

*RITA Mobiilne elu – mobiilne eluviis, avalike teenuste tarbimine
ja elukoha andmed riiklikes registrites*

ELUKOHA ANDMETE JA E-SUHTLUSE PARANDAMISE ESMASTE LAHENDUSTEEDE ANALÜÜS

Tööpakett 4 lõpparuanne

AUTORID:

Merle Mägi

Kaidi Nõmmela

Veiko Sepp

2021

Sisukord

Sissejuhatus	3
Metoodika	5
PROBLEEM A – Elukoha andmete ebatäpsus rahvastikuregistris	9
A. Lahendusteede kirjeldus ja eksperthindamise tulemused	11
A0: Kehtiva isiku tahteavaldusel põhineva elukoha andmete registreerimise süsteemi parendamine	11
A1: Konstrueeritud elukoht on automaatselt ka registreeritud elukoht	23
A2: Elukoha andmestik sisaldab nii konstrueeritud kui ka lepingulist elukohta	32
PROBLEEM A EKSPERTHINDAMISE KOONDTULEMUSED	41
A osalahenduste kombinatsioonid	44
PROBLEEM B – Riigi ja kodanike ebapiisav e-suhtlus	50
B. Lahendusteede kirjeldused ja eksperthindamise tulemused	51
B0: E-posti aadressidel põhineva riigikommunikatsiooni tõhususe suurendamine olemasoleva süsteemi edasiarendamisel	51
B1: E-posti aadresside automaatsel määratlemisel põhineva riigikommunikatsiooni tõhususe suurendamine	59
B2: Riigi ja kodaniku ametliku elektroonilise kontakti olemust muutvad lahendused	66
PROBLEEM B EKSPERTHINDAMISE KOONDTULEMUSED	72
B osalahenduste kombinatsioonid	75
Lisad	78
Lisa 1 – Lahendusteede hindamisaspektid	78
Lisa 2 – Ekspertide nimekiri	79

Sissejuhatus

RITA mobiilse elu projektil on kaks põhieesmärki:

- A. inimeste elukoha andmed rahvastikuregistris vastavad suurimas võimalikus ulatuses tegelikkusele (soovitavalt mitte alla 95%);
- B. inimeste elektrooniline aadress või kontaktpunkt võimaldab riigiga operatiivset info vastuvõtmist ja edastamist ning ühtlasi ametlike riigiteadete elektroonilist edastamist ja kättetoimetatuks lugemist.

Projekti I etapi raames viidi läbi probleemianalüüs, mille käigus selgitati välja ja anti faktipõhine hinnang, millised tegurid põhjustavad või soodustavad Eesti inimeste ebatäpsete andmete esitamist rahvastikuregistrisse (probleem A), ning millised takistused eksisteerivad riigi ja kodaniku elektroonilisele suhtlusele üleminekul (probleem B). Probleemianalüüs viidi läbi tuginedes varasematele uuringutele ja analüüsidele, teaduskirjanduse analüüsidele, erinevate sihtrühmade seisukohtadele ning täiendavatele selle projekti raames läbi viidud analüüsidele. Kõik tulemused vormistati I etapi jooksul uuringuraportitena.¹

Töö tulemusena selgusid kolm põhilist probleemtegurit:

1. **inimeste käitumine**, sh inimeste liikuvus ja registrikäitumine;
2. **riigi toimimine**, sh registrite haldamine ja avalike teenuste planeerimine ja korraldamine;
3. **andmevõimekus ja tehnoloogilised võimalused**, sh olemasolevad registrid ja alternatiivsed andmelahendused (vt joonis 1).

¹Herm, A., Puur, A. (2021). Elukoha registreerimise täpsust mõjutavad tegurid: 2011. aasta rahvaloenduse ja rahvastikuregistri aadressi erinevus. Uuringuraport ETIS.

Noorkõiv, R., Klesment, M., Puur, A. (2021) Kohalike omavalitsuste elukoha registreerimise kampaaniate mõju analüüs. Uuringuraport ETIS.

Poulain (2021). Administratiivse elukoha täpsus ja selle jälgimine Euroopa riikides: Belgia, Taani, Soome, Norra, Rootsi ja Holland, Rahvusvahelise kogemuse õppetunnid Eestile süsteemi täiustamiseks. Uuringuraport ETIS.

Aksen, M., Kiisel, M., Külm, M. L., Larchernko, D., Mägi, M., Puur, S.M., Sepp, V., Urmann, H., Veemaa, J., (2021) Elukoha- ja kontaktandmed riiklikes registrites: inimeste valikud. Tartu. Tartu Ülikool. Uuringuraport

Herm A. (2020) Elukoha täpsust mõjutavad tegurid: elukoha aadressandmete täpsus rahvastikuregistris. Uuringuraport ETIS

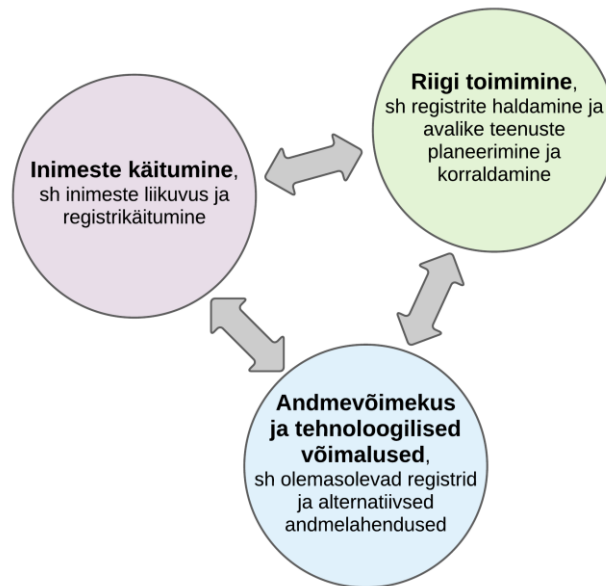
Widyanarko, P. A. 2020. The placeness of public service: redefining the meaning of place in the digitalization of public service delivery. Tallinn University of Technology. Available at: <https://digikogu.taltech.ee/et/Item/eaac4012-03ac-4f64-8faf-acb291523909>

Puur, A., Sakkeus, L. (2020). Elukoha registreerimist mõjutavad tegurid: Eesti Pere- ja Sündimusanalüüs. (ETIS uuringuraport)

Gortfelder, M. (2020). Elukoha registreerimise täpsust mõjutavad tegurid: Eesti Tööjõu-uuringu 2015. aasta mooduli analüüs. (ETIS uuringuraport)

Noorkõiv, R. (2020). Tegelik ja registripõhiste elukohtade lahkneispõhjused KOV tasemel. (ETIS uuringuraport)

Herm, A. (2020). Riikide võrdlus Eestiga rahvusvahelise rändestatistika alusel. Tallinn, Tallinna Ülikool. 6 lk.- ETIS



Joonis 1. Probleemianalüüsist selgunud kolm põhilist probleemtegurit

Projekti II etapi eesmärk on töötada välja sidusad lahendusteel elukoha andmete täpsuse suurendamiseks rahvastikuregistris ning e-posti aadressidel põhineva riigikommunikatsiooni tõhususe tõstmiseks, tuginedes I etapi raames väljaselgitatud uurimisprobleemistikule. Probleemi A jaoks välja pakutavad lahendused peavad olema otseselt seotud rahvastikuregistris valet elukohta määratlema suunavate tegurite kõrvaldamise või nende vähendamise. II etapi raames viiakse läbi probleemide A ja B võimalike lahendusteel võrdlev analüüs. II etapi tulemused on sisendiks projekti III etapile, mille raames valitakse välja Eestile sobivaimad lahenduspaketid ja koostatakse poliitikaettepanekud projekti põhieesmärkide saavutamiseks.

Metoodika

RITA mobiilse elu projekti 4. töopaketi ülesandeks projekti uuringupakkumuse kohaselt oli:

- projekti I etapi käigus kolmest töopaketest koorunud elukoha- ja kontaktandmete parandamise lahendusteede süstematiseerimine;
- süstematiseeritud elukoha- ja kontaktandmete parandamise lahendusteede võrdlevanalüüs;
- süstematiseeritud elukoha- ja kontaktandmete parandamise lahendusteede hinnangu andmine ekspertmeetodil.

Ülesannete lahendamisel lähtuti uurimisküsimustest, mis keskendusid esmaste lahendusteede analüüsimisele eelkõige **inimese käitumise, poliitilise valmisoleku nii riigi kui kohalike omavalitsuste tasandil, õiguslike võimaluste ja piirangute, administratiivse võimelikkuse ja valmisoleku ning tehnoloogiliste uuenduste** aspektist. Töopaketi tegevused jagunesid kolmeks alategevuseks, millest esimene keskendus projekti varasemate etappide põhjal koostatud lahendusteede väljatöötamisele, teine lahendusteede võrdlemisele ning kolmas lahendusteede hindamisele ekspertmeetodil.

Esimeses osas töötati esmalt välja varasemate analüüside tulemusel **potentsiaalsed lahendused**, mis aitaksid parandada elukoha andmete täpsust rahvastikuregistris (probleem A) ning tõhustaksid riigi ja kodanike e-suhtlust (probleem B). Selleks osaleti projekti I etapi vältel esimese kolme töopaketi tegevustes, töötati läbi nende töopakettide tegevuse käigus valminud materjale ja koondati vajadusel teaduskirjanduse ja varasemate uuringute põhjal sisendmaterjale juurde. Selle tegevuse tulemusena valmisid kolm põhilahendusteed koos kaheksa osalahendusteega probleemi A lahendamiseks ning kolm põhilahendusteed koos kuue osalahendusteega probleemi B lahendamiseks.

Teise tegevusena viidi läbi väljatöötatud lahendusteede **võrdlevanalüüs lähtudes lahendusteede tehnilistest, haldus- ja finantskorralduslikest, õiguslikest ja käitumuslikest aspektidest**. Võrdlevanalüüs tugines projekti I etapi raames valminud materjalidele, samuti varasemalt koostatud uuringutele ja teaduskirjanduse allikatele.

Töopaketi kolmanda tegevusena viidi läbi lahendusteede **eksperthindamine**. Lahenduste hindamiseks koostati esmalt terviklik hindamismatriks, mis koondas lahenduste tugevused ja nõrkused saavutatavate tulemuste ning elluviimise teostatavuse kohta. Iga osalahenduste kohta koostati selle **rakendatavuse kirjeldus lähtudes võrdlevanalüüsi tulemustest**. Lahendusteede analüüsimiseks konstrueeriti lahenduste teostatavuse ja mõju hindavad küsimused. Ekspertküsimustega paluti ekspertidel hinnata lähtuvalt töopaketi uurimisküsimustest lahendusteede erinevaid teostatavuse, kaasmõju ja tulemuslikkuse aspekte. Täpsem nimekiri ekspertide poolt hinnatud aspektidest on toodud selle aruande lisa 1. Eksperthindamine viidi läbi perioodil 24. mai kuni 31. juuli 2021. Eksperthindamisse kaasati õiguseksperdid, tehnoloogia, haldus-, politoloogid, avalike teenuste korraldamise ja regionaalarengu eksperdid. Täpsem hindamises osalenud ekspertide nimekiri on toodud selle aruande lisa 2.

Pärast eksperthindamist analüüsiti tulemused ja koostati ekspertide poolt enim teostatavaks, positiivsema kaasmõjuga ja tulemuslikumaks hinnatud lahendusteedest kombinatsioonivariandid, mida esitleti samadele ekspertidele ja projekti juhtkomisjonile avalikul seminaril. Seminar toimus 16. september 2021. Pärast seminari täiendati lahenduskombinatsioone vastavalt saadud tagasisidele ja koostati töopaketi lõpparuanne (käesolev dokument).

Lisaks töopaketi põhitegevustele oli tegevuste elluviimiseks üheks olulisemaks sisendtöök probleemsete sihtrühmade määratlemine. Probleemsete sihtrühmade määratlemine tugines I etapi

raames läbi viidud tegevuste tulemustele ja nende meetodikate ühildamisele^{2,3,4}. Statistilistele andmetele tuginedes on suurim tegeliku ja registrijärgse elukoha lahknevusmäär üürnikel (50%), eluruumi tasuta kasutajatel (33%) ja mitme elukohaga inimestel (ligi 22%). Rühmad kokku moodustasid rahvastikust 28,6%, kuid lahknevusmäära panustasid 3 rühma kokku 68,1%⁵.

Tööpaketi analüüsitava sihtrühmade moodustamiseks arvestati nii 1. tööpaketi poolt välja toodud rahvastikuregistri lahknevuse põhjuseid kui 3. tööpaketi poolt tehtud analüüsitud inimeste käitumuslikke põhjuseid. Tulemusena moodustati tegevuspõhised sihtrühmad, mille eelistamise põhjuseks oli asjaolu, et sotsiaalmajanduslikud sihtrühmad sisalduvad erinevates inimeste harjumuspärastes tegevustes, mis teeb üksnes sotsiaalmajandusliku lähtumise keerukamaks. Tegevuspõhine sihtrühmade jaotamine aitab kaasa inimeste käitumise motivaatorite ja käitumismustrite paremale mõistmisele, et suuta paremini pakkuda erinevatele inimrühmadele neile omaseid lahendusi. Tabelis 1 on toodud selle tööpaketi tegevuste kontekstis analüüsitud probleemi A sihtrühmad.

Tabel 1. Probleemi A sihtrühmad

Analüüsis läbivalt kasutatud sihtrühma määratlus	Selgitus	Osakaal elanikest koos allikaga
Taktikaliste hüvede saajad	Siia kuuluvad inimesed, kes registreerivad ennast KOVi lähtuvalt KOVide poolt pakutavatest hüvedest (nt koolivalik, toetuste erinev määr, tasuta transport, muud soodustused ja hüved, mis toovad olulise soodustuse või kokkuhoiu), nn tahtlikult valeandmete esitajad.	<i>Andmed puuduvad.</i>
Väheste oskuste ja teadmistega	Siia kuuluvad inimesed, kes eelistavad paberasaajamist (vanemaealised, väheste digioskustega inimesed) ja inimesed, kel puudub arusaam teenuste päritolust (ei teata, mis on avalik teenused ja kes seda pakub-KOV vs riik) ning seetõttu ei tea, miks on elukoha andmeid vaja uuendada.	17% Eesti küsitletutest pole kunagi kasutanud avalikke e-teenuseid (N=928) ⁶
Mobiilsed	Inimesed, kes liiguvad erinevate KOVide ja ka riikide vahel oma hobide ja töö tõttu. Siia kuuluvad ka sisse- ja väljarändajad, kes ei ole kas tiheda liikuvuse või teadmatuse tõttu oma andmeid uuendanud.	16,9%-l elanikest asub töökoht teises KOVis (nii samas maakonnas kui teises maakonnas) või mujal Eestis ⁷ ; 1,9%-l elanikest asub töökoht väljaspool Eestit ⁷
Mitme elukoha omanikud	Inimesed, kes omavad mitut kinnisvara, olgu selleks siis linnakodu kõrval maakodu või suvila. Siia kuuluvad ka need, kes küll elavad suuremas linnas, kuid on jätkuvalt registreeritud oma päritolukoju.	11,9% elanikest omab teist elukohta ⁸
Üürnikud	Inimesed, kes üürivad eluaset. Siia kuuluvad ka need üürnikud, kes ei ole üüripinnale registreeritud (omanik keeldub). Samuti kuuluvad siia inimesed, kel puudub oma	8% elanikest üürib eluruumi ⁹

² Herm, A., Puur, A. (2021). Elukoha registreerimise täpsust mõjutavad tegurid: 2011. aasta rahvaloenduse ja rahvastikuregistri aadressi erinevus, Tallinna Ülikooli Eesti demograafia keskus, Tallinn 2021

³ Kaudsed võimalused Eesti elanike elukoha- ja kontaktandmete täpsustamiseks avalike teenuste pakkumise ja planeerimise vaatest ning riigi-inimese suhtluse lihtsustamisel: TalTech, tööversioon 21.10.2020

⁴ Aksen, M., Kiisel, M. (2020). Elukoha- ja kontaktandmed riiklikes registrites: inimeste valikud. Raport. Tartu Ülikool, RAKE.

⁵ Kaudsed võimalused ... (2020)

⁶ Euroopa elukvaliteedi uuring 2016: <https://www.eurofound.europa.eu/data/european-quality-of-life-survey>

⁷ Herm, A., Puur, A. (2021)

⁸ Herm, A., Puur, A. (2021)

⁹ Herm, A., Puur, A. (2021).

	kinnisvara ning seetõttu üürivad elamispinda, sh tudengid, kes üürivad kooli ajaks üüripindasid.	
Tugeva tervisekahjustusega isikud	Inimesed, kel on mõni oluline tervisekahjustus (puue või on hooldatavad vms), mistõttu ei ole nad ise võimelised oma andmeid uuendama.	10% Eesti rahvastikust ^{10, 11}
Passiivsed andmete jagajad	Inimesed, kes väldivad e-keskkondi, kuna on umbusklikud riigi infosüsteemide ja riiklike andmekogude suhtes. Inimesed, kes soovivad hoida väikest andmevälge ega kasuta riigi infosüsteeme, riiklike registreid ega kasuta või kasutavad vähe erasektori e-teenuseid, e-lahendusi.	17,7% Eesti küsitletutest ei kasuta kunagi internetti (N=1904) ¹²

Tabelis 2 on toodud statistilise lahknevuse põhjused registrites¹³ võrrelduna selles töopakettis analüüsitud sihtrühmadega.

Tabel 2. Probleemi A sihtrühmade andmete lahknevus registriandmetest

Lahknevus RRis	Probleemsed sihtrühmad	Taktikaliste hüvede saajad	Väheste oskuste ja teadmistega	Mobiilsed	Mitme elukoha omanikud	Üürnikud	Tugeva tervisekahjustusega isikud	Passiivsed andmete jagajad
Töökoht teises KOVis või välismaal				•		•		•
Teine elukoht	•				•	•		•
Eluaseme kasutamise alus						•		
Eesti kodakondsusega isikud	•			•	•			•
Üliõpilased						•		
Madalam haridustase			•			•		
Vabaabielus	•			•	•			
20-29 aastased				•		•		

¹⁰ https://www.sotsiaalkindlustusamet.ee/et/organisatsioon-kontaktid/statistika-ja-aruanalus#Puudega_inimesed_KOV

¹¹ <https://epikoda.ee/spetsialistile/statistika>

¹² European Social Survey 2018: <https://www.europeansocialsurvey.org/data/>

¹³ Herm, A., Puur, A. (2021). Elukoha registreerimise täpsust mõjutavad tegurid: 2011. aasta rahvaloenduse ja rahvastikuregistri aadressi erinevus, Tallinna Ülikooli Eesti demograafia keskus, Tallinn 2021

Tabelis 3 on toodud selle tööpaketi tegevuste kontekstis analüüsitud probleemi B ehk ebapiisava riigi ja kodanike e-suhtluse probleemsed sihtrühmad.

Tabel 3. Probleemi B sihtrühmad

Tekstis läbivalt kasutatud sihtrühma määratlus	Selgitus
Tööturul mobiilsed	Inimesed, kes kasutavad e-posti aadressina ainult ametiga kaasas käivaid e-posti aadresse. Töökoha vahetudes muutub ka e-posti aadress.
Sagedaselt e-posti aadressi muutvad isikud	Inimesed, kes vahetavad tihti e-posti aadresse, mistõttu ei ole andmekogud ajakohased.
Teise teaberuumi kasutajad	Inimesed, kes elavad/töötavad Eestis, kuid ei viibi samas teaberuumis (sh võõrtöölised, vene emakeelega elanikud, jt)
Noored	Inimesed vanuserühmas kuni 30 eluaastat, kes ei soovi e-posti kasutada ja kes on harjunud kasutama vestlusaknaid.
Passiivsed andmete jagajad	Inimesed, kes on sotsiaalselt ja virtuaalselt väheaktiivsed ning väldivad e-keskkondi, kuna on umbusklikud riigi infosüsteemide ja riiklike andmekogude suhtes. Inimesed, kes soovivad hoida väikest andmejalge ega kasuta riigi infosüsteeme, riiklikke registreid ega kasuta või kasutavad vähe erasektori e-teenuseid ja -lahendusi.
Väheste oskuste ja teadmistega*	Inimesed, kes eelistavad paberil asjaajamist, ja väheste digioskustega isikud, kes ei oska riigi infosüsteeme ja andmekogusid kasutada või kellel pole selleks sobilikke digivahendeid.

* *Probleemi B sihtrühmad sisaldavad ka väheste oskuste ja teadmistega isikute sihtrühma, kellel puuduvad oskused ja teadmised digitehnoloogiliste vahendite kasutamiseks. Tulenevalt projektis seatud eesmärgist, milleks oli riigi ja kodanike e-suhtluse tõhustamine, jääb antud sihtrühm projektiga pakutavatest lahendusteedest välja. See tähendab, et projekti käigus ei otsita lahendusi digitehnoloogiliste vahendite kasutuselevõtu suurendamiseks ja/või inimeste teadmiste ja oskuste parandamiseks. Nende sihtrühmadega suhtlemine eeldab jätkuvalt traditsioonilisi meetodeid (mitte e-suhtlusele üleminekut).*

4. tööpaketi tegevuse tulemusena pakutakse autorite poolt välja lahenduskombinatsiooni probleemi A ja probleemi B lahendamiseks, mida asutakse täiendavalt analüüsima projekti järgmises ehk III etapis
5. tööpaketi raames.

PROBLEEM A – Elukoha andmete ebatäpsus rahvastikuregistris

Põhiprobleem: hetkeolukorda iseloomustab Eesti elanike rahvastikuregistri (edaspidi RR) elukoha andmete mittevastavus tegeliku elukohaga. RRis **elukoha registreerimine eeldab isiku/elaniku otsust ja tahet (tahteotsust)** oma elukohajärgse aadressi registreerimiseks, mis on tingitud mitmest tegurist. Tihti on selleks omakasu, näiteks vajalike hüvede saamine (toetused, koolikohad vms).

Rahvastikuregister on riigi infosüsteemi kuuluv andmekogu, mille vastutav töötaja on Siseministerium. Rahvastikuregistri pidamise eesmärk on usaldusväärse teabe kogumine ja isikuandmetele juurdepääsu võimaldamine, eelkõige riigi ja kohaliku omavalitsuse asutustele (edaspidi KOV) ning muudele füüsilistele ja juriidilistele isikutele avalik-õigusliku ülesande täitmiseks, Eesti rahvastiku arvestuse pidamiseks, õigustatud huvi korral füüsilistele ja juriidilistele isikutele rahvastikuregistris sisalduva teabe taaskasutamiseks ning välissuhtlemisseaduse alusel sõlmitud kokkulepete täitmiseks. RRI kantavateks isikuandmeteks on mh elukoha- ja kontaktandmed.¹⁴

RRI kantud elukoha aadress peaks seaduse järgi kirjeldama elaniku püsielukohta, kuid Eestis valitseb juba pikemat aega olukord, kus üsna paljudel juhtudel RRis märgitud elukoha aadressid ei vasta tegelikule elukohale¹⁵ ning lahknevused registreeritud ja tegeliku püsielukoha vahel on püsivalt suured¹⁶.

Põhiprobleemi peamised tegurid:

- riik ei kontrolli piisaval määral elanike elukoha registreerimise õigsust, muuhulgas ka seetõttu, et rahvastikuregistri seaduse (edaspidi RRS) § 6 lõige 1 järgi eeldatakse registrisse kantud andmete õigsust ning riik ei oma ülevaadet isikute tegelikest elukohtadest;
- riik ei rakenda piisavalt suunavaid meetmeid elukoha andmete täpsustamiseks, muuhulgas ka seetõttu, et riik ei oma ülevaatlikku teadmist isikute tegelikest elukohtadest;
- RRs elukoha registreerimine on paljude inimeste jaoks ebaoluline tegevus;
- RRs elukoha registreerimine on paljude inimeste jaoks keeruline tegevus, kuna puuduvad teadmised, kuidas RRs elukoha registreerimine toimub;
- riigi halduskorraldusest (esmajoones seoses KOV hüvedega) tulenevad motivaatorid ebatäpse elukoha registreerimiseks.

Võimalikud alternatiivsed lahendusteed lähtudes üldisest arusaamast ja põhiprobleemidest:

1. säilitada põhiprobleemi põhjustav eeldus ehk elukoha sõltuvus isiku tahteotsusest ning tegeleda põhiprobleemi sügavust põhjustavate teguritega (soovitavalt mitte alla 95% korrektseid andmeid) – täpsemad lahendusteed eristuksid üksnes selle alusel, milliste teguritega tegeletakse rohkem, millistega vähem (lahendusteed, mis tegelevad üksnes ühte tüüpi teguriga ei ole alternatiivid, vaid täiendavad teineteist);
2. vältida põhiprobleemi eeldust ehk elukoha sõltuvus isiku tahteotsusest ning määratleda RR elukoht sõltumatult või vähesõltuvalt isiku tahteotsusest – nõ algoritmpõhiselt, isiku enda

¹⁴ Rahvastikuregistri seadus, vastu võetud 25.10.2017, RT I, 31.01.2020, 17, §-d 3, 4, 21.

¹⁵ Puur, A., Sakkeus, L. (2020) Elukoha registreerimise täpsust mõjutavad tegurid: Eesti pere- ja sündimusuuringu analüüs. Tallinna Ülikooli Eesti demograafia keskus. Uuringuraport

¹⁶ Puur ja Sakkeus (2020): 2011. aastal vastanute tegeliku elukoha lahknevust rahvastikuregistris oleva aadressiga. Enam kui 38 000 küsitlustele vastanut hõlmavad andmed näitasid, et maakonna tasemel esines elukoha andmete lahknevus 4%-l, kohaliku omavalitsuse tasemel 7%-l ja asula tasemel 10%-l vastanutest. Vt ka Äär, H. (2017). Registripõhise ja tegeliku elukoha kattuvus. Eesti Statistika Kvartalikirj 1: 73–79.

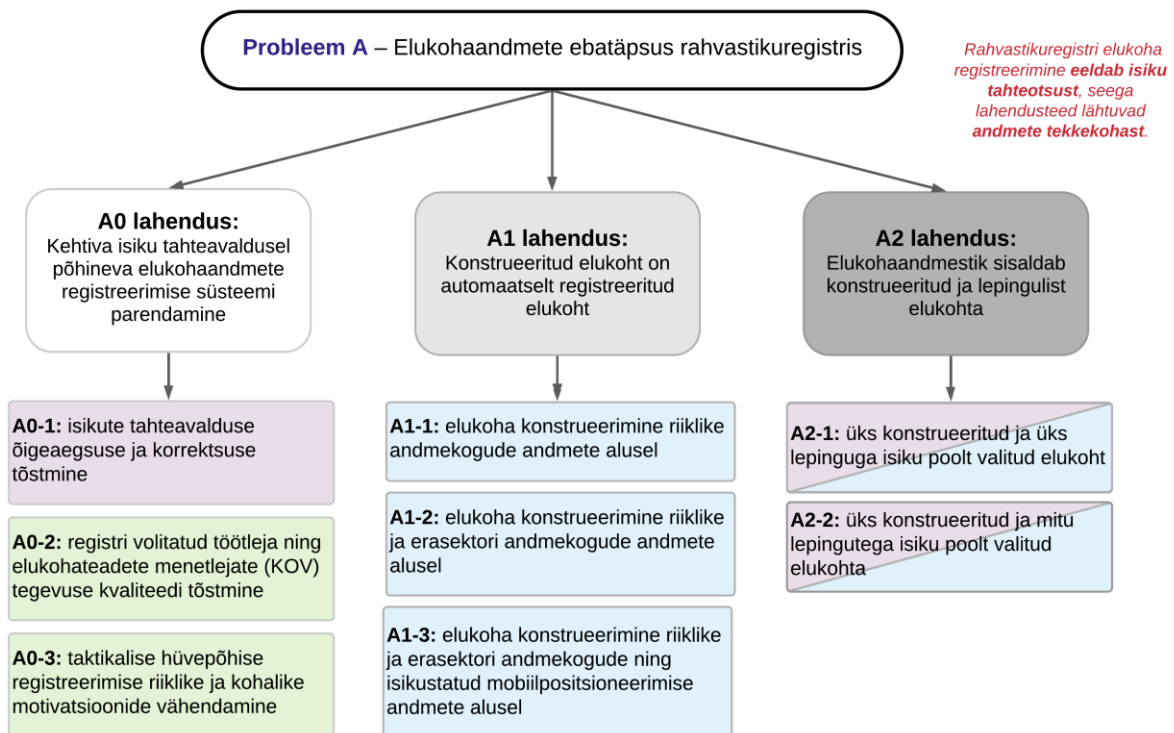
poolt erinevates praktikates kasutatud elukoha aadresside või suurandmetest lähtuvate tegeliku elukoha hinnangutel põhinevalt, isikule võib jääda võimalus vaidlustada andmepõhist elukohta;

3. vältida põhiprobleemi eelduse ehk elukoha sõltuvus isiku tahteotsusest mõju elukoha andmete täpsusele ning eristada:

- isiku tahteotsusel põhinevad elukoha andmed ehk lepingulised elukohad;
 - paljudel andmekogudel põhinevad elukoha andmed ehk konstrueeritud elukohad;
- ning anda neile elukoha andmetele erinev kasutus riigi haldussüsteemis (a – KOV kohapõhised teenused ja maksutulud; b – territoriaalsed riigiteenused). Siin toimuks radikaalne muutus elukoha andmete mõtestamise loogikas.

Seega on ettepanek sõnastada elukoha andmete täpsust suurendavad alternatiivsed lahendusteed elukoha andmete tekke lähtekohale tuginedes: **(A0) isiku tahteotsus** või **(A1) tahteotsusest sõltumata (andmepõhine elukoht)** või **(A2) isiku tahteotsus (lepinguline elukoht) ja mitte (konstrueeritud elukoht)**.

Joonisel 2 on kujutatud probleemi A alternatiivsete lahenduste raamistik koos osalahendustega.



Joonis 2. Problem A lahenduste raamistik

Selgituseks: Joonisel kasutatud värvid näitavad osalahenduste seost probleemianalüüsist selgunud kolme põhilise probleemteguriga (joonis 1): lilla – inimeste käitumine; roheline – riigi toimimine; sinine – andmevõimekus ja tehnoloogilised võimalused.

A. Lahendusteede kirjeldus ja eksperthindamise tulemused

A0: Kehtiva isiku tahteavaldusel põhineva elukoha andmete registreerimise süsteemi parendamine

Kehtiv elukoha registreerimise süsteem põhineb isiku individuaalsel soovil, millele järgneb vastav registritoiming ametniku juures või e-teenust kasutades. Isik peab elukoha registreerimisel esitama tõendeid, kui ta ei ole elukohateates märgitud ruumi omanik. Sellisel juhul tuleb elukohateatele lisada ruumi kasutamise õigust tõendava dokumendi koopia (nt üürileping) või ruumi omaniku luba (allkiri elukohateatel). Põhimõtteliselt on võimalik isiku elukoha registreerimine ka KOV algatusel, kuid selliseid registreeringuid on praktikas väga vähe. Igal isikul on õigus märkida üks õigusliku tähendusega elukoha aadress, kus ta alaliselt või peamiselt elab ehk püsielukoha aadress ning soovi korral püsielukohast erinevad lisa-aadressid.

Hetkel kehtivas süsteemis on tähtsal kohal elaniku soov mingil aadressil ja mingisse KOV-üksusesse registreerida ja registripidaja nõusolek selleks. Eesmärgiga suurendada RRis elukoha aadresside täpsust, näevad uuringu autorid, lähtudes töö eelmistest etappidest kolme peamist tegevussuunda:

1. inimeste sisemiste motiivide suunamine selliselt, et nende tahteavalduse sisu oleks senisest korrektsem (registreeritud elukoha ja püsielukoha kooskõla);
2. riigi ja KOV kontrolliva ja proaktiivse tegevuse tõhustamine elukoha andmete registreerimisel;
3. elukoha andmete ebatäpsust suurendavate süsteemsete (esmajoones KOV rahastamissüsteemist tulenevate) motivatsioonide vähendamine.

Sellest tulenevalt pakuvad autorid lahendusele A0 ehk kehtiva isiku tahteavaldusel põhineva elukoha andmete registreerimise süsteemi parendamine kolm osalahendusteed, mis on toodud ülevaatlikuna tabelis 1.

Tabel 4. A0 osalahenduste

Osalahendustee	Rakendatavad meetmed	Elukohtade arv	Sihtrühmad
A0-1: Elukoha andmestiku täpsust parandatakse isikute tahteavalduse täpsuse ja õigeaegsuse tõstmise arvelt	Isikutele ja nende rühmadele soodsa keskkonna loomine täpse elukoha registreerimiseks – nügivad ja praktikatele tuginevad meetmed, selgitustöö ja kampaaniad spetsiifilistele sihtrühmadele, jmt	Üks õigusliku tähendusega elukoha aadress ja soovi korral lisa-aadressid, mis ei oma õiguslikku tähendust	Väheste oskuste ja teadmistega; mobiilsed; üürnikud; passiivsed andmete jagajad; tugeva tervisekahjustusega isikud
A0-2: Elukoha andmestiku täpsust parandatakse registri volitatud töötleja ning elukohateadete menetlejate (KOV) tegevuse tõhustamisega	Elukoha andmete (volitatud töötleja) ja elukohateadete (KOV) kontrollil	Üks õigusliku tähendusega elukoha aadress ja soovi korral lisa-aadressid, mis ei oma õiguslikku tähendust	Taktikaliste hüvede saajad; väheste oskuste ja teadmistega; mitme elukoha omanikud; üürnikud; mobiilsed; tugeva tervisekahjustusega isikud
A0-3: Elukoha andmestiku täpsust parandatakse taktikalise hüvepõhise registreerimise riiklike ja kohalike motivatsioonide vähendamise teel	Õiguslikud muutused – KOV tulude ja kohustuste lahti sidumine elanike registreeritud elukohast, samuti elukoha andmete registreerimise kampaaniate sisu reguleerimine	Üks õigusliku tähendusega elukoha aadress ja soovi korral lisa-aadressid, mis ei oma õiguslikku tähendust	Taktikaliste hüvede saajad; mobiilsed; mitme elukoha omanikud

Järgnevalt on kirjeldatud iga osalahenduse probleemi, osalahendusega seotud sihtrühmasid, osalahenduse sisu ja selle rakendatavust lähtudes tehnilisest, õiguslikust, haldus- ja finantskorralduslikust ja käitumuslikust aspektidest ning eksperthinnangut osalahendusele.

A0-1: Elukoha andmestiku täpsust parandatakse isikute tahteavalduse õigeaegsuse ja korrektsuse tõstmise arvelt

Probleemi kirjeldus

Probleemi olemus on väljendatav küsimusega, mida teha selleks, et inimesel oleks soov ja võimalikult väikseima vaevaga võimalik registreerida oma õiged elukoha andmed RRis, ning mida teha selleks, et vähendada teadlikult ebatäpseks märgitud elukoha andmeid.

Hetkel takistavad oma elukoha andmete täpsust RRs mitmed tegurid:

- inimeste privaatsussoov, mille eesmärgiks on jätta virtuaalruumis võimalikult väike andmejälg. Osad inimesed eelistavad olla kättesaamatud soovimatutele ja ebavajalikele kontaktidele, mistõttu jälgitakse tähelepanelikult oma andmete jagamist;
- inimeste mugavus, kuna lihtsalt andmete esitamise pärast ei kiputa seda tegema. Pigem seotakse see mõne olulise vajadusega (nt korteri ost vms);
- ajutine liikumine teise linna nt töö või õpingute tõttu, mistõttu muutub andmete pidev muutmine aeganõudvaks ja tülikaks (ebatäpsused andmetes pigem suurenevad). Inimeste kasvanud mobiilsust arvestades ei ole ühe elukohaga arvestamine tingimata kõige asjakohasem lähenemine;
- puuduvad vajalikud oskused-teadmised andmeid esitada, sh nt puuduvad selleks vajalikud vahendid või ei osata neid käsitseda. Eriti puudutab see vanemat elanikkonda, kes ei ole digiarenguga kaasas käinud;
- bürokraatiapelglikkus. Osa inimesi ei soovi ametnikega suhelda või pelgab selleks kuluvat aega. Inimesed eeldavad, et sellised toimingud võtavad aega, nõuavad suhtlust ametnikega ning tekitavad negatiivseid emotsioone¹⁷.

Sihtrühma kirjeldus

Osalahendus A0-1 aitab lahendada järgmiste sihtrühmadega seotud põhiprobleeme andmete täpsustamiseks. Peamiselt on nendeks (vaata ptk metoodika sihtrühmade kohta pikemaid selgitusi):

- väheste oskuste ja teadmistega;
- mobiilsed;
- üürnikud;
- passiivsed andmete jagajad;
- tugeva tervisekahjustusega isikud.

Lahenduse sisu ja rakendatavuse kirjeldus

Meetmeteks elukoha andmestiku täpsuse parandamiseks isikute tahteavalduse õigeaegsuse ja korrektsuse tõstmise arvelt võivad olla inimeste käitumiste ja harjumuste mõjutamine erinevate e-teenuste abil, sh nt suunata inimesi muude registrite (nt digilugu.ee jt) külastamisel vaikimisi valikuna andmeid uuendama, luua võimalused esitada elukoha andmeid tööandjate kaudu, rakendada nügivad

¹⁷ Vt Mägi, M., Aksen, M., Külm, M.L (2021). Elukoha- ja kontaktandmed riiklikes registrites: inimeste valikud. Lühikokkuvõtte uuringuraportist

ja praktikatele tuginevad meetmed, viia läbi selgitustööd ja kampaaniad spetsiifilistele sihtrühmadele, jmt.

Tehnilistest lahendustest soodustavad täpsete elukoha andmete esitamist nt elukoha andmete uuendamist nõudvate pluginate olemasolu riiklikes registrites; X-tee lahendused, kus süsteem reageerib aadressimuudatustele erinevates riiklikes registrites ja esitab isikule inimese digitaalse kaksiku ehk digikaksikus¹⁸ või mujal ettepaneku uuendada elukoha andmeid. Samuti erinevate lepinguliste kohustuste (nt üürilepingud, ostu-müügi lepingud vms) sõlmimist lihtsustavad rakendused, mille andmed jõuavad RRI.

Käitumuslike lahendustena tuleks kasvatada elanike teadlikkust ajakohastatud andmete kasuteguritest nii riiklikul, regionaalsel, kohalikul ja üksikisiku tasandil. Tänu tehnoloogilistele lahendustele, mis muudavad inimeste elukoha andmete jagamise ja kaasajastatud hoidmise lihtsaks, ühendades tegevused juba olemasolevate argi- ja digiharjumustega, kasvab ka nende inimeste osakaal, kelle elukoha andmed RRs on täpsed. Kindlasti aitab kaasa ka lokaalne ja üleriigiline teavitustöö avalikus ruumis (välireklaam jms) ja suured meediakampaaniad, mis aitaksid inimestele selgitada elukoha andmete korrektsuse vajalikkust ja kasulikkust. Teavitustöö tuleks siduda mõne teemaga, mis avalikkuses sesoonselt kõneainet pakub, nt tuludeklaratsiooni esitamise või kohalike valimiste periood. Inimeste käitumisharjumuste muutmise radikaalsem ja kiirem viis on sanktsioonide kehtestamine, mis vähendab ebatäpsete andmete osakaalu RRs, kuid võib põhjustada asjatut pahameelt.

Haldusliku ja finantskorraldusliku lahendusena on võimalik rakendada samuti sanktsioonide kehtestamist, mis aitaks kaasa seaduskuulekuse kasvule inimeste seas (nt politsei või KOVi kontrollkäigud kodudesse). Kui anda politseile õigus/kohustus kontrollida elukoha andmete täpsust isikuid külastades (eriti kui uued elanikud saabuavad – Saksamaal ja Hollandis kehtiv lahendus), rakendub ülevaatlikum kontroll tegeliku elukoha üle ning väheneb ebatäpsete andmete osakaal RRs. KOV ametnikele antav õigus/kohustus elanike elukoha andmete korrektsuse kontroll (nt kui sisse kirjutatakse elukohta, kus elavad juba teised isikud, kellega ei ole otsest seost (kui tegemist ei ole lapse, abikaasaga jne)) suurendab samuti täpsete andmete esitamist. Samas kasvatab sanktsioonide kehtestamine KOVde haldus- ja finantskoormust.

Esile toodud lahendused nõuavad *õiguslikku sekkumist*, mis kaasneb erinevate tehnoloogiliste ja käitumuslike lahenduste rakendamise. Näiteks tuleks sellisel juhul lisada sanktsioonid RRSi ja/või selle rakendusaktidesse, kui elukohateatis hilineb või esitatakse ebakorrektselt. Samuti on võimalik elukoha andmete uuendamise kohustus sätestada ja siduda erinevate lubade (juhi-, jahi- ja relvalubade) taotlemise protseduuriga, sealjuures leevendada tõendamise kohustust elukoha-aadressi määramisel.

¹⁸ Digitaalne kaksik kujutab endast kodaniku digitaalset kuvandit, kus inimene näeks, millised andmed tema kohta olemas on, kes on neid vaadanud ning saaks andmeid ja teavitusi riigiga hallata. Vajadusel saaks kodanik teha avalduse andmete muutmiseks või muuta avalike teenustega seotud staatust. Andmekaksiku näol oleks inimesel koht, kuhu jooksevad kokku ühtsesse ja arusaadavasse vaatesse tema kohta käivad andmed. Digikaksiku vaade oleks praegu erinevaid riigiportaale ja teenuseid koondava eesti.ee põhine, mille eesmärgiks on bürokraatia lihtsustamine – kogu asjaajamine oleks digitaalne, sujuv, ladus, kasutades ühekordse sisestamise (nn ingl *once only*) printsiipi, kus andmete ühekordsel esitamisel toimuvad registrites uuendused. (Tööpakett 3, TalTech „Kaudsed võimalused Eesti elanike elukoha- ja kontaktandmete täpsustamiseks avalike teenuste pakkumise ja planeerimise vaatest ning riigi-inimese suhtluse lihtsustamisel“, tööversioon 21.10.2020)

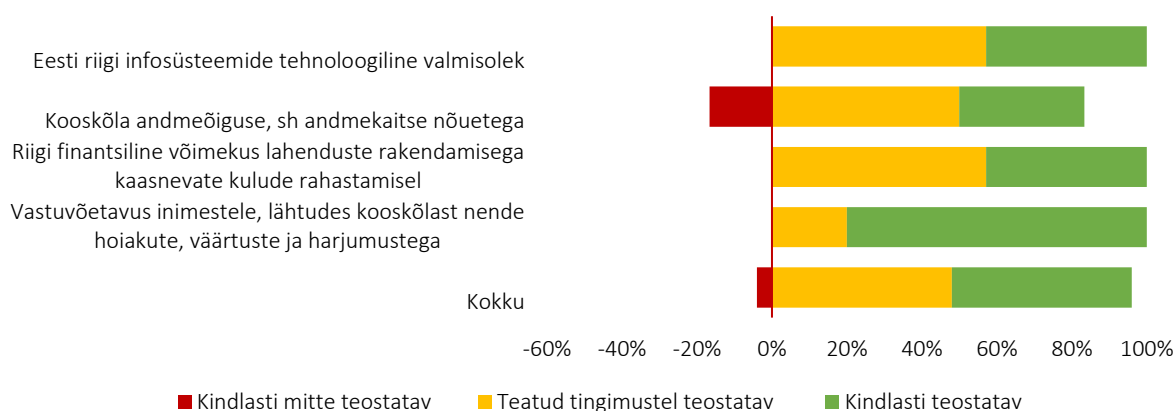
Osalahenduse A0-1 eksperthinnang

Teostatavus

Ekspertide üldhinnang sellele lahendusteele oli hea. *Tehniliste lahenduste* juures, eelkõige tehnoloogilise valmisoleku osas kasutada andmeid ühekordse sisestamise, nn *once only* printsiibil, leidsid eksperdid, et *tehnoloogiliste takistuste taha see lahendus kindlasti ei jää*. Olemasoleva X-tee tõttu ei ole see kuigi kulukas investering, st pole vaja luua uut süsteemset lahendust. Samas leiti, et selline lahendus eeldab kõigi andmekorjega tegelevate asutuste ühtset standardset alust, mis võimaldab andmeid hiljem riskasutada. Teenuse omanikele toob see kaasa vajaduse andmekorje vormid ühtlustada. Sellisel juhul on mõistlik liigendada 5-10 peamist teenust, mille andmete korje toimuks ühtsel vormil ning andmete kinnitamine teenuse saaja poolt toimuks teatud intervalli tagant. Küll aga möönsid osad eksperdid, et paraku võib see *takerduda finantseerimise tahte taha*, kuna riigi tehnoloogiliste arenduste prioriteedid võivad olla mujal.

Ekspertidid leidsid, et sellise lahenduse *juurutamise muudab keeruliseks käitumuslikud ja juriidilised aspektid*, sest inimeste käest nende andmete küsimine võib tunduda privaatsuse rikkumisena. Käitumiseksperdid avaldasid arvamust, et *tulemuslikkuse tagab kvaliteetne, selge sõnumiga ja sihtrühmade põhine teavitustöö*, mis peab olema nii üleriigilise kui lokaalse suunitlusega. Lahendust võib lihtsustada asjaolu, et juba praegu küsib erasektor isikute käest teenuse kasutamisel andmete uuendamist. Õigusvaldkonna eksperdid leidsid, et *isiku kodune aadress on kaitstud privaatsuspõhiõigusega, st nii põhiseaduse (PS) §-ga 26 kui Euroopa Inimõiguste Konventsiooni (EIÕK) artikliga 8. PS § 26 järgi on privaatsusõiguse proportsionaalne riive lubatav seaduses sätestatud juhtudel ja korras tervise, kõlbluse, avaliku korra või teiste inimeste õiguste ja vabaduste kaitseks, kuriteo tõkestamiseks või kurjategija tabamiseks*, mistõttu on andmete turvaline ja eesmärgipärane kasutamine äärmiselt oluline. Teisalt leiti, et *elukoha aadress on isikuandmed isikuandmete kaitse üldmääruse (IKÜM) mõistes*, ning kui isikuandmete töötlemiseks on avalikes huvides oleva ülesande täitmiseks või avaliku võimu teostamiseks loodud siseriikliku õigusakti alus, siis on töötlemine seaduslik. Lisaks leidsid õigusvaldkonna eksperdid, et *sanktsioonide kehtestamine on õiguslikult võimalik, kui arvestada põhiseaduse proportsionaalsuse põhimõtet, et rikkumise tõsidus ja karistuse määr oleksid omavahel vastavuses*. Kokkuvõttes ei ole otseselt õiguslikke piiranguid osalahenduse rakendamise kohta, mida ei saaks lahendada vajalike seadusmuudatustega.

Osalahendustee A0-1 ehk elukoha andmestiku täpsuse parandamine isikute tahteavalduse õigeaegsuse ja korrektsuse tõstmisega on ekspertide hinnangul **kindlasti teostatav**.

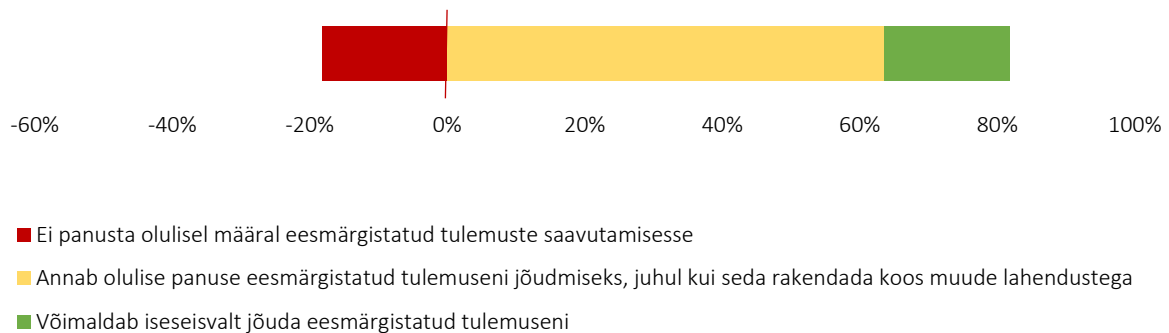


Joonis 3. Osalahenduse A0-1 teostatavuse eksperthinnangu tulemused

Tulemuslikkus

Ekspertide hinnangul aitab see osalahendustee kahtlemata kaasa isikute elukoha andmete korrastamisele, eriti nende puhul, kel see elutsükli tõttu on muutunud või lihtsalt hajameelsusest pole oma andmeid uuendatud. Samas leiti, et teadlike valeandmete esitajaid see lahendustee siiski ei mõjuta. Käitumiseksperdid tõdesid, et kui pole suuri vastuolusid vajadustega, võib see lahendustee kaasa tuua mõningast andmete korrastamist. Samas rõhutati üksmeelselt, et seda osalahendust tasuks eesmärgini jõudmiseks rakendada koos muude lahendustega.

Osalahendustee A0-1 ehk elukoha andmestiku täpsuse parandamine isikute tahteavalduse õigeaegsuse ja korrektsuse tõstmisega annab ekspertide hinnangul **olulise panuse eesmärgistatud tulemuseni jõudmiseks, juhul kui seda rakendada koos muude lahendustega.**

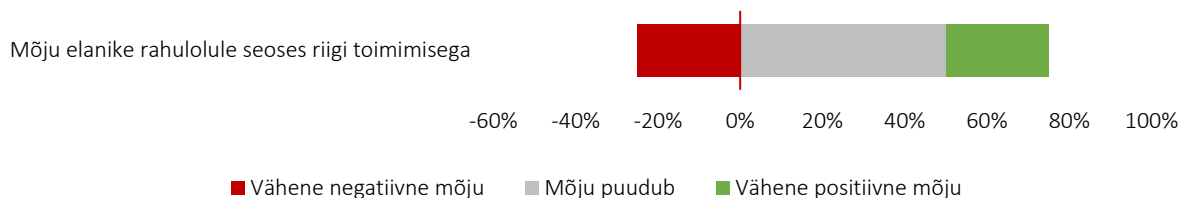


Joonis 4. Osalahenduse A0-1 tulemuslikkuse eksperthinnangu tulemused

Kaasmõjud

Ekspertide hinnangul **oleneb lahendustee mõju konkreetsest lahendusest**. Näiteks avaldub mõju juhul kui registriandmete uuendamine on inimestele lihtsaks tehtud, nt muude argi- ja digiharjumuste ühildamise kaudu, on see kindlasti kõigile osapooltele kasulik ja tõstab ka elanike rahulolu. Samuti on oluline roll teavituskampaaniatel, kuid need peavad olema läbi viidud kvaliteetselt ja selge sõnumiga. Samas võib see osalahendus takistada inimestel muude planeeritud teenuste kasutamist, sest pidev elukoha andmete päring muude e-teenuste kasutamisel võib tüütuks muutuda ja sellega inimestes tüdimust tekitada.

Osalahendustee A0-1 ehk elukoha andmestiku täpsuse parandamine isikute tahteavalduse õigeaegsuse ja korrektsuse tõstmisega **ei oma** ekspertide hinnangul **olulisi mõjusid**.



Joonis 5. Osalahenduse A0-1 kaasmõju eksperthinnangu tulemused

A0-2: Elukoha andmestiku täpsust parandatakse registri volitatud töötaja ning elukohateadete menetlejate (KOV) tegevuse tõhustamisega

Probleemi kirjeldus

RRSi kohaselt korraldab registri vastutav töötaja ehk Siseministerium andmete õigsuse kontrollimist ning volitatud töötaja ehk Siseministeriumi infotehnoloogia- ja arenduskeskus tagab rahvastikuregistrisse kantud andmete õigsuse.¹⁹ Lisaks on seadusega seatud eraldi just elukoha andmete õigsuse tagamise kohustus registri subjektile ehk isikule, kes on seaduse järgi kohustatud tagama registris enda ja oma alaealiste laste ning eestkostetavate elukoha aadressi olemasolu ja õigsus.²⁰ Samas puuduvad seaduses täpsed mehhanismid andmete õigsuse kontrollimiseks.

Elukoha andmete täpsuse üheks parandamise võimaluseks on anda andmete õigsuse kontrolliga seotud õigusi ja kohustusi juurde nii registri volitatud töötajale kui elukohateadete menetlejatele omavalitsustes. KOVi üksustele õiguste ja kohustuste juurde andmine võimaldaks ühtlasi neutraliseerida KOVi kui kallutatud huvidega osapoolt, kes võib mõjutada inimeste valikuid oma elukoha registreerimisel.

Üheks võimalikuks meetmeks selle lahenduse puhul on kehtestada sanktsioonid (sh nt trahvid ebatäpsete andmete esitamisel jmt) ja kontroll (nt politsei, KOVi ametnike kontrollkäigud kodusesse jmt). Kuigi kontrolltegevuste suurendamine läheb vastuollu inimeste privaatsussooviga – liigne kontroll võib tekitada suuremat vastumeelsust enda elukoha andmeid täpsustada, aitavad kontrollkäigud tõsta inimeste teadlikkust ning mõningatel juhtudel andmed kohe õigeks parandada (nt terviseprobleemiga inimestel; inimestel, kes midu sellega ei tegeleks; inimestel, kel pole selleks vajalikke oskusi-teadmisi või vahendeid; inimestel, kes on äsja uude KOVi elama asunud; jne). Kontrollkäikudega on keeruline kätte saada inimesi, kes omavad mitut elukohta ja elavad mitmes kohas; kelle töökoht või nt oluline hobi, vm tegevus on teises KOVis või välismaal; kes liiguvad väga palju ringi ja kes vahetavad sageli elukohta. Sellest tulenevalt toimib selline lahendus teatud sihtrühmade andmete täpsustamisel efektiivsemalt.

Sihtrühma kirjeldus

Osalahendus A0-2 aitab lahendada järgmiste sihtrühmadega seotud põhiprobleeme andmete täpsustamiseks. Peamiselt on nendeks:

- taktikaliste hüvede saajad;
- väheste oskuste ja teadmistega;
- mitme elukoha omanikud;
- üürnikud;
- mobiilsed;
- tugeva tervisekahjustusega isikud.

Lahenduse sisu ja rakendatavuse kirjeldus

Lahenduse sisuks on tõhustada registri volitatud töötaja ehk Siseministeriumi infotehnoloogia- ja arenduskeskuse ja kohalike omavalitsuste (elukohateadete menetlejad KOVides) kontrollivat ja proaktiivset tegevust (nt meeldetuletuste saatmine) elukoha andmete registreerimisel, andes neile juurde elukoha andmete õigsuse kontrolliks vajalikke õigusi ja kohustusi. Samuti tähendaks see lisavahendite andmist kontrolltegevuste tõhustamiseks.

¹⁹ Rahvastikuregistri seadus, vastu võetud 25.10.2017, RT I, 31.01.2020, 17, §-d 9 ja 11.

²⁰ Rahvastikuregistri seadus, vastu võetud 25.10.2017, RT I, 31.01.2020, 17, § 68.

Olulisi *tehnilisi lahendusi* selles lahenduses välja ei töötata, küll aga võidakse kasutusele võtta andmete kontrolliks kordistustegur. Kuigi rahvastikuregistris on elukoha andmed registri subjekti üksikisiku tunnusena, siis registritel põhinevas andmekorralduses on elukoha andmetel ka laiem roll, sest selle informatsiooni alusel moodustatakse leibkonnad. Kordistustegur võimaldaks hinnata, kui paljude inimeste leibkonnateavet võib ühe isiku elukoha ebatäpne kajastumine registrites mõjutada. Registreeritud ja tegeliku elukoha erinevus võib registripõhistesse leibkonnaandmetesse ülekandumisel moonutada kaks-kolm korda suurema hulga inimeste andmeid.²¹ Kui kordistustegur näitab andmete ebaõigsuse kasvu, on võimalik teostada andmete kontrolliks menetlustoimingud – kodukülastused vms. Samas peab andmete kontroll siinjuures olema kergelt teostatav nii andmete kontrollijale kui kontrollitavale.

Käitumusliku lahendusena sisaldab osalahendus nii volitatud töötaja kui elukohateatiste menetlejate motiveerimist suurendades seotud tööülesandeid ning andes osapooltele juurde selleks vajalikku ressursi (tööaeg, finants- ja inimressursid). Kontrolli tõhustamine vähendab ebatäpseid andmeid registris, kuna kodused kontrollkäigud jm tegevused tõstavad elanike teadlikkust andmete õigsuse olulisusest.

Halduslike ja finantskorralduslike lahenduste osas eeldab kontrollimehhanismide suurendamine KOV ametnike poolt elukoha andmete täpsuse tagamiseks suuremat töökoormust ja täpseid seadusest tulenevaid juhiseid elukoha andmete töötlejatele. See annaks küll KOV ametnikele suurema õiguse ja vastutuse seda teha, kuid suurendaks ka eelarvelisi vajadusi. RRI korrashoid peaks olema KOVi selge vastutus ja ülesanne, et sealsed andmed oleksid täpsed ja ajakohased. Lisaks aitaks KOVide elukoha andmete toimingute lihtsustamisele kaasa nii efektiivsem tegevuste planeerimine kui ametinimetuste ja protsesside ühtlustamine kõikides KOVides.

Kuna elanike elukoha andmete registreerimine, kontrollimine ja menetlemine toimub KOV tasandil, siis KOVide vahelised ümberregistreerimised peaksid olema kinnitatud mõlema KOVi poolt, mis vähendab võimalust, et KOVi vahetades jääb elukoha registreering eelmisse KOVi. Ühtlasi on võimalik lahenduse meetmena juurutada RRI kvaliteediuuringut, kus registri volitatud töötaja teeb süsteemselt ja regulaarselt RRI kvaliteedi uuringut (nt Soome viiakse 10 aastat läbi iga-aastast registri kvaliteedi uuringut tööjõu-uuringu raames lisaküsimusena). Sellise uuringu eesmärk on valmisle sattunud inimestelt otse küsida, kas nende elukoha andmed on õiged.²²

Õiguslike lahendustena on selle lahenduse puhul vajalik anda samuti KOVidele RRI andmete korrashoiu õigsuse tagamise õigused ehk siis KOV vastutab samuti RRI andmete ajakohasuse eest. Üheks võimaluseks on lisada sanktsioonid (sh kehtestada trahvid) RRSi ja/või selle rakendusaktidesse, kui elukohateatis hilineb või esitatakse andmed ebakorrektselt või jäetakse märkimata. Sanktsioonide kasutamine aitab tõsta inimeste seaduskuulekust ning rakendub täpsem kontroll inimeste elukohtade ja registrites esitatud elukoha andmete üle. Samuti on vajalik luua õiguslikud alused ning anda politseile koostöös KOV ametnikega õigus ja kohustus kontrollida elukoha andmete täpsust isikuid küllastades (eriti kui uued elanikud saabuvad). Ühtlasi tuleks selle lahenduse puhul muuta RRSi nii, et seaduses oleks selgelt väljendatud leibkonna kontseptsioon elukoha märkimiseks: ühte eluruumi saab märkida vaid sama leibkonna inimesed, vastasel juhul peavad nad eraldi tõestama, et ei kuulu leibkonda, kuid elavad seal. Elukoha mõiste registris tuleks seostada leibkonna mõistega, kuna see

²¹ Puur, A., Sakkeus, L. (2020). Elukoha registreerimise täpsust mõjutavad tegurid: Eesti pere- ja sündimusuuringu analüüs. Projekti aruanne. Tallinna Ülikooli Eesti demograafia keskus

²² Poulain, M. (2021). Accuracy of administrative place of residence and its monitoring in European countries: Belgium, Denmark, Finland, Norway, Sweden and The Netherlands. Lessons from international experience to improve the system in Estonia. Uuringu aruanne. Tallinna Ülikooli Eesti Demograafia Keskus

aitab ametnikel paremini kommunikeerida ja see tugevdaks leibkonna liikmete vastutust elukoha andmete täpsuse eest. Mõiste definitsiooni sõnastamisel tuleks vältida mitme leibkonna samas elukohas elamist ning ühe leibkonna liikme mujal elamise võimalust.

Osalahenduse A0-2 eksperthinnang

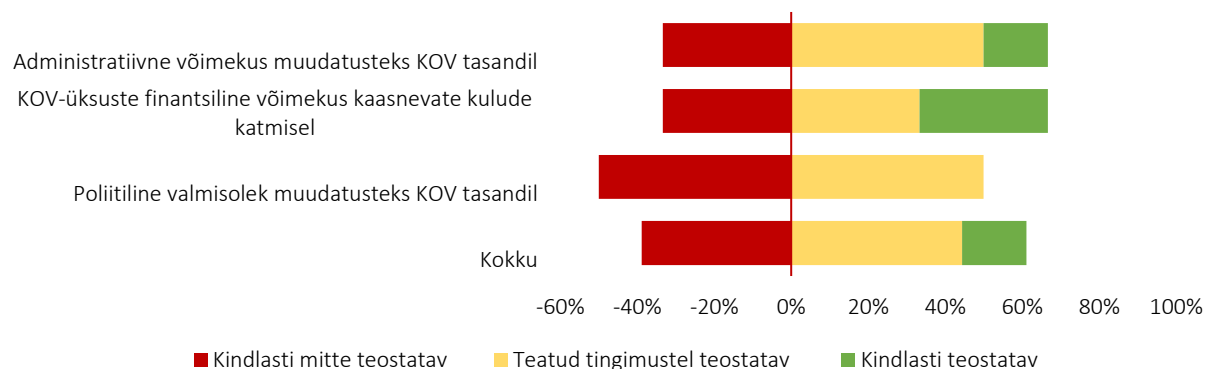
Teostatavus

Kuigi lahendustee ei tööta välja olulist tehnoloogilist lahendust, pakuti eksperdi poolt välja ühe meetmena **muuta residentsuse indeksi tulemused KOVidele kasutatavaks**, et ametnikud saaksid vajadusel RRI andmeid ja indeksi tulemusi võrrelda. See annaks KOV ametnikele teadmist, milliseid andmeid kodukülastuste vm meetmetega kontrollida.

Käitumuslikku aspekti silmas pidades leidsid eksperdid, et tuleks **tegeleda teadlikkuse ja kodanike vajaduste ning motivatsioonide tõstmisega**. Samas nähti suurimat takistust KOVide endi madalas motivatsioonis, st puudub huvi ja võimekus lisanduva tööga tegeleda ning mõnel juhul ei soovita ennast seostada **repressiivsete meetoditega**. **Poliitiline valmisolek sanktsioonide kehtestamiseks on ekspertide hinnangul pigem problemaatiline** kui kaasav. Küll arvati, et teatud tingimustel võiks see lahenduse rakendamine kõne alla tulla. Näitena toodi kontrolli teostamine põhjendatud kahtluse korral kui elanik saab alusetult elukohajärgset toetust või kui KOVidele selgitatakse piisavalt selle lahendustee kasutegureid. Samuti motiveeriks inimesi andmete täpsustamiseks elukoha andmete mitteklaapimisel teenusest ilmajäämine.

Haldus- ja finantssuutlikkuse osas märgiti, et kuigi mõne eksperdi arvates ei tohiks see kaasa tuua olulist kulude kasvu, oodatakse osade ekspertide poolt siiski tekkivate kulude katmist riigi poolt. Samuti nähakse KOVide halduskoormuse olulist kasvu, mis kokkuvõttes ei pruugi tulubaasile positiivselt mõju avaldada. Samas leiti, et kontrolli teostamine tuleks kõne alla vaid siiski juhtumipõhisena, mitte lausalise tegevusena.

Osalahendustee A0-2 ehk elukoha andmestiku täpsuse parandamine registri volitatud töötajate ning elukohateadete menetlejate (KOV) tegevuse tõhustamisega on ekspertide hinnangul teatud tingimustel teostatav.

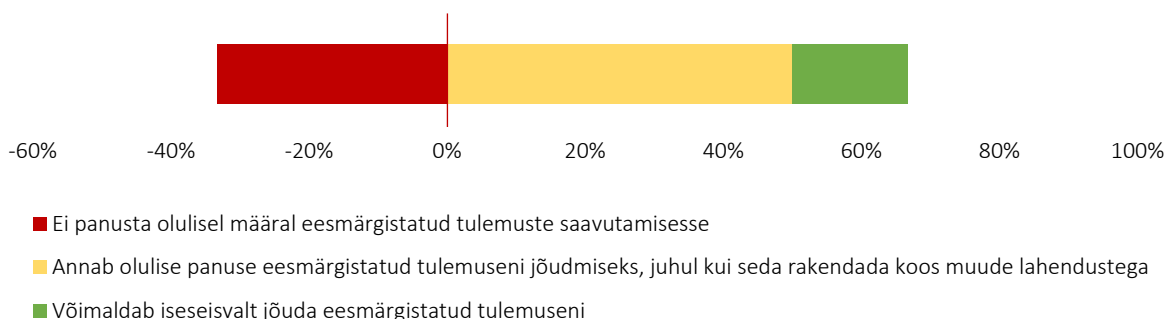


Joonis 6. Osalahenduse A0-2 teostatavuse eksperthinnangu tulemused

Tulemuslikkus

Ekspertide hinnangul annaks kontrollkäikude tegemine, proaktiivsuse suurendamine või sanktsioonide kehtestamine olulise panuse eesmärgistatud tulemuseni jõudmiseks, kui seda rakendada koos muude lahendustega. Ekspertide hinnangul **saab seda lahendust rakendada vaid põhjendatud kahtluse korral**, juhul isik kasutab hüvitisi ja toetusi, mille saamise õigusi tal ei peaks olema. Mõnel juhul arvasid eksperdid, et kuigi lahendus on tõhus, võib näidata kohaliku võimu poolset usaldamatust oma elanike suhtes. Oli ka neid eksperte, kes leidsid, et osalahendustee ei saa töötada, kuna osapooltel pole motivatsiooni või teadmisi (fakte tegelikust elukohast), et vastavat kontrolli teostada või sanktsioone rakendada.

Osalahendustee A0-2 ehk elukoha andmestiku täpsuse parandamine registri volitatud töötleja ning elukohateadete menetlejate (KOV) tegevuse tõhustamisega annab ekspertide hinnangul **olulise panuse eesmärgistatud tulemuseni jõudmiseks, juhul kui seda rakendada koos muude lahendustega**.



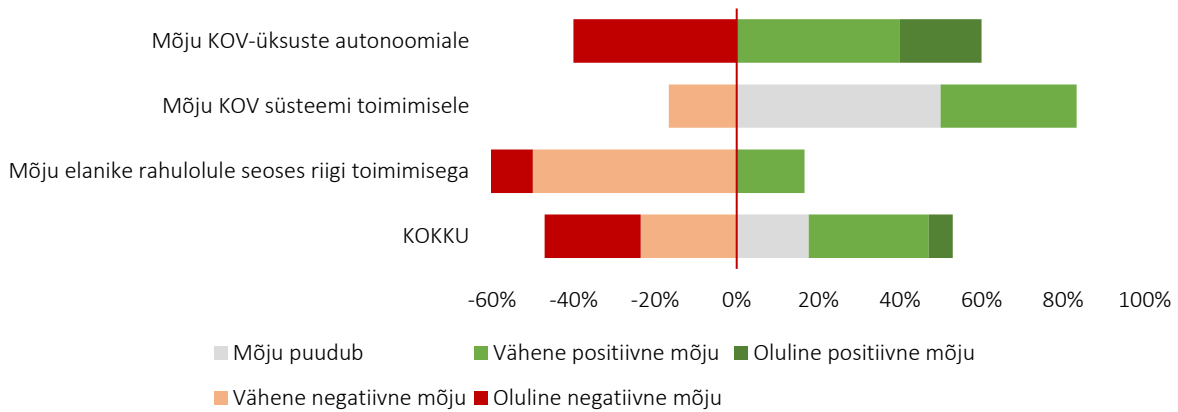
Joonis 7. Osalahenduse A0-2 tulemuslikkuse eksperthinnangu tulemused

Kaasmõjud

Kaasmõjude osas leidsid KOV õigusekspertid, et kuigi sel lahendusteel ei ole KOV autonoomiale mõju, tekitab see küsimusi isikute eraellu sekkumise osas. Mõned KOV õigusekspertid leidsid, et tegemist on olulise negatiivse mõjuga ning tegu on suurte kaasuvate kuludega, mis ei kaalu üle saadavat kasu. KOV süsteemi toimimise osas leidsid eksperdid, et kuigi see lahendus võib tekitada kodanikes hoiaku kogu KOV süsteemi suhtes kui kontrolliva ja kodanikke mitteusaldava süsteemina, olid eksperdid arvamusel, et tänu lahendusteele **paranevad kommunikatsioonivõimalused kohalike elanikega** ning väheneb taktikaliste hüvede saajate hulk.

Elanike rahulolu osas leidsid eksperdid, et elanikud ei pruugi lahendustee osas kuigi positiivsed olla, kuna „kohustuslik“ nüanss **võib kaasa tuua negatiivse suhtumise ja usaldamatuse õhkkonna**. Ometi mõõnsid eksperdid, et tänu sellele lahendusele saaks KOV senisest täpsemalt arendada ja kavandada elanikkonna ootustele vastavaid teenuseid ning **elanike rahulolu aitab tagada lihtne menetlus**.

Osalahendustee A0-2 ehk elukoha andmestiku täpsuse parandamine registri volitatud töötleja ning elukohateadete menetlejate (KOV) tegevuse tõhustamisega omab ekspertide hinnangul **samaaegselt nii vähest positiivset kui olulist negatiivset mõju**.



Joonis 8. Osalahenduse A0-2 kaasmõju eksperthinnangu tulemused

A0-3: Elukoha andmestiku täpsust parandatakse taktikalise hüvepõhise registreerimise riiklike ja kohalike motivatsioonide vähendamise teel

Probleemi kirjeldus

KOVide võimalused inimestele vajalikke avaliku sektori teenuseid ja toetusi pakkuda on väga erinevad ning praegu sõltuvad need võimalused peamiselt sissekirjutusega inimeste maksutuludest. Paljudel juhtudel registreeritakse oma elukoht taktikaliselt lähtuvalt KOVde poolt pakutavatest hüvedest ja avalikest teenustest, mistõttu on KOV tasand enam kodanike elukoha andmete ebatäpsusest mõjutatud. Maapiirkondade KOVID on praeguse süsteemi kohaselt tõenäoliselt ka suurimad kaotajad mitmepaiksuse suundumuses – inimesed elavad vaheldumisi linnas ja maakodus, aga on teenuste saamiseks sisse kirjutatud linnalisse piirkonda. KOV-riigi tasandi teenusjaotus ei vasta mobiilses maailmas tihtipeale inimeste vajadustele. Samuti tekitab elukoha andmete kaasajastamata jätmist vähene teadlikkus selle olulisusest (st ei osata näha elukoha andmete seost KOVi ja riigi avalike teenuste pakkumisega) ning leitakse, et see on ebaoluline tegevus. Sellise käitumise vähendamise üheks võimaluseks on siduda KOVide toetused ja teenused lahti elanike registreeritud elukohast. KOVide rahastamissüsteemi muutmise kasuks räägivad ka inimeste käitumisega seotud asjaolud nagu näiteks inimeste soov liikuda (mobiilsus). Osad inimesed liiguvad töö, õppimise või hobide tõttu palju ringi ning iga liikumisega kaasnevat elukohamuutust on üleliia tülikas teha, mistõttu ebatäpsused andmetes pigem suurenevad.

Sihtrühma kirjeldus

Osalahendus A0-3 aitab lahendada järgmiste sihtrühmadega seotud põhiprobleeme andmete täpsustamiseks. Peamiselt on nendeks:

- taktikaliste hüvede saajad;
- mobiilsed;
- mitme elukoha omanikud.

Lahenduse sisu ja rakendatavuse kirjeldus

KOVide pakutavate hüvede ebavõrdsus tekitab teatud inimeste rühmades soovi elukoha andmetega manipuleerida, registreerides need ebatäpselt. Taktikaline valik registreerida enda elukoht ühes või teises KOVis tehakse tihti KOVide poolt pakutavate teenuste ja nendega seotud tajutud hüvede põhjal. Üheks võimaluseks sellist käitumist vähendada on siduda teenused lahti elanike registreeritud elukohast. Lahenduse eesmärk on vähendada inimestes KOVide rahastamissüsteemist tekkivaid

hüvepõhiseid motivatsioone elukoha andmeid ebatäpselt teatada. Samuti ei ole, arvestades tänapäevast elanike mobiilset eluviisi, kõikide avalike teenuste puhul vaja teada inimeste isikustatud asukohta.

Kuni elukoha registreerimisest sõltub otseselt toetuste ja teenuste saamine, on keeruline mõjutada *inimeste käitumist*. Inimene lähtub enda valikutest talle vajalikest ja sobilikest teguritest, mis on ette kirjutatud regulatsioonidega ja mis mõjutavad seeläbi elukoha registreerimisega seotud otsuseid tegema. Pehme variantidena saab lahendusena pakkuda ebatäpsete andmete vähendamiseks inimeste käitumist mõjutavate tegurite leevendamiseks alternatiivsed lahendusi, nt kohaidentiteedi hoidmiseks ja valimistel osalemine mitmes omavalitsuses. Teine võimalus on siduda lahti teenuste ja hüvede saamine elukohast selliselt, et KOVi tulubaas ei sõltu enam elaniku elukohast. Viimane tähendab võimalust, et kas inimene saab ise otsustada, kui palju ja kuhu tulumaksust laekub või inimeste tulumaks jaotatakse omavalitsuste vahel sõltuvalt muude registrite andmetest. Koolipiirkonna määramisel on siinjuures võimalik võtta arvesse ka lisa-aadressi, et mitmes kohas elavad pered ei peaks kooli pärast esitama elukoha kohta ebatäpseid andmeid.

Halduslikult ja finantskorralduslikult tähendab see lahendus teenuste pakkumise ja kättesaadavuse reeglistike muutmist selliselt, et need ei sõltuks enam elukoha andmetest. Samuti on siin oluline KOVide poolt pakutavate hüvede ühtlustamine või nende pakkumine riigi tasandil. KOVide rahastuses on võimalik muuta riigieelarve eraldisi selliselt, et need arvestaks rohkem vajaduspõhiseid tegureid, mida ka praegu vähemal määral KOVide toetusfondis rakendatakse. Samuti selleks, et inimene saaks ise otsustada, kuidas oma tulumaksu jaotada erinevate elukohtade vahel, on vajalik leida *tehnilised lahendused*, mis lihtsustaksid KOV tasandil sellist jaotust sujuvalt ellu viima.

Selleks, et KOV tulud ja kohustused lahti siduda elanike registreeritud elukohast, tuleb muuta kohaliku omavalitsuse korralduse (KOKS) ja kohaliku omavalitsuse üksuse finantsjuhtimise seadust (KOF) selliselt, mis võimaldab pakkuda elanikele teenuseid olenemata nende registreeritud elukohast. Samas toob see kaasa vastavusprobleemid põhiseaduse ja Euroopa KOV Harta (edaspidi EKOH) osas, viimase puhul tekitab küsimusi just KOV autonoomia, sh KOV finantsautonoomia tugev riive.

Osalahenduse A0-3 eksperthinnang

Teostatavus

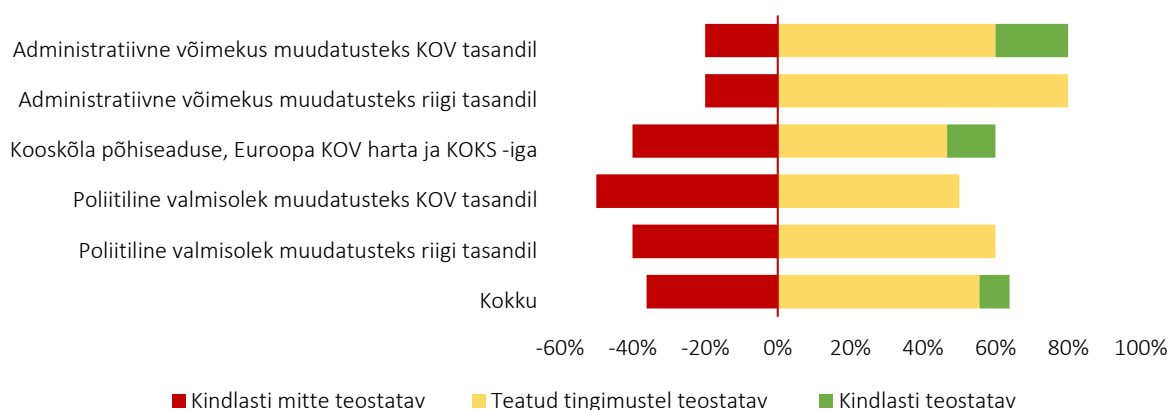
Ekspertid leidsid, et teenuste lahti sidumine registreeritud elukohast on *administratiivselt teostatav*, kuid *suureks takistuseks on poliitiline tahe ja seadusandlik pool*. Lisaks arvati, et lahenduse rakendamine võib KOV-de jaoks muuta teatavas osas keerukamaks teenusevajaduse, mahu ja teenuse osutamise võimekuse pikemaajalise planeerimise. Teisalt töid eksperdid välja, et *tulubaasi arvutamiseks on mitmeid võimalusi*, näiteks võib tulubaasi arvutamisel lähtuda erinevatest teguritest, sh toimivate ettevõtete arvust ja iseloomust, jne.

Käitumuslikku aspekti silmas pidades leidsid eksperdid, et *seaduseandjatel puudub tahe muuta asju suurelt*, mistõttu ei pruugi selline lahendus positiivset vastukaja leida. Ekspertide sõnul *tuleb siinjuures kasutada sihipärast kommunikatsiooni*, mis tagab poliitikakujundajate soosiva hoiaku. Samas leiti, et teenuste pakkumine riigi tasandil ja sellega kaasneva maksusüsteemi muudatuse näol on siiski tegu KOVide senise tegutsemispraktika muutmisega, mille täpset teostatavuse võimalikkust on praeguses olukorras keeruline hinnata.

Õiguslikult lahendusteed hinnates leidsid eksperdid, eriti just kooskõla põhiseaduse ja Euroopa KOV harta ja KOKS-iga osas, et kuigi teenuste lahtisidumine KOVist on teatud tingimustel teostatav, *toob see siiski kaasa paradigma muutuse*. Enamasti leidsid eksperdid, et see lahendustee on küsitav paljude

kaasnevate keerukate nüansside tõttu. Peamiseks takistuseks peeti **suurt vastulu EKOHi põhimõtetega** ning ka seda, et selle lahenduse puhul ei omaks elukoht üldse mingit tähtsust, mis tähendaks mõned eksperdi hinnangul **kogukondliku KOV süsteemi likvideerimist**. Just õiguseksperdid pöörasid selle lahendustee juures tähelepanu teostatavuse keerukusele, eelkõige KOV teenuste ning vahendite planeerimisel tekkivatele küsimustele.

Osalahendustee A0-3 ehk elukoha andmestiku täpsuse parandamine taktikalise hüvepõhise registreerimise riiklike ja kohalike motivatsioonide vähendamise teel, on ekspertide hinnangul **teatud tingimustel teostatav**.

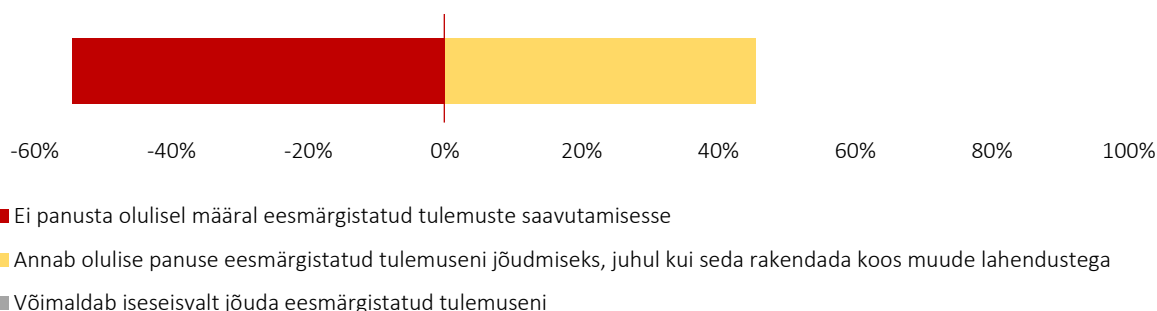


Joonis 9. Osalahenduse A0-3 teostatavuse eksperthinnangu tulemused

Tulemuslikkus

Selle osalahendustee tulemuslikkuse osas ei olnud eksperdid väga veendunud. Pigem leiti, et sellise lahendusega võib elanikul kaduda ära **motivatsioon ennast üldse registreerida**, kuna elukoha andmete roll väheneb. Tulemuslikkuse saavutamiseks on vajalik sellisel juhul leida uus viis, kuidas andmed tekivad ja milleks neid kasutatakse (nt üleriigiliseks planeerimiseks), mis tähendab kommunikatsiooni tõhustamist ja elanikkonna teavitamist elukoha registreerimise olulisest.

Osalahendustee A0-3 ehk elukoha andmestiku täpsuse parandamine taktikalise hüvepõhise registreerimise riiklike ja kohalike motivatsioonide vähendamise teel, **ei panusta või panustab vähesel määral** ekspertide hinnangul **eesmärgistatud tulemuste saavutamisse**.



Joonis 10. Osalahenduse A0-3 tulemuslikkuse eksperthinnangu tulemused

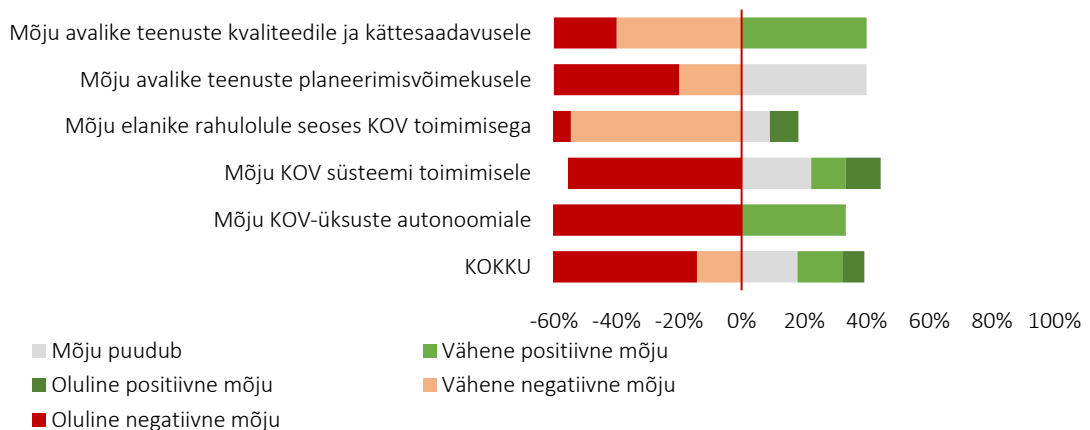
Kaasmõju

Lahenduse kaasmõju osas avalikele teenustele olid eksperdid eriarvamusel – ühelt poolt leiti, et lahendus mõjub teenuste kättesaadavusele ja kvaliteedile negatiivselt, kuna halveneb nende planeerimise võimalused, teiselt poolt aga, et juhul kui töötatakse välja hästitoimiv lahendus, ei tohiks teenuste kvaliteedile ja kättesaadavusele negatiivset mõju olla. Avalike teenuste planeerimisvõimekuse osas olid eksperdid veendunud, et lahendus võib kaasa tuua teenuste vajaduste arvestamise ja teenuse arendamise võimaluste halvenemise.

Mõju osas KOV süsteemile olid eksperdid ühel meelel, et see lahendus tooks kaasa KOVide tegevuse ümbermõtestamise. Samas olid sellise ümbermõtestamise mõju positiivsuse või negatiivsuse osas eksperdid erimeelt. Väljendati muret, et praegusel kujul KOVid kaoks selle lahenduse puhul ära, kuid samas avaldati poolehoidu, öeldes, et see lahendustee soodustaks paindliku ja elanike huvidest/vajadustest lähtuva KOV süsteemi väljaarenemist. KOV üksuste autonoomia osas leidsid eksperdid, et see lahendustee omab olulist negatiivset mõju, kuna sellisel juhul väheneb KOVide autonoomia teenuste pakkumisel.

Elanike rahuloluga seoses KOV toimimisega leiti, et tegu on vähest negatiivset mõju omava lahendusteedega, kuna teenuste planeerimine ja finantseerimine muutub segasemaks. Samuti puudub selge arusaam, kuidas nimetada selle lahendustee puhul elaniku elukohta, sest sissekirjutuse olulisus kaob ära.

Osalahendustee A0-3 ehk elukoha andmestiku täpsuse parandamine taktikalise hüvepõhise registreerimise riiklike ja kohalike motivatsioonide vähendamise teel, omab ekspertide hinnangul vähest ja olulist negatiivset mõju.



Joonis 11. Osalahenduse A0-3 kaasmõjude eksperthinnangu tulemused

A1: Konstrueeritud elukoht on automaatselt ka registreeritud elukoht

Selle lahenduse puhul kaotatakse isiku tahteavaldus elukoha aadressi määramisel. Andmeanalüüsile tuginedes määratakse elanikule üks püsielukoht, mille alusel määratakse elukoha-aadress RR-is. Lahendus eeldab elukohaindeksi (elukoha tõenäosuse) algoritmi välja töötamist ja reaajas rakendamist või siis valmidust reageerida isiku kõige hilisemale elukoha määratlusele riiklikes registrites ja/või X-teega seotud erasektori andmekogudes.

Elukohaindeksi arvutamisel on võimalik kasutada alternatiivseid andmeallikaid, millest peamisteks on:

- riiklike andmekogude andmete alusel;
- riiklike ja erasektori andmekogude andmete alusel;

- andmekogude andmeid täiendatakse suurandmetega mobiilipositsioneerimise teel.

Lahenduse siseselt on mitmeid alternatiive, kuidas andmeanalüüsil põhinev teadmine isiku püsielukohast muudetakse ametlikuks elukohaks rahvastikuregistris:

- andmekogude alusel konstrueeritud elukoht on automaatselt ka registreeritud elukoht ning seda ei saa isiku poolt vaidlustada;
- andmekogude alusel konstrueeritud elukoht on automaatselt ka registreeritud elukoht, kuid isikul on tõenditele tuginedes võimalik seda muuta;
- andmekogude alusel konstrueeritud elukoha ja registreeritud püsielukoha lahknevusel algatatakse registri volitatud töötaja või elukohateate menetleja poolt elukoha andmete kontrolli protsess;
- andmekogude alusel konstrueeritud elukoha alusel tehakse elanikule ettepanek (kirja teel, e-suhtluse või muude registrite pluginate abil) oma elukoha andmete õigsust kontrollida ning teha vajadusel muudatus RRis.

Tabel 5. A-1 osalahendusteed

Osalahendustee	Rakendatavad meetmed	Elukohtade arv	Sihtrühmad
A1-1: Elukoha aadressi konstrueerimine riiklike andmekogude andmete alusel	Elukohaindeksi algoritm, mida rakendatakse riiklike registrite andmetele. Lisaks võib kaaluda lahendust, kus mõnes riiklikus registris tehtud elukoha andmete uuendamisel edastatakse andmed RR-i ning neid käsitletakse kui kõige uuemaid ametlikke andmeid	Üks õigusliku tähendusega konstrueeritud elukoha aadress ja soovi korral lisa-aadressid	Kõik elanikud, kuid eriti väheste oskuste ja teadmistega; passiivsed andmete jagajad.
A1-2: Elukoha aadressi konstrueerimine riiklike ja erasektori andmekogude andmete alusel	Elukohaindeksi algoritm, mis kasutab lisaks riiklike registrite andmetele ka erasektori andmeid, mis on liitunud X-teeaga (pangad, telekommunikatsiooniteenuste osutajad, jms)	Üks õigusliku tähendusega konstrueeritud elukoha aadress ja soovi korral lisa-aadressid	Kõik elanikud, kuid eriti väheste oskuste ja teadmistega; passiivsed andmete jagajad.
A1-3: Elukoha konstrueerimine riiklike ja erasektori andmekogude ning isikustatud mobiilipositsioneerimise andmete alusel	Elukohaindeksi algoritm, mis kasutab riiklike registrite ja erasektori andmeid, mida täiendatakse isikustatud mobiilipositsioneerimise andmetega (või registriandmete kontrollil)	Üks õigusliku tähendusega konstrueeritud elukoha aadress ja soovi korral lisa-aadressid	Kõik elanikud, väheste oskuste ja teadmistega; passiivsed andmete jagajad; mobiilsed; mitme elukoha omanikud

A1-1 ja A1-2: Elukoha aadressi konstrueerimine riiklike ja erasektori andmekogude andmete alusel

Probleemi kirjeldus

Rahvastikuregistri andmete ebatäpsus, kus ligi veerand andmetest on uuendamata, on viinud selleni, et erinevad asutused küsivad inimeselt andmeid korduvalt, vahel lausa igal kokkupuutel. See tähendab, et erinevad andmekogud võivad sisaldada elanike kohta erinevaid andmeid, mis tänu automaatsete ühenduste puudumisele ei ole omavahel ühendatavad. Üheks lahenduseks on andmete inimestelt korduvalt küsimise asemel konstrueerida elukoha aadress riiklike ja erasektori andmekogude (registrite) andmete alusel ehk tuginedes juba esitatud ja olemasolevatele andmetele. Selle lahendusega jõuab RRI isikute poolt märgitud kõige ajakohasem elukoha aadress nii riiklikest

registritest kui ka eraandmekogudest, mis on liitunud X-teega, ilma et seda peaks elanik ise RRis uuendama. Samas võib sellist lahendust takistada andmekaitsega seotud küsimused ja inimeste privaatsussoov. Viimane tähendab, et osa inimesi soovib, et nende andmejälg virtuaalruumis oleks võimalikult väike ja tähelepanematu ning nad ise soovivad olla kättesaamatud.

Sihtrühma kirjeldus

Osalahendused A1-1 ja A1-2 aitavad lahendada kõikide elanikega seotud põhiprobleeme andmete täpsustamiseks, kuid peamisteks sihtrühmadeks nende lahenduste puhul on:

- väheste oskuste ja teadmistega;
- passiivsed andmete jagajad.

Lahenduse sisu ja rakendatavuse kirjeldus

Selle lahenduse puhul kaotatakse isiku tahteavaldus elukoha aadressi määramisel. Lahenduse meetmena saab kasutada elukohaindeksi algoritmi edasiarendust, mida rakendatakse isiku andmetele riiklikes registrites (osalahendus A1-1) ja/või erasektori registrites (osalahendus A1-2), milleks on pangad, telekommunikatsiooni teenuse osutajad jne, mis on liitunud X-teega. Andmeanalüüsile tuginedes määratakse elanikule üks püsielukoht, mille alusel määratakse elukoha aadress RRis. Lisaks saab kaaluda meetmena lahendust, kus mõnes registris tehtud elukoha andmete uuendus edastatakse RRI ning neid käsitletakse kui kõige ajakohasemaid ametlikke andmeid.

Selleks, et inimeste elukoha andmed oleksid pidevalt kaasajastatud, on üheks *tehniliseks lahenduseks* andmete tagasisöötmine RRI siis, kui inimesed uuendavad oma andmeid teistes andmekogudes. Paljud erasektori e-teenused küsivad teatud aja tagant inimeste elukoha andmeid. Pakutav lahendustee võimaldab lisaks riiklikele registritele andmeid koguda ka erasektori andmebaasidest (finants- ja kommunikatsiooniettevõtted jms). Rahvastikuregister toimib kooskõlas teiste registritega ja „õngitseb“ andmete muutumise välja. Lahendustee eeldab RRI valmidust reageerida isiku kõige hilisemale elukoha määratlusele teistes riiklikes registrites ja X-teega seotud erasektori andmekogudes.

Käitumuslikud lahendused selles lahendustees on ühtse sõnumiga argumenteeritud ja koordineeritud sihtrühmade põhine teavitustöö ja suured meediakampaaniad, mis aitavad kaasa andmete õigsusele ja inimeste poolsele andmete edastamise usalduse kasvamisele. Teavitustöö tuleks siduda mõne teemaga, mis avalikkuses sesoonselt kõneainet pakub, nt tuludeklaratsiooni esitamise või kohalike valimiste periood. Usalduse kasvule ning õigete andmete esitamisele aitab kaasa ka olemasoleva andmejälgija arendamine selliselt, et see annab ülevaate isikuga seotud teenustest ja andmete liikumisest erinevate asutuste vahel. See tagab inimestele kindlustunde, et nende andmeid ei kasutata muul moel ära. Selleks, et tagada erasektori partnerite järjepidev osalus andmeedastuses, on riigil vajalik leida moodus neid motiveerida, nt ligipääs riigi kogutud andmetele, mis omakorda eeldab isiku nõusolekut andmeid riskasutada vms).

Halduslikult ja finantskorralduslikult on andmekogumise juures olulisim, et kasutusel oleks nn ühekordse kogumise printsiip (ingl *once only principle*), kus andmeid kogutakse ühe andmekorje raames ning toimub andmete ristkasutus. See kergendab oluliselt andmekogumise praktikaid asutustes, KOVdes ning lihtsustab nende tööd, vähendades sellega ka andmete kogumisele ja töötlemisele kuluvat aega. Täpsemad elanike andmed annaksid võimaluse parema andmeanalüüsi tekkeks Eesti avalikus sektoris. Ühtlasi kaoks andmete ebavõrdsus asutuste vahel ning kõik vajalikud andmed oleks koondatud ühte andmebaasi (eeldatavalt RRI). Selle lahenduse puhul tekib kulu süsteemi algsel ülesehitamisel (andmeridade ühtlustamine erinevates registrites jne), hiljem toob see kaasa vaid hoolduskulud. Samuti selleks, et erasektori asutused oleksid valmis elukoha andmeid

koguma ja teiste ametiasutustega jagama, on vaja neile kompenseerida selleks tehtav kulu. Kasutusele tuleb võtta erasektori halduskoormuse kompenseerimise kulumudel, mis hüvitab erasektorile tehtavad kulutused.

Lahendused A1-1 ja A1-2 eeldavad olulist *õiguslikku muutust*, kuna hetkel takistavad andmete riskikasutust peamiselt seadusandlus, mis ei võimalda kasutada erinevates riiklikes ja erasektori andmeportaalides kogutud andmeid omavahelisel interaktsioonis. See tähendab, et andmeid on võimalik koguda vaid eesmärgipäraselt ning neid ei saa teistega muudeks otstarveteks jagada. Seega, tuleb esmalt õiguslikult reguleerida andmete riskikasutus ilma isikute tahteavalduseta. Vaja on õiguslike eelduste loomine andmeajamise nõusolekuteenuse laiendamiseks - riiklike registrite vahel, erasektori andmekogudest rahvastikuregistrisse. Selle tulemusel ei peaks inimene enda andmeid igas registris ise uuendamas käima, vaid piisab kui seda tehakse ühes kohas. Juriidilised muutused on vajalikud nii isikuandmete kaitse seaduses kui teistes vastavates seadustes.

Osalahenduste A1-1 ja A1-2 eksperthinnang

Teostatavus

Üldiselt leidsid eksperdid, et tehnoloogiliselt oleks elukohaindeksi algoritmi arendus *teostatav, kuid eeldab andmebaaside koosvõime tõstmist*. See tähendab, et ühtlustada on vaja nii andmekogude andmeväljade ülesehitus kui leida lahendus, mis tuvastab kvaliteetsemate ja kaasaegsemate andmetega andmebaasi. Eksperdid leidsid, et *suund võiks olla RRI andmete mujal kasutamise soodustamisel*. Ühtlasi toodi välja, et osad inimesed ei pruugi vajaliku sagedusega riiklikke registreid oma elukaarel vajada, mis takistab lahenduse kõikehõlmavust.

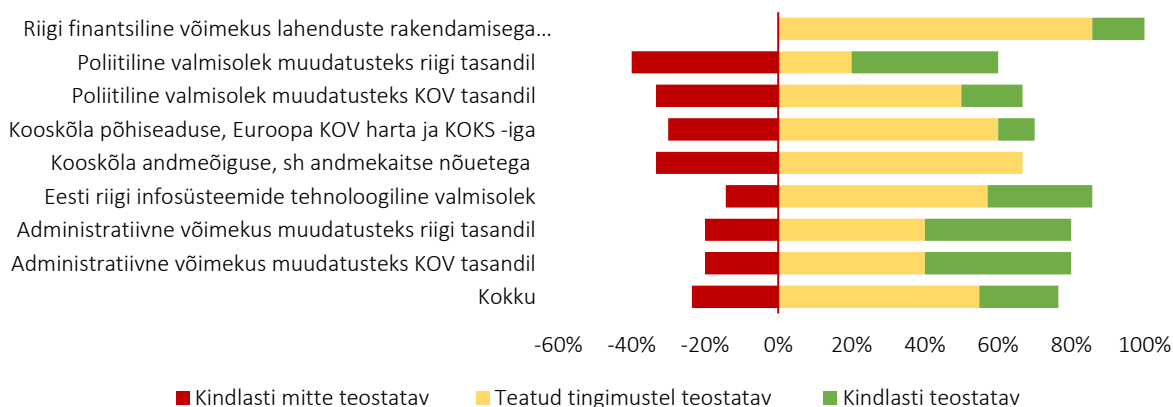
Riigi finantssuutlikkuse osas lahendust rakendada olid eksperdid erimeelel, kuid teostamatuks seda lahendust ei peetud. Ühelt poolt leiti, et riigi finantssuutlikkus ei ole takistuseks tehnoloogiate arendamisel ning probleemiks on pigem asutuste vahel ühtse arusaama saavutamine. Teiste ekspertide arvates on siiski ka finantssuutlikkus üheks takistuseks, sest riigi tehnoloogiliste arenduste nimekiri on juba praegu pikk ja prioriteedid võivad olla mujal. Haldussuutlikkuses osas leiti, et *lahendus ei too kaasa halduskoormuse kasvu*, kuna riigipoolne tehisintellekt teeks kanded automaatselt.

Inimeste käitumusliku poole pealt arvasid eksperdid, et see lahendus vähendab valimiste eelsete elanike kampaaniate tõhusust ja mõnede poliitiliste jõudude huvi lahendust rakendada. Samuti arvati, et selliselt satuvad omavalitsuste huviorbiiti mitme elukohaga inimesed, kuna peaks neile uusi elanikke ja sellest tulenevaid hüvesid juurde andma. Samas ei nähtud võimalikuna lahendust, et inimene ise ei saa üle kinnitada kasutatavate andmete õigsust kuid soosivalt suhtuti sellesse, et üha enam tahetakse näha riigipoolset suuremat taustategevust, et riik teeb taustal ära vajalikud toimingud.

Õiguslikult leidsid eksperdid, et on keeruline kasutada inimese enda sekkumiseta tema andmeid ehk *alles peab jääma inimese võimalus kinnitada ja parandada elukoha andmed* (GDPR art 16). Lisaks lisandub siia ekspertide sõnul *erasektoris vastavate andmete töötlemise õiguslik alus*, st kas erasektori osapooltel on õiguslik alus lubamaks riigile ligipääsu elukoha andmetele ja/või neid riigile edastada. Samuti on *erasektori andmete kasutamine elukoha määramisel põhiseaduse aspektist kaheldav*.

Lisaks töid õiguse valdkonna eksperdid välja, et lahendusteede puhul on oluline uurida ka GDPR artikkel 22 mõju, mis puudutab *automatiseeritud otsustusprotsesse*. Hetkel on automatiseeritud otsuste tegemine ja profiilianalüüs konkreetsete isikuandmete liikide põhjal lubatud ainult eritingimustel (IKÜM põhjenduspunkt nr 71). Osade õigusekspertide sõnul tuleb algoritmi kasutamisel juhinduda sellest, *kuidas kasutatavaid andmeid kaitsta ning tagada isikuandmete töötlemise eesmärgipärasus* (GDPR art 5, lg 1 p 2). Õigusvaldkonna eksperdid *toetasid lahendust ühekordselt andmete töötlemise printsiibist lähtuvalt*, sest selle lahendusega ei peaks riik erinevates registrites põhjendamatu isiku andmeid dubleerima.

Osalahenduste A1-1 ja A1-2 ehk elukoha aadressi konstrueerimine riiklike (A1-1) ja erasektori (A1-2) andmekogude andmete alusel on ekspertide hinnangul teatud tingimustel teostatavad.

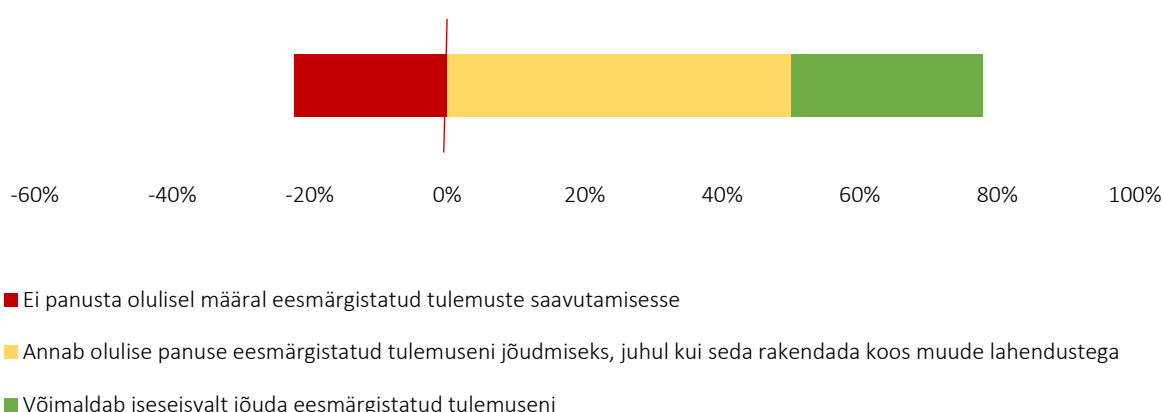


Joonis 12. Osalahenduste A1-1 ja A1-2 teostatavuse eksperthinnangu tulemused

Tulemuslikkus

Lahenduste A1-1 ja A1-2 tulemuslikkuse osas leidsid eksperdid, et üksnes algoritmist endast ei piisa ning vajalik oleks lahendada ka muud põhiprobleemid, miks inimesed valeandmeid edastavad. Teisalt leiti, et lahendused suudaksid suhteliselt täpselt elukoha andmed regiooniti täpselt saada. Üldiselt leiti, et iseseisvalt tulemuseni jõudmine on nende lahenduste puhul küsitav, pigem tuleks neid rakendada koos teiste lahendustega. KOV valitsemise eksperdid olid rohkem veendunud, et lahendustee võimaldab iseseisvalt tulemuseni jõuda. Lisaks tõdesid eksperdid ühiselt, et parima tulemuse saab kui lisaks riiklikele andmekogudele kasutada erasektori allikaid.

Osalahenduste A1-1 ja A1-2 ehk elukoha aadressi konstrueerimine riiklike (A1-1) ja erasektori (A1-2) andmekogude andmete alusel annavad ekspertide hinnangul olulise panuse eesmärgistatud tulemuseni jõudmiseks, juhul kui neid rakendada koos muude lahendustega.



Joonis 13. Osalahenduste A1-1 ja A1-2 tulemuslikkuse eksperthinnangu tulemused

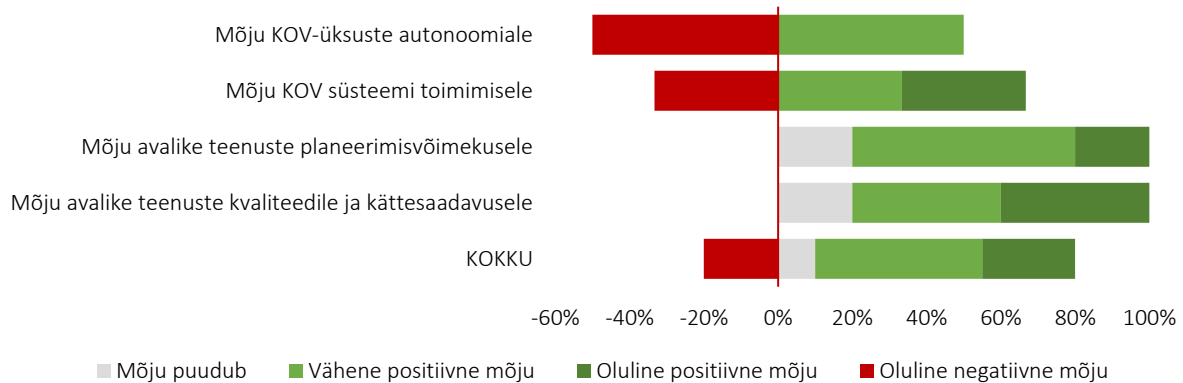
Kaasmõjud

Lahenduste A1-1 ja A1-2 kaasmõju avalike teenuste kvaliteedile ja kättesaadavuse osas leidsid eksperdid, et lahenduste aitavad üldjuhul kaasa avalike teenuste kvaliteedile ja kättesaadavusele, kuid nende rakendamine võib kaasa tuua halduskoormuse kasvu vaidluste lahendamisel. Samuti lisati,

et teatud määral võib elukoha andmete suurem täpsus aidata kaasa teenusvajaduse paremale planeerimisele. Negatiivse kaasmõjuna lisati, et **lahendusteede rakendamine ei aita muuta inimeste käitumist ebatäpsete andmete esitamisel** olukordades, kus nad soovivad teadlikult andmetega manipuleerida. Mõju osas avalike teenuste planeerimisele leidsid eksperdid, et **lahendusteede rakendamine tõstab planeerimise kvaliteeti**, kuid see ei tähenda, et isik konstrueeritud elukohas ka teenuseid tegelikult soovib kasutada. Ühtlasi leiti, et planeerimisvõimekuse kasvule aitaks kaasa andmekogude omavaheline suhtlus, mitte algoritmide testimine.

Mõju osas KOV süsteemi toimimisele leidsid eksperdid, et need lahendused **nõrgestavad vahetut sidet KOV ja kodaniku vahel**. Samas leiti, et lahendused **ei too kaasa märkimisväärset mõju süsteemi kui terviku toimimisele**. Positiivse mõjuna nähti **maksude jaotumist ka hooajalise elukoha omavalitsusse**, mis mõjub KOV-de toimimisele positiivselt ja lahendaks hooajaliste elukohtadega KOVide ühe olulise probleemi. KOV üksuste autonoomia osas arvasid eksperdid, et lahendustee omab vähest positiivset või olulist negatiivset mõju. Probleemiks toodi, et KOV ise ei saa elukoha andmeid kontrollida, mistõttu üksnes RR andmetelt teenuseid kavandada on keerukam.

Osalahenduste A1-1 ja A1-2 ehk elukoha aadressi konstrueerimine riiklike (A1-1) ja erasektori (A1-2) andmekogude andmete alusel omavad ekspertide hinnangul vähest positiivset mõju.



Joonis 14. Osalahenduste A1-1 ja A1-2 kaasmõju eksperthinnangu tulemused

A1-3: Elukoha aadressi konstrueerimine riiklike ja erasektori andmekogude ning isikustatud mobiilpositsioneerimise andmete alusel

Probleemi kirjeldus

Praegused traditsioonilised andmestikud (rahvaloendus, registrid, küsitlused) ei arvesta inimeste mobiilsust ega võimalda inimeste paiknemist ja liikumist dünaamiliselt hinnata, mis on vajalik tänapäeva muutuv maailmas. Samuti ei luba õiguslik keskkond teaduslikes uuringutes ega riiklikus statistikas mobiilandmeid hetkel kasutada.

Selleks, et RRs kajastuksid kõige ajakohasemad andmed, mis arvestavad inimeste liikumist, võib ühe lahendusena konstrueerida inimeste elukoha andmed riiklike ja erasektori andmekogude alusel, täpsustades neid mobiilpositsioneerimise andmetega. Viimane võimaldab teada saada, millises omavalitsuses inimesed kõige enam viibivad, juhul kui omatakse mitut elukohta ning kui ollakse registreeritud saadaolevate hüvede tõttu ühte KOVi, kuid tegelikult elatakse teises KOVis.

Samuti aitaks lahendused täpsustada ELi kodanike andmeid riiklikes registrites, sest Eestis elavate või elanud ELi kodanike elukoha andmete täpsuse kohta RR-is on hetkel raske midagi öelda, sest EL rändestatistika määrus oma ja võõrriigi kodakondsuse eristamist siht- ja lähteriigiti ei nõua.

Sihtrühma kirjeldus

Osalahendus A1-3 aitab lahendada kõikide elanikega seotud põhiprobleeme andmete täpsustamiseks, kuid peamisteks sihtrühmadeks on:

- väheste oskuste ja teadmistega;
- passiivsed andmete jagajad;
- mobiilsed;
- mitme elukoha omanikud.

Lahenduse sisu ja rakendatavuse kirjeldus

Tegemist on lahendusega, kus kaotatakse isiku tahteavaldus elukoha aadressi määramisel. See on elukohaindeksi algoritmi edasiarendus, mis kasutab lisaks riiklike ja erasektori andmekogude andmetele ka isikustatud mobiilpositsioneerimise andmeid. Andmeanalüüsile tuginedes konstrueeritakse elanikule üks püsielukoht, mille alusel määratakse elukoha aadress RRis. Lisaks saab kaaluda lahendust, kus mõnes riiklikus registris või erasektori andmekogus tehtud elukoha andmete uuendus edastatakse RRI ning neid käsitletakse kui kõige uuemaid ametlikke andmeid. Mobiilpositsioneerimise andmeid kasutatakse kas algoritmi osana aadressiandmete konstrueerimisel või registriandmete kontrolliks ebaõigete andmete tuvastamisel.

Mobiilpositsioneerimise andmete lisamine elukoha andmete konstrueerimisse võimaldaks arvestada inimeste mobiilsust ja paiknemist ning hinnata nende liikumist dünaamiliselt. Mobiilpositsioneerimisega saadud andmestik annaks infot inimeste asukohtade kohta peaaegu reaalselt. Hetkel on olemas kogu rahvastiku kohta passiivse mobiilpositsioneerimise andmed, st isikustamata andmed, mis on mobiilsideoperaatorite poolt automaatselt salvestatud mobiiltelefonide asukohaandmed. Levinumad mobiiltelefonide kasutusest tekkivad andmestikud on kõnetoimingud, andmeside mahtude, sideühenduste loomise ja mobiilsideoperaatori automaatsed telefoni asukoha kontrollimise andmed. Passiivne mobiilpositsioneerimine võimaldab saada asukoha andmeid väga suure hulga inimeste kohta ja annab tervikliku ülevaate Eesti elanike riigisisestest liikumistest ja välisriikide külastustest, kuid nende puhul on hetkel tegemist isikustamata andmetega ehk neid ei saa ühendada RRis elukoha ja muude andmete täpsustamiseks.

Mobiilpositsioneerimise andmete potentsiaali rakendamiseks on vajalik arendada andmestikule tuginevat andmeanalüütikat. Nt on võimalik andmeid rakendada KOVide teenuste planeerimisel, võimaldades neil saada parema ülevaate ajutiste külaliste (turistid, hooajatöötajad jne) voo suuruse kohta, et paremini aru saada, kui palju on inimesi erinevates piirkondades kokku, kuidas nad piirkondade vahel liiguvad jne. Mobiilpositsioneerimise andmed võimaldaksid luua lahendused andmete uuendamiseks ja ajakohaseks hoidmiseks, kuna mobiiltelefon jälgib, kus inimene realselt viibib. Nende andmete alusel on võimalik saata kas isikule või registri volitatud töötajale ja/või KOV ametnikele teavitus elukoha andmed üle vaadata (nt kui inimene ei viibi pikalt oma registreeritud elukohas) ja paluda isikul muudatus kinnitada või vajadusel elukoha andmed ise ära muuta. Lahendus toimiks hästi eelkõige just nende inimeste andmete täpsustamisel, kes omavad mitut kodu või kes on asunud mujale elama, kuid pole RRis oma andmeid uuendanud.

Ühe *tehnilise lahenduse*na on selle raames võimalik luua keskne andmekogu/analüüsikeskus, mis kasutab mobiilsideoperaatoritelt saadud andmeid ja mis näitaks neid kaardipõhises rakenduses, andes seeläbi sisendit elanike arvu kohta KOVis ja pakkudes andmeanalüütika võimalust (anonümiseeritud kujul) avalike teenuste planeerimiseks. Inimeste asukohaandmete analüüsikeskuse eesmärk oleks anda täpsemat infot ametiasutustele, KOVidele ja inimestele endile. Samuti saaks mobiilpositsioneerimise andmed olla toeks muudele lahendustele, pakkudes võimalust ebatäpsete andmete kontrolliks, nt leibkonna andmete kordistusteguri (lahendus A0-2) kasul.

Inimeste käitumise seisukohast eeldab lahendustee inimestelt suuremat usaldust andmete edastamise vastu, mistõttu on vajalik edasi arendada andmejälgijat selliselt, et inimesel oleks ülevaade tema andmetega tehtud toimingutest. Usalduse kasvatamisele aitab kaasa ühtse sõnumiga argumenteeritud ja koordineeritud sihtrühmade põhine teavitustöö mobiiliandmete kasutamise kasutegurist nii riigile, KOVle kui inimesele endale. Teavitustöö tuleks siduda mõne teemaga, mis avalikkuses sesoonselt kõneainet pakub. Samuti on vajalik motiveerida erasektori partnereid, et nad oleksid järjepidevalt valmis andmeedastuses osalema.

Haldus- ja finantskorralduslikult eeldab lahendustee rakendamine avalike teenuste planeerimise ja rahastamise muutmist, sest kõikide avalike teenuste puhul ei ole vaja teada inimeste isikustatud asukohta, vaid piisab ka passiivse mobiilpositsioneerimise andmetest. Teatud avalike teenuste puhul pigem aitab see kaasa teenuste õigustatud jaotumisele (nt koolikohustuse määramine lähtuvalt elanike sagedamast elukohast, kui on märgitud mitu elukohta). Samuti selleks, et erasektori asutused oleks valmis elukoha andmeid koguma ja teiste ametiasutustega jagama, on vaja neile kompenseerida selleks tehtav kulu ning rakendada erasektori halduskoormuse kompenseerimise kulumudelit.

Lisaks andmete ristkasutuse võimaldamisele nii riiklikest kui erasektori andmebaasidest, tuleb selles lahendustees *õiguslikult lahendada* mobiilpositsioneerimise andmete kasutamine inimeste asukohapõhise aadressi konstrueerimiseks. See eeldab, et muudetakse elektroonilise side seadust (ESS) ja teisi puutuvaid seadusi. Muudatuste tagajärjel saavad mobiilsideoperaatorid teha selgetel õiguslikel alustel koostööd riiklike ja erasektori registritega ning edastada andmeid elukoha andmete konstrueerimiseks või kontrollimiseks. Elektroonilise side seaduse 10. peatükk annab võimaluse probleemi lahendada, kui selles sätestada konkreetsed alused andmete töötlemiseks ja edastamiseks RRI ning kaotada ebamõistlikud ning mitmeti mõistetavalt sõnastatud piirangud andmete edastamisele. Seejuures tõlgendatakse praegu ESS §-s 105 ning §-s 111 sätestatud piiranguid sedavõrd ühekülgiselt, et sideoperaatorid keelduvad asjaomaste andmete töötlemisest ka andmesubjekti enda nõusoleku alusel ning soovil, muutes sisutühjaks ESS § 102. Praeguste piirangute ebaproportsionaalsusele viitab ka asjaolu, et asukohaandmetest tundlikema andmete (nt maksu- ning terviseandmed) töötlemine teadusuuringute raames on isikuandmete kaitse üldmääruse ning isikuandmete kaitse seaduse alusel igati õiguspärane²³.

Osalahendustee A1-3 eksperthinnang

Teostatavus

Ekspertide hinnangul on *osalahendus tehniliselt teostatav*, kuid andmete paljususest tulenevalt on nende ühendamine keeruline. Samuti *muudab osapoolte paljusus osalahenduse rakendamise ja selle ajakohasena töös hoidmise ekspertide hinnangul kulukaks* ning see eeldab tehnoloogiliste arenduste prioritseerimist riigi tasandil, kuna arendussoove on mitmeid.

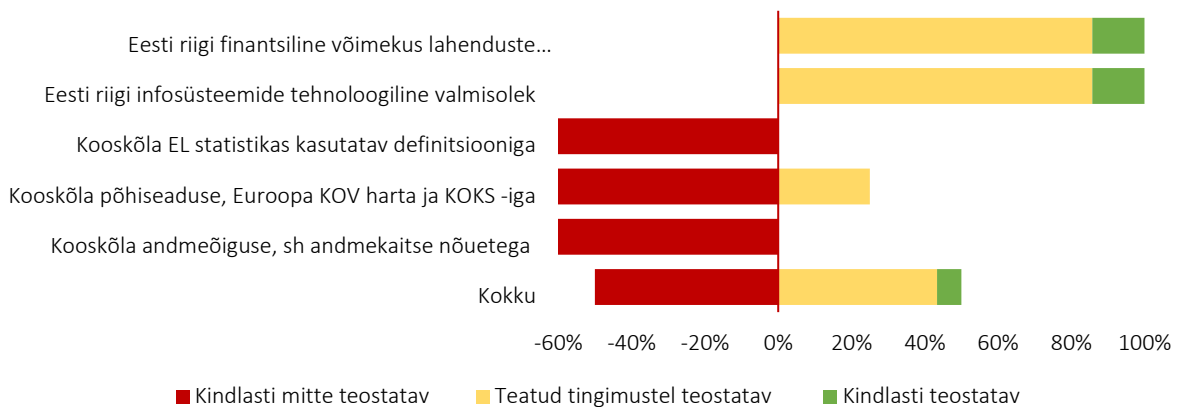
Käitumuslikku aspekti silmas pidades leidsid eksperdid, et *mobiilpositsioneerimise andmete kasutamine võib kaasa tuua „jälgimisühiskonna“* ning hirmu riigi tegevuste osas, et neid andmeid kasutatakse mingil muul eesmärgil. Sellest tulenevalt hindasid eksperdid kas osalahenduse ajastust liiga varaseks või tekkida võivat hirmu aitab maandada selge sõnumiga argumenteeritud teavitustöö.

Poliitiliste võimaluste osas hindasid eksperdid, et lahendusteel on palju õiguslikke nüansse, mis vajavad lahendamist. Andmeõiguse eksperdid leidsidki, et mobiilpositsioneerimist kasutav *lahendus ei ole õiguslikult teostatav*, nii praegu kehtiva seadusandluse kohaselt kui EL õigustest tuleneva sideandmete regulatsioone arvestades. Lahendus on ekspertide sõnul hetkel *vastuolus kehtiva õigusega* (ESS) ning

²³ Silm, S. (2020) *Seadusemuudatus passiivse mobiilpositsioneerimise andmete kasutamiseks teadusuuringutes ja statistika tegemiseks*. Tartu Ülikool

on kaheldav, et **eraelupuutumatus** riive ehk isikustatud mobiilpositsioneerimine oleks põhjendatud ja läbiks proportsionaalsuse testi (PS § 11) rahvastikuregistris ajakohaste andmete hoidmise eesmärgil. Hetkel ei ole Eestis lubatud kasutada sideandmeid, kuna vastavalt ESS § 111 lõikes 2 sisalduv sideandmete säilitamise kohustus on vastuolus Euroopa Liidu õigusega. Ainsa variandina näevad eksperdid **kaaluda anonüümsete asukohaandmete kasutamise võimalust**, et nt kohalikud omavalitsused saaksid arvuliselt teada inimeste liikumise muutumist hooajaliselt.

Osalahendustee A1-3 ehk elukoha aadressi konstrueerimine riiklike ja erasektori andmekogude ning isikustatud mobiilpositsioneerimise andmete alusel **ei ole** ekspertide hinnangul **teostatav, eelkõige lähtuvalt andmeõigusest**.

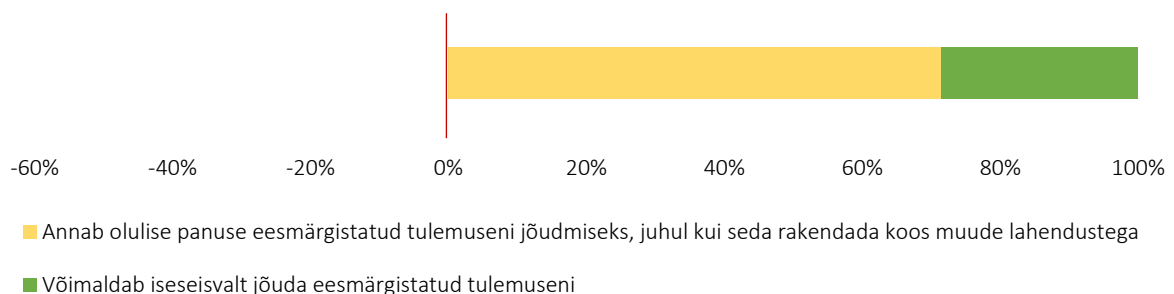


Joonis 15. Osalahenduse A1-3 teostatavuse eksperthinnangu tulemused

Tulemuslikkus

Ekspertide hinnangul aitab mobiilpositsioneerimine kindlasti andmete täpsusastmele kaasa, kuid keeruliseks teeb selle lahendustee tehniline ja õiguslik pool. Üldiselt hindasid eksperdid selle osalahenduse tulemuslikkust eesmärgipäraseks juhul, kui seda rakendada koos muude lahendustega. Kui on poliitiline huvi ja piisav äriine kaasatus, on mõeldav ning sõltub kokkulepetest erasektoriga.

Osalahendustee A1-3 ehk elukoha aadressi konstrueerimine riiklike ja erasektori andmekogude ning isikustatud mobiilpositsioneerimise andmete alusel annab ekspertide hinnangul **olulise panuse eesmärgistatud tulemuseni jõudmiseks, juhul kui seda rakendada koos muude lahendustega**.



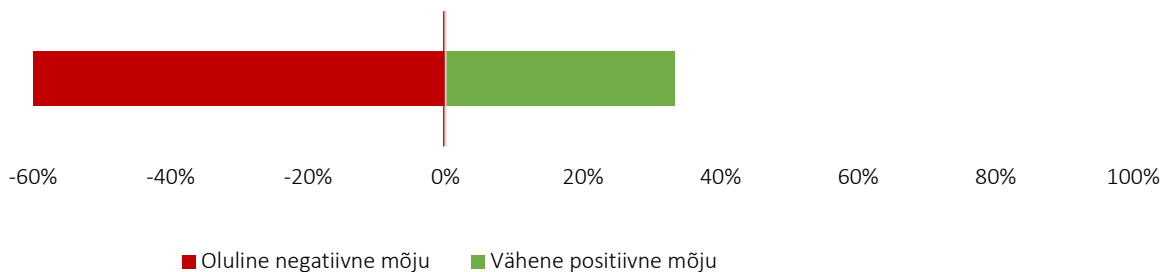
Joonis 16. Osalahenduse A1-3 tulemuslikkuse eksperthinnangu tulemused

Kaasmõjud

Kaasmõjude osas leidsid eksperdid, et lahenduse mõjud on sarnased lahendustele A1-1 ja A1-2. See tähendab, et lahendustee aitab üldjuhul kaasa avalike teenuste kvaliteedi ja kättesaadavuse parandamisele, kuid selle rakendamine toob kaasa haldus- ja finantskoormuse kasvu. Inimeste käitumise osas toodi välja võimaliku hirmu nn „jälgimisühiskonna“ tekkimise ees, ning samuti, et lahendusteede rakendamine ei aita muuta inimeste käitumist ebatäpsete andmete esitamisel olukordades, kus nad soovivad teadlikult andmetega manipuleerida.

KOV õiguse eksperdid leidsid, et see lahendustee kaotab KOV autonoomia printsiibi, kuna isiku tahtest sõltumata konstrueeritakse andmete kogum. Samuti leiti, et selle lahenduse puhul ei saa KOV ise isiku elukoha andmeid kontrollida.

Osalahendustee A1-3 ehk elukoha aadressi konstrueerimine riiklike ja erasektori andmekogude ning isikustatud mobiilpositsioneerimise andmete alusel omab ekspertide hinnangul **vähest positiivset mõju**.



Joonis 17. Osalahenduse A1-3 kaasmõjude eksperthinnangu tulemused

A2: Elukoha andmestik sisaldab nii konstrueeritud kui ka lepingulist elukohta

Kolmanda lahendusena on välja pakutud isiku tahteotsust ehk lepingulise komponendiga elukoha-aadressi (A0-lahendus ja selle radikaalsemad edasiarendused) koos andmete põhjal konstrueeritud elukohaga (A1-lahendused). See tähendab, et elanikud saaksid RRI vähemalt kaks elukohta, mis võivad, kuid ei pruugi omavahel kattuda, ning mida hakatakse kasutama erineval otstarbel. Konstrueeritud elukoha andmete alusel toimuks riigiteenuste ja KOV mitte-isikustatud teenuste planeerimine (nt teehooldus) ning lepinguliste elukoha andmete alusel isikustatud KOV-teenuste planeerimine ja rahastamine. Lepinguline elukoht oleks ka valimisõiguse aluseks kohalikel valimistel.

A0-lahendustega võrrelduna väheneks selle lahenduse puhul isiku jaoks püsielukoha tõendamise kohustus, kuna konstrueeritud elukohta on võimalik kasutada üleriigiliste ja mitteisikustatud teenuste planeerimiseks. Radikaalses käsitluses (mis ei järgi standardseid elukoha mõiste definitsioone) oleks selle lahenduse puhul lepingulised elukoha andmed oma funktsioonide raames (alus isikustatud KOV teenuste juurdepääsu tagamiseks ja isiku tuludelt osa suunamiseks KOV teenuste finantseerimiseks) alati 100% õiged. Kas ja kuidas on ka lepingulise elukoha määramisel vajalik seada täiendavaid tingimusi (nt sissekirjutuse, kinnisvara, ettevõtte, töökoha olemasolu), loob täiendava lahendusesisese alternatiivi.

Tabel 6. A2 osalahendusteed

Osalahendustee	Rakendatavad meetmed	Elukohtade arv	Probleemsed sihtrühmad
A2-1: Üks konstrueeritud ja üks lepinguga isiku poolt valitud elukoht	Erinevate riiklike ja/või erasektori andmekogude alusel määratakse elanikule konstrueeritud elukoht, mille alusel toimub riigiteenuste ja KOV mitte-isikustatud teenuste planeerimine. Lisaks määratakse elaniku tahtvalduse alusel talle veel üks elukoht, mille alusel toimub KOV teenuste osaline rahastamine ning isikustatud KOV-teenuste planeerimine ja pakkumine. Täiendavana võib lepingulise elukoha määratlemisele seada tingimusi.	Kaks õiguslikku tähendust omavat elukohta	Kõik elanikud, eriti väheste oskuste ja teadmistega; passiivsed andmete jagajad; mobiilsed; mitme elukoha omanikud
A2-2: Üks konstrueeritud ja mitu lepinguga isiku poolt valitud elukohta	Erinevate riiklike ja/või erasektori andmekogude alusel määratakse elanikule konstrueeritud elukoht, mille alusel toimub riigiteenuste ja KOV mitte-isikustatud teenuste planeerimine. Lisaks määratakse elaniku tahtvalduse alusel talle veel mitu elukohta, mille alusel toimub KOV teenuste osaline rahastamine ning isikustatud KOV-teenuste planeerimine ja pakkumine. Vajalik on täiendavalt „elukoha proportsiooni“ määratlemise ja arvestamise (teenuste rahastamine, teenuste tarbimine, hääleõigus) kriteeriumite sõnastamine.	Mitu õiguslikku tähendust omavat elukohta	Kõik elanikud, eriti mitme elukoha omanikud; mobiilsed; üürnikud; passiivsed andmete jagajad

A2-1: RR elukoha andmestik sisaldab ühte algoritmi alusel konstrueeritud elukohta ja ühte elaniku tahteotsusest lähtuvat lepingulist elukohta, millel on erinev kasutus

Probleemi kirjeldus

Rahvastikuregistri ebatäpsus on viinud selleni, et nii riigil kui KOVidel puudub täpne ülevaade elanike arvust. Inimesed ei ole samal ajal teadlikud täpsete elukoha andmete olulisusest, kuna elukoha registreerimine ja elukoha andmete uuendamine on paljude inimeste jaoks ebaoluline tegevus. Ühe isiku elukoha ebatäpne kajastumine registrites mõjutab mitme teise inimese leibkonnateavet ja elukohainfot, mille põhjal teeb riik ja KOVd planeeringutegevusi ja osutavad avalikke teenuseid. Selleks, et avalikke teenuseid oleks võimalik kvaliteetselt pakkuda, on ühe lahendusena võimalik RRis määrata konstrueeritud elukoht, millel on planeerimistegevuslik eesmärk, ning teine elukoht, isiku tahtvalduse alusel valitud, mis seob isiku kindla KOVga ning mille alusel toimub maksude arvestamine KOV tulubaasi kui ka KOV teenuste osutamine oma elanikkonnale. Konstrueeritud ja lepinguline elukoht võivad selles lahenduses kattuda, kuid ei pruugi.

Sihtrühma kirjeldus

Osalahendus A2-1 aitab lahendada kõikide elanikega seotud põhiprobleeme andmete täpsustamiseks, kuid peamisteks sihtrühmadeks on:

- väheste oskuste ja teadmistega;
- passiivsed andmete jagajad;
- mobiilsed;
- mitme elukoha omanikud.

Lahenduse sisu ja rakendatavuse kirjeldus

Osalahendus A2-1 säilitab lepingulise komponendi elaniku tahteotsusest lähtuva elukoha aadressi valimisel, kuid lisab sellele ka erinevate andmestike pealt konstrueeritud elukoha. Algoritm kasutab lisaks riiklike registrite andmetele ka erasektori andmeid (pangad, telekommunikatsiooni-teenuste

osutajad, jms) elukoha aadressi määramisel. Selles lahenduses toimiks konstrueeritud elukoha andmete alusel riigiteenuste ja KOV mitte-isikustatud teenuste planeerimine (nt teehooldus) ning lepinguliste elukoha andmete alusel isikustatud KOV-teenuste planeerimine ja rahastamine. Nt. elaniku tahtvalduse alusel määratletakse elukoht, mille alusel toimub KOV teenuste osaline rahastamine (osa üksikisiku tulumaksust jms tulubaasi elukohta arvestavad komponendid) ja teenuste osutamine kohustuse teke. Lepinguline elukoht oleks ka valimisõiguse aluseks kohalikel valimistel. RRI lisatakse selle lahenduse puhul mõlemad elukohad ning neid kasutatakse registrist erineval otstarbel. Lahendusele on võimalik lisada juurde ka elaniku kinnitus konstrueeritud elukoha puhul, mille käigus on võimalik elanikul märkida need elukohad ka samale aadressile. See tähendab, et kõik elanikud ei pea eraldi lepingut KOViga sõlmima, vaid saavad märkida need elukohad samaks. Lepingu tegemine on võimalus nendele inimestele, kes elavad mitmes kohas ja soovivad saada teenuseid samuti erinevatest elupaikadest.

Tehniliselt on sellele lahendusele vajalik konstrueerida isiku elukoha andmed liites omavahel riiklikest ja erasektori registritest pärinevad andmed (lahendus A1). Lahendus võimaldab kasutada erinevaid andmestikke selliselt, mis annab kõige uuemad andmed inimese elukohast. Lisaks määratakse isiku tahteavalduse alusel veel üks elukoht, mis vajab tehniliselt lepingu sõlmimise võimalust selliselt, et see oleks nii KOV ametnikele kui elanikele võimalikult lihtne ja bürokraatiavaba.

Haldus- ja finantskorralduslikult eeldab see lahendustee avalike teenuste planeerimise ja rahastamise muutmist, sest kõikide avalike teenuste puhul ei ole vaja teada inimeste isikustatud asukohta, piisaks ka nt olemasolevate andmete analüüsist. Teatud avalike teenuste puhul pigem aitab see kaasa teenuste õigustatud jaotumisele (nt koolikohustuse määramine lähtuvalt elanike sagedamas elukohas elamisest, kui on märgitud mitu elukohta). Samuti lihtsustab isikute andmete kogumist ja töötlemist. Samuti on oluline planeerida, kas ja kuidas kompenseerida erasektorit suurandmete jagamise eest, et oleks võimalik tehniliselt „õngitseda“ andmeid ka eraettevõtete suurandmetest. Selleks tuleks rakendada erasektori halduskoormuse kompenseerimise kulumudelit.

See lahendustee eeldab *käitumuslikult* olulist tahet seadusandjatel ja poliitikakujundajatel muuta kaasuvat seadusandlust selliselt, et võimaldada inimestel määrata RRI mitu elukohta, mida kasutatakse erinevatel otstarvetel, ning et saaks kasutada riigi ja erasektori andmebaase terviklahendusena. Samuti on lahenduse rakendatavuse õnnestumiseks vajalik suurendada inimeste teadlikkust selle kohta, mis kasu annab elukoha andmete korrastamine nii endale kui KOVile ja riigile. Selline teavitustöö tuleks siduda mõne teemaga, mis avalikkuses sesoonselt kõneainet pakub, nt tuludeklaratsiooni esitamise või kohalike valimiste periood.

Selles lahendustees tuleb *õiguslikult* lahendada andmete riskasutuse võimaldamine nii riiklikest kui erasektori andmebaasidest. Lisaks eeldab see lahendustee isiku nõusoleku lisamist oma andmete jagamiseks erinevatest riiklikest, erasektori andmestikest riskasutuseks. Andmejälgija edasiarendus oleks inimesele abimees, mille kaudu näeb inimene enda andmete tehtud toiminguid. Samuti tuleks õiguslikult defineerida kahe elukohaliigi (lepinguline ja konstrueeritud) tähendus, ning muuta RRSi, lisades sinna mõlemad elukoha mõisted.

Osalahendustee A2-1 eksperthinnang

Teostatavus

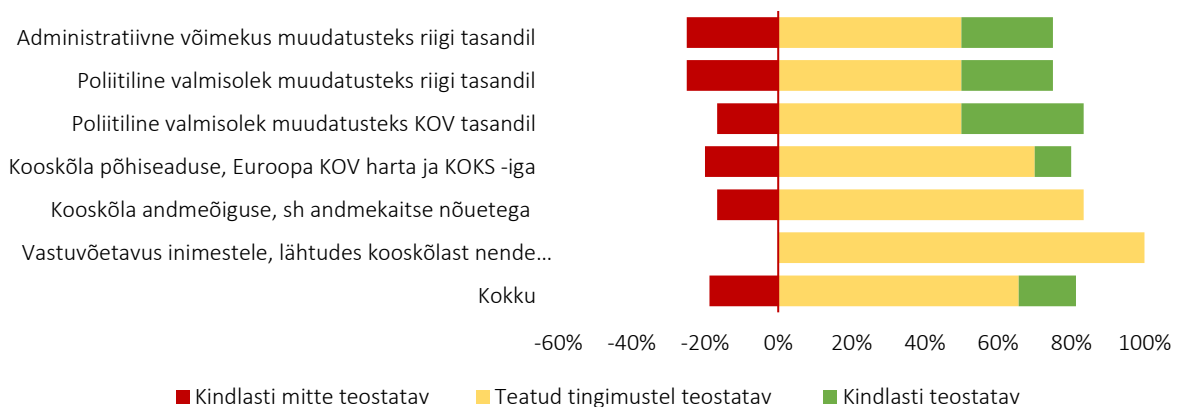
Ekspertide hinnangul on **tehniliselt pakutud lahendus teostatav**. Õiguslikust aspektist tekkis ekspertidel selle lahenduse puhul eelkõige **küsimus elukohtade defineerimises ja eesmärgipärasus**, kuna kahe erineva elukoha alusel riiklike või kohalike teenuste planeerimine ja otsuste langetamine võib viia ebaõige ja/või ebaõiglase tulemuseni. See aga võib õigusekspertide hinnangul teenuste planeerimise veelgi keerulisemaks teha, kui seda on täna. Samuti leidsid eksperdid, et algoritmi alusel

konstrueeritud elukoht ei oleks vabatahtlik, mis riivaks seetõttu isikute õigust informatsioonilisele enesemääramisele, mis on põhiseadusega kaitstava eraelu puutumatusena. Ekspertidid pakkusid alternatiivse lahendusena mitteisikustatud teenuste planeerimist anonüümsete andmete alusel, nt inimeste arvu põhjal, mida saab võrrelda registreeritud inimeste arvuga. Samas arvasid osad ekspertidid, et juba praegu on RRis võimalus esitada kahe erineva tähendusega elukoha andmeid, kuid mille otstarve on hetkel kodanikule üldjuhul ebaselge.

Haldus- ja finantskorralduslikult hindasid ekspertidid lahenduse rakendatavust ebatõenäoliseks, eelkõige KOVide vastava soovi puudumise tõttu. Ekspertide hinnangul tooks see kaasa suurema halduskoormuse ning tekitaks vajaduse lisaressursi järele. Kui aga see oleks toetatud lihtsa tehnoloogilise lahendusega, ei pruugi halduskoormus oluliselt tõusta. Lisaks leiti, et andmekogude õigsusest tingituna võib suurenedagi ebaõiglus ning ääremaad võivad sel juhul jääda pigem kaotajate ossa. Poliitilise valmisoleku osas läksid ekspertide arvamused nn kahte lehte. Osad ekspertidid pooldasid lahendusteed ja arvasid, et juhul kui see muudab KOV rahastamist ja teenuste pakkumist selgemaks ja läbipaistvamaks, on ka poliitiline valmisolek olemas. Teisalt leiti, et see lahendus pigem tooks kaasa andmete paljususe, mis suurendaks andmetega manipuleerimise võimalusi.

Käitumuslikust aspektist lähtuvalt lisasid ekspertidid, et valikute paljusus võib tuua senise praktika asemel kaasa hektilisemat käitumist, kuna lahendus võimaldab elada ühes ja teenuseid tarbida teises KOVis, mis teebki KOVidele lõppkokkuvõttes teenuste planeerimise keerukamaks. Ka võib konstrueeritud elukoha lahendus riivata inimeste privaatsussoovi, mistõttu selle rakendamine võib keeruliseks osutuda.

Osalahendustee A2-1 ehk RR elukoha andmestik sisaldab ühte algoritmi alusel konstrueeritud elukohta ja ühte elaniku tahteotsusest lähtuvat lepingulist elukohta, millel on erinev kasutus, on ekspertide hinnangul teatud tingimustel teostatav.

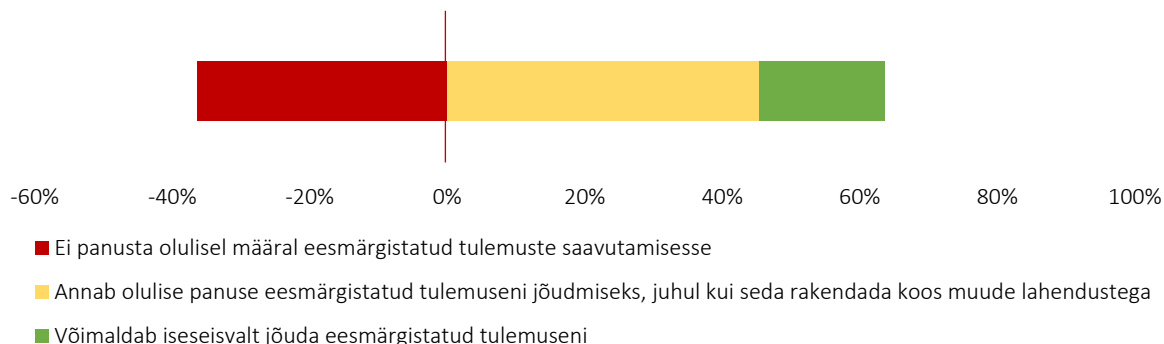


Joonis 18. Osalahenduse A2-1 teostatavuse eksperthinnangu tulemused

Tulemuslikkus

Tulemuslikkuse osas leidsid ekspertidid, et iseseisvalt on seda lahendusteed keeruline rakendada ja selle tulemuslikkus ebapiisav, kuna lahendustee ei too kaasa andmete selgust, vaid elanikel on veelgi lihtsam taktikaliste hüvede saamise eesmärgil andmetega manipuleerida. Lisaks leiti, lahendustee ei võimalda omavalitsustel paremat/täpsemat avalike teenuste kujundamist andmete paljususe tõttu, mistõttu ei tasu seda lahendust eesmärgi saavutamiseks üksi rakendada.

Osalahendustee A2-1 ehk RR elukoha andmestik sisaldab ühte algoritmi alusel konstrueeritud elukohta ja ühte elaniku tahteotsusest lähtuvat lepingulist elukohta, millel on erinev kasutus, annab ekspertide hinnangul **olulise panuse eesmärgistatud tulemuseni jõudmiseks, juhul kui seda rakendada koos muude lahendustega.**



Joonis 19. Osalahenduse A2-1 tulemuslikkuse eksperthinnangu tulemused

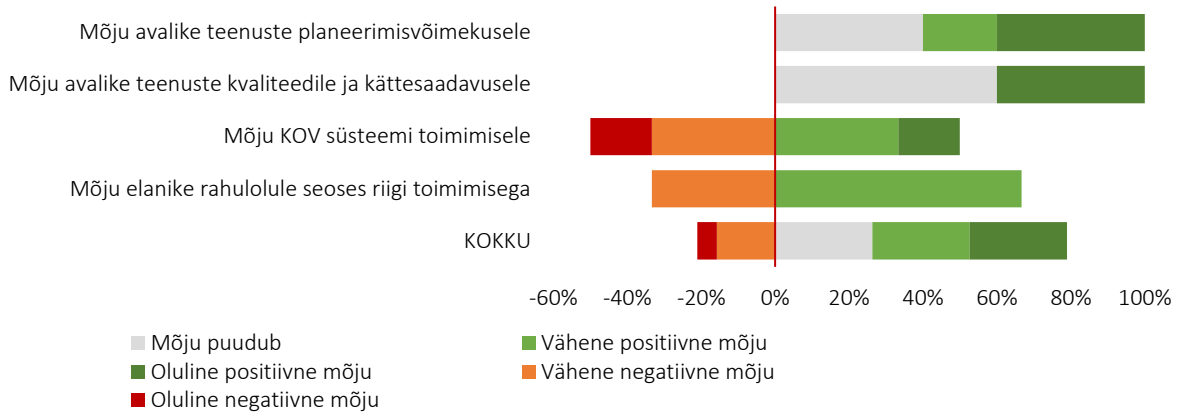
Kaasmõjud

Ekspertid hindasid lahenduse mõju avalike teenuste kvaliteedile ja kättesaadavusele puudulikuks või pigem positiivseks, eelkõige tulenevalt andmete paljususest ja reaalsema väljundi saamise võimalikkusest tänu konstrueeritud elukoha lisamisele RRI. Mõju avalike teenuste planeerimisvõimekuse osas olid ekspertide avamused vastuolulised, sest oli neid eksperte, kelle arvates midagi ei muutunud, kui ka neid, kelle meelest konstrueeritud elukohad annavad kindlamalt teada, kuskohas inimesed elavad.

KOV süsteemi toimimisele ei olnud samuti üksmeelt ekspertide seas negatiivse ja positiivse mõju osas. Osade ekspertide arvates suurendab see lahendustee KOVide halduskoormust ja kinnisvarapõhine registreerimine ei tooks kaasa elukoha andmete tegelikkusele vastavust. Samas oli ka neid, kelle meelest toob see lahendustee kaasa adekvaatsema isikustatud info kogumise.

Käitumiseksperdid hindasid lahenduse mõju positiivsemaks, kuid tõid välja ka selle negatiivse mõju, mis võib tekkida valikute paljususest, mis kõikidele inimestele ei sobi.

Osalahendustee A2-1 ehk RR elukoha andmestik sisaldab ühte algoritmi alusel konstrueeritud elukohta ja ühte elaniku tahteotsusest lähtuvat lepingulist elukohta, millel on erinev kasutus, omab ekspertide hinnangul **vähemalt positiivne mõju või mõju puudub.**



Joonis 20. Osalahenduse A2-1 kaasmõjude eksperthinnangu tulemused

A2-2: RR elukoha andmestik sisaldab ühte algoritmi alusel konstrueeritud elukohta ja mitut elaniku tahteotsusest lähtuvat lepingulist elukohta

Probleemi kirjeldus

Tänapäeval on üha rohkem neid inimesi, kes omavad mitut elukohta, näiteks lisaks maakodu, suvilat, päritolukodu vms. Enamikel juhtudel tehakse sellises olukorras taktikaline valik registreerida enda elukoht KOVide poolt pakutavate ja nendega seotud tajutud hüvede põhjal. KOVide võimalused inimestele vajalikke avaliku sektori teenuseid ja toetusi pakkuda on Eestis väga erinevad ning praegu sõltuvad need võimalused peamiselt sissekirjutusega inimeste maksutuludest. Üheks lahenduseks on pakkuda sellistele inimestele mitut lepingulist elukohta, mis määratakse elanike tahteavalduse alusel ja mille alusel toimub seejärel KOVi teenuste rahastamine ja tekib kohustus avalikke teenuseid osutada. Samuti tuleb selle lahenduse puhul täiendavalt määratleda „elukoha proportsioon“ teenuste rahastamise ja tarbimise ning valimisõiguse jaotamiseks mitme elukohaga seotud KOVi vahel.

Lisaks mitmele elukohale on siia lahendusele sarnaselt lahendusega A2-1 juurde toodud ka konstrueeritud elukoht, mis võimaldab määrata inimestele seniste andmete põhjal erinevatest riiklikest ja erasektori andmekogudest kogutud info põhjal elukoht, mille alusel saaks seejärel toimuda mitteisikustatud teenuste planeerimine.

Sihtrühma kirjeldus

Osalahendus A2-2 aitab lahendada kõikide elanikega seotud põhiprobleeme andmete täpsustamiseks, kuid peamisteks sihtrühmadeks on:

- mitme elukoha omanikud;
- mobiilsed;
- üürnikud;
- passiivsed andmete jagajad.

Lahenduse sisu ja rakendatavuse kirjeldus

Selles lahenduses määratakse elanikele konstrueeritud elukoht erinevate andmebaaside alusel ning lisaks on elanikel võimalik valida/määrata mitu õigusliku tähendusega elukohta. Elukohtade valimiseks kasutatakse elaniku tahteotsuse tulemusel määratud elukohti. Nt võib elanik sõlmida KOV-üksustega lepingud teenuste kasutuseks ning sellega kaasnevateks kohustuseks suunata (riigi vahendusel) õiglasel osad oma maksudest vastavate teenuste rahastamiseks. Sellise lahendusega võib iga teenuse

ja toetuse korral olla isikul erinev lepinguline elukoht (sh erinevates KOV-ides). Sellisel juhul on inimesel mitme omavalitsusega n-ö lepinguline suhe ja paika pandud teenuste ja kohustuste jaotus.²⁴

Tehnilised meetmed on selle lahenduse puhul sarnased, mis A2-1 puhul, kuid lisaks on vaja luua võimalus kontrollida täiendavate tingimuste (nt sissekirjutus, kinnisvara, ettevõtte, töökoht) täidetust, kas muude registrite vms alusel. *Haldus- ja finantskorralduslikult* eeldab lahendustee suuremat koostööd KOVide vahel. KOV ametnike poolt elukoha andmete täpsuse tagamine eeldab suuremat KOVde koormust ja täpseid ning seadusest tulenevaid juhiseid elukoha andmete töötlejatele. See annaks küll KOV ametnikele suurema õiguse ja kohustuse seda teha, kuid teisalt suurendab see KOVde eelarvelisi vajadusi.

Käitumuslikult on lahenduse rakendamiseks vajalik elanike teavitustöö, et inimesed mõistaksid kaasajastatud ja korrastatud andmete vajalikkust nii riiklikul kui KOV tasandil.

Õiguslikult eeldab lahendustee rakendamine RRSi muutmist, lisades sinna erinevate elukohtade mõisted. Samuti on vajalik legaliseerida lepinguline elukoht ja hoida see lahus konstrueeritud elukoha definitsioonist. Lisaks tuleks lahenduse puhul õiguslikult anda aadressiandmete kontrollimise õigus ja kohustus KOV ametnikele.

Osalahendustee A2-2 eksperthinnang

Teostatavus

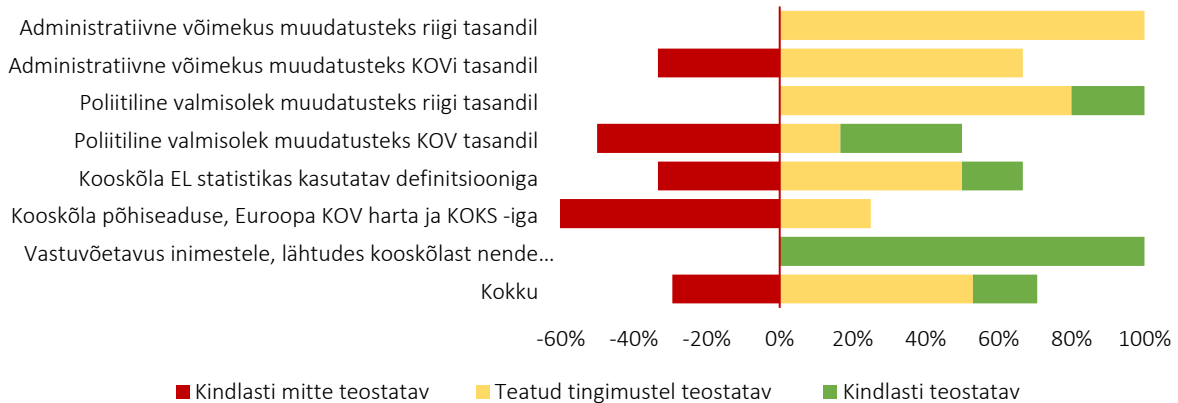
Halduslikust ja finantseerimise aspektist lähtuvalt hindasid eksperdid **lahendustee elluviimise võimalikkust reaalseks**, kuna lahenduses puuduvad keerulised tehnilised aspektid. Teisalt leiti, et lahendus **suurendab KOVide halduskoormust ja bürokraatiat**, kuna kaasuv mitmete lepingute sõlmimine on väga mahukas tänu tekkivale andmete paljususele. Lisaks tekitas küsimusi KOVide rahastamisskeem, mis eeldaks KOVide kulupõhist arvestust.

Kodaniku vaatest hinnati lahendust ideaalseks, kuna pakub inimestele valikuvõimaluse ja toetab isikute vabadust ja kohustusi. Teenuste mahtude hindamise muudab lahendustee ekspertide hinnangul veelgi keerulisemaks.

Õigusvaldkonna eksperdid leidsid, et **lahendus toob kaasa mitmeid keerulisi õiguslikke nüansse** - nt tekivad probleemid valimisõiguse määratlemisega ning et lahendus muudab KOVid üksteisele konkurentideks, mis ühtlasi muudab KOVide tulubaasi ebastabiilseks.

Osalahendustee A2-2 ehk RR elukoha andmestik sisaldab ühte algoritmi alusel konstrueeritud elukohta ja mitut elaniku tahteotsusest lähtuvat lepingulist elukohta on ekspertide hinnangul **teatud tingimustel teostatav**.

²⁴ Hetkel on teenuste jaotus omavalitsuste omavaheline kokkulepe, aga praktiline vajadus on olemas nt lahutatud vanemate lastel, erinevates linnades töötavatel inimestel jne

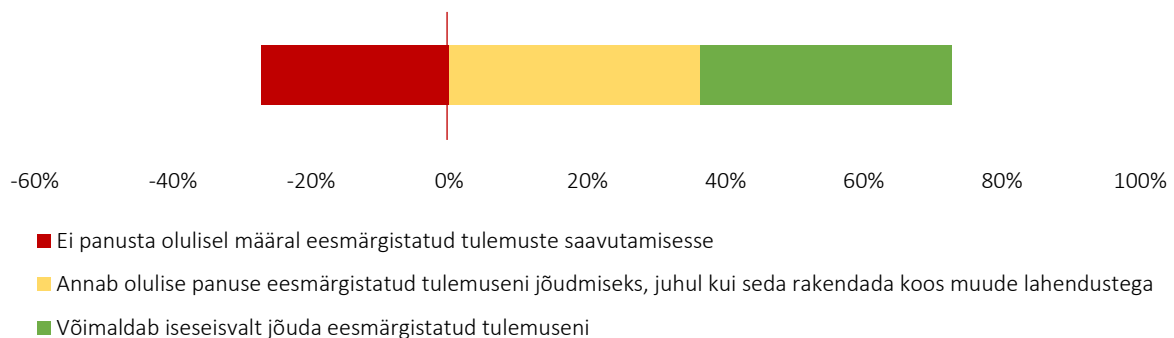


Joonis 21. Osalahenduse A2-2 teostatavuse eksperthinnangu tulemused

Tulemuslikkus

Üldjuhul hindasid eksperdid, et lahendusega suudetakse vähendada ebatäpsete elukohtade registreerimise motivaatoreid ning lahendus pakub võimaluse paindlikult kombineerida erinevaid aadresse ja lepinguid omavalitsustega. Samas märgiti, et lahendus toob juurde keerukust, sest igal elukohal on erinev tähendus, mis eeldab elukohatoiminguteks lihtsat (digi)lahendust. See võib kaasa tuua olukorra, kus teatud hüvede saamiseks kasvab fiktiivsete elukohtade märkimine. Lahendustee tulemuslikkuse osas olid eksperdid eriarvamustel.

Osalahendustee A2-2 ehk RR elukohta andmestik sisaldab ühte algoritmi alusel konstrueeritud elukohta ja mitut elaniku tahteotsusest lähtuvat lepingulist elukohta **tulemuslikkuses on eksperdid eri arvamusel.**



Joonis 22. Osalahenduse A2-2 tulemuslikkuse eksperthinnangu tulemused

Kaasmõjud

Ekspertid leidsid avalike teenuste planeerimise mõju hinnates, et **teenuste planeerimisvõimekus selle lahendustega üldjuhul paraneb**, kuid küsitavusi tekitab lahendusega kaasnev teenusrände ja fiktiivsete elukohta andmete registreerimine. Sellest tulenevalt võib oodatav mõju teenuste kvaliteedile ja kättesaadavusele (läbi nende parema planeerimise võimekuse) jääda tagasihoidlikuks.

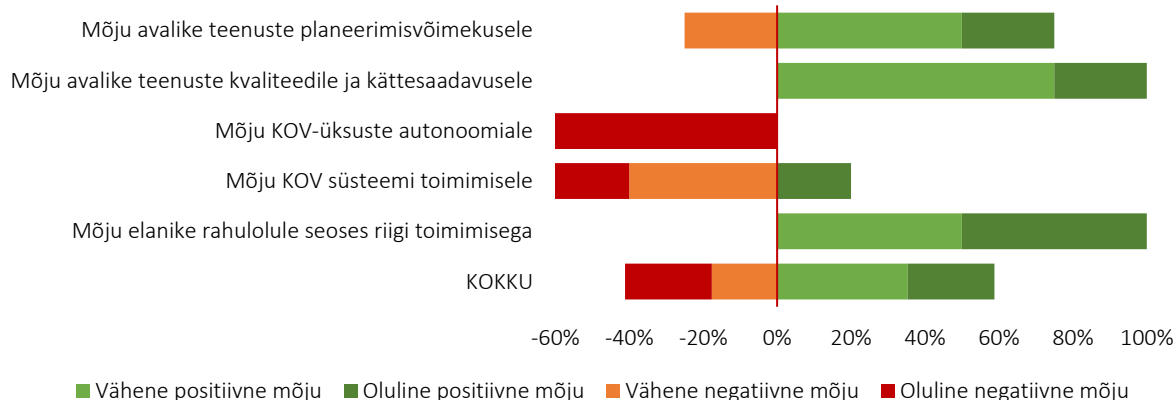
Avalike teenuste kvaliteedi mõju hindamisel erinesid ekspertide arvamused üksteisest suuresti. Ühelt poolt leidsid eksperdid, et kuigi **lahendustee on elanike vaates probleeme lahendav**, võib see KOVidele tuua kaasa olukorra, kus teatud teenuseid saab pakkuda üksnes valitud piirkondades, ehk siis **teenustega ei ole kaetud kogu KOVi territoorium**. Teisalt leiti, et selline lepinguline suhe elanike ja

KOVide vahel annab detailsema ülevaate teenuste osutamise vajadustest ning tagab nii kvaliteedi kui kättesaadavuse.

KOV üksuste autonoomia mõju hindamisel leiti, et lahendustee muudab KOVi autonoomia sisutühjaks ning kaob valla või linna demokraatlikult moodustatud võimuorgani põhimõte, millega omavalitsused korraldavad ja juhivad iseseisvalt kohalikku elu. Ekspertid leidsid KOVi süsteemi toimimist hinnates, et lahendustee tekitab segadust nii teenuste osutamisel kui planeerimisel ning tagajärjeks võib olla olulisemalt suurem halduskoormus. Samas oli ka neid eksperte, kes leidsid, et lahendustee omab positiivset mõju täpsemate andmete ja elanike suurema rahulolu tõttu.

Käitumiseksperptide poolt elanike rahulolu hinnates arvati, et kuigi kahe aadressi omamine on paindlik, võib lahendustee lisada siiski omajagu segadust. Teisest küljest arvati, vastupidiselt hirmule teenuste muutumisel piirkonnapõhiseks, võib see lahendustee ärgitada vähesemate võimalustega piirkondadesse teenuseid tagasi tooma. See võib aidata vähendada regionaalset ebavõrdsust ja parandada seega rahulolu riigi või omavalitsusega.

Osalahendustee A2-2 ehk RR elukoha andmestik sisaldab ühte algoritmi alusel konstrueeritud elukohta ja mitut elaniku tahteotsusest lähtuvat lepingulist elukohta omab ekspertide hinnangul **nii negatiivset kui positiivset mõju**.



Joonis 23. Osalahenduse A2-2 kaasmõjude eksperthinnangu tulemused

PROBLEEM A EKSPERTHINDAMISE KOONDTULEMUSED

Probleemi A ehk rahvastikuregistris ebatäpsete elukoha andmete parandamiseks pakkusid töö autorid projekti varasemas etapis välja töötatud põhiprobleemidele tuginedes välja kolm peamist lahendussuunda: kehtiva süsteemi parendamine (A0), konstrueeritud elukoha määramine muude andmeallikate alusel (A1) ja mitme elukoha märkimise võimaldamine RRis (A2). Järgnevalt on kirjeldatud lahenduste eksperthindamise koondtulemusi ja pakutud välja lahenduste kombinatsioonvariandid, mida asutakse täiendavalt analüüsima projekti järgmise etapis.

A0: Kehtiva isiku tahteavaldusel põhineva elukoha andmete registreerimise süsteemi parendamine

A0 lahenduses pakkusid autorid välja kolm kehtiva registreerimise süsteemi parendamise võimalust, kuidas tõsta elukoha andmete õigsuse määra RRis. Esimesena pakuti välja inimeste käitumist mõjutav lahendus, kus läbi erinevate e-teenuste kasutamise, sh digikaksiku lahenduse, suunatakse inimesi oma andmeid uuendama (osalahendus A0-1). Teiseks lahenduseks oli menetlusvõimekuse tõstmine läbi registri volitatud töötleja ja KOV andmete menetlejate suuremate õiguste ja kontrolli andmise (osalahendus A0-2). Kolmandaks lahendusteeks oli KOVide teenuste ja hüvede ühtlustamine, mis seoks KOV tulud ja kohustused lahti elanike registreeritud elukohast (osalahendus A0-3).

Ekspertihindamise tulemusel selgus, et kui nügida inimesi oma elukoha andmeid parandama läbi kvaliteetsete e-teenuste, mis ühtlasi annab õiguse andmeid riskasutada, on tulemus kindlasti parem kui praegu. Ekspertide hinnangul on osalahendustee A0-1 ehk elanike elukoha registreerimiskäitumise suunamine e-teenuste kasutuspraktikates tehniliselt lihtne teostada, samuti puuduvad hetkel õiguslikud piirangud. Kuna sarnaseid lahendusi on juba varasemalt muudel eesmärkidel tehtud, siis ei hinnatud lahenduse rahalist kulu ülemäära suureks. Lahendustee tulemuslikkuse osas leidsid eksperdid, et kui seda rakendada koos muude lahendustega, annab see olulise panuse eesmärgistatud tulemuseni jõudmiseks, kuid see ei lahenda nende sihtrühmade ebatäpsete andmete hulka, kes ei soovi mingil põhjusel teadlikult elukoha andmeid täpsustada. Osalahendustee A0-1 ei tooks ekspertide hinnangul kaasa ei olulist positiivset ega negatiivset mõju.

Kontrolli tõhustamine, sh sanktsioonide kehtestamine ehk osalahendustee A0-2 on ekspertide hinnangul teatud tingimustel teostatav, näiteks põhjendatud kahtluse korral aitab see lahendustee kindlasti andmete täpsust parandada. Ekspertid hindasid KOVide administratiivset ja finantsilist võimekust lahendusteed rakendada piisavaks, kuid seadsid kahtluse alla KOVide motivatsiooni lahendust ellu viia. KOVide tahe rakendust rakendada võib eelkõige mõjutada elanike rahulolematuse kasv, kui ebapiisava kommunikatsiooni korral tekib elanikes hoopis rakendunud repressiivsete meetmete tunne. KOV vastutuse suurendamine RR elukoha andmete täpsuse tagamisel annab ekspertide hinnangul olulise panuse eesmärgistatud tulemuseni jõudmiseks, juhul kui seda rakendada koos muude lahendustega nagu näiteks elukoha andmete menetlemist lihtsustavad lahendused. Lahendustee tulemuslikkust aitab tõsta eesmärgipärane ja süsteemne kommunikatsioonitegevus, mis takistab inimestes usaldamatuse tunde tekkimist. Lahendustee omab ekspertide hinnangul vähest positiivset mõju, kuna lihtsa menetluse korral on elanikud pigem rahul ja paranevad KOVi ja elanike suhtlusvõimalused, ning olulist negatiivset mõju, sest võib elanikes tekitada usaldamatust kohaliku võimu suhtes.

Hüvede ühtlustamist ja tulubaasi lahti sidumist registreeritud elukohast ehk osalahendust A0-3 hindasid eksperdid küllaltki keeruliselt teostatavaks. Lahendust oleks võimalik teatud tingimustel teostada, aga see eeldaks poliitilist tahet ja seadusandluse muutmist, mis lahenduse iseloomu arvestades on väga suur muutus võrreldes tänase olukorraga. Tulemuslikku osas leiti, et KOV rahastamise ja teenuskorralduse muutmise ei panusta ekspertide hinnangul olulisel määral eesmärgistatud tulemuste saavutamisse, kuna võib inimestes kaotada motivatsiooni elukoha andmeid

esitada, kui nendest andmetest ei sõltu otseselt inimestele saadav kasu. Kaasmõjude osas hindasid eksperdid, et lahendustee omab olulisel määral negatiivset mõju, kuna senine KOVIDe toimimissüsteem muutuks täielikult ning planeerimine ja finantseerimine muutuks keerulisemaks.

A1: Konstrueeritud elukoht on automaatselt ka registreeritud elukoht

Lahendus A1 sisaldab osalahendusi, kus kasutatakse elukohaindeksi algoritmi välja töötamist (või edasiarendamist) ja selle reaajas rakendamist ning valmidust reageerida isiku kõige hilisemale elukoha määratlusele riiklikes registrites (osalahendus A1-1) või X-teega seotud erasektori andmekogudes (osalahendus A1-2), täiendades neid mobiilpositsioneerimise andmetega (osalahendus A1-3).

Osalahendusteed A1-1 ja A1-2 ehk RR elukoht määratakse automaatselt isiku tahteotsusest sõltumatult, tuginedes tulemusele, mis saadakse algoritmi rakendamisel riiklikes (A1-1) ja/või erasektori (A1-2) andmekogudes sisalduvatele elukoha andmetele, on ekspertide hinnangul teatud tingimustel teostatavad. Kuigi suuri tehnoloogilisi takistusi need lahendusteed ei sisalda, eeldavad need andmebaaside koostöö tõstmist ning õiguslike küsimuste lahendamist, eelkõige andmete töötlemise osas. Suurima takistusena nägid eksperdid lahendustees isiku elukoha määramist inimese tahtest olenemata, mis sellisel kujul kindlasti teostatav ei oleks. Ekspertide hinnangul annavad need osalahendusteed olulise panuse eesmärgistatud tulemuseni jõudmiseks, juhul kui neid rakendada koos muude lahendustega, andes seeläbi kõige realsema tulemuse täpsetest elukoha andmetest. Lahendusteed omavad ekspertide hinnangul vähest või olulist positiivset mõju, tuues kaasa täpsemad andmed, mille järgi KOVi teenuseid planeerida ja elanikkonnale võimaldada, kuid seeläbi võib väheneda vahetu side kodaniku ja KOVi vahel.

Isikustatud mobiilpositsioneerimise andmete kasutamist ehk osalahendust A1-3 hindasid eksperdid pakutud viisil teostatamatuks. Kõige suurema takistusena nähakse praegu kehtivat õigussüsteemi, mis ei luba kasutada isikustatud mobiilpositsioneerimise andmeid tulenevalt kaasnevast suurest privaatsusõiguse riivist. Samas, tehniliselt oleks see lahendus teostatav, kuna vajalik info on olemas ning juurde oleks vaja välja töötada vaid süsteem andmete koondamiseks ja rakendamiseks. Ekspertide hinnangul annab see osalahendustee olulise panuse tulemusteni jõudmiseks, juhul kui seda rakendada koos muude lahendustega, eriti kui on võimalik lahendada õiguslikud takistused ning poliitiline huvi ja erasektori kaasatus on piisav. Mobiilpositsioneerimise kasutamine toob ekspertide hinnangul kaasa vähest positiivset mõju, kuna tulemusteks on täpsed andmete inimeste liikumisest, ja olulist negatiivset mõju, kuna see lahendustee sisaldab keerulisi õiguslikke takistusi ja võib tekitada elanikes rahulolematust nende liikumise jälgimise osas.

A2: Elukoha andmestik sisaldab nii konstrueeritud kui ka lepingulist elukohta

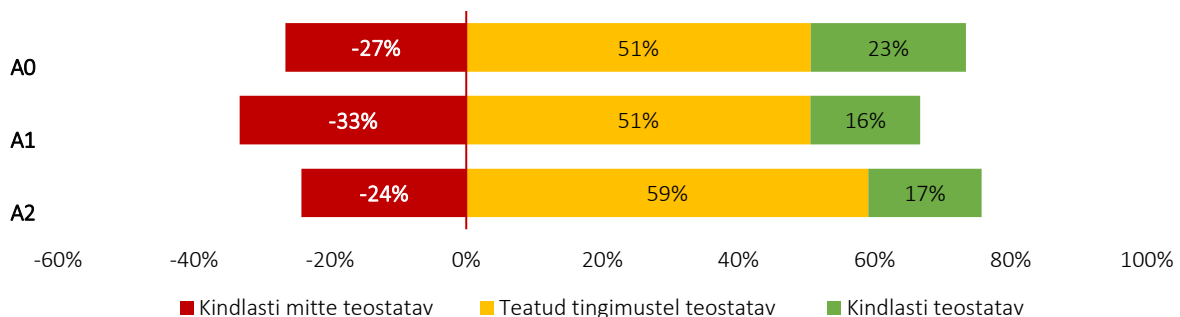
Kolmanda lahendusena pakkusid töö autorid välja mitme erineva kasutusega elukoha registreerimise võimaldamist RRis. Esimene osalahendus seoks omavahel lepingulise elukoha ja konstrueeritud elukoha (osalahendus A2-1) isikustatud ja isikustamata teenuste planeerimiseks, kus elukohad saadakse varasemate andmete põhjal konstrueerituna ja lisandub elaniku tahteavalduse alusel määratletav elukoht. Teine lahendus (osalahendus A2-2) võimaldab elanikel lisaks konstrueeritud elukohale märkida RRI mitu lepingulist elukohta, mille alusel toimub KOV teenuste osaline rahastamine ja teenuste pakkumine. Mõlema lahendusvariandi puhul võib konstrueeritud ja vähemalt üks lepinguline elukoht omavahel kattuda, st. lepingu sõlmimine erinevate elukohtade määratlemiseks on isiku vaba valik ja lisavõimalus.

Osalahendustee A2-1 ehk RR elukoha andmestik sisaldab ühte algoritmi alusel konstrueeritud elukohta ja ühte elaniku tahteotsusest lähtuvat lepingulist elukohta, millel on erinev kasutus, on ekspertide hinnangul teatud tingimustel teostatav. Selliste muudatuste elluviimiseks on ekspertide hinnangul

võimekus olemas, juhul kui läbi lahenduse saavutatakse kokkuhoid täpsemate teenuste planeerimise osas. Samuti sõltub lahenduse teostatavus poliitilisest tahtest ja õiguslikest muudatustest kehtivates õigusaktides. Osalahendustee A2-1 annab ekspertide hinnangul olulise panuse eesmärgistatud tulemuseni jõudmiseks, juhul kui seda rakendada koos muude lahendustega, näiteks kui vähendada motivaatoreid ebatäpsete andmete esitamiseks. Osalahendustee omab ekspertide hinnangul olulist positiivset mõju, sest mobiilsete inimeste rahulolu kasvab, teenused võivad saada reaalsemad ning on parema kättesaadavusega.

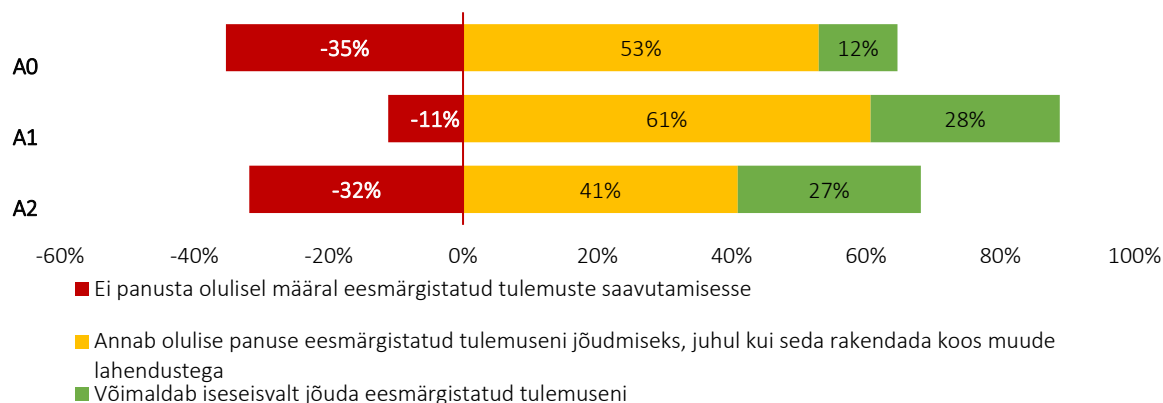
Osalahendustee A2-2 ehk RR elukoha andmestik sisaldab ühte algoritmi alusel konstrueeritud elukohta ja mitut elaniku tahteotsusest lähtuvat lepingulist elukohta on ekspertide hinnangul teatud tingimustel teostatav, kuid see toob kaasa KOVide rahastusmudeli muutuse, mis eeldab võrdlemisi pikka üleminekuperioodi. Samas näevad eksperdid, et selline lahendus oleks võrdlemisi suur muutus, mistõttu ei pruugi selle elluviimise jaoks vajalik poliitiline valmisolek olemas olla. Ekspertide hinnangul aitab osalahendustee jõuda eesmärgistatud tulemuseni, juhul kui seda rakendada koos muude lahendustega, näiteks lisades lahendusse inimestele väga selge ja lihtne elukohtade lisamise, muutmise ja lepingute sõlmimise või muutmise (digi)lahendus. Mõjude osas andsid eksperdid hinnangu, et tegemist on vähese positiivse mõjuga osalahendusega, sest kuigi kahe aadressi lisamine võiks suurendada paindlikkust teenuste planeerimisel ja muuta elukoha andmed täpsemaks, on risk ka segaduste tekkimiseks seoses andmete paljususega ja suureneb osapoolte halduskoormus.

Kokkuvõtvalt on probleemi A ehk ebatäpsed elukoha andmed rahvastikuregistris lahendamiseks välja pakutud lahendustest enim teatud tingimustel **teostatavamad lahendused** A0 ehk isiku tahteotsusel põhineva olemasoleva süsteemi parendamine ja A2 ehk konstrueeritud ja lepingulise(te) elukoha märkimise võimaldamine RRI. Lahendustee A1 osas on suurimaks takistuseks täna kehtiv õiguslik kord.



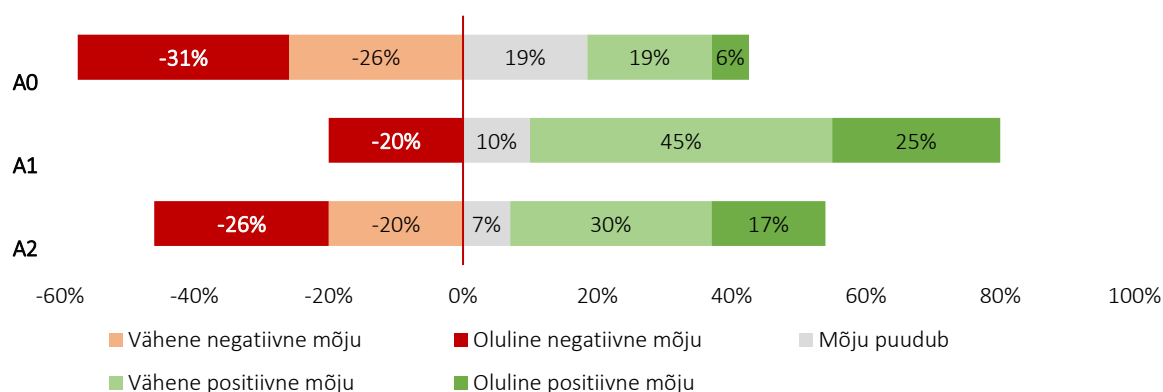
Joonis 24. A lahenduste teostatavuse eksperthinnangu koondtulemused

Vastupidiselt teostatavusele on **tulemuslikkusest** enim eesmärgi saavutamist toetav lahendus just A1 ehk elukoha konstrueerimine riiklike ja erasektori andmekogude ning mobiilpositsioneerimise andmete alusel. Teisi lahendusvariante peeti erinevatel põhjustel vähem eesmärgistatud tulemuste saavutamisse panustavateks. Iseseisvalt ei hinnatud ühtegi lahendust tulemuste saavutamist võimaldavaks.



Joonis 25. A lahenduste tulemuslikkuse eksperthinnangu koondtulemused

Võimalike **kaasmõjude** osas on enim positiivsete mõjudega lahendus A1 ehk elukoha konstrueerimine riiklike ja erasektori andmekogude ning mobiilpositsioneerimise andmete alusel. Suurimaid negatiivseid mõjusid võib kaasa tuua lahendus A0, eelkõige KOV teenuste ja rahastuse lahti sidumine elanike registreeritud elukohast. Olulisi positiivseid mõjusid võib kaasa tuua ka lahendus A2, eelkõige ühe konstrueeritud ja ühe lepingulise elukoha märkimise võimaldamine RRI.



Joonis 26. A lahenduste kaasmõjude eksperthinnangu koondtulemused

A osalahenduste kombinatsioonid

Ekspert hinnangute ja nende valideerimise seminari tulemustele tuginedes pakuvad autorid välja kaks **A osalahenduste kombinatsiooni**, mida edasi analüüsida ja mille kohta poliitikasooitused koostada projekti järgmises etapis. Mõlemad lahenduskombinatsioonid sisaldavad sarnaselt ekspertide poolt enim teostatavaks, tulemuslikumaks ja positiivsemate kaasmõjudega hinnatud lahendusteid (st. isikute käitumist parandavad lahendused, volitatud töötleva ja KOVide tegevuse tõhustamist toetavad lahendused, ning andmekogude ja mobiilpositsioneerimise andmetele tuginevad lahendused), kuid erinevad üksteisest ühe peamise dilemma poolt – kas isikutel peaks olema RRI üks või mitu õigusliku tähendusega elukohta?

KOMBINATSIOON nr 1A

A0-1 ehk andmete täpsuse parandamine isikute tahteavalduse õigeaegsuse ja korrektsuse tõstmise arvelt

A0-2 ehk andmete täpsuse parandamine registri volitatud töötleja ning elukohateadete menetlejate (KOV) tegevuse tõhustamisega

A1-1/A1-2/A1-3 ehk elukoha aadressi konstrueerimine riiklike ja erasektori andmekogude ning isikustatud mobiilpositsioneerimise andmete alusel

Esimese kombinatsioonina pakuvad autorid välja lahendused, mis olid ekspertide hinnangul enim teostatavad, tulemuslikumad soovitud eesmärgi suhtes ja positiivsemate kaasõjudega. Nendeks lahendusteks on inimeste registrikäitumist mõjutavad lahendused (A0-1), kontrolltegevuste tõhustamine (A0-2) ning elukoha aadressi määramine konstrueeritud elukohana riiklike ja erasektori andmekogude ja isikustatud mobiilpositsioneerimise andmete alusel (A1-1/A1-2/A1-3). Selle kombinatsiooni puhul jääb alles olemasolev olukord, kus igal isikul on **RRis üks õiguslikku tähendust omav elukoht**, millele võib juurde lisada lisa-aadresse, kuid need ei oma õiguslikku tähendust.

Osalahendus A0-1 aitab täpsustada elanike andmeid, pakkudes neile lihtsalt teostatavaid võimalusi andmete uuendamiseks/täpsustamiseks läbi e-teenuste kasutamise ning kommunikatsioonitegevusi inimeste teadlikkuse tõstmiseks. Osalahendus A0-2 toetab andmete täpsuse parandamist läbi õiguste ja kohustuste andmise registri volitatud töötlejale ja elukoha teadete menetlejatele KOVIDes, eelkõige juhtudel, kui on põhjust kahtlustada tahtlikult ebatäpsete andmete esitamist. Osalahendused A1-1/A1-2/A1-3 aitavad elukoha andmeid täpsustada, konstrueerides algoritmi alusel riiklikest ja erasektori andmestikest isikule elukoht, mida täpsustatakse vajadusel isikustatud mobiilpositsioneerimise andmetega, arvestades isiku tegelikku viibitud asukohta. Kui konstrueeritud elukoht erineb tunduvalt mobiilpositsioneerimise tulemustest, saab isikule tema andmete täpsustamiseks teha elukohajärgne kontroll.

Lahenduse kombinatsioonile lisatakse elukoha kinnitamine isiku poolt rahvastikuregistris. Selline kombinatsioon võimaldab kasutada olemasolevate andmete kasutamise eeliseid elukoha määramiseks, kuid jätab samal ajal rolli elukoha andmete menetlemiseks ka KOVIDele, hoides seeläbi kodanike ja KOVIDe sidet. Näiteks tuleb erinevaid e-teenuseid tarbides isikule ette elukoha andmete kinnitamise vorm, milles on märgitud kõige hilisemad andmed. Juhul, kui isik soovib andmebaaside põhjal konstrueeritud elukoha ümber lükata, tuleb tal siseneda rahvastikuregistrisse (kas eraldi veebilehelt või otse e-teenuse kodulehelt) ja seal vastav toiming teha. E-teenuste puhul on oluline kaaluda, kui tihti sellist andmete kinnitamist esitleda, et see ei oleks elanikele kurnav ja teenuste kasutamist segav. Selline lahendus rakendab omavahel erinevad andmebaasid ning tagab ka õigusliku andmete kinnitamise isiku poolt.

Tabel 7. Lahenduskombinatsiooni nr 1A peamised eelised ja puudused

Peamised eelised	Peamised puudused
<ul style="list-style-type: none"> Inimeste teadlikkuse parandamine on võimalik läbi toimiva kommunikatsiooniplaani. E-teenuste arendamine on tehniliselt lihtne läbi olemasoleva X-tee kasutamise. Registrite ühendamine on tehniliselt teostatav ja vähemkulukas. Suured rahalised investeeringud puuduvad. Paranevad kommunikatsioonivõimalused kohalike elanikega. Digikaksiku funktsionaalsus annab isikule täpsema ülevaate oma andmetest ja nende kasutamisest. 	<ul style="list-style-type: none"> Õiguslikult takistatud isikustatud mobiilpositsioneerimise andmete kasutamiseks. Eeldab regulatsioonide muutmist sellisel, et registri volitatud töötlejal ja KOVIDel oleks suurem voli ja kohustus elukoha andmete täpsustamiseks ning sanktsioonide määramise võimalus. Võib tekkida andmete paljususe (isikute erinevaid viibimise kohti), mis raskendab isiku tegelikku elukoha määramist. Nõuab keeruka algoritmi väljatöötamist, mis suudaks erinevatest andmekogudest kõige täpsema elukoha määratleda.

- Elukoha andmete kinnitamine isiku poolt vähendab õiguslikke takistusi.
- Väheneb andmete mitmekordne esitamine isikute poolt erinevates andmekogudes.
- Mobiilipositsioneerimise andmed näitavad tegelikke viibimise kohti.
- Tänu registrite koostööle väheneb isiku poolt andmete uuendamise vajaduse tihedus.
- Erasektori koostöötahe võib olla madal või eeldab kulukat kompensatsioonimudelit.
- Teatud elanike sihtrühmade valmisolek digiharjumuste muutmiseks on pigem madal.
- KOVide valmisolek lisategevusteks võib olla ebapiisav ja ei soovita seostuda repressiivsete meetmetega.
- Sanktsioneerivad meetmed võivad tekitada elanikes rahulolematust.
- **Ei lahenda mitut elukohta omavate isikute probleemi peamise elukoha määratlemiseks.**

Lahenduskombinatsioon nr 1A aitab parandada probleemsetest sihtrühmadest eelkõige väheste teadmiste ja oskustega, üürnike, tervisekahjustustega isikute, passiivsete andmete jagajate ning taktikaliste hüvede saajate elukoha andmete täpsust. Inimeste käitumist mõjutav osa parandab andmete täpsust nende sihtrühmadel puhul, kes ei tea või ei ole kursis täpsete elukoha andmete vajalikkusega või kellel on andmed uuendamata mugavuse või elutsükli muutuste tõttu. Samuti on kombinatsioon tõhus nende puhul, kes on teadlikult esitanud ebatäpsed elukoha andmed, kuna võimaldab teostada ebatäpsete andmete kahtluse korral nii kontrollkäike, sh rakendades vajadusel sanktsioone, kui täpsustada andmeid mobiilipositsioneerimise abil, sõltumata sellest, mis andmeid on ta esitanud erinevates andmebaasides. Lisaks toetab lahenduste kombinatsioon nende inimeste andmete täpsustamist, kellel on selleks vähesed oskused ja teadmised või kes on passiivsed andmete jagajad või üürnikud, sest andmete täpsustamist saab viia läbi kontrolli käigus.

Lahenduste kombinatsioon ei aita täielikult lahendada nende isikute ebatäpseid andmeid, kellel on mitu elukohta või kes on mobiilsed, kuna nende puhul on tihti keeruline määrata seda ühte ja kõige täpsemat elukohta. Samuti ei pruugi mitme elukohaga isikud ja mobiilsed olla kättesaadavad ka kontrollkäikudega.

Tabel 8. Lahenduskombinatsiooni nr 1A panus probleemsete sihtrühmade elukoha andmete täpsustamisesse

Sihtrühmad	Lahendustee parandab andmeid	Lahenduskombinatsiooni eelised	Lahenduskombinatsiooni puudused
Väheste oskuste ja teadmistega	+	Andmete tõhusam kontroll, vajadusel kontrollkäigud.	Ei oska kinnitada konstrueeritud andmeid. Konstrueeritud andmed ei pruugi õiged olla, kuna ei kasuta aktiivselt andmebaase.
Mobiilsed	+/-	Andmete uuendamisele suunamine e-teenuste kaudu, selgitustöö aitab kaasa andmete uuendamisele.	Kontrollkäikudega keeruline tabada. Ühe elukoha väljavalimine keeruline. Konstrueeritud andmete paljusus eeldab tihedamat kinnitamist.
Üürnikud	+	Üürilepingu või omaniku loa olemasolul andmete uuendamine (nt üürilepingute sõlmimise rakendus, kontrollkäigud). Selgitustöö aitab kaasa andmete uuendamisele.	Kui üürileping puudub või omanik ei luba registreerimist, on võimalik andmeid täpsustada kontrollkäikudega.
Tugeva tervisekahjustusega isikud	+	Andmete tõhusam kontroll, vajadusel kontrollkäigud.	Selgitustööst ei ole andmete täpsustamisel abi. Konstrueeritud andmeid ei kinnitata või kinnitab eestkostja.
Passiivsed andmete jagajad	+	Andmete tõhusam kontroll kontrollkäikudega. Selgitustöö aitab kaasa andmete uuendamisele.	Ei võimalda andmebaasidest täpseid andmeid konstrueerida, kuna ei kasuta e-teenuseid.
Mitme elukoha omanikud	+/-	Andmete uuendamisele suunamine e-teenuste kaudu.	Kontrollkäikudega keeruline tabada. Ühe elukoha väljavalimine keeruline.

Taktikaliste hüvede
saajad

+

Andmete tõhusam kontroll,
vajadusel kontrollkäigud.
Sanktsioonid vähendavad tahtlikku
ebatäpsete andmete esitamist
(rahatrahv, olulistest teenustest
ilma jäämine).

Selgitustöö ei pruugi aidata. Vajab
tõhusamat kontrolli tegeliku
elukoha väljaselgitamiseks ja
vastavusse viimiseks

KOMBINATSIOON nr 2A

A0-1 ehk andmete täpsuse parandamine isikute tahteavalduse õigeaegsuse ja korrektsuse tõstmise arvelt

A0-2 ehk andmete täpsuse parandamine registri volitatud töötleja ning elukohateadete menetlejate (KOV) tegevuse tõhustamisega

A1-1/A1-2/A1-3 ehk elukoha aadressi konstrueerimine riiklike ja erasektori ning isikustatud mobiilpositsioneerimise andmete alusel

A2-1 ehk RR elukoha andmestik sisaldab ühte algoritmi alusel konstrueeritud elukohta ja ühte elaniku tahteotsusest lähtuvat lepingulist elukohta, millel on erinev kasutus

Lahenduskombinatsioon nr 2A sarnaneb sisult esimesega. Kombinatsioonis pakuvad autorid ekspertide hinnangul enim teostatavad, tulemuslikumad soovitud eesmärgi suhtes ja positiivsemate kaasmõjudega lahendused, milleks on inimeste registrikäitumist mõjutavad lahendused (A0-1), kontrolltegevuste tõhustamine (A0-2) ning elukoha aadressi määramine konstrueeritud elukohana riiklike ja erasektori andmekogude ja isikustatud mobiilpositsioneerimise andmete alusel (A1-1/A1-2/A1-3). Selle kombinatsiooni erinevus võrreldes esimesega on ühe lahendustee lisandumine, milleks on A2-1 ehk RR elukoha andmestik sisaldab ühte algoritmi alusel konstrueeritud elukohta ja ühte elaniku tahteotsusest lähtuvat lepingulist elukohta, millel on erinev kasutus. See tähendab, et lahenduskombinatsiooniga muudetakse olemasolevat olukorda, kus RRis on üks õigusliku tähendusega elukoht, ning selle asemel on isikul võimalus lisada **RRi mitu õiguslikku tähendust omavat elukohta**, millel on erinev kasutus.

Kombinatsioon täpsustab elanike andmeid, pakkudes neile nii lihtsalt teostatavaid võimalusi andmete uuendamiseks/täpsustamiseks läbi e-teenuste kasutamise, kommunikatsioonitegevusi inimeste teadlikkuse tõstmiseks, registri volitatud töötleja ja elukoha teadete menetlejate KOVides tegevuse tõhustamist ning konstrueerides algoritmi alusel riiklikest ja erasektori andmestikest isikutele elukohad, mida täpsustatakse vajadusel isikustatud mobiilpositsioneerimise andmetega.

Lisaks tekib selles lahenduskombinatsioonis igale isikule RRI kaks õiguslikku tähendust omavat elukohta. Need elukoha võivad, kuid ei pruugi omavahel kattuda. See tähendab, et igale isikule konstrueeritakse RRI elukoht, mida isik ise peab kinnitama või ümber lükkama. Juhul, kui konstrueeritud elukoht on isiku tegelik ja ainus elukoht, siis saab ta selle kinnitada, ning see elukoht määratakse talle ka lepinguliseks elukohaks vastava KOViga. Kui isikul on lisaks konstrueeritud elukohale veel teinegi elukoht, siis saab ta soovi korral ise sõlmida teise KOViga lepingu, saamaks soovitud teenuseid teisest KOVist. Kui isik ei nõustu konstrueeritud elukohaga, siis jääb talle võimalus see ümber lükata, tõestades RRI oma elukoha erinevust. Konstrueeritud elukohta ja lepingulist elukohta kasutavad riik ja KOVid erinevatel otstarbetel, isegi juhul, kui need kattuvad. Konstrueeritud andmete alusel toimub riigi ja KOV mitte-isikustatud teenuste planeerimine (nt teeholdus). Lepingulise elukoha andmete alusel toimub isikustatud KOV-teenuste planeerimine ja rahastamine (nt sotsiaalhooldus). Kõik isikud ei pea eraldi lepingut KOViga sõlmima, vaid saavad märkida konstrueeritud elukoha ja lepingulise elukoha samaks. Lepingu tegemine on võimalus nendele inimestele, kes elavad mitmes kohas ja soovivad saada teenuseid samuti erinevatest elupaikadest.

Tabel 9. Lahenduskombinatsiooni nr 2A peamised eelised ja puudused

Peamised eelised	Peamised puudused
<ul style="list-style-type: none"> • Inimeste teadlikkuse parandamine on võimalik läbi toimiva kommunikatsiooniplaani. • E-teenuste arendamine on tehniliselt lihtne läbi olemasoleva X-tee kasutamise. • Registrite ühendamine on tehniliselt teostatav ja vähemkulukas. • Suured rahalised investeeringud puuduvad. • Paranevad kommunikatsioonivõimalused kohalike elanikega. • Digikaksiku funktsionaalsus annab isikule täpsema ülevaate oma andmetest ja nende kasutamisest. • Elukoha andmete kinnitamine isiku poolt vähendab õiguslikke takistusi. • Väheneb andmete mitmekordne esitamine isikute poolt erinevates andmekogudes. • Mobiilipositsioneerimise andmed näitavad tegelikke viibimise kohti. • Tänu registrite koostööle väheneb isiku poolt andmete uuendamise vajaduse tihedus. • Lahendab mitut elukohta omavate isikute probleemi peamise elukoha määramiseks. 	<ul style="list-style-type: none"> • Õiguslikult takistatud isikustatud mobiilpositsioneerimise andmete kasutamiseks. • Eeldab regulatsioonide muutmist selliselt, et registri volitatud töötlejal ja KOVidel oleks suurem voli ja kohustus elukoha andmete täpsustamiseks ning sanktsioonide määramise võimalus. • Võib tekkida andmete paljusid (isikute erinevaid viibimise kohti), mis raskendab isiku tegeliku elukoha määramist. • Nõuab keeruka algoritmi väljatöötamist, mis suudaks erinevatest andmekogudest kõige täpsema elukoha määratleda. • Erasektori koostöötahe võib olla madal või eeldab kulukat kompensatsioonimudelit. • Teatud elanike sihtrühmade valmisolek digiharjumuste muutmiseks on pigem madal. • KOVide valmisolek lisategevusteks võib olla ebapiisav ja ei soovita seostuda repressiivsete meetmetega. • Sanktsioneerivad meetmed võivad tekitada elanikes rahulolematust.

Lahenduskombinatsioon aitab täpsustada samade sihtrühmade ebatäpseid andmeid, mis lahenduskombinatsioon nr A1. Lisaks aitab kombinatsioon lahendada nende isikute ebatäpseid andmeid, kellel on mitu elukohta või kes on mobiilsed, kuna võimaldab isikutel määrata RRI mitu elukohta, mitte ei sunni neid peamist välja valima. Sama võimalus aitab lahendada ka mobiilsete isikute sihtrühma ebatäpseid andmeid, kuna ka nendel võib tulenevalt pidevast mobiilsest eluviisist olla mitu peatuspaika.

Tabel 10. Lahenduskombinatsiooni nr 2A panus probleemsete sihtrühmade elukoha andmete täpsustamisse

Sihtrühmad	Lahendustee parandab andmeid	Lahenduskombinatsiooni eelised	Lahenduskombinatsiooni puudused
Väheste oskuste ja teadmistega	+	Andmete tõhusam kontroll, vajadusel kontrollkäigud.	Ei oska kinnitada konstrueeritud andmeid. Konstrueeritud andmed ei pruugi õiged olla, kuna ei kasuta aktiivselt andmebaase.
Mobiilsed	+	Andmete uuendamisele suunamine e-teenuste kaudu, selgitustöö aitab kaasa andmete uuendamisele. Võimaldab märkida RRI mitu õigusliku tähendusega elukohta.	Konstrueeritud andmete paljusus eeldab tihedamat kinnitamist.
Üürnikud	+	Üürilepingu või omaniku loa olemasolul andmete uuendamine (nt üürilepingute sõlmimise rakendus, kontrollkäigud). Selgitustöö aitab kaasa andmete uuendamisele.	Kui üürileping puudub või omanik ei luba registreerimist, on võimalik andmeid täpsustada kontrollkäikudega.
Tugeva tervisekahjustusega isikud	+	Andmete tõhusam kontroll, vajadusel kontrollkäigud.	Selgitustööst ei ole andmete täpsustamisel abi. Konstrueeritud andmeid ei kinnitata või kinnitab eestkostja.
Passiivsed andmete jagajad	+	Andmete tõhusam kontroll kontrollkäikudega. Selgitustöö aitab kaasa andmete uuendamisele.	Ei võimalda andmebaasidest täpseid andmeid konstrueerida, kuna ei kasuta e-teenuseid.
Mitme elukoha omanikud	+	Andmete uuendamisele suunamine e-teenuste kaudu. Võimaldab märkida RRI mitu õigusliku tähendusega elukohta.	Kontrollkäikudega keeruline tabada. Ühe elukoha väljalimine keeruline.
Taktikaliste hüvede saajad	+	Andmete tõhusam kontroll, vajadusel kontrollkäigud. Sanktsioonid vähendavad tahtlikku ebatäpsete andmete esitamist (rahatrahv, olulistest teenustest ilma jäämine).	Selgitustöö ei pruugi aidata. Vajab tõhusamat kontrolli tegeliku elukoha väljaselgitamiseks ja vastavusse viimiseks

PROBLEEM B – Riigi ja kodanike ebapiisav e-suhtlus

Põhiprobleem: praegust olukorda iseloomustab vähene riigi ja kodanike vaheline e-suhtlus, mida pärsib ebapiisav e-posti aadressidel põhinev riigikommunikatsioon. E-posti aadressidel põhinev riigikommunikatsioon **eeldab isiku tahteotsust** toimiva e-posti aadressi määratlemiseks RRs (või muudes riiklikes andmekogudes), millele tuginedes on võimalik rajada toimiv õiguslikult tähenduslik kirjalik riigikommunikatsioon. Eesti elanikud registreerivad e-posti aadressi RRs väheaktiivselt, eesti.ee-st suunatud e-posti aadressid on vananenud ning puudub arusaamine, millised on toimivad e-aadressid ja millised mitte. Teiseks eeldab e-aadressidel põhinev riigikommunikatsioon õiguslikku staatust ametliku kirjavahetuse kanalina, mis on hetkel puudulik.

Põhiprobleemi peamised tegurid:

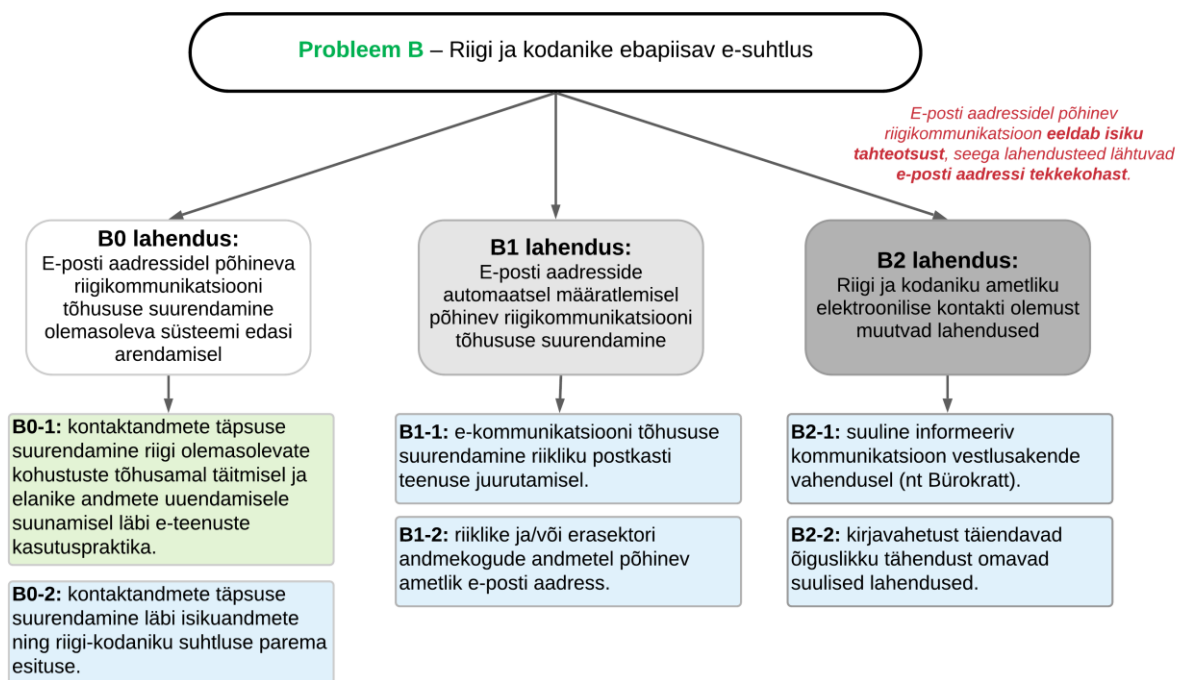
- kontaktandmete edastamine ja uuendamine RRs ei kuulu enamuse inimeste jaoks oluliste tegevuste hulka;
- andmete puudumisega ei kaasne olulisi probleeme (riik kasutab alternatiivseid kommunikatsiooniviise, vastutus suhtluse toimivuse kohta on riigil);
- riik ei kontrolli piisaval määral elanike e-posti aadressi registreerimise õigsust, muuhulgas ka seetõttu, et ei oma täpsemat süsteemset teadmist isikute e-posti aadresside osas;
- riik ei rakenda piisavalt suunavaid meetmeid e-posti aadressi täpsuse parandamiseks, muuhulgas ka seetõttu, et ei oma täpsemat süsteemset teadmist isikute e-posti aadresside osas.

Võimalikud üldised alternatiivsed lahendusteed lähtudes sellisest üldisest arusaamast probleemidest:

1. **säilitada põhiprobleemi põhjustav eeldus ehk ametliku e-posti aadressi sõltuvus isiku tahteotsusest ja tegeleda põhiprobleemi sügavust põhjustavate teguritega** – täpsemad lahendusteed eristuksid üksnes selle alusel, milliste teguritega tegeletakse rohkem, millistega vähem (lahendusteed, mis tegelevad üksnes ühte tüüpi teguriga ei ole alternatiivid vaid täiendavad teineteist);
2. **vältida põhiprobleemi eeldust ehk ametliku e-posti aadressi sõltuvus isiku tahteotsusest ja määratleda ametlik e-posti aadress või aadressid sõltumatult või vähesõltuvalt isiku tahteotsusest:**
 - a. nõ algoritmipõhiselt ühe ametliku e-posti aadressina RRs;
 - b. kasutades erinevaid X-tee andmekogudes (toimivaid) e-posti aadresse (sh riiklik postkast), mida isik ise on kasutanud erinevates ametlikes praktikates;
3. **vältida põhiprobleemi eelduse ehk e-posti aadressi olemasolu kirjalikuks kommunikatsiooniks ning luua tehnilised lahendused ametlikuks suuliseks riigisuhtluseks** – lisandub uus eeldus, milleks on suulise identifitseeritava kommunikatsioonikanali või kommunikatsioonisündmuse olemasolu.

Seega on ettepanek sõnastada e-posti aadressidel põhineva riigikommunikatsiooni suurendamiseks alternatiivsed lahendusteed e-posti aadressi tekke lähtekohale tuginedes: **(B0) isiku tahteotsus** või **(B1) tahteotsusest sõltumata (andmepõhine e-aadress)** või **(B2) muud tehnilised lahendused suuliseks ametlikuks suhtluseks.**

Joonis 27 on kujutatud probleemi B alternatiivsete lahenduste raamistik koos osalahendustega.



Joonis 27. Probleem B lahenduste raamistik

Selgituseks: Joonisel kasutatud värvid näitavad osalahenduste seost probleemi analüüsist selgunud kolme põhilise probleemteguriga (joonis 1): roheline – riigi toimimine; sinine – andmevõimekus ja tehnoloogilised võimalused.

Probleemi B lahendamiseks välja pakutud lahenduste sisaldavaid ka selliseid osalahendusi, mis on projekti läbiviimise ajal juba erinevate asutuste poolt väljatöötamisel. Sellisteks lahendusteks on osalahendus B1-1 ehk riikliku postkasti teenuse juurutamine ja B2-1 ehk Bürokrati arendamine. Lisaks on juba arendamisel eesti.ee veebikeskkonna edasiarendamine sarnaselt digitaalse kaksiku funktsionaalsusele, kuid seda mitte täielikult sarnaselt nagu selles töös toodud on. Täpsemalt analüüsitakse juba väljaarendamisel olevaid lahendusteid projekti järgmises etapis.

B. Lahenduste kirjeldused ja eksperthindamise tulemused

B0: E-posti aadressidel põhineva riigikommunikatsiooni tõhususe suurendamine olemasoleva süsteemi edasiarendamisel

Kontaktandmed, sh e-posti aadress ja telefoni andmed on RRSi alusel isikuandmed, mille osas on isikutel kohustus tagada nende õigsus²⁵. Halduslikult kontaktandmete õigsust ei kontrollita. Hetkel on igal isikul ka eesti.ee e-posti aadress, mida on inimesel võimalik suunata tegelikult kasutavale e-posti aadressile. Seoses 2020. aastal COVID-19 pandeemia ajal tekkinud täiendavale vajadusele riigi teavituste inimestele kätte toimetamiseks, muudeti 2021. aasta märtsis Eesti teabevärava eesti.ee määrust, lisades sinna võimalus suunata kõikide inimeste eesti.ee aadressid RRis olevatele e-posti aadressidele²⁶. See tähendab, et edaspidi saavad elanikud riigi teavitused kätte RRis olevatelt kontaktandmetelt, nii e-posti aadressilt kui telefoninumbri, mis muudab RRis olevate kontaktandmete täpsuse veelgi olulisemaks.

Kontaktandmete täpsuse parandamist raskendab asjaolu, et selliste andmete edastamine ja uuendamine RRis ei kuulu enamuse inimeste jaoks oluliste praktikate hulka. Andmete puudumisega ei

²⁵ Rahvastikuregistri seadus, vastu võetud 25.10.2017, RT I, 31.01.2020, 17, § 21.

²⁶ Eesti teabevärava eesti.ee haldamise, teabe kättesaadavaks tegemise, arendamise ning kasutamise nõuded ja kord, vastu võetud 03.10.2013 nr 145, RT I, 25.03.2021, 5, § 20¹

kaasne isikute jaoks olulisi probleeme. Enamasti kasutab riik sellisel juhul alternatiivseid kommunikatsiooniviise, kuna vastutus suhtluse õnnestumise eest lasub riigil. Samas oli projekti raames läbi viidud elanike küsitluse tulemuste kohaselt 2021. maikuus nõus, et riik saadab kõik ametlikud kirjad ja teadaanded RRis märgitud e-posti aadressile 83,7% küsitletud elanikest (12, 8% sellega nõus ei olnud).²⁷

Eesmärgiga suurendada e- posti aadressidel põhineva riigikommunikatsiooni tõhusust, näevad uuringu autorid lähtudes töö eelmistest etappidest kahte peamist tegevussuunda:

1. kontaktandmete korrektsuse suurendamine riigi olemasolevate kohustuste ja ülesannete paremal täitmisel ja elanike e-posti aadresside uuendamisele suunamine e-teenuste kasutuspraktikates;
2. kontaktandmete täpsuse suurendamine läbi isikuandmete ja riigi-kodaniku suhtluse parema esituse.

Sellest tulenevalt pakuvad autorid lahendusele B0 ehk e-posti aadressidel põhineva riigikommunikatsiooni tõhususe suurendamine olemasoleva süsteemi edasiarendamiseks kaks osalahendusteed, mis on toodud ülevaatlukuna Tabel 11.

Tabel 11. B0 osalahendusteed

Osalahendustee	Rakendatavad meetmed	Probleemsed sihtrühmad
B0-1: Kontaktandmete täpsuse suurendamine riigi olemasolevate kohustuste tõhusamal täitmisel ja elanike andmete uuendamisele suunamisel läbi e-teenuste kasutuspraktika	Lahendustee põhisisuks oleks RRSi tulemuslikum jõustamine selles osas, mis puudutab isiku kohustust registreerida õige e-posti aadress. Rakendada võiks nii tõhusamaid kontrollimeetmeid kui ka e-teenustesse integreeritud suunavaid meetmeid (e-aadresside uuendamise soovitusel)	Kõik elanikud, eriti tööturul mobiilsed; sagedaselt e-posti aadressi muutvad isikud; väheste oskuste ja teadmistega
B0-2: Kontaktandmete täpsuse suurendamine läbi isikuandmete ning riigi-kodaniku suhtluse parema esituse	Lahenduse tehniliseks vormiks on eesti.ee edasiarendamine digitaalse kaksiku kujul. Vastav veebipaik sisaldaks kõiki olulisi inimese kohta käivaid riiklikke andmeid ning annaks ühtse sisenemisvõimaluse registritesse	Kõik elanikud, eriti tööturul mobiilsed; sagedaselt e-posti aadressi muutvad isikud

Järgnevalt on kirjeldatud iga osalahenduse probleemi, osalahendusega seotud sihtrühmasid, osalahenduse sisu ja selle rakendatavust lähtudes tehnilisest, õiguslikust, haldus- ja finantskorralduslikust ja käitumuslikust aspektidest ning eksperthinnangut osalahendusele.

B0-1: Kontaktandmete täpsuse suurendamine riigi olemasolevate kohustuste tõhusamal täitmisel ja elanike andmete uuendamisele suunamisel läbi e-teenuste kasutuspraktika

Probleemi kirjeldus

Senine riigi andmepoliitika toetub elanike kontaktandmete korduvkasutust takistavale õiguslikule raamistikule. Andmete küsimise loogika ei ole riigis ühtlustunud ning erinevate e-teenuste tarbimisel ja muudel andmete kogumise eesmärkidel on tekkinud paralleelsed ja üksteisega mittekattuvad andmetega andmekogud. See tähendab, et erinevad asutused ja institutsioonid koguvad iseseisvalt inimestelt kontaktandmeid, tänu millele on tekkinud andmete killustatus ja erinevates andmekogudes olevad andmed on tihti ebatäpsed. Riik ei ole teinud täiendavaid katseid inimese kontaktandmete riskasutamiseks, mis kodanikule tähendab suuremat vastutust kontaktandmete uuendamise eest. Inimesed aga jätavad selle tihti tegemata, kuna ei näe andmete uuendamise vajadust või otsust kasutegurit. See raskendab oluliste teadete edastamist ja kättesaamist, kuna elanike e-posti aadressid

²⁷ Nõmmela, K (2021). Elanike valmisolek riigiga elektroonseks suhtluseks, küsitlustulemuste aruanne, mai 2021

ei ole kaasajastud ning riigi ja kodaniku suhtlus on keerukam ja aeganõudvam. Täpsete andmetega ühtne register võimaldaks vajadusel kiiresti kodanikuga kontakti saada ja seeläbi oleks riigi võimalused oma kohustusi ja ülesandeid kiiremini teostada.

Sihtrühma kirjeldus

Osalahendus B0-1 aitab lahendada kõikide elanikega seotud põhiprobleeme kontaktandmete täpsustamiseks, kuid peamisteks sihtrühmadeks on (vt ptk metoodika, kus on täpsemalt kirjeldatud B osa sihtrühmad):

- tööturul mobiilsed;
- sagedaselt e-posti aadressi muutvad isikud;
- väheste oskuste ja teadmistega.

Lahenduse sisu ja rakendatavuse kirjeldus

Lahendustee põhisisuks on RRSi tulemuslikum jõustamine selles osas, mis puudutab isiku kohustus registreerida õige e-posti aadress. RRSi kohaselt korraldab registri vastutav töötleja ehk Siseministerium andmete õigsuse kontrollimist ning volitatud töötleja ehk Siseministeriumi infotehnoloogia- ja arenduskeskus tagab rahvastikuregistrisse kantud andmete õigsuse.²⁸ Rakendada võiks nii tõhusamaid kontrollmeetmeid kui ka e-teenustesse integreeritud suunavaid meetmeid (e-aadresside uuendamise soovitusel). Kui inimene siseneb teenuse saamiseks mõnda portaali, oleks tal võimalik sisselogimisel kinnitada oma andmete õigsust teatava intervalli tagant. Sellise info sisestus tuleks seejärel ühendada RRiga.

Osalahenduse *tehniliseks sisuks* oleks erinevate meetmete rakendamine kontaktandmete täpsuse kontrollimiseks, nt algoritmid, mis arvutavad välja e-posti aadressi ajakohasuse RRis, ebatäpseid e-posti aadresse tuvastavaid lahendusi, kui aadress on valesti kirjutatud või ei ole enam kasutuses. Samuti sisaldab see osalahendus tehniliselt e-posti aadressi registreerimist lihtsustavaid võimalusi, nt tuletades inimestele läbi muude e-teenuste kasutamise meelde enda kontaktandmeid RRis uuendada.

Haldusliku- ja finantskorraldusliku lahendusena pakutav kontrolli tugevdamine RRSi täitmise osas tähendab eelkõige täpsema regulatsiooni ja seotud osapoolte määramist, mis annab võimaluse teostada kontrolli andmete täpsuse osas süsteemsemalt. Lisaks toob lahenduse rakendamine kaasa suurema ressursivajaduse nii vajaliku kompetentsiga inimeste palkamiseks kui nende töö tasustamiseks.

Õigusliku lahendusena sisaldab osalahendus regulatsioonide muutmist selliselt, et seotud osapooltel oleks konkreetsem vastutus kontaktandmete kontrollimiseks. Samuti tuleks täpsustada isikute enda vastutus andmete täpsuse eest, see lihtsustaks olemasolevates andmekogudes andmete kontrolli ja vähendaks ressursivajadust.

Käitumuslike lahendustena tuleks kasvatada elanike teadlikkust ajakohastatud kontaktandmete kasuteguritest nii riiklikul, regionaalsel, kohalikul ja üksikisiku tasandil. Tänu tehnoloogilistele lahendustele on võimalik ühendada andmete uuendamine isikute juba olemasolevate argi- ja digiharjumustega, tänu millele kasvaks nende inimeste osakaal, kelle kontaktandmed RRis on täpsed. Inimeste käitumisharjumuste muutmise radikaalsem ja kiirem viis on sanktsioonide kehtestamine ebatäpsete andmete avastamisel, mis vähendab oluliselt ebatäpsete andmete osakaalu RRis, kuid võib põhjustada asjatut pahameelt.

²⁸ Rahvastikuregistri seadus, vastu võetud 25.10.2017, RT I, 31.01.2020, 17, §-d 9 ja 11.

Osalahenduse B0-1 eksperthinnang

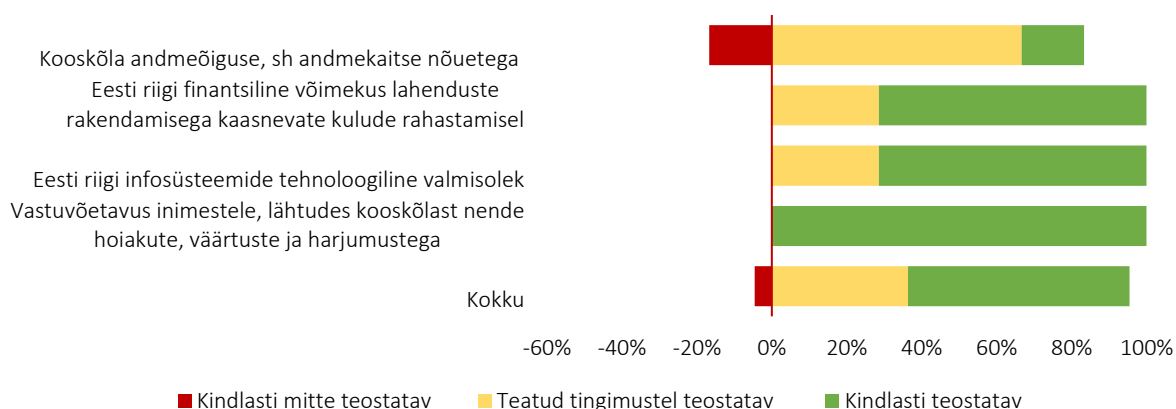
Teostatavus

Ekspertid hindasid osalahendust **tehniliselt teostatavaks**, kuna erinevates e-keskkondades on võimalik luua tehnilised võimalused oma andmete uuendamiseks ning juba praegu võtab RR kontaktandmeid vastu. Halduslike- ja finantskorralduslike lahenduste osas leidsid eksperdid, et selle lahendustee rakendamine **eeldab pigem poliitilist tahet** kui finantsilist võimekust, kuna **lahendustee ei nõua suuri investeeringuid**. Ometi leiti, et lahendusteel ei ole ka suurt poliitilist vastuseisu, kuna juba praegu osad e-teenindused edastavad kontaktandmeid, sh e-posti aadressi RRI.

Õigusvaldkonna eksperdid leidsid, et **hetkel ei ole isikul e-posti aadressi olemasolu ega esitamise kohustust** ning seda ei ole võimalik ka isikule kohustuslikuks teha. Lisaks hinnati, et **sanktsioonide kehtestamine aegunud e-posti aadressi esitamisel ei pruugi olla proportsionaalne ega õigustatud**. Ekspertid hindasid lahenduse teist poolt ehk isikute suunamist e-posti aadresside uuendamisele e-teenuste kaudu õiguslikult teostatavaks ja sobivaks lahenduseks, kuid arvestada tuleb andmete õiguspärase kasutamise ja järelevalve toimingute kehtestamisega.

Käitumisvaldkonna eksperdid leidsid, et senist **andmete uuendamist takistab rohkem inimeste endi teadmatus või mugavate lahenduste puudumine**, mistõttu väljapakutav lahendus on kindlasti teostatav.

Osalahendustee B0-1 ehk kontaktandmete täpsuse suurendamine riigi olemasolevate kohustuste tõhusamal täitmisel ja elanike andmete uuendamisele suunamisel läbi e-teenuste kasutuspraktika on ekspertide hinnangul **kindlasti teostatav**.

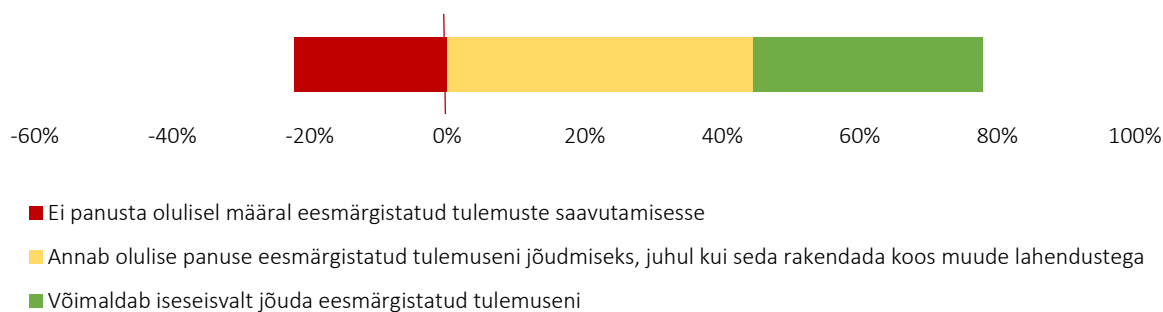


Joonis 28. Osalahenduse B0-1 teostatavuse eksperthinnangu tulemused

Tulemuslikkus

Ekspertid hindasid osalahenduse tulemuslikkust edukaks, kui seda rakendada koos muude lahendustega. Ekspertide hinnangute kohaselt toetab lahenduse tulemuslikkust inimeste käitumise õige suunamine koos lihtsate tehniliste lahenduste ja toetava seadusandlusega. Samas olid eksperdid ühel meelel, et osalahendus ei lahenda kõikide sihtrühmadega seotud põhiprobleeme, nt ei parane seeläbi väheste või olematute digiharjumustega inimeste ja tahtlikult ebatäpseid kontaktandmeid edastavate isikute andmete kvaliteet.

Osalahendustee B0-1 ehk kontaktandmete täpsuse suurendamine riigi olemasolevate kohustuste tõhusamal täitmisel ja elanike andmete uuendamisele suunamisel läbi e-teenuste kasutuspraktika annab ekspertide hinnangul **olulise panuse eesmärgistatud tulemuseni jõudmiseks, juhul kui seda rakendada koos muude lahendustega**.

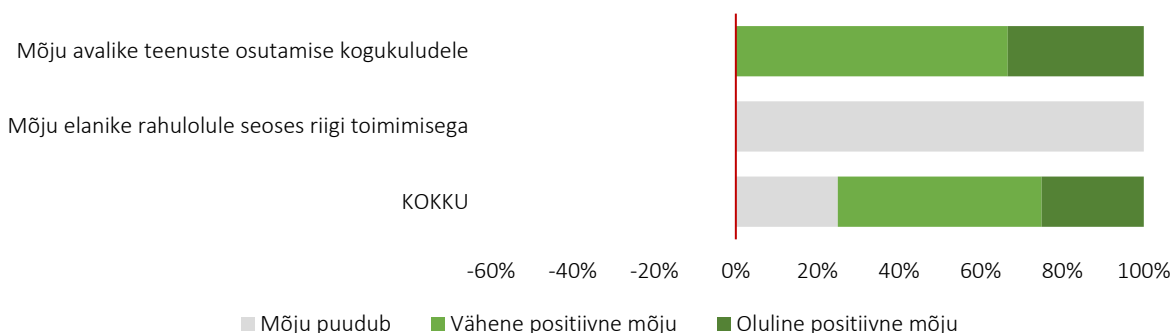


Joonis 29. Osalahenduse B0-1 tulemuslikkuse eksperthinnangu tulemused

Kaasmõjud

Ekspertid hindasid osalahenduse kaasmõjusid pigem positiivseteks. Ühelt poolt tõdeti, et osalahenduse käivitamise kulud võivad olla kõrged, kuid hilisem haldus ei oleks tänasest oluliselt kulukam, mis lõppkokkuvõttes olulist ressursi kokkuhoidu kaasa ei tooks. Lisaks hinnati, et tehniliste lahenduste lihtsus tõstaks kindlasti elanike rahulolu. Üldjuhul arvasid eksperdid, et suuri kaasuvaid mõjusid see osalahendus ei too.

Osalahendustee B0-1 ehk kontaktandmete täpsuse suurendamine riigi olemasolevate kohustuste tõhusamal täitmisel ja elanike andmete uuendamisele suunamisel läbi e-teenuste kasutuspraktika ekspertide hinnangul **kaasmõjud puuduvad või omavad vähest positiivset mõju.**



Joonis 30. Osalahenduse B0-1 kaasmõju eksperthinnangu tulemused

B0-2: Kontaktandmete täpsuse suurendamine läbi isikuandmete ning riigi-kodaniku suhtluse parema esituse

Probleemi kirjeldus

Riigi ja kodanike vahelise suhtlemise hetkeolukorda iseloomustab paljude erinevate suhtluskanalite kasutamine, mis on küllaltki aja- ja ressursimahukas. Inimesed peavad reeglina ise oma kontaktandmete õigsuse eest hoolt kandma, kuid siiski on suureks probleemiks aegunud ja kasutusest väljas olevad kontaktandmed. Puudu on ühest kesksest ja aktiivselt kasutatavast riiklikust suhtluskanalist, mis oleks seotud kõikide avalike teenustega ning mis võimaldaks vähendada bürokraatiat, asjaajamine oleks digitaalne, sujuv ja ladus ning kasutusel oleks andmete ühekordse sisestamise (ingl *once only*) printsiip, kus andmete ühekordsel esitamisel toimuvad automaatselt muudatused ka muudes registrites.

Kasutusel olevat eesti.ee postkasti ei olnud paljud inimesed sidunud enne 2021. aasta kevadet oma tegeliku e-posti aadressiga, sest selle suunamine oma igapäevasele kasutuses olevale e-posti aadressile oli inimeste endi vastutada ning paljudel juhtudel ei saadud aru selle kasutegurist või siis jäi puudu oskustest ja teadmistest. 2021. aasta märtsis muudeti Eesti teabevärava eesti.ee määrust lisades sinna võimalus suunata kõikide inimeste eesti.ee aadressid RRis olevatele e-posti aadressidele²⁹, tänu millele saavad elanikud riigi teavitused kätte RRis olevatelt kontaktandmetelt. Kuigi automaatne seadistus on inimeste eest tehtud, ei pruugi riigiasutuste info aegunud kontaktide tõttu ikkagi õige inimeseni jõuda, sest oma kontaktandmete uuendamine RR-s ei kuulu inimeste prioriteetide hulka.

Sihtrühma kirjeldus

Osalahendus B0-2 aitab lahendada kõikide elanikega seotud põhiprobleeme kontaktandmete täpsustamiseks, kuid peamisteks sihtrühmadeks on tööturul mobiilsed ning sagedaselt e-posti aadressi muutvad isikud.

Lahenduse sisu ja rakendatavuse kirjeldus

Kontaktandmete edastamine ja uuendamine RRs ei kuulu enamuse inimeste jaoks aga oluliste tegevuste ja harjumuste hulka, mistõttu oleks üheks lahenduseks selle käitumise suunamisel e-teenuste kasutuspraktikate muutmine. Üheks võimaluseks on tehniliste lahenduste rakendamine, mis on mugavad ja lihtsad ning mida elanikud saaksid igapäevaselt kasutada. Selliseks lahenduseks on juba arendusfaasis olev nt eesti.ee edasi arendamine lisades sellele nõ digitaalse kaksiku funktsionaalsuse, mis võimaldaks inimesel näha kõiki olulisi enda kohta käivaid riiklikke andmeid ning annaks ühtse sisenemisvõimaluse registritesse. Ühtlasi oleks praegusel kujul eesti.ee keskkonnas toimuva ilusam ja läbimõeldum n-ö kodaniku *front-end* vaade, mis aitaks proaktiivsete sündmusteenuste voogu paremini jälgida.

Tehniline lahendus tähendab eesti.ee riigiportaali edasiarendamist, lisades sellele nõ digitaalse kaksiku funktsionaalsuse, mis võimaldaks isikutel ise oma andmete kasutamist hallata ning valida, milliseid teavitusi jne riigilt saada soovitakse. Samuti on võimalik sama funktsionaalsuse kaudu siseneda teistesse registritesse läbi ühe veebivärava, mis vähendab elanikel õigete veebiportaalide ülesleidmisele kuluvat aega ja muudab seeläbi infovahetamise lihtsamaks. Samuti on lahenduse puhul oluline andme lekete minimeerimise ja vältimise tagamine. *Õiguslik lahendus* eeldab funktsionaalsuse rakendamisel eelkõige muudatust andmete jagamise võimaldamiseks ja ka piiramiseks.

Käitumuslike meetmetena on lahenduse rakendamise õnnestumiseks inimeste teadlikkuse tõstmine korrektsete kontaktandmete vajalikkusest nii riigile kui isikutele endile ja uute tehnoloogiliste lahenduste tundmaõppimine. Digitaalse kaksiku funktsionaalsuse kasutuselevõtmine eeldab kultuurilist nihet, kuna tegemist on innovaatilise lähenemisega. Siin on vajalik õigeaegne ja eesmärgistatud sõnumiga teavitustöö.

²⁹ Eesti teabevärava eesti.ee haldamise, teabe kättesaadavaks tegemise, arendamise ning kasutamise nõuded ja kord, vastu võetud 03.10.2013 nr 145, RT I, 25.03.2021, 5, § 20¹

Osalahenduse B0-2 eksperthinnang

Teostatavus

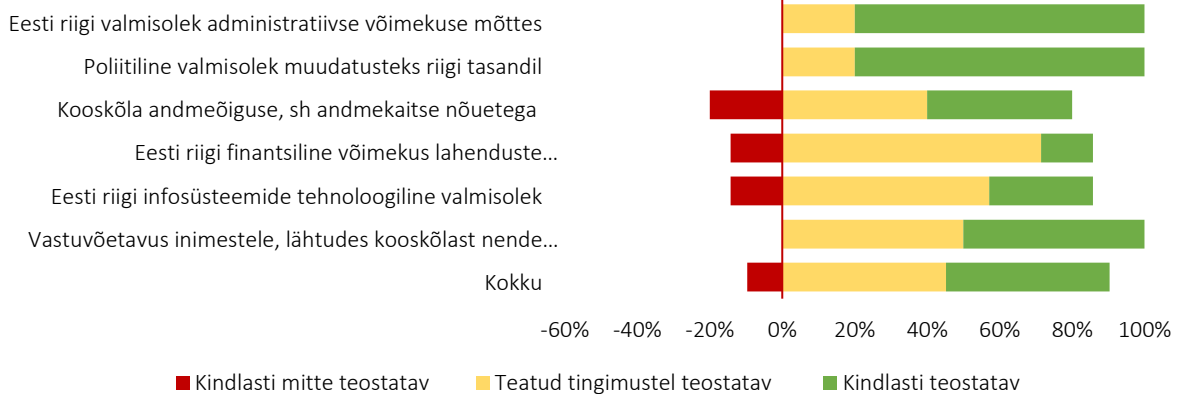
Ekspertid tõdesid, et praegune eesti.ee juba areneb pakutud osalahenduse suunas, kuid hetkel on selle näol tegemist pigem ikka teenustele suunatud veebikeskkonnaga, mitte niivõrd kodaniku lahendusega, mida kujutaks endast digitaalse kaksiku funktsionaalsuse lisamine. Ekspertid hindasid lahendustee teatud tingimustel teostatavaks, kuid see eeldab veelgi suuremaid arendustöid eesti.ee portaalis. Teostatavust võib ekspertide hinnangul takistada asjaolu, et selline lahendus läheks vastuollu detsentraliseeritud e-riigi ideega.

Õigusvaldkonna ekspertide hinnangul ei ole lahendustee rakendamisel õiguslikke takistusi, kuid erilist tähelepanu tuleb pöörata inimeste autentimisel isikuandmete kaitsmiseks.

Haldus- ja finantskorraldusliku poole osas leidsid ekspertid, et poliitiline tahe on kindlasti olemas, kuna eesti.ee edasiarendused juba praegu sellest suunas toimuvad. Samas tõdeti, et kui eesti.ee baasil toimuv edasiarendus ei täida kasutajate kõiki ootusi, näiteks lihtsus ja kasutajasõbralikkus, võib see kaasa tuua rahulolematuse, mis omakorda pärsib poliitilist tahet sellega edasi tegeleda. Finantskorralduslikust vaatenurgast leidsid ekspertid, et lahendustee puhul tekitab küsimusi investeringute prioriteetsus ja suurus, mida on praegusel hetkel veel keeruline hinnata. Administratiivse valmisoleku osas leidsid ekspertid, et riik on kindlasti võimekas seda lahendust ellu viima, et oleks üks uks ja kanal, mille kaudu inimese jõuavad vajaliku info ja teenusteni kiiremail moel.

Inimeste käitumise osas leidsid ekspertid, et lahendustee suunab kindlasti inimesi senisest rohkem e-teenuseid kasutama. Lisaks arvati, et sellest lahendusest jäävad eemale need, kes ei kasuta igapäevaselt digikeskkondi ning nende jaoks peavad teised võimalused riigiga kontakteeruda alles jääma.

Osalahendustee B0-2 ehk kontaktandmete täpsuse suurendamine läbi isikuandmete ning riigi-kodaniku suhtluse parema esituse on ekspertide hinnangul pigem kindlasti teostatav või teatud tingimustel teostatav.



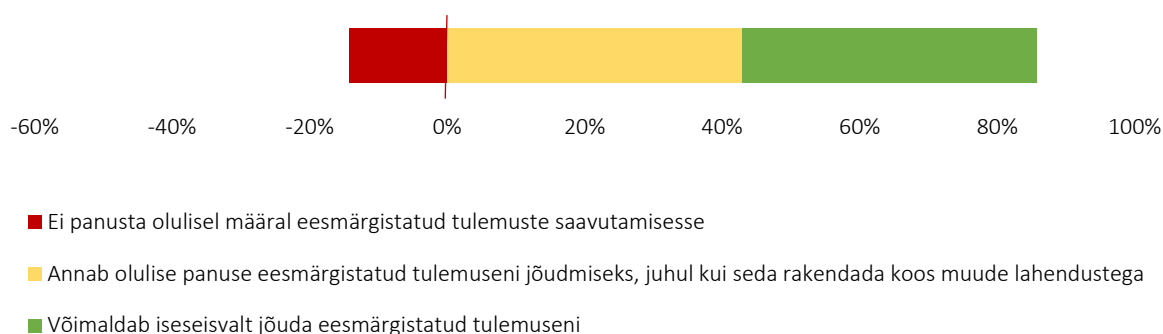
Joonis 31. Osalahenduse B0-2 teostatavuse eksperthinnangu tulemused

Tulemuslikkus

Ekspertid hindasid lahendustee tulemuslikkust heaks. Ühelt poolt hinnati lahendusteed tulemuslikuks, kuna selline osalahendus pakub kodanikule nõ isikustatud teenust lähtudes eelkõige just kodaniku vaatest. Lisaks tõstab digitaalse kaksiku funktsionaalsus ekspertide hinnangul andmekvaliteeti ja kommunikatsiooni riigi ja isiku vahel. Teisalt poolt leiti, et see lahendus eeldab teiste registrite kohandamise tugevat taset, ühilduvust ja ressursi. Samuti on lahenduse tulemuslikkuse puhul veel

lahtine teavituste kättetoimetamise ja loetaks märkimise aspekt. Veel arvasid eksperdid, et kuigi eesti.ee ei ole igapäevaselt kasutatav, on selle arendamise näol olemas keskkond, mis ühendab mugava kasutamise eesmärgil kõik olulised teenused ühte kohta, saavutaks projekt oma eesmärgi.

Osalahendustee B0-2 ehk kontaktandmete täpsuse suurendamine läbi isikuandmete ning riigi-kodaniku suhtluse parema esituse võimaldab ekspertide hinnangul **jõuda pigem iseseisvalt eesmärgistatud tulemuseni ja annab olulise panuse eesmärgistatud tulemuseni jõudmiseks, juhul kui seda rakendada koos muude lahendustega.**



Joonis 32. Osalahenduse B0-2 tulemuslikkuse eksperthinnangu tulemused

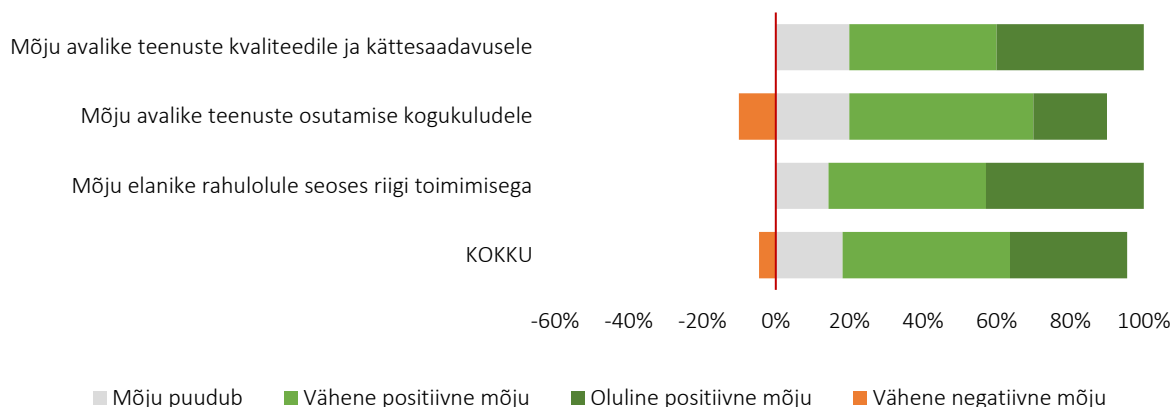
Kaasmõjud

Ekspertide hinnangul tõstab lahendustee elanike rahulolu riigi toimimisega, kuna lahendusega tagatakse senisest lihtsam suhtlemisviis riigi ja kodaniku vahel. Ekspertide hinnangul kasvatab veebikeskkond, mis liigendub teiste keskkondadega ning kus toimub proaktiivne tegevus, kindlasti elanike rahulolu riigi suhtes.

Mõju avalike teenuste osutamise kogukuludele osas leiti, et kuigi arendamisega seotud kulud on pigem suured, siis hilisem administreerimise kulu ei tohiks olla märkimisväärne. Ühtlasi väheneb tänu lahendusele tavapostiga saadetavate kirjade hulk, mis samuti mõjub kogukuludele pigem kokkuhoidvalt.

Teenuste kättesaadavuse ja kvaliteedi osas hindasid eksperdid lahendust positiivselt. Siin leidsid eksperdid, et kui ületatakse kasutajamugavusega seotud probleemid (teenusele jõudmise aeg, topelt autentimised, ümbersuunamised jms), siis teenuste kvaliteet ja kättesaadavus paraneb. Oli ka hinnanguid, et osalahendus ei too kaasa mingitki mõju avalike teenuste kvaliteedile ja kättesaadavusele.

Osalahendustee B0-2 ehk kontaktandmete täpsuse suurendamine läbi isikuandmete ning riigi-kodaniku suhtluse parema esituse omab ekspertide hinnangul **vähem positiivset mõju.**



Joonis 33. Osalahenduse B0-2 kaasmõju eksperthinnangu tulemused

B1: E-posti aadresside automaatsel määratlemisel põhineva riigikommunikatsiooni tõhususe suurendamine

Teiseks lahenduseks pakuvad töö autorid täpse e-posti aadressi määramine RR-i, lähtudes muude andmekogude andmetest selleks asjakohast algoritmi rakendades. RR-is registreeritud e-posti aadressid on omakorda õiguslikult kehtivad ametliku riigikommunikatsiooni teostamiseks. Lisaks kuulub lahenduste hulka juba arenduses olev riikliku postkasti teenus, mis võimaldab isiku e-posti aadressi üles otsida muudest registritest (X-teega ühendatud andmekogudest).

Eesmärgiga suurendada e-posti aadresside automaatsel määratlemisel põhineva riigikommunikatsiooni tõhusust, näevad uuringu autorid lähtudes töö eelmistest etappidest kahte peamist tegevussuunda:

1. riikliku postkasti teenuse edasiarendamine;
2. riiklike ja/või erasektori andmekogude andmetel põhineva e-posti aadressi automaatne määratlemine.

Sellest tulenevalt pakuvad autorid lahendusele B1 ehk e-posti aadresside automaatsel määratlemisel põhineva riigikommunikatsiooni tõhususe suurendamiseks kaks osalahendusteed, mis on toodud ülevaatlukuna Tabel 12.

Tabel 12. B1 osalahendusteed

Osalahendustee	Rakendatavad meetmed	Probleemsed sihtrühmad
B1-1: E-kommunikatsiooni tõhususe suurendamine riikliku postkasti teenuse juurutamisel	RIA tegeleb hetkel riikliku postkasti lahenduse loomisega (esimene tähtaeg 2021 suvi), mis peaks olema võimeline otsima isiku e-posti aadressi ise üles (X-teega ühendatud andmekogude andmete alusel), sisaldama eesti.ee kirjade edasisuunamise võimalust, kasutuse laiendamist kõigile riigiasutustele ja ideaalis ka KOV asutustele. Lahenduse osaks olev kättetoimetamise keskkond sobiks kasutamiseks kolmel eesmärgil: a) tundliku info ja isikuandmetega ametliku tähendusega teave; b) isikustatud teavitav suhtlus; c) riigi masspostitus elanikele olulistel üldistel teemadel	Kõik elanikud, eriti väheste oskuste ja teadmiseiga; passiivsed andmete jagajad; teise teaberuumi kasutajad; tööturul mobiilsed
B1-2: Riiklike ja/või erasektori andmekogude andmetel põhinev ametlik e-posti aadress	Riiklike ja/või erasektori andmekogudest e-posti aadresside koondamine RR-i: a) mingis andmekogus uuendatud andmed edastatakse automaatselt või kasutajaplugina abil RR-i; b) vajadusel rakendatakse ka "õige" aadressi valiku algoritmi. Konstrueeritud e-posti aadress on ametlik e-posti aadress RR-is ning seda kasutatakse sellisena riigikommunikatsioonis	Kõik elanikud, eriti väheste oskustega ja teadmiseiga isikud

Järgnevalt on kirjeldatud iga osalahenduse probleemi, osalahendusega seotud sihtrühmasid, osalahenduse sisu ja selle rakendatavust lähtudes tehnilisest, õiguslikust, haldus- ja finantskorralduslikust ja käitumuslikust aspektidest ning eksperthinnangut osalahendusele.

B1-1: E-kommunikatsiooni tõhususe suurendamine riikliku postkasti teenuse juurutamisel

Probleemi kirjeldus

Endiselt edastatakse paljud olulised riigi teated inimestele tavaposti kasutades, mis on oluliselt ressursimahukam kui e-posti aadressi kasutades. E-suhtlusele üleminekut takistavad iganenud e-posti aadressi andmed RRis ja inimeste soovimatus olulisi teateid kätte saada. Selleks, et riiklikult olulised teated jõuaksid inimesteni, on vaja tõhustada teatiste kättetoimetamise viisi. Oluliselt tundliku info kättetoimetamiseks on vajalik avamiskinnitusega keskkonna loomine. Vastavalt haldusmenetluse seaduse § 27 lõige 2 loetakse elektrooniline dokument eraisikule kättesaaduks juhul, kui asjakohane süsteem on registreerinud dokumendi avamise või vastuvõtmise, või kui isik on kinnitanud elektrooniliselt edastatud dokumendi kättesaamist.³⁰ Seadus ei täpsusta, milline on asjakohane süsteem ning tänasel päeval ei pruugi inimesed olemasolevaid e-posti rakendusi kasutada selliselt, et olulise elektroonse teate saamisel selle saamine kinnitatakse. Seega on probleemiks jätkuvalt olukord, kus sobilik vastuvõtmise süsteem on puudu ning inimesed ei kinnita ametliku dokumendi kättesaamist, mis tähendab, et dokument ei ole aadressaadini jõudnud. Seega on riiklikult ja isikustatult olulise teave saatmine elanikele küllalt komplitseeritud.³¹

Samuti ei paku tänane lahendus teadetele vastamise võimalust. Elanikud saavad teadetele vastata enda e-posti aadressilt, mida tihti teha ei soovita. Samuti pole alati võimalik vastata samale e-kirjale, millelt teade saabus, vaid inimene peab ise asutuste veebilehtedelt üles leidma õiged e-posti aadressid, millele vastata. See on põhjustanud olukorra, kus asutused on loonud sisemised e-posti- ja suhtlussüsteemid.

Sihtrühma kirjeldus

Osalahendus B1-1 aitab lahendada kõikide elanikega seotud põhiprobleeme kontaktandmete täpsustamiseks, kuid peamisteks sihtrühmadeks on isikud:

- väheste oskuste ja teadmiseiga;
- passiivsed andmete jagajad;
- teise teaberuumi kasutajad;
- tööturul mobiilsed.

Lahenduse sisu ja rakendatavuse kirjeldus

Hetkel tegeleb RIA riikliku postkasti lahenduse arendamisega, mis peaks sisaldama eesti.ee e-posti aadressile saadetud e-kirjade edasi suunamise võimalust, kasutuse laiendamist kõigile riigiasutustele ja KOV asutustele. Lahenduse osaks olev kättetoimetamise keskkond sobiks kasutamiseks kolmel eesmärgil nii tundliku info ja isikuandmetega ametliku tähendusega teabe edastamiseks, isikustatud suhtluse läbiviimiseks kui ka riigi masspostituse edastamiseks elanikele olulistel üldistel teemadel.

Tehniliselt on RIA juba praegu arendamas riikliku postkasti teenuse keskkonda, mille eeldatav valmimisaeg on 2021. a. Riikliku postkasti lahendus võimaldaks luua ühtsetel põhimõtetel toimiva

³⁰ Haldusmenetluse seadus, vastu võetud 06.06.2001, RT I, 13.03.2019, 55, § 27 lõige 2

³¹ Projekti raames läbi viidud elanike küsitluse tulemuste kohaselt 2021. maikuu ei olnud nõus, et riik loeb RRis märgitud e-posti aadressile saadetud kirjad ja teadaanded automaatselt kätte saanuks, alates kirja väljasaatmisest, 66,3% küsitletud elanikest, 30,4% oli sellega nõus. (Nõmmela, K (2021). Elanike valmisolek riigiga elektroonse suhtluseks, küsitlustulemuste aruanne, mai 2021)

digitaalse kahepoolse suhtluse riigi ja kodaniku vahel ning salvestada ametlikud teated ühte kindlasse ja turvalisse kohta. Eeldatav digitaalne asukoht, kuhu teated lõpuks kokku jookseksid, oleks eesti.ee portaal. Inimestele võib aga teavituse kohta saata teate erinevatesse kanalitesse – e-mailile, Facebook Messengeri, sms-sõnumina jne, sõltuvalt inimese eelistustest. Riiklik postkast võimaldaks ka inimesel endal hõlpsasti riigiga ühendust saada, ilma et ta peaks otsima õiget asutust/kontakti.

Õiguslikud lahendused sisaldavad RR kontaktandmete muutmist õigusliku tähendusega andmeteks ning elektroonilistele aadressidele edastatud teadetele õigusliku tähenduse andmist. Samuti eeldab lahendus haldusmenetluse seaduse muutmist selliselt, et kätte toimetamine oleks veebikeskkonnas võimalik, ning e-posti aadressi aktiveerimiskohustuse kasutamist asjakohases määruses.

Riikliku postkasti lahenduse puhul mängib tehnilise lahendusega samavõrd suurt rolli inimeste *käitumuslike* harjumuste muutmine ja teavitustöö. Elanike hulgas on palju neid, kes e-posti aadressi üldse ei kasuta või teevad seda väga harva. Selle osa elanikkonna eelistus võib olla saada teateid lihtsamal kujul väheste digitaalsete oskuste pärast või saada teateid mõnes teises kanalis/rakenduses, sest e-posti aadress ei ole nende peamine suhtluskanal (näiteks väga noored või eakad inimesed).³²

Riikliku postkasti lahenduse kasutuselevõtt eeldaks ka inimeste käitumuslikku muutust ja teavitamist. Esiteks on oluline, et inimeste esitatud e-posti aadressid erinevates registrites oleksid ajakohased. Teisalt eeldab lahenduse kasutuselevõtt ka pikemaajalist hoiakulist ja arusaamade muutust inimese vaatest. Tuleb harjuda mõttega, et teenuse saamiseks ei ole vaja otsida kontakte erinevate asutuste veebilehtedelt. Eeldusel, et riikliku postkasti lahenduse eesmärk on jõuda võimalikult paljude inimesteni, tuleks läbi viia põhjalik teavituskampaania ning analüüsida, millised on rühmad, kes vajavad personaalset lähenemist ning erilahendusi (kes ei kasuta mingil juhul digitaalset lahendust).

Osalahendustee B1-1 eksperthinnang

Teostatavus

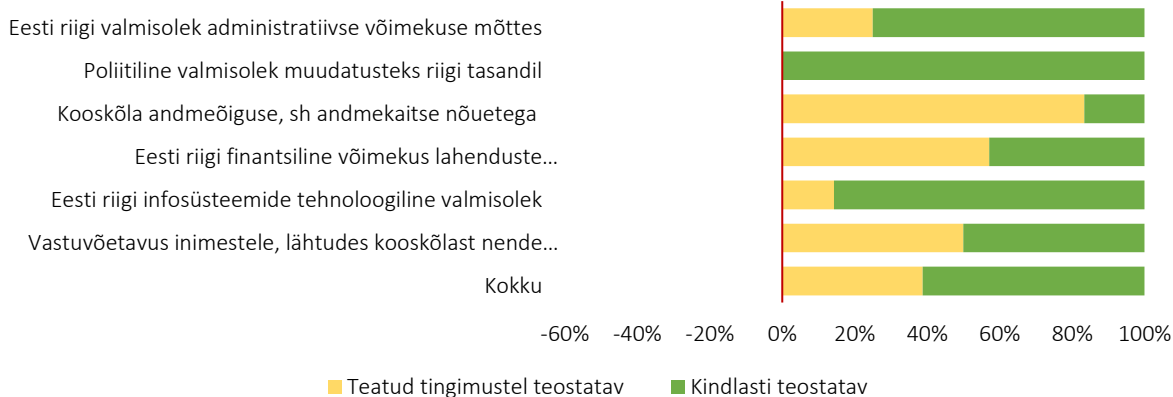
Ekspertid hindasid osalahendust *tehniliselt kindlasti teostatavaks*, kuna antud lahendus on juba välja arendamisel. Samas vajab ekspertide hinnangul lahendustee *põhiseaduslikku analüüsi kohustusliku riikliku postkasti kehtestamisel* (PS § 26 alustega privaatsusõiguse piiramine). Samuti tekitasid ekspertides *küsimusi turvameetmed*, kuna pole selge kuidas vältida tohiks tundlikku infot e-posti teel saata ning kuidas saab tehniliste lahendustega põhiseaduse riivet privaatsusele vähendada.

Halduslikust ja finantskorralduslikust seisukohast lähtudes arvasid eksperdid, et *riigi võimekus ja poliitiline valmisolek sellega tegemiseks on olemas*, kuna lahendus on juba arendamisel. Finantsilise võimekuse osas leidsid eksperdid, et kuigi lahendus on töös, vajab see siiski osapoolte ühist kokkulepet, sest lahendustee eeldab omavahel integreeritavaid süsteeme. Samas arvati, et lahendus *ei vaja täiendavaid suuri lisainvesteeringuid*.

Inimeste käitumise eksperdid arvasid ühelt poolt, et *lahendus pigem soodustab riigi ja kodaniku suhtlust*, sest lahendus leiab ise üles sobiva e-posti aadressi. Teiselt poolt *kaheldi lahenduse konkurentsivõimes* teiste arvukate e-posti ja teenust pakkuvate tehnoloogia rakendustega. Ehk teisisõnu eeldab lahendus juurutada harjumust kasutada lisaks oma isiklikele postkastidele veel eesti.ee baasil loodavat lahendust.

³² Projekti raames läbi viidud elanike küsitluse tulemuste kohaselt eelistas 2021. mail kuus suhtluses riigiga kasutada e-kirja 37,7%, muid elektroonilisi kanaleid (nt e-keskkonnad) 37,7%, telefonikõne 11,4%, otsesuhtlust 10,5%, SMSi 1,4% ja tavaposti 0,8% küsitletud elanikest. (Nõmmela, K (2021). Elanike valmisolek riigiga elektrooniseks suhtluseks, küsitlustulemuste aruanne, mai 2021)

Osalahendustee B1-1 ehk e-kommunikatsiooni tõhususe suurendamine riikliku postkasti teenuse juurutamisel on ekspertide hinnangul **pigem kindlasti teostatav**.

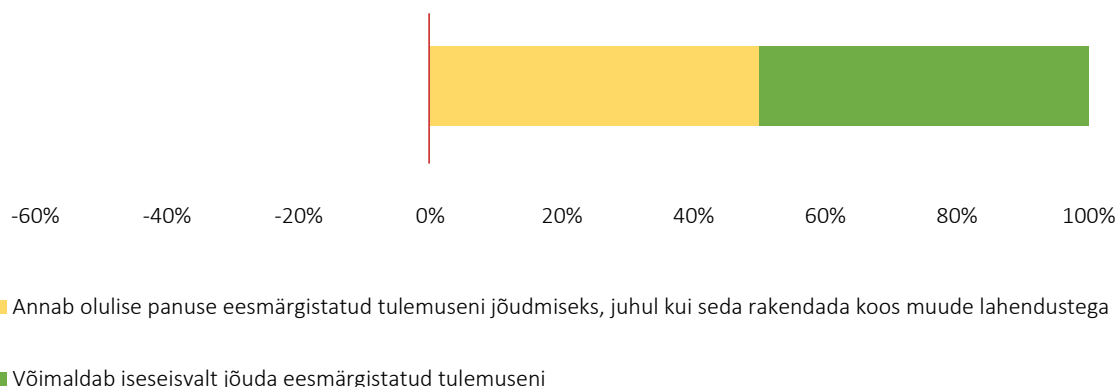


Joonis 34. Osalahenduse B1-1 teostatavus eksperthinnangu tulemused

Tulemuslikkus

Osalahenduse tulemuslikkuses osas jagunesid ekspertide hinnangud täpselt kaheks – ühelt poolt arvati, et lahendus võimaldab iseseisvalt jõuda eesmärgistatud tulemusteni, teiselt poolt arvati, et seda tuleks siiski rakendada koos muude lahendustega. Ekspertid arvasid, et lahendus aitab kaasa paremale infoedastusele, kuid lahendustee ei võimaldada siiski kõigi sihtrühmadeni jõuda. Samuti arvasid eksperdid, et lahendustee tulemuslikkuse tõstmiseks tuleks seda täiustada inimese vastutuse tõstmisega oma kontaktandmete määratlemisel ja asjakohasena hoidmisel, mis eeldab inimese kinnitust kontaktandmete õigsusele. Samuti leiti, et riikliku postkasti teenuse kinnistamiseks ja digiharjumuste osaks saamisel on vajalik tõhus teavitamise ja kommunikatsioonialane tegevus.

Osalahendustee B1-1 ehk e-kommunikatsiooni tõhususe suurendamine riikliku postkasti teenuse juurutamisel võimaldab ekspertide hinnangul **nii iseseisvalt jõuda eesmärgistatud tulemuseni kui ka annab olulise panuse eesmärgistatud tulemuseni jõudmiseks, juhul kui seda rakendada koos muude lahendustega**.



Joonis 35. Osalahenduse B1-1 tulemuslikkuse eksperthinnangu tulemused

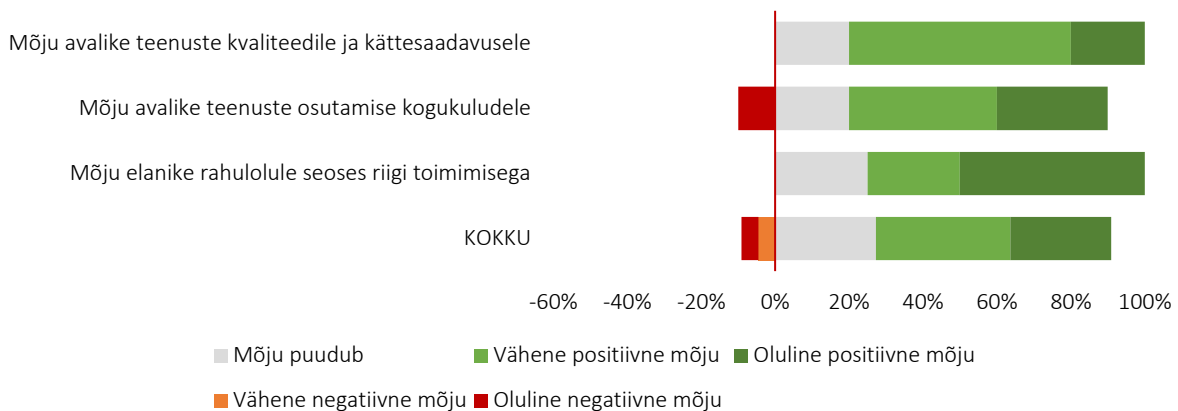
Kaasmõjud

Ekspertide hinnangul toob lahenduse rakendamine kaasa positiivsema suhtumise riigi toimimisse, kuna lahenduse kaudu on kõik riiklikud teated ühes kohas ja inimestele lihtsamini hallata. Samas arvasid eksperdid, et lahenduse rakendamine võiks kaasa tuua ka erinevate andmekogude

kontaktandmete korrastamise momendi (ehk tagasisidestaks registrile tulemusi, milline on peamine aadress vms).

Hinnates mõju avalike teenuste osutamise kogukuludele, leidsid eksperdid, et iga uus teenus toob kaasa kulude kasvu, kuid lahendus võib hilisemas faasis pakkuda kokkuhoidu tavapostiga kirjade kättetoimetamise kulude arvelt. Ekspertide hinnangul paraneb lahenduse rakendamisel elanike teadlikkus ja kättesaadavus olulisest infost. Samuti hinnati, et lahenduse rakendamisel paraneb teenuste kvaliteet, eelkõige läbi kasutajakogemuse tagasisidestamise.

Osalahendustee B1-1 ehk e-kommunikatsiooni tõhususe suurendamine riikliku postkasti teenuse juurutamisel omab ekspertide hinnangul **pigem vähest positiivset mõju**.



Joonis 36. Osalahenduse B1-1 kaasmõjude eksperthinnangu tulemused

B1-2: Riiklike ja/või erasektori andmekogude andmetel põhinev ametlik e-posti aadress

Probleemi kirjeldus

Eesti.ee e-posti aadressi (isikukood@eesti.ee) kasutamine on inimeste (ja asutuste) poolt hetkel pigem madal, kuna e-posti aadress on suunatud RR-s olevale e-posti aadressile, mis ei pruugi olla kaasajastatud. Samal ajal jätvad inimesed oma kontaktandmeid mitmete teenuste saamisel erinevate asutuste andmebaasidesse ning sellest tulenevalt on samaaegselt mitmeid omavahel ühendamata andmebaase, kus ühe inimese kohta esinevad andmed on erinevad. See aga tingib olukorra, kus riik ei saa kindel olla oluliste riigiteadete väljasaatmisel, et see sihtrühmani ka jõuab.

Selleks, et RR-s olevad kontaktandmed oleksid pidevalt kaasajastatud, on üheks lahenduseks luua süsteem, mis võimaldab andmete riskasutust. Selline lahendus tagaks olukorra, kus inimestel ei ole vaja erinevatesse andmebaasidesse enda andmeid mitmekordselt jätta, vaid andmekogud on võimalised neid andmeid ise jagama.

Samuti on hetkel puudulik riigipoolsete teavituste kättesaamise süsteem. Selleks on lahenduseks määrata ametlik e-posti aadress automaatselt, tuginedes tulemusle, mis saadakse algoritmi (mudeli, valikupõhimõtete) rakendamisel riiklikes ja/või erasektori andmekogudes (mis liitunud X-teega) sisalduvatele e-posti aadressi andmetele. Kuna mitmed erasektori ettevõtted koguvad samuti inimeste kontaktandmeid neile kiirema ja kvaliteetsema teenuse pakkumise eesmärgil, siis tuleks ametliku e-posti aadresside riskasutuseks kasutada ka erasektori andmekogusid.

Sihtrühma kirjeldus

Osalahendus B1-2 aitab lahendada kõikide elanikega seotud põhiprobleeme kontaktandmete täpsustamiseks, kuid peamiseks sihtrühmaks on vähete oskustega ja teadmiseiga isikud.

Lahenduse sisu ja rakendatavuse kirjeldus

Lahenduste sisu on RRs täpse e-posti aadressi määratlemine, tuginedes muudele riiklike ja erasektori andmekogude andmetele selleks asjakohast algoritmi rakendades. Automaatselt määratletud e-posti aadress oleks seejärel omakorda õiguslikult kehtiv ametliku riigikommunikatsiooni teostamiseks. Lahendusena saab rakendada nii riiklike ja/või erasektori registritest e-posti aadresside koondamist RRI a) mingis andmekogus uuendatud andmed automaatsel edastamisel või kasutajaplugin abil RRI kui ka b) rakendades vajadusel täpse e-posti aadressi valiku algoritmi.

Tehnilise lahendusena on vajalik arendada automaatne süsteem, mis võimaldab edastada kontaktandmed RRI riiklikest ja/või erasektori andmekogudest. Tehniliselt on vajalik koostada täpset e-posti aadressi tuvastav algoritm. *Õiguslike lahendustena* on vajalik muuta seotud regulatsioone selliselt, et oleks võimalik riskasutada andmeid erinevate andmekogude vahel, sh ühendades riiklikud ja erasektori registrid. *Halduslikest ja finantskorralduslikest meetmetest* on lahenduse raames vajalik koostada meede erasektori halduskoormuse kasvu vähendamiseks. Sellest tulenevalt on vajalik täpsemalt välja töötada vastav kulumudel, mis ühtlasi motiveerib erasektorit oma andmebaase lahenduse osana kasutama. Olulisi *käitumuslike lahendusi* antud osalahendus kaasa ei too, kuid lahenduse rakendamine vajab inimeste usaldust registriandmete riskasutuse turvalisuse osas.

Osalahenduste B1-2 eksperthinnang

Teostatavus

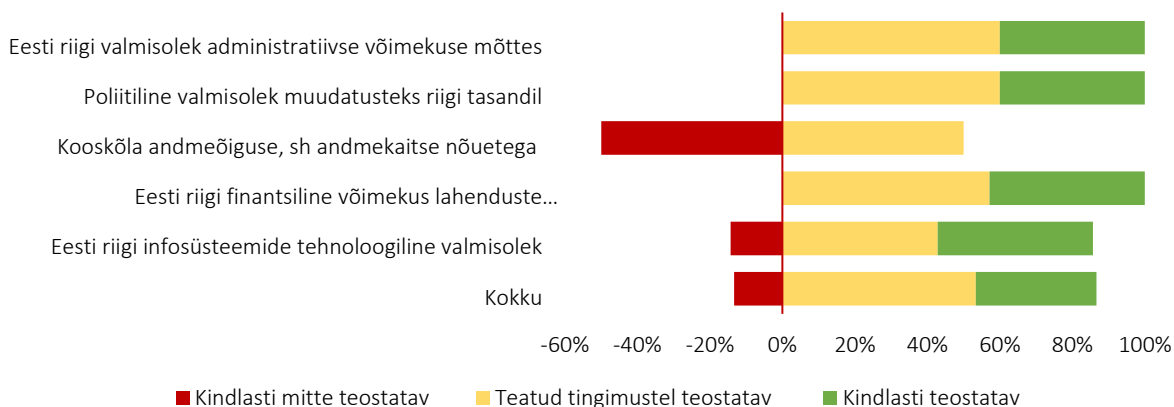
Ekspertid hindasid lahendustee teostatavust heaks. Ekspertide hinnangul nõuab lahendus andmekogude vahelist pidevat päringut, mistõttu tõuseb andmevahetuskoormus. Samuti on tehniliselt oluline töötada välja täpset e-posti aadressi tuvastav algoritm, sest erinevates registrites võivad olla erinevad andmed.

Õiguse valdkonda hinnates arvasid eksperdid, et lahendus oleks teostatav juhul, kui isikud saavad ise anda nõusoleku oma e-posti aadressi määratlemiseks ametlikuks kanaliks ning seejuures tuleb tagada vastavus isikuandmete kaitse üldmääruse artiklile 21. Samuti ei ole e-posti aadressi omamise kohustuslikuks muutmine võimalik, kuna see oleks isiku põhiõiguseid liigselt riivav kohustus.

Haldus- ja finantskorralduslikult hindasid eksperdid, et lahenduse rakendamine on võimalik, kui suudetakse presenteerida otsustajatele selle lahendustee kasutegur. Lisaks leidsid eksperdid, et selline lahendustee võiks juba praegu kasutuses olla ning e-posti aadressid peavad olema andmekogudes valideeritud ehk kinnitatud isikute poolt. Finantskorraldusliku poole pealt leidsid eksperdid, et lahendus ei too kaasa oluliselt suuri investeeringuid ja on rahalisi ressursse arvestades teostatav. Administratiivse võimekuse osas leiti, et lahendus võiks oluliselt parandada senist e-posti aadresside täpsust RRI-s.

Inimeste käitumist hinnates arvasid eksperdid, et isikutel võivad esineda kindlad põhjused, miks nad erinevates registrites erinevaid andmeid esitavad, mistõttu ei pruugi selline lahendus kõigile isikutele sobida.

Osalahendustee B1-2 ehk riiklike ja/või erasektori andmekogude andmetel põhinev ametlik e-posti aadress on ekspertide hinnangul **kindlasti teostatav**.

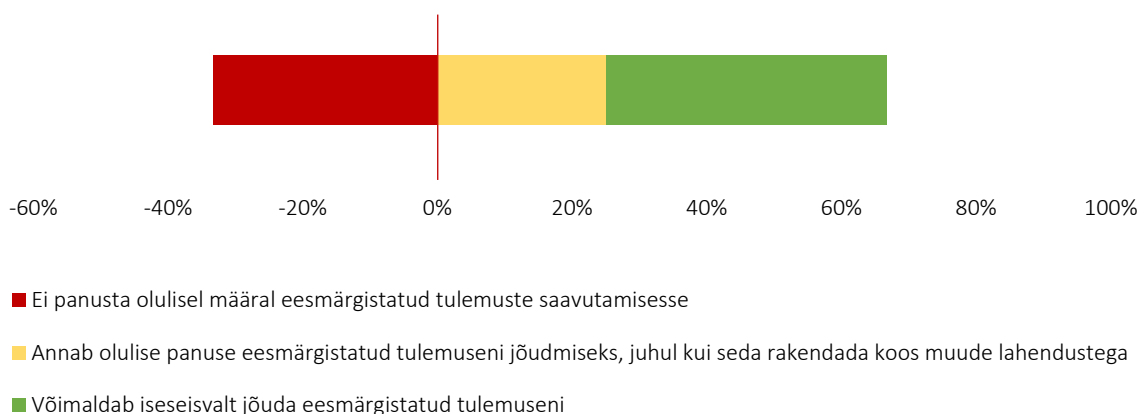


Joonis 37. Osalahenduse B1-2 teostatavuse eksperthinnangu tulemused

Tulemuslikkus

Ekspertide hinnang lahendustee tulemuslikkuse osas oli erinev. Ühelt poolt arvati, et lahendustee võimaldab iseseisvalt jõuda eesmärgistatud tulemuseni, kuid see eeldab lahenduse nõo ideaalset rakendamist. Teine osa ekspertidest hindasid lahendustee rakendamist mittetulemuslikuks, kuna andmete rohkus võib rikkuda olemasolevate andmete kvaliteeti ja tekitada inimestes pahameelt andmete ristkasutamise osas. Oluliseks teostamise tingimuseks peavad eksperdid valmisolekut seotud asutustel oma klientide kontaktandmeid jagada. Samuti hindasid eksperdid kõikide sihtrühmadeni jõudmist antud lahendusega kaheldavaks, kuna paljud siiski ei kasuta aktiivselt arvutit ega oma e-posti aadressi.

Osalahendustee B1-2 ehk riiklike ja/või erasektori andmekogude andmetel põhinev ametlik e-posti aadressi tulemuslikkus on ekspertide hinnangul erinev – ühelt poolt võimaldab lahendustee iseseisvalt jõuda eesmärgistatud tulemuseni, teiselt poolt ei panusta lahendustee olulisel määral eesmärgistatud tulemuste saavutamisse.



Joonis 38. Osalahenduse B1-2 tulemuslikkuse eksperthinnangu tulemused

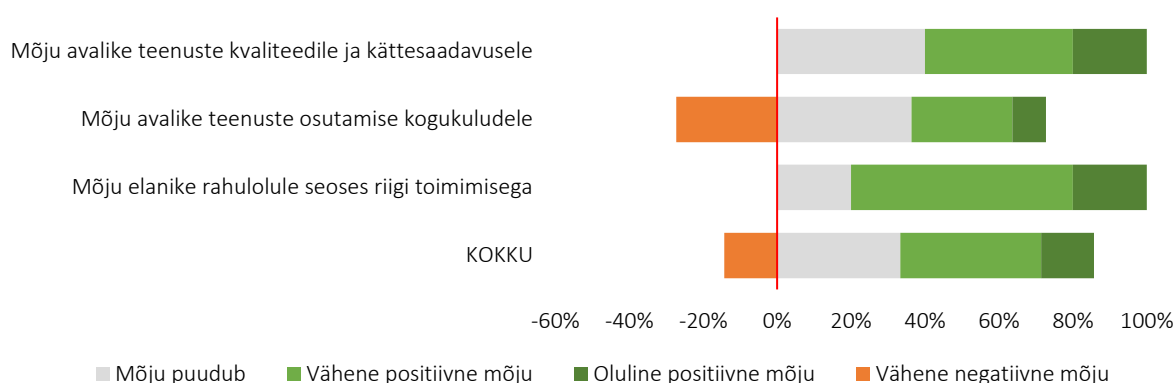
Kaasmõjud

Ekspertide hinnangul võiks lahendustee kaasa tuua elanike rahulolu paranemise seoses riigi toimimisega, sest kodaniku ja riigi vaheliseks suhtlemiseks kasutatakse toimivat ja inimesele arusaadavat süsteemi. Samas arvasid eksperdid, et isikute, kellel on kindlad põhjused erinevate andmete esitamiseks erinevatesse registritesse, rahulolu riigi toimimisega ei parane.

Eksperdid hindasid, et lahendustee pigem ei mõjuta või mõjutab vähesel määral positiivselt avalike teenuste kvaliteeti ja kättesaadavust. Lisaks arvati, et lahendus toob kaasa kiirema ja vahetuma suhtluse ning tänu lahendusteele tekib rohkem potentsiaalseid isikustatud teenuseid.

Avalike teenuste osutamise kogukulude osas ekspertide arvates kaasmõju üldiselt puudub. Kui ühest küljest võib lahendus ekspertide hinnangul kokku hoida kättetoimetamise kulusid, siis teisalt kasvavad lahendusega rakendamise kulud, mis olulist kokkuhoidu ei pruugi anda. Samas oli ka eriarvamusi, et kulud pigem suurenevad halduskoormuse suurenemise tõttu, sh õigete kontaktide leidmise ja andmekogude omavahelise ristkasutamise võimaluste arendamise tõttu.

Osalahendustee B1-2 ehk riiklike ja/või erasektori andmekogude andmetel põhinev ametlik e-posti aadressi tulemuslikkus omab ekspertide hinnangul pigem **vähese positiivset mõju või mõjud puuduvad**.



Joonis 39. Osalahenduse B1-2 kaasmõju eksperthinnangu tulemused

B2: Riigi ja kodaniku ametliku elektroonilise kontakti olemust muutvad lahendused

Lisaks e-posti aadressiga seotud lahendustele pakuvad töö autorid välja e-kommunikatsiooni tõhususe parandamiseks kirjalikku riigikommunikatsiooni täiendavad suulise infovahetuse lahendused. Sellised lahendused loovad võimaluse asendada kirjalik või telefoni teel toimuv suhtlus tänapäeval üha enam kasutusel olevate vestlusakende ja/või kõneroboti suhtlusega.

Eesmärgiga tõhustada riigi ja kodanike vahelist e-suhtlust, näevad uuringu autorid lähtudes töö eelmistest etappidest kahte peamist tegevussuunda:

1. e-suhtluse arendamine vestlusakende abil;
2. e-suhtluse arendamine õiguslikku tähendust omavate suuliste kommunikatsioonikanalite abil.

Sellest tulenevalt pakuvad autorid lahendusele B2 ehk riigi ja kodaniku ametliku elektroonilise kontakti olemust muutvad lahendused kaks osalahendusteed, mis on toodud ülevaatlukuna tabelis 13 (järgmisel lehel).

Tabel 13. B2 osalahendusteed

Osalahendustee	Rakendatavad meetmed	Probleemsed sihtrühmad
B2-1: Suuline informeeriv kommunikatsioon vestlusakna vahendusel (nt Bürokratt)	Hetkel tegeleb Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium tehisintellektil põhineva chatboxi (Bürokratt) välja arendamisega, mille ülesanne on anda elanikele vastuseid riigiga seotud küsimustele. See suhtlus omaks teavitavat iseloomu ning ei asendaks ametlikku kirjavahetust, kuid võimaldaks vähendada aeganõudvat tavapostiga toimuvat kommunikatsiooni.	Kõik elanikud, eriti väheste oskuste ja teadmistega: noored
B2-2: Kirjavahetust täiendavad õiguslikku tähendust omavad suulised lahendused	Riikliku ametliku kirjavahetuse potentsiaalseks asenduseks või täienduseks oleks suuliste kommunikatsioonikanalite välja arendamine, kus isiku ja ametniku mõlemasuunalisel suhtlusel oleks ametlik tähendus. Suhtluse sisu salvestatakse automatiseeritud ja küberturvalisel moel ning selles kokku lepitu on mõlemapoolselt „allkirjastatud“.	Kõik elanikud, eriti väheste oskustega ja teadmistega; noored

Järgnevalt on kirjeldatud iga osalahenduse probleemi, osalahendusega seotud sihtrühmasid, osalahenduse sisu ja selle rakendatavust lähtudes tehnilisest, õiguslikust, haldus- ja finantskorralduslikust ja käitumuslikust aspektidest ning eksperthinnangut osalahendusele.

B2-1: Suuline informeeriv kommunikatsioon vestlusakende vahendusel (nt Bürokratt)

Probleemi kirjeldus

Hetkel kulutavad inimesed palju aega, et leida informatsiooni, milline asutus osutab nende jaoks olulist teenust ning milline on asutusest nõ õige kontaktisik. Lisaks riigiteenuste kohta infot koondavale riigiportaale eesti.ee on olemas ka paralleelsed infoportaalid ja -keskkonnad (nt haridusportaal, Maanteeameti e-teenindus jne), mis muudavad info otsimise ja leidmise kodaniku jaoks tihti keeruliseks ja aeganõudvaks. Teisalt ei pruugi inimesed inforohkuses saada ennast huvitavatele küsimustele küllalt kiireid ja ammendavaid vastuseid. See on tekitanud olukorra, kus inimesed jätavad vajaliku infota omapoolsed kohustused täitmata. Eesti.ee küll koondab praegugi vajalikud teenused ühte portaali kokku, kuid konkreetse teenuse saamiseks peab külastama siiski asutuste veebilehti.

Sihtrühma kirjeldus

Osalahendus B2-1 aitab lahendada kõikide elanikega seotud põhiprobleeme e-suhtluse tõhustamiseks, kuid peamisteks sihtrühmadeks on väheste oskuste ja teadmistega ning noored.

Lahenduse sisu ja rakendatavuse kirjeldus

Lisaks kirjalikule e-suhtlusele elanike ja riigi vahel on võimalik rakendada ka suulise kommunikatsiooni kanaleid, mille teabevahetuse iseloom oleks informatiivne. Sellised lahendused täiendavad kirjalikku riigikommunikatsiooni suuliste võimalustega ning loovad võimaluse asendada inimsuhtlus vestlusakna või kõneroboti suhtlusega. Nt hetkel tegeleb Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium tehisintellektil põhineva vestlusakna (Bürokratt) välja arendamisega, mille ülesanne on anda elanikele vastuseid riigiga seotud küsimustele. Bürokratt võimaldaks anda teenuste kohta infot kiirelt ja ühest kohast.³³

Tehniline lahendus sisaldab suhtlusalgoritmidel põhinevat virtuaalassistendi loomist, mille abil on võimalik kõnekeelse suhtlusega avalikke infoteenuseid kasutada. See tähendaks, et elanik ei pea ise otsima, kellega ühendust võtta, et saada oma küsimusele vastus. Standardküsimustele on võimalik

³³ #Bürokratt: digiriigi järgmine arengutase e-Eestis: <https://www.kratid.ee/burokratt>

lahenduses luua automatiseeritud vastused. Tulevikus võib see tähendada, et avalike teenuste või laiemalt riigiga seotud küsimustele saab inimene vastuse ükskõik millist vestlusakna võimalust pakkuvalt seadmelt – autolt, televiisorilt, telefonilt jne. Lahenduse kasutuselevõtt eeldab, et hetkel eksisteerivad paralleelsed suhtluskanalid koonduksid Bürokrati ideestiku alla ning inimesed saaksid olla kindlad, et virtuaalse digiriigi assistendi lahendust kasutades jõuavad nad oma küsimuste vastusteni kõige optimaalsemal viisil.

Kuna lahendus sisaldaks vaid informatiivse sisuga infovahetust, siis antud lahenduse puhul puuduvad *õiguslikud meetmed*. *Halduslikud ja finantskorralduslikult* eeldab lahendus platvormide väljatöötamise organiseerimist ja rahastamist.

Käitumuslikust aspektist sobib lahendus inimestele, kes ise ei ole võimelised õigeid teenusepakkujaid veebilehtedelt üles leidma ja seetõttu saavad avada vaid ühe vestlusakna, mis neid edasi oskavad aidata. Samuti sobib lahendus nooremale generatsioonile, kes on altimad kasutama vestlemist (ingl *to chat*). Samas, kui algoritmid ei suuda jäljendada reaalseid suhtlussituatsioone ning kui inimesed ei saa endale vajalikke vastuseid, jääb see lahendus kasutuseta. Teisalt eeldab lahenduse kasutuselevõtt ka pikemaajalist hoiakulist ja arusaamade muutust inimese vaatest. Tuleb harjuda mõttega, et teenuse saamiseks ei ole vaja otsida kontakte erinevate asutuste veebilehtedelt, vaid piisaks ka rakenduse alla laadimisest ja kasutamisest.

B2-2: Kirjavahetust täiendavad õiguslikku tähendust omavad suulised lahendused

Probleemi kirjeldus

Lahendus sarnaneb mõnevõrra eelpool kirjeldatud lahendusega (B2-1), kuid siin oleks tegemist õiguslikku alust omava suulise kommunikatsiooni lahendusega. Virtuaalassistendi toel infovahetus omaks edaspidi õiguslikku alust ning sellel oleks õiguslikult siduv väljund. See tähendaks, et elaniku ja ametniku suhtlusel oleks ametlik tähendus, mille sisu salvestatakse automatiseeritud ja küberturvalisel moel ning selles kokku lepitu on mõlemapoolselt seejärel „allkirjastatud“. Täna veel ei peeta ei suuliselt ega virtuaalassistendi abil peetud kõnelusi õiguslikult siduvateks, kuid selline lahendus aitaks tõhustada e-suhtlust, pakkudes inimesele võimaluse lahendada küsimused juba ametlikku teabevahetust kasutades. Lahenduse edasiarendus oleks digiriigi rakendus (nn „Siil“), mis võimaldaks kahe-suunalist suhtlust riigi ja kodaniku vahel. Samuti oleks võimalik siduda lahendus riikliku postkasti lahendusega (nt annaks virtuaalne assistent märku, kui on teateid riigilt ning suunaks eesti.ee portaali teadet vaatama).

Sihtrühma kirjeldus

Osalahendus B2-2 aitab lahendada kõikide elanikega seotud põhiprobleeme e-suhtluse tõhustamiseks, kuid peamisteks sihtrühmadeks on väheste oskustega ja teadmistega ning noored.

Lahenduse sisu ja rakendatavuse kirjeldus

Lisaks kirjalikule e-suhtlusele elanike ja riigi vahel on võimalik rakendada ka suulise kommunikatsiooni kanaleid, milles toimuv teabevahetus omab samuti õiguslikku tähendust. Sellised lahendused täiendavad kirjalikku riigikommunikatsiooni suuliste võimalustega ning looksid võimaluse asendada inimsuhtlus kõneroboti suhtlusega ning ametlikus suhtluses kirjalik suhtlus suulise suhtlusega (inimeste vaheline või kõnerobotiga).

Tehniliselt on lahendus sarnane B2-1 lahendusele, kus isik saab ametiasutustega suhelda vestlusakna vahendusel. Täiendavalt on selle lahenduse puhul võimalik ka kõnelust salvestada, et tekiks suhtlust taas tõendav materjal.

Õiguslikult ei oma sellised suulised suhtlusviisid hetkel õiguslikku tähendust ning lahenduse rakendamine eeldab seotud regulatsioonide muutmist. *Haldus- ja finantskorralduslikult* eeldab lahendus tehnoloogilise platvormi välja töötamist ja selle haldamist, millega kaasnevad arenduskulud ja hilisemad tööhoidmise kulud. Ametiasutustelt nõuab see lahendus selle rakendamist ja arusaama, et lahendus aitab riigi ja elaniku e-suhtluse tõhustamisele kaasa.

Käitumuslikust aspektist sobib see lahendus sarnaselt eelmisele inimestele, kes ise ei ole võimelised õigeid teenusepakkujaid veebilehtedelt üles leidma. Samuti sobib lahendus nooremale generatsioonile, kes on altimad kasutama vestlemist. Teisalt eeldab lahenduse kasutuselevõtt ka pikemaajalist hoiakulist ja arusaamade muutust inimese vaatest, et suulisel vestlusel võib olla õiguslik tähendus.

Osalahenduste B2-1 ja B2-2 eksperthinnang

Teostatavus

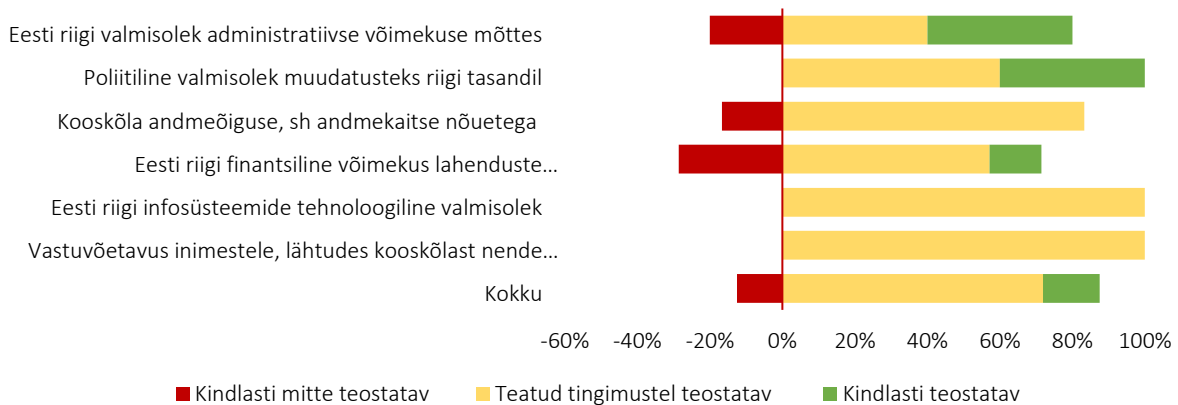
Tehnoloogilist aspekti silmas pidades leidsid eksperdid, et **osalahendusi on võimalik teatud tingimustel teostada**. Samas toodi välja ka mõned probleemkohad, nt et lahendused on pigem visiooni tasemel või Bürokrati teekaart on liiga noor ning nõuab veel korralikku väljatöötamist. Samuti arvati, et ametnikud ei ole valmis veel sellist lahendust rakendama ning mõistlik oleks seda liigendada näiteks eesti.ee-ga, olles viimasele täiendavaks kanaliks.

Õigusekspertide hinnangul on selle lahendustee juures **olulised komponendid isiku enda nõusolek ning mahajäetav nõuetele vastav jälg**. Lisaks leidsid eksperdid, et lahendused vajavad täiendavat analüüsi tagamaks iga isiku nõuete kohane tuvastus ja allkirja vastavus õigusaktides sätestatud nõuetele. Ekspertide sõnul peab tsiviilseadustiku üldosa seaduse § 80 lg 3 kohaselt elektrooniline allkiri olema antud viisil, mis võimaldab allkirja seostada tehingu sisu, tehingu teinud isiku ja tehingu tegemise ajaga. Seda valdkonda reguleerib määrus (EL) nr 910/2014, e-identifitseerimise ja e-tehingute jaoks vajalike usaldusteenuste kohta siseturul, mis on hetkel muutmisel.

Haldus ja finantskorralduslikku aspekti silmas pidades leidsid eksperdid, et kuigi tegemist on **finantsiliselt oluliselt keerulisemate ja kallimate lahendusteedega**, mis nõuavad ulatuslikku arendust, on need siiski teatud tingimustel teostatavad. Nt kui kasutada lahendusi selgitatavate ülesannete täitmisel, mis ei peaks omama õiguslikku tähendust. Samuti leiti, et tänases Eestis võivad need lahendused olla **liiga innovaatilised ja bürokraatia konservatiivsusega arvestades liiga radikaalsed, kuid mitte võimatu teostada**. Teisalt leiti, et sellised lahendused tulevad varem või hiljem kasutusele, pigem võiks nende peale juba nüüd mõelda. Administreerimise seisukohalt leidsid eksperdid, et kuna mitmed ametnikud juba arendavad seotud teemalõike ning digipööre on senisest veel suurema rõhuasetuse all, siis sobivate asjaolude kokkulangemisel (idee, ressursid, ajastus, huvitatud osapooled jne) on lahendused teostatavad.

Arvestades vastuvõetavust inimestele, kooskõlast nende hoiakute, väärtuste ja harjumustega, leidsid eksperdid, et see on teatud tingimustel teostatav, kuna **teatud sihtrühmade jaoks on see ideaallahendus**, mis võimaldab inimestel riigile lähemale jõuda, samas jäävad osad sihtrühmad sellest lahendusest puutumata.

Osalahenduste B2-1 ja B2-1 ehk riigi ja kodaniku ametliku elektroonilise kontakti olemust muutvad lahendused on ekspertide hinnangul **teatud tingimustel teostatavad**.

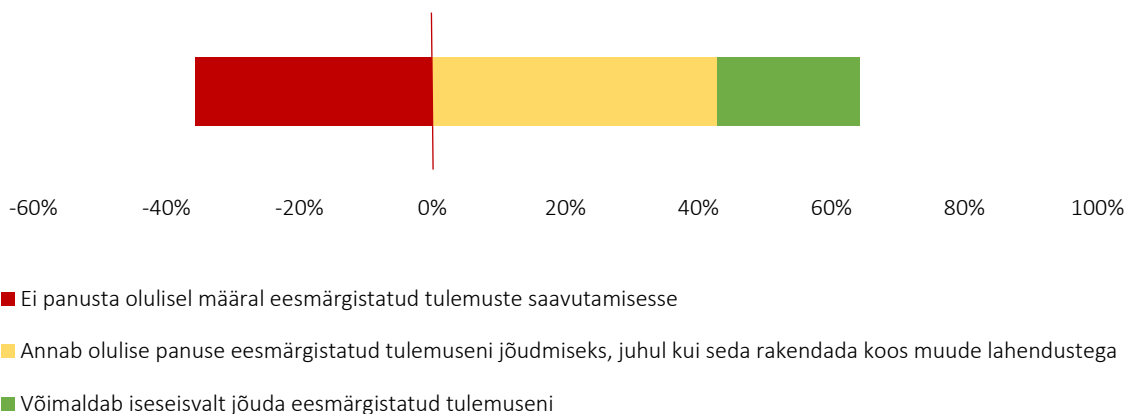


Joonis 40. Osalahenduste B2-1 ja B2-2 teostatavuse eksperthinnangu tulemused

Tulemuslikkus

Ekspertid olid lahenduste tulemuslikkuse osas eri meelt. Ühelt poolt arvati, et õigete tingimuste korral võivad lahendused viia eesmärgistatud tulemuseni, seda eelkõige juhul, kui lahendused võimaldavad tagada isikute õigused. Samas mainiti, et lahendused on küllaltki riskirohked, kuna sisaldavad isikute tuvastamisega seotud probleeme. Ekspertid hindasid, et võimalustena võiks integreerida lahendused eesti.ee edasiarendustega, mis võimaldaks lisada erinevates keskkondades toimunud kõneroboti vestlused ühte vestlusaknasse. Samas arvati, et lahenduste mõju jääb oodatust väiksemaks, sest lahenduste kasutajad ei hõlmaks piisavalt sihtrühmi.

Osalahenduste B2-1 ja B2-1 ehk riigi ja kodaniku ametliku elektroonilise kontakti olemust muutvad lahendused annavad ekspertide hinnangul nii olulise panuse eesmärgistatud tulemuseni jõudmiseks, juhul kui neid rakendada koos muude lahendustega kui ei panusta olulisel määral eesmärgistatud tulemuste saavutamisse.



Joonis 41. Osalahenduste B2-1 ja B2-2 tulemuslikkuse eksperthinnangu tulemused

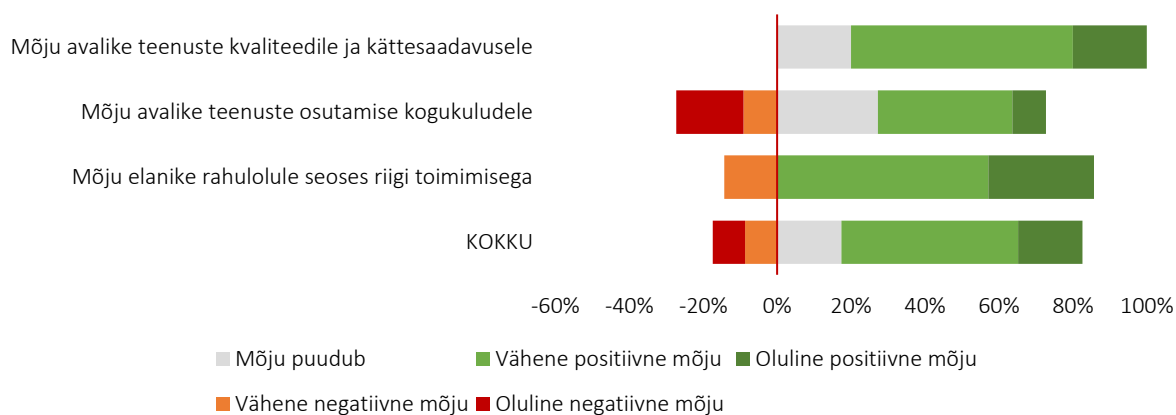
Kaasmõjud

Ekspertid hindasid lahenduste kaasmõjusid üldjuhul pigem positiivseteks. Elanike rahulolu seoses riigi toimimisega võiks ekspertide hinnangul vähesel määral kasvada, kuigi lahendused ei sobi kõigile sihtrühmadele. Nende sihtrühmade rahulolu, kes lahendused kasutusele võtavad, rahulolu kindlasti kasvab.

Hinnates mõjusid avalike teenuste osutamise kogukuludele, arvasid eksperdid, et kuigi rakendamisega seotud kulud on suured, siis hiljem on võimalik kokku hoida, nt personali vms kuludelt, mistõttu kogukulud märkimisväärselt ei muutu. Samas oli ka hinnanguid, et lahenduste arendamiskulud on liiga kõrged, mis eeldavad tehnoloogilise võimekuse kasvatamise vajadust.

Avalike teenuste kvaliteedi ja kättesaadavuse osas leidsid eksperdid, et lahenduste toovad kaasa vähese positiivse mõju, sest info avalike teenuste kohta ja nende kättesaadavus paraneb ning teenused on rohkem isikustatud. Samas tekib lahendustega suures koguses mittestruktureeritud infot, mida on vaja töödelda, et hilisemate vaidluste korral alused leida.

Osalahenduste B2-1 ja B2-2 ehk riigi ja kodaniku ametliku elektroonilise kontakti olemust muutvad lahendused omavad ekspertide hinnangul vähest positiivset mõju.



Joonis 42. Osalahenduste B2-1 ja B2-2 kaasmõjude eksperthinnangu tulemused

PROBLEEM B EKSPERTHINDAMISE KOONDTULEMUSED

Probleemi B ehk riigi ja kodanike ebapiisava e-suhtluse parandamiseks pakkusid töö autorid projekti varasemas etapis välja töötatud põhiprobleemidele tuginedes välja kolm peamist lahendussuunda: e-posti aadressidel põhineva riigikommunikatsiooni tõhususe suurendamine olemasoleva süsteemi edasi arendamisel (B0), e-posti aadresside automaatsel määratlemisel põhineva riigikommunikatsiooni tõhususe suurendamine (B1) ning riigi ja kodaniku ametliku elektroonilise kontakti olemust muutvad lahendused (B2). Järgnevalt on kirjeldatud lahenduste eksperthindamise koondtulemusi ja pakutud välja lahenduste kombinatsioonvariandid, mida asutakse täiendavalt analüüsima projekti järgmise etapis.

B0: E-posti aadressidel põhineva riigikommunikatsiooni tõhususe suurendamine olemasoleva süsteemi edasi arendamisel

Lahenduses B0 pakkusid töö autorid välja kaks osalahendusteed, mis võimaldaksid tõhustada riigi ja kodanike e-suhtlust. Neist esimene on kontaktandmete täpsuse suurendamine riigi olemasolevate kohustuste ja ülesannete paremal täitmisel ja elanike andmete uuendamisele suunamisel läbi e-teenuste kasutuspraktika (B0-1). Teise lahenduse sisuks on kontaktandmete täpsuse suurendamine läbi isikuandmete ning riigi-kodaniku suhete parema esituse (B0-2).

Osalahendustee B0-1 ehk kontaktandmete täpsuse suurendamine riigi olemasolevate kohustuste tõhusamal täitmisel ja elanike andmete uuendamisele suunamisel läbi e-teenuste kasutuspraktika on ekspertide hinnangul kindlasti teostatav lahendus, kuna juba praegu võtab RR kontaktandmeid muudest registritest vastu. Sellest tulenevalt ei eelda ka olemasoleva süsteemi edasiarendamine suuri investeeringuid. Samuti ei ole ekspertide hinnangul lahendustee osaks olevate sanktsioonide kehtestamiseks ebatäpsete andmete esitamisel ületamatuid takistusi ning isikute suunamine e-posti aadresside uuendamisele e-teenuste kaudu on õiguslikult teostatav ja sobiv lahendus. Kui lahendusteed rakendada koos muude lahendustega, annab see ekspertide hinnangul olulise panuse eesmärgistatud tulemuseni jõudmiseks. Ekspertid hindasid osalahendustee kaasmõjud olevat vähese positiivse mõjuga, sest ebamugav kasutajakogemus võib kiiresti tõsta rahulolematust.

Osalahendustee B0-2 ehk kontaktandmete täpsuse suurendamine läbi isikuandmete ning riigi-kodaniku suhtluse parema esituse on ekspertide hinnangul teatud tingimustel teostatav lahendus. Lahenduse teostamiseks on oluline pöörata tähelepanu veebikeskkonda siselõimimise autentimise turvalisusele ning luua e-värv, kus kodanike jaoks on kõik vajalik koos (avalikud teenused, teavitused, andmed enda kohta vms). Ekspertide hinnangul võimaldab lahendustee jõuda nii iseseisvalt kui koos muude lahendustega eesmärgistatud tulemuseni. Osalahendustee iseseisva eesmärgistatud tulemuseni jõudmiseni aitab kaasa lahendusega loodav lihtne ja sujuv riigi ja kodanike vaheline e-suhtluse platvorm ja hõlpsalt leitav avalike teenuste kohta jagatav info. Osalahendustee omab ekspertide hinnangul vähest positiivset mõju, sest kuigi lahendustee toob kaasa parema kodanikukohustuse täitmise, leiti siiski, et rakendamisega seotud kulud oluliselt ei lange, seda ka mitte pikas perspektiivis.

B1: E-posti aadresside automaatsel määratlemisel põhineva riigikommunikatsiooni tõhususe suurendamine

Teise lahendusena pakkusid töö autorid välja e-posti aadresside automaatse määratlemise võimaluse tuginedes muudele registritele. Selle lahenduse esimene osalahendus sisaldab e-kommunikatsiooni tõhususe suurendamist riikliku postkasti teenuse juurutamisel (B1-1) ning teine riiklike ja/või erasektori andmekogude andmetel põhineva e-posti aadressi määratlemist (B1-2).

Osalahendustee B1-1 ehk riikliku postkasti teenuse juurutamine on ekspertide hinnangul teostatav lahendus, sest vastavad arendused on tänase seisuga väljatöötamisel. Sellest tulenevalt on lahenduse rakendamiseks olemas nii administratiivne kui finantsiline võimekus ning poliitiline tahe. Ekspertide arvates aitab lahendus jõuda eesmärgistatud tulemuseni võrdsest kahel viisil – osalahendus võimaldab nii iseseisvalt kui ka koos muude lahendustega jõuda eesmärgistatud tulemuseni. Koos teiste lahendustega rakendamist soosib eelkõige asjaolu, et lahendusega ei pruugita jõuda kõikide sihtrühmadele. Samas annavad tõhus kommunikatsioonitegevus, e-posti aadresside korrastamine või isikute endi poolt täpsena hoidmine olulise panuse eesmärgistatud tulemusteni jõudmiseks. Mõjude osas hindasid eksperdid, et osalahendustee omab positiivset mõju, kuna lahendust on võrdlemisi lihtne hallata ja sellega seonduv kogukulu langeb.

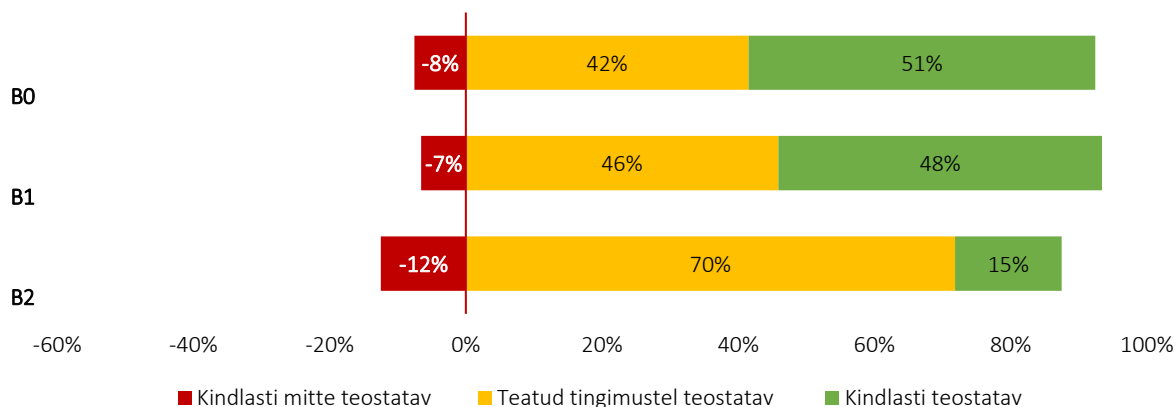
Osalahendustee B1-2 ehk ametlik e-posti aadress määratakse automaatselt isiku tahteotsusest sõltumatult tuginedes tulemusele, mis saadakse algoritmi (mudeli, valikupõhimõtete) rakendamisel riiklikes ja/või erasektori andmekogudes sisalduvatele e-posti aadressi andmetele, on ekspertide hinnangul samuti teostatav. Lahenduse rakendamine võib ekspertide arvates tõsta andmevahetuskoormust ja eeldab kindlasti isikute kinnitust e-posti aadressi määramisel. Tulemuslikkuse osas hindasid eksperdid, et lahendustee võimaldab iseseisvalt jõuda eesmärgistatud tulemuseni, kuid annab ka olulise panuse kui seda rakendada koos muude lahendustega. Lahenduse tulemuslikuks rakendamiseks on vajalik muuta paradigmat, et harjumuspärane asjaajamine käib paberil ja tavapostiga. Kaasmõjude osas hindasid eksperdid lahendusteed vähese positiivse mõjuga, sest kuigi lahendustee toob kaasa rohkem isikustatud teenuseid, ei pruugi kulud lõppkokkuvõttes muutuda.

B2: Riigi ja kodaniku ametliku elektroonilise kontakti olemust muutvad lahendused

Selles lahenduses pakkusid töö autorid välja kaks osalahendust, millest esimene oli suulise informeeriva kommunikatsiooni tõhustamine vestlusakna vahendusel (nt Bürokratt) (B2-1). Teine lahendus sisaldab endast kirjavahetust täiendavaid õiguslikku tähendust omavaid suulisi lahendusi (B2-2).

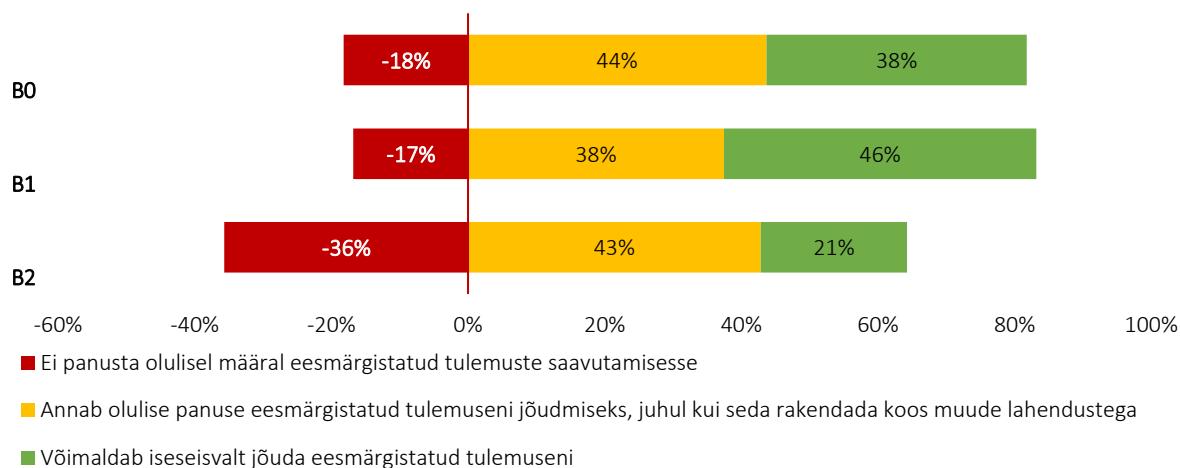
Mõlemad osalahendusteed B2-1 ja B2-2 on ekspertide hinnangul tehnoloogiliselt teatud tingimustel teostatavad. Ekspertid hindasid lahendusteid väga innovaatiliseks ja tuleviku perspektiiviga lahendusteks. Samas tekitasid lahenduste rakendamise osas ekspertides enim kõhkluksi lahenduste maksumus, vajalik poliitiline valmisolek ja õiguslikud küsimused. Ekspertide hinnangul annavad mõlemad lahendusteed olulise panuse eesmärgistatud tulemuseni jõudmiseks, juhul kui neid rakendada koos muude lahendustega. Ekspertid nimetasid tulemusteni jõudmiseks olulisena töökindlat isiku tuvastusvõimaluste arendamist ning teiste e-keskkondade virtuaalassistendite vestlusakende ühildamist selle lahendusega (Bürokraati lahendusega). Kaasmõjude osas leidsid eksperdid, et lahendusteed omavad vähest positiivset mõju, sest vaatamata sellele, et info avalike teenuste kohta paraneb ja nende kättesaadavus suureneb, on mõlemad lahendusteed siiski suunatud noorematele sihtrühmadele, kes on harjunud vestlusaknaid igapäevastes tegevustes kasutama.

Kokkuvõtvalt on probleemi B ehk riigi ja kodanike ebapiisava e-suhtluse lahendamiseks välja pakutud lahendustest **pigem teostatavad** lahendused B0 ehk riigikommunikatsiooni tõhususe suurendamine olemasoleva süsteemi edasi arendamisel ja B1 ehk e-posti aadresside automaatsel määratlemisel põhineva riigikommunikatsiooni tõhususe suurendamine. Lahenduse B2 puhul hinnatakse peamiseks takistuseks lahendustee isiku tuvastamisega seotud õiguslike küsimusi ja lahenduste liigset innovaatilisust.



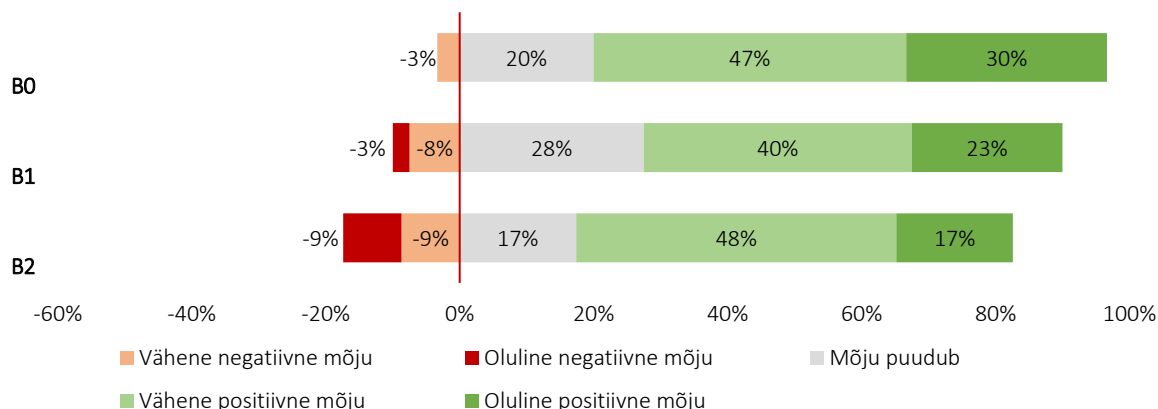
Joonis 43. B lahenduste teostatavuse eksperthinnangu koondtulemused

Sarnaselt teostatavusele on **tulemuslikult** enim eesmärgi saavutamist toetavad lahendused B0 ehk riigikommunikatsiooni tõhususe suurendamine olemasoleva süsteemi edasi arendamisel ja B1 ehk e-posti aadresside automaatsel määramisel põhineva riigikommunikatsiooni tõhususe suurendamine. Lahenduse B2 puhul takistab enim eesmärgini jõudmist lahenduse suunatus pigem nooremale sihtrühmale, kes on juba harjunud igapäevaselt vestlusaknaid jm tehnoloogilisi uuendusi kasutama. Teiste sihtrühmade puhul võib eesmärgi saavutamine olla pigem tagasihoidlikum.



Joonis 44. B lahenduste tulemuslikkuse eksperthinnangu koondtulemused

Võimalike **kaasmõjude** osas on kõik pakutud lahendused pigem positiivsete kaasmõjudega. Kõige enam negatiivseid mõjusid tooks kaasa lahendus B2 ehk riigi ja kodaniku ametliku elektroonilise kontakti olemust muutvad lahendused, kuna tegemist on ekspertide hinnangul võrdlemisi kuluka lahendusega. Samas on ka sellel lahendusel mitmeid positiivseid kaasmõjusid.



Joonis 45. B lahenduste kaasmõjude eksperthinnangu koondtulemused

B osalahenduste kombinatsioonid

Ekspertide hinnangutele on võimalik erinevate sihtrühmadega seotud e-suhtlust parandada erinevaid lahendusvariante kasutades.

KOMBINATSIOON nr 1B

B0-1 ehk kontaktandmete täpsuse suurendamine riigi olemasolevate kohustuste tõhusamal täitmisel ja elanike andmete uuendamisele suunamisel läbi e-teenuste kasutuspraktika

B0-2 ehk kontaktandmete täpsuse suurendamine läbi isikuandmete ning riigi-kodaniku suhtluse parema esituse

B1-1 ehk e-kommunikatsiooni tõhususe suurendamine riikliku postkasti teenuse juurutamisel

B1-2 ehk riiklike ja/või erasektori andmekogude andmetel põhinev ametlik e-posti aadress

B2-1 ehk suuline informeeriv kommunikatsioon vestlusakende vahendusel (nt Bürokratt)

B2-2 ehk kirjavahetust täiendavad õiguslikku tähendust omavad suulised lahendused

Autorid pakuvad probleemile B ehk kodanike ja riigi e-suhtluse parandamiseks välja nii inimeste käitumist mõjutavate lahenduste rakendamise (sh elanike e-posti aadresside uuendamisele suunamine läbi riigi olemasolevate kohustuste tõhusamal täitmisel ja elanike e- andmete uuendamisele suunamise läbi e-teenuste kasutuspraktikas (B0-1) ning riigi-kodaniku suhtluse parema esituse, sh eesti.ee edasi arendamine digikaksiku veebipaigaks, mida elanikud igapäevaselt kasutavad (B0-2)), e-posti aadresside automaatsel määratlemisel põhineva riigikommunikatsiooni tõhususe suurendamise (sh riikliku postkasti teenuse edasise arendamise (B1-1) ja riiklike ja/või erasektori andmekogude andmetel põhineva ametliku e-posti aadressi määramise (B1-2)) kui ka e-suhtlust muutvad lahendused (sh vestlusakende vahendusel (B2-1) ja muud õiguslikku tähendust omavad suulised lahendused (B2-2)). Autorid soovivad jätkata järgmises etapis kõikide pakutud lahenduste analüüsi, sest ekspertide hinnangul ei tõusnud esile lahendusvariantidest enim tulemuslikumaid lahendusi, mis parandaksid riigi ja kodanike e-suhtlust piisavalt kõikides uuritud sihtrühmades.

Töö autorid leiavad, et ühelt poolt tuleks riigil jätkata inimeste motiveerimist enda kontaktandmete täpsuse ja ajakohasuse suurendamiseks rahvastikuregistris tehes see neile võimalikult lihtsaks läbi erinevate e-teenuste kasutamise. See tähendab, et teatud aja jooksul ilmub isikule erinevaid e-teenuseid kasutades (nt EMTA, digilugu, jmt) meeldetuletus uuendada andmeid RRis. Samuti on selle

lahenduse juures jätkuvalt oluline erinevate kommunikatsioonitegevuste läbiviimine, mis aitaks inimestel paremini mõista ajakohaste kontaktandmete olulisust RRis. Lisaks on mitmete sihtrühmade jaoks oluline, et nende andmed oleksid neile kergesti kättesaadavad, lihtsasti muudetavad ja nende kasutus jälgitav, mistõttu soovivad autorid tuginedes eksperthinnangutele jätkata ka eesti.ee arendamisega digitaalse kaksikü funktsionaalsusega. Neid lahendusvariante hindasid eksperdid ka tehniliselt ja administratiivselt teostatavateks ning pigem positiivsete kaasmõjudega.

Teiselt poolt leiavad autorid, et samal ajal tuleks riigil jätkata automatiseeritud lahenduste arendamisega, et tõhustada riigi ja kodanike e-suhtlust. Selleks on juba arendamisel riikliku postkasti teenus, mis võimaldab inimestele teateid saata ja neid ametlikult vastu võtta ühes keskkonnas. Selle lahenduse tulemuslikkust hindasid eksperdid positiivselt, mistõttu tuleks riigil selle lahenduse arendamisega kindlasti jätkata. Samas on ekspertide hinnangul tehniline võimekus ka e-posti aadresside automaatseks määratlemiseks, tuginedes erinevatele avaliku ja erasektori andmebaasidele, kust on võimalik sobiva algoritmi olemasolul leida kõige ajakohasem e-posti aadress ja see inimesele kinnitamiseks edastada. Automatiseeritud lahendused, mis tekitavad inimestele kõige vähem lisategevusi on kindlasti erinevate sihtrühmade seas kõrgelt hinnatud.

Kolmandaks leiavad autorid, et e-suhtluse areng on pidevas muutumises, mistõttu ei tasu kombinatsioonist välja jätta ka kõige nõ innovaativsemaid lahendusi, mis muudaksid e-suhtlust e-posti aadressilt vestlusakende vormile ja/või suuliseks. Selle arendamisel tasuks riigil jätkata Bürokrati sarnaste lahenduste välja töötamist, mis võimaldaks inimestel endale mugavas veebikeskkonnas või telefoni rakenduse vahendusel kiiresti riigiga suhelda. Lahendustest ei tasuks ka välja jätta selliste vestluste ja/või muude suuliste suhtluste tähenduse muutmist õiguslikuks, kasutades erinevaid tehnilisi isikutuvastuse süsteeme, mis lihtsustaks oluliselt ametlikku asjaajamist.

Tabel 14. Lahenduskombinatsiooni nr 1B peamised eelised ja puudused

Peamised eelised	Peamised puudused
<ul style="list-style-type: none"> Inimeste käitumist mõjutavad lahendused ei nõua suuri investeeringuid. Mitmed lahendusteel on tehniliselt lihtsasti teostatavad ja osaliselt on arendustööd juba käimas. Digitaalse kaksikü funktsionaalsus annab isikule oma andmetest ja nende kasutamisest detailse ülevaate, mis tõstab elaniku usaldust oma andmeid jagada. Lahendusteel rakendamisel paraneb avalike teenuste kättesaadavus digitaalselt aktiivsete sihtrühmade jaoks. Lahendusteel muudavad e-suhtluse riigiga paindlikumaks ja proaktiivsemaks. Lahendusteel rakendamine tõstab avalike ja erasektori andmebaaside koostöövõimet. Lahendusteel rakendamine vähendab inimestelt küsitavate andmete mahtu, st. mitu korda samade andmete küsimine erinevate asutuste poolt. Andmete ebavõrdsus asutuste vahel kaoks, kõik vajalikud andmed oleks koondatud. 	<ul style="list-style-type: none"> Lahenduskombinatsiooni rakendamine ei tõhusta kõikide elanike rühmadega seotud vähest e-suhtlust (nt vähese digioskusega sihtrühmad). Lahendustega on endiselt keeruline tabada passiivseid andmeajajaid, kes ei ole huvitatud e-suhtlusest riigiga. Elanike valmisolek digiharjumuste muutmiseks on pigem madal. Mitmed lahendusteel nõuavad olulisi õiguslikke muudatusi, mille rakendamine sõltub nii kohalikust poliitilisest tahtest kui ELi regulatsioonidest.

Lahenduste kombinatsioon aitab tõhustada enamike sihtrühmadega seotud e-suhtlust. Tööturul mobiilsete elanike ja muudel põhjustel sagedaselt e-posti aadressi muutvate sihtrühmade e-posti aadresse on võimalik täpsustada eelkõige läbi elanike enda käitumise mõjutamise kui ka automaatse e-posti aadressi määratlemise erinevate registrite põhjal. Teisi teaberuume kasutavate sihtrühmade puhul on e-posti aadresside täpsustamise võimalusteks eelkõige inimeste enda käitumise mõjutamine neile sobivate kommunikatsioonitegevuste abil, samuti automaatse e-posti aadressi määratlemise ja ka vestlusakende ja muude suuliste kommunikatsiooni lahenduste rakendamise sõltuvalt sihtrühma

käitumisharjumustest. Noorte puhul on tõhusaimaks lahenduseks vestlusakende ja suliste lahenduste rakendamine, mis pakub neile võimaluse suhelda riigiga neile mugavas keskkonnas. Samuti on noorte puhul oluline inimeste enda käitumise mõjutamine ja teadlikkuse tõstmine erinevate lahendusvariantide rakendamisega.

Kõige keerulisem on nende lahendusteedega parandada suhtlust riigi ja passiivsete andmete jagajate vahel, kes teadlikult ei soovi riigiga enda kontaktandmeid jagada ja/või suhelda. Selle sihtrühma puhul aitab teatud ulatuses kõikide lahenduste kombinatsioon, sõltuvalt isiku käitumist põhjustavatest teguritest. See tähendab, et ühelt poolt tuleb nii tõsta inimeste teadlikkust ja muuta andmete uuendamine võimalikult lihtsaks, andes seejuures inimestele täieliku ülevaate enda andmetest ja nende kasutamisest riigi poolt. Lisaks tuleb pakkuda inimestele võimalusi eelistada neile sobivaid e-suhtluse vorme, sh vestlusaknad ja muud sulised lahendused. Teiselt poolt tuleb püüda nende andmeid täpsustada automaatselt erinevatele registritele tuginedes juhul, kui eelmised lahendusvariandid ei tööta.

Lahenduste kombinatsioon ei paranda e-suhtlust riigi ja nende kodanike puhul, kellel puuduvad digioskused ja kes ei kasuta e-lahendusi, mistõttu jäi see sihtrühm uuringu objektist ka välja (vt täpsemalt meetodika ptk-st).

Tabel 15. Lahenduskombinatsiooni nr 1B panus probleemsete sihtrühmade kontaktpunkti täpsustamisesse

Sihtrühmad	Lahendustee parandab andmeid	Lahenduskombinatsiooni eelised	Lahenduskombinatsiooni puudused
Tööturul mobiilsed	+	Andmete uuendamisele suunamine e-teenuste kaudu, selgitustöö tõhustamine. Andmete ajakohastamine erinevatele registritele tuginedes.	
Sagedaselt e-posti aadressi muutvad isikud	+	Andmete uuendamisele suunamine e-teenuste kaudu, selgitustöö tõhustamine. Andmete ajakohastamine erinevatele registritele tuginedes.	
Teise teaberuumi kasutajad	+	Selgitustöö tõhustamine. Andmete ajakohastamine erinevatele registritele tuginedes.	
Noored	+	Selgitustöö tõhustamine, neile sobivate lahenduste pakkumine (vestlusaknad jmt).	
Passiivsed andmete jagajad	+/-	Erinevad lahendused võimaldavad leida juba konkreetsele isikule sobiva lahenduse sõltuvalt tema käitumist mõjutavast tegurist.	Lahenduste kombinatsioon ei pruugi tõhustada kõikide sihtrühma liikmete e-suhtluse soovi.
Väheste oskuste ja teadmistega	-		Ei kasuta digivahendeid ega e-teenuseid.

Lisad

Lisa 1 – Lahendusteede hindamisaspektid

Osalahenduste hindamisaspektid (*erinevate osalahenduste puhul hinnati ainult asjakohaseid aspekte*):

Teostatavus	Mõju
<ul style="list-style-type: none"> • administratiivne võimekus muudatusteks riigi tasandil, • Eesti riigi infosüsteemide tehnoloogiline valmisolek • Eesti riigi finantsiline võimekus kaasnevate kulude rahastamisel • poliitiline valmisolek muudatusteks riigi tasandil • KOV-üksuste finantsiline võimekus kaasnevate kulude katmisel • administratiivne võimekus muudatusteks KOV tasandil • poliitiline valmisolek muudatusteks KOV tasandil • kooskõla andmeõiguse, sh andmekaitse nõuetega • kooskõla põhiseadusega, euroopa KOV harta ja KOKS-iga • kooskõla EL statistikas kasutatava definitsiooniga • vastuvõetavus inimestele, kooskõlas nende hoiakute, väärtuste ja harjumustega. 	<p data-bbox="1066 439 1134 472">Mõju</p> <ul style="list-style-type: none"> • avalike teenuste kvaliteedile ja kättesaadavusele, • avalike teenuste planeerimisvõimekusele, • avalike teenuste osutamise kogukuludele, • elanike rahulolule seoses KOV toimimisega, • elanike rahulolule seoses riigi toimimisega, • KOV süsteemi toimimisele, • KOV-üksuste autonoomiale. <hr/> <p data-bbox="1038 904 1209 938">Tulemuslikkus</p> <ul style="list-style-type: none"> • uuringule seatud eesmärkide saavutamise määrale.

Lisa 2 – Ekspertide nimekiri

Osalahenduste eksperthindamises osalenud ekspertide nimekiri (*tähestikulises järjekorras perekonnanime alusel*):

- Kristina Aabrams** – Tartu Linnavalitsus, rahvastikutoimingute osakonna juhataja
- Kätlin Aren** – Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, digiriigi arengu osakonna IT õiguse nõunik
- Margus Arm** – Riigi Infosüsteemide Amet, elektroonilise identiteedi osakonna juhataja
- Kristina Artma** – Pärnu Linnavalitsus, perekonnaseisutoimingute- ja rahvastikuregistriteenistuse juhataja
- Tiina Beldsinsky** – Harjumaa omavalitsuste liit, arengunõunik
- Silja Elunurm** – Sotsiaalministeerium, Tervisesüsteemi arendamise osakonna nõunik
- Joonas Heiter** – Riigi Infosüsteemide Amet, andmevahetuse osakonna juhataja
- Jaan Kask** – Siseministeeriumi infotehnoloogia- ja arenduskeskus, rahvastikuteenuste osakonna juhataja
- Kersten Kattai** – Rahandusministeerium, regionaalhalduspoliitika osakonna nõunik
- Maie Kiisel** – Tartu Ülikool, sotsiaalteaduslike rakendusuringute keskuse analüütik
- Andres Kukke** – Statistikaamet, peadirektori asetäitja andmehalduse alal
- Mairis Kungla** – Siseministeerium, rahvastiku toimingute osakonna juhataja asetäitja õiguse alal
- Kristiina Kütt** – Siseministeerium, strateegia- ja arendusosakonna nõunik
- Sulev Liivik** – Rahandusministeerium, kohalike omavalitsuste finantsjuhtimise osakonna juhataja
- Lauri Luur** – Tori vald, vallavanem; Pärnumaa omavalitsuste liidu üldkogu esimees
- Liisa Ojangu** – Andmekaitse Inspeksioon, õigusnõunik
- Kärt Pormeister** – Tallinna Ülikool, lektor
- Enel Pungas** – Siseministeerium, rahvastiku toimingute osakonna juhataja
- Mirjam Rannula** – Justiitsministeerium, avaliku õiguse talituse nõunik
- Heidi Reinson** – AS Emor, käitumisteaduste juhtekspert
- Aivi Saar** – Sotsiaalministeerium, nutika arengu toetamise osakonna nõunik
- Eedi Sepp** – Rahandusministeerium, regionaalpoliitika talituse nõunik
- Mihkel Solvak** – Tartu Ülikool, vanemteadur
- Olivia Taluste** – Rahandusministeerium, regionaalhalduspoliitika osakonna õigusnõunik
- Keilin Tammepärg** – Eesti Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Liit, jurist
- Küllli Taro** – Tallinna Tehnikaülikool, Ragnar Nurkse innovatsiooni ja valitsemise instituut, teadmussiirde juht
- Kristo Vaher** – Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, digiriigi arengu osakonna tehnoloogiate juht
- Jaanus Valdmaa** – Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, digiriigi arengu osakonna projektijuht
- Ave Viks** – Tallinna Ülikool, valitsemisteaduste lektor
- Kertu Vuks** – Elva Vald, abivallavanem
- Tiina Üksvärv** – Eesti Linnade ja Valdade Liit, nõunik õigusküsimustes