



# ***Kohalike omavalitsuste digiteenustega rahulolu mõõtmise ja visualiseerimise lahenduse analüüs***

— Aruanne 07. mai 2026



VELVET 



## ■ SISUKORD / STRUKTUUR

<b>1. Lühikokkuvõte</b>	<b>3</b>
<b>2. Projekti taust ja eesmärk</b>	<b>5</b>
<b>3. Ülevaade metoodikast ja töö käigust</b>	<b>7</b>
<b>4. AS-IS: tagasiside kogumine täna</b>	<b>10</b>
4.1. Teenused, kanalid ja infosüsteemid: tänane ökosüsteem	10
4.2. Tagasiside kogumise praktikad	11
4.3. Tagasiside kogumise lähtekohad ja praktikad kuue omavalitsuse näitel	12
4.4. Teenusepakujate vaade tänasele olukorrale	14
4.5. Tänapäeva olukorra peamised tugevused ja kitsaskohad	16
4.6. AS-IS kokkuvõtlikud järeldused: miks muutus on vajalik	17
<b>5. RIA tagasiside komponendi rakendatavus KOV digiteenuste kontekstis</b>	<b>20</b>
5.1. RIA tagasiside komponendi metoodiline ja tehniline lähtekoht	21
5.2. RIA metoodika sobivus kohalike omavalitsuste digiteenuste rahulolu mõõtmiseks	22
5.3. RIA komponendi rakendamise eeldused ja piirangud KOV ökosüsteemis	23
5.4. RIA komponendi võimalikud kasutusviisid KOVide teenuskanalites	25
5.5. Andmete liikumine ja seos keskse visualiseeritud töölauga	26
<b>6. Süntees: mida on tegelikult vaja lahendada</b>	<b>29</b>
<b>7. TO-BE: tulevikulahendus</b>	<b>31</b>
7.1. Tulevikulahenduse lähtekoht ja eesmärk	31
7.2. Ühtne metoodika kui lahenduse alus	32
7.3. Tulevikulahenduse põhimõtteline arhitektuur	32
7.4. RIA lahenduse võimalikud kasutusmudelid KOV teenuskanalites	33
7.5. Tagasiside kogumise loogika teenuse elukaare vaates	35
7.6. Andmete liikumine ja koondamine kesksele kihile	36
7.7. KOVi liitumine, seadistamine ja haldusloogika	40
7.8. Integratsioonid ja tehnilised eeldused	41
7.9. Soovitatud tulevikumudel ja selle põhjendus	42
7.10. Lahenduse piirid ja edasised arendussuunad	43
<b>8. Töölaud: kontseptsioon ja kasutusloogika</b>	<b>46</b>
8.1. Töölaua roll tulevikulahenduses	46
8.2. Kasutajarollid ja peamised kasutusjuhtumid	47
8.3. Vaadete loogika ja minimaalne funktsionaalne ulatus	48
8.4. Vabatekst, teavitused ja AI kasutusvõimalus	49
8.5. Ligipääs, avalikkus ja seos teiste analüütilahendustega	51
8.6. Piirid ja kokkuvõttev hinnang	52
<b>9. Rakendamine: teekaart, rollid ja riskid</b>	<b>54</b>
9.1. Rakendamise lähtekoht	54
9.2. Rakendamise faasid	55
9.3. Rollid ja vastutus	59
9.4. Sõltuvused ja eeldused	60
9.5. Infosüsteemide kaupa rakendamise põhimõtted	61
9.6. Hinnanguline tehniline keerukus ja maksumus	62



9.7. Peamised riskid ja maandamise põhimõtted	63
9.8. Soovitatud järgmised sammud ELVLile	64
<b>Lisa 1: Kohalike omavalitsuste teenuste pakkumise kaardistus</b>	<b>67</b>
<b>Lisa 2: Infosüsteemipõhine rakenduskava ja hinnanguline maksumus</b>	<b>68</b>
<b>Lisa 3: KOV digiteenuste rahulolu kogumise ja kasutamise hea tava</b>	<b>69</b>

# 1. Lühikokkuvõte



■ Käesoleva analüüsi eesmärk oli hinnata, kuidas oleks võimalik rakendada kohalike omavalitsuste digiteenustes ühtset rahulolu mõõtmise ja visualiseerimise lahendust, mis põhineb Riigi Infosüsteemi Ameti (RIA) tagasisidekomponendi metoodikal ning toetaks Eesti Linnade ja Valdade Liidu eesmärki kujundada andmepõhisem ja kasutajakeskem digiteenuste juhtimise raamistik.

Analüüsi käigus uuriti kuue omavalitsuse ja kuueteistkümne teenuse tänaseid tagasiside kogumise praktikaid, kasutatavaid infosüsteeme ning nende tehnilisi ja organisatsioonilisi eripärasid. Lisaks viidi läbi intervjuud KOVide, teenusepakkujate ja RIA esindajatega ning hinnati olemasoleva RIA lahenduse rakendatavust kohalike omavalitsuste kontekstis.

Analüüsi peamine järeldus on, et **KOVide suurim probleem ei ole täna tagasiside kogumise tehnilise võimaluse puudumine, vaid tagasiside kasutamise süsteemsuse puudumine**. Tagasisidet kogutakse erineval määral ja erinevate meetoditega, kuid puudub ühtne metoodika, keskne nähtavus ning selge loogika, kuidas kogutud andmed jõuavad teenusejuhtimise, arenduse ja otsustamiseni. Vastutus tagasiside kasutamise eest on sageli ebaselge ning olemasolevad andmed jäävad killustatuks erinevate infosüsteemide ja organisatsiooniliste üksuste vahel.

Analüüs kinnitab, et **RIA tagasisidekomponendi metoodiline lähtekoht sobib KOVide digiteenuste rahulolu mõõtmiseks üldjoontes hästi**. Eriti hästi sobib see protsessipõhise digitaalse kasutuskogemuse hindamiseks olukordades, kus kasutaja tegevus on selgelt piiritletud ning tagasisidet saab küsida vahetult pärast teenuse kasutamist, näiteks pärast lasteaiakoha taotluse täitmist Spokus. Samas ei ole põhjendatud käsitleda RIA tehnilist komponenti universaalse lahendusena kõikidele KOVidele ja kõikidele teenuskanalitele – näiteks piisab OVP infoteenuse tarbimise järel ehk lihtsamini öeldes pärast teenuseinfo lugemist OVP-põhises veebis sealsest tagasiside lahendusest, kui see on üles ehitatud samale metoodikale. KOVide teenused toimuvad erinevates infosüsteemides, kasutajatekonnad on killustunud ning omavalitsuste tehniline küpsus erineb märkimisväärselt.

Seetõttu soovib analüüs **tulevikulahendusena hübriidset mudelit, kus keskseks jäävad ühtne metoodika, keskne andmete koondamise loogika ning visualiseeritud töölaud, kuid tagasiside kogumine võib toimuda erinevate rakendusmudelite kaudu**. Mõnes teenuses kasutatakse RIA tehnilist komponenti otse teenuskanalis, teistes kasutatakse olemasolevate infosüsteemide enda tagasisidevõimekust või KOV-spetsiifilisi lahendusi, tingimusel et kogutud andmed järgivad kokkulepitud metoodikat ja liiguvad kesksele kihile standardiseeritud kujul.



Tulevikulahenduse arhitektuur peab seetõttu olema samaaegselt keskne ja hajus. Keskne peab olema meetoodika, õiguste ja rollide loogika, teenuste sidumise mudel ning andmete koondamine. Hajus peab olema tagasiside kogumine teenuste tegelikes kasutuskanalites. Analüüs soovib üles ehitada API-põhise lahenduse, mis võimaldab hallata teenuste ja osateenuste rahulolu mõõtmise instantsse, toetada erinevate infosüsteemide integratsioone ning siduda kogutud andmed keskse visualiseeritud töölauga.

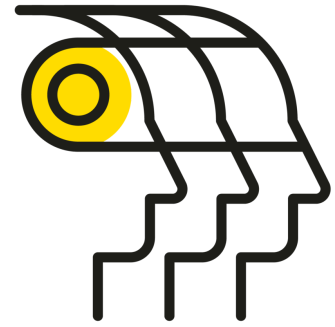
Oluline osa tulevikulahendusest on keskne dashboard ehk töölaud, mille eesmärk ei ole pelgalt andmete visualiseerimine, vaid erinevatest kanalitest pärineva tagasiside sidumine kasutatavaks tervikuks. Analüüsi põhjal vajavad erinevad kasutajarollid — teenuseomanikud, valdkonnajuhid, KOV juhid, poliitikakujundajad ja riiklikud osapooled — erinevaid vaateid ja kasutusloogikaid. Samuti nähti väärtust võimaluses kasutada AI-põhist tekstisünteesi ja probleemimustrite tuvastamist vabatekstilise tagasiside analüüsimisel.

Analüüsis hinnati ka rakendamise tehnilisi ja organisatsioonilisi eeldusi. Edukas kasutuselevõtt eeldab keskset koordinatsiooni, kokkulepitud juhtimismudelit ning selget rollijaotust RIA, ELVLi, KOVide ja infosüsteemide arendajate vahel. Lisaks peab lahendus toetama erineva küpsusastmega KOVide järkjärgulist liitumist ning võimaldama süsteemi kasutuselevõttu ilma, et iga omavalitsus peaks üles ehitama eraldiseisvat tehnilist lahendust.

**Kokkuvõttes järeldeb analüüs, et KOVide digiteenuste rahulolu mõõtmise ühtlustamine on tehniliselt ja meetoodiliselt realistlik, kuid selle edu sõltub eelkõige sellest, kas lahendust käsitletakse mitte üksiku tagasisidekomponendi, vaid tervikliku juhtimis- ja teenusearenduse süsteemina. RIA olemasolev lahendus loob selleks tugeva lähtekoha, kuid vajab edasiarendamist ning kohandamist KOVide tegelike vajaduste, infosüsteemide ja töökorraldusega.**



## 2. Projekti taust ja eesmärk



■ Eesti digiriigi arendamisel on seatud selge ambitsioon: pakkuda elanikele ja ettevõtetele kvaliteetseid, lihtsaid ja toimivaid digiteenuseid. Digiühiskonna arengukava 2030 seab eesmärgiks kujundada avalikud teenused inimkeskseks ning tagada nende järjepidev arendamine kasutajakogemuse põhjal. Üheks keskseks moodsikuks selle eesmärgi saavutamisel on kasutajate rahulolu avalike digiteenustega.

Riiklikul tasandil on selleks loodud meetodikaid ja tööriistu. Olulisemaks neist on Riigi Infosüsteemi Ameti (RIA) poolt arendatud tagasiside komponent, mis võimaldab koguda kasutajatelt vahetut ja kontekstipõhist tagasisidet teenuse kasutamise hetkel. Lahenduse tugevus seisneb ühtses loogikas ja madalas lävendis, mis teeb tagasiside andmise kasutajale lihtsaks ning loob võrreldava andmestiku erinevate teenuste lõikes.

Kohalike omavalitsuste tasandil selline ühtne ja süsteemne lähenemine täna puudub. Digiteenuseid osutatakse mitmetes erinevates infosüsteemides ja kanalites ning rahulolu mõõtmine on ebaühtlane nii meetodika, ulatuse kui ka kasutuse vaates. Paljudes omavalitsustes ei ole selget arusaama, mida ja kuidas mõõta, ning veelgi olulisem – kuidas kogutud tagasisidet teenuste arendamisel kasutada. Selle tulemusena puudub terviklik ülevaade kasutajakogemusest ning võimalus seda teadlikult juhtida.

Sellest vajadusest lähtuvalt algatati käesolev projekt, mille tellijaks on Eesti Linnade ja Valdade Liit. **Projekti eesmärk on analüüsida KOVide digiteenuste rahulolu mõõtmise tänast olukorda ning kavandada toimiv ja realistlik lahendus, mis võimaldab koguda, koondada ja kasutada tagasisidet süsteemselt.** Lahenduse väljatöötamisel on võetud aluseks RIA tagasisidekomponendi meetodika ning arvestatud KOVide erinevaid tehnilisi ja organisatsioonilisi lähteolusid.

Analüüsi keskmes on kuue kohaliku omavalitsuse ja kuueteistkümne teenuse näitel:

- olemasolevate teenuste ja infosüsteemide kaardistamine,
- tagasiside kogumise praktikate ja meetodikate analüüs,
- tehniliste võimaluste ja piirangute hindamine RIA lahenduse rakendamiseks,
- ning tulevikulahenduse kontseptsiooni väljatöötamine.

Töö hõlmas lisaks KOVidele ka riiklike infosüsteemide ja teenusepakkujate vaadet, et mõista paremini kogu ökosüsteemi toimimist ning sellega seotud piiranguid ja võimalusi.



Käesoleva töö tulemuseks ei ole valmis tarkvaralahendus, vaid terviklik analüütiline ja kontseptuaalne alus, millele saab tugineda järgmistes etappides lahenduse arendamisel ja juurutamisel. Projekti laiem eesmärk on luua eeldused ühtse lähenemise kujunemiseks, mis võimaldab KOVidel koguda võrreldavat tagasisidet, mõista paremini kasutajate kogemust ning kasutada seda sisendina teenuste arendamisel ja juhtimisotsustes.

Lõppkokkuvõttes on projekti fookus lihtne: luua selgus, kuidas muuta kasutajate tagasiside üksikust sisendist süsteemseks juhtimisvahendiks.



# 3. Ülevaade metoodikast ja töö käigust



■ Käesolev töö viidi läbi etapiviisilise ja kombineeritud metoodika alusel, kus ühendasime kvalitatiivse uurimise, süsteemianalüüsi ning teenusedisaini lähenemise. Meie eesmärk ei olnud ainult kirjeldada olemasolevat olukorda, vaid mõista, miks see toimib nii nagu ta toimib, ning millistel eeldustel on võimalik kujundada toimiv tulevikulahendus.

Töö ülesehitus lähtus lähteülesandes seatud uurimisküsimustest ning jagunes kolme loogilisse etappi: olemasoleva olukorra analüüs, tulevikulahenduse kavandamine ning tulemuste süntees koos soovitusetega.

## Etapp I: olemasoleva olukorra analüüs

Esimeses etapis keskendusime KOVide digiteenuste, infosüsteemide ja tagasiside kogumise praktikate kaardistamisele. Alustasime olemasolevate materjalide analüüsist, mille oluliseks sisendiks oli ELVL-i koostatud teenuste kaardistus. Selle põhjal lõime esmase ülevaate teenustest, nende osutamise kanalitest ning kasutatavatest infosüsteemidest.

Töö käigus kaardistasime kuue kohaliku omavalitsuse – Tallinna, Tartu, Pärnu, Viimsi, Otepää ja Peipsiääre – teenused ja praktikad. Iga omavalitsuse puhul vaatasime, milliseid teenuseid ja infosüsteeme kasutatakse, kuidas teenuseid osutatakse ning kas ja kuidas kogutakse kasutajatelt tagasisidet. Oluline ei olnud ainult see, millised lahendused on olemas, vaid ka see, kuidas neid päriselt kasutatakse.

Paralleelselt viisime läbi intervjuud nii KOVide esindajatega kui ka infosüsteemide arendajate ja teenusepakkujatega. KOVide poolelt keskendusime sellele, kuidas rahulolu täna mõõdetakse, millised on tegelikud praktikad ning kuidas kogutud andmeid kasutatakse. Teenusepakkujate poolelt kaasasime muu hulgas Spoku, Omavalitsusportaali, Anna Teada, EHRI, EVALDi, SpinTeki ja Pikseli esindajaid, et mõista tehnilisi võimalusi, piiranguid ning senist kogemust tagasiside kogumisel.

Lisaks tegime koostööd Riigi Infosüsteemi Ameti ja Eesti Linnade ja Valdade Liiduga, et siduda KOVide praktilised vajadused riikliku metoodika ja arendussuundadega. See võimaldas vaadata probleemi mitte ainult üksiku KOVi või süsteemi, vaid kogu ökosüsteemi tasandil.



Analüüsi käigus ei piirdunud me olemasoleva olukorra kirjeldamisega. Täpsustasime ja täiendasime teenuste kaardistust, sidudes iga teenuse konkreetsete kanalite, infosüsteemide ja tagasiside kogumise võimalustega. Samuti hindasime, millistel juhtudel oleks võimalik rakendada RIA tagasisidekomponenti ning milliseid muudatusi see eeldaks. Selle etapi tulemusena tekkis terviklik ja võrreldav ülevaade KOVide digiteenuste ökosüsteemist, tagasiside kogumise praktikastest ning peamistest kitsaskohtadest.

## **Etapp II: tulevikulahenduse analüüs ja kavandamine**

Teises etapis liikusime analüüsilt lahenduse kujundamisele. Võtsime aluseks esimese etapi järeldused ning hakkasime samm-sammult läbi mõtlema, milline võiks olla realistlik ja rakendatav lahendus KOVide digiteenuste rahulolu mõõtmiseks.

Selleks analüüsisime põhjalikumalt RIA tagasisidekomponenti meetodikat ja tehnilist ülesehitust ning hindasime selle rakendatavust erinevates KOVide süsteemides. Kaardistasime vajalikud arendus- ja liidestusvajadused ning mõtestasime, kuidas peaks toimuma andmete kogumine, liikumine ja koondamine. Oluline osa tööst oli ka tagasiside kogumise sidumine kasutajatekonnaga, et leida sobivad hetked, kus kasutajalt tagasisidet küsida nii, et see oleks kontekstipõhine ega häiriks teenuse kasutamist.

Samal ajal töötasime välja visualiseeritud töölaua ehk dashboardi kontseptsiooni. Lähtusime erinevatest kasutajarollidest – teenuseomanikest, juhtidest ja otsustajatest – ning sellest, millist infot nad vajavad, et kogutud tagasisidet päriselt kasutada. Kogu lahenduse kavandamisel hoidsime fookust sellel, et pakutav lähenemine oleks tehniliselt teostatav, arvestaks olemasolevate süsteemide eripärasid ning oleks rakendatav väga erineva võimekusega KOVides.

## **Etapp III: süntees ja soovitused**

Töö kolmandas etapis koondasime kõik kogutud teadmised, analüüsi tulemused ja kavandatud lahenduse ühtseks tervikuks. Me ei piirdunud üksikute järeldustega, vaid otsisime mustreid ja seoseid erinevate KOVide, teenuste ja süsteemide vahel. Selle tulemusena sõnastasime peamised järeldused tänase olukorra kohta ning tõime välja kriitilised edutegurid, millest sõltub tulevikulahenduse edukas rakendamine.

Oluline osa sellest etapist oli ka järelduste valideerimine. Arutasime töö käigus kujunenud arusaamu tellija ja kaasatud osapooltega, et veenduda nende vastavuses tegelikele vajadustele ja võimalustele. See aitas vältida teoreetilisi lahendusi ning hoida fookust praktilisel rakendatavusel.

## **Metoodilised põhimõtted**

Kogu töö vältel lähtusime mõnest põhimõttest. Hoidsime fookust kasutajal ja tema kogemusel, mitte ainult süsteemidel. Vaatasime probleemi tervikuna, mitte üksikute



tööriistade või teenuste lõikes. Kontrollisime pidevalt, et meie ettepanekud oleksid realistlikud ja teostatavad. Ning tegime tööd koostöös nende osapooltega, kes lahendust hiljem kasutama või arendama hakkavad. Selline lähenemine võimaldas siduda strateegilised eesmärgid praktiliste rakendusvõimalustega ning luua alus lahendusele, mis ei jää paberile, vaid on päriselt elluviidav.

# 4. AS-IS: tagasiside kogumine täna



## 4.1. Teenused, kanalid ja infosüsteemid: tänane ökosüsteem

■ Kohalike omavalitsuste digiteenuste maastik on mitmekesine ja killustunud. Teenuseid osutatakse erinevates valdkondades alates sotsiaaltoetustest ja haridusteenustest kuni ehituse, heakorra ja lubade menetlemiseni. Analüüsi käigus vaatasime detailsemalt 16 teenust kuue omavalitsuse näitel, kuid juba see piiratud valim andis hea ülevaate süsteemi üldisest keerukusest.

Teenuste osutamine ei toimu ühes keskkonnas ega ühtse loogika alusel. Vastupidi, ühe teenuse kasutajateekond võib hõlmata mitut erinevat kanalit ja infosüsteemi. Näiteks võib teenuse info asuda ühes keskkonnas, taotlemine toimuda teises ning suhtlus kolmandas. Mõnel juhul liigub kasutaja digikanalist e-posti või isegi paberprotsessi juurde.

Analüüsi käigus kaardistasime, et KOVide peale kokku on kasutusel ligikaudu kuni paarkümmend erinevat infosüsteemi, millest levinumad on näiteks Spoku, Arno, Eliis, Ehitisregister, Anna-Teadaja ja Omavalitsusportaal. Isegi kui sama süsteemi kasutatakse mitmes omavalitsuses, ei tähenda see, et teenuse osutamise loogika või kasutajakogemus oleks sama.

Teenusekanalid võib üldistatult jagada kolmeks:

- iseteeninduskeskkonnad ja veebivormid,
- e-post ja muu otsesuhtlus,
- ning osaliselt ka offline-kanalid (nt telefon või paber).

Kuigi käesolev töö keskendub digikanalitele, ei saa neid käsitleda isoleerituna. Praktikas liiguvad kasutajad sageli kanalite vahel ning teenuse kogemus kujuneb nende koosmõjus.

Oluline tähelepanek on, et teenuse “üksus” ei ole tehnilises mõttes üheselt määratletud. Üks teenus võib koosneda mitmest alamsammust või osateenusest, mis toimuvad erinevates süsteemides ja erinevate vastutajate poolt. See muudab keeruliseks nii teenuse tervikpildi loomise kui ka selle mõõtmise.

Selline mitmekesine ja hajus teenuste ökosüsteem loob olulise lähtekoha kogu edasiseks analüüsiks. Kui teenuseid osutatakse erinevates kanalites ja süsteemides, siis ei saa ka



tagasiside kogumine ja analüüs toimuda ühe lihtsa lahenduse kaudu. Lahendus peab arvestama selle killustatusega ning suutma siduda erinevad osad ühtseks tervikuks.

## 4.2. Tagasiside kogumise praktikad

■ Analüüsi käigus selgus, et KOVide digiteenuste tagasiside kogumise praktikad on ebaühtlased nii ulatuse, meetodika kui ka süsteemsuse vaates. Mõnes omavalitsuses kogutakse tagasisidet teadlikult ja regulaarselt, kuid paljudes toimub see episoodiliselt või ei toimu üldse.

Kui tagasisidet kogutakse, kasutatakse selleks erinevaid lähenemisi. Levinumad praktikad on lihtsad rahuloluküsimused teenuse lõpus, eraldi küsitlused e-posti teel või perioodilised uuringud. Mõnel juhul on tagasiside kogumine integreeritud infosüsteemi (näiteks veebivormi või nupu kujul), kuid sageli suunatakse kasutaja tagasisidet andma eraldi keskkonda või ei ole see protsess üldse teenuse kasutamisega otseselt seotud.

Metoodikate osas puudub ühtne lähenemine. Kasutusel on nii viiepalline hindamisskaala, NPS-tüüpi küsimused kui ka vabatekstilised tagasisidevormid. See tähendab, et isegi juhul, kui andmeid kogutakse, ei ole need omavahel võrreldavad ei KOVide ega teenuste lõikes.

Oluline erinevus riikliku ja kohaliku tasandi vahel on ka tagasiside kontekst. RIA lahenduse puhul kogutakse tagasisidet vahetult teenuse kasutamise hetkel ning see on seotud kas konkreetse teenuse, artikli või portaaliga ning tegevuse ja kasutaja rolliga. KOVide praktikates see seos sageli puudub. Tagasiside võib olla üldine hinnang teenusele või organisatsioonile, ilma et oleks selge, millist teenuse etappi see puudutab. Sageli kogutakse rahulolu andmeid vaid infoteenuse kohta, mis on teenuseahela esimeseks sammuks ehk etapiks ja eelneb teenuse tegelikule kasutamisele.

Samuti varieerub oluliselt see, millal ja kuidas kasutajalt tagasisidet küsitakse. Mõnes süsteemis kuvatakse küsimus kohe pärast teenuse kasutamist, teises saadetakse küsitlus hiljem e-posti teel või viiakse see läbi harvemate uuringute vormis. See mõjutab otseselt nii vastasmäära kui ka tagasiside kvaliteeti.

Tehnilisest vaatenurgast on oluline, et paljudes levinud KOV infosüsteemides puudub täna võimekus edastada kogutud tagasiside andmeid automaatselt edasi teistesse süsteemidesse. Näiteks võivad süsteemid võimaldada küll küsitluse loomist, kuid puudub liidestus, mille kaudu andmed liiguksid kesksele analüüsi- või visualiseerimisplatvormile.

Kõige kriitilisem erinevus ei seisne siiski selles, kuidas tagasisidet kogutakse, vaid selles, kuidas seda kasutatakse. Töötoa ja intervjuude põhjal tuli välja, et isegi kui andmeid kogutakse, ei ole sageli eelnevalt kokku lepitud, mida nende põhjal teha. Puuduvad selged protsessid, rollid ja vastutus selleks, et tagasiside jõuaks teenuse arendamise või juhtimisotsusteni.



Seetõttu jääb tagasiside kogumine paljudel juhtudel eraldiseisvaks tegevuseks, millel puudub otsene mõju teenuste kvaliteedi paranemisele. Andmeid kogutakse, kuid neid ei tõlgendata süsteemselt ega kasutata järjepidevalt otsuste tegemisel.

Kokkuvõttes iseloomustab tänast olukorda kolm peamist joont: meetodiline killustatus, tehniline sidumatus ning nõrk seos juhtimisprotsessidega. Need tegurid koos loovad olukorra, kus kasutajate kogemusest saadav väärtus jääb suurel määral kasutamata.

### 4.3. Tagasiside kogumise lähtekohad ja praktikad kuue omavalitsuse näitel



**Tallinn** on kuuest analüüsis osalenud omavalitsusest rahulolu mõõtmisega kõige süsteemsemalt edasi liikunud. Tagasisidet küsitakse eeskätt vahetult pärast taotluse esitamist ning selle peamine eesmärk on parandada protsessi, kasutajaliidest ja teenuse kasutamise sujuvust. Samas ei võimalda selline lähenemine hinnata teenuse sisulist tulemust ega tervikukogemust.

Tallinna vaates on RIA meetodika sisuliselt tugev ja kasutatav, kuid lahendus peab jääma linna enda kontrolli alla. Rahuloluandmete väärtus tekib siis, kui neid kasutavad teenuse või infosüsteemi omanikud oma töö parandamiseks, mitte keskse automaatse seire kaudu. Suurimaks väljakutseks on teenusejärgse rahulolu mõõtmine ning riiklikes infosüsteemides toimuvate teenuste sidumine Tallinna enda juhtimisloogikaga.



**Tartu linn** on rahulolu mõõtmisega alustanud ning käsitleb seda praegu pigem õppimise ja katsetamise kui välja kujunenud juhtimispraktikana. RIA meetodikat peetakse sisuliselt sobivaks, kuna see aitab mõõta kasutuskogemust, mitte teenuse sisulist otsust. Samas nähakse piiranguna seda, et komponent ise ei ole KOVi jaoks piisavalt paindlik ega

iseseisvalt hallatav.

Tartu jaoks tekib rahuloluandmete tegelik väärtus siis, kui need on seotud teenuse omaniku, teenusregistri ja laiemate andmevoogudega. Suurim praktiline väljakutse on teenuse "lõpu" määratlemine, sest paljud teenused liiguvad mitme süsteemi ja protsessi vahel. Seetõttu nähakse rahulolu mõõtmist eelkõige osana laiema andmepõhisest juhtimisest, mitte eraldiseisva küsitlusena.





**Viimsis** on digiteenuste rahulolu mõõtmine alles algusjärgus. Täna puudub nii strateegiline raamistik kui ka juurdunud juhtimispraktika, mis seoks rahuloluandmed teenuste arendamise või juhtimisotsustega. Senine kogemus piirdub üksikute praktiliste katsetustega Spoku vormides, mis aitavad parandada konkreetseid taotlusi, kuid ei loo tervikpilti teenuste kvaliteedist.

Viimsi puhul ei ole peamine takistus tehnoloogia, vaid teenuste mõtestamine. Puudub selge arusaam, mis on teenus, kus see algab ja lõpeb ning millal oleks mõistlik rahulolu mõõta. Keskset koondlahendust nähakse väärtuslikuna, kuid selle eelduseks peetakse teenuste selgemat kirjeldamist, vastutuse määratlemist ja juhiseid, kuidas kogutud andmeid tõlgendada ning kasutada.



**PÄRNU LINN**

**Pärnu linn** on rahulolu mõõtmisega praktiliselt edasi liikunud ning kogub valitud Spoku teenustes kasutajate tagasisidet süstemaatiliselt. Lähenemine on kasutajale lihtne ja kiire ning põhineb viiepallisel skaalal, märksõnadel ja vabatekstil. Eriti väärtuslikuks peetakse vabatekstilist

tagasisidet, sest just see annab sisulist infot probleemide ja parenduskohtade kohta.

Samas on Pärnu tänane lahendus veel killustatud ja tugevalt käsitööle toetuv. Tagasiside koondamine ja analüüs toimub valdavalt Excelis ning katab peamiselt Spoku-põhiseid teenuseid. Teenused, mis toimuvad Arnos või riiklikes infosüsteemides, jäävad suuresti mõõtmisest välja. Pärnu ootab keskset lahendust, mis vähendaks käsitööd, looks teenusepõhise ülevaate ja ei lisaks omavalitsusele uut halduskoormust.



**OTEPÄÄ VALD**

**Otepää vald** on rahulolu mõõtmise vaates ülemineku- ja kujunemisfaasis. Spokule üleminek on alles algusjärgus ning tagasiside kogumine ei ole seni olnud osa teadlikust juhtimispraktikast. Tagasiside on liikunud pigem avalike koosolekute, sotsiaalmeedia või juhuslike pöördumiste

kaudu, mistõttu see ei anna vallale süsteemset sisendit teenuste parandamiseks.

Kõige toimivamaks peetakse Otepääl lihtsat ja kontekstuaalset tagasisidevormi, mis võimaldab vajadusel kasutajaga kahepoolselt suhelda. Teenuse lõpptulemuse hindamisse suhtutakse pigem ettevaatlikult, samas nähakse väärtust menetluse kiiruse ja suhtluse kvaliteedi mõõtmises. Otepää puhul sõltub lahenduse rakendatavus eelkõige selle lihtsusest, madalast halduskoormusest ja selgest praktilisest kasust ametnike igapäevatöös.



**PEIPSIÄÄRE VALD**

**Peipsiääre vallas** ei ole rahulolu mõõtmine täna eraldiseisev süsteem ega juhtimispraktika. Väikese teenusemahu tõttu toimib selle asemel mitteametlik ja personaalne tagasiside, mis jõuab vallani telefoni, e-posti, poolelijäänud taotluste või



korduvate küsimuste kaudu. Selline lähenemine võimaldab väikese mahu juures probleeme märgata, kuid ei loo võrreldavat ega süsteemset ülevaadet teenuste kvaliteedist.

Ainus otsesem mõõtmise vorm on omavalitsusportaali “kas oli abi” tagasiside, kuid selle sisu on liiga napp, et toetada sisulist parendamist. Peipsiääre vaates peab võimalik tulevikulahendus olema väga lihtne, standardiseeritud ja vähese halduskoormusega. Samal ajal rõhutatakse, et digilahendused ei tohi asendada inimlikku tuge ega eeldada, et kõik kasutajad liiguvad täielikult ühte digikanalisse.



**Harku vald** esindab analüüsis kõige küpsemat lähenemist rahulolu mõõtmisele. Tagasiside kogumine on seotud kvaliteedijuhtimise, strateegilise juhtimise ja teenuste arendamisega ning selle eesmärk ei ole lihtsalt hinnangute kogumine, vaid parenduste käivitamine. Rahuloluandmeid

kasutatakse regulaarselt juhtimistasandil ning seostatakse teenuste, protsesside ja vastutajatega.

Harku puhul on rahulolu mõõtmine juba osa laiemast andmepõhisest juhtimisest. Kuigi täna kasutatakse veel mitut erinevat meetodikat, nähakse vajadust liikuda ühtsema lähenemise suunas. Kesksedes või riiklikes lahendustes nähakse potentsiaali juhul, kui need võimaldavad andmete eksporti, API-põhist ligipääsu ja sidumist oma BI- ning andmelao lahendustega. Harku kogemus näitab, et suurim väärtus tekib siis, kui rahuloluandmed on seotud juhtimise, vastutuse ja pideva parendamise loogikaga.

## 4.4. Teenusepakkujate vaade tänasele olukorrale

■ **Teenusepakkujate vaade kinnitab ja teravdab mitut järeldust, mis ilmnesis ka KOVidega tehtud intervjuudest. Kui omavalitsuste poolelt tuli esile eelkõige vajadus saada tagasisidest päriselt kasutatav juhtimisvahend, siis teenusepakkujate intervjuud avasid seda, miks see täna sageli ei õnnestu. Nende koondvaade on üheselt mõistetav: rahulolu mõõtmise peamine mure ei ole tehnoloogia puudumine, vaid see, et puudub selge arusaam, milleks andmeid kogutakse, kuhu need peavad jõudma ja mida nende põhjal edasi tehakse.**

Kõik intervjuueeritud teenusepakkujad rõhutasid, et rahulolu mõõtmine ei ole eesmärk omaette. Hinnangute kogumisel on mõtte ainult siis, kui see aitab midagi parandada. EHRI, EVALDi ja SpinTeki intervjuudest tuli eriti selgelt välja oht, et infosüsteemidest võivad saada lihtsalt “rahulolematuse kogumiskohad”, kuhu jõuab tagasiside probleemide kohta, mida süsteemi omanik ise lahendada ei saa. Sellisel juhul ei toeta mõõtmine teenuse arengut, vaid tekitab pigem lisakoormust ja frustratsiooni.

Teenusepakkujate ühine hinnang on, et tagasiside kogumine ise ei ole tehniliselt keeruline. Spoku, OVP, SpinTeki lahendus ja RIA komponent võimaldavad kõik ühel või teisel viisil



küsida hinnangut, koguda vabateksti ja salvestada tulemusi. Pärisküsimused algavad pärast kogumist. Tagasiside jääb sageli süsteemi seisma, vajab käsitsi väljavõtmist või ei ole seotud selge vastutuse ja tegevusloogikaga. Nii RIA, Pikkus kui ka ELVL töid esile, et ilma toimiva admin- ja analüüsivaateta on tagasiside praktiline kasutamine keeruline, eriti väiksemates omavalitsustes, kus puudub eraldi analüütikavõimekus.

Teenusepakkujate seas valitseb tugev konsensus selles, et ühtne meetodika on vajalik, kuid ühtne tehniline lahendus mitte. RIA meetodikat peetakse laialdaselt heaks lähtekohaks, sest see on lihtne, kasutajale arusaadav ja madala lävendiga. Samas ei toeta teenusepakkujad ideed, et kogu rahulolu mõõtmine peaks toimuma ühe keskse tehnilise platvormi kaudu. Nende hinnangul on infosüsteemide loogika, teenuste elutsükkel ja kasutajate ootused liiga erinevad, et üks tehniline lahendus kõigile sobiks. OVP, Spoku, EHR, Arno ja Anna Teada täidavad oma olemuselt erinevaid rolle ning nende puhul ei saa kasutada üks-ühele sama tagasisidekogumise loogikat.

See viib ka järgmise olulise järelduseni: rahulolu mõõtmine peab olema tugevalt kontekstipõhine. Teenusepakkujad rõhutasid korduvalt, et sama küsimus ei sobi igale platvormile ega igasse teenuse etappi. OVP puhul on mõistlik mõõta info arusaadavust ja leitavust, Spoku ja EHRi puhul pigem protsessi ja tehnilist kogemust, SpinTeki lahenduses on fookus teenuse lõpp-punktil ning Anna Teada puhul võib klassikaline rahuloluküsimus olla lausa eksitav. Vale küsimus vales kohas võib viia selleni, et kasutaja hindab mitte digiteenust, vaid KOVi menetluskiirust, poliitilisi otsuseid või lihtsalt oma üldist rahulolematust olukorraga.

Vabatekstilise tagasiside osas on teenusepakkujate hinnang samuti ühtlane. Kõik peavad seda kõige väärtuslikumaks sisendiks, sest just vabatekstist tulevad välja tegelikud probleemid, arusaamatused ja arendusvajadused. Samal ajal nähakse siin ka suurimat riskikohta. Vabatekst sisaldab sageli isikuandmeid, vajab anonümiseerimist või piiratud ligipääsu ning ei ole ilma täiendavate tööriistadeta hästi skaleeritav. See tähendab, et vabateksti väärtus on kõrge, kuid selle kasutamine eeldab selgeid reegleid, tööriistu ja rollijaotust.

Peaaegu kõik teenusepakkujad nägid vajadust keskse või vähemalt standardiseeritud ülevaate järele. Seda ei nähtud eelkõige avaliku pingerea või kontrollimehhanismina, vaid praktilise töövahendina, mis aitaks teenuseomanikel näha oma teenuste seisut, märgata mustreid, vähendada käsitööd ja toetada parendustegevusi. Samas rõhutati, et selline töölaud peab olema rollipõhine, paindlik ja sobituma erineva küpsusega kasutajatele. Keskne vaade ei tohiks asendada olemasolevaid BI- või analüütikalahendusi, vaid pakkuda miinimumtaseme nähtavust neile, kellel endal sellist võimekust ei ole. Siinkohal olgu lisatud, et **antud töö käigus analüüsitud valimist rõhutasid BI-tööriista või mõnda muusse välisesse andmetöötluskeskkonda eksportimise toe vajalikkust 50% KOVidest.**

Teenusepakkujate intervjuud töid teravalt esile ka peamised riskid. Esiteks kardetakse, et rahulolu mõõtmine hakkab koguma emotsionaalset ja eksitavat infot, mis ei ole seotud infosüsteemi kvaliteediga. Teiseks nähakse riski, et tagasiside jääb "valesse kohta" ning jõuab nende osapoolteni, kellel ei ole ei mandaati ega võimalust selle põhjal midagi muuta. Kolmandaks hoiatatakse, et lahendus võib muutuda liiga keeruliseks väikeste KOVide jaoks ja samal ajal liiga piiravaks nende jaoks, kes soovivad andmeid sügavamalt siduda oma süsteemide ja analüütikaga.



## 4.5. Tänapäevase olukorra peamised tugevused ja kitsaskohad

■ Eelmised alapeatükid näitavad, et KOVide digiteenuste ja tagasiside kogumise tänapäevane olukord on kujunenud mitme osapoole – omavalitsuste, teenusepakkujate ja riigi – koosmõjus. Kuigi praktikad on ebaühtlased, joonistub analüüsist välja selge muster: rahulolu mõõtmise võimekus on olemas, kuid selle kasutamine teenuste juhtimisel on piiratud. See loob tugeva lähtekoha edasiseks arenduseks, kuid toob esile ka süsteemsed kitsaskohad, mida üksikute lahendustega ei ole võimalik lahendada.

Oluliseks tugevuseks on see, et nii KOVid kui ka teenusepakkujad on rahulolu mõõtmise vajadust teadvustanud. Mitmes omavalitsuses on tagasiside kogumine juba praktilises kasutuses ning teenusepakkujad pakuvad selleks erinevaid tehnilisi võimalusi. RIA metoodikat peetakse laialdaselt sobivaks ning sarnast loogikat kasutatakse ka teistes lahendustes. See tähendab, et olemas on ühine arusaam, millist tüüpi tagasisidet on mõistlik koguda ning kuidas seda kasutajale esitada.

Teiseks tugevuseks on **olemasolevate lahenduste paindlikkus**. Nii Spoku, OVP, RIA komponent kui ka erinevad KOVide enda lahendused võimaldavad kohandada tagasiside kogumist vastavalt teenuse ja kasutaja kontekstile. See paindlikkus on võimaldanud KOVidel katsetada erinevaid lähenemisi ning leida oma vajadustele sobivaid lahendusi ilma suurte arendusteta.

Kolmandaks on enamasti olemas **arusaam, et rahuloluandmete väärtus tekib alles nende kasutamisel**. Nii KOVide kui ka teenusepakkujate vaates rõhutatakse, et tagasiside peab jõudma teenuseomanikuni ning käivitama parendustegevusi. See põhimõte on juba täna mõnes omavalitsuses (nt Harku, Tallinn) osaliselt rakendunud ning toimib olulise lähtekohana tulevikulahenduse kujundamisel.

Samas on need tugevused killustunud ega moodusta terviklikku süsteemi. Kõige kesksem kitsaskoht on see, et rahuloluandmete kasutamine ei ole süsteemselt korraldatud. Kuigi tagasisidet kogutakse, jääb see sageli süsteemidesse seisma, vajab käsitsi töötlemist või ei ole seotud selge vastutuse ja otsustusprotsessidega. Teenusepakkujate vaade kinnitab, et kuigi andmeid paiguti kogutakse, pole nende kasutamine olnud kõrge prioriteediga, andmed on hajutatud erinevate süsteemide vahel või pole neid üldse ning rahulolu mõõtmine pole olnud osa teenuse elukaarest.

Teine oluline kitsaskoht on metoodiline ja kontseptuaalne ebaühtlus. KOVid kasutavad erinevaid skaalasisid, küsimusi ja ajastusi ning sageli puudub selge arusaam, mida täpselt mõõdetakse – kas protsessi, teenuse tulemust või üldist rahulolu. Teenusepakkujad rõhutavad, et ilma minimaalse ühtse metoodikata ei ole võimalik andmeid võrrelda ega neist laiemat väärtust luua.

Kolmandaks probleemiks on teenuste ja kasutajakogemuse killustatus. Teenused toimuvad mitmes infosüsteemis ja kanalid ning sageli ei ole selgelt määratletud, kus teenus algab ja lõpeb. Siia alla kuuluvad näiteks toetused, kus teenus algab taotluse täitmisega, kuid teenus vältab pikema aja jooksul. See teeb keeruliseks sobiva hetke leidmise tagasiside küsimiseks



ning toob kaasa olukorra, kus mõõdetakse üksikuid etappe, mitte teenuse kui terviku kogemust. Teenusepakkujate vaade lisab siia olulise riski: vale küsimus vales kontekstis võib anda eksitavaid tulemusi ja suunata arendust vales suunas.

Tehnilise poole pealt on keskne kitsaskoht süsteemide vähene sidusus. Tagasiside koguneb erinevatesse platvormidesse ega liigu automaatselt edasi, mistõttu puudub terviklik ülevaade. Kuigi tehniliselt oleks võimalik lahendusi liidestada, ei ole selleks täna ei ühtseid standardeid ega kokkulepitud andmevahetuse loogikat. See tähendab, et isegi olemasolevad andmed ei koondunud ühte vaatesse.

Oluliseks teemaks on ka vabatekstilise tagasiside käsitlemine. Ühelt poolt peetakse seda kõige väärtuslikumaks sisendiks, teisalt kaasneb sellega suur halduskoormus ning andmekaitse riskid. Ilma selgete juhiste ja tööriistadeta ei ole vabateksti süsteemne kasutamine skaleeritav.

Lõpuks joonistub välja selge pinge standardiseerimise ja paindlikkuse vahel. Ühelt poolt on vaja ühist metoodikat ja võrreldavust, teiselt poolt tuleb arvestada, et erinevad teenused ja platvormid eeldavad erinevat lähenemist. Teenusepakkujate vaade kinnitab, et ühtne tehniline lahendus ei ole realistlik ega ka soovitav, kuid ühised põhimõtted ja minimaalne standard on hädavajalikud.

■ **Kokkuvõttes näitab tänane olukord, et rahulolu mõõtmise tehniline võimekus on olemas, kuid selle kasutamine on killustatud ja ebaühtlane. Suurim väärtuse kadu ei teki mitte andmete puudumisest, vaid sellest, et olemasolev tagasiside ei jõua süsteemselt otsusteni. See tähendab, et edasine fookus ei peaks olema uute mõõtmisvõimaluste loomisel, vaid olemasoleva sidumisel, ühtlustamisel ja kasutamise selgemal korraldamisel.**

## 4.6. AS-IS kokkuvõtlikud järeldused: miks muutus on vajalik

■ **Analüüsi põhjal joonistub välja selge muster: puudujääk pole mitte tagasiside kogumises vaid selles, et tänane lähenemine ei võimalda tagasisidet kasutada viisil, mis päriselt parandaks teenuseid. KOVide ja teenusepakkujate vaade langevad siin üllatavalt hästi kokku. Tehnilisi lahendusi on juba täna olemas rohkem, kui neid**



**sisuliselt kasutatakse. Puudu ei ole nupp või vorm, vaid terviklik loogika, mis seoks tagasiside kogumise, tõlgendamise ja kasutamise üheks toimivaks süsteemiks.**

## **Teenuste killustatus takistab tervikvaate loomist**

KOVide digiteenused ei ole ühtsed ega lineaarsed. Ühe teenuse kasutajateekond liigub sageli mitme infosüsteemi, kanali ja organisatsiooni vahel. Teenuse algus, menetlus ja lõpp võivad toimuda erinevates kohtades ning erinevate vastutajate all. See tähendab, et ka kasutajakogemus ei teki ühes punktis. Tagasiside küsimine üksikus etapis – näiteks taotluse esitamisel – annab paratamatult vaid osalise pildi. Mitmed KOVid töid esile, et protsess võib olla sujuv, kuid teenuse lõpptulemus mitte, või vastupidi. Tänapäevases olukorras puudub mehhanism, mis võimaldaks seda tervikut mõõta ja mõtestada. Ilma selleta jääb rahuloluandmete tähendus piiratud.

## **Tagasiside kogumine on ebaühtlane ja killustunud**

Tagasiside kogumise praktikad varieeruvad oluliselt nii KOVide kui ka platvormide lõikes. Kasutusel on erinevad meetodikad, skaalad ja ajastused. Sageli ei ole tagasiside seotud teenuse tarbimise enda ega selle mõne etapiga vaid infoteenusega ehk lihtsamini öeldes veebilehel kuvatava infoga teenuse kohta. See tähendab, et kogutud andmed ei ole võrreldavad ei KOVide vahel ega sama KOVi sees eri teenuste lõikes. Isegi seal, kus tagasisidet kogutakse järjepidevalt, ei teki sellest koondpilti, mida saaks kasutada juhtimises või strateegilises planeerimises. Teenusepakujate vaade kinnitab sama: paindlikkus on toonud kaasa olukorra, kus igaüks küsib erinevalt ning ühist arusaama sellest, mida mõõdetakse, ei ole.

## **Suurim kitsaskoht on tagasiside kasutamine**

Kõige selgem ja korduvam järeldus on, et tagasiside ei jõua otsusteni. Andmed kogutakse, kuid need:

- jäävad süsteemidesse seisma,
- vajavad käsitsi töötlemist,
- ei ole seotud selge vastutuse ega tegevusloogikaga.

Paljudes KOVides sõltub tagasiside kasutamine üksikutest inimestest, mitte kokkulepitud protsessist. Ka teenusepakujad rõhutavad, et ilma selge „tagasiside ringi sulgemiseta“ kaotab kogu süsteem kiiresti mõtte. See tähendab, et rahulolu mõõtmine ei toimi täna juhtimisvahendina, vaid pigem juhusliku sisendina.

## **Vastutus ja rollid on ebaselged**

Tagasiside väärtus tekib ainult siis, kui on selge, kes selle põhjal tegutseb. Täna on see vastutus sageli hajus. Mitmel juhul ei ole selge, kas tagasiside puudutab infosüsteemi, KOVi menetlusprotsessi või teenuse sisulisi reegleid. See tekitab olukorra, kus tagasiside liigub „valesse kohta“ või ei jõua kuhugi. Teenusepakujad töid korduvalt esile riski, et süsteemidest saavad rahulolematuse kogumiskohad, ilma et kellelgi oleks volitust probleemi lahendada. Ilma selge rollijaotuseta ei ole võimalik tagasisidet süsteemselt kasutada.



## **Tehniline killustatus ei toeta andmete koondamist**

Kuigi tagasisidet kogutakse erinevates süsteemides, puudub täna toimiv viis nende andmete koondamiseks. Enamik lahendusi ei toeta automaatset andmevahetust ega integratsiooni analüütikakeskkondadega. Selle tulemusena toimub andmete koondamine käsitsi või ei toimu üldse. See piirab oluliselt võimalust näha mustreid, võrrelda teenuseid või jälgida muutusi ajas. Ka seal, kus tehniline võimekus on olemas, ei ole see standardiseeritud ega laialdaselt kasutusel.

## **Rahulolu mõõtmine ei arvesta piisavalt konteksti**

Oluline risk, mida rõhutasid nii KOVid kui ka teenusepakkujad, on see, et tagasisidet küsitakse vales kohas või vale asja kohta. Kasutaja hinnang võib peegeldada menetluse kiirust, otsuse sisu või üldist emotsiooni, mitte digiteenuse kvaliteeti. Ilma kontekstita muutuvad hinnangud raskesti tõlgendatavaks või eksitavaks. See probleem on eriti terav keerukamate ja mitmeetapiliste teenuste puhul.

## **KOVide võimekus ja lähtepunktid on väga erinevad**

Analüüs näitab, et KOVide küpsus rahulolu mõõtmisel varieerub märkimisväärselt. On omavalitsusi, kus tagasiside on osa igapäevasest juhtimisest, ning neid, kus see on alles katsetamise faasis või puudub üldse. See tähendab, et üks universaalne lahendus ei saa eeldada ühtset võimekust. Lahendus peab arvestama nii väikeste KOVide piiratud ressursidega kui ka suuremate vajadusega paindlikkuse ja integratsiooni järele. Ilma selle arvestamiseta jääb lahendus kas liiga keeruliseks või liiga piiravaks.

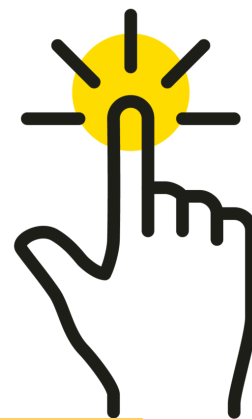
■ **Tänane olukord on killustunud, sest puudub ühine arusaam, kuidas tagasisidet kasutada. Peamised probleemid koonduvad nelja telje ümber:**

- **teenuste ja kanalite killustatus,**
- **metoodiline ebaühtlus,**
- **nõrk seos juhtimise ja vastutusega,**
- **ning piiratud võimekus andmeid koondada ja tõlgendada.**

**Sellises olukorras ei ole võimalik saavutada süsteemset ülevaadet teenuste kvaliteedist ega kasutada kasutajate tagasisidet järjepideva parendamise alusena. Muutus on vajalik selleks, et olemasolev tagasiside hakkaks päriselt tööle.**



# **5. RIA tagasiside komponendi rakendatavus KOV digiteenuste kontekstis**



Käesolev peatükk analüüsib RIA tagasiside komponendi rakendatavust kohalike omavalitsuste digiteenuste kontekstis. Eesmärk ei ole käsitleda RIA lahendust ainult tehnilise komponendina, vaid hinnata seda tervikuna kui meetodilise ja tehnilise loogika kombinatsiooni, mille väärtus KOVide jaoks sõltub teenuste olemusest, kasutusolukorrast ja rakendamise viisist.

RIA tagasiside komponent põhineb lihtsal rahulolu mõõtmise loogikal: 1–5 skaalal, kontekstist sõltuval märksõnadel ning võimalusel lisada vabatekstiline kommentaar. KOVide vaates on oluline eristada selle lahenduse kahte tasandit: ühelt poolt meetodika, teiselt poolt konkreetne tehniline teostus. See eristus on oluline, sest meetodika võib olla rakendatav ka siis, kui tehniline komponent ise ei ole üks-ühele kasutatav.

Analüüsi käigus ilmnis, et RIA meetodiline lähtekoht sobib KOVide digiteenuste puhul üldjoontes hästi. KOVide tänane rahulolu mõõtmine keskendub peamiselt protsessile ja digitaalsele kasutuskogemusele – näiteks teenuse kasutamise lihtsusele, arusaadavusele ja toimivusele. Samale loogikale tugineb ka RIA lähenemine. Seetõttu pakub see tugevat alust ühtsema ja võrreldava rahulolu mõõtmise raamistikuks.

Samas ei ole RIA komponendi rakendamine KOVide kontekstis üks-ühele ülekantav. KOVide teenused toimivad erinevates kanalites ja infosüsteemides, kasutajatekonnad on sageli killustunud ning teenuse algus, menetlus ja lõpp ei paikne alati samas süsteemis. Seetõttu ei saa RIA komponenti käsitleda universaalse tehnilise lahendusena, vaid pigem alusena, mille sobivust tuleb hinnata konkreetse teenuse ja süsteemi kontekstis.

KOVide jaoks ei ole keskne küsimus ainult selles, kas RIA komponenti on tehniliselt võimalik kasutada. Sama oluline on, kuidas kogutud andmeid hiljem kasutatakse, kelle vastutusalasse need kuuluvad, kuidas need seotakse teenuse ja teenuseomanikuga ning millisel kujul jõuavad need otsustamist toetavasse vaatesse. Seetõttu tuleb RIA komponendi rakendatavust hinnata laiemas tervikraamistikus, mitte ainult paigaldatavuse või funktsionaalsuse küsimusena.

Eraldi rõhutamist vajab asjaolu, et RIA lahendus sellisel kujul on veel küllaltki varajases arenguetapis – sisuliselt on tegemist MVP-ga (*minimum viable product*), mis toimib piiratud



riigiasutuste ringis ning mille kitsendused tulenevad MVP-faasi tehnoloogilistest valikutest ning sellega seotud piiratud ligipääsust kogutavatele andmetele väljaspool RIA meeskonda. Analüüsi käigus kaardistati ka RIA edasised plaanid lahenduse edasiarendamiseks, mis kinnitasid, et järgmiste skoopidega realiseeritakse funktsionaalsused, mis hetkel piiraksid lahenduse kasutuselevõttu KOVide poolt.

Järgmistes alampeatükkides käsitletakse RIA lahendust neljast vaatenurgast: selle meetodiline ja tehniline lähtekoht, sobivus KOVide digiteenuste rahulolu mõõtmiseks, rakendamise eeldused ja võimalikud kasutusviisid ning seos keskse visualiseeritud töölauga. Peatüki keskne küsimus ei ole seega, kas RIA komponenti kasutada või mitte, vaid kuidas ja millises rollis seda KOVide digiteenuste rahulolu mõõtmise terviklahenduses rakendada.

## 5.1. RIA tagasiside komponendi meetodiline ja tehniline lähtekoht

RIA tagasiside komponent on loodud eesmärgiga võimaldada kasutajatel anda digiteenuste kasutamise kohta vahetut, lihtsat ja kontekstipõhist tagasisidet. Lahenduse keskmes on ühtne rahulolu mõõtmise loogika, mille eesmärk on koguda võrreldavat sisendit erinevate teenuste ja kasutusolukordade kohta minimaalse kasutajakoormusega. Komponendi meetodiline alus lähtub eeldusest, et tagasiside andmine peab toimuma samas kohas, kus kasutaja teenust kasutab, ning olema teostatav kiiresti ja väikese vaevaga.

Metoodiliselt põhineb RIA lahendus viieastmelisel rahuloluskaalal, mille tähendused on kasutajale sõnastatud vahemikus „ei jäänud üldse rahule“ kuni „jään väga rahule“. Hinnangule lisanduvad kontekstist ja valitud vastusest sõltuvad täpsustavad märksõnad ning võimalus jätta vabatekstiline kommentaar. Selline ülesehitus võimaldab ühendada struktureeritud ja võrreldava andmekorje kasutajale arusaadava ning madala lävendiga tagasiside andmise viisiga. Teenuste puhul on keskne küsimus „Kuidas jäid rahule teenuse kasutamisega?“, millele järgnevad hinnangust sõltuvad põhjused, näiteks teenuse lihtsus, toimivus või otsitu leidmine.

RIA lahenduse meetodiline loogika on seega protsessipõhine. See on suunatud eelkõige kasutaja vahetu digikogemuse mõõtmisele konkreetses kokkupuutepunktis, mitte teenuse sisulise tulemuse, menetlusotsuse või pikemaajalise mõju hindamisele. Just selles seisneb ka lahenduse tugevus: mõõdetakse neid aspekte, mida digikanali või teenuse kasutusloogika kaudu on võimalik otsesemalt mõjutada ja parandada.

Tehniliselt on RIA tagasiside komponent kavandatud korduskasutatava lahendusena. See on loodud micro-frontend-arhitektuuri põhimõttel ning seda on võimalik paigaldada eri portaalidesse ja teenustesse kas MFE-na või teatud juhtudel teegina. Lahendus toetab eri tüüpi tagasisidet, sealhulgas teenuste, artiklite ja portaali kasutamise tagasisidet, ning selle toimimine eeldab, et komponendile antakse kaasa vajalik kontekstiinfo, näiteks teenuse tüüp, nimetus ja identifikaator.

Kogutud andmete analüüsimiseks on RIA lahenduses kasutatud OpenSearchi töölaudu, mis võimaldavad vaadata tagasiside mahtu, keskmisi hinnanguid, märksõnade sagedust,



vabatekstilisi kommentaare ning muutusi ajas. See tähendab, et RIA lahendus ei koosne üksnes kasutajaliideses kuvatavast tagasiside küsimise komponendist, vaid hõlmab ka andmete salvestamise ja analüüsi loogikat. KOVide kontekstis on oluline seejuures eristada meetodilist alust, tehnilist tagasiside kogumise komponenti ning andmete analüüsikihti, sest need ei pruugi tulevikulahenduses realiseeruda alati ühe ja sama tehnilise tervikuna.

Kokkuvõttes on RIA tagasiside komponendi lähtekoht kahetasandiline. Ühelt poolt pakub see selget ja läbimõeldud meetodikat digitaalse kasutuskogemuse mõõtmiseks, teiselt poolt tehnilist teostust, mis on loodud korduskasutuse põhimõttel. Edasise analüüsi seisukohalt on oluline hinnata neid kahte tasandit eraldi: kas RIA meetodika sobib KOVide teenuste rahulolu mõõtmiseks ning millistel juhtudel on mõistlik kasutada ka RIA tehnilist komponenti kui rakenduslikku lahendust. RIA lahenduse võimalikke edasiarendusi, rakendamise eeldusi ning seost KOVide tulevikulahenduse ja keskse visualiseeritud töölauga käsitletakse järgmistes alampeatükkides.

## **5.2. RIA meetodika sobivus kohalike omavalitsuste digiteenuste rahulolu mõõtmiseks**

Analüüsi põhjal on RIA meetodika kohalike omavalitsuste digiteenuste kontekstis üldjoontes sobiv lähtekoht. Selle peamine tugevus seisneb selles, et meetodika on lihtne, kasutajale arusaadav ja madala lävendiga ning võimaldab koguda vahetut tagasisidet konkreetse digitaalses kokkupuutepunktis. Analüüsi käigus intervjueeritud KOVide senised katsetused erinevate meetodikatega on näidanud, et just selline protsessipõhine mõõtmine on kõige realistlikum ja praktilisem viis digiteenuste rahulolu hindamiseks.

RIA meetodika sobib eelkõige nende olukordade jaoks, kus KOV soovib hinnata teenuse kasutamise kogemust: kas teenus oli arusaadav, kas selle kasutamine oli lihtne, kas kasutaja leidis vajaliku info või suutis taotluse edukalt esitada. Need on ka need aspektid, mida KOVid ise digiteenuste puhul kõige sagedamini mõõta soovivad ja mille parandamine on nende vaates otseselt võimalik. Mitme intervjuu põhjal ilmnes, et just taotluse esitamise, vormi täitmise või teenuseinfo kasutamise etapis kogutud tagasiside annab kõige selgemat ja kiiremini rakendatavat sisendit teenuse parandamiseks.

Meetodika tugevuseks on ka selle standardiseeritavus. KOVide tänased rahulolu mõõtmise praktikad on ebaühtlased ning kasutusel on erinevad küsimused, skaalad ja tõlgendusloogikad. RIA meetodika pakub selle asemel ühtset loogikat, mis loob eelduse võrreldavaks andmekorjeks vähemalt nendes teenuse etappides, kus mõõdetakse sarnast tüüpi digikogemust. Selles tähenduses on RIA meetodika väärtus KOVide jaoks laiem kui üksiku tehnilise komponendi kasutamine: see pakub ühist keelt rahulolu mõõtmiseks eri süsteemides ja teenuskanalites ning loob seeläbi ka ühtse aluse võrreldavate andmete tekkeks.

Samas ei ole RIA meetodika senisel kujul universaalne lahendus kogu KOV teenusekogemuse mõõtmiseks. Selle meetodiline fookus on teadlikult kitsam: see mõõdab digitaalse kasutusmomendi kvaliteeti, mitte teenuse sisulist tulemust, menetluse kestust või lõpliku otsuse põhjendatust. KOVide teenuste puhul on see oluline piir, sest paljud teenused



on mitmeetapilised, pika kestusega ja jaotunud mitme süsteemi või osapoole vahel. Sellistes olukordades ei pruugi üks vahetu rahuloluküsimus anda adekvaatset pilti kogu teenuse kohta. Küll aga on RIA lahendust edasi arendades ning kombineerides neid teiste teenuse mõõdikutega, võimalik välja töötada laiapõhjalisem teenusekogemuse mõõtmise lahendus.

Metoodika sobivus sõltub seega tugevalt teenuse olemusest ja tagasiside küsimise hetkest. Kõige paremini sobib see teenustele ja teenuse etappidele, kus kasutaja tegevus on selgelt piiritletud ning tagasisidet saab küsida vahetult pärast toimingute tegemist. Vähem sobib see olukordadesse, kus kasutajakogemus kujuneb pikema aja jooksul või kus kasutaja hinnang kaldub peegeldama pigem teenuse tulemust, menetlusotsust või KOVi üldist tegevust kui konkreetset digikogemust. Seetõttu tuleb metoodika rakendamisel igal juhul hinnata, mida konkreetses kontekstis tegelikult mõõdetakse.

Kokkuvõttes saab järeldada, et RIA metoodika on KOVide digiteenuste rahulolu mõõtmisel sobiv eelkõige protsessipõhise digitaalse kasutuskogemuse hindamiseks. Selle peamine väärtus seisneb lihtsas ja ühtses mõõtmisloogikas, mida on võimalik kasutada eri teenuskanalites. Samal ajal ei kata see metoodika kõiki KOVide vajadusi ning ei asenda vajadust hinnata eraldi, millistes teenustes, millises etapis ja millise eesmärgiga on selle kasutamine sisuliselt põhjendatud.

### 5.3. RIA komponendi rakendamise eeldused ja piirangud KOV ökosüsteemis

RIA tagasiside komponendi rakendamine KOV ökosüsteemis eeldab enam kui üksiku kasutajaliidese komponendi paigaldamist teenuse juurde. KOVide vaates sõltub lahenduse tegelik kasutatavus sellest, kas lisaks tagasiside kogumisele on võimalik hallata teenuseid, ligipääse ja andmeid viisil, mis sobitub kohalike omavalitsuste töökorralduse ning infosüsteemide mitmekesisusega. Käesolevas alampeatükis käsitletakse RIA lahenduse rakendamise eeldusi ja piiranguid tänase lahenduse vaates. Võimalikke edasiarendusi ja kokkulepitavat tulevikuseisu käsitletakse peatükis 7.

**Kõige olulisem eeldus** KOVide jaoks on ligipääs kogutud andmetele. Tänase RIA lahenduse puhul on andmete tarbimine seotud OpenSearchi ja Riigipilve tehnilise keskkonnaga ning praktiline ligipääs on piiratud kitsale RIA meeskonnale. KOVide vaates ei ole selline töökorraldus piisav, sest see ei võimalda teenuseomanikel, valdkonnajuhtidel ega juhtidel tagasisidet iseseisvalt kasutada. Seetõttu ei ole rakendamise keskne küsimus ainult selles, kas komponenti saab teenuse juurde lisada, vaid selles, kas andmed muutuvad KOVi jaoks päriselt kättesaadavaks ja kasutatavaks.

**Teine kriitiline eeldus** on mitmetasandiline õiguste ja rollide haldus. KOVide organisatsiooniline loogika eeldab vähemalt kolmetasandilist vaadet, kus eristuvad KOVi peakasutaja, valdkonnajuht ja teenuseomanik. See tähendab, et lahendus peab võimaldama määrata, kes näeb kogu organisatsiooni tagasisidet, kes üksnes valdkonna või konkreetse teenuse andmeid ning kellel on õigus kasutajaid või teenuseid hallata. Ilma sellise õiguste loogikata ei sobitu lahendus suuremate KOVide juhtimis- ja vastutusmudeliga. Väiksemates



KOVides võib vajadus olla lihtsam, kuid ka seal on oluline, et andmed ei oleks seotud ainult ühe tehnilise haldaja või välise osapoolega.

**Kolmas oluline eeldus** on teenuste ja tagasiside instantside hallatavus. KOVide ja tellija vaates peab uue teenuse või artikli sidumine tagasiside komponendiga olema võimalikult lihtne ning soovitatavalt toetatud ka üle API. Eriti oluline on see olukordades, kus teenus luuakse või muudetakse teises infosüsteemis ning soovitakse, et tagasiside instants tekiks samas protsessis automaatselt. Kui teenuste sidumine jääb täielikult manuaalseks ja eraldi toiminguks, suureneb risk, et komponenti ei lisata järjepidevalt või see jääb üksikute teenuste juurde. Seetõttu on rakendamise eeltingimuseks selge mehhanism, kuidas teenus, artikkel või portaal seotakse vastava tagasiside instantsiga.

Rakendamise üheks piiranguks on samas asjaolu, et RIA tänane lahendus on loodud eelkõige tagasiside kogumiseks konkreetsetes kasutuskohas, mitte eri asutuste või infosüsteemide vahelise teenusemaatriksi haldamiseks. KOVide vaates muutub see piir nähtavaks eeskätt riiklike kesksete infosüsteemide puhul, kus teenuse tehniline kanal on ühine, kuid teenuse sisu, menetlus ja vastutus kuuluvad konkreetsele omavalitsusele. Sellises olukorras ei piisa ainult tagasiside küsimisest, vaid tuleb ka tuvastada, millise KOVi ja millise teenusega konkreetne tagasiside seostub. Tänapäevase lahenduse vaates eeldab see täiendavat sidumisloogikat ja kokkulepet selle kohta, kuidas teenuse identifikaatorid ning KOVi tunnused süsteemide vahel liiguvad.

Sarnane piirang ilmneb olukorras, kus KOV soovib koondada ühte vaatesse muudes süsteemides kogutud sama meetodikaga tagasisidet. Mitmed KOVid peavad oluliseks, et näiteks Spokus, OVP-s või muus süsteemis kogutud andmeid oleks võimalik vaadelda koos RIA lahenduse kaudu kogutud tagasisidega. Tänapäevase lahenduse vaates tähendab see vajadust andmete importimise ja eksportimise järele kas faili või API kaudu. Eriti oluline on see suuremate KOVide jaoks, kes soovivad andmeid kasutada oma BI-lahendustes, kuid ka väiksemate KOVide jaoks, kes vajavad vähemalt lihtsat failipõhist andmevahetust. Seega ei piirdu rakendatavus üksnes komponendi kuvamisega teenuse juures, vaid eeldab ka toimivat andmevahetuse loogikat.

Oluline rakendamise eeldus puudutab ka tagasiside sisu seadistatavust. KOVide hinnangul on tänased RIA märksõnade valikud mõnes kontekstis liiga jäigad, et toetada erinevate teenuste, artiklite või portaalide puhul sisulist kasutust. Seetõttu eeldab KOV ökosüsteemis rakendatav lahendus vähemalt teatud ulatuses põhjuste ja siltide kohandatavust KOVi kontekstis, säilitades samal ajal meetodilise võrreldavuse. Sama kehtib vabatekstilise tagasiside kohta, mis on KOVide jaoks väga oluline, kuna just sealt tuleb kõige sisulisem parendussisend. Samas tähendab vabatekst ka suuremat vastutust andmete käsitlemisel, eriti juhul kui see sisaldab isikuandmeid või viiteid konkreetsetele kaasustele.

Sellega seondub valikuline kontaktivälja kasutamise võimalus. Väiksemate KOVide jaoks on oluline, et kasutajalt saaks soovi korral küsida meiliaadressi ja nõusolekut temaga ühenduse võtmiseks, et täpsustada konkreetset juhtumit või lahendada tekkinud probleem personaalselt. Selline funktsioon ei ole enam pelgalt anonüümse tagasiside kogumine, vaid liigub osaliselt pöördumise või järeltegevuse loogikasse. See omakorda tõstatab küsimused andmekaitsest, säilitamistähtaegadest, vastutajast ning sellest, kuidas kontaktiga tagasisidet tööprotsessis käsitletakse. Seetõttu on selle funktsiooni rakendatavus seotud mitte ainult tehnilise võimalikkusega, vaid ka selge protsessilise raamistikuga.



KOVide soovitud kasutusloogika toob esile ka piiranguid analüüsi- ja juhtimisvaates. Tänapäevase lahenduse puhul on oluline, et KOVIDel oleks võimalik tarbida andmeid visualiseeritult teenuse, ajaperioodi ja põhjuste lõikes. See hõlmab vähemalt teenusepõhist vaadet, trendi ajas ning negatiivse tagasiside põhjuste ja kommentaaride vaatamist. KOVIDe jaoks on see rakendamise eeltingimus, sest ilma nähtava analüüsikihita jääb tagasiside kasutamine käsitööks. Samas on osa KOVIDe soovidest, nagu automaatsed teavitused järskude negatiivsete muutuste kohta, seotud juba kõrgema küpsusastmega kasutusloogikaga. RIA tänapäevase lahenduse vaates ei ole automaatsed teavitused olnud keskne funktsionaalsus ning nende käsitlemine eeldab eraldi otsust tulevikulahenduse tasandil.

Piirangud ilmnevad ka keerukamate teenusmodelite puhul. Mitmed KOVID soovivad siduda osateenuseid tervikteenuseks, vaadata tagasisidet valdkondade kaupa või eristada teenuse eri versioone ja muudatusi. Sellised vajadused on sisuliselt põhjendatud, eriti suuremates omavalitsustes, kus teenuseid juhitakse portfelliina. Tänapäevase lahenduse vaates eeldavad need aga teenuste täiendavat metaandmestikku, grupeerimise loogikat ja haldusvõimekust. See tähendab, et kuigi vajadus on selge, ei ole tegemist üksnes tagasiside küsimise funktsiooniga, vaid laiemalt teenuste juhtimise loogikaga.

Kokkuvõttes sõltub RIA komponendi rakendatavus KOV ökosüsteemis nelja eeltingimuse täitmisest: KOV peab pääsema andmetele iseseisvalt ligi; lahendus peab toetama mitmetasandilist õiguste haldust; teenuste ja tagasiside instantside sidumine peab olema hallatav nii käsitsi kui võimalusel ka süsteemselt; ning andmeid peab olema võimalik vaadelda ja vahetada viisil, mis sobib KOVi enda töökorraldusega. Tänapäevase lahenduse peamised piirangud ei tulene seega üksnes komponendi kasutajaliidesest, vaid sellest, et KOVIDe vajadus ulatub tagasiside kogumisest edasi andmete omandisse, ligipääsu, seostamise ja kasutamisse. Just nendes kohtades tuleb hinnata, millised täiendused on vajalikud tulevikulahenduse kujundamisel.

## 5.4. RIA komponendi võimalikud kasutusviisid KOVIDe teenuskanalites

RIA komponendi kasutamine KOVIDe teenuskanalites ei taandu ühele tehnilisele mudelile. Analüüsi põhjal on selge, et KOVIDe teenused toimuvad erinevates infosüsteemides ja kanalites ning seetõttu ei ole põhjendatud eeldada, et sama lahendus oleks kõikjal rakendatav samal kujul. Praktikas tuleb eristada meetodilist ühtsust ja tehnilist rakendusviisi.



Kõige otsesem kasutusviis on RIA tehnilise komponendi rakendamine teenuse digitaalses kokkupuutepunktis, kus kasutajale saab kuvada tagasiside küsimuse vahetult pärast toimingute tegemist. See sobib eelkõige vormipõhistele teenustele, iseteeninduse sammudele ja muudele selgelt piiritletud kasutusolukordadele. Sellisel juhul on kasutaja tegevus, teenuse kontekst ja tagasiside küsimise hetk tehniliselt üheselt määratletavad.

Teine kasutusviis on RIA meetodika rakendamine olemasoleva KOVi või teenusepakkuja lahenduse sees ilma RIA tehnilist komponenti otseselt kasutamata. See tähendab, et kasutatakse sama mõõtmisloogikat — skaalat, märksõnu, vabateksti ja kontekstipõhist küsimust —, kuid tehniline teostus jääb konkreetse süsteemi enda lahendada. KOVIDe



vaates on see sageli praktiline lähenemine, sest see sobitub paremini olemasolevate infosüsteemide ja töökorraldusega.

RIA meetodikat on võimalik kasutada ka info- ja sisukanalites, kus hinnatakse teenuseinfo leitavust ja arusaadavust, mitte taotluse esitamist. See on asjakohane näiteks teenuskaartide, artiklite või veebilehe sisu puhul. Sellisel juhul tuleb tagada, et mõõdetakse just info kasutatavust, mitte hilisemat menetlust või teenuse tulemust.



Eraldi tuleb käsitleda keskseid või ühiskasutuses olevaid infosüsteeme, kus sama kanalit kasutavad mitme KOVi teenused. Nendes kanalites ei ole põhiküsimus ainult tagasiside küsimine, vaid ka see, kuidas seotakse tagasiside õige KOVi, teenuse ja vastutajaga. Sellistes olukordades on RIA meetodika rakendatav, kuid eeldab täiendavat sidumisloogikat ja piisavat konteksti.  

Oluline on arvestada ka sellega, et teenus ei pruugi KOVi vaates olla üks terviklik ja ühes punktis lõppev toiming. Paljud teenused koosnevad mitmest osateenusest või etapist, mis toimuvad eri süsteemides ja eri ajahetkedel. Sellisel juhul võib olla põhjendatud mõõta rahulolu mitte ainult kogu teenuse üldtasandil, vaid ka üksikute osateenuste või etappide lõikes. See võimaldab paremini mõista, millises teenuse elukaare osas tekivad peamised tugevused, kitsaskohad ja kasutajate raskused.

Kokkuvõttes saab RIA komponendi võimalikud kasutusviisid KOVide teenuskanalites jagada neljaks: tehnilise komponendi otsene kasutamine teenuse juures, RIA meetodika rakendamine olemasoleva süsteemi enda lahenduses, kasutamine info- ja sisukanalites ning rakendamine ühiskasutuses olevates süsteemides koos täiendava sidumisloogikaga. Nende mudelite ühiseks eelduseks on, et säilib meetodiline järjepidevus.

## 5.5. Andmete liikumine ja seos keskse visualiseeritud töölauga

RIA komponendi rakendatavuse seisukohalt on oluline eristada kahte kihti: tagasiside kogumise kihti ja andmete visualiseerimise kihti. Need ei pea olema üks ja sama lahendus. KOVide vaates on keskne vajadus, et tagasisidet saaks koguda erinevates teenuskanalites, kuid andmeid oleks võimalik hiljem koondada ühtsesse vaatesse, kus neid saab võrrelda ja kasutada otsustamise toetamiseks. See tähendab, et keskne visualiseeritud töölaud on käsitletav eraldi kihina, kuhu andmed võivad jõuda nii RIA komponendi kaudu kui ka teistest süsteemidest, kui neis kasutatakse sama meetodilist loogikat.

RIA tänases lahenduses on andmete analüüs seotud OpenSearchi töölaudadega, mille abil vaadatakse tagasiside mahtu, keskmisi hinnanguid, märksõnade sagedust, vabatekstilisi kommentaare ning muutusi ajas. See lahendus on loodud RIA enda kasutusvajadusest lähtudes ning toetab tagasiside analüüsi riigiportaali kontekstis. KOVide vaatest on selle peamine piirang see, et andmete kasutamine ja ligipääs ei ole täna üles ehitatud selliselt, et erinevate organisatsioonide esindajad saaksid töölauda iseseisvalt kasutada. Seetõttu ei saa tänast OpenSearchi lahendust käsitleda KOVide jaoks valmis kujul kasutatava keskse töölauana.  



KOVide vajadus on seevastu laiem. Nende jaoks ei ole oluline ainult RIA komponendi kaudu kogutud tagasiside vaatamine, vaid ka võimalus koondada kesksele töölauale andmeid teistest süsteemidest, näiteks juhul kui mõnes teenuses kasutatakse RIA meetodikaga sarnast tagasisidelahendust olemasoleva infosüsteemi sees. Selline lähenemine võimaldab võrrelda eri kanalitest ja süsteemidest kogutud tagasisidet ühes loogikas, ilma et kõik KOVid peaksid kasutama tingimata sama tehnilist komponenti. See on oluline eeldus, kui soovitakse RIA lahendust laiemalt kasutusele võtta KOVide mitmekesisel ökosüsteemis.

Andmete liikumise vaates tähendab see, et keskne töölaud ei saa olla seotud ainult ühe konkreetse kogumiskanaliga. Rakendatav lahendus peab arvestama, et andmed võivad jõuda kesksele tasemele erineval viisil, sõltuvalt KOVi digivõimekusest ja kasutatavatest tarkvaradest. Intervjuude põhjal olid KOVide eelistused siin erinevad: osa ootab API-põhist andmevahetust, osa peab realistlikuks ka failipõhist importi või eksporti. Seetõttu on oluline, et keskse töölaua seos andmete kogumise kihiga oleks tehniliselt paindlik, mitte üles ehitatud ainult ühe liidestusmudeli ümber.

Samas on oluline, et selline paindlikkus ei lõhuks meetodilist võrreldavust. Kesksele töölauale jõudvad andmed peavad olema piisavalt ühtsel alusel kogutud, et nende põhjal saaks teha sisulisi järeldusi teenuste, kanalite või ajamuutuste kohta. Just seetõttu on keskse töölaua eeldus mitte ainult andmete liikumine, vaid ka ühtne või vähemalt kokkulepitud meetodiline raamistik, mille alusel eri süsteemides tagasisidet kogutakse.

RIA lähituleviku plaanid liiguvad selles suunas, et eraldada lahendus senisest Riigipilve-spetsiifilisest tehnilisest raamistikust ning viia see paindlikumale taristule. Sellega seostub ka plaan asendada tänane OpenSearchi-põhine analüüsikiht klassikalisema dashboard-tüüpi veebirakendusega, kuhu oleks võimalik luua ligipääsude ja rollide süsteem ning võimaldada seeläbi kasutust ka organisatsioonide esindajatele väljaspool kitsast RIA meeskonda. KOVide vaatest on see oluline arengusuund, sest just selline lahendus looks eelduse, et keskne töölaud muutub tegelikult kasutatavaks ka kohalike omavalitsuste jaoks, mitte ei jää üksnes tehniliseks analüüsikihiks.

Kokkuvõttes on RIA komponendi seos keskse visualiseeritud töölauga kahetine. Ühelt poolt loob RIA tänane lahendus toimiva lähtekoha tagasiside andmete koondamiseks ja analüüsimiseks. Teiselt poolt eeldab KOVide laiem kasutusmudel, et töölaud kujuneb eraldi kihiks, kuhu saab tuua andmeid ka teistest süsteemidest ning mida saavad kasutada eri organisatsioonide esindajad. Sellest vaatenurgast ei ole keskse töölaua põhiküsimus ainult visualiseerimine, vaid võime siduda meetodiliselt ühtne tagasiside eri kanalitest üheks kasutatavaks tervikuks.

■ RIA tagasiside komponendi peamine väärtus KOVide jaoks seisneb eelkõige ühtses meetodikas, mitte tehnilises komponendis kui sellises.

Metoodika sobib hästi protsessipõhise digitaalse kasutuskogemuse mõõtmiseks, kuid ei kata iseseisvalt kogu teenuse elukaart ega teenuse



sisulist tulemust. Seetõttu ei ole põhjendatud käsitleda RIA tehnilist komponenti universaalse lahendusena kõigile KOVidele ja kõigile teenuskanalitele. Selle rakendatavus sõltub konkreetse teenuse, süsteemi ja kaasuse eripärast.

KOVide vaates on rakendamise kriitilised eeltingimused ligipääs andmetele, mitmetasandiline õiguste haldus, teenuste sidumise loogika ning võimalus andmeid importida ja eksportida. RIA lahenduse kasutamine on realistlik nii otsese tehnilise komponendina kui ka meetodilise alusena olemasolevates KOV süsteemides, eeldusel et säilib meetodiline järjepidevus.

Keskne visualiseeritud töölaud peab seejuures kujunema tagasiside kogumise kihist eraldi lahenduseks, mis võimaldab koondada ja võrrelda andmeid ka teistest süsteemidest.

Kokkuvõttes on RIA lahendus KOVide jaoks tugev lähtekoht, kuid mitte veel valmis terviklahendus. Selle tegelik väärtus sõltub sellest, kuidas see seotakse laiemasse tulevikumudelisse, mida käsitletakse järgmistes peatükkides.



# **6. Süntees: mida on tegelikult vaja lahendada**



■ Eelnev analüüs näitab, et vajakajäämised on süsteemsed: tagasiside kogumine, töötlemine ja kasutamine ei ole täna omavahel seotud tervikuks. Selle tulemusena jääb suur osa kogutud infost kasutamata või kasutatakse seda juhuslikult. Seetõttu ei ole keskne küsimus enam selles, kuidas küsida paremini, vaid kuidas tagada, et küsitud hakkaks päriselt tööle. Lahendus peab looma selge loogika, kus tagasiside liigub kogumisest edasi kasutusse, jõuab õigete inimesteni ning toetab otsuste tegemist.

## **Lahendus peab toetama tagasiside kasutamist, mitte ainult kogumist**

Kõige olulisem muutus puudutab fookust. Täna keskendutakse tagasiside kogumisele, kuid selle kasutamine jääb tahaplaanile. Tulevikulahendus peab selle loogika ümber pöörama. Iga kogutud hinnang või kommentaar peab olema seostatud kasutusloogikaga: kellele see info jõuab, mida selle põhjal tehakse ning kuidas see mõjutab teenuse edasist arengut. Ilma selle selguseta ei teki ka kõige paremini disainitud küsimustest sisulist väärtust.

## **Lahendus peab siduma tagasiside teenuse ja vastutajaga**

Selle eelduseks on, et tagasiside oleks otseselt seotud teenuse ja vastutusega. Täna jääb sageli ebaselgeks, millise teenuse, etapi või probleemi kohta hinnang käib ning kes peaks selle põhjal tegutsema. Lahendus peab looma seose konkreetse teenuse, selle omaniku ja tagasiside vahel. Alles siis muutub tagasiside juhtimisvahendiks, mitte lihtsalt infokilluks.

## **Lahendus peab võimaldama ühtset meetodikat, kuid paindlikku rakendust**

Samal ajal peab lahendus tasakaalustama kahte vastandlikku vajadust. Ühelt poolt on vajalik ühtne meetodiline alus, mis võimaldab andmeid võrrelda ja mõtestada. Teiselt poolt on teenused, platvormid ja kasutusolukorrad nii erinevad, et jäik ühtne lahendus ei ole realistlik. Seetõttu peab tulevikulahendus pakkuma ühist raamistikku, kuid jätma piisava paindlikkuse, et kohandada küsimusi ja loogikat vastavalt kontekstile.

## **Lahendus peab arvestama teenuste ja süsteemide killustatust**



Oluline on arvestada teenuste ja infosüsteemide killustatust. KOVide teenused ei toimu ühes keskkonnas ning kasutajakogemus kujuneb sageli mitme süsteemi koosmõjus. See tähendab, et ka tagasiside kogumine ei saa olla seotud ühe konkreetse platvormiga. Lahendus peab suutma toimida erinevates kanalites, siduda eri etappides kogutud infot ning luua sellest tervikpildi. Ilma sellise sidumiseta jääb ka tulevikus ülevaade paratamatult fragmentaarseks.

### **Lahendus peab võimaldama andmete koondamist ja nähtavust**

Sama oluline on andmete nähtavus ja kättesaadavus. Täna on tagasiside sageli olemas, kuid killustunud ja raskesti kasutatav. Lahendus peab looma selge viisi, kuidas andmed koonduvad, kuidas neid kuvatakse ning kuidas neid ajas jälgitakse. See ei tähenda ainult visuaalset töölauda, vaid laiemat põhimõtet, et tagasiside peab olema lihtsasti leitav ja arusaadav neile, kes seda vajavad.

### **Lahendus peab arvestama erineva võimekusega KOVe**

Erinevate KOVide võimekus seab lahendusele selged piirid. Ühtne lähenemine ei saa eeldada, et kõigil on olemas sama tehniline ja analüütiline võimekus. Lahendus peab olema kasutatav ka minimaalse ressursiga ning pakkuma lihtsat alustamist, samas võimaldades küpsematel organisatsioonidel liikuda edasi sügavama analüüsi ja integratsioonide suunas. See tähendab, et lahendus ei tohi olla ei liiga keeruline ega liiga piirav.

### **Lahendus peab olema kontekstipõhine**

Lisaks peab tagasiside kogumine olema kontekstipõhine. Analüüs näitas korduvalt, et vales kohas või vale asja kohta küsitud tagasiside annab eksitava pildi. Kasutaja hinnang võib peegeldada hoopis menetluse kiirust, otsuse sisu või üldist emotsiooni, mitte digiteenuse kvaliteeti. Tulevikulahendus peab toetama erinevaid hetki ja viise tagasiside küsimiseks, arvestades teenuse olemust ja kasutaja teekonda.

### **Lahendus peab looma usaldusväärse ja läbipaistva süsteemi**

Lõpuks on kriitiline ka usaldus. Nii KOVide kui ka teenusepakkujate vaates tekib tagasiside väärtus ainult siis, kui on arusaadav, mis selle infoga edasi juhtub. Kui kasutaja ei näe mõju või kui organisatsioonis ei teki selget kasutusloogikat, muutub tagasiside küsimine kiiresti formaalseks tegevuseks. Lahendus peab looma läbipaistvuse nii andmete kasutamise kui ka vastutuse osas.



# 7. TO-BE:

## tulevikulahendus



### 7.1. Tulevikulahenduse lähtekoht ja eesmärk

Tulevikulahenduse lähtekoht on järeldus, et KOVide digiteenuste rahulolu mõõtmise peamine probleem ei seisne tagasiside küsimise tehnilises võimalikkuses, vaid selles, et tänased praktikad on killustunud ega moodusta toimivat tervikut. Tagasisidet kogutakse eri kanalites ja erineva loogika alusel, kuid andmed ei liigu ühtselt edasi ega jõua sageli sellisel kujul kasutusse, mis toetaks teenuste arendamist või juhtimisotsuseid. Seetõttu ei ole tulevikulahenduse eesmärk luua üksnes uut tagasiside küsimise tööriista, vaid kujundada terviklik mudel, mis seob omavahel metoodika, rakendamise, andmete liikumise ja kasutamise.

Analüüsi põhjal on selge, et KOVide lähteolukord, tehniline võimekus ja kasutatavad infosüsteemid on väga erinevad. Osa omavalitsusi soovib lahendust, mis sobituks nende olemasolevate süsteemidega ning võimaldaks andmeid kasutada oma analüütikakeskkondades. Teiste jaoks on olulisem lihtne kasutuselevõtt, keskne tugi ja väike halduskoormus. Tulevikulahendus peab seetõttu olema üles ehitatud viisil, mis ei eelda kõigilt sama tehnilist teostust, kuid võimaldab samal ajal kasutada ühist mõõtmisloogikat ja koondada andmeid võrreldaval kujul.

Tulevikulahenduse eesmärk on luua raamistik, milles tagasisidet saab koguda seal, kus teenus tegelikult toimub, kuid kus kogutud andmed ei jää üksikutesse süsteemidesse kinni. Lahendus peab võimaldama kasutada erinevaid rakendusmudeleid, sealhulgas RIA tehnilise komponendi otsest kasutamist, RIA metoodika rakendamist olemasolevates süsteemides ning mujal kogutud andmete koondamist keskele kihile. Selline lähenemine võimaldab arvestada KOVide ja teenusekanalite erinevustega, säilitades samal ajal metoodilise järjepidevuse.

Oluline lähtekoht on ka see, et tulevikulahendus ei tohiks dubleerida olemasolevat RIA tööd ega luua KOVide jaoks eraldiseisvat paralleellahendust, kui sama eesmärki on võimalik saavutada olemasolevat lahendust edasi arendades. Analüüsi käigus kujunenud arusaam on, et otstarbekam on võtta aluseks RIA olemasolev metoodiline ja tehniline lähtekoht ning arendada seda koostöös edasi selliselt, et see arvestaks KOVide erinevaid vajadusi, kasutusmudeleid ja ligipääsunõudeid. Selline suund võimaldab kasutada juba tehtud arendustööd, vähendada dubleerimist ning luua tugevam alus ühiseks lahenduseks.

Sellest tulenevalt on käesoleva peatüki eesmärk kirjeldada tulevikulahendust kui hajusalt rakendatavat, kuid keskele loogikale tuginevat süsteemi. Järgmistes alampeatükkides käsitletakse selle lahenduse metoodilist alust, põhimõttelist arhitektuuri, erinevaid kasutusmudeleid, andmete liikumist, liitumis- ja haldusloogikat ning soovitatud rakendusmudelit.



## 7.2. Ühtne metoodika kui lahenduse alus

Tulevikulahenduse aluseks ei ole ühtne tehniline platvorm, vaid ühtne rahulolu mõõtmise metoodika. Just metoodiline ühtsus loob eelduse sellele, et eri teenuskanalites ja infosüsteemides kogutud tagasisidet oleks võimalik hiljem koondada, võrrelda ja kasutada ühises loogikas. Ilma selleta jääksid ka keskne töölaud ja andmete koondamine sisuliselt piiratud väärtusega.

RIA tagasiside metoodika annab selleks sobiva lähtekoha. Selle tugevus seisneb lihtsas ja kasutajale arusaadavas loogikas: viieastmeline rahuloluskaala, hinnangut täpsustavad märksõnad ning võimalus lisada vabatekstiline kommentaar. Analüüsi põhjal sobib selline lähenemine KOVide digiteenuste kontekstis eelkõige protsessipõhise digitaalse kasutuskogemuse mõõtmiseks.

Ühtse metoodika roll tulevikulahenduses on luua ühine mõõtmiskeel sõltumata sellest, kas tagasisidet kogutakse RIA komponendi kaudu, olemasolevas KOV süsteemis või mõnes ühiskasutuses olevas infosüsteemis. See ei tähenda, et kõik teenused peaksid kasutama identset tehnilist teostust või täpselt sama sõnastust, kuid kogutud tagasiside peab olema sisuliselt võrreldaval alusel. Just see võimaldab hiljem koondada andmeid eri allikatest üheks kasutatavaks tervikuks.

Kokkuvõttes on ühtne metoodika tulevikulahenduse alus seetõttu, et see võimaldab siduda hajusalt toimuvad tagasiside kogumise praktikad üheks tervikuks. Tehniline teostus võib olla erinev, kuid ilma kokkulepitud mõõtmisloogikata ei teki keskse lahenduse jaoks võrreldavat ega sisuliselt kasutatavat andmestikku.

## 7.3. Tulevikulahenduse põhimõtteline arhitektuur

Tulevikulahenduse põhimõtteline arhitektuur peab lähtuma sellest, et KOVide digiteenuste ökosüsteem on hajus ning rahulolu mõõtmine ei saa realistlikult toimuda ühe keskse tehnilise süsteemi kaudu. Analüüsi põhjal on sobivaim mudel hübriidne: tagasisidet kogutakse seal, kus teenus tegelikult toimub, kuid andmete koondamine, nähtavus ja edasine kasutamine on lahendatud keskse loogika alusel. Selline lähenemine võimaldab siduda ühtse metoodika ja paindliku rakenduse ilma, et kõiki KOVe või teenusepakkujaid sunnitaks ühele tehnilisele platvormile.

Sellest tulenevalt koosneb tulevikulahendus kahest põhikihist. Esimene on tagasiside kogumise kiht, mis paikneb teenuskanalites endis. See võib tähendada RIA tehnilise komponendi otsest kasutamist, RIA metoodika rakendamist olemasoleva süsteemi enda vormis või sama loogikaga kogutud andmete tekkimist mõnes muus keskkonnas. Teine on keskne koondamise ja nähtavuse kiht, kuhu jõuavad metoodiliselt võrreldavad andmed ning kus neid saab kasutada keskse töölaua, kohaliku analüütika või mõlema kaudu. Selle arhitektuuri keskne mõte on, et kogumine ja visualiseerimine ei pea olema sama tehniline lahendus.



Selline arhitektuur vastab ka KOVide erinevale võimekusele. Väiksematele omavalitsustele peab lahendus pakkuma lihtsat kasutuselevõttu ja keskset tuge. Võimekamatele KOVidele peab see samal ajal jätma võimaluse kasutada olemasolevaid infosüsteeme ja siduda tagasiside andmeid oma BI- või andmelaolahendustega. Seetõttu ei saa tulevikulahendus olla ei täielikult tsentraalne ega täielikult lokaalne. Tsentraalne peab olema eelkõige metoodiline alus ja keskne nähtavus; hajus peab olema rakendamine teenuskanalites.

Arhitektuur peab arvestama ka sellega, et üks teenus ei pruugi olla üks tehniline punkt. Paljud KOV teenused koosnevad mitmest etapist või osateenusest, mis toimuvad eri süsteemides ja eri ajahetkedel. Seetõttu ei saa tulevikulahendus eeldada, et kogu teenusekogemus mõõdetakse ühe komponendi või ühe küsimise hetkega. Põhimõtteline arhitektuur peab võimaldama tagasiside kogumist teenuse erinevates kokkupuutepunktides ning looma eelduse nende seostamiseks keskse loogika alusel. See on eriti oluline teenuste puhul, kus kasutaja kogemus kujuneb taotlemise, menetluse, otsuse ja järeltegevuste koosmõjus.

RIA olemasolev lahendus sobib sellise arhitektuuri aluseks paremini kui nullist uue KOV-spetsiifilise lahenduse loomine. RIA-l on olemas toimiv metoodika, korduskasutatav komponent ning käimas arendusliikumine uue API-põhise arhitektuuri ja teenuseomanike töölaua suunas. Intervjuude põhjal on RIA valmis arvestama KOVide vajadustega ning lahendust teatud ulatuses kohandama. Sellest vaatenurgast on tulevikulahenduse põhimõtteline arhitektuur mõistlik üles ehitada nii, et see kasutab RIA lahendust alusena, kuid võimaldab selle ümber erinevaid KOV-spetsiifilisi rakendusmudeleid.

Kokkuvõttes on tulevikulahenduse põhimõtteline arhitektuur keskne ja hajus korraga. Keskne on ühtne metoodika, andmete koondamise loogika ja nähtavuse kiht. Hajus on tagasiside kogumine teenuste tegelikes kanalites ja süsteemides. Selline mudel on analüüsi põhjal kõige realistlikum, sest see arvestab KOVide, teenusepakkujate ja RIA erinevaid rolle ning võimaldab ehitada lahendust olemasolevale vundamendile, mitte alustada uut paralleelset süsteemi tühjalt kohalt.

## **7.4. RIA lahenduse võimalikud kasutusmudelid KOV teenuskanalites**

Analüüsi põhjal ei ole põhjendatud käsitleda RIA lahendust ühe jäiga tehnilise mudelina, mida tuleks rakendada kõigis KOV teenuskanalites ühtemoodi. KOVide teenused toimuvad erinevates infosüsteemides, nende kasutajatekonnad on erineva ülesehitusega ning ka KOVide endi tehniline võimekus on ebaühtlane. Seetõttu peab tulevikulahendus võimaldama mitut kasutusmudelit, mis tuginevad samale metoodikale, kuid erinevad rakendusviisi poolest.

Esimene kasutusmudel on RIA tehnilise komponendi otsene kasutamine teenuse enda digitaalses kokkupuutepunktis. See sobib olukordadesse, kus teenus või selle konkreetne etapp toimub selgelt piiritletud veebikeskkonnas ning tagasiside küsimise hetk on tehniliselt ja sisuliselt üheselt määratletav. Selline mudel on kõige lähemal RIA lahenduse algsele



kasutusloogikale ning sobib eelkõige vormipõhiste teenustele, iseteeninduse sammudele ja muudele selgetele kaasustele.

Teine kasutusmudel on RIA metoodika rakendamine olemasoleva KOV või teenusepakkuja süsteemi enda tagasisidelahenduses. Sellisel juhul ei kasutata tingimata RIA tehnilist komponenti, kuid kasutatakse sama mõõtmisloogikat: hinnanguskaalat, märksõnu, vabateksti ja kontekstipõhist küsimust. See mudel on oluline eelkõige seal, kus infosüsteemil on juba oma tehnilised võimalused tagasiside küsimiseks või kus RIA komponendi otsene paigaldamine ei ole otstarbekas. Selline lähenemine võimaldab säilitada ühtse metoodilise aluse ka siis, kui tehniline teostus jääb eri süsteemides erinevaks.

Kolmas kasutusmudel puudutab keskseid või ühiskasutuses olevaid infosüsteeme, kus sama tehnilist kanalit kasutavad mitme KOVi teenused. Sellistes kanalites ei ole põhiküsimus ainult tagasiside küsimine, vaid ka see, kuidas seostada tagasiside õige KOVi, teenuse ja vastutajaga. See mudel eeldab, et süsteem suudab tagasisidega kaasa anda piisava kontekstiinfo ning et andmete hilisem koondamine ja eristamine on lahendatud. Sisuliselt tähendab see, et RIA lahendus võib toimida ka ühises kanalisis, kuid selle kasutamine eeldab selgemat sidumisloogikat kui KOVi enda iseseisvas teenuses.

Neljäs kasutusmudel on muudes süsteemides sama metoodika alusel kogutud andmete toomine kesksele kihile faili või API kaudu. See tähendab, et kasutaja jaoks ei pruugi RIA komponent olla üldse nähtav, kuid kogutud tagasiside liigub hiljem kesksele tasemele võrreldaval kujul. See mudel on KOVide vaates oluline, sest võimaldab kasutada olemasolevaid infosüsteeme ja samal ajal koondada eri kanalites kogutud tagasisidet ühtsesse vaatesse. Eriti oluline on see seal, kus KOV soovib võrrelda näiteks Spokus või mõnes muus süsteemis kogutud andmeid sama loogika alusel.

Oluline on arvestada ka sellega, et teenus ei pruugi koosneda ühest kokkupuutepunktist. Paljud KOV teenused koosnevad mitmest osateenusest või etapist, mis toimuvad eri süsteemides ja eri ajahetkedel. Sellisel juhul võib olla põhjendatud kasutada eri kasutusmudeleid sama teenuse elukaare eri osades. Näiteks võib ühe etapi juures kasutada otsest komponenti, teises etapis süsteemi enda lahendust ning hiljem koondada tagasiside kesksele kihile tervikvaate saamiseks. See võimaldab mõõta mitte ainult teenuse üldmuljet, vaid ka selle üksikute osade tugevusi ja nõrkusi.

Analüüsi põhjal on otstarbekaim käsitleda neid kasutusmudeleid mitte konkureerivate alternatiividena, vaid ühe tulevikulahenduse osadena. KOVide ökosüsteem on liiga mitmekesine, et eeldada üht universaalset rakendusviisi. Samal ajal ei ole põhjendatud luua ka eraldi KOVidele mõeldud paralleellahendust, kui sama eesmärki on võimalik saavutada RIA olemasolevat lahendust edasi arendades ja paindlikult rakendades. Seetõttu peab tulevikulahendus toetama mitut kasutusmudelit, mis tuginevad samale metoodilisele alusele ja võimaldavad andmete hilisemat koondamist ühtses loogikas.



## 7.5. Tagasiside kogumise loogika teenuse elukaare vaates

Tulevikulahenduse puhul ei ole piisav käsitleda tagasiside kogumist üksnes ühe küsimusena teenuse lõpus. Analüüsi põhjal on selge, et KOVide teenused on sageli mitmeetapilised ning kasutaja kogemus kujuneb erinevate osateenuste, kanalite ja kokkupuutepunktide koosmõjus. Seetõttu peab tagasiside kogumise loogika lähtuma teenuse elukaarest ning võimaldama mõõta rahulolu nii üksikute etappide kui ka vajadusel tervikteenuse tasandil.

See on oluline eelkõige seetõttu, et kogu teenuse kohta antud üks üldhinnang ei pruugi näidata, millises teenuse osas probleem tegelikult tekib. Teenuse info leidmine võib olla kasutajale keeruline, kuid taotluse esitamine lihtne; menetluse algus võib olla sujuv, kuid hilisem suhtlus segane. Kui mõõdetakse ainult teenuse üldmuljet, jäävad sellised erinevused varju. Osateenuste ja teenuse etappide lõikes kogutud tagasiside võimaldab seevastu paremini mõista, milles seisnevad teenuse tugevused ja nõrkused ning kus on parendustegevuste tegelik mõju kõige suurem.

Samas ei tähenda see, et kõiki teenuseid tuleks alati mõõta igas etapis või kõigi osateenuste lõikes. Tagasiside kogumise loogika peab jääma proportsionaalseks ja sisuliselt põhjendatuks. Mõne lihtsama teenuse puhul võib olla piisav üks hästi valitud mõõtmiskoht. Keerukamate teenuste puhul võib aga olla otstarbekam jagada mõõtmine mitmeks osaks, kui teenus koosneb sisuliselt eristatavatest osateenustest või kui kasutaja kogemus kujuneb pikema aja jooksul. Tulevikulahendus peab seetõttu toetama mõlemat lähenemist.

Teenuse elukaare vaates tuleb arvestada ka teise olulise mõõtmega: teenus ise muutub ajas. KOVid teevad teenuste protsessides muudatusi, lihtsustavad samme, vähendavad bürokraatiat, muudavad sõnastusi või kujundavad ümber kogu teenuse loogikat. Selliste muudatuste mõju hindamine on KOVide jaoks oluline, kuid täna puudub selleks enamasti jooksev andmestik. Töötubade käigus tõid KOVide strateegilise vaate esindajad välja, et praegu saadakse elanike rahulolu kohta tagasisidet liiga hilja ja liiga kaudselt — sageli alles valimiste või laiade elanikkonnauuringute kaudu. Nii poliitikutel kui ka ametnikel on tegelik huvi näha palju varem, kas tehtud muudatused on elanike vaates mõjunud positiivselt, negatiivselt või neutraalselt.

Seetõttu peab tulevikulahendus võimaldama markeerida teenuste ja osateenuste juures tehtud olulisi muudatusi. Selline võimekus loob eelduse, et hiljem on võimalik võrrelda rahulolu enne ja pärast muudatust ning hinnata muudatuse mõju. See ei ole oluline ainult suurte ümberkorralduste puhul, vaid ka lihtsamate muudatuste korral, näiteks kui muudetakse teenuse vormi arusaadavamaks, lihtsustatakse taotlemise protsessi või vähendatakse kasutaja jaoks ebavajalikke samme. Sama loogika kehtib nii üksikteenuste kui ka mitmest osateenusest koosnevate tervikteenuste puhul.

Kokkuvõttes peab tagasiside kogumise loogika teenuse elukaare vaates olema kahteline. Ühelt poolt peab see võimaldama mõõta rahulolu teenuse eri etappides ja osateenustes, kui see aitab paremini mõista kasutajakogemuse kujunemist. Teiselt poolt peab see võimaldama siduda rahuloluandmed teenuses tehtud muudatustega, et hinnata, kas KOVi parendustegevused on andnud soovitud tulemust. Just selline lähenemine muudab



tagasiside kogumise tulevikulahenduses mitte ainult teenuse hetkeseisu mõõtmiseks, vaid ka teadliku juhtimise ja arendamise tööriistaks.

## 7.6. Andmete liikumine ja koondamine kesksele kihile

Tulevikulahenduse toimimise eelduseks on selge andmearhitektuur, kus tagasiside kogumine, andmete vastuvõtt, salvestamine ja visualiseerimine on eristatavad kihid. Analüüsi põhjal ei ole realistlik eeldada, et kõik KOVID koguvad tagasisidet ühe ja sama tehnilise komponendi kaudu. Seetõttu peab andmete liikumise loogika lähtuma hajusast kogumisest: tagasiside võib tekkida RIA komponendis, KOV enda lahenduses, Spokus või muus infosüsteemis, kuid kesksele kihile jõudes peab see olema ühtsel meetoodilisel alusel kirjeldatav ja vastuvõetav.

Sellest tulenevalt koosneb tulevikulahendus neljast tehnilisest põhiosast. Esimene on hajus kogumiskiht teenuskanalites. Teine on keskne vastuvõtukiht, mille kaudu jõuavad andmed kesksele lahendusele. Kolmas on keskne andmekiht, kus andmeid hoitakse turvaliselt ja struktureeritult. Neljas on dashboard ehk visualiseerimiskiht, kus andmeid saab vaadelda ja kasutada. Selline ülesehitus on oluline, sest see võimaldab lahutada tagasiside küsimise viisi sellest, kuidas andmeid hiljem koondatakse ja kasutatakse.

Keskse vastuvõtukihi tuumaks peab olema hästi defineeritud API. API roll ei ole ainult tagasiside vastuvõtmine, vaid ka teenuste ja osateenustega seotud rahulolu mõõtmise instantside haldamine. Kui KOV loob teenuse või osateenuse mõnes muus infosüsteemis, peab olema võimalik luua sellele vastav rahulolu mõõtmise instants automaatselt üle API. Sama loogika peab toetama ka teenuse muutmist ja sulgemist. See tähendab, et API peab toetama kogu vajalikku elukaare haldust: instantsi loomist, lugemist, muutmist ja sulgemist. Selline lähenemine on oluline, et rahulolu mõõtmine ei jääks eraldi käsitööks, vaid liiguks teenuse enda elukaarega kaasa.

Sama loogika kehtib ka kesksete või ühiskasutuses olevate infosüsteemide puhul. Kui näiteks üht ja sama infosüsteemi kasutavad mitmed KOVID, ei piisa ainult sellest, et süsteem suudab tagasisidet koguda. Süsteem peab suutma oma andmete põhjal tuvastada, millise KOVi ja millise teenusega on konkreetne kasutusjuht seotud. Selle järel peab infosüsteem saama pöörduda keskse lahenduse poole, küsida vastava rahulolu instantsi identifikaatori ning saata kogutud tagasiside õige instantsi alla. Ilma sellise sidumisloogikata ei ole võimalik tagada, et ühises kanalis kogutud tagasiside jõuab hiljem õige KOVi, teenuse ja vastutaja vaatesse.

Keskne vastuvõtukiht ei tohi samas eeldada ainult API-põhist andmevahetust. Väiksemate või madalama digivõimekusega KOVIDe jaoks peab püsima võimalus andmete failipõhiseks impordiks ja ekspordiks. See ei ole ainult üleminekuvariant, vaid peab jääma püsivaks kasutusvõimaluseks, sest KOVIDe kasutatavad infosüsteemid on killustunud ning kõiki lahendusi ei ole realistlik ühendada reaajas APIde kaudu. Tulevikulahendus peab seega olema kanalineutraalne: API on eelistatud tehniline liidestusviis, kuid failipõhine andmevahetus peab jääma toetatud alternatiiviks.



Kesksele andmekihile liikuvate andmete puhul on vajalik kokkulepitud minimaalne andmekoosseis. Selle hulka peavad kuuluma vähemalt andmed, mis võimaldavad tagasisidet seostada konkreetse KOVi, teenuse või osateenuse, kasutuskanali ning ajamomendiga, samuti kasutaja antud hinnang, märksõnad, vabatekst ja vajadusel kontaktandmed, kui need on lahenduses teadlikult sisse lülitatud. Lisaks peab andmekiht võimaldama salvestada teenuses või osateenuses tehtud muudatuste markereid, et hiljem oleks võimalik võrrelda rahulolu enne ja pärast muudatust. See vajadus tuleneb otseselt KOVide huvist hinnata, kas protsessi lihtsustamine, bürokraatia vähendamine või muu teenusemuudatus on kasutajakogemust parandanud.

Andmekiht peab olema üles ehitatud viisil, mis võimaldab lisaks üksikutele tagasisidesündmustele hallata ka teenustevahelisi seoseid. KOV kasutajatel peab olema võimalik dashboardi vaates siduda omavahel erinevaid teenuseid või osateenuseid teenuseahelateks, et vaadelda rahulolu mitte ainult üksikpunktides, vaid ka omavahel seotud etappide järjestuses. See tähendab, et keskne andmekiht peab võimaldama hoida ka kaardistusi, mis seovad üksikud teenused, osateenused või etapid tervikuks. Selline seoste haldus ei pea tingimata olema API põhifunktsioon, kuid andmebaasi tasandil peab see olema toetatud, et hiljem saaks dashboardis teha võrdlevat analüüsi nii üksikteenuse kui ka teenuseahela tasandil.

Andmete koondamine kesksele kihile eeldab kokkulepitud minimaalset andmekoosseisu. Sõltumata sellest, kas tagasiside liigub kesksele lahendusele üle API või faili kaudu, peab andmestik sisaldama vähemalt järgmisi kohustuslikke tunnuseid:

- KOV identifikaator
- teenuse või osateenuse identifikaator
- kasutuskanali või infosüsteemi identifikaator
- tagasiside andmise aeg
- kasutaja antud hinnang
- valitud märksõnad
- vabatekstiline tagasiside väli

Lisaks võib andmestik sisaldada valikulisi tunnuseid, kui need on konkreetses kasutusmudelis või teenuses rakendatud:

- kontaktandmed, näiteks e-posti aadress, kui kasutajale on antud võimalus jätta endaga ühenduse võtmiseks kontakt
- muudatuse marker, kui eesmärk on võrrelda rahulolu enne ja pärast teenuses või osateenuses tehtud muudatust
- teenuseahela või seotud teenuste tunnus, kui tagasisidet soovitakse hiljem analüüsida mitte ainult üksikteenuse, vaid ka omavahel seotud teenuste või osateenuste lõikes

Selline minimaalne andmekoosseis on eelduseks, et eri kanalitest kogutud tagasisidet oleks võimalik kesksele kihile koondada, omavahel võrrelda ja hiljem sisuliselt analüüsida.

Turvalisus on keskse andmekihi puhul kriitiline eeldus. See puudutab eriti vabatekstilist tagasisidet ja olukordi, kus lahenduses on lubatud kontaktandmete, näiteks e-posti aadressi, kogumine. Andmete salvestamine peab olema korraldatud viisil, mis arvestab isikuandmete

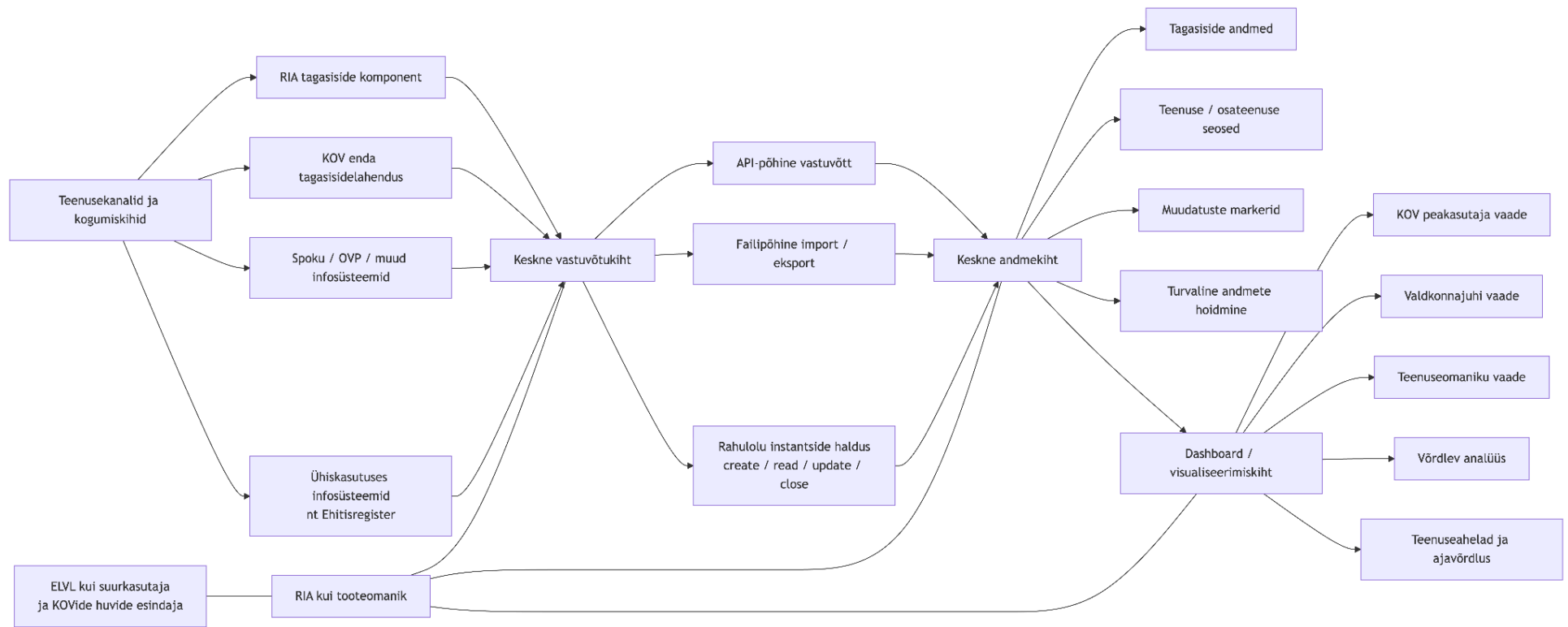


kaitsega, ligipääsupiirangutega ja selge vastutusega. Keskne andmekiht ei ole seega pelgalt tehniline andmebaas, vaid rahuloluandmete turvaline hoidla, mille usaldusväärsus on kogu lahenduse kasutatavuse eeltingimus.

Keskse kihi juhtimisloogika peab lähtuma sellest, et RIA juhib rahulolu mõõtmise toodet tervikuna, kuid ELVL on selles lahenduses KOVide huve koondav suurkasutaja ja võtmeosapool. Selline mudel võimaldab siduda riikliku lahenduse arendamise ja halduse KOVide tegelike vajadustega, ilma et tekiks vajadus luua eraldi paralleelne tehniline lahendus ainult omavalitsuste jaoks.

Kokkuvõttes peab andmete liikumise ja koondamise loogika toetama hajusat kogumist, ühtset vastuvõttu, turvalist keskset andmekihti ja eraldi visualiseerimiskihti. Selle eelduseks on avatud ja arusaadavalt defineeritud API, püsiv failipõhise andmevahetuse võimalus, kokkulepitud minimaalne andmekoosseis ning võime siduda tagasiside konkreetse KOVi, teenuse, osateenuse ja vajadusel teenuses tehtud muudatustega. Ainult sellisel juhul on võimalik koondada eri kanalites kogutud tagasiside üheks kasutatavaks tervikuks, ilma et lahendus muutuks sõltuvaks ühestainsast kogumismudelist.

Tulevikulahenduse erinevaid kihte illustreerib allolev skeem.



Joonis 1. Tulevikulahenduse kontseptsiooni skeem.



## 7.7. KOVi liitumine, seadistamine ja haldusloogika

Tulevikulahenduse kasutuselevõtt peab olema KOVi jaoks võimalikult selge ja vähese halduskoormusega. Analüüsi põhjal ei ole realistlik eeldada, et iga omavalitsus hakkab rahulolu mõõtmise lahendust eraldi üles ehitama või käsitsi haldama. Seetõttu peab liitumisloogika lähtuma põhimõttest, et KOV saab lahendusega liituda erineva tehnilise küpsuse juures, kuid ühtse keskse loogika alusel.

KOVi liitumine peab toetama vähemalt kahte põhistsenaariumi. Esimesel juhul võtab KOV kasutusele RIA tehnilise komponendi või muu keskse lahenduse osa otse oma teenuskanalis. Teisel juhul kasutab KOV olemasolevat infosüsteemi või teenusepakkuja lahendust, kuid seob selle keskse rahulolu mõõtmise loogikaga. Mõlemal juhul peab tulemus olema KOVi jaoks sama: teenus või osateenus on seotud vastava rahulolu mõõtmise instantsiga ning kogutud andmed jõuavad kesksele kihile kokkulepitud kujul.

Seadistamise vaates on oluline, et rahulolu mõõtmise instantsi loomine ei jääks eraldi käsitööks. Kui KOV loob teenuse või osateenuse mõnes teises süsteemis, peab olema võimalik luua sellele vastav rahulolu mõõtmise instants automaatselt üle API. Sama loogika peab toetama ka teenuse muutmist ja sulgemist. See tähendab, et teenuse elukaare haldus ja rahulolu mõõtmise instantsi haldus peavad olema omavahel seotud. Selline lähenemine on eriti oluline suurematele KOVidele ja teenusepakkujatele, kuid loob kasu ka väiksematele omavalitsustele, vähendades eraldi seadistamise vajadust.

Samas peab lahendus toetama ka lihtsamat liitumisviisi nendele KOVidele, kelle süsteemid ei võimalda API-põhist automaatikat. Sellisel juhul peab olema võimalik teenuseid, osateenuseid ja nendega seotud rahulolu mõõtmise instantsse hallata ka käsitsi või lihtsustatud töövoos kaudu. Tulevikulahendus peab seega toetama nii kõrgema kui ka madalama digiküpsusega kasutajaid, ilma et see muudaks metoodilise loogika või andmete koondamise põhimõtteid.

Haldusloogika seisukohalt on kriitiline mitmetasandiline õiguste ja rollide mudel. RIA plaan kasutada selleks Pääsukese lahendust on siin oluline, kuna Pääsuke on keskselt hallatav volituste haldamise infosüsteem, mille eesmärk on võimaldada eri infosüsteemides ühtset volituste ja rollide haldust ning vältida olukorda, kus iga asutus peab looma oma eraldi lahenduse. Tulevikulahenduse kontekstis tähendab see, et KOVi peakasutaja, valdkonnajuhid ja teenuseomaniku rollid ei peaks olema hallatud eraldiseisva kohaliku mehhanismiga, vaid seotud keskse volituste haldamise loogikaga. Selline lähenemine sobitub paremini KOVide juhtimis- ja vastutusmudeliga ning vähendab eraldi kasutajahaldusest tulenevat koormust.

Haldus ei piirdu üksnes kasutajate ja õigustega. KOVi jaoks peab olema võimalik hallata ka teenuste omavahelisi seoseid, osateenuseid ning vajadusel moodustada neist teenuseahelaid, mida saab hiljem analüüsida tervikuna. Samuti peab olema võimalik markeerida teenustes tehtud olulisi muudatusi, et hiljem oleks võimalik võrrelda rahulolu enne ja pärast muudatust. See tähendab, et haldusloogika peab toetama mitte ainult jooksvat kasutust, vaid ka teadlikku teenusearendust ja muutuste mõju hindamist.

Keskse juhtimise vaates on loogika selline, et rahulolu mõõtmise toodet juhib tervikuna RIA, kuid ELVL täidab KOVide huve koondava suurkasutaja rolli. See tähendab, et KOVide



vajadused ei jõua lahendusse üksikute soovidenäidena eraldi, vaid koondatult ja süsteemselt. Selline mudel loob eelduse, et lahenduse haldus ja arendus jäävad keskselt juhituks, kuid arvestavad samal ajal KOVide tegelikke kasutusvajadusi.

Kokkuvõttes peab KOVi liitumise, seadistamise ja haldusloogika eesmärk olema teha rahulolu mõõtmise kasutuselevõtt võimalikult õmblusteta. Lahendus peab toetama nii API-põhist kui ka lihtsustatud käsitsi liitumist, siduma rahulolu mõõtmise instantsid teenuste elukaarega ning tuginema kesksele rolli- ja volituste haldamise loogikale. Ainult sellisel juhul saab lahendus sobituda väga erineva võimekusega KOVide töökorraldusse ning toetada rahuloluandmete tegelikku kasutamist teenuste juhtimisel ja arendamisel.

## 7.8. Integratsioonid ja tehnilised eeldused

Tulevikulahenduse toimimine eeldab, et eri teenuskanalid ja infosüsteemid suudavad liituda keskse rahulolu mõõtmise lahendusega ühtsel, kuid tehniliselt paindlikul viisil. Selle eelduseks ei ole kõigi KOVide ühesugune tehniline küpsus, vaid selgelt määratletud integratsioonimudelid, mis toetavad nii täisliidestusi kui ka lihtsamaid liitumisviise. Analüüsi põhjal peab lahendus seetõttu arvestama olukorraga, kus osa KOVe või teenusepakkujaid kasutab API-põhist liidestust, osa aga liigutab andmeid failipõhiselt, näiteks olemasolevatest süsteemidest käsitsi eksportides.

Keskse lahenduse API peab toetama vähemalt kolme tüüpi integratsiooni. Esiteks peab olema võimalik hallata teenuse või osateenusega seotud rahulolu mõõtmise instantsi elukaart, st toetatud peavad olema selle loomine, muutmine ja sulgemine (CRUD). Teiseks peab olema võimalik saata kesksele kihile kogutud tagasiside andmeid. Kolmandaks peab ühiskasutuses olevate infosüsteemide puhul olema võimalik küsida või siduda õige instantsi identifikaator, et kogutud tagasiside jõuaks õige KOVi ja teenuse alla. Just see on eelduseks olukorras, kus sama infosüsteemi kasutavad mitmed omavalitsused ja tagasiside tuleb õigesti eristada.

Tehniliste eelduste seas on oluline ka see, et lahendus ei saa tugineda ainult API-põhisele integratsioonile. Väiksemate või madalama digivõimekusega KOVide jaoks peab püsima võimalus andmete failipõhiseks impordiks ja ekspordiks. See ei ole ainult üleminekuvariant, vaid püsiv kasutusmudel, sest osa KOVe liigutaks andmeid näiteks OVP-st või Spokust käsitsi ning paljudel puudub ka oma BI-võimekus. Seetõttu peab tulevikulahendus olema tehniliselt avatud ja kanalineutraalne: API on eelistatud integratsiooniviis, kuid failipõhine liidestus peab jääma toetatud alternatiiviks.

Integratsioonide toimimiseks on vajalik ka kokkulepitud minimaalne andmekoosseis. Kesksele kihile liikuv tagasiside peab sisaldama vähemalt neid tunnuseid, mis võimaldavad siduda andmed konkreetse KOVi, teenuse või osateenuse, kasutuskanali ja ajamomendiga, samuti kasutaja hinnangu, märksõnad, vabateksti ning vajadusel kontaktandmed, kui need on lahenduses teadlikult kasutusele võetud. Lisaks peab andmestik võimaldama talletada muudatuse markereid, et hiljem oleks võimalik võrrelda rahulolu enne ja pärast teenuses tehtud muudatust. See on vajalik nii üksikteenuste kui ka teenuseahelate puhul, kus osateenuseid soovitakse hiljem dashboardis seostada ja vaadelda tervikuna.



Kasutajate ja volituste halduse vaates on oluline, et RIA plaanib kasutada Pääsukese lahendust. Pääsukest kirjeldatakse kui keskselt hallatavat volituste haldamise infosüsteemi, mille kasutajaliides asub riigiportaalis ning mille eesmärk on vältida, et iga asutus peaks looma oma eraldi volituste haldamise lahenduse. Dokumentatsiooni järgi on peamine liidestusmuster see, et partnerasutus hoiab volitusi Pääsukeses ja pärib neid X-tee teenuste kaudu; võimalik on ka ligipääs GovSSO kaudu või mudel, kus partnerasutus hoiab volitusi oma süsteemis ja Pääsuke teeb vastavad päringud sinna. See loob tugeva aluse tulevikulahenduse rolli- ja volituste haldusele, kuid lõplik otsus Pääsukese kasutamise täpse mudeli kohta jääb RIA-le.

Süsteemidevahelise autentimise täpne lahendus ei ole analüüsi koostamise hetkel lõplikult otsustatud. Vestlustes RIAga on läbi käinud võimalus, et turvalisuse huvides võidakse nõuda X-tee kasutamist, kuid RIA enda analüüs ei ole veel piisavalt kaugel, et seda kinnitada. Seetõttu on käesolevas etapis põhjendatud sõnastada tehniline eeldus põhimõttena: keskne lahendus peab toetama turvalist süsteemidevahelist autentimist ja andmevahetust, kuid selle täpne mehhanism täpsustub edasise tehnilise analüüsi ja arhitektuuriotsuste käigus.

Turvalisus on oluline tehniline eeltingimus kogu lahenduse ulatuses. See puudutab nii andmeedastust, ligipääsupiiranguid kui ka keskse andmekihi kaitset, eriti juhul kui vabatekst sisaldab isikuandmeid või kui lahenduses on sisse lülitatud kontaktandmete, näiteks e-posti aadressi, salvestamine. Lisaks on RIAga peetud vestlustes käsitletud võimalust kasutada vabatekstiliiste väljade anonümiseerimiseks riigi loodud vabavaralist teeki. Selle kasutamine võib osutuda asjakohaseks juhul, kui lahenduses soovitakse vähendada isikuandmete töötlemise riski, säilitades samal ajal vabatekstilise tagasiside analüütilise väärtuse.

Kokkuvõttes on tulevikulahenduse peamised tehnilised eeldused eri olukordi arvestavad ja hästi defineeritud integratsioonimudelid, API tugi teenuseinstantside elukaare halduseks ja tagasiside edastuseks, püsiv failipõhise andmevahetuse võimalus, kokkulepitud minimaalne andmekoosseis ning turvaline rolli-, autentimis- ja andmekäitlusloogika. Neid eeldusi tuleb käsitleda koos, sest ainult nii on võimalik ehitada lahendus, mis toimib ühtaegu nii tehniliselt võimekamate kui ka piiratud digivõimekusega KOVide jaoks.

## 7.9. Soovitatud tulevikumudel ja selle põhjendus

Analüüsi põhjal on soovitatud tulevikumudel võtta aluseks RIA olemasolev tagasiside lahendus ning arendada seda koostöös edasi nii, et see vastaks KOVide erinevatele vajadustele, kasutusmudelitele ja tehnilistele võimalustele. Ei ole otstarbekas luua KOVide jaoks eraldi uut lahendust nullist, kui sama eesmärki on võimalik saavutada olemasoleva meetoodilise ja tehnilise vundamendi edasiarendamisega.

Selle soovitusel peamine põhjendus on meetoodiline ja praktiline. RIA lahendusel on olemas toimiv ja juba kasutuses olev rahulolu mõõtmise meetodika, korduskasutatav tehniline lähtekoht ning valmidus arvestada KOVide poolt esitatud vajadustega. Analüüsi käigus läbi viidud intervjuudest ilmnes, et RIA meeskond on avatud KOVide soovidele ja valmis lahendust teatud ulatuses kohandama. See tähendab, et KOVide jaoks ei ole vaja hakata



looma uut paralleelset toodet, mis kasutaks sisuliselt sama mõõtmisloogikat ja lahendaks tehniliselt suuresti samu probleeme.

Soovitatud mudeli teine oluline põhjendus on ressursi otstarbekas kasutamine. Kui luua KOVide jaoks eraldi uus lahendus, tuleks uuesti üles ehitada vähemalt sama metoodiline loogika, keskne andmekiht, liidestused, õiguste haldus, visualiseerimiskiht ning kogu sellega seotud haldus- ja arendusvõimekus. See tähendaks nii suuremat arendusmahtu kui ka suuremat püsivat killustatust. RIA lahenduse edasiarendamine võimaldab seevastu kasutada juba tehtud tööd ning suunata lisainvesteeringud just nendele kohtadele, mis on KOVide jaoks tegelikult puudu: laiemad kasutusmudelid, ligipääsud, instantside haldus, andmete koondamine, rollimudel ja paindlikum liitumisloogika.

Kolmas põhjendus tuleneb KOVide tegelikust mitmekesisusest. Analüüs näitas, et KOVid ei vaja ühte jäika tehnilist mudelit. Osa soovib kasutada RIA komponenti otse, osa rakendada sama metoodikat olemasolevates süsteemides ning osa tuua andmeid keskele kihile üle API või failina. Seetõttu on otstarbekam arendada edasi lahendust, mis toetab mitut kasutusmudelit ühe metoodilise ja keskse loogika raames, mitte ehitada ainult KOVidele uus süsteem, mis peaks sama paindlikkuse niikuinii uuesti looma.

Oluline põhjendus on ka juhtimise ja koostöö vaade. Soovitatud mudel eeldab, et rahulolu mõõtmise toodet juhib tervikuna RIA ning ELVL täidab KOVide huve koondava suurkasutaja rolli. Selline tööjaotus on sisuliselt põhjendatud: RIA-l on lahenduse tehniline ja metoodiline kompetents ning ELVL-il võime koondada KOVide vajadusi, prioriteete ja ootusi. See loob eelduse, et KOV-spetsiifilisi arendusi ei käsitleta üksikute eranditena, vaid teadlikult prioriseeritud edasiarendustena. Samuti loob see tugevama aluse võimaliku ühise rahastuse leidmiseks nendele arendustele, mida on vaja KOVide kasutusmudelite toetamiseks.

Soovitatud tulevikumudel ei tähenda siiski RIA tänase lahenduse üks-ühele ülevõtmist. Pigem tähendab see hübriidse mudeli kujundamist, kus aluseks on RIA metoodika ja keskne lahendus, kuid rakendamine teenuskanalites võib toimuda erineval viisil. KOVide jaoks peab säilima võimalus kasutada lahendust vastavalt oma küpsusele ja tehnilisele võimekusele, ilma et kaoks metoodiline järjepidevus või võimalus andmeid keskele kihile koondada. Just selles seisneb soovitatud mudeli peamine tugevus: see ühendab olemasoleva lahenduse eelised ja KOVide tegeliku vajaduse paindlikkuse järele.

Kokkuvõttes on soovitatud tulevikumudel järgmine: KOVide digiteenuste rahulolu mõõtmise lahendus rajatakse RIA olemasolevale metoodilisele ja tehnilisele alusele, mida arendatakse koostöös edasi nii, et see toetaks erinevaid KOVide kasutusmudeleid, keskset andmete koondamist ja rollipõhist nähtavust. Selline lähenemine on analüüsi põhjal otstarbekam, realistlikum ja kestlikum kui eraldi KOV-spetsiifilise paralleellahenduse loomine.

## **7.10. Lahenduse piirid ja edasised arendussuunad**

Soovitatud tulevikulahendus loob ühtse ja realistliku raamistiku KOVide digiteenuste rahulolu mõõtmiseks, kuid ei lahenda iseseisvalt kõiki teenuse kvaliteedi ja juhtimisega seotud küsimusi. Lahenduse peamine fookus on protsessipõhise digitaalse kasutuskogemuse



mõõtmine, andmete koondamine ning nende nähtavaks tegemine ühtses loogikas. Seetõttu ei saa seda käsitleda universaalse mõõdikuna kogu teenuse sisulise kvaliteedi, menetlusotsuste põhjendatuse või poliitiliste valikute hindamiseks.

Piirid tulenevad ka KOVide teenuste olemusest. Paljud teenused on mitmeetapilised, jagunevad eri süsteemide vahel või sõltuvad teguritest, mida digitaalse tagasiside abil ei ole võimalik üheselt mõõta. Samuti ei taga ka hästi üles ehitatud tehniline lahendus iseenesest, et andmed jõuavad päriselt juhtimisse ja teenusearendusse. Selle eelduseks on selge vastutus, kokkulepitud tööprotsessid ja organisatsiooniline valmisolek tagasisidet kasutada.

Tehnilise poole pealt ei ole kõik lahenduse osad veel lõplikult määratletud. See puudutab näiteks süsteemidevahelise autentimise täpset mudelit, kasutajate ja volituste halduse lõplikku teostust ning osa keskse töölaua lahendustest. Samuti sõltub lahenduse edasine ulatus sellest, millises mahus on RIA valmis KOVide vajadustest lähtuvaid arendusi prioriseerima ning kuidas leitakse neile sobiv rahastus.

Edasiste arendussuundade vaates on kõige olulisemad keskse lahenduse edasiarendamine KOVide kasutusmudelite toetamiseks, rolli- ja ligipääsuloogika täpsustamine, keskse dashboard'i väljaarendamine ning vabatekstilise tagasiside turvaline käitlemine. Kõrgema küpsusastmega vajadused, nagu automaatsed teavitused, keerukam teenuseahelate loomise võimekus või täiendavad integratsioonid, on sisuliselt põhjendatud, kuid ei peaks olema lahenduse esimeses rakendusjärgus kohustuslikud.

Kokkuvõttes tuleb tulevikulahendust käsitleda arengulise mudelina, mitte lõplikult valmis süsteemina. Selle väärtus seisneb selles, et see loob ühise aluse, mida saab järk-järgult edasi arendada vastavalt KOVide tegelikule valmisolekule ning RIA ja ELVLi koostöös kujunevatele prioriteetidele.



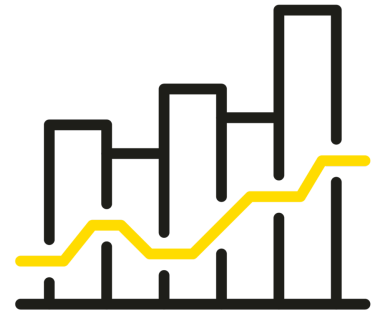
■ Tulevikulahenduse keskne lähtekoht on, et KOVide digiteenuste rahulolu mõõtmine ei saa tugineda ühele järgale tehnilisele mudelile, vaid peab ühendama ühtse metoodika, paindlikud kasutusviisid ja keskse andmete koondamise loogika. Analüüsi põhjal on otstarbekaim lahendus rajada RIA olemasolevale metoodilisele ja tehnilisele alusele ning arendada seda koostöös edasi nii, et see toetaks KOVide erinevaid vajadusi, teenuskanaleid ja digivõimekust.

Soovitatud tulevikumudel on hübriidne. Tagasisidet kogutakse seal, kus teenus tegelikult toimub, kuid andmed liiguvad kesksele kihile ühtse loogika alusel. See võimaldab kasutada erinevaid rakendusemudeleid: RIA komponenti otse, sama metoodikat olemasolevates süsteemides või tuua andmeid kesksele kihile API või faili kaudu. Selline lähenemine arvestab KOVide ja teenusepakujate tegeliku ökosüsteemiga ning väldib vajadust luua eraldi paralleellahendus ainult KOVide jaoks.

Tulevikulahenduse toimimiseks on kriitilised kolm eeldust: ühtne metoodika, selge andmete liikumise ja koondamise arhitektuur ning KOVide töökorraldusega sobiv liitumis- ja haldusloogika. Samal ajal tuleb lahendust käsitleda arengulise mudelina, mitte lõplikult valmis süsteemina. Selle väärtus seisneb selles, et see loob ühise ja realistliku aluse, mida saab edasi arendada vastavalt KOVide tegelikule valmisolekule ning RIA ja ELVLi koostöös kujunevatele prioriteetidele.



# 8. Töölaud: kontseptsioon ja kasutusloogika



## 8.1. Töölaua roll tulevikulahenduses

Töölaud on tulevikulahenduse osa, mille ülesanne on muuta kogutud tagasiside nähtavaks ja kasutatavaks. Selle roll ei ole olla pelgalt statistika kuvamise koht, vaid toetada teenuste arendamist, probleemide varajast märkamist ja otsuste tegemist. Analüüsi põhjal on just tagasiside kasutamine, mitte selle kogumine, tänase olukorra peamine kitsaskoht. Seetõttu on töölaua peamine väärtus siduda hajusalt kogutud tagasiside ühtseks vaateks, mida saab kasutada nii teenuse tasandil kui ka laiemalt juhtimise toetamiseks.

Tulevikulahenduses tuleb töölauda käsitleda eraldi kihina, mis ei ole seotud ühe konkreetse tagasiside kogumise komponendi või infosüsteemiga. Tagasisidet võib koguda erinevates kanalites ja süsteemides, kuid töölaud peab võimaldama nende andmete koondamist ühtse metoodilise loogika alusel. Just see loob eelduse, et teenuseomanikud, valdkonnajuhid ja KOVi juhtkond saavad näha mitte ainult üksikuid hinnanguid, vaid ka korduvaid mustreid, muutusi ajas ja peamisi kitsaskohti. Keskne nähtavus peab seejuures olema rollipõhine ja toetav, mitte kontrolliv.

Oluline on rõhutada, et töölaud ei asenda KOVide olemasolevaid analüütika- ega BI-lahendusi. Selle roll on pakkuda ühist lähtepunkti ja miinimumtaseme nähtavust ka neile omavalitsustele, kellel endal puudub vastav võimekus. Suurema digiküpsusega KOVide jaoks peab töölaud olema kasutatav koos teiste analüütikalahendustega, mitte nende asemel. Selline lähenemine sobib ka teenusepakkujate ja KOVide intervjuudest ilmnenu ootusega, et keskne töölaud peab vähendama käsitööd ja looma selge ülevaate, kuid jätma alles võimaluse sügavamaks analüüsiks väljaspool kesket lahendust.

Tänase RIA lahenduse vaates on töölaua vajadus samuti selgelt olemas. RIA senine OpenSearchi-põhine vaade on loodud eeskätt sisekasutuseks ega toeta veel laiemat rollipõhist kasutust KOVide või teenuseomanike poolt. RIA enda vaates on keskse töölaua edasiarendamine vältimatu järgmine samm, kuid selle täpne tehniline teostus on alles kujunemisjärgus. Seetõttu ei ole käesoleva peatüki eesmärk määratleda valmis dashboardi tehnilist lahendust, vaid sõnastada selle roll KOVide vajadustest lähtudes.

Kokkuvõttes on töölaua roll tulevikulahenduses teha tagasiside andmed nähtavaks viisil, mis toetab nende sisulist kasutamist. Töölaud peab aitama liikuda olukorrast, kus tagasiside jääb üksikutesse süsteemidesse või Excelitesse, olukorrani, kus see toetab teenuseomanike tööd, KOVi juhtimist ja vajadusel ka laiemat koondvaadet. Just selles tähenduses on töölaud tulevikulahenduses vajalik mitte lisafunktsiooni, vaid keskse kasutusloogikana.



## 8.2. Kasutajarollid ja peamised kasutusjuhtumid

Töölaud peab lähtuma põhimõttest, et erinevad kasutajad ei vaja sama infot ega kasuta seda samal eesmärgil. Lähteülesanne eeldab, et töölaud toetaks erinevaid rolle alates teenuseomanikust ja teenusejuhist kuni KOVi juhi, volikogu liikme ja riikliku asutuseni. Analüüsi põhjal on see põhjendatud, sest rahuloluandmete väärtus tekib alles siis, kui need jõuavad õige kasutajani sellisel kujul, mis toetab tema otsuseid ja vastutust. Seetõttu ei saa töölauda käsitleda ühe üldise vaate või kõigile samade näitajate kogumina.

Teenuseomaniku vaates on töölaud eelkõige operatiivne töövahend. Tema peamine kasutusjuhtum on jälgida oma teenuse või osateenuse rahulolu, vaadata muutust ajas, mõista peamisi põhjuseid ning lugeda vabatekstilist tagasisidet. Selle vaate eesmärk ei ole anda abstraktset hinnangut teenuse kvaliteedile, vaid osutada kohtadele, kus teenus vajab parandamist. Analüüsi põhjal on just see kasutusjuhtum täna KOVides kõige realistlikum ja vahetuma väärtusega: tagasisidet kasutatakse vormide parandamiseks, juhiste täpsustamiseks, katkiste linkide parandamiseks ja protsessi lihtsustamiseks.

Valdkonnajuhi või teenusejuhi vaates muutub töölaud võrdlevaks juhtimisvahendiks. Tema jaoks ei ole keskne üksiku kommentaari lugemine, vaid see, millistes teenustes või teenuse etappides probleemid korduvad, kus rahulolu langeb ning kas mõni muudatus on toonud kaasa nähtava mõju. See vaade peab võimaldama näha mustreid teenuste lõikes, et prioriseerida parendusi ja suunata tähelepanu probleemsetele kohtadele. Selline kasutusjuhtum haakub ka 7. peatükis kirjeldatud loogikaga, kus teenus võib koosneda mitmest osateenusest ning mõõtmise eesmärk on mõista, millises teenuse elukaare osas tekivad peamised kitsaskohad.

KOVi juhtkonna vaates peab töölaud andma koondpildi, mitte detailse operatiivse vaate. Juhtkonna peamine kasutusjuhtum on näha, millistes valdkondades või teenustes korduvad probleemid, kuidas muutub üldine rahulolu ajas ning kas tehtud muudatused on toonud kaasa soovitud mõju. See on oluline just seetõttu, et intervjuudes töid KOVide strateegilise vaate esindajad esile vajaduse saada teenuste muudatuste mõju kohta jooksvalt infot, mitte alles hilisemate elanikkonnauuringute või valimiste kaudu. Juhtkonna vaates peab töölaud toetama prioriteetide seadmist, mitte muutuma üksikjuhtumite jälgimise vahendiks.

Riikliku tasandi või keske osapoole, näiteks RIA ja ELVLi vaates on töölaud eelkõige koondtrendide ja kasutusmustrite vaatamise vahend. Selle kasutusjuhtumi eesmärk ei ole minna KOVide detailidesse ega teostada üksikute teenuste üle operatiivset kontrolli, vaid näha laiemat pilti: millistes teenusekanalites meetodikat kasutatakse, millised probleemid korduvad eri kohtades ning millistes valdkondades on vaja keskseid arendusi või täiendavaid juhiseid. Analüüsi põhjal peab selline keskne vaade jääma toetavaks, mitte kontrollivaks.

Valla- või linnajuhi või muu poliitilise kasutaja roll vajab ettevaatlikumat käsitlust. Analüüsist ei tulene vajadus, et poliitiline tasand peaks nägema sama detailsust nagu teenuseomanik või valdkonnajuht. Pigem on põhjendatud, et poliitiline kasutus piirdub kõrgema taseme koondvaatega, mis aitab mõista üldisi mustreid ja muutusi, ilma et töölaud muutuks üksikute teenuste detailseks hindamis- või võrdlusvahendiks. See on kooskõlas ka intervjuudes esile tulnud ettevaatliku hoiakuga avaliku võrdluse ja poliitilise tõlgendamise suhtes.



Kokkuvõttes peab töölaud toetama vähemalt nelja põhilist kasutusjuhtumit: teenuseomaniku operatiivset teenuseparandust, valdkonnajuhhi võrdlevat juhtimisvaadet, KOVi juhtkonna prioriteetide ja muutuste mõju hindamist ning keskse tasandi koondvaadet. Nende vaadete ühine põhimõte on, et töölaud peab peegeldama vastutust, mitte lihtsalt andmeid. Just seetõttu ei ole peamine küsimus, kui palju infot töölaud kuvab, vaid kas iga kasutaja näeb sealt seda, mille põhjal ta saab teha järgmise sisulise sammu.

### 8.3. Vaadete loogika ja minimaalne funktsionaalne ulatus

Töölaua vaadete loogika peab lähtuma vastutusest ja kasutuseesmärgist, mitte üksnes andmete olemasolust. Analüüsi põhjal ei ole töölaud õnnestunud siis, kui see kuvab lihtsalt graafikuid, vaid siis, kui see aitab kasutajal aru saada, mida ta peab järgmise sammuna tegema. Seetõttu peab töölaua minimaalne funktsionaalne ulatus toetama eri rolle erineval detailsusastmel, säilitades samal ajal ühise loogika teenuse, valdkonna ja KOVi tasandil.

Vaadete ülesehituses on põhjendatud vähemalt neli tasandit: teenuse vaade, valdkonna vaade, KOVi koondvaade ning keskne koondvaade. Need vaated ei pea tähendama nelja eri kasutajaliidest, kuid töölaud peab funktsionaalselt võimaldama sama andmestikku vaadata erineva detailsuse ja fookusega. Selline lähenemine vastab ka lähteülesande ootusele, et töölaud toetaks erinevaid kasutajaid alates teenuseomanikust kuni riikliku tasandini.

Minimaalse funktsionaalse ulatuse kirjeldamisel on oluline jääda kasutusloogika tasemele, mitte minna üle konkreetse kasutajaliidese etteandmiseks. Analüüsi põhjal peaks töölaud toetama vähemalt järgmisi funktsioone:

Teenuse vaates:

- konkreetse teenuse või osateenuse rahulolu taseme kuvamine;
- muutuse kuvamine ajas;
- peamiste põhjuste või märksõnade kuvamine;
- vabatekstilise tagasiside vaatamine;
- võimalus eristada tagasisidet kanali, osateenuse või teenuse etapi lõikes;
- võimalus näha, kas teenuses tehtud muudatus on mõjutanud rahulolu enne ja pärast muudatust.

Valdkonna vaates:

- sama valdkonna teenuste võrdlus;
- korduvate probleemide ja mustrite tuvastamine;
- probleemsemate teenuste või osateenuste esiletoomine;
- võimalus vaadata, millises teenuseahela või teenuse etapi osas probleemid sagedamini koonduvad.

KOVi koondvaates:

- üldpildi kuvamine KOVi teenuste rahulolu kohta;
- võimalus näha prioriteetseid probleemkohti;
- muutuste jälgimine ajas valdkondade või teenuste lõikes;



- vaade, mis toetab juhtkonna tasemel prioriteetide seadmist, mitte üksikjuhtumite käsitlemist.

Keskse koondvaate tasandil:

- üldiste trendide ja kasutusmuustrite kuvamine;
- võimalus näha korduvaid teemasid eri KOVIDes või teenuskanalites;
- koondatud vaade, mis toetab metoodika edasiarendust ja kesksete arenduste prioritseerimist;
- mittedetailne kontroll üksikute teenuste või KOVIDe üle.

Lisaks vaadete tasanditele peab töölaud minimaalselt toetama ka andmete filtreerimist. RIA senise OpenSearchi lahenduse näitel on juba hetkel kasutusel ajaperioodi, teenuse, portaali ja muude tunnuste põhine filtreerimine, mis kinnitab, et ilma selliste võimalusteta jääb töölaud kiiresti liiga jämedakoeliseks. KOVIDe vajaduste vaates on minimaalselt oluline, et töölaud võimaldaks vaadata andmeid vähemalt ajaperioodi, teenuse või osateenuse, kanali ning võimalusel KOVi või valdkonna lõikes.

Samas ei tohiks minimaalne funktsionaalne ulatus eeldada, et töölaud lahendab kõik analüütilised vajadused iseseisvalt. Analüüs näitab selgelt, et väiksemad KOVIDid vajavad eelkõige lihtsat nähtavust ja käsitöö vähenemist, suuremad KOVIDid aga võimalust siduda andmeid oma BI- ja analüütilahendustega. Seetõttu peab töölaud pakkuma esmase kasutusväärtuse ka iseseisvalt, kuid jätma alles võimaluse sügavamaks analüüsiks väljaspool kesket lahendust.

Kokkuvõttes peab vaadete loogika tuginema neljale põhimõttele: teenusepõhisus, rollipõhisus, ajas muutuse nähtavus ja piisav kontekst. Minimaalne funktsionaalne ulatus ei tähenda seega minimaalset arvu graafikuid, vaid minimaalset võimekust näha, tõlgendada ja kasutada rahuloluandmeid eri vastutustasanditel. Just sellisel kujul on töölaud KOVIDe jaoks praktiline tööriist, mitte pelgalt tehniline lisakiht.

## 8.4. Vabatekst, teavitused ja AI kasutusvõimalus

Vabatekstiline tagasiside on töölaua vaates üks väärtuslikumaid, kuid samal ajal ka kõige keerukamaid andmeliike. Analüüsi põhjal ei anna numbriline hinnang üksi enamasti piisavat sisendit, et mõista, miks kasutaja jäi rahule või rahulolematuks. Tegelik parendusväärtus tekib sageli just vabatekstist, kus kasutaja kirjeldab konkreetset takistust, arusaamatust või ootust. Samas muudab vabatekst töötluse, tõlgendamise ja andmekaitse vaates lahenduse oluliselt keerukamaks.

Töölaua seisukohalt ei ole vabateksti peamine küsimus selles, kas seda koguda, vaid kuidas seda kasutada viisil, mis looks sisulist väärtust ega muudaks lahendust ametnike jaoks uueks käsitööallikaks. Kui vabatekst jääb lihtsalt loetavate kommentaaride jadaks, on selle kasutusväärtus piiratud ja sõltub liigselt üksikute kasutajate ajast ning oskusest mustreid märgata. Seetõttu peab töölaud toetama vabateksti koondamist, filtreerimist ja tõlgendamist vähemalt sellisel tasemel, et kasutaja saaks kiiresti aru, millised teemad või probleemid korduvad ning millistes teenustes või etappides need esinevad.



Vabatekstiga kaasneb samal ajal selge andmekaitserisk. Analüüsi ja intervjuude põhjal on teada, et kasutajad võivad vabatekstivälja sisestada isikuandmeid, isegi siis, kui seda ei paluta. Risk suureneb veelgi juhul, kui lahenduses on teadlikult lubatud kontaktandmete, näiteks e-posti aadressi, jätmise. Seetõttu ei saa vabatekstilise tagasiside käsitlemist lahendada ainult kasutusmugavuse loogikast lähtudes. Töölaud peab arvestama, et vabatekstile ligipääs peab olema rollipõhiselt piiratud ning andmete töötlemine peab olema kooskõlas andmekaitseõuetega.

Ühe võimaliku lahendusena on analüüsi käigus kaalutud RIA haldusalas oleva vabavaralise anonümiseerija<sup>1</sup> kasutamist, et vähendada vabateksti sisestatud isikuandmete töötlemise riski enne andmete laiemat kuvamist või analüüsi. See on sisuliselt põhjendatud suund, kuid käesoleva analüüsi põhjal ei ole alust käsitleda seda ainsa ega lõplikult kinnitatud lahendusena. Sama oluline on arvestada ka teiste võimalustega, näiteks vabateksti piiratud nähtavusega, tundlikuma sisu filtreerimisega, ligipääsupiirangutega või sellega, et osa analüütilisi kokkuvõtteid luuakse ilma täielikku toorvabateksti laiema kuvamata. Seetõttu on mõistlik käsitleda anonümiseerimist kui võimalikku toetavat mehhanismi, mitte iseseisvat lahendust kogu andmekaitse küsimusele.

Teavituste puhul tuleb lähtuda samast põhimõttest: töölaud peaks aitama kasutajal märgata olulisi muutusi, kuid mitte looma lahenduse esimeses etapis liigset keerukust. Analüüsi käigus on automaatseid teavitusi käsitletud pigem kõrgema küpsusastme funktsionaalsusena. See tähendab, et töölaud võib tulevikus toetada näiteks järsu negatiivse muutuse, korduva probleemimustri või olulise mahu muutuse esiletõstmist, kuid sellist funktsionaalsust ei ole põhjendatud käsitleda tulevikulahenduse vältimatu baasosana. Selle täpsem vajadus ja teostus sõltub RIA edasisest arendusotsusest ning KOVide tegelikust kasutuspraktikast.

AI kasutusvõimalusi tuleb seetõttu käsitleda ettevaatlikult ja praktiliselt. Käesoleva analüüsi põhjal on kõige realistlikumad kasutusvõimalused seotud just vabateksti töötlemise toetamisega, näiteks korduvate temade koondamine, kommentaaride rühmitamine, lühikokkuvõtete loomine või probleemimustrite esiletõstmine. Selline kasutus võiks aidata vähendada käsitööd ja muuta vabatekstilise tagasiside kasutamise skaleeritavamaks. Samas ei ole põhjendatud käsitleda AI-d lahendusena, mis asendaks inimliku tõlgenduse, vastutuse või otsustamise. Kuna töölauda arendab edasi RIA, saab AI kasutuse lõplik ulatus ja teostus selguda alles järgmistes arendusetappides.

Kokkuvõttes tuleb vabateksti, teavitusi ja AI kasutusvõimalust käsitleda töölaual toetava, mitte kandva kihina. Vabatekst on vajalik, sest just seal tekib kõige väärtuslikum sisend teenuste parandamiseks. Samal ajal eeldab selle kasutamine teadlikku andmekaitse-, ligipääsu- ja töötlusloogikat. AI võib siin tulevikus pakkuda olulist tuge, kuid mitte valmis lahendust iseenesest. Seetõttu on käesolevas etapis põhjendatud sõnastada eelkõige vajadus: töölaud peab toetama vabateksti turvalist ja mõistlikult skaleeruvat kasutamist, jättes täpsema tehnilise teostuse RIA edasise arenduse otsustada.

---

<sup>1</sup> RIA Bürokratt Anonümiseerija: <https://github.com/buerokratt/Data-Anonymizer>.



## 8.5. Ligipääs, avalikkus ja seos teiste analüütikalahendustega

Töölaua ligipääsuloogika peab lähtuma põhimõttest, et kõik kogutud andmed ei ole kõigile kasutajatele ühtemoodi nähtavad. Analüüsi põhjal on see vajalik kahel põhjusel. Esiteks sisaldavad rahuloluandmed sageli vabateksti, mis võib hõlmata tundlikku või isikustatud infot. Teiseks on töölaua eesmärk toetada teenuste arendamist ja juhtimist, mitte luua kõigile sama detailsusega üldvaadet. Seetõttu peab töölaud olema rollipõhine ning vaadete detailsus peab sõltuma kasutaja vastutusest ja kasutuseesmärgist.

KOVi tasandil tähendab see vähemalt seda, et teenuseomanik näeb oma teenuse või osateenuse andmeid, valdkonnajuht oma vastutusala koondpilti ning juhtkond kõrgema taseme koondvaadet. Keskse tasandi vaates, näiteks RIA või ELVLi kasutuses, peab töölaud toetama eelkõige koondmustrite, korduvate teemade ja üldiste trendide vaatamist, mitte üksikute teenuste detailset operatiivset juhtimist. Selline lähenemine on kooskõlas ka lähteülesande ootusega, et töölaud peab toetama erinevaid kasutajarolle ning sisaldama ligipääsu- ja autoriseerimisloogikat.

Avalikkuse küsimust tuleb käsitleda eraldi kasutusjuhtumina, mitte töölaua vaikimisi omadusena. Analüüsi käigus ei ilmnenud vajadust, et kogu töölaua info peaks olema avalik. Vastupidi, nii KOVide kui ka teenusepakujate vaates on oluline vältida olukorda, kus töölaud muutub avalikuks pingereaks või poliitilise võrdlemise vahendiks ilma piisava kontekstita. Samas ei välista analüüs võimalust, et osa andmetest või koondnäitajatest võiks tulevikus olla avalikustatud koondatud kujul, kui see on sisuliselt põhjendatud ja poliitiliselt soovitud. Seetõttu on põhjendatud lähtuda põhimõttest, et töölaud on tervikuna rollipõhine ning avalik vaade saab olla vaid teadlikult piiritletud erijuht.

Ligipääsuloogika seondub otseselt ka autoriseerimise ja volituste haldusega. Varasemates peatükkides kirjeldatud lähenemise kohaselt on loogiline, et kasutajate ja volituste haldus toetub võimalusel kesksele lahendusele, mitte eraldi KOV-spetsiifilistele mehhanismidele. Töölaua kontekstis tähendab see, et õigused peavad olema seotud kasutaja rolli, organisatsiooni ja vastutusala. Käesoleva analüüsi eesmärk ei ole määratleda selle tehnilist teostust lõpuni, kuid põhimõtteline vajadus rollipõhise ligipääsu, volituste ja auditijälje järele tuleneb otseselt lähteülesandest.

Seos teiste analüütikalahendustega on töölaua puhul sama oluline kui ligipääsuloogika. Analüüs näitab, et kõik KOVid ei vaja ega soovi sama sügavusega kesket töölauda. Väiksemate omavalitsuste jaoks on suurim väärtus lihtsas koondvaates, mis vähendab käsitööd ja annab esmase ülevaate. Suuremad või küpsemad KOVid soovivad aga siduda rahuloluandmeid oma olemasolevate BI-, andmelao- või juhtimislahendustega. Seetõttu ei ole põhjendatud käsitleda kesket töölauda ainsa analüütikakeskkonnana, vaid pigem ühise nähtavuse kihina, mida saab vajadusel täiendada kohalike tööriistadega.

Sellest tulenevalt peab töölaud olema üles ehitatud viisil, mis toetab vähemalt kahte kasutusloogikat korraga: iseseisvat kasutamist neile, kellel muud analüütikalahendused puuduvad, ning andmete edasi kasutamist neile, kes soovivad neid siduda omaenda juhtimis- või analüütikakeskkonnaga. Just see võimaldab vältida olukorda, kus keskne töölaud on ühtede jaoks liiga piiratud ja teiste jaoks liiga keeruline. Töölaua roll ei ole seega



asendada kõiki teisi analüütikalahendusi, vaid pakkuda ühist minimaaltaset, millele saab vastavalt vajadusele edasi ehitada.

Kokkuvõttes peab töölaua ligipääsuloogika olema rollipõhine, avalikkuse küsimus teadlikult piiritletud ning seos teiste analüütikalahendustega avatud ja paindlik. Ainult sellisel juhul saab töölaud täita oma eesmärgi toetada teenuste arendamist ja juhtimist, ilma et see muutuks kas liiga suletud sisetööriistaks või vastupidi liiga üldiseks avalikuks vaateks.

## 8.6. Piirid ja kokkuvõttev hinnang

Töölaud on tulevikulahenduses vajalik nähtavuse ja kasutusloogika kiht, kuid see ei lahenda iseseisvalt kõiki rahulolu mõõtmisega seotud probleeme. Töölaud saab teha tagasiside andmed kasutatavaks ja paremini tõlgendatavaks, kuid ei asenda vajadust selgete rollide, kokkulepitud tööprotsesside ja juhtimispraktikate järele. Kui KOVis puudub valmisolek tagasisidet regulaarselt vaadata ja selle põhjal tegutseda, jääb ka hästi üles ehitatud töölaud oma mõjult piiratud.

Samuti ei ole põhjendatud käsitleda töölauda universaalse analüütikalahendusena. Väiksemate KOVide jaoks on selle peamine väärtus lihtsas ja rollipõhises ülevaates, suuremate jaoks aga võimaluses kasutada seda koos olemasolevate BI- ja juhtimislahendustega. Seetõttu peab töölaud pakkuma ühist minimaaltaset, kuid mitte püüdma asendada kõiki teisi analüüsi- ja juhtimisvahendeid.

Käesoleva analüüsi põhjal ei ole ka põhjust minna töölaua tehnilise teostuse detailidesse rohkem, kui on vajalik KOVide vajaduste kirjeldamiseks. Kuna töölauda arendab edasi RIA, on käesoleva peatüki eesmärk anda sellele selge kontseptuaalne sisend, mitte määratleda lõplikku tootelahendust. Sellest vaatenurgast on töölaua peamine roll luua ühtne, rollipõhine ja kasutatav vaade hajusalt kogutud rahuloluandmetele ning toetada nende sidumist teenuste arendamise ja juhtimisega.

■ **Töölaud on tulevikulahenduses vajalik seetõttu, et rahulolu mõõtmise peamine väärtus ei teki andmete kogumisel, vaid nende nähtavaks ja kasutatavaks tegemisel. Selle roll ei ole olla pelgalt visualiseerimisvahend, vaid toetada teenuseomanike, valdkonnajuhtide, KOVi juhtkonna ning kesksete osapoolte tööd viisil, mis aitab märgata mustreid, hinnata muutusi ajas ja siduda tagasiside teenuste arendamisega. Töölaua keskne loogika peab seega lähtuma vastutusest ja kasutuseesmärgist, mitte ainult andmete olemasolust.**

**Analüüsi põhjal peab töölaud olema rollipõhine, selge ja funktsionaalne. See peab võimaldama vaadata andmeid vähemalt osateenuse, teenuse, valdkonna, KOVi ja keske koondvaate tasandil ning toetama nii operatiivset**



teenuseparandust kui ka juhtimistasandi prioriteetide seadmist. Vabatekstilise tagasiside käsitlemine on siinjuures eriti oluline, sest just seal peitub kõige väärtuslikum sisend teenuste parandamiseks. Samal ajal eeldab see selget ligipääsuloogikat, andmekaitset ja vajadusel toetavaid tööriistu, sealhulgas AI kasutusvõimalusi vabateksti koondamisel ja mustrite tuvastamisel.

Töölaua ei ole siiski põhjendatud käsitleda universaalse analüütikalahendusena ega lõplikult ette kirjutatud tootena. Kuna selle edasiarendus jääb RIA ülesandeks, on käesoleva peatüki eesmärk anda eelkõige KOVide vajadustest lähtuv kontseptuaalne sisend. Sellest vaatenurgast peab töölaud looma ühtse minimaaltaseme nähtavuse neile, kellel muud analüütikavõimekust ei ole, ning samal ajal sobituma ka nende KOVide töökorraldusega, kes soovivad andmeid kasutada koos oma BI- ja juhtimislahendustega. Kokkuvõttes on töölaua roll teha hajusalt kogutud rahuloluandmed kasutatavaks ühtses loogikas, ilma et see püüaks asendada kõiki teisi juhtimis- ja analüüsivahendeid.



# 9. Rakendamine: teekaart, rollid ja riskid



## 9.1. Rakendamise lähtekoht

Rakendamise lähtekoht on, et KOVide digiteenuste rahulolu mõõtmise lahendust ei ole otstarbekas käsitleda ühe korraga valmiva tehnilise projektina. Analüüsi põhjal on tegemist etapilise muutusega, mis ühendab ühtse metoodika, hajusa tagasiside kogumise, keske andmete koondamise ning rollipõhise nähtavuse. Selline lähenemine tuleneb nii KOVide väga erinevast digiküpsusest kui ka sellest, et teenused toimuvad erinevates infosüsteemides ja kanalites. Seetõttu peab rakendamine lähtuma paindlikust ja astmelisest mudelist, mitte eeldusest, et kõik osapooled liiguvad sama kiiruse ja sama tehnilise lahendusega.

Rakendamise lähtekoha teine oluline põhimõte on, et keskne eesmärk ei ole võtta kõikjal kasutusele üks ja sama tehniline komponent, vaid saavutada olukord, kus rahulolu mõõdetakse ühtse metoodika alusel ning andmed on võimalik koondada kesksele kihile võrreldaval kujul. See tähendab, et rakendamine peab toetama mitut erinevat kasutusmudelit: mõnes süsteemis võib olla piisav olemasoleva tagasisidevormi kohandamine RIA metoodikale vastavaks, mõnes on põhjendatud RIA komponendi kasutuselevõtt, mõnes tuleb lahendus rajada liidestuse või failipõhise andmevahetuse kaudu. Rakendamise keskne küsimus ei ole seega ainult tehniline juurutus, vaid sobiva rakendusmudeli valik iga süsteemi ja kanali jaoks.

Oluline lähtekoht on ka see, et tulevikulahenduse rakendamine peab tuginema olemasolevale RIA metoodilisele ja tehnilisele alusele. Analüüsi järeldus ei toeta KOVide jaoks eraldi paralleelse lahenduse loomist, vaid olemasoleva RIA lahenduse edasiarendamist koostöös nii, et see arvestaks KOVide erinevaid vajadusi ja kasutusmudeleid. Sellest tulenevalt ei ole rakendamise fookus mitte uue süsteemi nullist loomisel, vaid olemasoleva raamistiku laiendamisel, kohandamisel ja süsteemsel kasutuselevõtul. See loob parema eelduse ka selleks, et ELVL saaks suunata oma ressursse just nende arenduste toetamiseks, mis aitavad KOVidel lahendust päriselt kasutusele võtta.

Rakendamise planeerimisel tuleb arvestada ka sellega, et tehniline valmisolek ei ole KOVide ja teenusepakujate lõikes ühtlane. Osa süsteeme võimaldab lahendust rakendada suhteliselt vähese kohandusega, osa eeldab eraldi arendust, liidestusi või keskseid täiendusi. Seetõttu ei saa rakenduskava olla ainult teenusepõhine, vaid peab arvestama infosüsteemide kaupa. Käesolevas aruandes käsitletakse seda loogikat põhitekstis üldisel tasandil ning detailsem infosüsteemipõhine rakenduskava koos hinnangulise keerukuse ja



maksumusega on koondatud eraldi lissasse. Selline ülesehitus võimaldab hoida rakendamise peatüki põhitekstis selge ja strateegilise, samal ajal andes ELVLile praktilise töövahendi järgmiste sammude kavandamiseks.

Kokkuvõttes tuleb rakendamise lähtekohta käsitleda nelja põhimõtte kaudu:

1. lahendus rakendub etapiliselt, mitte ühe korraga;
2. rakendamine peab toetama erinevaid süsteemi- ja kanalipõhiseid kasutusmudeleid;
3. aluseks tuleb võtta RIA olemasolev lahendus, mitte luua eraldi paralleelsüsteemi;
4. rakendamise detailne planeerimine peab toimuma infosüsteemide, mitte ainult üldise kontseptsiooni tasandil.

Just selline lähtekoht annab ELVLile realistliku aluse järgmisteks otsusteks ja prioriteetide seadmiseks.

## 9.2. Rakendamise faasid

Rakendamise faasid tuleb üles ehitada nii, et lahenduse kasutuselevõtt oleks korraga realistlik, juhitav ja väärtust loov. Analüüsi põhjal ei ole põhjendatud käsitleda rakendamist ühe suure üleriigilise juurutusena, sest KOVide valmisolek, infosüsteemid ja prioriteedid laiemalt on väga erinevad.

Samuti ei ole mõistlik oodata, kuni kogu keskne lahendus on valmis, enne kui esimesed praktilised sammud tehakse. Rakendamine peab seetõttu toimuma etapiliselt: osa tegevusi saab alustada kohe, osa eeldab keskseid arendusi ning osa organisatsioonilisi kokkuleppeid ja järkjärgulist küpsemist.

### Faas 1: käivitamine ja ettevalmistus

Esimese faasi eesmärk on luua praktiline alus edasiseks rakendamiseks, ilma et see sõltuks kogu tulevikulahenduse lõplikust valmimisest. Selles faasis tuleb keskenduda neljale tegevusele.

1. Esiteks tuleb kinnitada metoodiline alus, minimaalne andmekoosseis ja süsteemipõhised rakendusmudelid.
2. Teiseks tuleb kokku leppida rollid ja vastutus, et rahulolu mõõtmine ei jääks eraldiseisvaks tehniliseks katseks.
3. Kolmandaks tuleb ette valmistada keskse lahenduse edasiarenduse lähteülesanded, eelkõige API, andmekihi, ligipääsuloogika ja töölaua vaates.
4. Neljandaks tuleb valida esimesed piloodid, mis võimaldavad testida lahenduse toimimist tegelikus kasutuskontekstis. Selle faasi väljund ei ole veel laialdane juurutus, vaid kontrollitud käivitamine ja ühtse raami loomine, mille põhjal saab järgmiste faaside plaane korrigeerida.



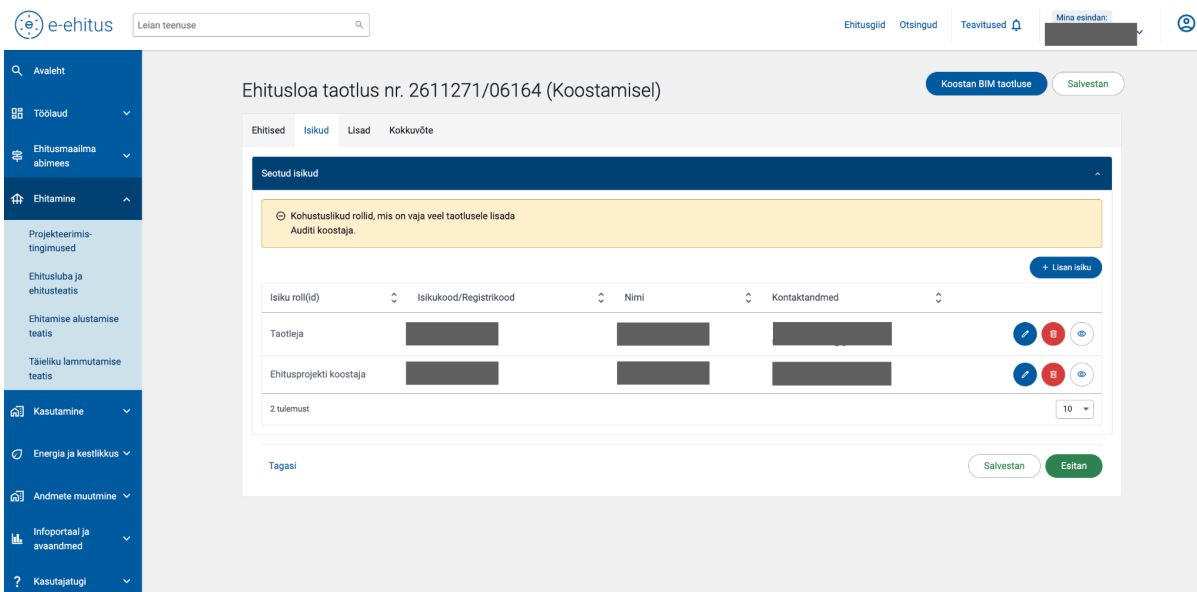
Pilootrakenduse valikul on põhjendatud eelistada sellist juhtumit, mis katab tulevikulahenduse keerukuse võimalikult laialt. Analüüsi käigus kaalutud **Ehitisregister ehk e-ehituse portaal on selles mõttes üheks sobivaks pilootrakenduse kandidaadiks.**

Tegemist on keskse riikliku infosüsteemiga, mida kasutavad mitmed KOVID sama tüüpi teenuste menetlemiseks, kuid mille kasutuspraktikad ja tingimused sõltuvad iga KOVI enda kontekstist. Selline piloot võimaldaks testida ühtaegu mitut kriitilist kasutusjuhtu: RIA meetodika rakendamist riiklikus infosüsteemis, konkreetse KOViga seotud rahulolu instantsi tuvastamist üle API, keskse süsteemi ja KOVI vastutuse piiri ning koondatud andmete jõudmist kesksele kihile.

Täiendavat kaalu annab sellele asjaolu, et nii Maa- ja Ruumiamet kui ka vähemalt üks huvitatud KOV, näiteks Tartu linn, on väljendanud valmisolekut selle teemaga edasi liikuda. Samas kinnitavad intervjuud, et just Ehitisregistri puhul tuleb väga teadlikult arvestada süsteemi, teenuse ja menetlusprotsessi eristamisega, et mõõdetaks õiget asja õiges kohas.

Tartu linna näitel oleks seega mõistlik lähtuda näiteks järgmistest sammudest, pärast mida rahulolu mõõdetakse, koos juurdekuuluvate tagasiside komponentidega:

Samm	Komponendi tüüp	Tagasiside saaja	Märkused
Linna veebi ehitamist puudutav infoartikkel ( <a href="https://tartu.ee/et/hoone-pustitamine">https://tartu.ee/et/hoone-pustitamine</a> )	Artikkel	KOV	Lehele lisatud RIA komponent, mis on seotud otse infoteenuse instantsiga
e-ehituse portaali (ehitisregistri) avaleht ( <a href="https://livekluster.ehr.ee/ui/ehrv1/">https://livekluster.ehr.ee/ui/ehrv1/</a> )	Portaal	Maa- ja Ruumiamet	Lehele lisatud RIA komponent, mis on seotud otse portaali üldise instantsiga
e-ehituse portaali sisseloginud kasutaja töölaua vaated, nt "minu dokumendid" ( <a href="https://livekluster.ehr.ee/ui/ehrv1/mydocuments">https://livekluster.ehr.ee/ui/ehrv1/mydocuments</a> )	Portaal	Maa- ja Ruumiamet	Lehele lisatud RIA komponent, mis on seotud konkreetset vaadet puudutava instantsiga
e-ehituse portaalis taotluse esitamise töövoog (nt ehitusloa taotlemine) taotluse esitamiseni	Teenus	Maa- ja Ruumiamet või KOV	Lehele lisatud RIA komponent + toimiv API integratsioon; sõltuvalt sammust edastatakse tagasiside kas Maa- ja Ruumiametile (KOV pole tuvastatud) või otse KOV tagasiside instantsile, mille identifikaator tuvastatakse üle API
e-ehituse portaalis taotluse esitamise töövoog (nt ehitusloa taotlemine) taotluse menetlusfaasis	Teenus	KOV	Lehele lisatud RIA komponent + toimiv API integratsioon; menetlus toimub kesksel portaalil, kuid API kaudu tuvastatakse vastava KOV instants ning tagasiside edastatakse vastava identifikaatoriga



Joonis 2. Ehitusloa taotlus e-ehituse portaalis.

Samas tuleb rõhutada, et lõplik lahendus e-ehituse portaali ja sealsete KOV teenuste rahulolu tagasiside küsimise paigutuse kohta tuleb kokku leppida kolmepoolselt ELVL, Maa- ja Ruumiameti ning RIA vastavate meeskondade vahel. Kõik osapooled on analüüsi vältel oma valmisolekut koostööks kinnitanud.

**Teise võimaliku alternatiivina** digiteenuste rahulolu mõõtmiseks **kaaluti analüüsi käigus** ELVL poolt hallatavat **rakendust Anna Teada**<sup>2</sup>. Tegemist on üle-Eestilise rakendusega, mis võimaldab elanikel teavitada kohaliku omavalitsust või riigiametit heakorraprobleemist, näiteks prüghunnik metsa all, nõuetele mittevastav tee, lahtine kaev, tänavavalgustuse lamp ei põle, valesi pargitud auto jne.

Anna Teada rakendust analüüsid ilmnest, aga et Eesti Linnade- ja Valdade Liit on kavandamas ulatuslikku rakenduse uuendamist, sh muudatusi kasutajaliidesesse ja -teekondadesse, et muuta lahendust kaasavamaks võrreldes praeguse "märgi ära ja unusta" lahendusega. Praegune lahendus küll täidab oma eesmärgi ja on elanike poolt kasutatav, kuid rakendusel on potentsiaali enamaks.

Käesoleval kujul oleks Anna Teada rakenduses rahulolu mõõtmine küll hõlpsasti lahendatav kas läbi jaluse lisamise kasutajaliidesesse, mis mahutaks ära ka RIA komponendi (kasutades tüübina "portaali") või ka kohmakama lahendusena hüpinkakent, mis avaneb peale kaardirakenduses kirje lisamist kasutaja poolt. Viimase variandi kasuks räägib eeskätt selle hea nähtavus, kuid samas oleks see vastuolus enamlevinud kasutajaliidese disainiprintsiipide ja hea tavaga. Seega võib ELVL tooteomanikuna praeguse toote versiooni juures kaaluda jaluse lisamist koos RIA komponendiga, mille kasuteguriks võib olla portaali uue versiooni jaoks kasutajate tagasiside ja ideede kogumine, kuid mitte kohalike omavalitsuste teenuste rahulolu mõõtmine. Antud küsimust tuleks uuesti käsitleda Anna Teada uue skoobi detailanalüüsi käigus.

<sup>2</sup> <https://annateada.ee/>



## **Faas 2: pilootide elluviimine ja keskse lahenduse esmane kasutus**

Teise faasi eesmärk on viia ettevalmistatud mudel praktilisse kasutusse valitud süsteemides ning kujundada esmane keskne kasutusloogika. Selles etapis tuleb rakendada kokkulepitud piloodid, luua vajalikud liidestused või andmeedastusmehhanismid ning võimaldada esimene keskne koondvaade. KOVide poolel tähendab see, et valitud teenuste või süsteemide juures hakatakse tagasisidet tegelikult koguma, andmeid regulaarselt üle vaatama ja siduma need teenuseomanike või vastutajatega. RIA ja ELVLi vaates tähendab see faas esimest praktilist testi sellele, kas keskne andmekiht, ligipääsud ja töölaud loovad reaalselt kasutatava väärtuse. Just selles faasis selgub, millised eeldused olid õigesti hinnatud ja kus on vaja mudelit kohandada.

Pilootide valikul on oluline mitte piirduda ainult kõige lihtsamate juhtumitega. Analüüsi põhjal on olemas süsteeme, kus tagasiside kogumine on tehniliselt lihtsam, näiteks Spoku puhul on juba olemas vormipõhine võimekus, kuigi andmete saatmise funktsionaalsus puudub. Sellised juhtumid sobivad hästi madalama keerukusega kasutusmodelite katsetamiseks. Samal ajal on vaja vähemalt üht keerukamat pilooti, nagu Ehitisregister, et kontrollida, kas tulevikulahendus toimib ka riikliku ühissüsteemi, API-põhise instantsi tuvastamise ja KOVispetsiifilise seostamise korral. Selline kahe tasandi pilootimine aitab vähendada riski, et rakendusmudel töötab ainult lihtsates või ainult erandlikes olukordades.

## **Faas 3: laiendamine ja süsteemne kasutus**

Kolmanda faasi eesmärk on viia lahendus pilootidest laiemasse kasutusse ning muuta rahulolu mõõtmine järjepidevaks juhtimispraktikaks. Selles etapis ei ole pöhrõhk enam üksikutel tehnilistel katsetustel, vaid süsteemsel laiendamisel valitud infosüsteemidesse ja KOVidesse. See tähendab ühelt poolt rohkemate süsteemide rakenduskavade elluviimist ning teiselt poolt seda, et töölaud ja keskne koondkiht muutuvad päriselt kasutatavaks tööriistaks teenuseomanike, valdkonnajuhtide ja juhtkonna jaoks. Alles selles faasis saab hakata rääkima ka keerukamate kasutusjuhtudest, nagu muudatuste mõju võrdlemine ajas, teenuseahelate vaatamine või kõrgema küpsusastme teavitused ja AI-tugi.

Selle faasi keskne tunnus on, et tagasiside kogumine ei jää enam projektiks, vaid muutub süsteemseks osaks teenuste tavapärasest arendamisest ja juhtimisest. Seetõttu ei ole rakendamise kolmanda faasi edukuse mõõdupuu mitte see, kui paljudes süsteemides tagasisidet küsitakse, vaid see, kas kogutud andmed jõuavad päriselt teenuste parandamise ja otsustamise loogikasse.

Kokkuvõttes on rakendamise faaside loogika järgmine: esimeses faasis luuakse alus ja valitakse piloodid, teises faasis testitakse lahendust tegelikus kasutuses ning kolmandas faasis laiendatakse see süsteemseks praktikaks. Selline lähenemine võimaldab ühendada kiiremad esimesed sammud ja pikemaajalise keskse arenduse, vältides samal ajal riski, et lahendus jääb kas liiga abstraktseks kontseptsiooniks või liiga varajases faasis üle koormatud tehniliseks projektiks.



## 9.3. Rollid ja vastutus

Rakendamise õnnestumine ei sõltu ainult tehnilisest lahendusest, vaid sellest, kas erinevate osapoolte rollid ja vastutus on selgelt kokku lepitud. Analüüsi põhjal on just vastutuse hajusus üks peamisi põhjuseid, miks rahuloluandmed ei jõua täna süsteemselt kasutusse. Seetõttu peab rakendusmudel olema üles ehitatud nii, et oleks selge, kes vastutab meetodika, keskkete arenduste, kohaliku kasutuselevõtu, andmete kasutamise ning edasiste prioriteetide eest.

Keskse lahenduse ja selle edasiarenduse vaatest on võtmeroll RIA-I, kelle vastutus on hoida ja arendada rahulolu mõõtmise meetoodilist ning tehnilist alust, sealhulgas keskket vastuvõtukihti, andmekihti, rolli- ja ligipääsuloogikat ning töölauda kui keskket nähtavuse kihti. Kuna soovitatud tulevikumudel lähtub RIA olemasoleva lahenduse edasiarendamisest, on loogiline, et just RIA on keskse toote tehniline omanik ja peamine arendaja. See vastutus hõlmab ka otsuseid selle kohta, millised edasiarendused võetakse keskse lahenduse teekaarti ning millistel tingimustel toimub nende rakendamine.

ELVLi roll ei peaks seejuures piirduma üksnes KOVide huvide üldise esindamisega. Analüüsi põhjal oleks KOVide vaatest kasulik, kui ELVL võtaks senisest selgemalt keskse kaas-tooteomaniku või nn super-kasutaja rolli ning omaks selle täitmiseks ka vajalikku mandaati. See võimaldaks ELVLil koondada KOVide vajadusi, seada prioriteete, algatada või suunata KOV-spetsiifilisi arendusi ning tegutseda RIA kõrval sisulise tellijapoolse jõulana. Selline roll on oluline just seetõttu, et üksikute KOVide vajadused on täna killustunud ja ebaühtlase mõjuga, kuid ELVL saab neid koondada tervikuks, mille alusel on võimalik kolmandate osapooltega arendusi iseseisvamalt tellida või nende üle läbirääkimisi pidada. See ei vähenda RIA keskket rolli, vaid tasakaalustab seda KOVide ühise esindatuse kaudu.

KOVide vastutus algab seal, kus keskne lahendus kohtub kohaliku teenuse ja töökorraldusega. KOVi ülesanne on otsustada, millistes teenustes ja kanalites rahulolu mõõtmist rakendatakse, kes on nende teenuste omanikud ning kuidas kogutud andmeid kohalikus juhtimises kasutatakse. Samuti vastutab KOV selle eest, et teenused, osateenused ja nende võimalikud muudatused oleksid piisavalt selgelt kirjeldatud, et tagasisidet saaks siduda õige teenuse, etapi või vastutajaga. Keskne lahendus võib luua eeldused, kuid ei saa KOVi eest määratleda, milline on kohaliku teenuse juhtimisloogika.

KOV sees tuleb vastutus suuremate ja keskmiste omavalitsuste jagada vähemalt kolme tasandi vahel. KOVi peakasutaja või keskne haldaja vastutab kohaliku kasutuselevõtu, kasutajate, õiguste ja teenuste sidumise loogika eest. Valdkonnajuht vastutab selle eest, et tema vastutusala teenustes kogutud tagasisidet regulaarselt vaadatakse ning vajadusel tõlgendatakse valdkonnaüleselt. Teenuseomanik vastutab aga kõige vahetumalt selle eest, et oma teenuse või osateenuse tagasisidet kasutatakse teenuse parandamiseks, juhiste täpsustamiseks või protsessi muutmiseks. Just see seos vastutuse ja kasutuse vahel on rakendamise õnnestumise seisukohalt kriitiline. Väiksemate omavalitsuste puhul pole sellist eeldust mõistlik teha, sest meeskonnad on väikesed ning sama isik täidab paratamatult mitut rolli.

Teenusepakkujate ja teiste süsteemiomanike roll on vajalik seal, kus rahulolu mõõtmise kasutuselevõtt eeldab olemasolevate infosüsteemide kohandamist, liidestuste loomist või



tehnilist tuge. Nende vastutus ei ole määratleda kesksel metoodikal ega juhtida lahenduse tervikut, vaid tagada, et konkreetne süsteem võimaldaks kokkulepitud rakendusmudelit: näiteks olemasoleva vormi kohandamist, RIA komponendi kasutuselevõttu, andmete saatmist kesksele kihile või rahulolu instantsi sidumist teenuse elukaarega. Seetõttu tuleb teenusepakkujate roll siduda konkreetsete süsteemipõhiste rakendustegevustega, mitte üldise toote juhtimisega.

Kokkuvõttes peab rollide ja vastutuse mudel tuginema neljale põhimõttele:

1. RIA vastutab keskse lahenduse tehnilise ja metoodilise terviku eest;
2. ELVL koondab KOVide vajadused ning peaks omama senisest tugevamat mandaati KOVide huvide esindamiseks ja arenduste suunamiseks;
3. KOVid vastutavad kohaliku kasutuselevõtu ja andmete sisulise kasutamise eest;
4. teenusepakkujad toetavad süsteemipõhiseid tehnilisi muudatusi.

Sellise jaotuse korral on võimalik vältida olukorda, kus lahendus on tehniliselt olemas, kuid selle tegelik kasutus ja edasiarendus jäävad vastutusest.

## 9.4. Sõltuvused ja eeldused

Rakendamise edukus sõltub mitmest eeldusest, mis ei ole ainult tehnilised, vaid ka organisatsioonilised ja juhtimislikud. Analüüsi põhjal ei piisa sellest, et tagasiside kogumise metoodika ja keskne lahendus on põhimõtteliselt olemas. Selleks et rahulolu mõõtmine muutuks KOVide jaoks päriselt kasutatavaks tööriistaks, peavad olema täidetud ka mitmed eeltingimused, millest osa asub RIA, osa ELVLi, osa KOVide ja osa teenusepakkujate mõjuvalas. Seetõttu tuleb rakendamist käsitleda sõltuvuste ahelana, mitte ainult arendusprojektina.

**Esimene keskne eeldus** on RIA valmisolek arendada olemasolevat lahendust edasi KOVide vajadustest lähtudes. Soovitatud tulevikumudel eeldab, et RIA lahendus ei jää ainult eesti.ee või kitsalt riigiportaali kasutusjuhtude raamistikku, vaid seda arendatakse edasi nii, et see toetaks ka KOVide erinevaid kasutusmudeleid, kesksel andmekihtil, ligipääsuloogikat ja töölaua kasutust. Ilma selle valmisolekuta ei ole võimalik liikuda soovitatud mudeli suunas, kus olemasolevat lahendust kohandatakse ja laiendatakse, mitte ei looda KOVide jaoks eraldi paralleelsüsteemi.

**Teine oluline eeldus** on ELVLi võimekus võtta selgem koordineeriv ja prioriseeriv roll. Analüüsi põhjal ei saa eeldada, et üksikud KOVid suudaksid oma vajadusi eraldiseisvalt piisava mõjuga edasi viia. Seetõttu sõltub rakendamine sellest, kas ELVL suudab koondada KOVide vajadused, kujundada neist ühise prioriteetide paketi ning esindada neid järjepidevalt RIA ja teiste osapoolte suunal. Eriti oluline on see olukorras, kus ELVL plaanib ka oma vahenditest toetada tehnilisi arendusi erinevates süsteemides.

**Kolmas eeldus** on kokkulepe ühtses metoodilises aluses ja minimaalses andmekoosseisus. Kuna lahendus tugineb hajusale kogumisele eri süsteemides, ei ole võimalik andmeid kesksele kihile koondada ega võrrelda, kui puudub kokkulepe selles, mida ja kuidas mõõdetakse ning milline minimaalne andmestik peab kesksele kihile jõudma. See hõlmab



vähemalt teenuse või osateenuse, KOVi, kanali, ajamomendi ja hinnangu üheselt seostatavat kirjeldamist ning vajadusel muudatuse markeri kasutamist.

**Neljas eeldus** on kesksete tehniliste lahenduste selginemine. Rakendamine sõltub muu hulgas sellest, kuidas lahendatakse kasutajate ja volituste haldus, süsteemidevaheline autentimine, API kasutusmudelid ning andmete turvaline töötlemine. Osa neist suundadest on analüüsi käigus juba põhimõtteliselt välja joonistunud, kuid nende lõplik tehniline teostus ei ole veel kõigis osades kinnitatud. Seetõttu tuleb arvestada, et osa rakendamise detaile saab täpsustada alles järgmistes tehnilise analüüsi ja arenduse etappides.

**Viies oluline eeldus** on KOVide kohaliku valmisoleku olemasolu. Keskne lahendus ei loo iseenesest olukorda, kus tagasisidet hakatakse sisuliselt kasutama. Selle eelduseks on, et KOV suudab määratleda, millistes teenustes rahulolu mõõtmist rakendatakse, kes on teenuse või osateenuse omanik, kuidas kogutud andmeid vaadatakse ning milline tegevus nende põhjal käivitub. Kui need kohalikud eeldused puuduvad, jääb ka hästi toimiv keskne lahendus mõju poolest piiratud.

**Kuues sõltuvus** puudutab infosüsteemide ja teenusepakkujate valmisolekut. Rakendamine eeldab, et vähemalt osa süsteemiomanikest on valmis olemasolevaid lahendusi kohandama, looma vajalikke liidestusi või toetama failipõhist andmevahetust. Kuna süsteemide võimekus ja valmisolek on erinev, ei saa eeldada ühtlast rakendustempot. See tähendab, et rakendamine peab olema üles ehitatud nii, et lahendus toimiks ka ebaühtlases süsteemikeskkonnas ning lubaks eri süsteemidel liituda erineva keerukuse ja ajakavaga.

Kokkuvõttes sõltub rakendamine kuuest põhieeldusest: RIA valmisolekust keskset lahendust edasi arendada, ELVLi võimekusest KOVide vajadusi koondada ja suunata, kokkuleppest meetodika ja andmekoosseisu osas, kesksete tehniliste otsuste selginemisest, KOVide kohaliku valmisolekust ning infosüsteemide ja teenusepakkujate koostöövalmidusest. Just nende eelduste olemasolu või puudumine määrab, kas rahulolu mõõtmise tulevikulahendus liigub edasi juhitud rakendamise või killustunud üksikalgatuste teed.

## 9.5. Infosüsteemide kaupa rakendamise põhimõtted

Rakendamise kavandamisel tuleb lähtuda põhimõttest, et rahulolu mõõtmise kasutuselevõtt ei toimu üksikute teenuste, vaid neid toetavate infosüsteemide ja kanalite lõikes. Analüüsi põhjal on see vältimatu, sest sama teenus võib eri KOVides toimuda erinevates süsteemides ning sama infosüsteem võib toetada mitut teenust või teenuse etappi. Seetõttu ei ole otstarbekas koostada rakenduskava ainult teenuste nimekirja alusel, vaid tuleb hinnata, milline on iga infosüsteemi tänane võimekus, sobiv rakendusmudel ning vajalikud tehnilised ja organisatsioonilised sammud.

Infosüsteemide kaupa rakendamisel **tuleb eristada vähemalt nelja põhimõttelist olukorda**.

**Esimesel juhul** võimaldab süsteem olemasolevate funktsionaalsustega luua RIA meetodikaga piisavalt kooskõlalise tagasisidevormi ning peamine vajadus on andmete



saatmine kesksele kihile. **Teisel juhul** ei piisa olemasolevast funktsionaalsusest ja vajalik on süsteemi kohandus või RIA komponendi kasutuselevõtt. **Kolmandal juhul** on tegemist ühiskasutuses või riikliku infosüsteemiga, kus lisandub vajadus siduda tagasiside õige KOVi ja teenuse instantsiga. **Neljandal juhul** on süsteemi tehniline küpsus piiratud ning realistlikuks rakendusmodeliks jääb failipõhine andmevahetus või lihtsustatud kasutuselevõtt. Rakendamise põhimõte peab seega olema paindlik, kuid meetodiliselt ühtne.

Oluline on ka see, et infosüsteemipõhine rakendamine ei tähenda ainult tehnilise lahenduse valikut, vaid ka otsust selle kohta, milline kasutusmudel on iga süsteemi puhul sisuliselt põhjendatud. Mõnes keskkonnas on kõige mõistlikum mõõta vahetut taotlemise kogemust, mõnes info leitavust ja arusaadavust, mõnes aga üksikute osateenuste või teenuse etappide rahulolu. Seetõttu tuleb iga infosüsteemi puhul hinnata korraga kolme küsimust:

- mida seal on mõistlik mõõta?
- kuidas seda tehniliselt teha?
- kuidas tagada, et andmed jõuaksid kesksele kihile võrreldaval kujul?

Selline loogiline lähenemine seob infosüsteemipõhise rakendamise varasemates peatükkides kirjeldatud meetodika, andmekihi ja töölaua põhimõtetega.

Käesolevas peatükis piirduakse infosüsteemide kaupa rakendamise üldpõhimõtete sõnastamisega. Detailne rakenduskava koos süsteemide, soovitatud rakendusmodelite, tehnilise keerukuse ja hinnangulise maksumusega on esitatud aruande lisas „Lisa 2. Infosüsteemipõhine rakenduskava ja hinnanguline maksumus“. Selline jaotus võimaldab hoida põhiteksti juhtimistasandi jaoks selge ja kompaktse, samal ajal andes ELVLile praktilise töövahendi järgmiste sammude kavandamiseks ja arenduste prioriseerimiseks.

Kokkuvõttes tuleb infosüsteemide kaupa rakendamisel lähtuda neljast põhimõttest: rakendamine toimub süsteemide ja kanalite, mitte ainult teenuste lõikes; iga süsteemi puhul valitakse sobiv kasutusmudel vastavalt selle võimekusele ja kontekstile; meetodiline ühtsus ja kesksele kihile andmete jõudmine peavad säilima sõltumata tehnilisest teostusest; ning detailne rakendatavus tuleb hinnata süsteemipõhiselt koos keerukuse ja maksumusega, nagu on toodud Lisa 2-s.

## 9.6. Hinnanguline tehniline keerukus ja maksumus

Rakendamise planeerimisel on oluline eristada kontseptuaalset sobivust ja tegelikku tehnilist teostatavust. Analüüsi põhjal ei ole võimalik eeldada, et kõik infosüsteemid nõuavad sarnast arendusmahtu või et nende puhul saab kasutada ühtset kulumudelit. Seetõttu tuleb rakendamise keerukust ja maksumust hinnata infosüsteemide kaupa, arvestades nii olemasolevat funktsionaalsust, vajalike liidestuste ulatust kui ka seda, kas muudatus puudutab üksnes kohaliku süsteemi seadistust või eeldab ka keskse RIA lahenduse täiendamist. Detailne süsteemipõhine hinnang on esitatud Lisa 2-s, käesolevas peatükis sõnastatakse selle hindamise põhimõtted.

Käesolevas aruandes esitatud maksumused on hinnangulised. Nende koostamisel on lähtutud analüüsi käigus kogutud sisendist, varasemast arenduspraktikast ning eksperthinnangust, mida on täpsustatud koostöös arhitektide ja arendajatega. Samal ajal



tuleb arvestada, et hinnangud ei põhine kõigi käsitletud infosüsteemide koodibaasi või detailse tehnilise arhitektuuri läbitöötamisel. Seetõttu ei ole tegemist siduvate hinnapakkumustega, vaid rakendamisotsuste ettevalmistamiseks sobiva suurusjärgu hinnangutega. Nende peamine eesmärk on aidata ELVLil ja teistel osapooltel võrrelda süsteemide rakendamise tõenäolist keerukust, järjestada prioriteete ning hinnata, millised arendused võiksid olla realistlikud ühes või teises rakendusfaasis.

Tehnilise keerukuse hindamisel on kasutatud kolmeastmelist jaotust: madal, keskmine ja kõrge. Madala keerukusega juhtumid on need, kus süsteem võimaldab olemasolevate funktsionaalsustega või vähese kohandusega luua RIA meetodikale piisavalt lähedase tagasisidevormi ning peamine lisavajadus on andmete eksport või lihtsam liidestus kesksele kihile. Keskmise keerukusega juhtumid on need, kus on vaja süsteemi kohandada, luua täiendav API-liidestus või siduda teenuse elukaar rahulolu instantsi haldusega. Kõrge keerukusega juhtumid on seotud kas riiklike või ühiskasutuses olevate infosüsteemidega, mitme osapoole vaheliste integratsioonidega või olukordadega, kus tuleb lahendada nii süsteemipõhised kohandused kui ka keskse lahenduse täiendused samaaegselt.

Maksumuse hindamisel tuleb arvestada ka seda, et kulud ei teki ainult üksiku süsteemi arendamisest. Osa kulust võib paikneda keskse lahenduse poolel, näiteks API, andmekihi, rolliloogika või töölaua edasiarenduses. Osa kulust tekib vastava infosüsteemi poolel, näiteks kohaliku vormi kohandamisel, RIA komponendi juurutamisel, andmevahetuse loomisel või teenuse instantside elukaare sidumisel süsteemi enda loogikaga. Seetõttu ei ole põhjendatud käsitleda hinnangulist maksumust ainult ühe osapoole arenduskuluna. Rakendamise kogukulu kujuneb kesksete ja lokaalsete muudatuste koosmõjus.

Praktilises rakenduskavas on seetõttu mõistlik hinnata iga süsteemi puhul vähemalt nelja tüüpi tegevusi:

1. olemasoleva funktsionaalsuse kasutuselevõtt või kohandus;
2. vajaliku liidestuse loomine;
3. keskse lahenduse täienduse vajadus;
4. kasutuselevõtu või haldusega seotud lisatöö.

Nende tegevuste kombinatsioon määrab kas konkreetse süsteemi puhul on tegemist pigem väikese kohanduse, keskmise arenduse või ulatuslikuma tehnilise tööga. Selline lähenemine võimaldab ka ELVLil otsustada, milliseid arendusi on mõistlik toetada keskse investeringuna ja millised jäävad pigem konkreetse süsteemi või teenusepakkuja rakendusalasasse.

## 9.7. Peamised riskid ja maandamise põhimõtted

Rakendamise peamised riskid ei ole seotud ainult tehnilise teostusega, vaid sellega, kas lahendus hakkab päriselt toetama teenuste arendamist ja juhtimist. **Kõige olulisem risk** on, et rahulolu mõõtmine rakendub formaalse tegevusena, ilma et kogutud andmetel oleks selge kasutusloogika. Sellisel juhul tekib uus mõõtmiskiht, kuid mitte uut väärtust. Selle riski



maandamise aluseks peab olema põhimõte, et iga rakendatav mõõtmiskoht on seotud konkreetse vastutaja ja võimaliku parendustegevusega.

**Teine oluline risk** on rakendamise killustumine. Kui süsteemid liiguvad edasi erineva loogika, meetodika või andmeformaadiga, ei teki keskse lahenduse jaoks võrreldavat tervikut. Selle riski maandamiseks peab rakendamine lähtuma ühisest meetoodilisest alusest, minimaalsest andmekoosseisust ja kokkulepitud rakendusmudelitest, isegi siis, kui tehniline teostus on süsteemiti erinev.

**Kolmas risk** on seotud organisatsioonilise valmisolekuga. Kui KOVides puudub selge rollijaotus või harjumus tagasisideandmeid regulaarselt kasutada, jääb ka toimiv tehniline lahendus mõju poolest piiratud. Seda riski saab vähendada etapilise rakendamisega, kus pilootide ja esmaste kasutusjuhtude fookus ei ole ainult tehnilisel juurutusel, vaid ka kohaliku kasutuspraktika kujundamisel.

**Neljas risk** puudutab andmekaitset ja vabatekstilise tagasiside käsitlemist. Vabatekst loob kõige suurema sisulise väärtuse, kuid võib kaasa tuua ka suurema töötlemisriski ja halduskoormuse. Selle maandamise põhimõte on rollipõhine ligipääs, teadlik andmekäitlus ning vajadusel toetavate tehniliste lahenduste, näiteks anonümiseerimise või filtreerimise kasutamine.

**Viies risk** on sõltuvus kesksetest arendusotsustest. Kuna soovitatud tulevikumudel tugineb RIA lahenduse edasiarendamisele, mõjutab rakendamise tempot ja ulatust paratamatult see, milliseid arendusi on RIA valmis prioriseerima ja millal. Selle riski maandamiseks on oluline ELVLi aktiivne roll KOVide vajaduste koondamisel, prioriteetide sõnastamisel ja võimalike kaasrahastuse mudelite toetamisel.

Kokkuvõttes on rakendamise võtmeriskid seotud kasutusloogika, ühtsuse, valmisoleku, andmekaitse ja kesksete sõltuvustega. Nende maandamise ühiseks põhimõtteks on etapiline rakendamine, selge vastutus, piiratud ja realistlik esmane ulatus ning teadlik prioriseerimine. Just selline lähenemine vähendab riski, et lahendus jääb kas liiga killustunuks või vastupidi liiga ambitsioonikaks võrreldes tegeliku valmisolekuga.

## 9.8. Soovitatud järgmised sammud ELVLile

Analüüsi põhjal on ELVLil keskne roll selles, kas digiteenuste rahulolu mõõtmise teema liigub edasi üksikute huvipõhiste katsetuste või koordineeritud arengusuunana. Soovitatud tulevikumudel eeldab, et ELVL ei piirdu ainult KOVide üldise esindamisega, vaid võtab aktiivse rolli järgmiste sammude koordineerimisel. See on vajalik, sest üksikute KOVide vajadused, valmisolek ja võimekus on erinevad ning ilma keskse koondamiseta jäävad ka edasiarendused killustunuks ja ebaühtlase mõjuga.

ELVL peaks analüüsi tulemuste põhjal koondama KOVide ühised prioriteedid ning leppima RIAga kokku edasiarenduste ühise tööloogika. See tähendab, et ELVL peab kujundama selge KOVide vaate sellele, millised keskse lahenduse arendused on kõige kriitilisemad,



millised saab jätta hilisemasse faasi ning milliste süsteemide või kasutusjuhtude peal on mõistlik alustada. Selle eelduseks on, et ELVLil oleks KOVide poolt selgem mandaat esindada neid RIAGA peetavas edasiarenduste koordineerimises. Selline mandaat aitaks vältida olukorda, kus KOVide vajadused jäävad üksikute soovide tasemele ega kujune ühiseks arendusagenda aluseks.

Oluline on ka see, et ELVL lepiks koos RIAGA kokku pilootide ja varajaste rakendusjuhtude valiku. Analüüsi põhjal ei tohiks esimesed piloodid olla juhuslikud, vaid peavad katma erineva keerukusega kasutusmudeleid. See tähendab, et valikus peaks olema nii lihtsamaid süsteeme, kus rakendamine on tehniliselt madalama lävendiga, kui ka vähemalt üks keerukam ühissüsteem, mis võimaldab testida keskse ja kohaliku loogika sidumist. Just selline pilootimine annab ELVLile ja RIA-le usaldusväärse sisendi järgmiste arendusotsuste tegemiseks.

Rakendamise praktilise töövahendina peaks ELVL kasutama aruande Lisa 2 infosüsteemipõhist rakenduskava. Selle lisa eesmärk ei ole jääda analüüsi taustamaterjaliks, vaid olla alus järgmiste hangete, arendusotsuste ja võimalike toetuste kavandamisel. ELVL peaks selle põhjal otsustama, milliseid süsteeme ja arendusi on mõistlik toetada esimeses etapis oma vahenditest, millised arendused eeldavad RIA kesket sekkumist ning milliste puhul on vaja eraldi läbirääkimisi teenusepakkujatega. Selline lähenemine aitab muuta analüüsi tulemused otseselt rakendatavaks.

ELVLil on oluline roll ka KOVide teadlikkuse ja valmisoleku kasvatamisel. Analüüs näitas korduvalt, et KOVide suurim takistus ei ole alati tehniline, vaid seotud arusaamaga, kust alustada, mida mõõta, kuidas andmeid kasutada ja kes peaks vastutama. Seetõttu on põhjendatud, et ELVL valmistab KOVidele ette lihtsa ja praktilise juhendi, mis aitab mõista rahulolu mõõtmise teema olulisust ning annab selge raami, kuidas sellega alustada. Selline juhend peaks aitama KOVidel hinnata oma valmisolekut, valida esimesed sobivad teenused või kanalid ning kujundada minimaalne sisemine kasutusloogika enne tehnilise lahenduse laiemat kasutuselevõttu.

Sama oluline on, et ELVL ei käsitleks rahulolu mõõtmise teemat ühekordse projektina, vaid püsiva koostöö- ja arendusfookusena. Analüüsi põhjal on selle teema väärtus kõige suurem siis, kui see kujuneb osaks teenuste tavapärasest arendamisest ja juhtimisest. Seetõttu peaks ELVL kavandama ka selle, kuidas teemat hoitakse pärast käesoleva analüüsi lõppu järjepidevalt töös: kuidas kogutakse tagasisidet pilootidest, kuidas uuendatakse prioriteete, kuidas jagatakse häid praktikaid ning kuidas kujundatakse järgnevaid arendus- ja rahastusotsuseid.

Kokkuvõttes on ELVLi roll edasiliikumisel kahetine. Ühelt poolt peab ta koondama KOVide ühise vaate ja kujundama sellest selge mandaadi RIAGA edasiarenduste koordineerimiseks. Teiselt poolt peab ta toetama KOVe praktiliselt, nii rakenduskavade, võimalike arendustoetuste kui ka lihtsa alustamise juhendi kaudu. Just selline lähenemine võimaldab ELVLil olla mitte ainult esindusorganisatsioon, vaid ka KOVide ühine jõuõlg selleks, et rahulolu mõõtmine liiguks kontseptsioonist tegeliku kasutuseeni.



■ **Rakendamise lähtekoht on, et KOVide digiteenuste rahulolu mõõtmise lahendust tuleb käsitleda etapilise muutusena, mitte ühe korraga valmiva tehnilise projektina. Edukas rakendamine eeldab ühtset metoodikat, hajusat kogumist eri süsteemides, keskset andmete koondamist ning selget rollijaotust RIA, ELVLi, KOVide ja teenusepakkujate vahel.**

**Rakendamise praktiline loogika peab toimuma infosüsteemide, mitte ainult teenuste lõikes. Kuna süsteemide valmisolek, tehniline keerukus ja vajalikud arendused on erinevad, tuleb neid hinnata eraldi. Käesolevas aruandes on see detailne vaade koondatud Lisa 2-sse, mis annab ELVLile aluse järgmiste hangete, pilootide ja arendusotsuste kavandamiseks.**

**ELVLi järgmine ülesanne on koondada KOVide ühised prioriteetidid, leppida RIAGA kokku edasiarenduste tööloogika, valida esimesed piloodid ning toetada KOVe nii rakenduskava kui ka lihtsa alustamise juhendi kaudu. Just selline koordineeritud lähenemine võimaldab liikuda üksikutest katsetustest süsteemse kasutuseni.**



# ***Lisa 1: Kohalike omavalitsuste teenuste pakkumise kaardistus***

Analüüsi üheks oluliseks sisendiks oli Eesti Linnade ja Valdade Liidu 2024. aastal koostatud avalike teenuste kaardistus, mis valmis koostöös viie kohaliku omavalitsusega. Kaardistus sisaldas ülevaadet teenuste nimetustest, valdkondadest, teenuste osutamise mahtudest ning kasutatavatest iseteenindustest ja infosüsteemidest. Käesoleva projekti raames täiendasime olemasolevat kaardistust 16 valitud teenuse lõikes detailsema teenus- ja kanalipõhise infoga.

Kaardistuse eesmärk oli luua terviklik ülevaade sellest, kuidas teenuseid erinevates KOVides tegelikult osutatakse, milliste kanalite ja infosüsteemide kaudu teenused toimivad ning millised on võimalused kasutajate rahulolu mõõtmiseks. Selleks kaardistati iga teenuse puhul teenuse osutamise kanalid, kasutatavad infosüsteemid ja nende arendajad või teenusepakkujad, teenuse info ja taotlemise asukohad ning hinnati RIA tagasiside meetodika sobivust konkreetse teenuse kontekstis. Kaardistuse tulemused on esitatud aruande lisa oleva detailse tabelina ning need moodustasid olulise aluse nii olemasoleva olukorra analüüsiks kui ka tulevikulahenduse kujundamiseks.



# **Lisa 2: Infosüsteemipõhine rakenduskaava ja hinnanguline maksumus**

Eraldiseisev aruande lisa 2 koondab infosüsteemide ja teenuskanalite kaupa soovitatud rakendusmudeli, hinnangulise tehnilise keerukuse ning maksumusvahemiku KOVide digiteenuste rahulolu mõõtmise lahenduse kasutuselevõtuks. Lisa eesmärk on anda ELVLile praktiline alus järgmiste pilootide, arendusotsuste ja võimalike hangete kavandamiseks.

Hinnangud põhinevad analüüsi käigus kogutud sisendil, varasemal arenduspraktilal ning eksperthinnangul, mida on täpsustatud koostöös arhitektide ja arendajatega. Kuna kõigi käsitletud infosüsteemide detailset tehnilist arhitektuuri ja koodibaasi ei ole analüüsi käigus läbi töötatud, ei ole tegemist siduvate hinnapakumustega, vaid otsustamist toetavate suurusjärgu hinnangutega.



# ***Lisa 3: Kohalike omavalitsuste digiteenuste rahulolu kogumise ja kasutamise hea tava***

Eraldiseisev aruande lisa 3 koondab kohalikele omavalitsustele suunatud hea tava soovitusel digiteenuste kasutajate tagasiside kogumiseks, analüüsimiseks ja kasutamiseks teenuste arendamisel ning juhtimisel. Selle eesmärk on pakkuda KOVidele praktiline raamistik, mis aitab kujundada järjepidevat ja võrreldavat lähenemist digiteenuste rahulolu mõõtmisele ning siduda kasutajate tagasiside teadlikumalt teenuste kvaliteedijuhtimisega.

Hea tava põhineb analüüsi käigus kogutud sisendil, KOVide ja ELVLi töötubadel, intervjuudel, Tallinna linna kasutaja tagasiside praktilikal ning Riigi Infosüsteemi Ameti (RIA) tagasiside komponendi meetodikal. Dokument ei kirjelda kohustuslikku standardit ega tehnilist rakendusmudelit, vaid koondab soovituslikud põhimõtted ja praktikad, mida on võimalik kohandada vastavalt omavalitsuse suurusele, teenustele ja töökorraldusele.