kohta ei olnud. Tekkinud vigade kõrvaldamisele lisaks on vana süsteemi ka parendatud. Nt viimati vaadati RPISi visuaalset poolt, kuna leiti, et see ei ole võrreldes konkurentidega (nt Tallinna planeeringute infosüsteem) kuigi hea ning seetõttu otsustatigi infosüsteemi disaini parandada.
1.13	Infosüsteemi omanikul on olemas süsteemi muutmise vajaduste nimekiri, mida ta pidevalt uuendab.	Jah.	Jah, muutmise nimekirja eest vastutab Rahandusministeerium.	Jah.	Jah. Muutmisnimekirja koostab AS Andmevara kasutajate tagasiside põhjal, otsused realiseerimiseks langetab Rahandusministeerium kord aastas.
1.14	Kõik infosüsteemi täiendamiseks või parendamiseks kavandatud uued süsteemi osad täidavad planeeritud eesmärged ja on realselt kasutusel.	Ei saanud protseduuri auditi käigus läbi viia, sest Riigikontroll ei saanud Statistikaametilt infot infosüsteemi muudatuste kohta.	Jah. Osalustestid näitasid, et muudatused töötasid.	Vastab kriteeriumile osaliselt. Kõik nimekirjas toodud muudatused ei töötnud. Osalustestid näitasid, et - sessiooni pikkust ei pikendatud 60 minutini, see oli ikkagi 29 minutit; - suuri PDF-faile (üle 5 Mb) süsteem väiksemaks ei teinud;	Ei saanud protseduuri auditi käigus läbi viia, sest infosüsteemis ei olnud muudatusi tehtud.

Kriteeriumi number	Kriteerium	eSTAT	eRHR	AET	RPIS
				- sisseloginu andmeid ei pandud automaatselt osalise andmeteks.	
1.15	Teenuste osutamine on võrreldes varasemaga (nt pabermenetlus või muud kanalid) säästnud infosüsteemi omaniku jaoks raha (loonud lisandväärtust).	Ei saa kindlalt jah öelda. Kui eSTAT kasutusele võeti, siis umbes 70% andmesisetajatest koondati. Samas kontrollitakse ja täpsustatakse statistikaosakondades infosüsteemi sisestatud statistilisi andmeid samamoodi nagu enne paberil esitatud aruannete andmeid.	Ministeeriumi arvates on seda raske hinnata, selleks peaks läbi viima küsitluse või uuringu.	Ei. Justiitsministeerium arvas, et nemad ise ei ole sellest kasu saanud, pigem arvati kasusaajaks kohtud ja kodanikud. Tööjõukulude kohta ei oska ministeerium pigem hinnangut anda, kuna AETi kasutuselevõtu tõttu ei ole personali otseselt vähendatud.	Ei, ministeeriumile ega seda kasutavatele KOVidele ei ole rahalist kasu kaasnud.
1.16	Teenuse osutamine on võrreldes varasemaga (nt pabermenetlus või muud kanalid) teinud teenuse osutamise menetluse teenuse osutajale kiiremaks. <i>Hinnang „vastab osaliselt“ on antud siis, kui menetluse kiiremaks muutumine ei ole uuringute või analüüsidega põhjendatud.</i>	Vastab kriteeriumile osaliselt. Statistikaameti arvates on eSTAT-i kasutuselevõtt toonud ajalise võidu. Samas ei ole seda kuidagimoodi mõõdetud.	Vastab kriteeriumile osaliselt. Teenuse osutajate kohta andmed puuduvad.	Jah. Ministeeriumi arvates on kohtutel (selle kriteeriumi puhul kui teenuse osutaja) ajaline võit olemas. Samamoodi arvas küsitluse tulemusel enamus vastanud kohtutest (79%), et AETi kasutuselevõtt on tsiviilhagi avalduste vastuvõtmise kiiremaks muutnud.	Ei. Infosüsteemil on väga vähe kasutajaid. Intervjuu käigus selgus, et teenuse osutaja jaoks ei ole protsess kiiremaks läinud.
1.17	Infosüsteemi omanikud on e-teenuseid luues teenuse osutamise protsessi efektiivsemaks muutnud ja ei ole üle võtnud pabermenetluse loogikat (sh tarbetuid menetlusetappe). <i>Hinnang „vastab osaliselt“ on antud siis, kui järgitud on küll paberprotsessi, kuid osa teenuste etappe on automatiseeritud.</i>	Vastab kriteeriumile osaliselt. Algul kindlasti lähtuti paberprotsessist. Edaspidi on see osaliselt muutunud, nt lisandunud on eeltäidetud andmed, automaatsed andmekontrollid, muutuva pikkusega andmetabelid jm.	Vastab kriteeriumile osaliselt. Kuigi veidi efektiivsemaks on muutunud, võtsidki Rahandusministeeriumi sõnul nad just aluseks paberprotsessi loogika. Ka osalustestid kinnitasid seda. Samas sõltub riigihangete läbi viimine enamjaolt ELi õigusraamistikust, mistõttu ei ole eRHR-i omanikul võimalik protsessi omatahtsi muuta. ELis töötatakse välja uut riigihankemenetlust, mis teeb riigihangete elektroonilise läbi viimise kohustuslikuks.	Jah, kui pidada ka kohtuid infosüsteemi omaniku esindajaks. Seda kinnitas nii küsitlus kui ka intervjuu.	Ei. Intervjuus nii Rahandusministeeriumi kui ka ASiga Andmevara öeldi see ka selgelt välja.
1.18	Riik (MKM, ITAO) on infosüsteemide omanikele pakkunud ühtseid lahendusi ja oskusteavet,	Jah. Riigi (MKM, ITAO) poolt infosüsteemide omanikele pakutavate ühtsete lahenduste ja oskusteabe kohta võib öelda, et need on valdavas osas olemas, nt avalike teenuste roheline raamat, kasutatavuse mõõdikute süsteem, halduskoormuse kalkulaator.			

Kriteeriumi number	Kriteerium	eSTAT	eRHR	AET	RPIS
	et teha teenuste kvaliteedi parandamine lihtsamaks.				
1.19	Teenuse kvaliteet vastab riigi väljatöötatud avalike teenuste kvaliteedinõuetele, sh:				
	• Teenuse toimimist reguleerivad regulatsioonid on olemas	Ei, infosüsteemi põhimäärus puudub, samuti ei reguleeri riikliku statistika seadus täpselt seda valdkonda.	Jah, infosüsteemil on põhimäärus olemas.	Jah, infosüsteemil on põhimäärus olemas.	Jah, infosüsteemil on olemas põhimääruse projekt ning iga vald peab selle iseseisvalt kinnitama, kui süsteemi kasutusele võtab.
	• Teenuseid analüüsitakse pidevalt ning hinnatakse nende mõju ja halduskoormust. <i>Hinnang „vastab osaliselt“ on antud siis, kui analüüse ja hindamisi on tehtud ebaregulaarselt või osaliselt.</i>	Vastab kriteeriumile osaliselt. Teenuseid ja nende kasutamise mõju ja halduskoormust otseselt ei analüüsita. Teostatakse halduskoormuse mõõtmist tagasiside küsimise näol ning selle info põhjal püütakse infosüsteemis muudatusi teha.	Vastab kriteeriumile osaliselt. Teenuste pidevat mõju ja halduskoormust ei analüüsita. Tasuvusanalüüs tehti, kui taotleti töökefondist eRHR-i edasiseks arendamiseks raha. Lisaks analüüsiti tasuvust uue RHSi eelnõu kontekstis.	Vastab kriteeriumile osaliselt. Teenuste mõju ja halduskoormust ei analüüsita. Samas on küsitlusi kasutajate (nt advokaatide) seas tehtud.	Ei, teenuste mõju ja halduskoormust ei analüüsita.
	• Valimis olevad e-teenused on üles ehitatud nii, et nende puhul ei ole andmete sisestamiseks või kontrolliks vaja sama palju inimtööjõudu kui paberprotsessis.	Aruannete esitamine Statistika-ametile: Vastab kriteeriumile osaliselt. Intervjuu käigus väideti, et kuigi eSTAT-i tulekuga kadus ära andmesisestamise vajadus, lisandus sisestatud andmete kontrollimise vajadus.	Pakkumuste/taotluste menetlemine hankija poolt ning hanke juurde pakkumuse koostamine: Vastab kriteeriumile osaliselt. Elektrooniline protsess on üles ehitatud paberprotsessi järgi, s.t masintöödeldavaid andmeid ja automaatseid andmekontrolle igal võimalikul juhul ei kasutata. Hangete, pakkuja saadetud teadete, ettepanekute ja kutsete otsing: Jah	Hagi esitamine tsiviilasjas: Jah. Maksekäsu kiirmenetlus elatisnõudes: Jah.	Ruumilise planeeringu algatamine: Ei. Elektrooniline protsess on üles ehitatud paberprotsessi põhjal, s.t mõnel juhul ei kasutata masin-töödeldavaid andmeid ega andmete automaatkontrolle. Oma taotluse jälgimine: Jah.
	• Teenuste osutamise protsessid on automaatsed (toimingu iga aspekti puhul analüüsitakse eraldi, mida on võimalik vältida, kuidas andmete näitamist või küsimist	Aruannete esitamine Statistika-ametile: Jah.	Pakkumuste/taotluste menetlemine hankija poolt ning hanke juurde pakkumuse koostamine: Ei, vajab üsna suures osas hankijapoolset sekkumist, s.t	Hagi esitamine tsiviilasjas: Jah. Maksekäsu kiirmenetlus elatisnõudes: Jah.	Ruumilise planeeringu algatamine: Ei, üldjuhul esitatakse vaid planeeringu algatamise avaldus automaatselt. Edasine menetlus lähtub KOV ametniku

Kriteeriumi number	Kriteerium	eSTAT	eHRH	AET	RPIS
	vähendada või mõnda protsessi osa lihtsustada).		menetlusel on palju etappe, mida peab ka teine pool kinnitama. Hangete, pakujale saadetud teadete, ettepanekute ja kutsete otsing: Jah.		tegevustest. Oma taotluse jälgimine: Jah.
	Infosüsteemi andmed on riigi infosüsteemi haldussüsteemis (RIHA) piisavalt täpselt kirjeldatud, et kõik teised andmekogud ja infosüsteemid saaksid neid sealt vajaduse korral kasutada ja asutus ise ei peaks kopeerima teiste kogutavaid andmeid. <i>Hinnang „vastab osaliselt“ on antud siis, kui RIHAs kirjeldatud andmekoosseis on andmeid, mida saaks pärida teistest andmekogudest või infosüsteemidest.</i>	Ei, andmekoosseis on kirjeldamata.	Vastab kriteeriumile osaliselt. Andmekoosseis on kirjeldatud, kuid andmed ettevõtte veebiaadressi, e-posti, seotud isikute kohta võiksid pärineda äriregistrist.	Vastab kriteeriumile osaliselt. Andmekoosseis on kirjeldatud, kuid mitmed isikuga seotud andmed nagu töökoht, õppeasutus, emakeel, haridus – võiksid tulla teistest infosüsteemidest.	Vastab kriteeriumile osaliselt. Andmekoosseis on kirjeldatud, kuid nt ettevõtte registrikood võiks pärineda teisest infosüsteemist (äriregister).
1.20	Infosüsteemi arendamisel kaaluti teiste asutuste või andmekogude kaasamise vajadust. <i>Hinnang „vastab osaliselt“ on antud siis, kui auditi käigus ei suudetud selle toimumise kohta koguda kirjalikku tõendusmaterjali.</i>	Vastab kriteeriumile osaliselt. Kaasamise kaalutlemise kohta tõendusmaterjal puudub. Samas ütles Statistikaamet intervjuu käigus, et arendamisel vaadati, kuidas on teiste riikide statistikaametites korraldatud statistikakogumist infosüsteemide abil. Sellest kogemusest ongi lähtutud.	Vastab kriteeriumile osaliselt. Intervjuul ütles Rahandusministeerium, et kaastati RMITi. Lisaks on hetkel moodustatud eksperdirühm hankijatest ja pakujatest, kes on osalenud ideede genereerimisel, analüüsi-protsessis ja ka testimisel. Varasemates arendustes ei ole kasutajate arvamust enamasti uuritud.	Jah. Kuigi küsitlus näitas, et advokaatide vaatenurgast on süsteemil palju puudusi, kaasatakse advokaate, nende soovidega tegeletakse.	Jah. Infosüsteemi loomisel osales 5 KOVi, kellelt arendussisendid tulid. Samuti on kaasatud Maa-ametit, nt kõige uuema arenduse tulemusel plaanitakse luua liidestus Maa-ameti kaardirakendusega. Kaasatud on ka KOVe, ehkki vaid vähesed on sellest huvitatud olnud.
1.21	Infosüsteemide kaudu teenuste tarbimine on hoidnud kokku infosüsteemi kasutaja aega. <i>Hinnang „vastab osaliselt“ on antud siis, kui osa kasutajaid ajalist võitu ei näinud või kui ajaline võit ei olnud uuringute ja analüüsidega kinnitust leidnud.</i>	Jah. Statistikaamet on mõõtnud andme-esitamisega seotud halduskoormust ja seda, kui palju on kasu toonud eSTAT-i kasutamine: näiteks on kokku arvestatud, et uue disainiarenduse rakendamise hoiaks andmeesitajad ajaliselt nii palju kokku, et rahalises	Jah, ajaline võit on siiski protsessi mõningates osades. Intervjuu käigus nentis ka Rahandusministeerium, et elektroonilisena on riigihanke läbiviimise aeg vähenenud. Küsitluse käigus arvas samuti suurem osa, et infosüsteem on	Vastab kriteeriumile osaliselt, sest tavalise kasutaja (inimene või advokaat) puhul on kiiremaid menetluskanaleid (e-posti teel menetluse alustamine), kohtute aega aga hoitakse kokku. Riigikontrolli küsitluse tulemusel olid kasutajatest advokaadid ka	Ei, pigem ei ole olulist ajalist võitu. Küsitluse käigus ei osanud kasutajad ka ajalise kasu kohta hinnangut anda.

Kriteeriumi number	Kriteerium	eSTAT	eRHR	AET	RPIS
		vääringus oleks see umbes 4,6 mln aastas (peamiselt on arvutustes arvesse võetud kokkujaid töötajakuludelt). 73% Riigikontrolli küsitlusele vastanutest arvas, et eSTAT-i kasutades võtab andmete edastamine vähem aega. Kulude vähenemise kohta ei osatud enamasti vastata.	riigihankeprotsessi kiiremaks teinud. Kaasnevaid kulusid kasutajad ei teadvustanud, sest Riigikontrolli küsitlusele vastanutest pooled ei osanud öelda, kas kulud on RHRi kasutades vähenenud (41% arvas, et on).	rahalise kokkujaid suhtes kriitilised (72% arvas, et kulud pole vähenenud).	
1.22	Infosüsteem ei nõua kasutajalt dubleerivate (teistes infosüsteemides saada olevate) andmete esitamist.	Ei. Vaja on sisestada nt isiku- ja aadressiandmeid.	Jah.	Ei. Vaja on sisestada nt isiku- ja aadressiandmeid.	Jah.
1.23	Teenust on võimalik kasutada ilma juhendmaterjalita ja ilma täiendavat tarkvara arvutisse paigaldamata (osalustestide ja küsitluste põhjal).	Aruannete esitamine Statistika-ametile: Jah, kuigi testida õnnestus vaid väga lihtsaid aruandeid (nt riigiasutuse palgaaruanne).	Pakkumuste/taotluste menetlemine hankija poolt: Ei. Näiteks ei suutnud osalustestis testisik iseseisvalt muuta hankes pakkumuste tegemise lõppkuupäeva. Ei aidanud ka juhendmaterjalid, spetsialisti käest tuli nõu küsida telefoni teel. Hangete, pakujale saadetud teadete, ettepanekute ja kutsete otsing: Jah. Hanke juurde pakkumuse koostamine: Jah.	Hagi esitamine tsiviilasjas: Ei. Tsiviilhagi esitamise osalustestis ei saanud avaldusega lõpuni minna enne, kui oli ära määratud hageja „menetlusinfo e-post“. Kogu juhendav info protsessi kohta (ka juhendmaterjalid) oli üsna segaselt sõnastatud ja sellest arusaamisele kulus palju aega. Lõpuni minemiseks pidid olema lisatud ka osaliste isikukoodid (vastasel korral tekkis veateade). Maksekäsu kiirmenetluse teenuse osalustest läbiti aga suuremate probleemideta. Maksekäsu kiirmenetlus elatisnõudes: Jah.	Ruumilise planeeringu algatamine: Ei. Päril ilma juhendmaterjalideta ei olnud osalustestis võimalik hakkama saada, sest mitmete infoväljade juures ei olnud kohe võimalik näha, millist infot sinna sisestama peab. Näiteks tuli selliste infoväljade kohta nagu „Asukoha kirjeldus“ ja „Seotud katastriüksused“ testisikul infot otsida kasutusjuhendist. Oma taotluse jälgimine: Jah.
1.24	E-teenuste pakkumisel on arvestatud erivajadusega inimeste huvidega.	Aruannete esitamine Statistika-ametile: Ei.	Pakkumuste/taotluste menetlemine hankija poolt: Ei. Hangete, pakujale saadetud teadete, ettepanekute ja kutsete otsing: Ei. Hanke juurde pakkumuse koostamine: Ei.	Hagi esitamine tsiviilasjas ja maksekäsu kiirmenetlus elatisnõudes: Vastab kriteeriumile osaliselt. AETis on olemas teksti suuruse muutmise võimalus. Veebilehe kontrastsust muuta ei saa.	Ruumilise planeeringu algatamine: Ei. Oma taotluse jälgimine: Ei.

Kriteeriumi number	Kriteerium	eSTAT	eHR	AET	RPIS
1.25	Teenus sisaldab selget menetluskäiku, mille korral kasutaja teab, mis seisus tema taotlus on. <i>Hinnang „vastab osaliselt“ on antud siis, kui Riigikontrolli osalustestide käigus tekkis probleeme menetluse käigust ülevaate saamisega.</i>	Aruannete esitamine Statistika-ametile: Jah.	Pakkumuste/taotluste menetlemine hankija poolt: Vastab kriteeriumile osaliselt. Hankija poolelt ei ole riigihanke protsess päris selge, sest selles on etappe (hanke aruande koostamine, eelmise lisa koostamine, lepingu lõpetamise deklareerimine), mille puhul peab hoolega juhendeid jälgima, et teada saada, mis on hankija järgmised kohustused või sammud. Hangete, pakujale saadetud teadete, ettepanekute ja kutsete otsing: Jah. Hanke juurde pakkumuse koostamine: Jah.	Hagi esitamine tsiviilasjas ja maksekäsu kiirmenetlus elatisnõudes: Jah.	Ruumilise planeeringu algatamine ja oma taotluse jälgimine: Jah.
1.26	E-teenuse kasutamine infosüsteemide kaudu on võimaldatud erineva veebilehitseja ning operatsiooni süsteemiga. <i>Hinnang „vastab osaliselt“ on antud siis, kui infosüsteemi kasutamine ID-kaardi või mobiil-ID-ga ei õnnestunud või oli piiratud mõne levinud veebilehitseja või operatsioonisüsteemi kasutamine.</i>	Vastab kriteeriumile osaliselt. Piirangud seab ID-kaardi tarkvara, s.t infosüsteemi saab kasutada vaid nende operatsioonisüsteemide ja veebilehitsejatega, mida ID-kaardi tarkvara toetab. Lisaks soovitas Statistikaamet eSTAT-i puhul kasutada vaid Firefox 25-t, Internet Explorer 8-t või uuemaid versioone ning Google Chrome'i.	Vastab kriteeriumile osaliselt. Piirangud seab ID-kaardi tarkvara, s.t infosüsteemi saab kasutada vaid nende operatsioonisüsteemide ja veebilehitsejatega, mida ID-kaardi tarkvara toetab.	Vastab kriteeriumile osaliselt. Piirangud seab ID-kaardi tarkvara, s.t infosüsteemi saab kasutada vaid nende operatsioonisüsteemide ja veebilehitsejatega, mida ID-kaardi tarkvara toetab. Lisaks soovitati AETi kasutamisel operatsioonisüsteemiga Windows XP kasutada Firefox'i, kuna Internet Explorer'i 6. ja 7. versiooniga ei olnud kasutamine võimalik.	Vastab kriteeriumile osaliselt. Mobiil-ID-ga infosüsteemi sisselogimine ei töötanud.
1.27	Kõigi infosüsteemi kasutajarühmade seas korraldatud rahulolu-uuringute tulemused näitavad, et kasutajad on teenuste kvaliteediga rahul.	Ajavahemikul 2012–2014 on ettevõtjate rahulolu teenusega vähenenud 3,51-lt punktilt (5 võimalikust) 2012. aastal 3,07 punkti 2014. aastal.	Ajavahemikul 2012–2014 on ettevõtjate silmis rahulolu veidi paranenud: 3,6-lt 3,7-ni (5 võimalikust). Rahandusministeeriumi enda korraldatud uuring 2014. aastal näitas	Aastatel 2012–2014 on rahulolu kasvanud ning seda nii kodanike kui ka ettevõtjate seas. Kodanike näitaja suurenes 3,6-lt 2012. aastal 4,1-ni 2014. aastal (5 võimalikust). Ettevõtjate puhul tõusis rahulolu	Rahulolu ei ole uuritud.

Kriteeriumi number	Kriteerium	eSTAT	eRHR	AET	RPIS
			rahuloluks 7,18 (10 palli skaalal).	3,88-lt 4,07-ni.	
2. Kas e-teenused on kasutatavad?					
2.1	Infosüsteemi omanik kogub teenuse iseloomust tulenevalt vajaliku regulaarsusega infosüsteemi kasutamisstatistika andmeid. <i>Hinnang „vastab osaliselt“ on antud siis, kui infosüsteemi omanik kogub küll infot, kuid mitte selliseid andmeid, mis on kasutatavuse, vaid pigem veahalduse seisukohast kõige olulisemad.</i>	Vastab kriteeriumile osaliselt. Infosüsteem kogub andmeid pidevalt logisse, kuid selle eesmärk ei ülevaate andmine kasutusstatistika kohta.	Vastab kriteeriumile osaliselt. Infosüsteem küll kogub andmeid logisse ja Rahandusministeerium kasutab ka Google Analyticsi abi, kuid selle siht ei ole uurida kasutusstatistikat. Ministeerium vajab andmeid selleks, et kui RHR ei ole kättesaadav, teavitab ta hankijaid vajadusest, lähtudes RHi § 36 lõikest 1 ¹ , pikendada pakumuste või taotluste esitamise tähtpäeva.	Vastab kriteeriumile osaliselt. Infosüsteem küll kogub andmeid logisse, uuritakse dokumentide väljavõtmise statistikat ning jälgitakse infosüsteemi käideldavust.	Vastab kriteeriumile osaliselt. Infosüsteem kogub andmeid logisse, kuid selle tegevuse eesmärk ei ole mõõta kasutatavust, vaid lahendada probleeme.
2.2	Infosüsteemi omanik analüüsib teenuse iseloomust tulenevalt vajaliku regulaarsusega infosüsteemi kasutusstatistikat. <i>Hinnang „vastab osaliselt“ on antud siis, kui kasutamisstatistikat ei analüüsita regulaarselt või MKMi juhendmaterjali soovitustest lähtudes.</i>	Ei.	Vastab kriteeriumile osaliselt.	Ei.	Ei. Plaanis on see olnud, aga seda ei ole kusagil formuleeritud ning seda on mõtet teha vaid siis kui kasutajaid on juba palju rohkem, s.t RPISi kasutavate KOVide arv peaks suurenema vähemalt 10-ni.
2.3	Kogutakse andmeid, mida on võimalik kasutada teenuse kvaliteedi ja kasutatavuse hindamiseks.	Jah. Statistikaamet kogub tagasisidet ja üldist kasutaja rahulolu (Recommy soovitusindeks).	Jah. Olemas on logid ja andmeid kogutakse ka Google Analytics'i abil. Rahandusministeerium analüüsib tagasisidet ja viib läbi rahulolu-uuringuid.	Jah. Andmeid kogutakse logidesse, lisaks kasutatakse <i>elastic</i> 'u ja <i>appdynamics</i> 'i lahendusi. Kogutakse andmeid, analüüsitakse ja jälgitakse dokumentide väljavõtmist ning teenuste reaktsiooniaegu.	Jah. Andmeid kogutakse logidesse.
2.4	Infosüsteemide omanikud on välja töötanud kasutatavuse mõõtmise kriteeriumid ning analüüsimise korra koos tegevusjuhistega.	Ei.	Ei.	Ei.	Ei.

Kriteeriumi number	Kriteerium	eSTAT	eHRH	AET	RPIS
2.5	Infosüsteemidel on tegelikult (tuginedes infosüsteemide statistikale ja logifailidele) planeeritud arv kasutajaid.	Vastab kriteeriumile osaliselt. Infosüsteem on kasutusel, kuid puudub info selle planeeritud kasutajate kohta, olemas on vaid kriteeriumid selle maksimumjõudluse kohta (200 üheaegset vältist kasutajat). Samas võib tegeliku kasutajate arvu võrdsustada Eesti ettevõtete arvuga, sest nemad on aruandekohuslased Statistikaameti ees.	Jah. Esimeses ELi toetusraha taotluses oli kirja pandud, et eesmärk oli saada umbes 15 000 – 20 000 kasutajat. Tegelik kasutajate arv on praegu ligi 37 000.	Ei, algselt polnud kasutajate arvu planeeritud. Hiljem on kasutajate arv pandud kirja SLAs. Infosüsteemil võib olla 500 üheaegset kasutajat.	Ei. Intervjuu käigus selgus, et planeeriti u 70 kasutajat/KOVi (need, kellel on umbes 50–60 planeeringut aastas). Praegu kasutab seda reaalselt 3 KOVi 213st.
2.6	Infosüsteemi kaudu pakutavaid teenuseid taotletakse ja kasutatakse rohkem elektrooniliselt kui muid kanaleid kasutades.	Jah.	Jah, umbes 72% hangetest viiakse läbi elektroonilisel menetlusel, kuid hangete kogusummast moodustavad need vaid 31%.	Jah.	Ei. Küsitluse põhjal ei kasuta u 72% KOVidest ruumiliseks planeerimiseks infosüsteemide abi. Kasutajatest enamik aga kasutab muid infosüsteeme (nt e-vald).
2.7	Riigiasutused ja kohalikud omavalitsusasutused kasutavad valimis olevate teenuste osutamiseks ainult elektroonilist kanalit.	Jah. Võimaluse korral küsiks Statistikaamet kõik andmed elektrooniliselt. Muude teenusekanalite kasutamise vajadus on kasutajapoolne.	Jah. Võimaluse korral võiksid kõik riigihankemenetlused olla elektroonilised. Muude teenusekanalite kasutamise vajadus on kasutajapoolne.	Jah. Võimaluse korral viiks kohtud (ja Justiitsministeerium) kõik menetlused läbi elektrooniliselt. Muude teenusekanalite kasutamise vajadus on kasutajapoolne.	Ei. Enamik KOVe ei pea oma väiksuse tõttu elektroonilise kanali kasutamist otstarbekaks.
2.8	Infosüsteemide omanikud on kogutud andmete analüüsi põhjal algatanud teenuste kvaliteedi parandamise. <i>Hinnang „vastab osaliselt“ on antud siis, kui teenuse parandamise protsessid ei olnud selgelt eristatud vigade parandamise protsessidest.</i>	Vastab kriteeriumile osaliselt. Tagasiside kaudu tehakse infosüsteemi teenuste kvaliteeti parandavaid muudatusi. Samas üldiselt andmete kvaliteeti eraldi ei hinnata ega analüüsita.	Jah. Teenust muudetakse mugavamaks, lähtudes tagasisidest. Ise seirab Rahandusministeerium näiteks sellist näitajat nagu katkestuste arvu. Samuti tehakse rahulolu-uuringuid iga 2 aasta tagant (viimati 2014. aastal, järgmine peaks tulema sel aastal).	Jah. Lähtudes kasutajate hinnangutest tehakse arendusettepanekuid. Samuti tehakse arendusettepanekuid info põhjal, mida kogutakse <i>elastic</i> ’u ja <i>appdynamics</i> ’i kaudu.	Vastab kriteeriumile osaliselt. Teenust muudetakse pidevalt mugavamaks, lähtudes tagasisidest. Teenuse kvaliteeti aga ei mõõdeta. Ainuke info, mis RPISist automaatselt saab, on statistiline tabel selle kohta, kui palju on vallad sinna ruumilisi planeeringuid sisestanud. Samas on tabelis vaid menetluste arv, muud infot ei ole.
2.9	Infosüsteemide omanikel on korrapärane probleemidele reageerimise kord ja praktika.	Jah.	Jah.	Jah.	Jah.

Lisa C. Kokkuvõte Riigikontrolli korraldatud küsitlustest

Tabel 1. eSTAT-i ja eRHR-i kasutajate ning AETi kasutavate advokaatide ja kohtutöötajate seas korraldatud küsitluste kokkuvõte

Küsimus	AET – advokaadid	AET – kohtud	eSTAT	eRHR
Kogum	226	16	13693	22340
Valim	226	16	320	270
Vastanute arv	71	14	144	46

Küsimus	AET – advokaadid, %	AET – kohtud, %	eSTAT, %	eRHR, %
Vastanute osakaal	31,4	87,5	45	17
Mitu korda kasutate tavaliselt infosüsteemi ühe kalendriaasta jooksul?				
Kuni 5 korda	22,5		23,6	50
6–10 korda	18,3		12,5	20
11–20 korda	23,9		29,9	6,5
21–50 korda	25,4		26,4	8,7
Enam kui 50 korda	9,9		7,6	15,2
Kui pika perioodi vältel olete kasutanud infosüsteemi?				
Viimase aasta jooksul	19,7	21,4	5,6	26
2 aastat	23,9	42,9	9	4,3
3 aastat	29,6	14,3	18,8	13
4 aastat	9,9	14,3	9,7	15
5 ja enam aastat	16,9	7,1	56,9	35
Mida oli Teil vaja teha infosüsteemi kasutama asudes (esmakordsel kasutamisel)?				
Otsida ja läbi lugeda infosüsteemi kasutamist kirjeldavaid materjale	54,9	75,6	66	57
Pöörduda omaniku (või muu osalise) poole, et saada lisainfot teenuse tarbimise kohta	25,4	18,2	44,4	11
Paigaldada arvutile (või muule seadmele) lisatarkvara	14,1		4,9	6,5
Paigaldada arvutile (või muule seadmele) lisariistvara	12,7		2,8	
Mida on Teil tulnud teha infosüsteemi kasutades?				
Pöörduda omaniku või muu osalise poole (nt telefoni teel), et jätkata infosüsteemi kasutamist	43,7	42,9	52,8	20
Sisestada andmeid, mis Teie andmetel on juba olemas riiklikes andmekogudes	47,9	42,9	41	15
Sisestada andmeid, mis on omanikul Teie kohta juba olemas	53,5		31,9	37
Teha täiendavaid protseduure väljaspool andmete edastamise	63,4	35,7	4,2	26

Küsimus	AET – advokaadid, %	AET – kohtud, %	eSTAT, %	eRHR, %
sessiooni (nt edastada omanikule dokumente, saada kinnitusi kolmandalt osapoolelt, maksta lõivu või muid tasusid)				
Kas infosüsteemi kasutamist kirjeldavaid materjalid, millega pidite eelnevalt tutvuma, olid kergesti leitavad?				
Jah	38	50	40,3	37
Ei	8,5	14,3	17,4	11
Ei oska öelda	8,5	7,1	8,3	9
Kas infosüsteemi kasutamist kirjeldavaid materjalid, millega pidite eelnevalt tutvuma, olid arusaadavad ja teenuse kasutamist selgitavad?				
Jah	33,8	43	36,8	32,6
Ei	9,9	21	17,4	9
Ei oska öelda	11,3	14	11,8	15,2
Kas olete rahul lisainfoga infosüsteemi kasutamise kohta, mida vajasite seda kasutama asudes?				
Ei ole üldse rahul	2,8	0	6,3	2,2
Pigem ei ole rahul	7	0	9	0
Pigem olen rahul	15,5	7,1	20,8	2,2
Olen väga rahul	0	7,1	3,5	6,5
Ei oska öelda	0	0	4,9	0
Kas olete rahul eelnimetatud info saamise kiirusega?				
Ei ole üldse rahul	1,4	0	6,9	2,2
Pigem ei ole rahul	7	0	9	0
Pigem olen rahul	16	7,1	18,8	2,2
Olen väga rahul	0	7,1	4,9	6,5
Ei oska öelda	0	0	4,9	0
Kuidas olete kasutajana rahul infosüsteemi puudutava info kättesaadavusega?				
Ei ole üldse rahul	5,6		4	0
Pigem ei ole rahul	12,7		13,9	6,5
Pigem olen rahul	63,4		56,9	60,9
Olen väga rahul	9,9		13,2	21
Ei oska öelda	8,5		11,8	10,9
Kuidas olete kasutajana rahul vajaliku info leidmise lihtsusega?				
Ei ole üldse rahul	7		9	2,2
Pigem ei ole rahul	22,5		25	10,9
Pigem olen rahul	53,9		45,8	52,2
Olen väga rahul	11,3		11,1	21,7

Küsimus	AET – advokaadid, %	AET – kohtud, %	eSTAT, %	eRHR, %
Ei oska öelda	2,8		9	13
Kuidas olete kasutajana rahul kasutamise lihtsusega?				
Ei ole üldse rahul	16,9	0	16	2,2
Pigem ei ole rahul	23,9	7,1	25	13
Pigem olen rahul	46,5	78,6	38,9	52,2
Olen väga rahul	12,7	14,3	16	19,6
Ei oska öelda	0	0	4,2	13
Kuidas olete kasutajana rahul infosüsteemi toimimise kiirusega (s.t sellega, kui kaua teenuse kasutamine aega võtab) või teenuse osutamise kiirusega?				
Ei ole üldse rahul	31	7,1	11,8	0
Pigem ei ole rahul	26,8	35,7	22,2	6,5
Pigem olen rahul	29,6	35,7	48,6	56,5
Olen väga rahul	9,9		11,8	21,7
Ei oska öelda	2,8	21,4	5,6	15,2
Kuidas olete kasutajana rahul ülevaatega teenuse kasutamise/menetluse seisust?				
Ei ole üldse rahul	12,7	0	6,9	0
Pigem ei ole rahul	38	7,1	18,1	6,5
Pigem olen rahul	35,2	64,3	45,1	58,7
Olen väga rahul	11,3	14,3	16,7	21,7
Ei oska öelda	2,8	14,3	13,2	13
Kuidas olete kasutajana rahul ülevaatega teenuse etappidest?				
Ei ole üldse rahul	11,3		8,3	0
Pigem ei ole rahul	26,8		13,2	8,7
Pigem olen rahul	39,4		48,6	56,5
Olen väga rahul	12,7		16,7	17,4
Ei oska öelda	9,9		13,2	17,4
Kuidas olete kasutajana rahul ülevaatega andmete sisestamise tähtaegadest / teenuste taotlemise tähtaegadest?				
Ei ole üldse rahul	16,9	0	9	2,2
Pigem ei ole rahul	29,6	21,4	13,9	2,2
Pigem olen rahul	31	42,9	47,9	52,2
Olen väga rahul	14,1	7,1	20,8	26
Ei oska öelda	8,5	25,6	8,3	17,4

Kuidas olete kasutajana rahul ülevaatega teenuste kasutamiseks vajalikest kuludest (juhul kui see Teile rahalist kulu põhjustab)?				
Ei ole üldse rahul			8,3	2,2
Pigem ei ole rahul			9	13
Pigem olen rahul			29,9	30,4
Olen väga rahul			9,7	15,2
Ei oska öelda			43,1	39,1
Kas on esinenud olukordi, kus teenuse või infosüsteemi kasutamist alustades on see Teist mitteoleneval põhjusel pooleli jäänud?				
Jah	67,6		57,6	22
Ei	32,4		42,4	78
Millal Teil viimati jäi teenuse või infosüsteemi kasutamine pooleli (palume märkida aasta)?				
2012			1,4	2,2
2013	1,4		2,8	2,2
2014	23,9		11,1	4,3
2015	39,4		41,7	13
Mis põhjusel teenuse või infosüsteemi kasutamine Teil pooleli jäi?				
Tehnilised põhjused			35,4	4,4
Kasutatavus			7,6	6,6
Muu põhjus				6,6
Ei oska öelda				4,4
Kui sageli on teenuse või infosüsteemi kasutamine Teil pooleli jäänud?				
Mõnel korral	52,1		47,9	15
Sageli			6,3	
Ühel korral	12,7		2,8	6,5
Kas olete andmed e-kanali kaudu siiski esitada saanud?				
Jah	53,5		51,4	15
Ei	46,5		5,6	6,5
Kas olete varem teenuseid tarbinud ka varasemaid infosüsteemi versioone või muid kanaleid kasutades (nt teenust pakkuvas asutuses kohapeal, telefoni teel, posti teel)?				
Jah	98,6	100	75,7	37
Ei	1,4		24,3	63
Millisel viisil Te viimati teenuseid kasutasite?				
Varasema e-infosüsteemi versiooni abil			29,9	13
Tavaposti vahendusel			14,6	4,3
Telefoni teel			11,1	

Küsimus	AET – advokaadid, %	AET – kohtud, %	eSTAT, %	eRHR, %
E-kirja teel	93	57,1	8,3	8,7
Andmeid paberil ise kohale viies	4,2	50	2,1	11
Faksi teel			7,6	
Nii tavaposti kui telefoniga			0,7	
Exceli faili saatmise teel			0,7	
Kõikide eespool nimetatud viiside abil			0,7	
Kas infosüsteemi kasutades võtab teenuste tarbimine vähem aega?				
Jah	16,9	78,6	55,6	26
Ei	69	14,3	6,9	2,2
Ei oska öelda	12,7	7,1	13,2	8,7
Kas teenuseid puudutavat infot on praeguses infosüsteemis lihtsam leida?				
Jah	31	50	30,6	20
Ei	21,1	7,1	16,7	
Ei oska öelda	46,5	42,9	28,5	17
Kas teenuse kasutamine on tänu infosüsteemile muutunud mugavamaks ja lihtsamaks?				
Jah	26,8	85,7	56,3	26
Ei	60,6		12,5	
Ei oska öelda	11,3	14,3	6,9	11
Kas andmete edastamine infosüsteemi kaudu on vähendanud Teie kulusid?				
Jah	15,5	21,4	23,6	15
Ei	71,8	7,1	20,1	4,3
Ei oska öelda	11,3	71,4	31,9	17
Milliseid kulusid on see vähendanud?				
Postikulud	14,1	14,3	18,1	
Tööjõukulud	2,8	14,3	9	4,3
Kantseleikulud	12,7	7,1	9	6,5
Ajakulu			0,7	
Kõik eeltoodud kulud				4,4
Kas olete teinud ettepanekuid infosüsteemi kasutatavuse parandamiseks?				
Jah	35,2	14,3	15,3	2,2
Ei	64,8	85,7	84,7	97,8
Kas infosüsteemi omanik on Teie ettepanekutele vastanud või reageerinud?				

Küsimus	AET – advokaadid, %	AET – kohtud, %	eSTAT, %	eRHR, %
Jah	28,2	7,1	4,9	
Ei	7	7,1	10,4	2,2
Kas andmete edastamise protsess on Teie ettepanekute tõttu paremaks muutunud?				
Jah	8,5	7,1	2,8	
Ei	9,9		6,9	2,2
Ei oska öelda	67,6	7,1	5,6	

Tabel 2. RPISi kasutavate KOVide seas korraldatud küsitluste kokkuvõte³³

Osakaal kõikidest vastanutest, %	Osakaal konkreetsele küsimusele vastanutest, %	Vastus
1. Millist IT-lahendust kasutate ruumilise planeerimise menetlemiseks või elektrooniliste dokumentide kogumiseks selles protsessis?		
71,8	71,8	Ei kasuta ruumiliseks planeerimiseks infosüsteeme.
25,2	25,2	Muud infosüsteemi (nt EOMAP Evald, enda väljatöötatud infosüsteem vm).
3	3	Siseministeeriumi väljatöötatud ruumilise planeerimise menetluste infosüsteemi.
2. Mitu korda kasutate tavaliselt ühe kalendriaasta jooksul RPISi teenuseid?		
1	33,3	rohkem kui 50 korda
1	33,3	kuni 5 korda
0,5	16,7	20–50 korda
0,5	16,7	10–20 korda
3. Mida tuli riigi arendatud ruumilise planeeringu menetluste infosüsteemi kasutades teha?		
1,5	60	Otsida ja läbi lugeda infosüsteemi kasutamist kirjeldavaid materjale.
0,5	20	Sisestada andmeid, mis Teie andmetel on juba olemas riiklikes andmekogudes.
0,5	20	Teha täiendavaid protseduure väljaspool infosüsteemi kasutamise sessiooni (edastada dokumente, saada kinnitusi kolmandalt osapoolelt vm).
4. Mis põhjusel ei kasuta Te riigi loodud ruumilise planeerimise menetluste infosüsteemi?		
14,4	34,9	Oma süsteem oli juba enne olemas.
7,9	19,3	Oma süsteem on mugavam.
5,5	13,3	Planeeringute maht on selleks liiga väike.
3	7,2	Meie vajadusi ei rahulda riigi pakutav süsteem.
3	7,2	Oma süsteem on kiirem.
1,5	3,6	Oma süsteem on odavam.
6	14,5	Muud põhjused.

³³ Kõigist 213 KOVist vastas Riigikontrolli küsimustikule 202 ehk 94%.

5.Mis põhjusel ei kasuta Te ruumilise planeerimise menetlemiseks infosüsteemi?		
60,9	84,8	Planeeringute maht on selleks liiga väike.
39,1	15,2	Muu põhjus.
6.Millised on Teie vajadused ruumilise planeerimise protsessis, mille tõttu Te ei ole riigi loodud infosüsteemi kasutusele võtnud?		
1,5	37,5	Info jõudmine infosüsteemi peaks olema kiirem ja paindlikum.
1	25	Enamate funktsioonide olemasolu infosüsteemis (nt planeeringu ruumiandmete laadimine ja kasutamine infosüsteemis).
0,5	12,5	Ühenduse vajadus riigi andmekogudega.
1	25	Muud põhjused.
7.Kas olete kaalunud riigi loodud ruumilise planeerimise menetluste infosüsteemi kasutuselevõttu?		
12,9	51	Jah.
8,9	35,3	Ei.
3,5	13,7	Ei ole sellest infosüsteemist midagi kuulnud.
8.Mis põhjustel otsustasite riigi loodud ruumilise planeerimise menetluste infosüsteemi mitte kasutusele võtta?		
6	48	Puudusid eelised juba kasutatava infosüsteemi ees.
1,5	12	Vähene planeeringute hulk.
1	8	Puudusid eelised teiste sarnaste infosüsteemide ees.
1	8	Puudus info infosüsteemi kohta.
0,5	4	Kasutatava infosüsteemist andmete ja ajaloo ülekandmine on mahukas töö.
0,5	4	Infosüsteemi on kallis üleval pidada.
2	16	Muul põhjusel.