

TARTU ÜLIKOOL  
Arvutiteaduse instituut  
Infotehnoloogia mitteinformaatikutele õppekava

Monica Hankov

**Avaliku sektori tulemusjuhtimist toetava  
tarkvara valik Ettevõtluse ja Innovatsiooni  
Sihtasutuse näitel**

**Magistritöö (15 EAP)**

Juhendajad: Erkki Leego MSc, Tarmo Puolokainen PhD

Tartu 2024

## **Avaliku sektori tulemusjuhtimist toetava tarkvara valik Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutuse näitel**

**Lühikokkuvõte:** Avaliku sektori organisatsioonide tegevuse eesmärgistamine ja tulemuste seiramine on keerukam ja komplekssem kui erasektoris, kuna ootused tegevuste tulemuslikkusele on ühiskondlikult laiemad, tegevuste mõju eesmärkide saavutamisse on osaline, kaudne või pole otseselt mõõdetav ning tegevuste rohkuse tõttu on eesmärkide arv suur. Seetõttu on vajalik tulemusjuhtimise lihtsustamiseks, läbipaistvamaks muutmiseks ning vähem ressursinõudvaks muutmiseks toetada protsessi digitaalselt. Magistritöö ja selle tulemused on suunatud avaliku sektori organisatsioonidele, kelle eesmärgiks on leida sobiv tarkvara toetamaks tulemusjuhtimise protsessi ja rakendamist. Töös analüüsitavaks organisatsiooniks on Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutus ning töö eesmärk on teha ettepanekud tulemusjuhtimist toetava tarkvara valikuks ning edasisteks sammudeks tarkvara kasutuselevõtuks ja juurutamiseks. Teaduskirjanduses toodud tulemusjuhtimise raamistikku, eduka rakendamise eeldusi ja võimalikke kitsaskohti arvesse võttes, viies läbi intervjuud organisatsiooni töötajatega ja analüüsid sarnaste asutuste tulemusjuhtimise protsessi, selgitatakse välja nõuded tulemusjuhtimise tarkvara leidmiseks, tutvutakse turul pakutavate tarkvaradega ning viiakse läbi nõuete hindamine sobivaima tarkvara valikuks.

**Võtmesõnad:** tulemusjuhtimine, avaliku sektori organisatsioon, tasakaalus tulemuskaart, OKR, tulemusjuhtimise tarkvara, tarkvara nõuete analüüs

**CERCS:** P170. Arvutiteadus, arvutusmeetodid, süsteemid, juhtimine (automaatjuhtimisteooria).

## **The Selection of Performance Management Software in Public Sector on the Example of the Estonian Business and Innovation Agency**

**Abstract:** Targeting and monitoring the results of the activities in public sector organizations is more complicated and complex than in the private sector, because the expectations for the effectiveness of activities are broader in society. In addition, the impact of activities on the achievement of goals is only partially, indirectly or not directly measurable, and due to the abundance of activities, the number of goals is wide. Therefore, it is necessary to support the process management process digitally to make it more transparent and less resource intensive.

This master's thesis and its results are aimed at public sector organizations whose goal is to find suitable software to support the performance management process and its implementation. The organization under analysis is Estonian Business and Innovation Agency, the largest governmental institution promoting entrepreneurship in Estonia. The purpose of this master thesis is to provide recommendations for the selection of software supporting performance management and for further steps for the introduction and implementation of the software. For this purpose, performance management theory, including prerequisites for successful implementation and possible failures in scientific literature is analyzed, the requirements for performance management software are gathered based on theory and semi-structured interviews within the organization, similar profiled institutions are analyzed, and an assessment of the requirements is carried out to provide recommendations for the selection of the most suitable software.

**Keywords:** performance management, public sector organization, balanced scorecard, OKR, performance management software, software requirements analysis

**CERCS:** P170. Computer science, numerical analysis, systems, Control.

# Sisukord

Sissejuhatus.....	6
1. Tulemusjuhtimine avalikus sektoris .....	9
1.1. Tulemusjuhtimise olulisus ja mudelid avalikus sektoris .....	9
1.2. Eeldused tulemusjuhtimise edukaks rakendamiseks .....	15
1.3. Tulemusjuhtimise rakendamisega seotud peamised ebaõnnestumise põhjused .....	18
2. Tulemusjuhtimine Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutuses (EIS) ja sarnastes avaliku sektori organisatsioonides .....	21
2.1. EIS tulemusjuhtimise süsteemi kirjeldus .....	21
2.2. EIS tulemusjuhtimise protsess ja kasutatavad tehnilised lahendused.....	25
2.3. EIS tulemusjuhtimise süsteemi kitsaskohad .....	28
2.4. Tulemusjuhtimissüsteemid sarnastes organisatsioonides .....	31
3. Nõuded tulemusjuhtimist toetavale tarkvarale ja tulemusjuhtimist toetavate tarkvarade lühikirjeldused.....	36
3.1. EIS tulemusjuhtimise tarkvara funktsionaalsed ja mittefunktsionaalsed nõuded.....	36
3.2. Tulemusjuhtimist toetavate tarkvarade lühikirjeldused .....	41
3.2.1. PlanPro juhtimistarkvara.....	41
3.2.2. OKR Board for Jira.....	44
3.2.3. MS Teams Teamflect.....	47
4. Tulemusjuhtimist toetavate tarkvarade võrdlus ja valiku ettepanek Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutuses.....	50
4.1. Tulemusjuhtimise tarkvara valiku protsess.....	50
4.2. Ettepanekud tulemusjuhtimist toetava tarkvara kasutuselevõtuks ja juurutamise lihtsustamiseks .....	57
Kokkuvõte.....	60
Viidatud kirjandus.....	63
Lisad.....	67
I. Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutuse struktuur .....	67

II.	Intervjuude ja hindamiste läbiviimise kava.....	68
III.	Sarnaste asutuste tulemusjuhtimise süsteemi ja rakendamise poolstruktureeritud intervjuude küsimused .....	69
IV.	PlanPro juhtimistarkvara kuvatõmmised .....	70
V.	MS Teams Teamflect tarkvara kuvatõmmised.....	73
VI.	Tulemusjuhtimise tarkvarale esitatavad funktsionaalsed nõuded .....	74
VII.	Litsents .....	79

## Sissejuhatus

Autor analüüsib magistritöös avaliku sektori organisatsioonide tulemusjuhtimise protsessi ning võimalusi selle digitaalseks toetamiseks turul pakutavate tarkvara lahenduste kaudu. Üldjuhul on avaliku sektori organisatsioonide tulemuste eesmärgistamine ja ka tulemuste seiramine keerukam ja komplekssem kui erasektoris, kuna ootused tegevuste tulemuslikkusele on ühiskondlikult laiemad, tegevuste mõju eesmärkide saavutamisse on osaline, kaudne või pole otseselt mõõdetav ning erinevate tegevuste rohkuse tõttu on eesmärkide arv suur.

Magistritöö ja selle tulemused on suunatud avaliku sektori organisatsioonidele, kelle eesmärgiks on leida sobiv tehniline lahendus toetamiseks tulemusjuhtimise protsessi ja rakendamist digitaalselt. Tulemusjuhtimist toetav tarkvara annab tervikliku ülevaate ning võimaldab planeerida eesmärke ja seirata jooksvalt organisatsiooni eesmärkide täitmise tulemusi nii ettevõtte, üksuste/valdkondade kui ka töötaja tasandil.

Ajendid teemavalikuks tulenesid autori kogemusest probleemkohtade osas, mis kaasnevad tulemusjuhtimise rakendamisega tervikliku digilahenduse puudumisel:

- ülevaade kogu organisatsiooni tulemusjuhtimisest, eesmärkidest ja tulemuste täitmisest on vähene ja jääb töötaja jaoks kaugeks;
- puuduvad selged ja tunnetatavad seosed töötaja vaates üksuse ja organisatsiooni tasandi eesmärkidega;
- eesmärkidele seatud tulemuste seire on ajamahukas, organisatsiooniüleselt raskesti hoomatav ning võib luua olukorra koormuste ebaühtlaseks jaotumiseks, ebaefektiivseks ressursside kasutamiseks;
- kommunikatsioon organisatsiooni eesmärkide saavutamisest on piiratud, kuna puudub reaajas üleorganisatsiooniline ülevaade eesmärkide täitmise edenemisest ning käimasolevatest tegevustest.

Magistritöö täpsemaks fookuseks on tulemusjuhtimise rakendamise protsessiga seotud digilahenduse kitsaskohtade tuvastamine ja seda toetava tehnilise lahenduse leidmine Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutuses (EIS). Organisatsioonis on välja töötatud ja kasutusel põhjalik tasakaalus tulemuskaardil põhinev tulemusjuhtimise süsteem, kuid selle rakendamine on ajamahukas ega anna jooksvat tervikvaadet organisatsiooni kui terviku tulemuslikkuse kohta. Tulemusjuhtimist toetav tarkvara puudub, vähesel määral on kasutusel juhtimistarkvara PlanPro, milles viiakse läbi tulemus- ja arenguestlusi. Eelviidatud probleemid toodi organisatsiooni töötajate poolt välja ka 2022.a. rahulolu-uuringus [1], kus viidati, et „*vajadus on parem analüütika järele töö ja tulemuste kohta, rohkem numbrilist mõõdetavust, kuidas klienti mõjutame*“. Samuti toodi rahulolu-uuringus välja, et „*pikema perspektiivi vaade läheb kaduma ja mõningad otsused on tehtud kohese tulemuse saamiseks*“. Korduvalt viidati probleemile, et „*Kõige rohkem tunnen puudust IT lahendustest. Et keskkonnad, mis meil on loodud oleks meile toetavad mitte segavad ja töökoormust tõstvad. Kõik strateegilised eesmärgid mõõdikut tulemused ja eelarve peaks olema palju lihtsam formaadis kui praegu. Süsteemid ei kõnele omavahel ja seetõttu tuleb kasutada kõigil lisa exceleid*“.

Käesoleva magistritööga otsitakse lahendust uurimisprobleemile „Kuidas muuta avaliku sektori organisatsiooni tulemusjuhtimise protsess digitaalsemaks ja seeläbi läbipaistvamaks ning efektiivsemaks?“. Selle saavutamiseks uuritakse teaduskirjandust, varasemalt läbiviidud uuringuid, erinevate sarnaste avaliku sektori organisatsioonide tulemusjuhtimise protsesside ülesehitust ja nende poolt kasutatavaid tehnoloogilisi lahendusi ning turul pakutavaid

tulemusjuhtimist toetavaid tarkvarasid. Töö eesmärgiks on töötada välja funktsionaalsed ja mittefunktsionaalsed nõuded EIS-ile sobivaima tarkvara leidmiseks tulemusjuhtimise tõhustamiseks, teha valik turul pakutavate tarkvarade seast ning anda soovitud tarkvara kasutuselevõtu ja juurutamise lihtsustamiseks.

Eeltoodust tulenevalt on autor eesmärgi saavutamiseks püstitanud järgmised uurimisülesanded:

- anda ülevaade avaliku sektori organisatsioonide peamistest tulemusjuhtimise mudelitest ja eesmärgistamise teoreetilistest käsitlustest;
- tuua välja probleemid tulemusjuhtimise rakendamisel ning eeldused tulemusjuhtimise edukaks rakendamiseks;
- analüüsida EIS olemasolevat protsessi, selle võimalikke kitsaskohti ja ootusi tulemusjuhtimise rakendamisele;
- kaardistada sarnaste organisatsioonide tulemusjuhtimise süsteem, eesmärgistamise ja tulemuste hindamise põhimõtted ning kasutatavad digilahendused;
- selgitada eelnevale tuginedes välja funktsionaalsed ja mittefunktsionaalsed nõuded tarkvara leidmiseks, mis toetaks EIS tulemusjuhtimissüsteemi;
- hinnata turul pakutavate enimkasutatavate tulemusjuhtimise tarkvarade võimalusi, eeliseid ja puudusi;
- teha ettepanekud EIS juhtkonnale sobiva tulemusjuhtimist toetava tarkvara valikuks ja kasutuselevõtu juurutamiseks.

Magistritöö empiirilises osas uuritakse EIS tulemusjuhtimise rakendamist, sellega seotud kitsaskohti ja ootusi protsessi läbipaistvamaks ning efektiivsemaks rakendamiseks. Uurimises tuginetakse juhtumiuuringule, mis võimaldab organisatsiooni detailselt kirjeldada ja uurida [2]. Juhtumiuuringu raames kasutatakse kvalitatiivsete meetoditena dokumendianalüüsi ja poolstruktureeritud intervjuusid, mis on paindlikud ja avatud lähenemisega ning aitavad olukorda kirjeldada. Intervjuud viiakse läbi EIS-is tulemusjuhtimise eest vastutavate osakondade töötajatega, sarnaste avaliku sektori organisatsioonidega nende kogemusest õppimiseks ning tulemusjuhtimise tarkvara pakkuvate teenusepakkujatega, et saada võimalikult laiaulatuslik vaade nõuete selgitamiseks tulemusjuhtimist toetavale tarkvarale. Sobivaima tarkvara valimiseks hinnatakse ankeetküsitluse abil nõuete täitmist ning nende olulisust ja vajadust EIS töötajate jaoks. Töö käigus soovitakse saada vastused järgmistele uurimisküsimustele:

- Kuivõrd toetavad tänane protsess ja digilahendused EIS tulemusjuhtimist ning millised on kitsaskohad ja ootused tulemusjuhtimise protsessi parendamiseks?
- Millised on teiste sarnaste organisatsioonide kogemused tulemusjuhtimise rakendamisel ja mida oleks sellest õppida või kasutusele võtta?
- Kuidas toetada tulemusjuhtimist tehnilise digilahendusega selliselt, et see tagaks läbipaistvuse, efektiivsuse ja tulemuslikuma juhtimise?

Magistritöö koosneb neljast osast. Töö esimene osa teeb ülevaate avaliku sektori organisatsioonide tulemusjuhtimisest, sealhulgas enimkasutatavatest tulemusjuhtimise mudelitest, tulemusjuhtimise terviklikust raamistikust ning uuringutes selgunud kitsaskohtadest, mis on takistanud tulemusjuhtimise edukat disainimist ja rakendamist. Töö teine osa analüüsib lähemalt Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutuse tulemusjuhtimise süsteemi, seda toetavat digitaalset lahendust ning selle puudujääke. Samuti toob töö teine osa võrdluseks juurde sarnaste asutuste kogemused tulemusjuhtimisel koos kasutatavate tarkvaradega.

Töö kolmandas osas töötatakse välja eelnevate teooria baasil ja EIS tulemusjuhtimise digitaalsetest kitsaskohtadest tulenevalt funktsionaalsed ja mittefunktsionaalsed nõuded tulemusjuhtimist toetava tarkvara valikuks ning esitatakse lühiülevaade EIS-ile sobida võivatest võimalikest tarkvara toodetest koos positiivsete ja negatiivsete argumentidega. Arvestatud on toodete valikul seda, et EIS-il oleks juba puutumus antud tarkvaradega, kuna täiendavaid tarkvarasid organisatsiooni juurde tuua võimalusel ei soovita. Neljas peatükk keskendub tarkvarade hindamisele ning soovitude tegemiseks, kuidas tulemusjuhtimist toetava tarkvara kasutuselevõtu ja juurutamisega edasi liikuda.

Magristitöö tulem on eelkõige suunatud Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutusele tulemusjuhtimise protsessi läbipaistvamaks ja rakendamise efektiivsemaks muutmisele, kuid võib huvi pakkuda ka teistele avalike sektori organisatsioonidele. Töö keskendub küll konkreetsele asutusele ja sõltub suuresti organisatsiooni valmisolekust tulemusjuhtimist rakendada või juba väljatöötatud tulemusjuhtimise protsessist, mudelist, detailsusest ja muudest teguritest, kuid pakub eeldatavalt mõtteainet ja alternatiivset vaadet tulemusjuhtimisest ja tulemusjuhtimist toetavate tarkvaratoodete võimalustest laiemalt.



# 1. Tulemusjuhtimine avalikus sektoris

## 1.1. Tulemusjuhtimise olulisus ja mudelid avalikus sektoris

Tavapärase strateegilise juhtimise täiendusena on paljud organisatsioonid oma tulemuslikkuse parandamiseks kasutusele võtnud kaasaegseid juhtimissüsteeme ja filosoofiaid, millest üks peamisi on juhtimine eesmärkide kaudu (MBO – *management by objectives*). MBOd tutvustas laiemalt Peter Drucker 1954. aastal, kes defineeris MBO kui protsessi, mille kohaselt nii juhid kui töötajad defineerivad võtme-eesmärgid ja mida nad peavad tegema nende saavutamiseks [3]. George Doran [4] lisas 1981.a. sellele juurde raamistiku, kuidas defineerida eesmäärke läbi SMART filosoofia, mille kohaselt peavad eesmärgid olema suunatud konkreetsele parenduskohale (*specific*), mõõdetavad (*measurable*), omama vastutajad (*assignable*), olema saavutatavad olemasolevate ressurssidega (*realistic*), omama tähtaega oodatavate tulemuste saavutamiseks (*time-related*).

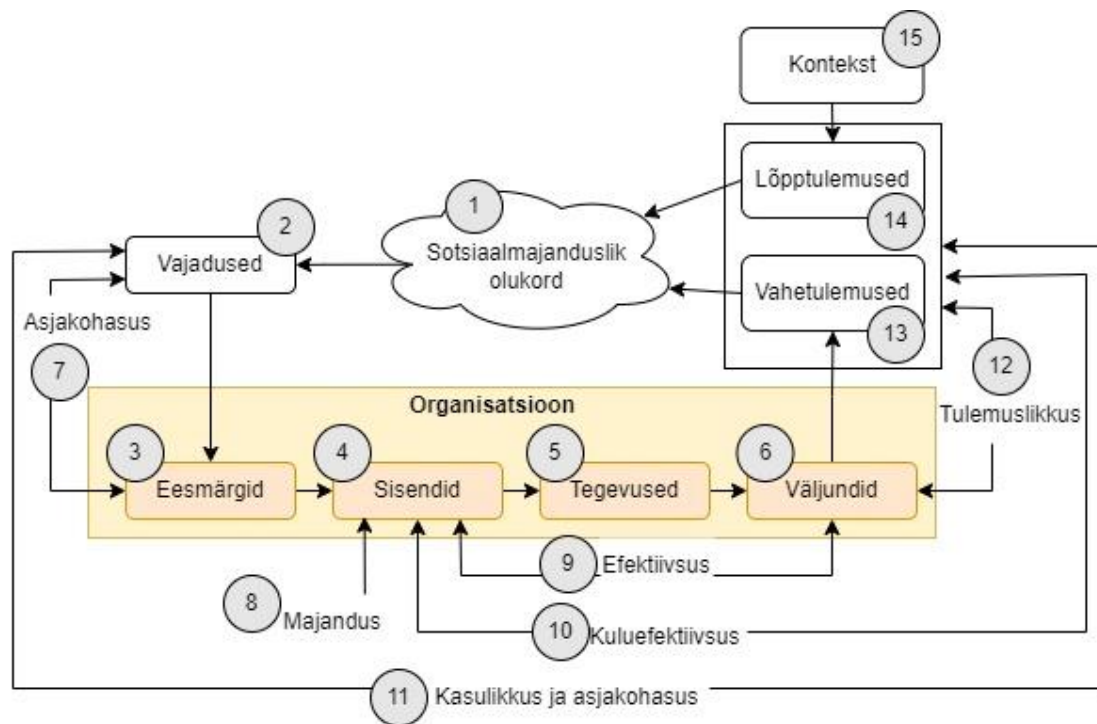
Eesmärkidel põhineva juhtimise strateegiliste tööriistadena said tuntumateks 1992. a. Robert S. Kaplani ja David P. Nortoni poolt välja töötatud **tasakaalus tulemuskaart** (BSC – *Balanced Scorecard*), mida iseloomustab lause „*What you measure is what you get*“ (e.k. saad seda, mida mõõdad) ning juba 1970. aastatel Andy Grove poolt Intelis rakendatud **eesmärkide ja võtmetulemuste kontseptsioon** (OKR – *Objectives and Key Results*), mis küll laialdasemalt hakkas levima pärast John Doerri välja antud raamatut „*Measure What Matters*“ (e.k. mõõda seda, mis on oluline).

Tulemuslikkust saab defineerida mitmeti, kuid kõige kokkuvõtlikumalt väljendab see tegevuse väljundeid ja tulemusi. Tulemuslikkuse mõõtmine on süsteemne mõne tulemuseesmärgiga seotud info jälgimine, registreerimine ja kogumine. Info kogumise põhjuseks võib olla seadusest tulenev nõue, aga ka organisatsiooni eesmärk kasutada saadud infot parendusteks, näiteks poliitika kujundamiseks, otsustamiseks, ressursside suunamiseks, tegevuste kontrollimiseks, enesehindamiseks, aruandluseks jne. Tulemusjuhtimine on juhtimisviis, mis sisaldab ja kasutab otsuste tegemiseks tulemuslikkusega seotud teavet. [5]

Tulemuslikkuse mõõtmise olulisus on pidevalt kasvanud kõigi avaliku sektori organisatsioonide jaoks, kuna avalikkuse surve nende organisatsioonide efektiivsuse ja mõju kohta tegevuste elluviimisel ja kompleksete probleemide lahendamisel on suurenenud [6]. Avaliku sektori organisatsioonid erinevad erasektori organisatsioonidest, kuna puudub kasumit maksimeeriv fookus, vähe on tulu teenimise potentsiaali ja üldiselt puudub ühene või selgelt mõõdetav lõpptulemus, mille alusel tulemuslikkust saaks mõõta. Enamik avaliku sektori organisatsioone teenib endiselt suurema osa oma tulust riigilt ja peab aru andma mitmele huvirühmale [7]. Lisaks märgivad Estis ja Hyatt [8], et avaliku sektori puhul ei sõltu soovitud väljundi saavutamine vaid avalikust sektorist endast ning turu tagasiside avaliku sektori tegevusele klientidelt ei ole regulaarne ega selge sarnaselt erasektorile, kus majandustulemused näitavad koheselt turu reageeringut. Sõltumata neist probleemidest tulemuslikkuse mõõtmisel võrreldes erasektoriga, on püütud pidevalt avaliku sektori tulemuslikkuse mõõtmist parendada.

Tulemuslikkuse kõige laiem kontseptsioon lähtub tootmise loogikast. Baasmudel erasektoris käsitleb vaid sisendeid, tegevusi ja väljundeid, kuid selle mittesobivuse tõttu avalikele ja mittetulunduslikele tegevustele on mudelit täiendatud. Mudeli kohaselt (vt joonis 1) initsieerib sotsiaalmajanduslik (1) olukord avalikku sektorit (poliitikuid) tegutsema selliselt, et see reageeriks ühiskonna vajadustele (2). Vajadusi formuleerivad lisaks elanikud, huvigrupid ja meedia. Vajaduste prioriseerimisel tekivad avaliku sektori organisatsioonile eesmärgid (3) ning

vastuolu poliitika ja vajaduste vahel aitab hinnata poliitika asjakohasust (7). Sisendid (4), näiteks raha ja inimressurss, antakse organisatsioonidele tegevuste (5) elluviimiseks, mis toodavad väljundeid (6). Efektiivsust ehk tõhusust (9) näitab asjaolu, kas vähema sisendiga suudetakse anda sama väljundit. Kasumi maksimeerimine ei ole mittetulunduslike organisatsioonide puhul eesmärgiks, küll aga tuleb hinnata, kas pakutavate teenuste valik on õige ja asjakohane. Tulemused võivad olla vahepealsed (13) või lõplikud (14). Lõplikud tulemused on seotud laiemaga kontekstiga (15), mis on seotud kõikehõlmavate sotsiaalmajanduslike või ökoloogiliste suundumustega, aga ka näiteks EL riikide puhul võivad sõltuda EL õiguslikust raamistikust. Väljundite ja tulemuste suhet ehk suurema väärtuse loomist väljendab tulemuslikkus (12). Tulemuste ja vajaduste vastuolu võimaldab hinnata kasulikkust ja jätkusuutlikkust (11). [5]



**Joonis 1.** Avaliku sektori tulemuslikkuse kontseptsioon lähtuvalt tootmise loogikast. Allikas: [5]:21

Kuna tulemuslikkus, avaliku sektori puhul ka kuluefektiivsus (10), on sisendite ja väljundite (või tulemuste) suhe, saab järgida erinevaid strateegiaid selle suhte parandamiseks [5]:

- teha rohkem vähema ressursiga;
- teha oluliselt rohkem suurema ressursiga;
- rohkem väljundit sama sisendiga (eelarve kärpeme asemel vaid inflatsiooniline tõus);
- sama tulemuslikkus vähema sisendiga (näiteks pensionile minevaid töötajaid ei asendata);
- väiksem tulemuslikkus oluliselt vähendatud ressursiga (nt drastilised eelarvekärped)

Kuivõrd mõõdetavad on organisatsiooni tulemused, mõjutavad järgmised aspektid [5]:

- funktsioonide defineerimise selgus;
- tegevuste tulemuste tajumise selgus ja efektiivsus;
- sisemise tehnoloogilise keskkonna stabiilsus;

- välise keskkonna stabiilsus;
- erinevate funktsioonide omavaheline sõltuvus ja keerukus;
- funktsioonide ulatus ehk tegevuste hulk, millest funktsioon koosneb.

Kokkuvõttes sõltub avaliku sektori organisatsioonide tulemuslikkus ja selle mõõtmine oluliselt rohkematest mõjutajatest ning on keerukam kui erasektoris. Sellele lisandub aspekt, et praktikas hinnatakse just enda organisatsiooni tulemuslikkuse mõõtmist keerukaks. Väljastpoolt ei paistagi mõõtmine nii keerukas, kuid see tuleneb asjaolust, et seestpoolt tegevusi hinnates tunduvad need keerulisemad, mitmetahulisemad ja seega raskemini mõõdetavad [5].

Tuginedes eeltoodud avaliku sektori tulemuslikkuse hindamise teooriale kirjeldab autor lühidalt nii tasakaalus tulemuskaardi kui eesmärkide ja võtmetulemuste kontseptsioone ning kummagi läbivaid põhimõtteid.

Tasakaalus tulemuskaarti on tunnustatud selle mitmemõõtmelise lähenemise poolest tulemusjuhtimisele. Traditsiooniline tasakaalustatud tulemuskaart lähtub organisatsiooni missioonist ja visioonist ning hõlmab nelja perspektiivi, sealhulgas finants-, kliendi-, sisemiste protsesside ja õppimise ning kasvuperspektiivi (vt joonis 2). Seatud perspektiivide abil otsitakse vastuseid järgmistele küsimustele, mis omakorda aitavad täita strateegilisi eesmärgi [9]:

1. Finants: kuidas paistavad õnnestumise korral tulemused omanike jaoks? See hõlmab kasvu-, kasumlikkuse ja riskistrateegiat omanike vaates.
2. Klient: millisena tuleb paista klientidele, et saavutada oma visioon? Perspektiiv hõlmab väärtuspakkumise loomise ja eristumise strateegiat kliendi vaates.
3. Sisemised protsessid: millistes protsessides peaksin olema hea, et rahuldada oma kliendi vajadusi? Perspektiiv aitab prioritseerida sisemisi äriprotsesse, et tagada klientide ja omanike rahulolu.
4. Õppimine ja areng: kuidas peaks organisatsioon ja selle töötajad õppima ja arenema, et saavutada visioon? See seab prioriteedid, mis loovad toetava keskkonna organisatsiooni muutusteks, innovatsiooniks ja kasvuks.

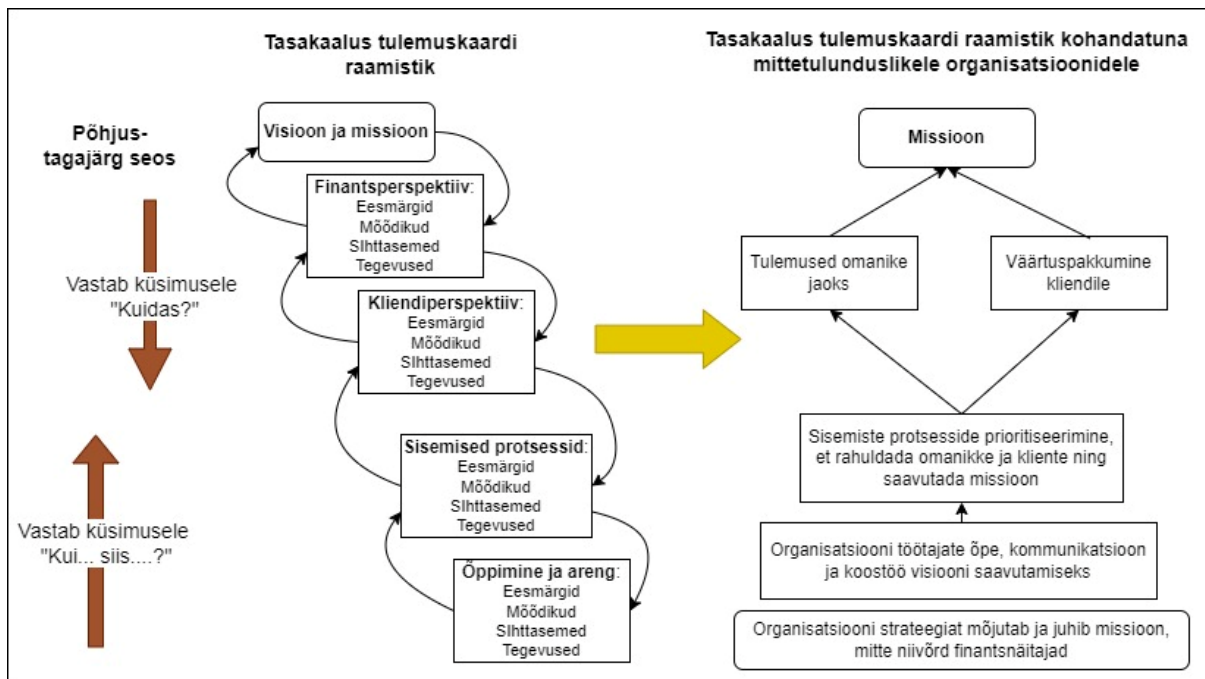
Tasakaalus tulemuskaarti on mudeli autorid pidevalt täiendatud ning tulemuskaarti läbivad printsiibid lisaks eeltoodud perspektiividele on:

- Põhjus-tagajärg seosed erinevate perspektiivide vahel, mis aitavad ühelt poolt aru saada loogilistest seostest, kuidas organisatsioon tervikuna loob väärtust ja teisalt, kuidas ühes või teises perspektiivis tehtud parendus või selles olev puudujääk mõjutab teisi [10].
- Erinevate perspektiivide omavaheline tasakaal, mille kohaselt sisaldab tulemuskaart nii organisatsioonisiseseid mõõdikuid (sisemised protsessid ja areng) kui väljapoole suunatud mõõdikuid (kliendid ja finantsnäitajad), samuti objektiivsemaid ja hõlpsasti kvantifitseeritavaid (finantsid ja sisemised protsessid) kui hinnangulisemaid näitajaid (kliendid ja areng) [11].

Kuigi tasakaalus tulemuskaart oma algse mudeli kohaselt oli sobiv eelkõige erasektorile, sest lähtus peamiselt finantsperspektiivist ja finantsmõõdikutest (kasum, tulemus rahastajatele), on tasakaalus tulemuskaarti rakendanud ka paljud avaliku sektori organisatsioonid. Samas ei ole finantsedu saavutamine selliste organisatsioonide peamine prioriteet, vaid esmatähtis on organisatsioonile seatud missioon. Kaplan ja Norton [9] on uurinud mudeli sobivust avalikele- ja mittetulundusorganisatsioonidele ja toonud lisaks finantsperspektiivi erisusele välja, et

avalike organisatsioonide peamine probleem on selge ja eristuva strateegia defineerimine. Visiooni ja missiooniga koos on määratletud hulk tegevusi ning sageli on missiooniks tegevuste ära tegemine väiksema kuluga, kiiremini ja vähemate vigadega. Sellest tulenevalt on avalike organisatsioonide tulemuskaart pigem tegevuskava täitmise põhine kui strateegiline ning puudu on konkureeriva eelise loomine, milleks ei saa olla nõ tegevuste hästi ära tegemine.

Kaplan ja Norton pakkusid avalikele ja kolmanda sektori organisatsioonidele välja mudeli (vt joonis 2), mis seab mudeli eesotsa missiooni ehk laiemapõhjalise pikaajalise eesmärgi. Ka kliendiperspektiivi osas tehti mugandusi. Kui erasektoris klient maksab teenuse eest ja tarbib seda, siis avaliku sektori puhul on rahastajad ja teenuse tarbijad erinevad ning seega tekib küsimus, kas kliendiks on see, kes rahastab või see kes tulemust tarbib. Kuna neid mudelis lahutama ei peaks, tuleb neid tasakaalus tulemuskaardil paralleelselt kajastada ning pakkuda väärtus välja mõlema kliendigrupi jaoks. Seejärel saab sarnaselt tavamudelile seada prioriteetid sisemistele protsessidele ja organisatsiooni ning töötajate arengule, et liikuda missiooni suunas. [9]



**Joonis 2.** Tasakaalus tulemuskaart ja selle edasiarendus avalikule sektorile. Allikad: [9], [12], autori täiendusega

Eesmärkide ja võtmetulemuste mudel OKR on eesmärgi seadev raamistik, mis aitab ettevõttel seada eesmärgi, mida soovitakse saavutada (*objectives*) ja mõõdetavaid võtmetulemusi (*key results*), mis mõõdavad progressi tulemuste saavutamisel. OKR kasutatakse peamiselt kolmel eesmärgil [13]:

- kommunikeerida üle organisatsiooni tulemusi, mida soovitakse saavutada;
- fookuseerida enim parendamist vajavatele prioriteetidele ja tegevustele;
- saavutada organisatsiooni jaoks väärtuslikud tulemused.

John Doerr [14], keda on enim seostatud OKR tulekuga Intelis ja Google's, selgitab, et OKR keskendub kahele peamisele küsimusele: „Kuhu ma soovin liikuda (mis on mu eesmärk)?“ ja „Kuidas ma seatud eesmärgi saavutan?“. Seatud eesmärgid on julged, edasipüüdlilikud ning

tulevikku suunatud. Võtmetulemused on agressiivsed, aga alati mõõdetavad, ajalised ja arvuliselt piiratud. OKR raamistiku olulisemaid omadusi on see, et igal organisatsiooni tasemel on vaid 2-3, maksimaalselt 4-5 eesmärki ja kuni 3 võtmetulemust. Selline piiritlemine nõuab rangust ja distsipliini, aga seab hästi paika prioriteedid. Seatud eesmärged ei saa omakorda käsitleda kui ülesannete koguhulka või tööde järjekorda, vaid neid tuleb käsitleda kõige olulisemana, millele organisatsioon peab oma tähelepanu suunama.

OKR raamistikku peamised läbivad põhimõtted on järgmised [3]:

- eesmärgid peavad olema inspireerivad ja motiveerivad ning selgitama, kuhu nende saavutamine organisatsiooni juhib;
- eesmärgid peavad olema ambitsioonikad ehk 50% ulatuses saavutatavad, mis omakorda suurendab innovatsiooni nende saavutamiseks;
- igale eesmärgile ja võtmetulemusele peab olema määratud vastutaja, kas isik või meeskond;
- OKR tuleb seada kvartaalselt või maksimaalselt poolaastaks sõltuvalt organisatsiooni suuruselt;
- eesmärgid tuleks seada alt-üles põhimõttel;
- OKRid üle organisatsiooni on kõigil hierarhia tasanditel (sh töötaja tasand) avalikud ja läbipaistvad;
- OKRid tuleks siduda boonusega väga heade tulemuste saavutamise eest, et motiveerida töötajaid saavutama veelgi paremaid tulemusi.

Peamisteks kitsaskohtadeks OKR mudelis on peetud mudeli eestvedaja puudumist, mistõttu on OKR metodoloogia arenenud laialdase kasutuse käigus. See on kaasa toonud mitmeid mittetoimivaid lahendusi, nt OKR-ide käsitlemine tegevuskavadena, millel on triviaalsed mõõdikud või ei ole OKR-e vaevunud ajas uuendada. Samuti ei ole OKR lähenemise puhul keskselt pildis organisatsiooniülene visioon, mis võib tekitada lahknevusi organisatsiooni sees püüdes saavutada erinevaid tulemusi või kasutades tegevuste elluviimisel erinevaid rakendusviise. Enamik organisatsioone vajab siiski struktuuri. Töötajad, kes viivad ellu tegevusi, vajavad seost strateegiliste eesmärkidega ning soovivad terviklikku raamistikku, et tunda oma töö panust tervikus. [12]

Kokkuvõttes võib öelda, et tasakaalus tulemuskaart ja OKR küll täidavad sama eesmärgi, kuid on oma ülesehituselt erinevad. Tasakaalustatud tulemuskaart on kõige paremini kasutatav strateegia kommunikeerimiseks ning strateegilise tulemuslikkuse juhtimise joondamiseks, prioritseerimiseks ja parendamiseks organisatsiooni tasandil, samas kui OKR-id sobivad töötajate motiveerimiseks eesmärkide täitmisel ja nende saavutamisel.

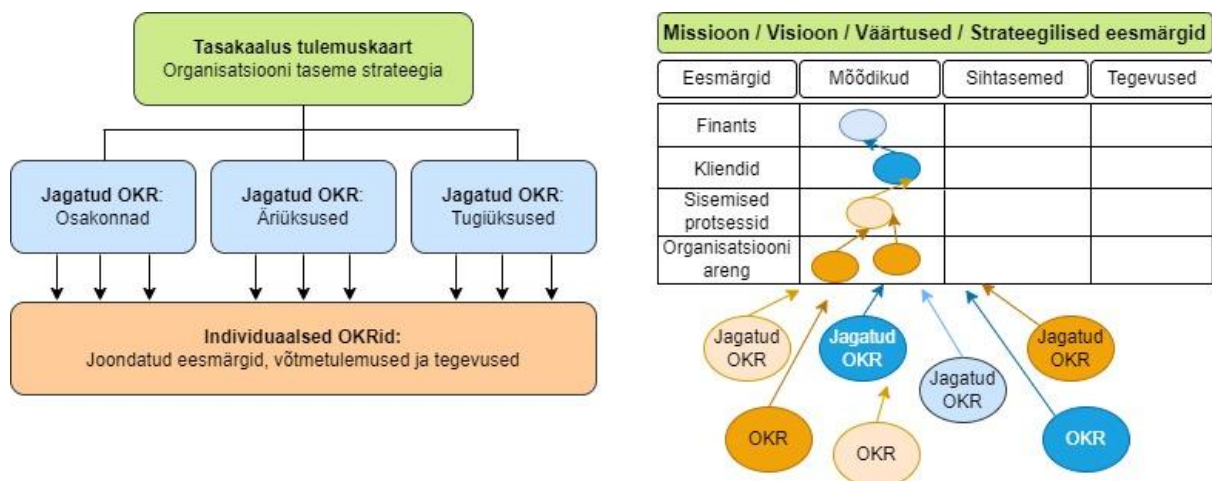
OKR rakendajad väidavad, et traditsioonilise planeerimise meetodid on liiga aeglased muutuv maailmas ning OKR on agiilsem viis suurendada kaasatust, joondamist ja tegevusi. Kui strateegiline keskkond muutub, saab OKR-e kiiremini muuta, mida tavapärane planeerimine ei võimalda. OKR-id ei ole tüüpiliselt ülesehitatud kaskaadina nagu tasakaalus tulemuskaart, mis agiilsete muutuste jaoks on tülikas ning muudab strateegilise kohanemise keeruliseks. OKR-id töötatakse iga tasandi jaoks välja samaaegselt [12]. Autori hinnangul saab selle väitega nõustuda, kuid see eeldab väga tugevat ja selgelt kommunikeeritud strateegilist oodatavat tulemust, mille järgi on muutustele lihtsam reageerida.

Tasakaalustatud tulemuskaardi rakendamine ilma agiilsete OKR-ideta võib jääda muudatustele reageerimiseks aeglaseks ning ainult OKR rakendamine ilma organiseeritud

strateegiaraamistikuta, mida tasakaalus tulemuskaart pakub, jääb kaootiliseks ning suunamatuks. Samas OKR ei asenda tasakaalus tulemuskaarti või muid juhtimispraktikaid. OKR on kasulik lisandus strateegilises juhtimises, kuna nad aitavad prioritseerida, fokusseerida ja seada tegevusi. [12]

Seega vajavad organisatsioonid, mis rakendavad OKR, strateegia juhtimise süsteemi, mis joondab OKRid. Süsteem on vajalik selleks, et seada prioriteedid, suunata energia ja ressursid kokkulepitud eesmärkidele ning hinnata ja kohendada organisatsiooni suunda vastavalt muutuvale keskkonnale. Tõhus strateegiline planeerimine sõnastab lisaks organisatsiooni sihile ja tegevustele, mida on vaja teha, et edu saavutada, ka selle, et kuidas aru saada, kas see on edukas. Tasakaalus tulemuskaardi ülesehitus aitab visiooni viia konkreetseteks tegevussammudeks, fokusseerida kõigi tähelepanu strateegiale ning saavutada käegakatsutavaid tulemusi. Tasakaalus tulemuskaart aitab visualiseerida strateegia põhjustajärg loogikat ja et eesmärgid pole lihtsalt erinevad tegevused, vaid moodustavad põhjustajärg loo sellest, kuidas organisatsioon väärtust loob. [12]

Tasakaalus tulemuskaarti ja OKR mudelit saab kombineerida ja koos rakendada. OKR-ide kasutamine töötajate tegevuste ja saavutuste juhtimiseks on suur samm edasi enamiku organisatsioonide jaoks vaid siis, kui tegevused ja saavutused on kooskõlas ühise visiooni ja strateegiaga (vt joonis 3). Tasakaalus tulemuskaart raamib ära strateegia ning töötajatele ja meeskondadele seatud OKRid lähtuvad sellest. Joondus luuakse, ühendades eesmärgid igal tasemel. [12]



**Joonis 3.** Mudelite koosrakendamine - OKRide joondamine tasakaalus tulemuskaardil. Allikas: [12], autori täiendusega

Umashev ja Willett [15] toovad välja, et tasakaalus tulemuskaardi tõhusus võib olla kompromiteeritud ja mitte toimida, kui organisatsioon on suur, keerukas ning sel on palju erinevaid eesmärgi, mis võivad organisatsiooni kui terviku ja selle allüksuste vahel erineda. Sellisel juhul ei ole organisatsiooni taseme eesmärkide jagamine kaskaadina allüksustesse täismahus võimalik ning tekitab konflikte. Kui varasem tasakaalus tulemuskaarti selgitav kirjandus tõstis esile, et tulemust mõõtvad indikaatorid peaksid peegeldama organisatsiooni strateegiat, siis hilisema kirjanduse kohaselt on küll laiendatud sama lähenemist üle kõikide organisatsiooni tasandite, kuid lubades erineva strateegiaga üksustel luua oma tulemuskaart, mis ei pea olema organisatsiooni eesmärkide lihtne laialijagamine üksuste vahel. Samuti selgus Umashevi ja Willeti juhtumiuuringus, et suurte ja avaliku sektori organisatsioonide puhul, kus on palju erinevaid eesmärgi, on suurimaks probleemiks nõrk juhtimine, mis viis puuduva

kommunikatsioonini just madalamatel organisatsiooni tasanditel. Seetõttu sõltub tulemusjuhtimise edukus otseselt töötajate võimestamisest läbi vastutuse võtmise. Kui töötajad mõistavad strateegiat, on nad pühendunud organisatsiooni eesmärkide saavutamisele, jagavad vastutust ning tõenäosus tulemuskaardi edukaks rakendamiseks suureneb.

## 1.2. Eeldused tulemusjuhtimise edukaks rakendamiseks

Tulemusjuhtimise edukaks rakendamiseks ei piisa vaid eesmärgistamise mudelist (OKR, tasakaalus tulemuskaart, nende kombinatsioon või mõni muu), kuna ükski mudel või tehnika ei vasta kõigile olulistele küsimustele, mis on organisatsiooni tervikliku tulemuslikkuse hindamiseks vajalik. Seetõttu pakkus Otley [16] välja raamistiku viiest olulisest küsimusest, mida tulemusjuhtimise süsteem peaks hõlmama:

- 1) eesmärkide seadmine ja tulemuste saavutamise jälgimine;
- 2) seosed organisatsiooni strateegiaga;
- 3) efektiivsus ehk eesmärkide saavutamise mõõdikute ulatus piiratud ajaraamis ning piiratud ressursside tingimustes;
- 4) motivatsioon ja tunnustamine eesmärkide saavutamiseks, sh rahalised, aga ka mitterahalised;
- 5) informatsiooni liikumine, et tuvastada eesmärkide täitmine või kõrvalekalded.

Ferreira ja Otley [17] täiendasid tulemusjuhtimise raamistikku ning lisasid viiele olulisele teemale juurde 10 „mida” küsimust ja 2 „kuidas“ küsimust, et tekitada sidus raamistik tulemusjuhtimise süsteemi hõlmavatest muutujatest, mis on vajalikud selle disainimiseks ja rakendamiseks (vt joonis 4). Neist viimased kaks kontekstuaalset tegurit (väline keskkond, organisatsiooni omanikstruktuur) ja organisatsiooni kultuur küll mõjutavad süsteemi ja tekitavad selle rakendamises mustreid, kuid ei ole otseselt tulemusjuhtimise raamistiku osad.

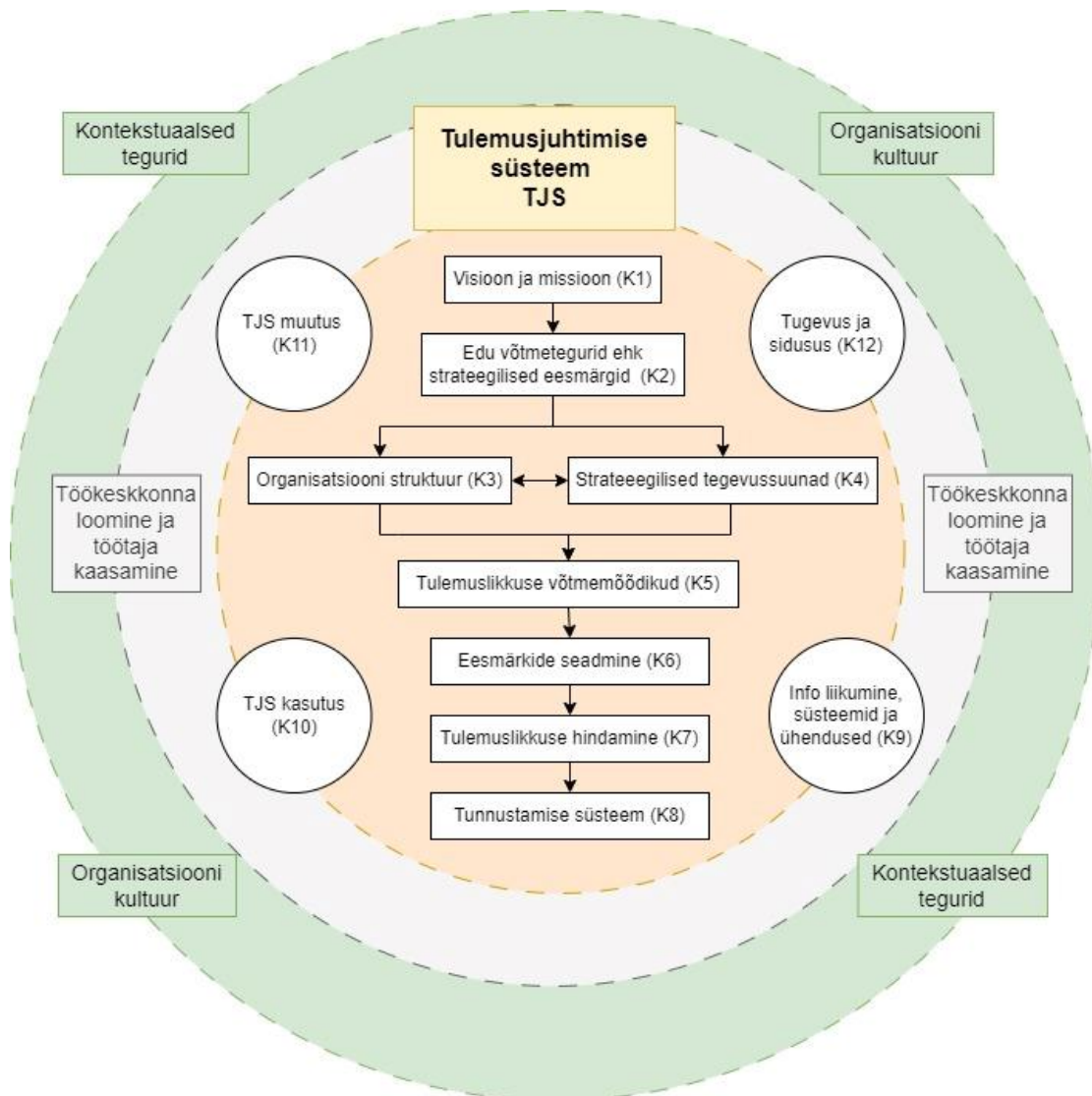
- K1: Milline on organisatsiooni **visioon ja missioon** ning kuidas sellele juhtide ja töötajate tähelepanu juhitakse? Milliseid mehhanisme, protsesse ja võrgustikke kasutatakse organisatsiooni kõikehõlmavate eesmärkide ja eesmärkide edastamiseks oma liikmetele? Visioon ja missioonid on orientiirid, mis juhivad protsessi, mille käigus otsustatakse, mida muuta ja mida säilitada strateegiates ning tegevustes muutuva keskkonna tingimustes. Seega on selle küsimuse keskmes teabe hankimine selle kohta, kuidas organisatsiooni väärtusi ja eesmärke kehtestatakse ja edastatakse organisatsioonis osalejate käitumise mõjutamise vahendina kõikidel organisatsiooni tasanditel.
- K2: Millised on **võtme edutegurid**, mis arvatakse olevat organisatsiooni üldise tulevase edu keskmes ja kuidas neile juhtide ja töötajate tähelepanu juhitakse? Peamised edutegurid on need tegevused, omadused, pädevused ja võimed, mida peetakse teatud ajahetkel organisatsiooni edu kriitilisteks eeldusteks ja mis näitavad, et liigutakse visiooni ja missiooni suunas. Nende tuvastamine ja jälgimine on strateegiliste eesmärkide täitmiseks hädavajalikud.
- K3: Milline on **organisatsiooni struktuur** ja milline on selle mõju tulemusjuhtimissüsteemide kavandamisele ja kasutamisele? Kuidas see mõjutab ja kuidas mõjutab seda strateegiline juhtimisprotsess? Organisatsioonistruktuurid kehtestatakse ametlikult täidetavate individuaalsete rollide ja ülesannete spetsifikatsiooniga ning neile antakse usaldus ja võimalus tegutseda oma vastutusvaldkonnas, et tagada töötajate

motivatsiooni, samas tagatakse sellega ka vajaliku info liikumine ja kontroll tegevuse üle.

- K4: Millised **strateegilised tegevussuunad** organisatsioon on seadnud ning millised on protsessid ja tegevused, mis tagavad nende edu? Kuidas kohandatakse, luuakse ja edastatakse juhtidele ja töötajatele strateegiaid ja plaane? Võtmeelemendiks on strateegiliste eesmärkide muutmine tegevuseesmärkideks, et saavutada ühtlus ja eri struktuuri osade joondumine. Tegevussuundade puudumine toob kaasa kontrolli puudumise tegevuste üle, samuti suutmatuse selgitada organisatsiooni töötajatele, kuidas üksikud tegevused aitavad kaasa strateegia eesmärkide saavutamisele.
- K5: Millised on organisatsiooni **peamised tulemusnäitajad**, mis tulenevad selle eesmärkidest, peamistest eduteguritest ning strateegiatest ja plaanidest? Kuidas neid täpsustatakse ja edastatakse ning millist rolli mängivad nad tulemuslikkuse hindamisel? Tuleb hoolikalt läbi mõelda, mida mõõta, kuna mõõdetavad näitajad kipuvad jätma tähelepanuta mittemõõdetava, mis võib olla samavõrd oluline ning samas liiga paljude tulemusnäitajate rakendamine vähendab nende mõju. Tasakaalus tulemuskaardi soovituslik tulemuslikkuse mõõdikute arv on kuni 25.
- K6: Millise tulemuslikkuse taseme peab organisatsioon saavutama iga oma peamise tulemusnäitaja puhul, millised on **sobivad tulemuste sihttasemed** ja kui ambitsioonikad need olema peaksid? Peamiselt on küsimus selles, kas seada sihiks soovitud või saavutatav tulemus. Mõõdikute sihttasemed mõjutavad tulemuslikkust, kuid üksustevahelise koostööd siiski agressiivsed eesmärgid vähendavad, kuna juhtide kokkulepete tegemise soov väheneb.
- K7: Milliseid protsesse (kui üldse) järgib organisatsioon üksikisiku, grupi ja organisatsiooni **tulemuslikkuse hindamisel**? Kas tulemuslikkuse hindamine on peamiselt objektiivne, subjektiivne või nende kombinatsioon ning kui oluline on nendes protsessides ametlik ja mitteametlik teave ja kontroll? Subjektiivse hindamise positiivseks aspektiks on hindaja võimalus võimalikke mõõtmise vigu parandada, samas negatiivseteks aspektideks on hinnangute ajamahukus, võimalik eelistamine või ka eba-kindluse tekitamine mõõtmiskriteeriumite suhtes. Objektiivne hindamine on põhjendatud mõõdikute puhul, kus tulemus on selgelt kontrollitav.
- K8: Milliseid **hüvesid – nii rahalisi kui ka mitterahalisi** – saavad juhid ja teised töötajad, kui nad saavutavad tulemuseesmärgid (või vastupidi, milliseid karistusi nad nende saavutamata jätmise eest kannavad)? Tulemustasustamise eesmärk on motiveerida töötajaid oma isiklike eesmärgi joondama organisatsiooni eesmärkidega. Eesmärgid, mille eest ei tunnustata, jäävad tähelepanuta. Bonner ja Sprinkle [18] tõid välja seose, et rahaline tasu suurendab tulemuslikkust vaid juhul kui töötajal on eesmärgi saavutamiseks vajalik kompetents ja oskused.
- K9: Millised konkreetsete **teabevood (tagasiside ja edasiside), -süsteemid** on organisatsioonil olemas, et toetada tulemusjuhtimise süsteemi toimimist? Tagasiside on vajalik, et teha korrekture tegevustes ning edasiside on vajalik kogemustest õppimiseks ja uute ideede, strateegiate loomiseks. Teabevoogude puhul tuleb arvestada teabe ulatusega, selle õigeaegsuse, ülevaatlikkuse ja integratsiooniga.
- K10: Kuidas kasutatakse **tulemusjuhtimisest saadavat teavet**? Kuivõrd tippjuhid kasutavad saadavat teavet, mille abil tuvastada strateegia toimivus ja asjakohasus.



- K11: Kuidas on **tulemusjuhtimise süsteem muutunud** organisatsiooni ja selle keskkonna muutuste dünaamika valguses? Kas tulemusjuhtimise süsteemi ülesehituses või kasutamises tehtud **muudatused on tehtud ennetavalt või reaktiivselt**? Tulemusjuhtimise raamistik hõlmab ka keskkonna ja organisatsiooni enda muutusi, mis toovad kaasa vajaduse muuta süsteemi, et säilitada selle asjakohasus ja kasulikkus.
- K12: Kui **tugevad ja sidused on seosed** tulemusjuhtimise süsteemi komponentide ja nende kasutusviiside vahel? Nagu iga süsteem, on ka tulemusjuhtimine suurem tervikus kui selle üksikutes osades, seega on tõhusate tulemuste saavutamiseks vajalik tulemusjuhtimise süsteemi eri osade joondamine ja koordineerimine. Kui raamistiku üksikud osad on hästi läbi mõeldud, aga omavahel ei sobi, siis süsteem ei toimi. Seega tuleb sidususe hindamiseks analüüsida, kuidas arvestab süsteem erinevate sidusrühmadega, vertikaalsete seostega strateegia ja tegevuste vahel, horisontaalsete seostega kogu väärtusahelas jne. Ebakõlad võivad tekkida ka mõne raamistiku osa muutmisel, millega pole teistes raamistiku osades arvestatud.



**Joonis 4.** Tulemusjuhtimise loomise ja rakendamise raamistik. Allikad: [17], autori täiendustega

Mitmed autorid ([19], [20]) on eraldi välja toonud, et lisaks tulemusjuhtimise raamistiku põhi- osadele on tulemusjuhtimise edukaks toimimiseks vajalik töötajate kaasamine tulemusjuhtimise protsessi ning töötajatele sobiva töökeskkonna loomine ja selle juhtimine, et neil oleks võimalik anda enda võimete maksimum. See hõlmab endas selgeid ametikirjeldusi, õigete inimeste valikut positsioonidele, tulemustele suunatud mõõdikute ja väljundite kokkuleppimine, koolitusi, juhendamist ja tagasisidestamist, tulemus- ja arenguveestlusi, panuse eest tunnustamist, karjäärivõimaluste pakkumist ja lahkumisintervjuusid aru saamaks, miks väärtuslikud töötajad organisatsioonist lahkuvad [19]. Töötajate kaasamiseks organisatsiooni eesmärkidesse panustamisel tuleb tutvustada strateegiat ja töötajaga kokkulepitavad isiklikud eesmärgid joondada organisatsiooni eesmärkidega [20].

### 1.3. Tulemusjuhtimise rakendamisega seotud peamised ebaõnnestumise põhjused

Tulemusjuhtimise süsteemide rakendamist ja võimalikke süsteemi rakendamise ebaõnnestumiste põhjuseid on uurinud erinevad autorid mitmesugustes uuringutes. De Waal ja Counet [21] grupeerisid 31 peamist probleemide kategooriat, mida omakorda hindasid tulemusjuhtimise süsteemide rakendajad ja akadeemikud probleemi mõju ja esinemise sageduse järgi. Tulemusjuhtimist rakendavate praktikute hinnangute kohaselt olid suurimateks probleemideks tulemusjuhtimise kultuuri puudumine organisatsioonis, juhtkonna vähene pühendumus ja prioriteetsus tulemusjuhtimise süsteemi rakendamisel ja asjaolu, et organisatsioon ei näe tulemusjuhtimise rakendamisest kasu. Teoreetikute hinnangul on tulemusjuhtimise süsteemi rakendamise ebaõnnestumisel peamisteks probleemideks IT tehnilise toe puudumine, organisatsiooni ebastabiilses faasis olek ning samuti juhtkonna vahetusest tulenev tulemusjuhtimise prioriteetsuse vähenemine või selle hülgamine.

Lisaks viisid de Waal ja Counet [21] läbi faktoranalüüsi, et aru saada, kuivõrd erinevad tulemusjuhtimise rakendamisega seotud probleemid on üksteisega seotud ehk esinevad kombinatsioonis. Analüüsi tulemus aitab ettevõttel olla valmis olukorraks, kus ühe probleemi ilmnedes võib see viidata kitsaskohtadele ka mujal. Faktoranalüüs tuvastas seitse peamist probleemkohtade kombinatsiooni selgitades ära 69,6% dispersioonist, mis on toodud tabelis 1.

**Tabel 1.** Tulemusjuhtimise rakendamisega seotud probleemid. Allikas: [21]

	Põhiprobleem	Kaasuvad / kombineeritud probleemid
1	Ebastabiilne pinnas organisatsioonis ehk ei olda valmis tulemusjuhtimiseks valmis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rakendamisel ebaselged eesmärgid</li> <li>Ebaselge strateegia, mistõttu see ei sobi erinevatele organisatsiooni osakondadele</li> <li>Võtmeindikaatorid mõõdavad kõike ja samas mitte midagi</li> <li>Tulemusjuhtimist ei võta keegi omanikuna eest vedada</li> <li>Organisatsiooni kultuur ei ole valmis ja seega loogilise järeldusena loobutakse mõne aja järel tulemusjuhtimise rakendamisest.</li> </ul>
2	Ebaküpse ehk mittetoimiva tulemusjuhtimise süsteemi kasutamine	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vale indikaatorite defineerimine</li> <li>Tulemuste ja tunnustamise ühendamatus</li> <li>Juhtkond ei tunneta tulemusjuhtimise vajalikkust, mistõttu juhid ega töötajad ei taju selle kasulikkust.</li> </ul>

	<b>Põhiprobleem</b>	<b>Kaasuivad / kombineeritud probleemid</b>
3	Tulemusjuhtimise süsteem ei ole asjakohane organisatsiooni eri tasandite töötajate jaoks	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raskused võtmetulemuste määramisel eri tasandite töötajatele;</li> <li>Andmete kättesaadavus tulemuste mõõtmiseks;</li> <li>Tulemusjuhtimise süsteem kujuneb aega- ja ressursse nõudvaks ja vähendab juhtkonna pühendumust.</li> </ul>
4	Töötajate vastuseis uuendustele	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organisatsiooni struktuuri madalamate tasemete töötajad on süsteemi vastu ega näita üles pühendumust sellega kaasa minemiseks.</li> </ul>
5	Tulemusjuhtimise vähene prioriteetsus juhtkonna tasandil	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juhtkond ei väärtusta tulemusjuhtimise süsteemi, selle väljatöötamises ei osaleta, mistõttu see ei ole piisavalt tugev või osutub liiga keeruliseks.</li> <li>Juhtkond ei anna tulemusjuhtimise süsteemi väljatöötamiseks ja rakendamiseks piisavalt ressursse ega taju, et tehnilised lahendused ei ole piisavad uue süsteemi kasutuselevõtmiseks.</li> </ul>
6	Ebapiisavad ressursid	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juhtkond ei ole vabastanud piisavalt ressursse ja võimekust tulemusjuhtimise süsteemi rakendamiseks ning töötajate koolitamiseks.</li> </ul>
7	Tulemusjuhtimise süsteemi kasutamatus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tulemusjuhtimise süsteemi ei kasutata juhtide toetamisel igapäevases organisatsiooni juhtimise töös, mis muudab selle kasutuselevõtu pingutused kasutuks.</li> </ul>

Tulemusjuhtimisega seotud kirjandus keskendub järjest enam sellele, kuidas organisatsioonid tulemusjuhtimise süsteemi kasutavad/haldavad, kuidas saadud andmetest teadmisi ammutavad ning kuidas loodud tulemusjuhtimise süsteemi eeliseid ära kasutavad [22].

Pfeffer ja Sutton [23] on seda nimetanud teadmiste-tegevuste lõheks (*knowing-doing gap*), mille kohaselt on teadmised lahutatud igapäevategevustest seetõttu, et juhtidel ja infospetsialistidel, kes disainivad ja rakendavad kogumise, säilitamise ja analüüsimise infosüsteeme, on piiratud ja tihti ebatäpne vaade sellele, kuidas töötajad tegelikult oma teadmisi töös kasutavad. Oma töös on nad ühe olulise võimalusena teadmiste-tegevuste lõhe vähendamiseks toonud vajaduse mõõta seda, mis on oluline ja mis aitab pöörata teadmise tegevuseks:

- Mõni mõõdik, mis otseselt seostub ettevõtte ärimudeliga on parem kui hulk mõõdikuid, mis vähendavad fookust ning segadust olulise eristamisel ebaolulisest.
- Kiputakse hindama pigem minevikku, mis küll annab nt hea ülevaate toote/teenuse müügi, selleks kulunud ressursi jms kohta, kuid ei väljenda seda, miks olid tulemused sellised või mis hakkab juhtuma lähitulevikus.
- Väljundite asemel tuleks rohkem keskenduda protsesside hindamisele ja vaheetappide indikaatoritele. Väljundi hindamise puhul teatakse küll tulemuse kvaliteeti, kuid puudu jääb teadmine, miks see on kas halb või hea.

Franco ja Bourne [22] leidsid peamised kriitilised tegurid, mis strateegilist tulemusjuhtimist mõjutavad ja aitavad vähendada teadmiste-tegevuste lõhet (vt tabel 2).

**Tabel 2.** Tulemusjuhtimist mõjutavad kriitilised tegurid. Allikas: [22]

<b>Võtmesõna</b>		<b>Selgitus</b>
1	Kultuur	Tulemuslikkus, arutelud ja analüüsid, mõõtmisest lähtuv, täiendustele suunatud
2	Juhtkonna eestvedamine /pühendumus	Eestvedamine mõõdikute kaudu juhtimisel, juhtkonna pühendumus tulemusjuhtimise süsteemi rakendamisel (aja pühendamine, soov seda rakendada)
3	Kompensatsioon /tasustamine	Mõõdikute seoste loomine kompensatsiooniga
4	Tulemusjuhtumise süsteemist teadlikkuse ja arusaadavuse tõstmine	Töötajate teadlikkuse tõstmine ja arusaadavuse tagamine tulemusjuhtimise süsteemist ja mõõdikutest
5	Kommunikatsioon ja aruandlus	Avatud, selge ja õigeaegne kommunikatsioon ning aruandluse arusaadavus
6	Tulemusjuhtimise süsteemi ülevaatamine ja uuendamine	Tulemusjuhtimise süsteemi pidev ülevaatamine, asjakohastamine ja olemasolu
7	Andmeanalüüsi protsessid ja toetav digilahendus	Andmete kogumise, analüüsimise ja tõlgendamise lihtne protsess
8	Tulemusjuhtimise raamistik	Selge ülesehitusega ja organisatsioonipõhine tulemusjuhtimise süsteem
9	Keskkond	Sektori ja ettevõtete konkureerimine, üldine tulemuslikkus, lühi- ja pikaajaline fookus ning valitsuse suunised/regulatsioonid

Kokkuvõttes esineb tulemusjuhtimise rakendamisel kitsaskohti ja probleeme, mis saavad alguse juba süsteemi väljatöötamisel kui ka selle hilisemal rakendamisel ning seda mõjutavad nii organisatsioonivälised kui -sisesed tegurid. Väljatöötamise faasis võib peamiseks ebaõnnestumiste põhjusteks lugeda organisatsiooni enda ebaselge strateegia, eesmärgistamise ja tulemuste mõõtmise ebaselgus ning asjakohatus, töötajate vähene kaasamine tulemusjuhtimise süsteemi väljatöötamisel või juhtide vähene motiveeritus ja huvi. Rakendamisel mõjutab tulemusjuhtimise edukust pidev kommunikatsioon ja kõigi töötajate kaasamine, piisav ressurss ja huvi juhtkonna poolt, andmepõhisus ja tehniliste lahenduste tugi. Välistest teguritest mõjutavad eelkõige avaliku sektori organisatsioonide poolt omanike ootused ning üldine stabiilsus. Tulemusjuhtimine peab olema organisatsiooni igapäevase töö osa, lihtne, arusaadav ja selge kõigi töötajate jaoks.

## **2. Tulemusjuhtimine Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutuses (EIS) ja sarnastes avaliku sektori organisatsioonides**

### **2.1. EIS tulemusjuhtimise süsteemi kirjeldus**

Käesolevas peatükis kirjeldatakse uuritavat organisatsiooni ja antakse ülevaade tulemusjuhtimist reguleerivatest protsessidest. Samuti kirjeldatakse organisatsiooni tulemusjuhtimise süsteemi, mis tugineb tasakaalus tulemuskaardil ning selgitatakse, kuidas on organisatsiooni eri tasandite vahel eesmärgid ülevalt alla joondatud.

Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutus (EIS) on 2022. aasta jaanuaris Ettevõtluse Arendamise Sihtasutuse (EAS) ja KredEx ühinemisel loodud ühendasutus. Mõlemad sihtasutused on loodud Majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi haldusalas ning jätkavad ühendorganisatsioonina tegevust sama ministeeriumi vastutusalas. EIS eesmärkideks on [24] suurendada Eesti rahvusvahelist konkurentsivõimet, arendada ettevõtlust ja elukeskkonda rohe-, digi- ja innovatsioonipöörde elluviimisel sh:

- edendada innovatsiooni, välja töötada jätkusuutlikke ärimudeleid ja teadusmahukaid lahendusi;
- suurendada Eesti nähtavust ja atraktiivsust reisisihi, ettevõtlus-, elu- ja õppekohana;
- meelitada Eestisse kõrge lisandväärtusega välisinvesteeringuid ning värvata tipp-tasemel rahvusvahelisi töötajaid;
- nõustada ettevõtteid ekspordipartnerite leidmisel ja välisurgudele laienemisel;
- arendada idufirmade ökosüsteemi ja suurendada tehnoloogiavaldkonna edulugude arvu;
- toetada eraisikuid elamistingimuste parandamisel ja kodude energiatõhususe suurendamisel.

Ettevõtete ideede elluviimiseks pakub EIS toetusi, laene, riskikapitali, krediidikindlustust ja garantiisid. EIS lõppkliendideks on Eesti ettevõtjad ja koduomanikud. EIS juhib neljaliikmeline juhatus ja nõukogu, struktuuris on 13 põhitegevusüksust ja 11 tugiteenusüksust (vt Lisa I).

EIS lähtub oma töös organisatsiooni strateegiast [25], mis on koostatud aastani 2025 ja riikliku teadus- ja arendustegevuse, innovatsiooni ning ettevõtluse (TAIE) arengukavast aastateks 2021–2035 [26]. EIS tulemusjuhtimise süsteem on olnud pidevas muutumises ning viimane suur muudatus toimus 2022. aastal, mil ühendati EAS ja KredEx. Eelnevalt oli mõlemal asutusel oma tulemusjuhtimise süsteem, mis oli erinev nii oma protsessi detailsuselt kui ka töötajate motiveerimise põhimõtetelt. Tulemusjuhtimise protsessi korraldavaks peamiseks dokumendiks on EIS-is 2023. aastal kinnitatud „Juhtimisarvestuse kord“ (üldjuhtimine), mida täiendavad lisaks „Töötajate tulemustasu- ja premeerimissüsteem“ (personalitöö) ja „Arenguvestluste läbiviimise põhimõtte“ (personalitöö). Lisaks on tulemusjuhtimisega seotud tasustamise ja arengu teemasid käsitletud rohkemal või vähemal määral veel „Sihtasutuse tasustamise põhimõtetes“, „Tööandja väärtuspakkumises“ ja „Koolituste ja arendustegevuste juhendis“.

EIS tulemusjuhtimise tööriistadeks on tulemuskaardid. Juhtimisarvestus sõltub arvestusperioodil kehtivast strateegiast ning läbiva põhimõttena jaotuvad strateegiast tulenevad eesmärgid kaskaadina vastavalt sihtasutuse struktuurile ja struktuuriüksuste rollile organisatsiooni eesmärkide saavutamisel. Tulemuskaardid luuakse üheks kalendriaastaks järgides

tegevuste ja eelarve planeerimise ajakava. Organisatsiooni üldtulemuskaart koostatakse paralleelselt koondtegevuskava loomisega ning osakondade tulemuskaardid pärast üldtulemuskaardi kinnitamist EIS nõukogu poolt. Organisatsiooni tulemuskaardi koostamist koordineerib strateegia ja analüüsi osakond koostöös juhatuse ja osakonna juhtidega ning osakondade tulemuskaarte samuti strateegia ja analüüsiosakond koostöös vastutava juhatuse liikme ja osakonna juhtidega. Osakondade tulemuskaardid kinnitab juhatuse. [27]

EIS-il on neli strateegilist eesmärki (vt joonis 5), millele on seatud mõõdetavad sihttasemed koos vahetasemetega kuni aastani 2035 ning kolm strateegilist tegevussuunda, millest üks jaguneb eraldi kolmeks alasuunaks. Strateegilised eesmärgid on pikemaajalised riigiülese mõju eesmärgid, millesse EIS tegevus küll panustab, kuid EIS enda panust nende täitmisel ei ole võimalik selgelt eristada. Võib eeldada, et osaliselt ka seetõttu ei ole EIS strateegilised eesmärgid otseselt strateegiliste tegevussuundadega seotud. Kuuel strateegilisel tegevussuunal on kokku 25 mõõdikut, millest kestlikkuse suuna mõõdikud on väljatöötamisel.

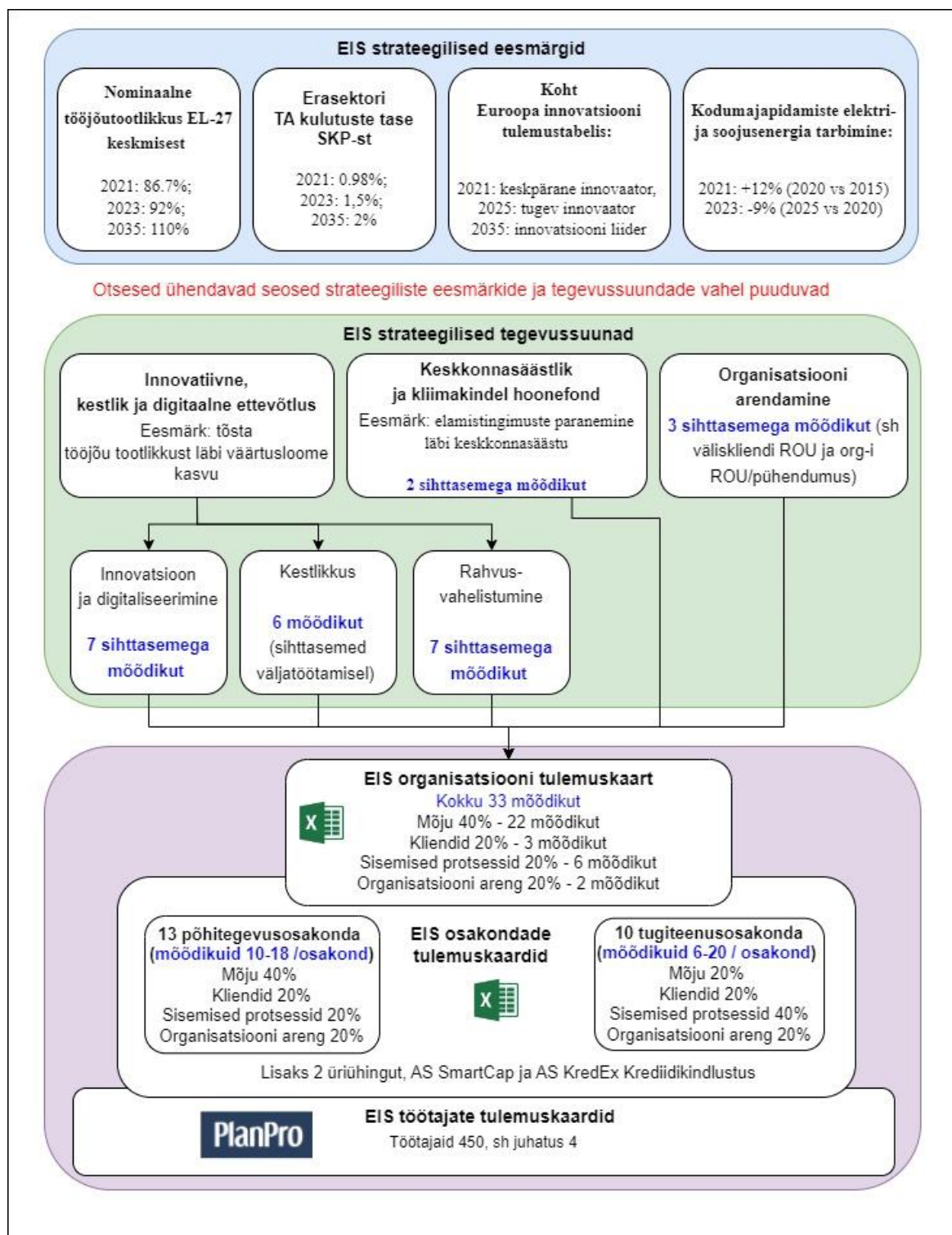
EIS strateegiliste tegevussuundade sihttasemed on seatud kuni aastani 2025 ja nende mõõdikud (25 tk) on viidud organisatsiooni tulemuskaardile, lisaks on organisatsiooni tulemuskaardil veel 8 mõõdikut, mis täiendavad erinevaid tulemuskaardi plokkide ja kanduvad sõltuvalt osakondade tööst edasi vastava osakonna tulemuskaardile.

EIS-is on kokku 13 põhitegevusosakonda, kus töötab sõltuvalt osakonnast 8-59 inimest ning 11 tugiteenusosakonda, kus töötab vahemikus 8—17 inimest, lisaks siseaudit 4 töötajaga (vt Lisa I). Osakondade tulemuskaardid on läbi eesmärkide otseselt seotud organisatsiooni üldtulemuskaardiga, kusjuures sõltuvalt osakonnast on osakonna tulemuskaartidel olevate eesmärkide arv põhitegevusosakondades vahemikus 10-18 ja tugiteenusosakondades 6-20.

Töötajate tulemuskaardid lähtuvad omakorda osakondade tulemuskaardi eesmärkidest ning need koostavad juht ja töötaja ning kaardid kinnitab juht. Töötajate tulemusjuhtimise, sh tulemuskaartide koostamise eest vastutab personali- ja haldusosakond.

EIS tulemusjuhtimise osaks on töötajate tulemustasustamise- ja premeerimissüsteem [28], millest:

- tulemustasu rakendub juhul kui üldtulemuskaardi eesmärkide sihttasemest on saavutatud 75%. Kõigi töötajate puhul moodustab tulemustasu 80% isiklike eesmärkide saavutamisest ning ülejäänud 20% juhtidel üldtulemuskaardi eesmärkide saavutamisest ja mitte-juhtidel osakonna tulemuskaardi eesmärkide saavutamisest. Praktikas on juhtide tulemuskaartidel rakendatud lisaks üldtulemuskaardi eesmärkidele ka osakonna eesmärkide saavutamise tasandit. Isiklike eesmärkide seadmisel on kesksed suunised, et need peavad olema objektiivsed, mõõdetavad ja ambitsioonikad ning kirjeldama tulemusi, mitte tegevusi.
- preemia määramise aluseks on tunnustus töötajale töökohustuste silmapaistvalt hea täitmise eest või teo eest, mille rakendamine/täitmine/ellu kutsumine on toonud kasu kas tema enda töös, osakonnale või organisatsioonile.



**Joonis 5.** EIS tulemusjuhtimise eesmärgistamise kaskaad strateegiast üksiktöötaja tasandini. Allikas: autori koostatud

Kuigi EIS tulemusjuhtimise kord seda otseselt välja ei too, baseerub EIS tulemusjuhtimise süsteem tasakaalus tulemuskaardil (vt joonis 6), milles esineb ka OKR mudeli elemente. EIS tulemuskaartidel on 4 perspektiivi, sh tulemuslikkus (tasakaalus tulemuskaardi kohaselt finantsnäitajad), kliendid, sisemised protsessid ja organisatsiooni areng. Tulemuskaart ei ole siiski läbivalt iga bloki osas tasakaalus, vaid olulisima kaaluga on üldtulemuskaardil ja



põhitegevusosakondade tulemuskaartidel mõjuesmärgid (40%) ning ülejäänud blokid igaüks 20%. Tugiteenusosakondadel on aga rollist tulenevalt sisemiste protsesside osakaal 40% ning ülejäänud blokid 20%. Samuti ei ole tulemuskaart tasakaalus, kuna mõõdikute arv blokkide lõikes on väga erinev – tulemuslikkuse blokis on 2/3 kõigist üldkaardi tulemuslikkuse mõõdikutest ning mõõdikute rohkuse tõttu on nende osakaal väike. OKR põhimõtteid on suuniste tasemel püütud sisse viia töötajate tasandil, kus eesmärgid seatakse töötaja ja juhi poolt, kuid kuna need ei ole avalikud, ei saa üle organisatsiooni nende sisu ja prioriteetidest lähtumist hinnata.

Üldkaardi ja osakondade kaartide vahel on loodud tugevad seosed (joonisel 6 on toodud täielikus vastavuses olevad plokid läbiva noolena, osalised seosed katkendliku noolena):

- Üldkaardi tulemuslikkuse plokki mõõdikutest on põhitegevusosakondade tulemuskaartidele viidud üle konkreetsed mõõdikud vastavalt põhitegevuse rollile ning tugiteenusosakondade kaardile üldkaardi tulemuslikkuse plokk tervikuna;
- Klientide plokk on läbivalt sarnase osakaaluga nii üldtulemuskaardil kui osakondade tulemuskaartidel vaid selle erisusega, et lisaks sisekliendi ja väliskliendi rahuolule on põhitegevusosakondade kaartidel ka rahuolu majaväliste partneritega (näiteks ministeeriumid, liidud);
- Sisemiste protsesside plokis kanduvad üldtulemuskaardilt valitud osakondade kaartidele kestlikkuse kriteeriumid, kuid mitte kõigile;
- Organisatsiooni areng on läbivalt üle organisatsiooni sarnane nii üldtulemuskaardil kui osakondade kaartidel ning jaguneb võrdselt töötajate rahuoluga ja pühendumusega vastavalt organisatsiooni või osakonna tasandil.



**Joonis 6.** EIS strateegiliste tegevussuundade joondumine (kaskaad) organisatsiooni üldtulemuskaardile ja osakondade tulemuskaartidele. Allikas: autori koostatud



Tulemuste seiret koordineerib samuti Juhtimisarvestuse kord [27], mille kohaselt tulemusi seiratakse organisatsiooni ja osakondade tulemuskaartide tasandil ning tulemusi lisatakse tulemuskaartidele vastavalt sellele, kui sagedasti saab eesmärgi täitmise kohta infot – kuuselt, kvartaalselt, poolaastas või aastas. Tulemusi koondab strateegia- ja analüüsi osakond koostöös eesmärkide mõõdikute eest vastutajatega küsides neilt sisendit.

Tulemuste koondkokkuvõtteid teeb strateegia- ja analüüsi osakond organisatsiooni ja osakonna vaates kvartaalselt EIS nõukogule, poolaastas organisatsioonile tervikuna (septembris ja jaanuaris) ning vajaduspõhiselt kokkuleppel juhatajaga. Töötajate tasandil jooksvalt seiret ei teostata ning nende jälgimine toimub otsese juhi poolt üldjuhul kord aastas tulemus- ja arenguvestluste käigus aasta kokkuvõtteid tehes.

## **2.2. EIS tulemusjuhtimise protsess ja kasutatavad tehnilised lahendused**

Uurimisküsimustele vastamiseks kasutatud dokumendianalüüsi põhjal võib öelda, et EIS tegevuste tulemuslikkuse hindamine on protsessina kirjeldatud kordade ja juhiste abil, strateegilised tegevussuunad on läbivalt joondatud organisatsiooni ja osakondade tasemetel. Samas töötajate tasandil on ülevaade eesmärkidest ja seosest siiski puudulik ja vähe läbipaistev, kuna:

- 1) Suuniseid ja soovitusi töötajate tulemuskaartide koostamiseks ja eesmärkide seadmiseks on keskest vähe. Juhtimisarvestuse korra [27] kohaselt seavad töötajale eesmärgid juht ja töötaja vastavalt töötaja rollile. Töötajate tulemustasu- ja süsteemi juhendist tuleneb [28], et töötaja tasandil mõõdetakse tulemusi isiklike eesmärkide saavutamise järgi ning isiklikud eesmärgid moodustavad 80% ja osakonna eesmärgid 20% tulemustest.
- 2) Töötajatele eesmärkide seadmise ja juhendamise eest vastutab personaliosakond, kogu ülejäänud tulemusjuhtimise eest strateegia ja analüüsi osakond ehk vastutus on jagatud ja ühte keskselt koordineerija pole määratud.
- 3) Töötajate eesmärgistamine ja hilisem tulemuste seire on eraldi keskkonnas ning ei ole süsteemselt väljavõetav ka osakonna kui terviku kohta – seega puudub keskne ülevaade nii juhi (juhul kui osakonnal on vahejuhid ja osakonna juht ei tee vestlusi kõigi töötajatega ise) kui organisatsiooni tasandil.
- 4) Töötaja vaates võib tekkida küsimus, kuidas tema eesmärgid panustavad osakonna eesmärkidesse ja organisatsiooni eesmärkidesse, kuna seoste loomiseks on vajalik täiendavat infot otsida ja ise seosed luua. Kindlasti vähendab seda probleemi organisatsiooni ülene kommunikatsioon ja juhi selgitused, kuid otsene seos jooksvalt siiski puudub ja seosed luuakse peamiselt kord aastas tulemus- ja arenguvestlustel.

Keskne tehniline tarkvaraline lahendus EIS-is tulemusjuhtimise süsteemi rakendamiseks puudub. Organisatsiooni tulemuskaarti ja osakondade kaarte koostatakse ja eesmärkide saavutamise seiret peetakse Excelis (üldkaart ja 23 osakondade kaarti), töötajatega vestlusi peetakse PlanPro juhtimistarkvaras.

PlanPro tarkvara võeti EIS-is kasutusele 2020. aasta jaanuaris ning seda vaid tulemus- ja arenguvestluste osas. Muid funktsionaalsusi, mida tarkvara pakub, sel hetkel kasutusele ei võetud, kuna analüüs, milline on organisatsiooni tervikvajadus tulemusjuhtimise digitaalse lahenduse rakendamiseks, oli teostamata. Samuti puudus ülevaade, milliseid tarkvarasid turul pakutakse, milliste funktsionaalsustega, kuidas see ühildub teiste EIS kasutada olevate tarkvaradega ning milline on tarkvara maksumus.

PlanPro juhtimistarkvaras kasutatav arengu- ja tulemusvestluse vorm võimaldab (vt joonis 7):

- Seada töötajale eesolevaks perioodiks eesmärgid vastavalt vajadusele organisatsiooni, osakonna ja isikliku tasandi eesmärgina ja oodatava tulemuse sihtväärtuse igale eesmärgile. Igale tasandile on võimalik määrata osakaal töötaja tulemusest (nt organisatsiooni eesmärgid moodustavad 20%, osakonna eesmärgid 20% ja isiklikud eesmärgid 60% kogutulemusest). Igal aastal sisestatakse eesmärgid uuesti.
- Mõõta möödunud aasta eesmärke lisades iga eesmärgi juurde saavutustaseme. Süsteemi on lisatud arvutuslikud valemid, mis arvestavad eesmärgi täitmise tulemust selliselt, et eesmärgi saavutamata jätmisel kuvatakse osakaal saavutatust ning ületäitmisel läheb arvesse seatud sihttaseme maksimaalne määr. Eesmärkide juures saavad juht ja töötaja avatud kommentaarina selgitada eesmärgi saavutamise seonduvat.
- Isikliku arengu plokki lisada töötaja läbitud koolitused, mis eksporditakse eraldi infossüsteemist Excelisse, töödeldakse andmeid ja tarkvara omaniku abiga imporditakse PlanProsse. Küsida avatud küsimusi arenguvajaduste ja soovide kohta.
- Küsida töötaja tagasisidet avatud kommentaarina juhile ja töökeskkonnale.
- Juhi ja organisatsiooni vaade näitab ära kõigi vastava juhi alluvuses olevate vestluste edenemise, so töötajal täitmisel, vestlejal täitmisel, kinnitamisel, kinnitatud.

PlanPro 9.3.2.9 2024 - EASI ja KredExi ühendatud

Monica Hankov  
Tulemus- ja arenguestlus 2024 (A, C)

Töötaja: Monica Hankov (Osakonna juht) Juht: Sigrid Harjo (Juhatus liige) Tähtaeg: 29.02.2024  
Struktuur: Juhatus liige Sigrid Harjo/Toetuste osakond Vestleja: Sigrid Harjo (Juhatus liige) Staatus: Kinnitatud

Tulemus- ja arenguestlus 2024 (A, C)

JUHISED EELMINE PERIOOD JÄRGMINE PERIOOD ISIKLIK ARENG TÖÖTAJA TAGASISIDE

Üksuse eesmärkide täitmise hindamine  
Siin näed eelmisel vestlusel seatud üksuse eesmärgid. Vajadusel saad tegevusi muuta, täpsustada ja ridu lisada. Palun märki iga eesmärgi juures, kas numbriline eesmärk oli ">" või "<" ning kirjuta tegelik täitmine numbrina koos lühikese põhjendusega.

Eesmärk	Olulisus (%)	Möödik	Oodatav tulemus	Numbriline eesmärk on	Numbriline eesmärk	Täitmine (kirjutatud number)	Tegelik täitmine (%)	Arvesse minev täitmine (nr 100%)
Toetuste osakonna tulemuskaardi eesmärkide saavutamine	60	TOK tulemuskaard i eesmärkide täitmise %	Eesmärkide täitmine 100%	<input checked="" type="radio"/> > või = <input type="radio"/> <	100	100	100	100

Üksuse eesmärkide täitmine kokku (%)  
60

Üksuse eesmärkide olulisus kokku (%)  
60

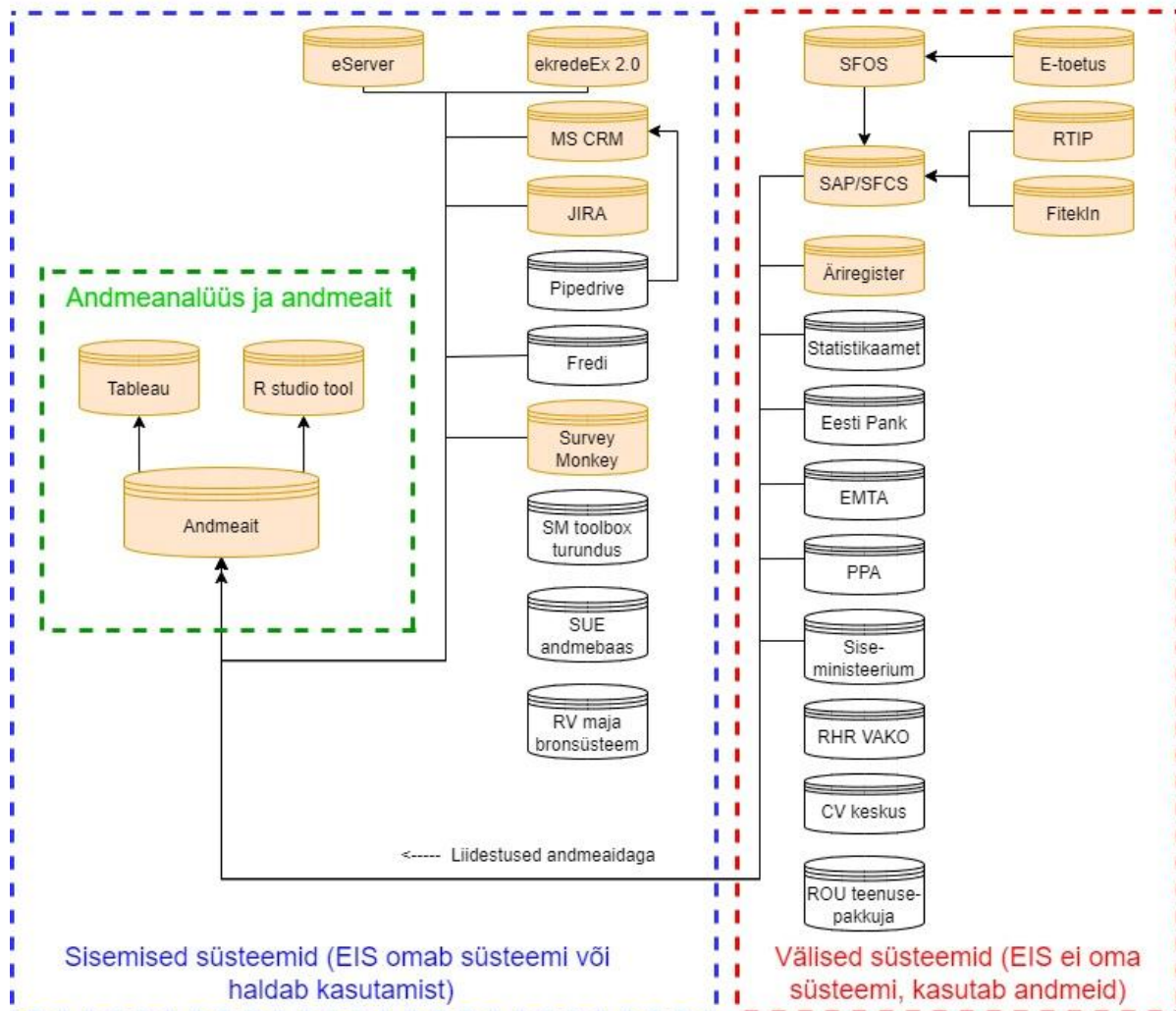
Isiklike eesmärkide täitmise hindamine

**Joonis 7.** Arenguestluse vormi ülesehitus PlanPro juhtimistarkvaras. Allikas: kuvatõmmis autori tulemus- ja arenguestluse vormist

Tulemuskaartidel olevate eesmärkide tulemuste seireks vajalikud andmed koondatakse kokku enam kui 20 erinevast andmeallikast (vt joonis 8), kuid kuna tulemusjuhtimise süsteemi toetav digilahendus keskselt puudub, siis andmed koondatakse kokku Excelisse käsitsi. Osad andmeallikad, mille andmeid koondatakse tulemuskaartidele, on EIS hallatavad infosüsteemid ning osad neist on liidestatud ka EIS andmeaidaga (joonisel on noolega tähistatud kõik andmeallikad, mis on liidestatud andmeaidaga ja oranžiga need andmeallikad, millest tulemusjuhtimisega seotud andmed liiguvad andmeaita), mis võimaldaks omakorda suunata andmed automaatselt andmeaidast tulemusjuhtise tarkvarasse, eeldades, et kasutuselevõetav

tarkvara võimaldab liidestamist. Samuti on suunatud andmeaita andmeid mitmetest infosüsteemidest, mis ei ole EIS hallatavad (nt toetuste rakendamise register SFOS/e-toetus, Äriregister), kuid kuigi liidestused andmete liikumiseks on olemas, ei kasutata andmeid andmeaidast edasi visualiseerimiseks tulemusjuhtimise töölauana. EIS kasutab andmeaida andmete visualiseerimiseks Tableaud, kuid tulemusjuhtimise töölauda visualiseeritud kujul loodud ei ole.

Oranžil taustal = TJS andmed liiguvad andmeaita, valgel tausta = TJS andmed ei liigu andmeaita



**Joonis 8.** EIS tulemusjuhtimise süsteemi raames kogutavate andmete allikad. Allikas: autori koostatud

Tulemuskaardi plokis „Kliendid“ seatud eesmärkide täitmine oleks võimalik täismahus automatiseerida tulemusjuhtimise tarkvaras, kuna suur osa tarkvarasid võimaldab teha rahulolu ja koostöö küsitlusi süsteemisiseselt. EIS korraldab tagasiside küsitlusi peamiselt läbi SurveyMonkey platvormi, kus viiakse läbi sisekliendi ehk osakondade vaheline koostöö hindamine, partnerite koostöö tagasiside hindamine ning klientide tagasiside hindamine. Tulemused koondatakse ja saadetakse osakonna juhtidele Excelis iga osakonna kohta eraldi. Lisaks küsitakse klientide tagasisidet ka läbi toetuste rakendamiseks kasutatava SFOS infosüsteemi kaudu, kus tagasiside küsib EIS väline infosüsteemi haldaja Recommy [29] platvormi kaudu. Tulemused liiguvad EIS andmeaita.

Tulemuskaardi plokis „Organisatsiooni areng“ seatud eesmärkide täitmiseks viiakse sisseostetud teenuse pakkuja abil läbi üleorganisatsiooniline rahulolu uuring, mille tulemused lisatakse Excelis olevatele tulemuskaartidele käsitsi vastavalt siis kogu organisatsiooni tulemusena ja osakondade tulemustena.

Täismahus ei oleks võimalik siiski kõiki andmeid jooksvalt ka digilahenduse kasutuselevõtu järgselt visualiseeritud töölauale kuvada, kuna mitmed eesmärkide mõõdikud on arvutuslikud näitajad, mille sisendi annab muu asutus kord aastas konkreetse näitajana või tuleb eesmärgi tulemus riikideülesest uuringust. Siiski võib öelda, et tulemusjuhtimist toetava tarkvara kasutuselevõtuga võiks hinnanguliselt 70% tulemustest kanduda tulemuskaartidele automaatselt andmeaida kaudu või töötajate sisestatud jooksva eesmärkide täitmise info kaudu.

### **2.3. EIS tulemusjuhtimise süsteemi kitsaskohad**

EIS tulemusjuhtimise süsteemi toetavale tarkvarale nõuete seadmiseks viis töö autor lisaks eelnevale tulemusjuhtimise protsessi kaardistamisele läbi intervjuud kolleegidega (vt Lisa II), kes on tulemusjuhtimise süsteemi eest vastutavad. Intervjuud viidi läbi 2023. aasta kevadel strateegia ja analüüsiüksuse tulemusjuhtimise eest vastutava analüütikuga, personali ja haldusüksuse juhi ning IT üksuse juhiga (vt tabel 3). Intervjuude eesmärk oli tuvastada tulemusjuhtimise süsteemis leiduvad kitsaskohad ning ootused, kuidas protsessi parendada. Intervjuude käigus selgunud kitsaskohad jagas töö autor oma sisust tulenevalt kas metoodika, protsessiga või tehnilise lahendusega seotud probleemkohtadeks, kuna töö keskendub digitaalse lahenduse leidmisele:

- Metoodiline kitsaskoht – tulemusjuhtimise süsteem ei vasta sidusale eesmärgistamise mudelile, ei ole ülevaatlik, ei hõlma organisatsiooni peamisi strateegilisi eesmärke ja nendest juhindumist või on liiga killustatud;
- Protsessiga seotud kitsaskoht – tulemusjuhtimise süsteemi eest vastutus ei ole selge, aruandlus ja seire ei ole piisavad järeluste ja otsuste tegemiseks;
- Tehniline kitsaskoht – tulemusjuhtimise rakendamiseks kasutatav infotehnoloogiline tehniline lahendus on ebapiisav, rakendamisega kaasneb liigne ressursikulu, süsteem ei ole järjepidev jms.

EIS tulemusjuhtimise eest vastutatavate töötajatega läbiviidud intervjuu toob enamjaolt välja probleemid, mis seonduvad süsteemi toetava tehnilise lahenduse puudumisega. Näiteks välja toodud kitsaskoht, et tulemuste andmed võivad olla subjektiivsed, kuna need ei liigu otse teistest infosüsteemidest ja neid edastavad tulemustega seotud meeskonnad, on seotud ka infotehnoloogilise (IT) lahendusega. EIS kasutab mitmeid infosüsteeme, mis on liidestatud andmeaidaga, kuid tulemusjuhtimise jooksvaks seireks neid otseselt ei kasutata. Eraldi toodi välja veel probleemidena, et kuna tulemusjuhtimist rakendatakse erinevates kohtades, näiteks organisatsiooni ja osakondade tulemuskaardid on Excelis ja töötajate eesmärgid ning tulemused PlanPros, puudub kogu tulemusjuhtimise tervikvaade ühes kohas. Samuti on see kitsaskohaks eesmärkide täitmise jooksva seirel ja kommunikeerimisel nii majas sees kui majaväliselt, näiteks omanikministeeriumile. Lisaks kaasneb kogu tulemusjuhtimise süsteemi rakendamisega olulises mahus ajakulu nii tulemusjuhtimise koordineerijatele kui organisatsiooni töötajatele.

**Tabel 3.** Tulemusjuhtimise süsteemi rakendamise kaasnevad kitsaskohad. Allikad: suuline intervjuu EIS töötaja 1, 05.05.2023, intervjuu EIS töötaja 2 ja 3, 10.05.2023.

Kitsaskoht	Selgitus	
Tervikvaade puudub	Seosed organisatsiooni kaardi ja osakondade tulemuskaartide vahel loodud, töötajate eesmärkide ja ülesannete osas info puudub, kuna kokkulepped PlanPros vaid töötaja ja juhi vahel.	Metoodika / IT tehniline
Tulemuste aluseks olevad andmed ei liigu automaatselt	Eesmärkide täitmise tulemused küsitakse osakondadelt, andmeid ei liigu automaatselt teistest infosüsteemidest nt andmeaita.	Protsess
Tulemusjuhtimise süsteemi vastutus jagatud erinevate osakondade vahel	Organisatsiooni ja osakondade tulemuskaartide koostamine, eesmärkide seadmine ja seire on strateegia ja analüüsi osakonna vastutada, keskne tulemusjuhtimise protsessi koordineerimine ja töötajate tulemuskaartide info koondamine ja seire on personali- ja halduse osakonna vastutada. Digitaalne toetav lahendus terviklikult puudub.	Protsess
Jooksev ülevaade eesmärkide saavutamise osas puudulik	Kvartaalsed ja aastased tulemused võetakse kokku Excelis, jooksvat andmete visualiseerimise töölauda ei ole, kuigi osad eesmärkide täitmine (SFOS, CRM, klienditagasiside SurveyMonkeys) oleks võimalik jooksvalt edastada andmeaita ja visualiseerida Tableau kaudu.	Protsess / IT tehniline
Andmete automaatset liikumist ei ole	Organisatsiooni ja osakondade tulemused kogutakse eri allikatest ja sisestatakse Excelisse käsitsi, PlanProst andmeid välja ei võeta.	IT tehniline
Protsess on korrana reguleeritud, aga tehniline lahendus on kaootiline	Organisatsiooni, osakondade tulemuskaardid Excelis; töötajate tulemuskaardid PlanPros. PlanPro kasutuselevõtmisega võeti kasutusele vaid arenguestluse vorm, tulemusjuhtimise süsteemi kasutusse ei võetud, kuna pikema persoketiivi vajadus ei olnud teada.	IT tehniline
Liidestusi teiste infosüsteemidega ei ole	Ainus liidestus on AD (Active Directory), kuid see ei toimi tõrgeteta ning ei suuda senisele kogemusele tuginedes teenindada keeruka struktuuriga organisatsioone. Riigitöötaja infoportaalist võetakse andmed läbitud koolituste kohta raportina, töödeldakse käsitsi ja saadetakse edasi PlanProsse	IT tehniline
Raportite, ülevaadete väljavõtmine puudub	PlanProst osakonna kui terviku kohta ei ole võimalik raportit välja võtta. On iga üksiku töötaja andmed eraldiseisvalt.	IT tehniline
Jooksev andmete kuvamine partneritele, omanikele puudub	Tulemused koondatakse kvartaalselt ja aastaselt, jooksev tulemuste kuvamine puudub.	IT tehniline
Palju käsitööd PlanPros	Iga muudatuse järgselt (nt ametigruppide kaotamine, osakaalude jagunemine org-i, osakonna ja töötaja tulemuste saavutamisel), tuleb luua uued vormid uued arvutuskäigud. Uuenduste raames kadunud vormistuslikud seaded, ligipääsud jms	IT tehniline
Platvorm on vaid teenusepakkuja arendada	Soovitud muudatused PlanPros tuleb sisse tellida, ise muudatusi/parandusi teha ei saa (nt struktuurides parandused vms).	IT tehniline
PlanPro mõõdikute valik piiratud ja eelseadistatud, valikuid ise teha ei saa	Mõõdikute valimine võiks olla paindlikum, nt skaala 1-5, jah/ei, suurem/väiksem kui jm.	IT tehniline

Lisaks intervjuudele tutvus töö autor EIS siseauditi osakonna poolt pärast EAS ja KredEx ühinemist läbiviidud nõuandva töös „Tulemusjuhtimissüsteemide integreerimine“ toodud EIS töötajate hinnangutega tulemusjuhtimise süsteemile [30]. Kuna nõuandev töö keskendus liitunud asutuste tol hetkel kehtinud eraldiseisvatele tulemusjuhtimissüsteemide (EAS, KredEx) võrdlusele, nende tugevustele ja nõrkustele ja soovitudele uue ühise süsteemi osas, toob autor välja vaid need kitsaskohad (vt tabel 4), mis keskendusid protsessile, mis sisuliselt

ühinedes ei muutnud ning tehnilisele lahendusele, mis samuti ei ole tänaseks muutunud. Analüüsi eesmärk oli tuua lisaks juhtide ja tulemusjuhtimise süsteemi eest vastutajatega tehtud intervjuudele juurde vaade asutuse töötajate seisukohast. Jättes kõrvale peamiselt tulemustasustamisega seotud rahulolematud kommentaarid, on suur hulk kitsaskohti seotud probleemidega, mis seonduvad protsessi keerukusega (liiga killustatud ja keeruline, puudub selge ülevaade ja sidusus üle organisatsiooni eesmärkide joondumises) ja sobiva digitaalse lahenduse puudumisega, mis aitaks omada jooksvalt kogu tulemusjuhtimise ülevaadet ja oleks täitmisel ajasäästlik ning lihtne.

**Tabel 4.** EIS siseauditi osakonna nõuandva töö „Tulemusjuhtimissüsteemide integreerimine“ lisas toodud töötajate kommentaarid. Allikas: [30]

<b>Protsessi kitsaskohad</b>	<b>Tehnilise lahenduse kitsaskohad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tegevuste mõju ehk tulemusi ei ole võimalik kvantitatiivselt (numbriliste näitajate kaudu) võimalik saavutada. Kvalitatiivsele hindamisele on vaja rohkem tähelepanu panna, aga see eeldab väga suurepärast süsteemi. Avalikus sektoris on tulemusjuhtimist keerulisem teha sh ka EIS-is, kes avalikke ülesandeid täidab, kuna eesmärgid on mitmetahulised, puudutavaid eri organisatsioone ja instantse.</li> <li>• Eesmäärke on liiga palju, süsteem keeruline (palju kategooriaid, valemide, indikaatoreid jms)</li> <li>• Töötajad ei tunnetaks seost tulemusjuhtimise süsteemiga, sest vestlus toimub kord aastas ja muul ajal ülevaade vähene.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tulemusjuhtimise excelid on keerulised, raskesti jälgitavad.</li> <li>• PlanPro on kohmakas, ei tunne abi, tohutu energia kulub lahtrite iga-aastasele ületoomisele.</li> <li>• Värske andmete kättesaamine tulemuste mõõtmiseks.</li> <li>• Plan pro täitmine aastas korra. Loogiline oleks, et need eesmärgid on ees ja reaalse tööga seotud terve aasta.</li> <li>• Liiga palju läheb organisatsioonis töötunde mõõtmaks mõõdikuid.</li> <li>• Suur ajakulu PlanProga töötamisel, sest eesmärkide seadmise süsteem ei ole selge. Hiljem PlanPros jooksvalt eesmärkide täitmist ei jälgi.</li> </ul>

Lisaks tõi EIS siseaudit välja soovitusi tulemusjuhtimise süsteemi parendamiseks, millest antud töö kontekstis olulisimad olid järgmised [30]:

- 1) Tulemusjuhtimise süsteemi tuleb lihtsustada ning kaaluda võimalust luua ühendorganisatsioonile kohandatud OKRi (*Objectives and key results*) põhimõtteid järgiv süsteem, kus on otsene side strateegiliste eesmärkidega, kuid vähem täiendavaid eesmäärke üksuste kaartidel. Seada erinevatele tasanditele eesmäärke mitte rohkem kui 3-5 ja igale eesmärgile seada 3-5 mõõdetavat kvartaalset võtmetulemust.
- 2) Kaasata töötajaid eesmärkide püstitamisel kõikidel tasanditel.
- 3) Ühildada uus süsteem Jiraga ehk integreerida tulemusjuhtimissüsteem olemasolevasse planeerimistarkvarasse, sh viia üldtulemuskaart Excelist Jirasse. Samuti võtta arenguvestluste läbiviimiseks ühtselt kasutusele Jira.

Töö esimeseks uurimsiküsimuseks oli, kuivõrd toetavad tehnilised lahendused EIS tulemusjuhtimist ja seiret ning millised on kitsaskohad ja ootused tulemusjuhtimise protsessi parendamiseks. Analüüsi tulemusena saab öelda, et tulemusjuhtimise rakendamise peamiseks probleemiks on väga suur ajakulu selle haldamisel. Samuti puudub jooksev ülevaade kogu

organisatsiooni tulemustest, mis omakorda teeb keeruliseks kommunikatsiooni nii organisatsiooni sisse kui väljapoole EIS tulemuslikkusest seatud eesmärkide saavutamisel.

## 2.4. Tulemusjuhtimissüsteemid sarnastes organisatsioonides

Ülevaatlíkuma informatsiooni saamiseks ja EIS-ile sobiva tarkvara valikuks tulemusjuhtimise süsteemi rakendamiseks uuris autor sarnaseid organisatsioone, nende tulemusjuhtimise süsteeme ja kasutatavaid tarkvarasid lähtuvalt järgmistest põhimõtetest:

- 1) uuritav organisatsioon on sarnane EIS-iga ehk tegutseb avalikus sektoris, täidab riiklikest strateegiatest tulenevaid eesmärke ning on kas otseselt riigiasutus või riigi poolt loodud sihtasutus;
- 2) rakendab eesmärkide täitmise tulemuslikkuse hindamiseks tarkvarasid, mis on juba EIS-is kasutusel (PlanPro, MS, Jira), kuna täiendavaid tarkvarasid ei ole põhjendatud lisaks kasutusele võtta.

Eeltoodust tulenevalt viidi läbi intervjuud kahe EIS-iga sarnaste asutusega (edaspidi asutus 1, intervjuu toimumisaeg 08.04.2024 ja asutus 2, intervjuu toimumisaeg 10.04.2024), kelle täpsemad andmed on konfidentsiaalsuse tagamiseks anonümiseeritud. Intervjuud viidi läbi poolstruktureerituna veebi teel MS Teamsi vahendusel (vt ka Lisa II), intervjuude küsimused on toodud Lisas III.

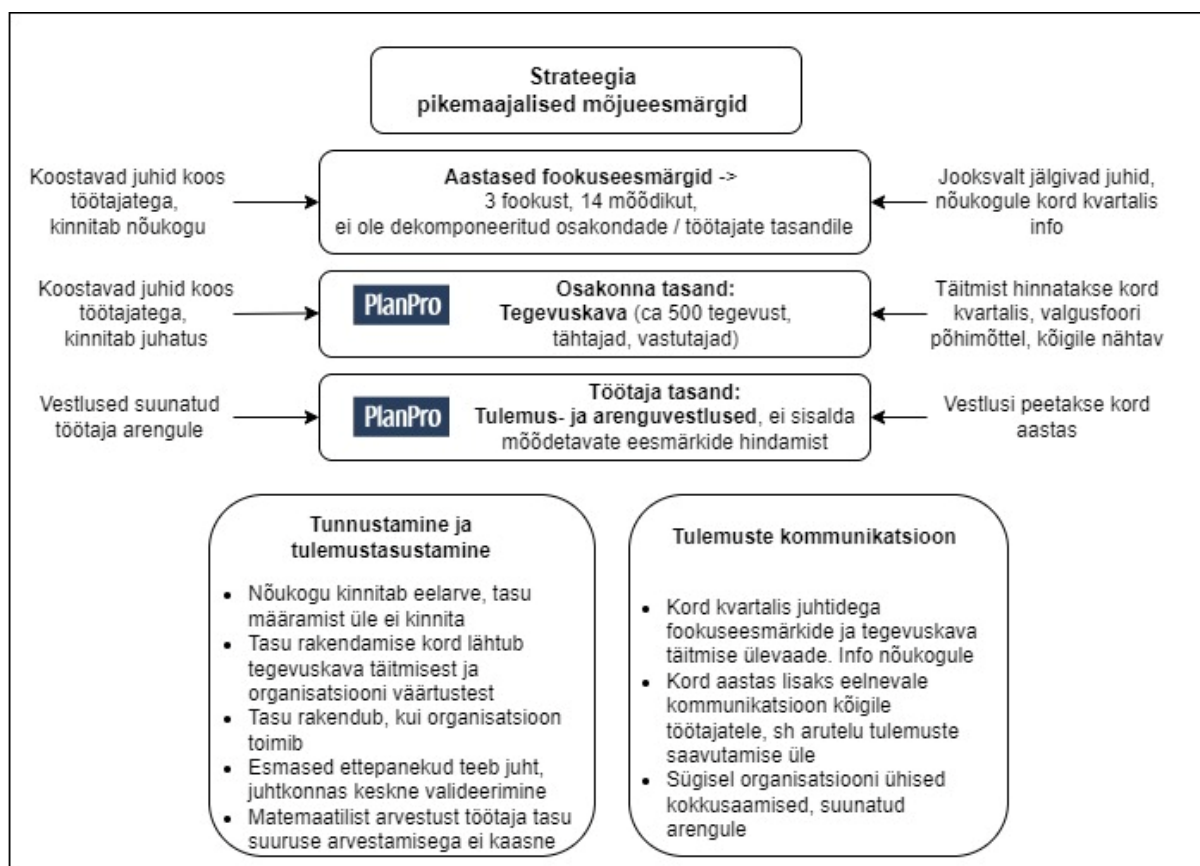
**Asutus 1** on ministeeriumi haldusalas loodud ligi 90 töötajaga sihtasutus, mille toimimise põhialused määratleb organisatsiooni strateegia ning lisaks määratakse iga-aastased tegevuse fookuseesmärgid. Asutuse tulemusjuhtimise süsteem on toodud joonisel 9. Strateegias kajastuvad pikaajalised mõjueesmärgid, mille tulemused selguvad tagantjärele ja need ei ole otseselt tulemusjuhtimise süsteemiga seotud. Iga-aastased fookuseesmärgid (14 mõõdetavat ja sihttasemega eesmärki) aitavad täita strateegias seatud pikaajalisi eesmärke, kuid otseselt need seotud ei ole. Fookuseesmärgid seavad juhid koos töötajatega ning need kinnitab nõukogu. Eesmärkide täitmisele annab hinnangu nõukogu täitmisele järgneva aasta alguses. Mudelina on kasutusel osaliselt tasakaalus tulemuskaart, mis hõlmab nii tulemuslikkusele, klientidele, sisemistele protsessidele kui organisatsiooni arengule suunatud eesmärke, kuid mitte eristatavate plokkidena ning omavahelist tasakaalu järgides. Fookuseesmärgid on asutuse jaoks kõik võrdse kaaluga. OKR lähenemist on püütud rakendada, kuid kuna organisatsiooni tegevus ei ole nii innovaatiline, ei olnud selle rakendamine põhjendatud. Samas aitas see fookust seada. Arendustegevuste suunal on OKR lähenemine osaliselt kasutusel.

Fookuseesmärkidest lähtuvalt koostatakse iga-aastane tegevuskava (näiteks hangete korraldus, üksuste poolt elluviidavad tegevused), kuid see ei ole arvutuslike seostena seotud fookuseesmärkidega. Tegevuskava koostatakse ja selle täitmist jälgitakse tarkvaras PlanPro. Fookuseesmärkide edenemist vaadatakse eraldi dokumendis. Võimalus oleks siduda eesmärgid tegevuskavaga PlanPro tarkvaras, aga see ei tundunud olevat lihtsasti kasutatav ega mugav. Tegevuskava täiendatakse tegevustega ja täpsustatakse muuhulgas vastavalt tekkinud mahajäämustele või takistustele. Tegevuskava täidab ja jälgib iga tööloigu eest vastutav töötaja. Igale eesmärgile saab seada vaheetapid ja eesmärgid, tähtajad, vastutajad ning seda hinnatakse valgusfoorisüsteemis (roheline, kollane, punane). Tegevustele lisatakse vastavalt edenemisele kommentaare, mille logi säilib. Täitmist vaadatakse üle laiendatud juhtkonnaga (juht, üksuste juhid, kommunikatsioon, siseaudit) kord kvartalis ning ülevaate saab ka nõukogu. Fookuseesmärkide täitmise kuvamiseks ja kommunikeerimiseks kasutatakse



PowerBi rakendust. Lisaks toimuvad juhi ja töötaja vahelised vestlused 2-3 nädalase intervalliga, kus ka tegevuste edenemine üle vaadatakse.

Töötaja eesmärgid ja arenguvajadused lepitakse kokku arenguvestlustel, mida peavad töötaja ja juht omavahel. Vestluste läbiviimiseks kasutatakse PlanPro tarkvara ning vormil on kasutusel arengule suunatud eesmärgid.



**Joonis 9.** Asutus 1 tulemusjuhtimise süsteem. Allikas: asutuse juhiga 8.04.2024.a. peetud intervjuu alusel, autori koostatud

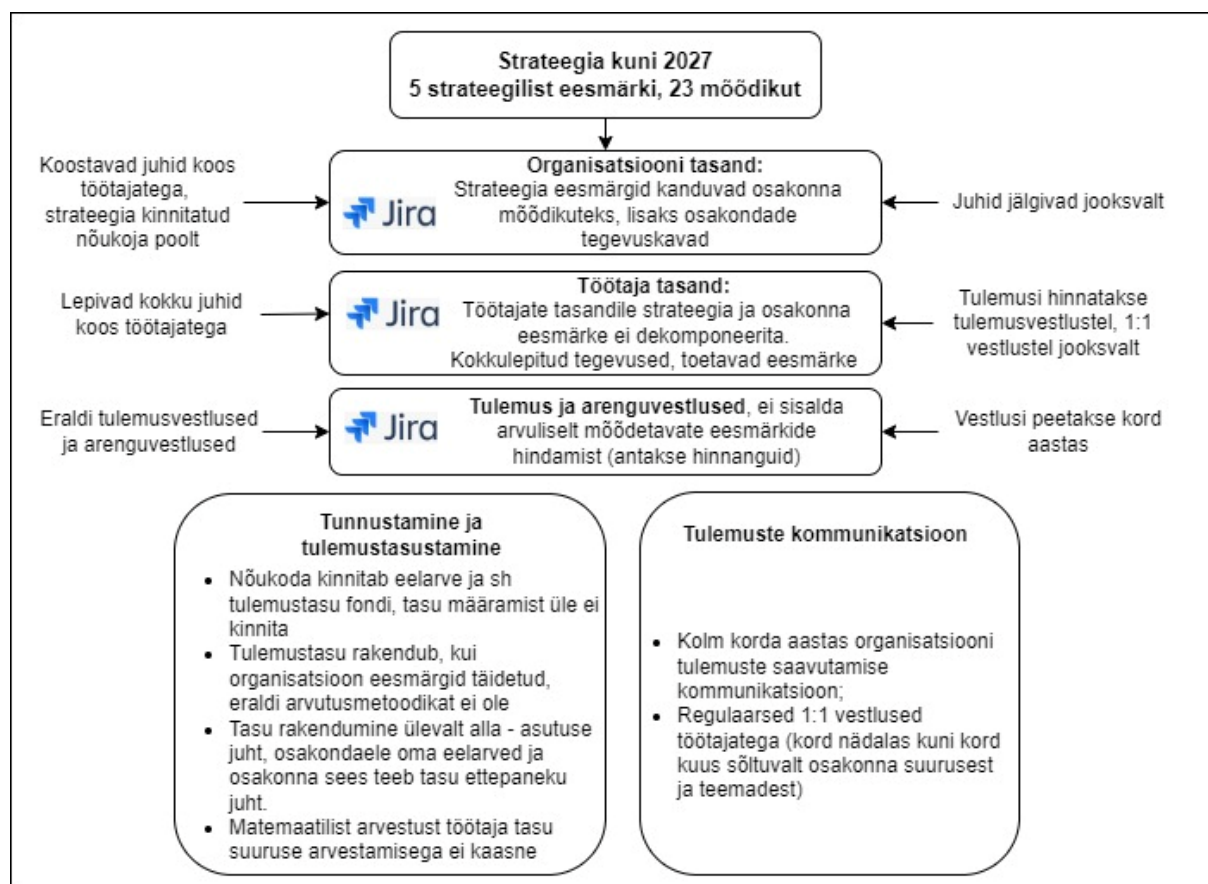
Asutuses 1 terviklikult tulemusjuhtimise süsteemi rakendamisel tarkvara ei kasutata, osaliselt (tegevuskava ja vestluste vormid, mis omavahel lingitud ei ole) on kasutusel PlanPro. Eraldi tarkvara mittekasutamist võimaldab väheste mõõdetavate eesmärkide kasutamine ning nende mõõtmine organisatsiooni tasandil, st eesmärgi ei dekomponeerita üksuste ja töötajate tasandile. Asutus 1 juhi hinnangul on tulemusjuhtimise süsteem lihtne ja hallatav, kasutatavad lahendused optimaalsed, teemade ulatus on hoomatav ning täiendavat vajadust muu tehniliselt toetava lahenduse järele hetkel lisaks ei näe. PlanPro maksumus võrreldes teiste tarkvaradega tundub kasutataval kujul pigem soodne, aga täpsemalt teiste tarkvarade hindasid uurinud ei ole.

**Asutus 2** on ministeeriumi valitsemisalasle kuuluv valitsusasutus, kus töötab ligi 450 töötajat. Asutuse tegevust juhitakse 5 strateegilise eesmärgi kaudu (vt joonis 10), milles igäühes on 4-7 mõõdetavat sihtväärtusega mõõdikut (kokku 23 mõõdikut). Strateegiliste eesmärkide mõõdikutele on seatud sihttasemed aastaks 2027, aga ka iga-aastaselt kumuleeruvalt, so aastateks 2024, 2025, 2026. Strateegia koos strateegiliste eesmärkidega kiidab heaks asutuse nõukoda ja kinnitab peadirektor. Mudelina on kasutusel osaliselt tasakaalus tulemuskaardi põhimõtted, mis hõlmab nii tulemuslikkusele, klientidele, sisemistele protsessidele kui



organisatsiooni arengule suunatud eesmärke, kuid mitte eristatavate plokkidena ning omavahelist tasakaalu järgides. Strateegilistel eesmärgid on asutuse jaoks kõik võrdse kaaluga.

Asutuse igal osakonnal (kokku 7 põhitegevuse ja 4 tugitegevuse osakonda) on oma tulemusmõõdikud, mis osaliselt tulenevad strateegia mõõdikutest ning neile lisanduvad osakonnapõhised täiendavad mõõdikud. Jälgitakse, et iga osakond rakendaks teenuse efektiivsuse mõõdikut ja teenusega rahulolu mõõdikut, kuid osakonna tulemuskaarte eraldi ei kinnitata. Mõõdikute osas on teada varasemate aastate baasväärtused ning aastateks 2024-2027 on seatud sihttasemed, mis kumuleeruvad aastaks 2027 strateegias toodud sihttasemele. Osakondade lõikes võivad ühe ja sama mõõdiku sihttasemed olla erinevad vastavalt baastasemele väärtusele. Näiteks kliendirahulolu sihtväärtuseks on strateegiamõõdikus 50-70% maksimaalsest tulemusest, mis tähendab, et ühel osakonnal võib see olla 55%, teisel 65%. Osakonna tasandil kõigi eesmärkide saavutamise kohta arvulist koondhinnet ei kujune, osakonna eesmärkide täitmisele antakse hinnang.



**Joonis 10.** Asutus 2 tulemusjuhtimise süsteem. Allikas: asutuse juhtidega 10.04.2024.a. peetud intervjuu alusel, autori koostatud

Asutus 2 kasutab tulemusjuhtimise süsteemi rakendamiseks JIRA tarkvara, kuhu on loodud strateegiaprojekt koos 5 strateegilise eesmärgiga, mille koosseisus on leitavad strateegiamõõdikud koos sihttasemetega aastate lõikes. Strateegiamõõdikute tulemusi sisestatakse ise, tulemusjuhtimisega seotud projektidega andmeliidestusi ei ole. Samuti on loodud igale osakonnale oma projekt koos osakonna tegevuskavaga, mis on lingitud omakorda strateegiliste eesmärkidega. Seega on tervikuna strateegilise eesmärgi juures nähtavad nii strateegiamõõdikud kui eesmärgi panustava osakonna tegevused. Otseseid seoseid, mille kohaselt ülesannete täitmine toob kaasa automaatselt mingi osa eesmärgi täitmisest, loodud ei

ole. Iga ülesanne, selle alamülesanne jne on eraldiseisvad, mida saab märkida, kas töös olevaks või tehtuks. Osakonna tegevused (ehk tegevuskava) loob iga osakond ise, aktiivsus JIRA kasutamise osas osakonniti ja töötajate lõikes on erinev, kuna igapäevased tööks kasutatavaid infosüsteeme on mitmeid. Samas on loodud hea ülevaade kogu organisatsioonile nii strateegiliste eesmärkide, osakondade tegevuskavade kui ka töötaja tasandi tööülesanneteni. Suuremamahulised tööülesanded on loodud eraldi projektidena (nt riskide haldamine, hangete korraldamine jm). Samuti on nii töötajatel kui juhtidel loodud JIRAS oma vaade, mida saab täiendada ja kohandada vastavalt vajadustele kasutades filtreid, silte jm võimalusi.

Töötajaga peetakse tulemus- ja arenguvestluseid JIRAs, kuhu on võimalik siduda osakonna eesmärgid ja ülesandeid, aga lisada ka personaalseid tööülesanded. Need ei ole otseselt arvulise mõõdikuna mõõdetavad, vaid pigem tegevuste loetelu, mis tuleb teatud perioodis ära teha. Arenguvestlused toimuvad augustis alt-üles printsiibil ja tulemusvestlused aasta alguses eelmise aasta kohta ülevalt alla. Tulemusvestlusel annab juht töötajale hinnangu kogu perioodi ja tegevuste kohta kogumis eeldefineeritud skaalal („suurepärase“, „väga hea“, „hea“ jne). Tulemusvestluse vormidelt saab Excelisse eksportida koondhinnangud töötajate lõikes, samuti kasutatakse arenguvestluse vormidelt koolitusvajaduste infot, mida tuleb eraldi töödelda).

Tugevustena töid asutuse 2 juhid välja, et organisatsiooni strateegia ja prioriteetsed eesmärgid on hoomatavad, ühel lehel, nendest joondutakse. Tulemusjuhtimise süsteemi jaoks on ligi aasta kasutatud Jira tarkvara baaslahendust (mitte eraldi pistikprogramm), ülevaatlikkus on hea, kuigi keskkonnana vajab harjumist. Võimalusi on Jiras rohkem kui on jõutud ära kasutada. Enne JIRA kasutuselevõttu kasutati PlanPro tarkvara, millest loobuti põhjusel, et Jira oli paralleelselt kasutusel igapäevases töös osadel osakondadel. Kompetents on majas sees olemas ja senine on üles ehitatud majasisese ressursiga. Tulemusjuhtimise põhimõtted on püsinud sarnased viimased 3 aastat (sh töötajate tunnustamine).

Kitsaskohtadena märkisid intervjuueeritavad, et väga häid visuaalseid ülevaateid tänaseks väljaarendatud lahendus ei paku. Andmeid on võimalik eksportida Excelisse, kuid need ei näe ülevaatlikud välja. Kaalumisel on teatud mõõdikute andmete kuvamine PowerBIs, mis on kasutusel ka muude organisatsiooni andmete visualiseerimiseks. Samuti on murekohaks, et töötajate jaoks on Jira keeruline, visuaalselt kirju ja sisaldab palju infot. Riskikohaks on Jirat tundva ja kompetentse tulemusjuhtimise süsteemi haldaja lahkumine organisatsioonist (sarnasele näitele viidati teise asutuse osas, kes oma kogemust neile jagas).

Töö üheks uurimisülesandeks oli saada kogemusi tulemusjuhtimise rakendamisest ja võimalikest tehnilistest lahendustest selle toetamisel võrreldavatest asutustest. Kokkuvõttes võib välja tuua, et kuigi nii asutus 1 kui 2 on EIS-iga sarnased avaliku sektori asutused, mis loodud riiklike eesmärkide elluviimiseks, on nende tulemusjuhtimisesüsteemid märgatavalt lihtsamad ja seetõttu ka kergemini hallatavad. Asutus 1 on küll töötajate arvu poolest kordi väiksem kui EIS, mistõttu on loogiline juhi hinnang, et organisatsiooni tegevuste ulatus on hoomatav ning lisaks olemasolevale täiendavat tehnilist tuge tulemusjuhtimise süsteemi rakendamine ei vaja. Peamised erisused ja järeldused, mida tasub kaaluda EIS tulemusjuhtimise süsteemi võimalikul muutmisel:

- 1) Mõlemad asutused on lähtunud organisatsiooni strateegilisel planeerimisel strateegilistest eesmärkidest, mille seos organisatsiooniga on otsene ning laiemad mõju eesmärgid, millesse kumbki asutus küll panustab, kuid mille panust ei ole võimalik mõõta, ei ole strateegia osa. Näiteks on EIS strateegia osaks ka tööjõutootlikkus või erasektori teadusarenduskulutuste tase sisemajanduse koguproduktist, mille tulemusse panustavad erinevad osapooled üle riigi, mistõttu ongi keeruline mõõta ühe asutuse

panust. Samuti kaasub sellega probleem, et tegevuste mõju avaldub tunduvalt hiljem kui aasta jooksul, mis on üldjuhul tulemuste mõõtmise aeg. Joondumine riigiüleste strateegiatega on vajalik, kuid seoste loomine on keeruline ja suures osas ühe asutuse tegevusele tulemuslikkusele mittetaandav, mistõttu on seda ka tulemuste hindamisel keeruline kommunikeerida.

- 2) Strateegilised organisatsiooni tasandi eesmärgid on dekomponeeritud mõõdetaval kujul asutus 2 puhul küll edasi osakonna tasandini, kuid kummaski organisatsioonis ei viida mõõdetaval kujul eesmäärke alla kuni töötaja tasandini. Töötaja tasandil seatakse ülesanded, mis panustavad eesmärkide saavutamisse, kuid need ei ole arvulise mõõdikuga mõõdetavad. Mõlemad asutused ei pea seda otseselt vajalikuks ning tõid ka välja, et sellise taseme detailsus teeks tulemusjuhtimise liigselt keerukaks.
- 3) Tulemuslikkuse hindamise mõõdikute arv on nii asutuses 1 kui asutuses 2 väiksem. EIS üldtulemuskaardi mõõdikute arv on 33, seevastu asutuses 1 on organisatsiooni tasandil 14 mõõdetavat fookuseesmärki ja asutuses 2 on 23 mõõdetavat eesmärki. Kummaski asutuses ei ole eesmärkide täitmise andmete liikumine automatiseeritud. Kindlasti sõltub mõõdikute arv organisatsiooni tegevuste mitmekesisusest, kuid tasub kaaluda, kas kõik mõõdikud on määrava tähtsusega fookuse seadmisel, kui üksiku eesmärgi osakaal on kogu tulemusest on alla 2%. Teisalt kui eesmärgistamist ja tulemuste seiret toetab sobilik tarkvara ning andmete seire on vähemalt osaliselt automatiseeritud, ei saa see takistusi mõõdikute rohkusele.
- 4) Nii asutus 1 kui asutus 2 kasutavad tulemusjuhtimise toetamiseks tarkvara. Asutuses 1 on kasutusel PlanPro juhtimistarkvara, millest rakendatakse vaid tegevuskava moodulit ja töötajatega peetavate tulemus- ja arenguestluste moodulit. Kuna eesmärkide arv on vähenenud, tulemuste seire ka digitaalse lahenduseta hallatav ja organisatsiooni tegevuskava ja selle edenemine on ülemajaliselt avalik, siis täiendavat vajadust tehnilise toe järgi ei ole. Soovitud on siiski pikemaajalise mõju jälgimiseks ja tulemuste paremaks kuvamiseks võtta kasutusele PowerBI. Asutuses 2 on Jira baasil ilma tulemusjuhtimise pistikprogrammita üles ehitatud kogu tulemusjuhtimise protsess, kuid arvestades olemasoleva süsteemi keerukust ja vähest kasutajamugavust, on kaalumisel parendada tehnilist tuge kas täiendavate pistikprogrammide juurdeostmisega või rakendada visualiseerimise parendamiseks asutuses juba kasutusel olevat PowerBI.

Kuigi mõlemad asutused kasutavad erinevaid tulemusjuhtimist toetavaid tarkvarasid ning erinevate funktsionaalsustega, on tehnilise toe olemasolu vajalik ja eelkõige aidanud kaasa tervikpildi loomisel kogu organisatsiooni vaates. Osakonnad koos töötajatega sisestavad ise eesmäärke täitvad tegevused ning tegevuste täitmisega seonduva info ning on seetõttu ka jooksvalt seotud tulemusjuhtimisega. Intervjuudest siiski selgus, et kui valida tulemusjuhtimist toetavat tarkvara võiks see katta ära kogu tulemusjuhtimise protsessi alates eesmärgistamisest kuni tulemuste hindamise, kommunikatsiooni ja visualiseerimiseni ning oluline on valida tarkvara, mille kasutamine töötajate jaoks lihtne, mugav ja kasutajasõbralik, et see muutuks igapäevase töö osaks.

### 3. Nõuded tulemusjuhtimist toetavale tarkvarale ja tulemusjuhtimist toetavate tarkvarade lühikirjeldused

#### 3.1. EIS tulemusjuhtimise tarkvara funktsionaalsed ja mittefunktsionaalsed nõuded

Tarkvara valikut aitab teha tarkvarale esitatavate nõuete kirjeldamine, mis toob välja ootused ja vajadused uuele süsteemile ning võimaldavad hiljem testida ja kontrollida, kas kõik vajadused said kaetud. Tarkvarale esitatavad nõuded jagunevad [31]:

- 1) **Mittefunktsionaalseteks nõueteks** ehk kriteeriumiteks, mille alusel hinnatakse süsteemi töökäiku, mitte kindlaid omadusi. Mittefunktsionaalsed nõuded kirjeldavad, milline süsteem peab olema ja vastavad nõ kvaliteedi omadustele, sh [31] turvalisus, hallatavus, hooldatavus, laiendatavus, stabiilsus ja porditavus. Näiteks süsteemi vastuse aeg peab jääma etteantud piiridesse (tõhusus) või süsteem peab teatud ajavahemike jooksul tõrgeteta töötama (töökindlus) [32].
- 2) **Funktsionaalseteks nõueteks** ehk kriteeriumiteks, mida süsteem peab tegema ja kuidas töötama. Funktsionaalsed nõuded määravad ära omaniku vajadused sisendiinfo muutmiseks väljundinfoks (nt andmetüübid, struktuur, omavahelised seosed, süsteemis toimuvad arvutused ning muudatused struktuuris kõigi infosüsteemi liideste lõikes (kasutajad, teised infosüsteemid). Funktsionaalseid nõudeid saab komponeerida ehk üksikud vajadused rühmitatakse ühisosade teel terviklikuks kirjelduseks või dekomponeerida jagades peamine ülesanne või eesmärk alamülesanneteks ja -toiminguteks, kuni jõutakse elementaarsete andmetüüpide ja -seosteni. [33]

Nõuete kogumise viisid baseeruvad üldjuhul organisatsiooni praktilal või isiklikul kogemusel, aga neid viise on erinevaid, sealhulgas [34]:

- 1) traditsioonilised tehnikad – intervjuud, küsitlused, andmete kogumine olemasolevatest süsteemidest, laiapõhjaline uuring;
- 2) koostöötehnikad – fookusgrupid, ajurünnakud, töötoad, prototüüpimine, klienditeekonna mudelid ja muud;
- 3) tunnetuslikud tehnikad, näiteks dokumendianalüüs ja sidusrühmade poolt nõuete määramine ja nende hindamine;
- 4) jälgimistehnikad, näiteks vaatlused.

Üldlevinud formaadid nõuete kirjeldamiseks on kasutajalood või kasutusjuhud. Kasutajalugu on kasutaja vaatenurgast kirjutatud kõnekeelne süsteemi omadus või funktsionaalsus ning see keskendub kolmele küsimusele: kes (või kellenä), mis (või mida) ja miks? Kasutusjuhud on detailsemad sammhaaval täpsustatud kirjeldused süsteemi funktsionaalsuse kasutamise kohta ning need reeglina koosnevad kasutajarollidest, tingimustest loo läbimiseks, protsessipõhi- ja alternatiivvoogudest ja järeldustest [35]. Mõlemad formaadid on eelkõige kasutusel tarkvara arenduses, et tagada arendaja jaoks kliendi vajadustest arusaamine.

Nõuete kogumiseks kasutas autor traditsioonilisi ja tunnetuslikke tehnikaid. Sisend nõuetesse saadi intervjuudest tulemusjuhtimise süsteemi eest vastutajatega ja sarnaste organisatsioonide esindajatega ning olemasoleva süsteemi kirjeldusest (sh dokumendianalüüs, andmete liikumise analüüs). Samuti lähtus nõuete kirjeldamine tulemusjuhtimise teooriast, mis tõi välja

tulemusjuhtimise tervikraamistiku, eeldused edukaks tulemusjuhtimiseks ja ka kitsaskohad rakendamisel.

Sarnaste avalike organisatsioonidega läbi viidud poolstruktureeritud intervjuudest lähtudes tõusetusid olulisena vajadused tulemusjuhtimise digilahenduse lihtsusele töötajate kaasamiseks, andmete automaatsemaks liikumiseks ning eesmärkide täitmise edenemise jälgimiseks ja kommunikeerimiseks visuaalsete töölaudade olemasolu. Eesmärkide, tulemuste ja tegevuste ühes süsteemis haldamise vajaduste olulisus on otseses seoses tulemusjuhtimise süsteemi keerukusega, sealhulgas eesmärkide ja mõõdikute arvuga ning nende jagamise detailsusega organisatsiooni tasandilt osakonna ja töötaja tasandini. Uuritud sarnastes asutustes jälgitakse Asutuses 1 eesmärgi ja tegevuste edenemist eraldi, kuid see oli ka võrreldes EIS-iga väiksem organisatsioon vähemate tegevusvaldkondadega. Eeltoodud vajadustega arvestati ka EIS tulemusjuhtimist toetava digilahenduse nõuete välja töötamisel.

Teaduskirjanduses on toodud uuringute tulemusena välja erinevaid probleeme, mis on takistanud tulemusjuhtimise süsteemi rakendamist või on viinud sellest loobumiseni (vt ptk 1.3). Probleeme saab kategoriseerida erinevalt, aga antud töö eesmärgist tulenevalt võib need jagada üldistatult:

- 1) sisulisteks ja meetoodilisteks probleemideks, mida iseloomustavad näiteks tulemusjuhtimise aluseks olev strateegia ebaselgus, eesmärkide paljusus või killustatus, vale võtmeindikaatorite valik, mille lahendamine eeldab tulemusjuhtimise süsteemi sisulist ülevaatamist ja ümber kujundamist;
- 2) protsessiprobleemideks, mida kirjeldavad konkreetse eestvedamise puudumine ja vastutuse hajusus, rakendamise keerukus, süsteemist tervikliku vaate omamine, andmete kättesaadavuse puudumine, nõrk kommunikatsioon, mille üks peamisi põhjuseid on tulemusjuhtimist toetava tehnilise lahenduse puudumine [21].

EIS tulemusjuhtimine vastab avaliku sektori tulemusjuhtimise teoreetilisele raamistikule lähtudes organisatsiooni strateegiast, tuginedes tasakaalustatud tulemuskaardi põhimõtetele ning nii organisatsiooni kui osakonna eesmärgid joonduvad vastavalt strateegia eesmärkidele (vt ptk 2.1.). Välja on töötatud kriteeriumid, et hinnata organisatsiooni eesmärkide saavutamise õnnestumine ning töötajate tunnustamine vastavalt saavutatud tulemustele. Süsteem on siiski keeruline, kuna sisaldab palju mõõdikuid, erinevaid andmeallikaid tulemuste hindamiseks ning on väga ajamahukas haldamiseks (vt ka ptk 2.2.). Ka jääb tulemusjuhtimine tervikuna nii juhtide kui töötajate jaoks kaugeks, kuna terviklikku pilti organisatsiooni tegevustest eesmärkide saavutamisel ühest kohast kättesaadaval kujul ei ole. Samuti puudub tulemusjuhtimise süsteemi rakendamisel üks eestvedaja terve protsessi ulatuses. Eeltoodust tulenevalt võib hinnata, et peamised kitsaskohad tulemusjuhtimise edukal rakendamisel on protsessilised, mida kinnitavad ka EIS töötajatega läbi viidud intervjuud (vt ptk 2.3.).

Teaduskirjanduses on välja toodud probleemidena ka organisatsiooni ebaküpsus tulemusjuhtimise kasutuselevõtmisel ja rakendamisel, kuid EIS puhul ei ole see asjakohane, kuna tulemusjuhtimist on rakendatud aastaid, tulemusjuhtimise mudel on püsinud üldjoontes samuti sarnane. Muutunud on aastate lõikes töötajate tunnustamise ja tulemustasustamise tingimused, mis on tekitanud ebastabiilsust, kuid üldiselt on organisatsiooni töötajad motiveeritud organisatsioonile seatud ootusi täitma ning peavad vajalikuks organisatsiooni tulemuslikkuse hindamist. Ka ei saa EIS puhul pidada kitsaskohaks juhtkonna motivatsiooni ja pühendumuse puudumist tulemusjuhtimise rakendamisel, kuid probleemiks on osutunud tervikliku ülevaate omamine ja eesmärkide suunas liikumise kommunikeerimine nii organisatsiooni sees kui väljapoole.

Töö autor nõustub teaduskirjanduses toodud uuringu järeldusega, mille kohaselt taandub suur hulk tulemusjuhtimise rakendamisega seotud kitsaskohti tehnilise toe puudumisele (vt tabel 5). Seetõttu lähtuti tarkvara valikuks funktsionaalsete nõuete kirjeldamisel ka sellest, et need kitsaskohad leiaksid lahenduse.

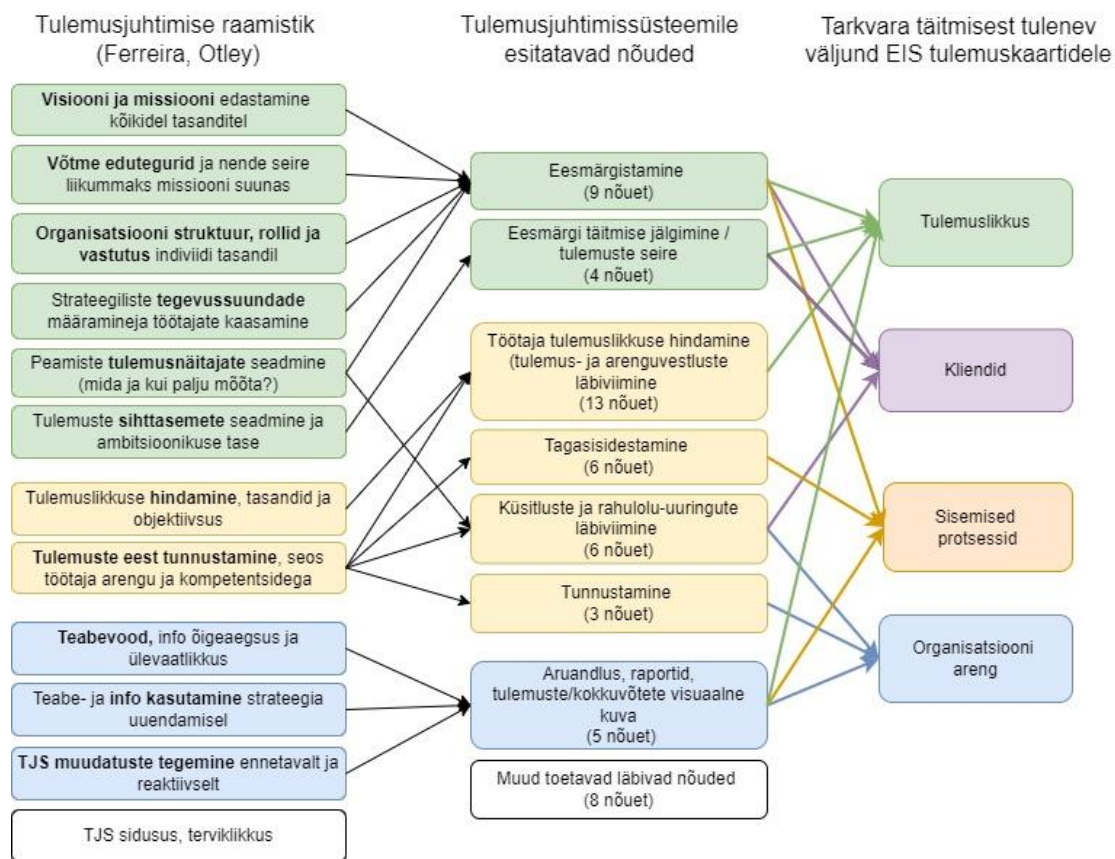
**Tabel 5.** Tulemusjuhtimise süsteemi kitsaskohtadest saadav sisend valitava tarkvara funktsionaalsetesse nõuetesse

<b>Probleem rakendamisel, teoreetiline alus</b> (allikad: [21], [22])	<b>Probleem(id) rakendamisel EIS-is</b> (allikad: suuline intervjuu EIS töötaja 1, 05.05.2023, intervjuu EIS töötaja 2 ja 3, 10.05.2023, )	<b>Sisend valitava tarkvara nõuetesse</b>
Süsteemi kasutamatus, puudub selge ülesehitus, organisatsiooni-põhisus	Puudub kõigile nähtav organisatsiooni tervikülevaade tulemusjuhtimisest Keeruline üksiktöötajal end suhestada tulemusjuhtimise süsteemiga Tehniline lahendus on poolik (kasutusel vaid töötajatega vestluse vorm)	Lähtuda kasutuselolevatest tarkvaradest Eesmärgistamine peab hõlmama kõiki organisatsiooni tasandeid, siduma eesmärgid ja olema kõigile avalikult nähtav
Töötajate vastuseis uuendustele, pühendumuse puudumine, madal teadlikkus	Igapäevane seos tulemusjuhtimisega on vähene Excelid keerulised, raskesti jälgitavad Eesmäärke ja nende täitmist on soov igapäevaselt näha Eesmäärke ja indikaatoreid palju, tulemuste mõõtmise valemid on keerulised	Tarkvara peab olema seotud igapäevase tööga Tulemusindikaatorite ja mõõdikute kasutamine peab olema paindlik Vajalikud ülevaatlukud vaated eesmärkide täitmise edenemisest struktuuri erinevatel tasanditel
Kompensatsioon / tasustamine	Suur ajakulu tulemuste mõõtmisel, raporteerimisel, sisestamisel.	Töötaja panuse ja tulemuse seostamine organisatsiooni strateegiliste eesmärkidega Töötajate tulemusvestluste läbiviimise võimekus Töötaja tulemuste hindamine mõõdikute ja hinnangutega Töötaja arengu planeerimine ja seire, kompetentside hindamine
Andmete kättesaadavus, andmete analüüs töötaja tasandi tulemuste mõõtmine	Palju andmeallikaid, liidestused puuduvad Andmeliikumine ei ole automatiseeritud Töötajad ei saa ise protsessiga seotud infot jooksvalt sisestada Tulemuste seiramiseks vajaliku sisendi saamiseks kasutatakse erinevaid tarkvarasid	API olemasolu, andmete liikumine eesmärkide täitmiseks peavad olema automatiseeritud Tagasiside küsimine ja andmine Rahulolu-uuringute läbiviimise organisatsiooni siseselt ja väliseid osapooli kaasates
Ebapiisavad ressursid, süsteemi ülevaatamine ja uuendamine, asjakohastamine	Puudub üks vastutaja Palju käsitööd Energia ja aeg läheb palju käsitööle (kopeerimine, info kooskõlastamine)	Tarkvara lihtsus, arusaadavus, intuiitiivsus Organisatsioonipoolne seadistamise võimalus Filtreerimise, sorteerimise, siltide seadmise võimekus
Kommunikatsioon, aruandlus	Jooksev ülevaade eesmärkide täitmisest puudulik Raportite, aruannete väljavõtmine puudub Andmete visualiseerimise töölaud puudub	API olemasolu, liidestusvõimalused töölaudade loomise võimekus,

Tulemusjuhtimise tarkvara funktsionaalsete nõuete kirjeldamisel arvestati lisaks eeltoodud kitsaskohtadele ka Ferreira ja Otley [17] poolt välja toodud tervikliku tulemusjuhtimise raamistiku ja selle osistega, kuna toetav tarkvara peab katma ära kõik tulemusjuhtimise süsteemi etapid alates eesmärkide seadmisest ja mõõtmisest kuni töötajate tunnustamise, kaasamise ja kommunikatsioonini. Samuti peavad toetava tarkvara funktsionaalsused ja kogutavad andmed andma omakorda hea ülevaate tulemuskaardile seatud eesmärkide rakendamise edenemisest. Funktsionaalseid nõudeid kaardistati kokku 54 ning on jagatud kaheksasse eraldi plokki järgmiselt (vt ka joonis 11):

- 1) **Eesmärgistamine**, mille nõuded hõlmavad eesmärkide dekomponeerimist ja joondamist alates strateegilistest eesmärkidest kuni töötaja eesmärkideni selliselt, et eesmärgid oleksid omavahel seotud. Tarkvara peab võimaldama seada eesmärkidele erinevaid mõõdikuid, tähtaegu, baas- ja sihttasemeid, määrata eesmärkidesse panustajate osakaalusid, alameesmärkide olulisuse määrasid ülemtasandi eesmärki. Oluline on tagada eesmärkide kaskaadi kui terviku nähtavus üle organisatsiooni, et leida tegevuste ühisosi, luua eesmärgiga seotud grupe ning seeläbi kaasata kõiki töotajaid.
- 2) **Eesmärkide täitmise jälgimine ja tulemuste seire nõuded**, mis võimaldaks nii töötaja, osakonna kui organisatsiooni tasandil jälgida eesmärkide täitmise edenemist. Nõuete plokk seostub ka tulemuslikkuse hindamine töötajate tulemus- ja arenguevestlustele seatud nõuetega, kuna võimaldab vastavalt eesmärkide kaskaadile võtta välja konkreetse töötaja tulemuse panus.
- 3) **Töötaja tulemuslikkuse hindamise** plokki nõuded koos tulemus- ja arenguevestlustele seatavate nõuetega, mis võimaldavad mis võimaldavad töötajal ja juhil hinnata töötaja tulemuslikkust, seada töötaja arengule suunatud eesmäärke, viia läbi töötaja arengu ja kompetentside hindamist. Nõuete vajadus tuleneb otseselt ka EIS tulemuskaardist ning on suunatud organisatsiooni arengu eesmärkide täitmise jälgimisele.
- 4) **Tagasisidestamise nõuded**, mis võimaldavad jooksvalt anda tagasisidet tegevustele, töötajatele, meeskondadele, et arendada osakondade vahelist koostööd.
- 5) **Tunnustamise** nõuded, mis soodustavad töötajate jooksvat motiveerimist ja märkimisväärsede tulemuste esiletoomist.
- 6) **Küsitluste ja rahulolu-uuringute** nõuete plokk, mis tuleneb samuti EIS tulemuskaardil klientidele suunatud eesmärkidest ja mille abil on võimalik läbi viia nii organisatsioonisiseseid (näiteks osakondade vaheline koostöö) kui -väliseid (näiteks koostööpartneritega) rahulolu-uuringuid.
- 7) **Aruandlusele, raportite koostamisele ja juhtimislaudade loomise** võimekusele seatud nõuete plokk, mille peamine eesmärk on tagada kiire ja hästi visualiseeritud andmetel tuginev ülevaade organisatsiooni tulemuslikkusest ning organisatsiooni sees kui omanikele.
- 8) **Läbivate nõuete plokk**, mis sisaldas nõudeid tarkvara kasutamise lihtsustamiseks, näiteks otsinguvõimalusi, liidestust Outlookiga ja tegevuslogi säilitamist.

Eeltoodust lähtudes kirjeldas autor täpsemalt ära nõuded tarkvarale, mis katavad ära nii avaliku sektori organisatsioonide tulemusraamistiku kui võtavad arvesse kitsaskohad, mis võivad tekkida tulemusjuhtimise süsteemi rakendamisel. Funktsionaalsed nõuded on toodud töö lisas VI.



**Joonis 11.** Avaliku sektori tulemusraamistikust tulenev sisend valitava tarkvara funktsionaalsetesse nõuetesse. Allikad: [17], autori koostatud

Tarkvara valikul on oluline tagada ka mittefunktsionaalsete nõuete täitmine. Kuna valikus olevad tarkvarad või pistikprogrammid on kasutuselevõetavad pilveteenusena, seati nõuded peamiselt turvalisusele ning andmete käitlemisele ja säilitamisele (vt tabel 6). Mittefunktsionaalsed nõuded kirjeldas autor koostöös EIS turbejuhiga.

**Tabel 6.** Tulemusjuhtimise tarkvarale esitatavad mittefunktsionaalsed nõuded

Mittefunktsionaalne nõue	Nõude selgitus
Sisselogimine ja autentimine	Azure AD olemasolu pilveteenuste tarkvara SSOks (single sign-on) ning tarkvara ühildamiseks organisatsiooni struktuuriga ja alluvussuhetega jooksvalt. Vajalik õiguste ja piirangute seadmiseks isikutele või gruppidele.
Liidestuste võimaldamine, API olemasolu	API võimaldab luua liidestusi teiste tarkvaradega ja selgitab, kas ja mis mahu on vajalik EIS-il lisaarendusi liidestamisel.
Andmete säilitamine, varundamine, turvalisus	Andmetöötlus EU pinnal, ISO27000 sertifikaadi olemasolu, GDPR nõuete täitmine.
Sensitiivsete andmete käitlemine	Andmete šifreerimine. Lõppkasutaja ja süsteemi vahel andmete liigutamine ( <i>data in transit</i> ), andmete hoidmine ( <i>data et rest</i> ) turvises.
Veebitehnoloogiate tarkvara turvalisus OWASP (Open Web Application Security Project)	ASVS (Application Security Verification) tase 2. Tagab sessioonide halduse, et kasutatav tehnoloogia ei oleks kergelt rünnatav.
Süsteemi kasutamise aeg	Platvorm on kättesaadav 24h. Raporteid peab saama võtta igal ajal. Süsteemi probleemide korral peab abi olema kättesaadav 08.00-17.00.
Ligipääs	Kasutamine mobiili (android ja iOS), tahvli, arvutiga.



Oluline on siiski märkida, et loomulikult ei taga ega lahenda tarkvara kasutuselevõtmine seda, kas strateegia on töötajate jaoks sisuliselt arusaadav või kas tulemusnäitajate valik ja nende sihttasemete ambitsioonikus on piisav ja asjakohane, kuid see aitab kõigil töötajatel omada ülevaadet organisatsiooni eesmärkidest, leida eesmärkide kaskaadis oma roll ja panus, näha tulemuste saavutamist ja selle seost oma ülesannetega. Samuti aitab tehniliselt toetav tarkvara anda jooksvat ja õigeaegset infot eesmärkide saavutamise kohta, tulemusi võimalikult kiiresti kommunikeerida ning vajadusel kiiremini ja efektiivsemalt reageerida võimalike muudatuste sisseviimiseks.

### **3.2. Tulemusjuhtimist toetavate tarkvarade lühikirjeldused**

Tulemusjuhtimist toetavaid tarkvarasid on turul väga palju, sealhulgas ka Eesti tootjate poolt arendatavaid nagu näiteks SinuLab [36], mis küll on suunatud pigem väike- ja keskmise suurusega ettevõtetele. Veebiotsinguga on võimalik leida mitmeid pingeridu, kus erinevate kriteeriumite alusel on juhtimistarkvarasid võrreldud. Võttes aga arvesse, et äriprotsesside efektiivistamise ja läbipaistvuse tagamiseks on oluline võimalusel protsesse toetavate tarkvarade arvu hoida minimaalsena, võeti lähema vaatluse alla tarkvarad, mida EIS ja sarnased avaliku sektori organisatsioonid juba kasutavad. Seetõttu jäid lähemaks uurimiseks valikusse:

- 1) PlanPro juhtimistarkvara, mida EIS juba osaliselt kasutab tulemus- ja arenguvestluste läbiviimiseks;
- 2) Jira projektijuhtimistarkvara, mida samuti EIS kasutab ja mille litsentsid on olemas kõigil EIS töötajatel. Arvestades, et Jirat kasutav EIS-iga sarnane organisatsioon töö välja, et ilma lisavõimalusteta on Jira kasutusmugavus piiratud, uuriti täpsemalt Jira jaoks väljaarendatud tulemusjuhtimise pistikprogrammi.
- 3) Micorsoft (MS) Teamsi tarkvaratoodet täiendav tulemusjuhtimise pistikprogramm Teamflect, kuna EIS on MS kuldklient ning kasutab MS tooteid ja sealhulgas Teamsi igapäevaselt.

Edaspidi on nimetatud kõiki kolme uuritavat tarkvara või tarkvara pistikprogrammi tulemusjuhtimist toetavaks tarkvaraks või digilahenduseks.

#### **3.2.1. PlanPro juhtimistarkvara**

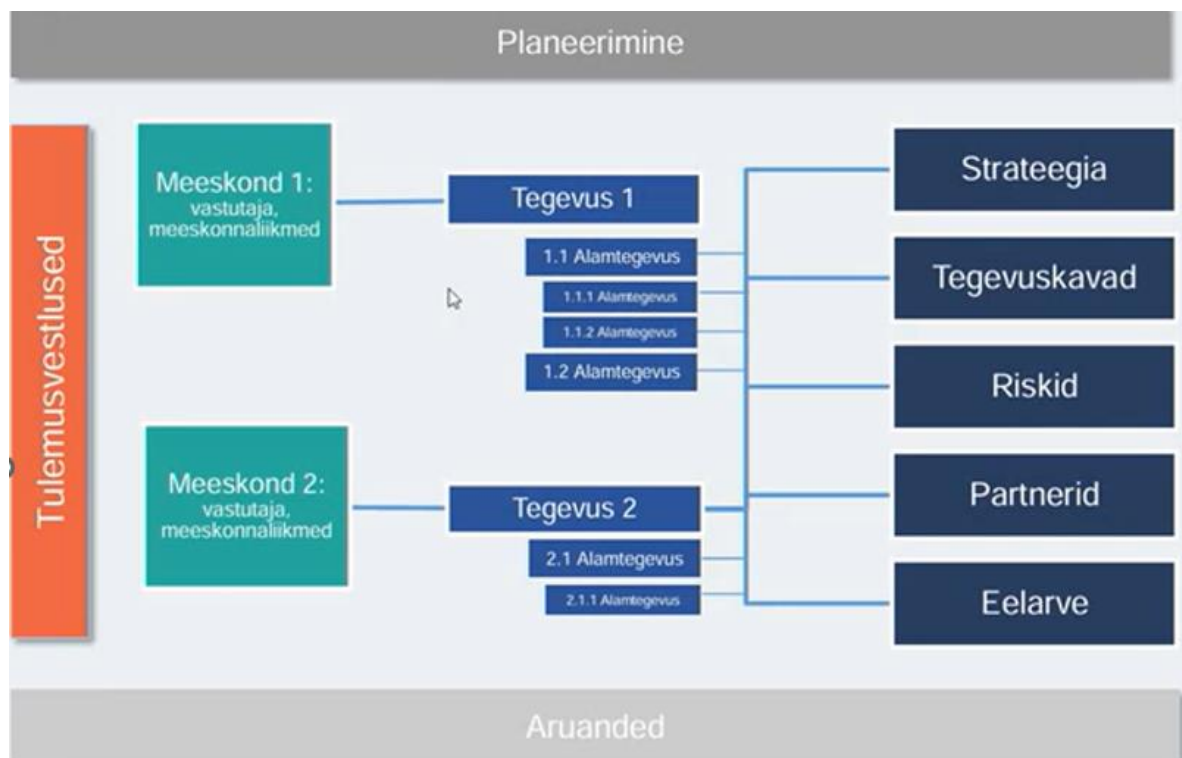
PlanPro on Eesti ettevõtte poolt loodud ja hallatav ning arendatav juhtimistarkvara [37], mis on suunatud tegevuste ja eesmärkide planeerimisele ja seiramisele läbi mõõdikute seadmise ning seeläbi organisatsiooni ja meeskondade töö korraldamisele. Tarkvara võimaldab lisaks planeerida eelarvet, hallata riske ja kaardistada ajakasutust, pidada töötajatega arenguvestlusi ning juhtimistarkvarasse sisestatud andmete baasil genereerida raporteid (vt joonis 12). PlanPro juhtimistarkvara kasutab Eestis üle 100 organisatsiooni, sh nii ettevõtted kui avalik sektor – ministeeriumid ja nende allasutused, kohalikud omavalitsused.



**Joonis 12.** PlanPro juhtimistarkvara moodulid. Allikas: kuvatõmmis PlanPro esindajatega 11.04.2024 toimunud Teams intervjuust

PlanPro juhtimistarkvara võimalused:

- Keskseks mooduliks on tegevused, mida saab siduda teiste eelnimetatud moodulitega ehk ühendada näiteks tegevused ja strateegia, tegevused ja eelarve jne (vt joonis 13). Tegevusi saab vaadelda nimekirja vaates, aga ka *Kanban* (kaartide kujul protsessi eri etappides) ja *Gantt* vaates. Tegevusi saab filtreerida isikute, osakondade, staatuse, tüübi (alamtegevus, isiklik tegevus, arengueesmärk jm), tähtsaja, ajaühiku jm lõikes sõltuvalt moodulist, mis veel lisaks tegevuste moodulile kasutusele on võetud (vt joonis 14). Tegevuste juures on aktiivsuslogi, mis võimaldab jälgida, mida seoses tegevusega on tehtud.
- Strateegia moodulis saab seada strateegilised eesmärgid ning mõõdikute moodulis lisada eesmärgile, tegevusele või teenusele mõõdiku, milles on määratud periood, eelarve, baas- ja sihttasemed, tegelikud tulemused, täitmisse panustajad nii isikute kui osakondadena, jagada oodatavate tulemuste osakaalud täitjate vahel. Mõõdikuid saab luua rahalises väärtuses, tükkidena, osakaaluna, ajalise väärtusena.
- Tegevuse loomisel saab määrata seosed üksiku töötajaga, osakonnaga, strateegia, tegevuskava või tegevusega (nt hankeplaaniga), partneri, mõõdiku või riskiga. Tegevuse loomisel saab määrata, kas tegevus läheb töötaja aastavestluse vormile, samuti läheb vastutajatele teavituse Outlooki kaudu.
- Lisaks on eraldi hangete ja eelarvestamise moodul, mida antud töös ei käsitleta. Eelarve võimaldab näidata finantsallikate ja kontorgruppide lõikes tegevuste maksumust.
- Tulemus- ja arenguvestluste vormidele kuvab tegevused, mida hinnatakse vestluse raames, näha on seosed strateegia eesmärkidega. Vestluste käigus saab lisada tegevusi, mis kas kanduvad tegevuskavasse või ei kandu.
- Arenguvestlusega paralleelselt on eraldi võimalik läbi viia 360° ja 270° hindamisi, sh hinded ja kommentaarid, mille andmed ei tule automaatselt vestluse vormile. Koolitusvajaduse, karjäärisoovid ja tulemustasu arvutused võimalik eksportida Excelisse.
- Rahulolu-uuringute läbiviimine ja kokkuvõtete tegemine.
- Rohkem kuvatõmmiseid on toodud Lisas IV.



**Joonis 13.** PlanPro juhtimistarkvara seosed moodulite vahel. Allikas: kuvatõmmis PlanPro esindajatega 11.04.2024 toimunud Teams intervjuust

Nimetus	Tüüp	Staat	Vastutaja
Struktuur: Tugi / Finantsosakond / Aleksander Kuusk			
Arengekava tegevuskava 2022-2026	Alamtegevus	Tegev	Aleksander Kuusk
Uute pargialade arendamine ja rajamine	Alamtegevus	Tegev	Ingrid Va
Hallinurme pargi rekonstrueerimine (kivimüüri parendus, kõnniteede parendamine, valgustuse kaasaajastamine, peenraalade korrastamine)	Alamtegevus	Tegev	Toomas
Valgustustööde teostaja leidmine	Alamtegevus	Tegev	Aleksander Kuusk
Valgustustööde teostaja leidmine – Koopia 11.06.06.02.2024	Alamtegevus	Tegev	Aleksander Kuusk
Projekti hange	Projekt	Tegev	Kristjan
3. HD koostamine	Alamtegevus	Tegev	Ingrid Va
4. HD koostamiseks	Tegev	Tegev	Admin A
Gantt projekt	Tegev	Tegev	Aleksander Kuusk
Esimene etapp	Tegev	Tegev	Admin A
Teine etapp	Alamtegevus	Tegev	Admin A
Teeme ise keskkonnasõbralikke valikuid, et meie töö tulemusena väheneb ökoloogiline jalajälg	Tegev	Tegev	Aleksander Kuusk
Andmehaldusreeglid on kokku lepitud, aegunud andmed on andmekogudest kustutatud	Alamtegevus	Tegev	Admin A
IT-arendusprojektid	Projekt	Tegev	Admin A
Palga- ja personaliarvestuse ning tööaja arvestuse tarkvara hankimine, sh iseteeninduskeskkond	Tegev	Tegev	Admin A
Regulaarsed 1:1 kohtumised Aleksandriga	Kõik tegevus	Tegev	Admin A
Charlie prioriteediga väljakutsele esimesena reageerinud patrullkuse keskmine sõidu-aeg ei ületa 10 minutit.	Tegev	Tegev	Mihkel M
Püri ehitus 50km	Alamtegevus	Tegev	Aleksander Kuusk
Etapp 2 (soomüüri (7km)	Alamtegevus	Tegev	Aleksander Kuusk
Etapp (metsavahe) 10km	Alamtegevus	Tegev	Toomas
Kaamerate paigaldus (osakaal %)	Alamtegevus	Tegev	Dmitry G
demo näide	Alamtegevus	Tegev	Aleksander Kuusk
Rigitee 60 Pärnu - Lihula km 2,867-8,002 katte taastusremont	Tegev	Tegev	Aleksander Kuusk
AKI projekt	Projekt	Tegev	Jaan J
alamtegevus	Tegev	Tegev	Aleksander Kuusk

**Joonis 14.** Töötaja vaade PlanPro tarkvaras koos lisatavate infoväljadega. Allikas: kuvatõmmis PlanPro esindajatega 11.04.2024 toimunud Teams intervjuust

Positiivne:

- Tarkvaras täiendavad moodulid, mis ei ole otseselt tulemusjuhtimise osa, kuid aitavad lahendada ettevõtte muid vajadusi, nt hanked, eelarve ja kuluarvestus.
- Tugevad seosed erinevate moodulite vahel, samas visuaalselt pigem kirju.

Negatiivne:

- Tarkvara küll tellija poolt seadistatav, kuid eeldab pigem teenusepakkuja kaasamist struktuuri ülesehitamisel, täpsemad vajaduspõhised seadistused tuleb eraldi arendustööna tellida.
- Testbaas koos testandmetega eraldi võimalusena puudub, kuid sellele saab tekitada ligipääsu või kasutada lisada EIS kasutajakontole täiendavaid moduleid võimaluste testimiseks.
- Visuaalsete töölaudade võimekus puudub.
- API puudub, andmepõhine liidestamise võimalus on arendamisel ühe kliendi näitel, kes soovib andmeid andmeidast saata PlanPro-sse ja tagasi kuvada veebi andmete töölaua vaatenä.

Tarkvara kasutamise hind sõltub valitud moodulitest, sh:

- Ainult vestluste läbiviimine: baastasu 50 eur/kuu, lisaks kasutaja kohta 2 eur/kuu;
- Vestlus koos tegevuskava, strateegia ja mõõdikute mooduliga: baastasu 100 eu/kuu, lisaks kasutaja kohta 6 eur/kuu;
- Eelnevad moodulid ja lisaks ajaarvestuse, partnerite, eelarve ja riskide moodul: baastasu 100 eur/kuu, lisaks kasutaja kohta 9 eur/kuu;
- Kokkuleppel ettevõttega lisaks eelnevatele moodulitele on-site installatsioon, partner- ja/või tüarettevõtete tugi, liidestused, erilahendused jm.

### 3.2.2. OKR Board for Jira

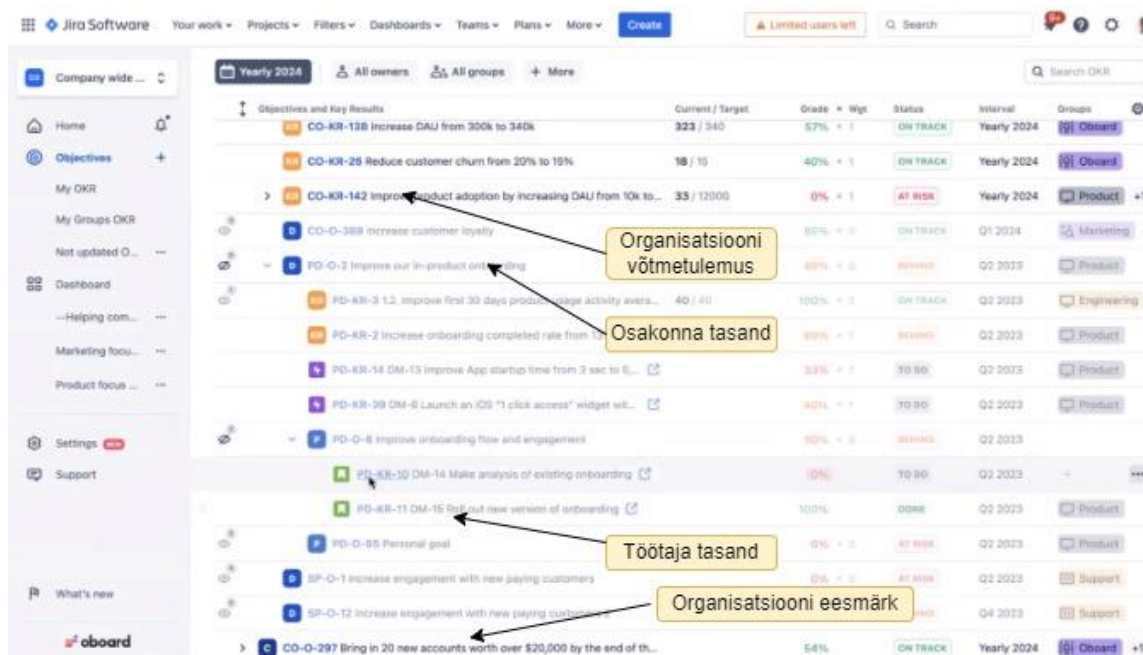
Jira tarkvara on Atlassiani tootesarja kuuluv arendusprojektide haldamise ja projektijuhtimise tarkvara, mis võimaldab projektide elluviimisel jälgida nende edenemist, seada erinevatel organisatsiooni tasanditel ülesandeid, jälgida nende elluviimist, seada automatiseeritud töövooge olenemata ülesannete või meeskondade suurusest. Jira integreerub paljude erinevate tarkvaradega ning pakub erinevaid aruandluse ja analüüsivõimalusi projektide edenemise ja meeskondade toimimise kohta.

Jira tarkvara lansseeriti Atlassiani poolt 2002. aastal ning Jira tootepere asub Jira pilveplatvormil. Jira baastooteks on Jira Work Management, mis on paindlikult seadistatav projektijuhtimise tööriist ja disainitud eeskätt äritiimidele. Jira Work Management sisaldub kõigis Jira toodete litsentsides. Lisaks on spetsiifilisemad tooted IT teenuste haldamiseks (Jira Service Managment) ja tarkvara arenduseks (Jira Software, Jira Product Discovery, Bitbucket jt), kuid neile rakendub juba eraldi täiendav tasu. Üldjuhul kasutavad organisatsioonid Jiraga koos Atlassiani tooteperesse kuuluvat Confluence (samuti eraldi tasu eest), mis võimaldab luua ja salvestada erinevat tüüpi dokumentatsiooni ruumides (space) ja töölehtedel (page) ning töötada üheaegselt samades dokumentides. Dokumentatsiooni haldamiseks saab luua ruumide ja lehtede sees erinevaid õigusi, nt vaatamiseks ja muutmiseks.

Jiraga on võimalik ühildada enam kui 3000 pistikprogrammi, mis võimaldavad organisatsiooni tööd veelgi lihtsustada vastavalt vajadustele. Tulemusjuhtimise pistikprogramme on ka Jira jaoks erinevaid, näiteks OKR for Jira&Confluence by BOJA [38] ja OKR for Jira [39], kuid töö autor tutvus OKR Board for Jira by Oboard [40] programmiga, mis on enim kasutatud.

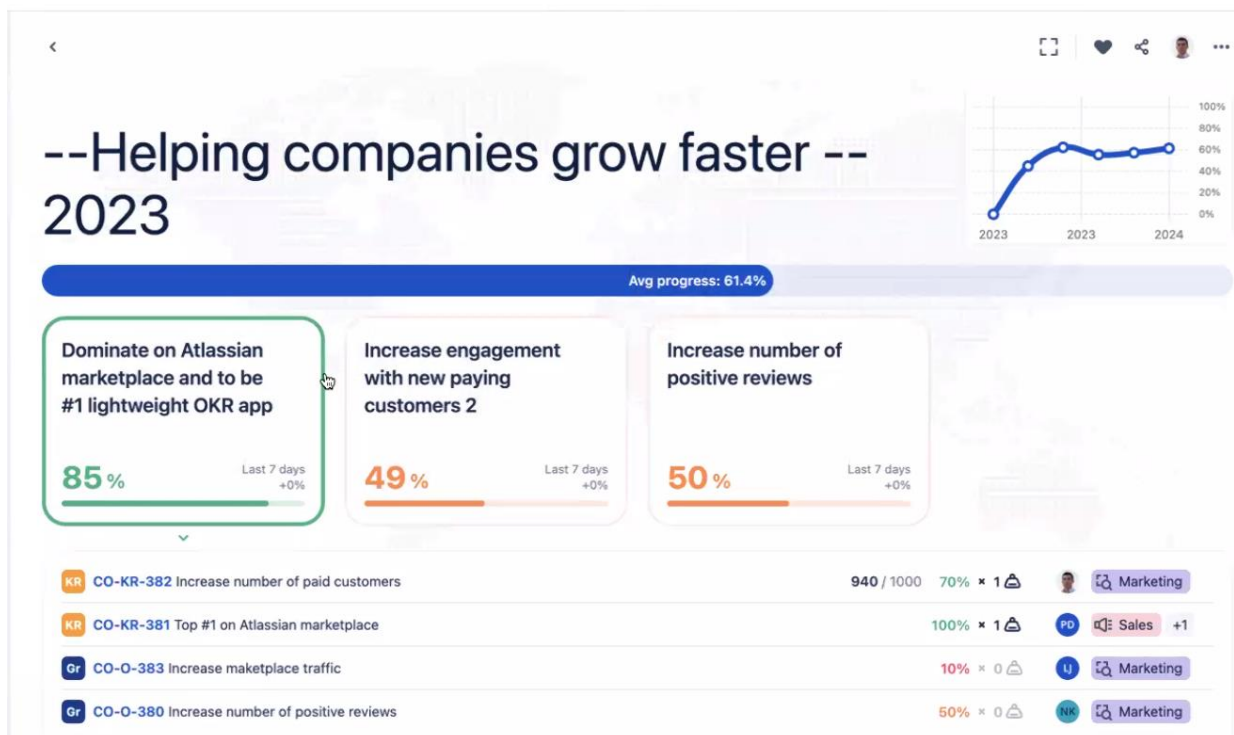
OKR Board for Jira (edaspidi OKR Board) võimaldab [40]:

- organisatsiooni strateegiast tulenevalt kaskaadina eesmärgistada ja võtmetulemusi seada ning neid ühendada Jirasse loodud projektide ja ülesannetega (Issue, Epic) (vt joonis 15). Ühildamine võimaldab jälgida, kuidas Jirasse loodud ülesannete täitmine panustab eesmärkide saavutamisse (vt joonis 16);
- siduda ühte eesmärki täitma erinevad meeskonnad, kellel on erinevad võtmetulemused ja tegevused, millega nad panustavad;
- seada võtmetulemustele mõõdiku baastasemed, hetketasemed ja oodatavad sihttasemed, vaheetapid, alameesmärkide kaalud, tähtajad, seotud meeskonnad jm (vt joonis 17).
- luua seoseid eesmärkide vahel, määrata võtmetulemuste ja ülesannete olulisust, mõõta tulemusi erinevate mõõdikutega (protsent, number, binaarne mõõdik);
- saada reaajas ülevaade eesmärkide täitmise edenemisest organisatsiooni, osakonna või töötaja tasandil, sh vaadata jooksvalt staatuste uuendusi, et tuvastada võimalikke riske ja mahajäämusi;
- visualiseerida eesmärkide edenemise progressi töölaua vaadetena, sh eksportida neid pdf-i saatmiseks väljapoole organisatsiooni;
- lisada silte, et filtreerida projekte, meeskondi jm;
- lisada eesmärkidele ja võtmetulemustele kommentaare, teavitada kolleege (i.k. tag'imine), vaadata edenemise logi;
- luua erinevaid meeskondi, siduda neid eesmärkidega ning piirata eesmärkide muutmise ja vaatamise õigusi;
- andmete liikumist kahesuunaliselt üle API liidestuste, sh Tableau, PowerBI;

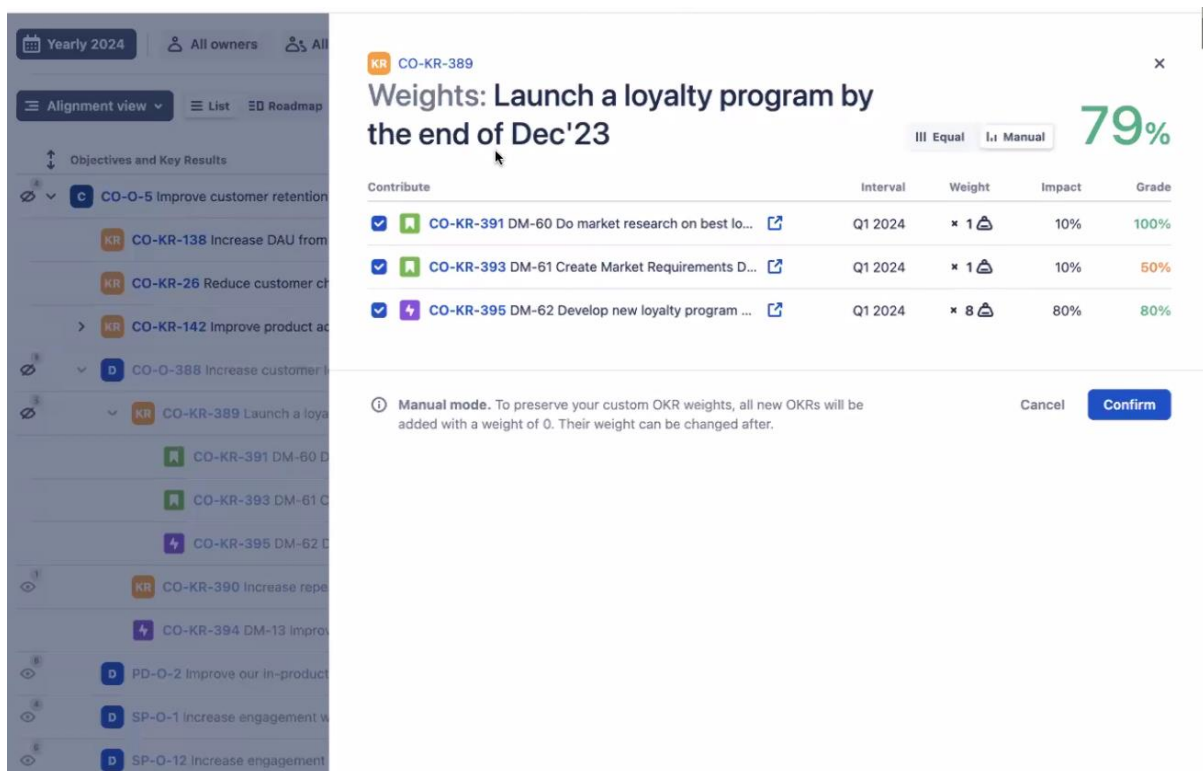


**Joonis 15.** OKR Board digilahenduse eesmärkide kaskaadi vaade. Allikas: kuvatõmmis OBoard Inc. esindajaga 8.04.2024 toimunud Teams intervjuust, autori täiendusega





**Joonis 16.** OKR Board digilahenduse töölauda vaade organisatsiooni missioonist tuleneva kolme OKR edenemise kohta. Allikas: kuvatõmmis OBoard Inc. esindajaga 8.04.2024 toimunud Teams intervjuust



**Joonis 17.** OKR Board digilahenduse organisatsiooni taseme eesmärgi ülesehitus. Allikas: kuvatõmmis OBoard Inc. esindajaga 8.04.2024 toimunud Teams intervjuust

Positiivne:

- kui organisatsioon kasutab juba Jirat, nt on loodud eelnevalt erinevate osakondade projektid, tegevuskavad, tugiteenuste haldus vms, on see võimalik lihtsalt siduda OKR Board pistikprogrammiga;
- loogiline ülesehitus, intuitiivne, rohkelt funktsionaalsusi;
- visuaalselt kergesti haaratav, rohkete võimalustega aruandluse vaadete loomiseks;
- testkeskkond testandmetega;
- ülevaatlilikud juhised seadistamiseks ja rakendamiseks veebis vabalt kättesaadavad;
- võrreldes teiste digilahendustega suhteliselt soodne hind.

Negatiivne:

- puudub tulemus- ja arenguestluste läbiviimise funktsionaalsus;
- visuaalselt vähemvõimekam, kuid sarnaste funktsionaalsusega tulemusjuhtimise süsteemi on võimalik üles ehitada ka Jiras tasuta (so litsentsi tasu sees) ilma pistikprogrammita;
- lisakulu organisatsiooni jaoks.

OKR Board hind tasuta kasutamiseks kuni 10-le inimesele ning 401-500 inimesega organisatsioonidele aastas on 5 300 eurot.

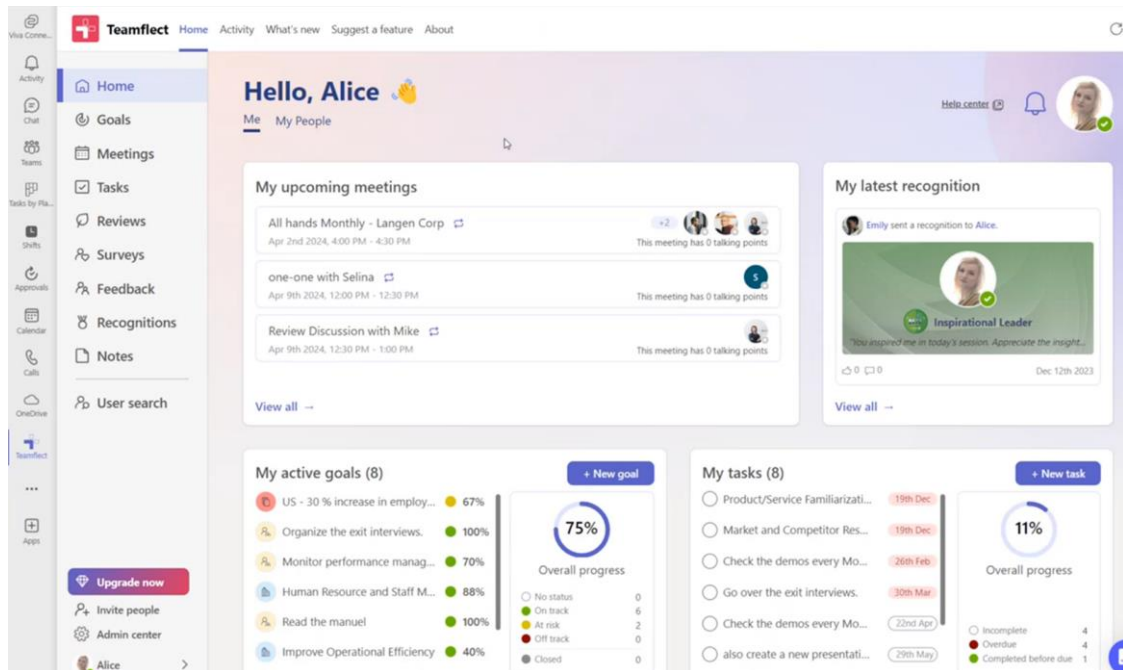
### 3.2.3. MS Teams Teamflect

Teamflect on Microsoft Teamsi kasutajatele mõeldud tulemusjuhtimise pistikprogramm, mis anti kasutusse 2024.a aastal. Teamflect on tugevalt integreeritud MS Teamsiga, mis võimaldab integreerida tulemusjuhtimise igapäevase tööga. Tulemusjuhtimine toimub Teams keskkonnas, mis tähendab, et organisatsiooni eesmärkide seiramine, ülesannete loomine, tagasiside andmine toimib Teamsis peetavate vestluste käigus. Teamflect koosneb järgmistest funktsionaalsustest, mida on võimalik igapäevaselt juhtida Teamsi vestluste ja koosolekute käigus:

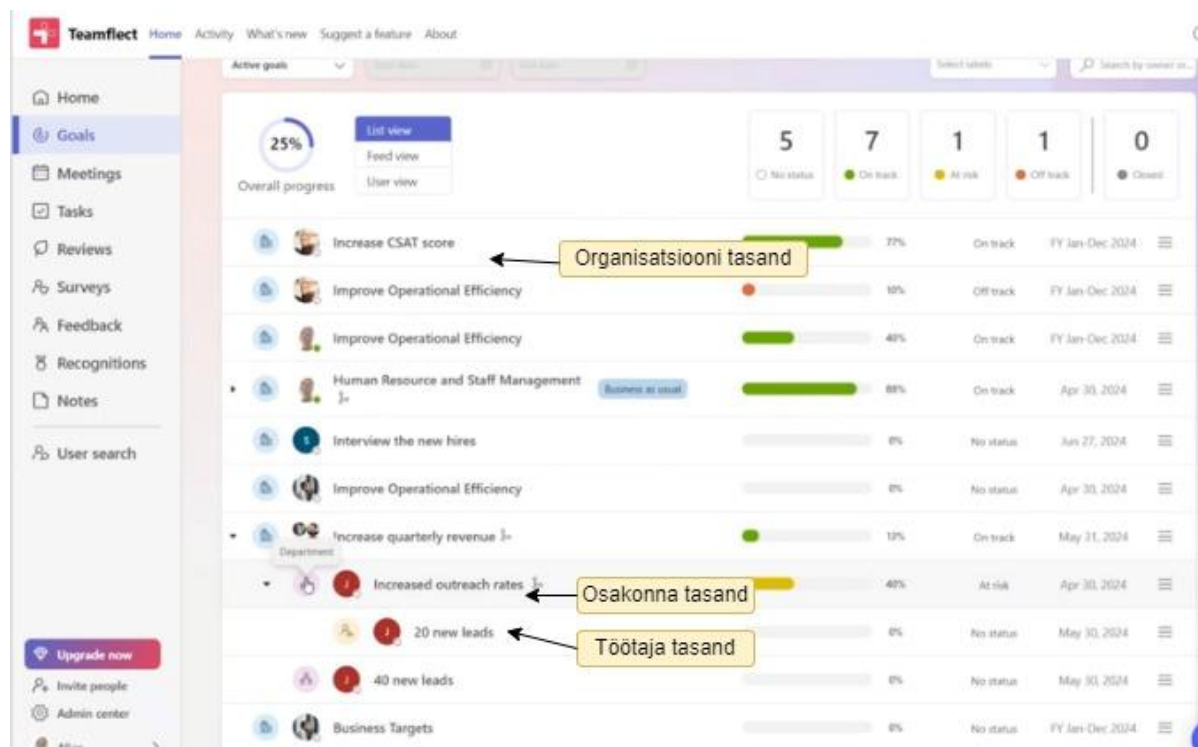
- organisatsiooni, osakondade, töötajate (vt joonis 18) vaated, kuhu on kuvatud olulisemad eesmärgid, tegevused, tagasiside jm.
- strateegiast tulenevate eesmärkide kaskaadina seadmine ja seiramine, sh baas ja sihttasemete seadmine, erinevad mõõtmisviisid ja mõõdikud (vt joonis 19);
- ülesannete seadmine ja haldamine;
- tulemus ja arenguestluste läbiviimine (vt joonis 20);
- tagasisidestamine ja tunnustamine;
- küsitluste läbiviimine (sh rahulolu ja töötajate pühendumuse hindamiseks);
- andmete analüütika, raportid, töölaud;
- eesmärkidele ja ülesannete siltide lisamine, kommenteerimise, teavitamise võimalused, lisade lisamine;
- andmete liikumist kahesuunaliselt üle API liidestuste; andmete visualiseerimiseks kasutatakse PowerBI, mis on juba liidestatud Teamflectiga.
- rohkem kuvatõmmiseid on toodud Lisas V.

Sisuliselt võimaldab Teams Teamflect sarnaseid funktsionaalsusi nagu OKR Board, kuid see eristub eelkõige oma suunilusega töötaja arengule, pakkudes laialdasi võimalusi töötajate

kompetentside hindamiseks, sh 360 kraadi ja 9-box talendijuhtimise mudel, jooksvaks tunnustamiseks ja tagasisidestamiseks. Teamflectis on eraldi tulemus- ja arenguevestluste moodul, mille raames saab hinnata kui anda hinnanguid eesmärkidele, tulemustele, ülesannetele, küsida personaalset tagasisidet nii kolleegidelt majasiseselt kui majaväliselt.

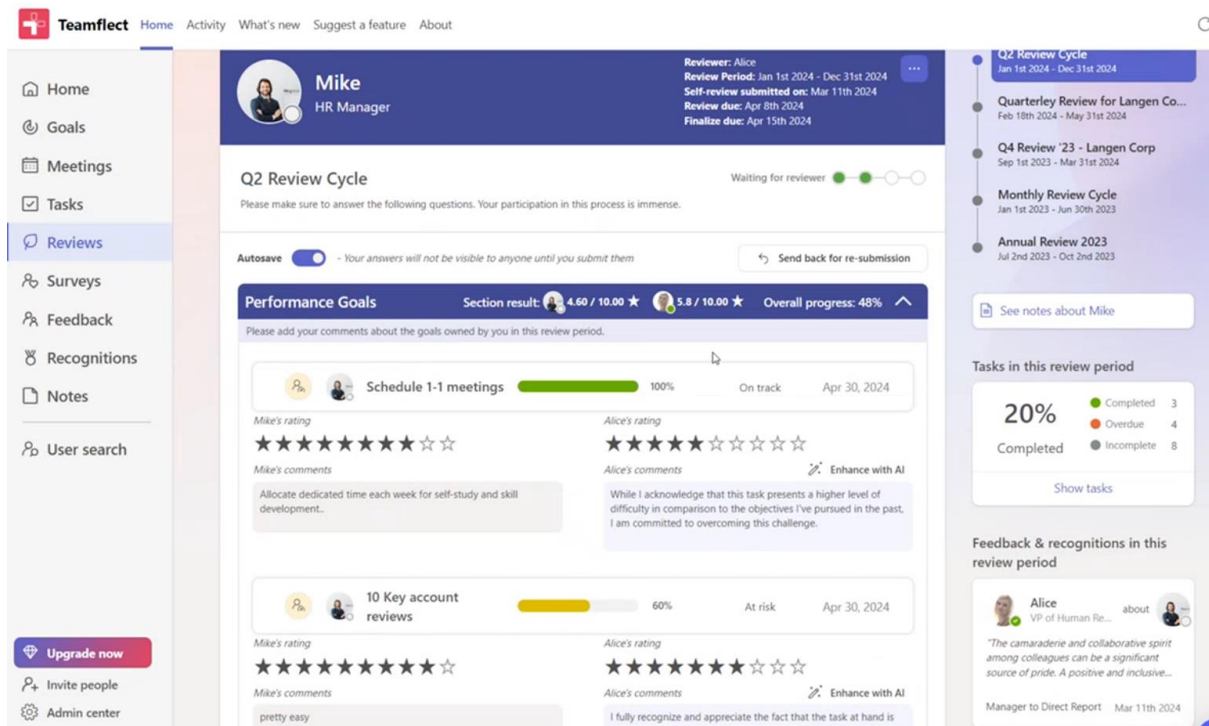


**Joonis 18.** Teamflect digilahenduse töölaua avavaade. Allikas: kuvatõmmis Teamflect esindajaga 2.04.2024 toimunud Teams intervjuust



**Joonis 19.** Teamflect digilahenduse eesmärkide kaskaadi vaade. Allikas: kuvatõmmis Teamflect esindajaga 2.04.2024 toimunud Teams intervjuust





**Joonis 20.** Teamflect digilahenduse tulemus- ja arenguestluse vaade. Allikas: kuvatõmmis Teamflect esindajaga 2.04.2024 toimunud Teams intervjuust

#### Positiivne:

- kui organisatsiooni kasutab MS Teamsi, on võimalik soosida ja tugevalt juurutada tulemusjuhtimise pidevat seiret ja andmete täitmist, mida on võimalik teha jooksvalt Teams koosolekute käigus;
- mitmed töötaja arengule suunatud funktsionaalsused;
- visuaalselt väga kergesti haaratav, intuitiivne ja kasutajasõbralik;
- rohkete võimalustega aruandluse vaadete loomiseks, palju eelseadistatud vorme, raporteid, mida on lihtne muuta;
- testkeskkond testandmetega;
- ülevaatlilikud juhised seadistamiseks, rakendamiseks veebis vabalt kättesaadavad.

#### Negatiivne:

- kui organisatsioon on juba loodud tegevuskavasid või muid ülesandeid muudesse tarkvaradesse, oleks tegemist lisalahendusega, mida hallata;
- lisakulu organisatsiooni jaoks. Võrreldes teiste digilahendustega kallim hind.

Teamflecti kasutamise hind on kuni 10-le inimesele tasuta, kuid sellega ei kaasne andmete eksport, kasutajatugi, koolitused ja raportite koostamine. Hind 450 töötajale on aastas 15 070 eurot (3 USD/töötaja).

## **4. Tulemusjuhtimist toetavate tarkvarade võrdlus ja valiku ettepanek Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutuses**

### **4.1. Tulemusjuhtimise tarkvara valiku protsess**

Üldjuhul katavad tulemusjuhtimist toetavad tarkvarad põhjalikult ära eesmärgistamise ja tulemuste seire, mis on ka tulemusjuhtimise olulisim osa. Lisaks on enamus tarkvaradel töötajate tulemuslikkuse hindamise ja arengule suunatud moodulid. Muud funktsionaalsused on varieeruvad. Ka EIS jaoks valitud tarkvarad katavad ära enamus funktsionaalseid nõudeid, mistõttu oli vajalik kombineeritud hindamine nõuete olulisuse, katvuse ja ka rakendamise lihtsusele.

Oluline on eraldi välja tuua, et käesolevas magistritöös läbiviidud analüüs, tarkvarade lühikirjeldused ning võimalike EIS-ile sobivate tarkvarade hindamine ei ole hinnang võrreldud toodete headusele vaid tõlgendus, kuidas lahendab toode EIS tulemusjuhtimisega seotud kitsaskohad ning vastab organisatsiooni vajadustele ja ootustele.

Tulemusjuhtimist toetava tarkvara valikuks kasutati kombineeritud meetodit järgmiselt:

- 1) Etapp I. Kuna töö autor tutvus kõigi kolme tarkvaraga tootedemo raames, sai sarnaste asutustega intervjuudest tagasisidet PlanPro võimalustele ja tarkvara kasutamise kogemusele ning lisaks tutvus põhjalikult OKR Board for Jira ja MS Teams Teamflect pistikprogrammide võimalustega avalikult kättesaadavate toodete kirjelduste ja videojuhiste abil, hindas töö autor esmalt iga nõude osas tarkvara funktsionaalseid nõudeid järgmiste hinnatega: 1 – tarkvara ei paku antud funktsionaalsust, 3 – tarkvara pakub funktsionaalsust osaliselt või täielikult, aga selle seadistamine või kasutus on keeruline, 5 – tarkvara pakub funktsionaalsust soovitud mahu.
- 2) Etapp 2. Funktsionaalsete nõuete vajadusprioriteetide jaoks kaasati EIS töötajaid, et ankeetküsitluse abil määrata nende jaoks iga nõude olulisus ja vajadus 5 palli skaalal. Hinnangu skaalal tähendas hinne 1 – funktsionaalne nõue ei ole oluline ega vajalik, hinne 5 – nõue on oluline ja vajalik ning hinded 2, 3 ja 4 vahepealseid hinnanguid.
- 3) Etapp 3. Lisaks hinnati eraldi tarkvarade puhul kasutajatuge, juhendmaterjale nii kirjalikult kui videomaterjalina, katsetamiseks testkeskkonna olemasolu koos katseandmetega, keelevalikut, mis on eelkõige oluline tarkvara seadistajale ja juurutajale organisatsioonisiseselt, API olemasolu ja töölaudade võimekus. Siin kaasati hindajana EIS strateegia ja analüüsi üksuse töötaja (äriarhitekt, kes omab pikaajalist kogemust äriprotsesside ja neid toetavate tarkvarade arendamisel ja juurutamisel), kes osales tarkvarade esindajatega läbi viidud intervjuudel. Lisaks võrreldi tarkvarade hinda, mille hindamiseks võeti aluseks teadaolev kalleima tarkvara aastane maksimaalne hind ja jagati see võrdsetes osades 5 palli skaalale. Kasutajamugavusele, visuaalsusele ja intuiivsusele antud hinded on subjektiivsed hinnangud, kuna need tulenesid eelkõige teenusepakkuja poolt tehtud tootedemonstratsioonides nähtust.
- 4) Etapp IV. Eelnevate hinnangute kokkuvõte.

Etapis II kaasati kasutajate ootustele vastava lahenduse hindamiseks EIS 21 töötajat selliselt, et esindatud oleksid kõik struktuuritasandid ning nii põhitegevusosakonnad kui tugiosakonnad (vt tabel 7). Samuti lähtuti kaasatavate töötajate valikul sellest, et hindamisel osaleks kõigi tulemusjuhtimise eest vastutavate osakondade, so strateegia- ja analüüsiosakond, personali ja halduse osakond ning IT osakond, juhid ja vähemalt üks selle osakonna spetsialist. Kaasatud hindajatele tehti ülevaade EIS tulemusjuhtimise süsteemist tervikuna, kuna laiemat pilti, sh

eesmärkide kaskaadi, mõõdikute ning andmeallikate paljusust, tõenäoliselt igapäevaselt ei tajuta. Samuti toodi võrdluseks kahe sarnase asutuse tulemusjuhtimise süsteemis koos seal kasutatavate tarkvaradega ning seejärel tutvustati lühidalt kolme uuritud tarkvara, mis võiks EIS-ile sobida – PlanPro, OKR Board for Jira ja MS Teams Teamflect. Seejärel paluti hindajatel hinnata autori poolt koostatud funktsionaalseid nõudeid tarkvarale ning määrata nende jaoks nõuete olulisus ja vajalikkus ehk ootused tulevale tulemusjuhtimistarkvarale.

Nõudeid hindas kaasatutest 11 töötajat ning kokkuvõttes oli hindajaid erinevatelt struktuuritasanditelt ja nii põhitegevus- kui tugiosakondadest. Oluline on märkida, et nõuetele andsid hinnangu teiste hulgas strateegia- ja analüüsiosakonna, personali ja halduse osakonna ning IT osakonnast nii juht kui spetsialist.

**Tabel 7.** Tarkvara funktsionaalsete nõuetesse kaasatud hindajate arv ja vastajate arv

	Juhatuselise liige	Osakonna juht	Valdkonnajuht	Spetsialist
Põhitegevusosakond	1/1	5/1	2/1	5/2
Tugiosakond		4/3		4/3

Järgnevalt on toodud etappide I ja II tulemused tabelites nr 8-11, kus esmalt on nõude täitmist toodete lõikes hinnanud töö autor, seejärel on EIS töötajate hinnang nõude vajalikkusele ja olulisusele ning seejärel on iga toote osas summeeritud tulem.

**Eesmärkide seadmise ja tulemuste seire nõuded** on täidetud kõigi kolme tarkvara puhul (vt tabel 8) ning neid nõudeid peeti ka EIS töötajate poolt olulisimaks. EIS töötajate vastuste kommentaaridest tuli välja, et eelkõige on oluline mõõdikute selgus, paindlikkus, seostatus eesmärkidega ning arvutatavus. Vastajate seas oli seisukohti, et eesmärkide alla jagamine töötajate tasandile pole vajalik ja võib tekitada töötaja vaates eesmärkide paljususe. See omakorda viitab tunnetusele, et eesmärgi siiski on liiga palju ja võiks kaaluda nende vähendamist. Teisalt võimaldab eesmärkide kaskaad selgelt eristada iga osakonna ja töötaja lõikes, millised on nendega seotud eesmärgid ja millistesse eesmärkidesse konkreetne osakond või töötaja panustab. Eraldi toodi välja, et töötaja tasandini eesmärkide kaskaadi loomine ja ülesannete lisamise võimekus annab tööle tähenduse ja loob kaasatuse tunde. Lisaks kuni ülesanneteni tegevuste sidumine aitaks aega kokku hoida ja neid ei oleks enam vajalik kirjeldada muudes kohtades, näiteks projektipõhistes tegevuskavades.

Madalaimalt hinnati aktiivsuse logi kuvamist, mis näitaks viimaseid muudatusi, mida süsteemis on kasutajate poolt tehtud. See võib tuleneda asjaolust, et nõudeid on palju ning muud nõuded olid tunnetuslikult olulisemad. Samas sellise ülevaate omamine aitab juhil aru saada, kas ja kui võrd on töötajad süsteemi omaks võtnud või kas kusagil võib seatud eesmärkidest mahajäämuse põhjuseks olla, et info on uuendamata. Madalama hinde sai keskmiselt ka töötajate eesmärgi juurde kaasamine ehk töötaja teavitamine, kuna üldjuhul on eesmärgid valdavalt osakonnapõhised. Samas oli ka kõrgeid hinnanguid kommentaaridega, et ühte eesmärki võib ülemajaliselt panustada mitu osakondade üles väiksemat meeskonda.

Tehniliselt ülesehituselt on hinnatavad tarkvarad erinevad, kuid seadistuste poolest tundus kõige selgem ja intuitiivsem Teamflect. Samas kuna kõik kolm tarkvara võimaldasid väga põhjalikke lahendusi eesmärkide kaskaadi ehitamisel, mõõdikute seadmises ja tulemuste hindamisel, siis olulisi erinevusi hindamistulemustes ei olnud. Veidi nõrgemaks jäi PlanPro vaadete kuva lihtsus ja selgus.

**Tabel 8.** Hinnang eesmärgistamise ja eesmärkide täitmise seire nõuete täitmisele ja olulisusele

		Hinnang nõude täitmisele			EIS töötajate hinnang olulisusele	Koond		
		Plan-Pro	OKR Board	Team-flect		Plan-Pro	OKR Board	Team-flect
<b>1. Eesmärgistamine</b>					<b>4,5</b>	<b>201,7</b>	<b>201,7</b>	<b>201,7</b>
1.1.	Eesmärkide kaskaad	5	5	5	4,7	23,3	23,3	23,3
1.2.	Eesmärgi tähtajad	5	5	5	4,7	23,3	23,3	23,3
1.3.	Eesmärgile mõõdiku seadmine	5	5	5	4,9	24,6	24,6	24,6
1.4.	Eesmärgi mõõtmise võimalused	5	5	5	4,9	24,6	24,6	24,6
1.5.	Olulisuse skaala	5	5	5	4,8	23,8	23,8	23,8
1.6.	Eesmärkidesse panustamise osakaalud	5	5	5	4,4	22,1	22,1	22,1
1.7.	Eesmärkide lisamine, muutmine	5	5	5	4,5	22,5	22,5	22,5
1.8.	Ülesannete lisamine, muutmine ja sidumine eesmärgiga	5	5	5	4,1	20,4	20,4	20,4
1.9.	Eesmärgi juurde kaasamine / teavitamine	5	5	5	3,4	17,1	17,1	17,1
<b>2. Eesmärkide täitmise jälgimine/tulemuste seiramine</b>					<b>4,2</b>	<b>74,5</b>	<b>83,7</b>	<b>83,7</b>
2.1.	Vaate kuva eesmärkide kaskaadina	5	5	5	4,5	22,7	22,7	22,7
2.2.	Aktiivsuslogi	5	5	5	3,3	16,7	16,7	16,7
2.3.	Vaate kuva koondina	3	5	5	4,6	13,8	22,9	22,9
2.4.	Vaate kuva filtreerimine	5	5	5	4,3	21,4	21,4	21,4

Teine olulisimaks hinnatud nõuete plokk EIS töötajate jaoks oli töötajate tulemus- ja arenguestluste nõuete plokk, mis näitab, et eesmärkide ja tulemuste hindamise viimine töötaja tasandini on vajalik (vt tabel 9). Kõrgeim hinne anti tulemuslikkuse arvulise tulemuse arvutamisele, samuti hinnati kõrgeks tulemuste vormide eeltäitumist – need on kasutuseloleva juhtimistarkvara olulised kitsaskohad. Töötajate kommentaarid tõid välja, et tulemus- ja arenguestluste pidamine samas tarkvaras loob ühtse terviku, on mugav ja vähendab täna tehtavat käsitööd oluliselt. Oluliselt eristusid hinnangud nõuetele eesmärgipõhiste tulemuste hindamiseks ja töötajate arengu planeerimiseks ning seiramiseks. Tulemuste hindamine oli kõigi hindajate puhul väga oluline, samas arengule suunatud nõudeid pidasid eelkõige kõrgeks personaliosakonna hindajad. Teiste hindajate jaoks oli töötajate arengule suunatud nõuded küll vajalikud, kuid toodi välja, et seni on arengule suunatud osa vestlustel jäänud väheseks. Kompetentside hindamise osas avaldati arvamust, et see võib vajadusel olla ka tulemusjuhtimise süsteemist eraldiseisev osa. Kommentaarides märgiti ära olulisena, et vestlustes toodud infot hiljem ka eesmärgipäraselt kasutatakse, näiteks koolitusvajaduste info koondamine ja organisatsiooniülene analüüs kompetentside arenguvajaduste osas.

Nõuete täitmise osas eristus selgelt Teamflect, mis on oma ülesehituselt töötaja arengule suunatud ja tulemus- ning arenguestluste osa on tootes väga põhjalik. Vestluste pidamise funktsionaalsus on olemas ka PlanPros, kuid OKR Boardis see puudub. Nagu eelnevalt toodete lühikirjelduses välja toodud, on vestluste osa võimalik Jiras üles ehitada ka ilma OKR Board pistikprogrammita, kuid see jääb pigem tehniliseks vormi täitmiseks.

**Tabel 9.** Hinnang töötaja tulemuslikkuse hindamise nõuete täitmisele ja olulisusele

		Hinnang nõude täitmisele			EIS töötajate hinnang olulisusele	Koond		
		Plan-Pro	OKR Board	Team-flect		Plan-Pro	OKR Board	Team-flect
<b>3. Töötaja tulemuslikkuse hindamine (tulemus- ja arenguestluste läbiviimine)</b>					<b>4,3</b>	<b>165,5</b>	<b>55,5</b>	<b>269,6</b>
3.1.	Tulemus- ja arenguestluste läbiviimine	3	1	5	4,5	13,5	4,5	22,5
3.2.	Vestluste vormide seadistamine, tellija poolne muutmine	3	1	5	4,5	13,5	4,5	22,5
3.3.	Vestluste vormil andmete täitumine	1	1	5	4,5	4,5	4,5	22,5
3.4.	Eesmärgile hinnangu andmine	3	1	5	4,2	12,5	4,2	20,9
3.5.	Eesmärkide kandumine uuele perioodile	1	1	5	4,5	4,5	4,5	22,5
3.6.	Eesmärkidele tulemuste arvestamine	3	1	5	4,8	14,3	4,8	23,8
3.7.	Arengu seiramine	3	1	5	4,3	12,8	4,3	21,3
3.8.	RTIPiga liidestus koolituste läbimise kohta	1	1	3	4,0	4,0	4,0	12,0
3.9.	Töötaja kompetentside hindamine	5	1	5	3,8	18,8	3,8	18,8
3.10.	Töötaja kohta tagasiside küsimine	1	1	5	3,9	3,9	3,9	19,6
3.11.	Vormi korduv täiendamine	5	1	5	4,2	20,8	4,2	20,8
3.12.	Vormi kinnitamine	5	1	5	4,3	21,7	4,3	21,7
3.13.	Nähtavuse seadistamine	5	1	5	4,2	20,8	4,2	20,8

Tagasisideandmise, küsitluste, tunnustamise ja rahulolu-uuringute plokki vajadust hinnati keskmiselt teistest nõuete plokkidest madalamalt, samas hinnangud lahknesid oluliselt ehk üle kahe hindepalli sõltuvalt hindajast (vt tabel 10). Kõrgemalt hindajad nägid neis plokkides tööriista organisatsiooni tervisliku õhkkonna hindamiseks ning samuti toodi välja, et tagasiside nii sise- kui väliskliendilt koos tunnustamisega ja andmete automaatne liikumine töötajate tulemus- ja arenguestluste vormidele annaks hea tervikpildi. Teisalt toodi välja, et tehniliselt saab hakkama ka ilma nende funktsionaalsusteta ning tegemist oleks pigem mugavuslahendustega. Üks vastaja märkis eraldi, et on kasutanud EIS-is kasutusel olevas MS Teamsis tunnustamisrakendust (*Teams Praise*), mis võimaldab töötajaid eraldi kiita ja märgata ning see on saanud positiivset vastukaja.

Töötajate rahulolu-uuringute osas hindas personaliosakond selle vajadust tellida siiski sisseostetava teenusena, kuna see eeldab täielikku anonüümsust üle organisatsiooni. Küll aga nähti head võimalust viia osakondade vahelised koostöö hindamised läbi uues tarkvaras, kuna need on samuti üks osa EIS tulemuskaardi tulemustest ning jääb ära uuringu korraldamine SurveyMonkey keskkonnas, mille tulemusi jagatakse Excelis e-kirjade teel. Ühe konkreetse võimalusena toodi ka väliskliendi tagasiside veebis kuvamine automaatselt, mida praegu tehakse käsitsi, kuna tagasiside tuleb erinevatest allikatest (e-toetuste keskkond ja EIS küsitav tagasiside).

Tagasisidestamise, küsitluste ja rahulolu-uuringu nõuete plokis sai madalaimad hinded Jira OKR Board digilahendus, kuna selles need võimalused puuduvad, PlanPro juhtimistarkvaras on rahulolu-uuringutega seonduvad võimalused olemas. MS Teams Teamflectis saab läbi viia nii rahulolu-uuringuid, kui tunnustamist ja töötajatele tagasiside andmist nii organisatsiooni siseselt, kui küsida tagasisidet organisatsioonist väljastpoolt.

**Tabel 10.** Hinnang tagasisidestamise, küsitluste ja rahulolu-uuringute ning tunnustamise nõuete täitmisele ja olulisusele

		Hinnang nõude täitmisele			EIS töötajate hinnang olulisusele	Koond		
		Plan-Pro	OKR Board	Team-flect		Plan-Pro	OKR Board	Team-flect
<b>4. Tagasisidestamine</b>					<b>3,8</b>	<b>22,6</b>	<b>22,6</b>	<b>113,1</b>
4.1.	Tagasiside osapooled	1	1	5	3,9	3,9	3,9	19,6
4.2.	Tagasiside vormide seadistamine, tellija poolne muutmine	1	1	5	3,8	3,8	3,8	19,2
4.3.	Tagasisidestamise vaated	1	1	5	4,3	4,3	4,3	21,7
4.4.	Tagasiside väljastpoolt organisatsiooni	1	1	5	3,2	3,2	3,2	15,8
4.5.	Tagasiside meetodikad	1	1	5	3,7	3,7	3,7	18,3
4.6.	Tagasiside nähtavus	1	1	5	3,7	3,7	3,7	18,5
<b>5. Küsitluste ja rahulolu-uuringute läbiviimine</b>					<b>3,7</b>	<b>96,8</b>	<b>22,3</b>	<b>111,4</b>
5.1.	Küsitluste osapooled	5	1	5	3,7	18,6	3,7	18,6
5.2.	Küsitluse vormide seadistamine, tellija poolne muutmine	3	1	5	3,5	10,6	3,5	17,7
5.3.	Küsitluste vaated	5	1	5	4,0	20,0	4,0	20,0
5.4.	Küsitluse edenemine	5	1	5	4,0	20,0	4,0	20,0
5.5.	Küsitluste meetodikad	3	1	5	3,7	11,2	3,7	18,6
5.6.	Küsitluste nähtavus	5	1	5	3,3	16,4	3,3	16,4
<b>6. Tunnustamine</b>					<b>3,8</b>	<b>11,5</b>	<b>11,5</b>	<b>57,7</b>
6.1.	Tunnustamise osapooled	1	1	5	3,7	3,7	3,7	18,6
6.2.	Tunnustamise vaated	1	1	5	4,0	4,0	4,0	20,0
6.3.	Tunnustamise kokkuvõte	1	1	5	3,8	3,8	3,8	19,1

EIS töötajate hinnangud aruannete ja raportite koostamise ning andmete visualiseerimise nõuetele olid pigem kõrged (vt tabel 11), kuna organisatsioonis on vajalik sageli teha ülevaateid ja kokkuvõtteid, sealhulgas tulemustest ja tegevuste edenemisest. Samas toodi ka välja, et kui tarkavaral on toimiv integratsioon (API) muude digilahendustega, saab selleta hakkama. EIS kasutab andmete visualiseerimiseks *Tableaud*, mis on täna võimaldanud andmeaita kogutud andmeid vajalikul moel visualiseerida. Madalamalt hinnati tehisintellekti võimaluse vajadust, kuid see võib tuleneda ka sellest, et tulemusjuhtimises ei ole seda kasutatud ning selle kasutust võib piirata ka andmete vähesus. Tehisintellekti võimalust pakub MS Teams Teamflect, mis võimaldab näiteks juhtidel koostada töötajatele tulemuste kohta tagasiside kokkuvõtteid.

Muid läbivaid nõudeid, sealhulgas otsingud, filtreerimis- ja sorteerimisvõimalused, liidestus Outlookiga ja andmete eksport, ja nende vajadust hinnati kõrgelt ning neid peeti pigem elementaarseteks nõueteks, mida digilahendused peaksid võimaldama. Teavituste edastamise puhul nähti võimalust suures organisatsioonis lihtsustada kommunikatsiooni. Vähemoluliseks nõudeks peeti keele valikut, kus töö autor oli silmas pidanud eelkõige seadistamiseks eesti

keele valiku olemasolu töötajatele, kelle ülesandeks saaks olema keskselt tulemusjuhtimise süsteemi administreerimine, seadistamine ja suhtlemine teenusepakkujaga.

Kõrgeima hindamistulemuse aruandluse, visualiseerimisvõimaluste ja muude läbivate nõuete plokis sai MS Teams Teamflect, kuna digilahenduses on kasutusel PowerBI andmete visualiseerimisvõimalus, mille kasutamise eest eraldi tasuma ei pea. PlanPros visualiseerimislahendus puudub, küll aga on võimalik teatud moodulites koostada raporteid, näiteks töötajate rahulolu-uuringute kokkuvõtteid.

**Tabel 11.** Hinnang aruandluse, raportite, kokkuvõtete visuaalse kuva nõuetele ja muudele läbivatele nõuetele

		Hinnang nõude täitmisele			EIS töötajate hinnang olulisusele	Koond		
		Plan-Pro	OKR Board	Team-flect		Plan-Pro	OKR Board	Team-flect
<b>7. Aruandlus, raportid, tulemuste/kokkuvõtete visuaalne kuva</b>					<b>4,0</b>	<b>44,6</b>	<b>79,3</b>	<b>100,4</b>
7.1.	Raportite ja aruannete genereerimine	3	5	5	4,6	13,8	22,9	22,9
7.2.	Arvutuslikud võimalused	5	5	5	3,8	19,2	19,2	19,2
7.3.	Andmete visualiseerimine	1	3	5	4,1	4,1	12,3	20,4
7.4.	AI võimalus	1	1	5	3,3	3,3	3,3	16,3
7.5.	Andmete eksport	1	5	5	4,3	4,3	21,7	21,7
<b>8. Muud läbivad nõuded</b>					<b>4,2</b>	<b>143,2</b>	<b>154,8</b>	<b>154,8</b>
8.1.	Andmefailide eksport	3	5	5	4,5	13,5	22,5	22,5
8.2.	Liidestus Outlookiga	5	5	5	4,3	21,7	21,7	21,7
8.3.	Teavitused	5	5	5	4,4	22,1	22,1	22,1
8.4.	Otsing	3	5	5	4,8	14,3	23,8	23,8
8.5.	Filtreerimine ja sorteerimine	5	5	5	4,6	22,9	22,9	22,9
8.6.	Siltide võimaldamine	5	5	5	4,1	20,4	20,4	20,4
8.7.	Andmete säilitamine	3	3	3	3,8	11,3	11,3	11,3
8.8.	Keele valik	5	3	3	3,4	17,1	10,3	10,3

Kolmanda etapi hindamistulemused koos selgitustega hinnete le on toodud tabelis 12 ning siin osalesid hindamisel töö autor koos EIS äriarhitektiga. Eraldi on oluline märkida hinna osas, et täna on PlanPro kasutuse maksumus olnud EIS jaoks keskmiselt 9500 eurot aastas ning see on sisaldanud töötajate tulemus- ja arenguevestluste mooduli kasutamist ning tellija poolt tehtud pisiarenduste maksumust, sh nt EAS ja Kredex liitumisest tulenenud muudatusi struktuuris ja vormidel tehtud lisatäiendusi. OKR Boardi ja Teamflecti hinnaerinevus võib tuleneda asjaolust, et Teamflectis sisaldub PowerBI andmete visualiseerimise lahendus, mille eest eraldi tasuda ei tuleks. Kasutajatoe osas kasutati hinnangute andmiseks teenusepakkujate veebilehtedel olevat informatsiooni ning lisaks võeti arvesse, kuivõrd on avalikult leitavad nii kirjalikud kui videojuhised tarkvara rakendamiseks. Jira OKR Boardi ja MS Teams Teamflecti puhul on juhendmaterjale palju, erinevate moodulite ja seadistamisvõimaluste kohta, lisaks on mõlema puhul võimalik kasutada tasuta veebipõhiste kogukondade kommentaariume, kus on samuti erinevaid tarkvaraga seotud teemasid käsitletud ja on ka võimalik ise küsida.



**Tabel 12.** Rakendamist ja juurutamist toetavate nõuete ning hinna võrdlus ja hinnangud

Tingimus	OKR Board for		
	PlanPro	Jira	MS Teams Teamflect
Hind	1 Sõltub valitud moodulitest (2-9 eur/kasutaja kohta). Vestlused + tegevuskava, strateegia ja mõõdikud: baas 100 eur/kuu, kasutaja 6 eur/kuu. Aastas 32 500 eurot. Võrdluseks on senise vestlusvormide kasutus ja tellitud arendused maksnud aastas ca 10 000 eurot.	5  10 kasutajat tasuta 401-500 kasutajat 5300 eur. Aastas 5 300 eurot.	3  10 kasutajat tasuta, puuduvad raportid, andmete eksport, tehniline tugi (tel, e-kiri, töötaja abi), koolitused Veebis 5 USD/kuu Ametlik pakkumine EIS-ile 3 USD/kuu. Aastas 15 070 eurot.
Kasutajatugi	3 Eesti keeles, kasutajatugi vastavalt hoolduslepingus kokkulepitud mahule.	4 Veebipäringutega, lisaks avalik veebipõhine kogukond.	5 E-kiri, telefon, eraldi konsultant, MS tootepere veebipõhine kogukond.
Juhendmaterjalid	3 Avalikult ei ole leitavad. Intervjuul toodi välja, et on olemas.	4 Veebis põhjalikud juhised. Videomaterjali vähem.	5 Veebis põhjalikud juhised ja videomaterjal iga mooduli kohta. Kasutajalood jm.
Avalik API	1 Avalik API puudub. Andmevahetuse võimekus arendamisel kliendipõhiselt.	5 Olemas	5 Olemas
Töölaudade võimekus	2 Võimalik luua aruandeid, raporteid, erinevaid vaateid.	4 Heal tasemel, API Power BI ja Tableauga, kuid litsentsid ei sisaldu pakettis	5 Väga heal tasemel, PowerBI kasutus olemas
Kasutajamugavus, visuaalne hoomatavus, kasutamise intuiitiivsus	3 Visuaalselt kirju, palju infot, linke, valikuid.	4 Arusaadav, loogiline	5 Visuaalselt väga hästi hoomatav, intuiitiivne kujundus.
Testkeskkond andmetega	2 Puudub, võimalik avada EIS jaoks lisamoodulid	5 Olemas	5 Olemas
<b>Hinne kokku</b>	<b>15</b>	<b>31</b>	<b>33</b>

Tulemusjuhtimist toetavate tarkvarade võrdluse hindamistulemuste koond on toodud tabelis 13. Funktsionaalsete nõuetele vastamise osas on ülekaalukalt tugevaim MS Teams Teamflect, sellele järgnevad PlanPro ja OKR Board. Kui arvestada ka asjaolu, et madalamalt hinnati vajadust tagasisidestamise, rahulolu-uuringute ja tunnustamise funktsionaalsuste vajadust ja jätta need tulemused arvestamata, on hindamisvahed väiksemad, kuid jätkuvalt on kõrgeimate hinnetega Teamflect (punktid vastavalt PlanProle 629, OKR Boardile 575 ja Teamflectile 810 punkti). Toetavate funktsionaalsuste osas eristuvad tugevamalt OKR Board ja Teamflect



eelkõige seetõttu, et nad võimaldavad integreerumist ja andmete vahetust (API olemasolu) ja pakuvad andmete visualiseerimisvõimalusi, mis täna PlanProl puudub, kuid on arendamisel.

**Tabel 13.** Hinnangute koond tulemusjuhtimist toetavatele tarkvara toodetele

Hindamise etapid	PlanPro	OKR Board	Teamflect
<b>Etapi I ja II koondhinne</b> - funktsionaalsete nõuete olulisus ja nõuetele vastavus	760	631	1092
<b>Etapi III hinne</b> - hind ja toetavad funktsionaalsused	15	31	33

Eeltoodud hindamise tulemusena on põhjendatud võtta tulemusjuhtimist toetavaks tarkvaraks kasutusele MS Teams Teamflect, mis vastab enim EIS vajadustele ja on ka tõenäoliselt juurutamisel kõige lihtsam, kuna Teams on EIS-is igapäevaselt kasutusel ning selle rakendusmugavus ja visuaalsus töötajate jaoks on tugevaim. Siiski on mõistlik katsetada vähendatud kujul eesmärgistamise ja tulemuste seire seadistamist ja toimimist lisaks Teamflectile ka Jira OKR Boardis, kuna mõlemal tarkvaral on olemas oma testkeskkonnad. Tõenäoliselt vaid Jiras ilma OKR Boardi pistikprogrammi kasutamata jääb tulemusjuhtimise rakendamine keeruliseks ning ei ole töötajatele kasutusmugav, mille tõi sarnaste asutuste intervjuus välja ka asutus 2, kes on samuti kaalumas lisavõimaluste juurde ostmist. Olulise riskina tasub eraldi välja tuua asjaolu, et Teamflect on lansseeritud alles 2024.a ehk on kasutusel olnud vaid mõni kuu ning selles võivad esineda algusfaasi torked.

## 4.2. Ettepanekud tulemusjuhtimist toetava tarkvara kasutuselevõtuks ja juurutamise lihtsustamiseks

Uue protsessi toetava tarkvara kasutuselevõtu puhul on oluline arvestada, et pelgalt tarkvara kasutuselevõtt ei lahenda automaatselt soovitud kitsaskohti, vaid tegemist on tööriistaga, mis aitab kaasa protsesside rakendamise efektiivsusele, läbipaistvusele, vigade vähendamisele ja seetõttu aitab ka kulusid kokku hoida. Seega on oluline enne uue tarkvara kasutuselevõtmist läbi analüüsida, kuidas see mõjutab tänaseid protsesse, millised ettevalmistused on vajalik eelnevalt teha, kuidas kaasata töötajaid ja tagada sujuv tarkvara kasutuselevõtt. Kuigi tulemusjuhtimise protsessi toetava tarkvara vajadust tunnetatakse organisatsioonis laiemalt, hõlmab see kõigi töötajate kaasatulekut ning muutusi igapäevases töös, mistõttu võib seda laiemalt käsitleda muudatuse juhtimisega.

Muudatuste juhtimiseks on mitmeid erinevaid mudeleid, näiteks Kurt Lewini mudel, McKinsey 7s mudel, ADKARi mudel ja John P. Kotteri mudel, mis üldjoontes käsitlevad rohkem või vähemal määral mõningaste erinevustega vajadust seada paika muudatuse visioon, luua selleks strateegia ja kaasata meeskond, hinnata muutusi, teha sellest järeldusi, vajadusel muudatusi ning kinnistada muudatused [41]. Uurides erinevaid mudeleid kasutab töö autor John P. Kotteri 8 sammulist muudatuste juhtimise mudelit, mida on kasutatud laiemalt erinevate muudatuste juhtimisel, sealhulgas nii innovatsiooni juhtimisel [42] kui erinevate tarkvarade juurutamisel [43]. Samuti on ettepanekute tegemisel arvestatud juurutamise õnnestumise kriitiliseid faktoreid [44], milleks on piisava ressursiga meeskonna olemasolu, juhtkonna toetus ja pühendumine, piisav aeg testimiseks ja katsetamiseks, selge ja tähtaegadega juurutamise tegevuskava olemasolu, selle täitmise pidev seire ning kommunikatsioon projekti edenemisest.

Ettepanekud tulemusjuhtimist toetava tarkvara kasutuselevõtuks ja juurutamiseks on toodud vastavalt Kotteri muudatuste juhtimise mudelile tabelis 14.

**Tabel 14.** Ettepanekud tulemusjuhtimise tarkvara kasutuselevõtuks ja juurutamiseks

<b>Kotteri 8 sammu mudel [43]</b>	<b>Ettepanekud tulemusjuhtimise tarkvara kasutuselevõtuks ja juurutamiseks</b>
Kiireloomulise ja möödapääsmatu tunde tekitamine	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vajadus on tuvastatud ja väljendub rahulolu uuringu tulemustes ja siseauditi nõuandva töö raames läbi viidud uuringu kommentaarides</li> <li>2. Tutvustada töö tulemusi ja võimalikke EIS tulemusjuhtimist toetavaid tarkvarasid üle organisatsiooni, et kaasata töötajaid võimalikult varakult</li> </ol>
Muutust toetava juhtmeeskonna loomine	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tarkvara valiku täiendavaks kaardistuseks, kasutuselevõtu rakendamiseks ning juurutamiseks on vajalik määrata projektijuht ning võimaldada selleks luua meeskond, mis minimaalselt peaks koosnema personali- ja halduse, strateegia- ja analüüsi ning IT osakonna töötajatest</li> <li>2. Eraldada selleks piisavalt kaasatud töötajate ajalist ressursi</li> <li>3. Tagada juhatuse tasandil otsustustugi valikute tegemisel</li> </ol>
Visiooni ja strateegia / tegevuskava loomine	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Võttes aluseks käesoleva töö tulemused, kinnitada soovitud siht, kuhu soovitakse tulemusjuhtimist toetava tarkvara rakendusele võtmisega jõuda</li> <li>2. Kaardistada protsessid ja tööloigud, mida tulemusjuhtimise tarkvara kasutuselevõtmine mõjutab ja muudab</li> <li>3. Testida eesmärgistamist ja tulemuste seiret ühe strateegilise eesmärgi raames Jira OK Boardis ja Teamflectis, mis hõlmaks ka andmete automatiseerimise võimalust andmeaida kaudu</li> <li>4. Teha testimise raames selgunud tulemustest lähtuvalt lõplik otsus tarkvara valikuks</li> <li>5. Luua tegevuskava (protsesside muutmine, andmete liikumine, eesmärkide kaskaadi ja mõõdikute viimine täismahus tarkvarasse, seoste loomine osakondadega, rollide määratlemine sisu ja andmete täitmise ning uuendamise osas, tähtaegade ja vastutajate seadmine) kogu tulemusjuhtimise protsessi viimiseks uude tarkvarasse</li> </ol>
Muudatuste visiooni teavitus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kommunikatsioon - miks muudatus on vajalik ja kasulik, mis muutub töötajate, meeskondade, juhtide töös. Tulemusjuhtimine vajab kõigi töötajate panust, et tagada pidev reaalajas infovoog, vastukaaluks ülemajaliselt kõigi osakondade tegevused avalikult nähtavad.</li> <li>2. Selgitused, kuidas toetatakse töötajaid uue tarkvara kasutuselevõtul</li> </ol>
Töötajate võimestamine ja volitamine laiapõhjaliseks tegevuste elluviimiseks	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Juhtide, sealhulgas valdkonnajuhtide kaasamine võimalikult varajases staadiumis, et iga juht saaks kaardistada oma meeskonna jaoks võrreldes senise protsessiga suurimad muudatused igapäevases töös. Oluline on välja tuua positiivsed muudatused, milles nähtub kasu töötajatele, aga teadvustada ka kaasuvad võimalikud probleemkohad koos lahendustega (nt koolitusvajadus, aeg juhendamisele)</li> <li>2. Igas osakonnas koolitada välja töötaja, kes oskab küsimuste korral aidata ja juhendada või määrata osakondade töötajatele kontaktisik, kelle poole küsimustega pöörduda.</li> </ol>
Lühiajaliste võitude saavutamine läbi strateegia vahe-etappideks jaotamise	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vastavalt tegevuskava etappidele kokkuvõtete tegemine, sealhulgas kuivõrd muudab tarkvara kasutuselevõtt tööd efektiivsemaks, ülevaatlikumaks ning millised on kasutajate kogemused (näiteks pidev info otsimine, andmete koondamine, kokkuvõtete tegemine jm)</li> <li>2. Tegevuskava etappide tulemusena töötajate jaoks arusaadavate vaadete ja töölaudade loomine</li> </ol>
Vahetulemustest informeerimine, järgmiste tegevuste järjepidev elluviimine	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hoida tulemusjuhtimise ülesehitamise käigus ligipääs vaatamiseks avatuna kõigile</li> <li>2. Regulaarsed ülevaated tarkvara kasutuselevõtu tegevuskava edenemisest, sh tulemustest nii juhtkonnas kui ülemajaliselt;</li> </ol>
Muudatuste kinnistamine organisatsioonis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seada eesmärgiks järgmise aasta tegevuskava koostamine ja eesmärkide seadmine viia läbi uue tarkvara abil, olla valmis pideva toe pakkumiseks ja juhtide abil töötajate igakülgselt julgustamiseks oma tegevuse planeerimisel ja täitmisel kasutama uut tarkvara.</li> </ol>

Töö käigus tulid esile ka mitmed tulemusjuhtimise metoodika ja protsessiga seonduvad teemad, mis ei olnud töö otseses fookuses, kuid millele tuleb muuhulgas edaspidi mõelda metoodika arendamisel:

- Sarnaste avalike sektori organisatsioonide tulemusjuhtimise süsteemid on lihtsamad, vähem on mõõdetavaid eesmärke ja neid seiravaid indikaatoreid, eesmärkide arvuline mõõdetavus lõpeb organisatsiooni või osakondade tasandil ega pole viidud töötaja tasandini. Tulemusjuhtimise süsteemi detailsus võimaldab küll siduda põhjalikult kõik struktuuritasandid organisatsiooni strateegiliste eesmärkide ja tulemuskaardiga, kuid teisalt võib tekitada töötajate tasandil kaugenemise ja tunde, et kogu protsess on keeruline, hoomamatu ning sellesse ei suudeta süveneda. Intervjueeritud organisatsioonide hinnang oli sarnane, et organisatsiooni tasandi fookuseesmärkidest joondumine on piisav ning töötaja tasandini eesmärgistamine (sh arvuliste mõõdikutega) ei ole vajalik ega kohati ka võimalik.
- EIS tulemusjuhtimise protsessil on erinevad vastutajad. Strateegia, organisatsiooni üldtulemuskaardi ja osakondade tulemuskaartide koostamise, uuendamise ja seire eest vastutab analüüsi- ja strateegia osakond, töötajate tulemus- ja arenguveestluste protsessi eest vastutab personaliosakond. Kuna tulemusjuhtimine on tervikprotsess, peab ka selle eestvedaja olema konkreetne osakond või töötaja, kaasates teisi vajalikke osapooli. Siit võib tuleneda põhjus, miks pole terviklikult tulemusjuhtimist toetavat tarkvara seni kasutusele võetud. Praegu kasutuselolevad tehnilised lahendused võimaldavad protsessi läbi viia ega pole olnud otseselt takistuseks. Küll aga on rahulolematust tulemusjuhtimise digitaalse lahenduse puuduse osas väljendatud erinevatel struktuuritasanditel muuhulgas rahulolu-uuringutes.

## Kokkuvõte

Tulemuslikkuse mõõtmise olulisus on avaliku sektori organisatsioonides pidevalt kasvanud tulenevalt avalikkuse huvist ja survest organisatsioonide efektiivsusele. Samuti on organisatsioonid ise huvitatud oma tegevuse mõju mõõtmisest, et motiveerida töötajaid ning täita omanike ootusi. Mõõtmine võib aga osutuda keeruliseks, kuna avaliku sektori puhul ei ole tegevused alati üheselt mõõdetavad, näiteks kasumlikkuses nagu ettevõtete puhul ja seetõttu tuleb tulemuslikkust mõõta läbi erinevate tegevuseesmärkide ja mõõdikute. Eesmärkide ja mõõdikute paljusus on seotud erinevate andmete ja andmeallikatega ning nende seiramine organisatsiooni erinevate tasandite lõikes, alates organisatsioonist kuni osakondade ja töötajateni, on ressursimahukas. Tulemusjuhtimise protsessi läbipaistvamaks, ülevaatlikumaks ning paremini kommunikeeritavaks muutmiseks on vajalik seda toetada digilahendusega.

Magistritöö uurimisprobleemiks oli, kuidas muuta avaliku sektori organisatsiooni tulemusjuhtimise protsess digitaalsemaks, läbipaistvamaks ja efektiivsemaks ning seda analüüsiti Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutuse (EIS) tulemusjuhtimise näitel. Magistritöö eesmärgiks seadis autor töötada välja funktsionaalsed ja mittefunktsionaalsed nõuded EIS-ile sobivaima tarkvara leidmiseks tulemusjuhtimise tõhustamiseks, teha valik turul pakutavate tarkvarade seast ning anda soovitusel tarkvara kasutuselevõtu ja juurutamise lihtsustamiseks.

Magistritöö teoreetilises osas anti ülevaade avaliku sektori organisatsioonide tulemusjuhtimisest, eeldustest selle edukaks rakendamiseks ning uuringutes kinnitust leidnud kitsaskohtadest. Tulemusjuhtimine peab hõlmama tervikprotsessina strateegiast lähtuvat eesmärgistamist ja tulemuste seiret, töötajate motiveerimist ja tulemuste kommunikatsiooni kõiki töötajaid kaasavalt. Selle eelduseks on protsessi kõigi osade ülevaatlikkus ja selgus, samuti peab tulemusjuhtimine olema igapäevase töö osa mitte ainult juhtkonna vaid ka töötajate jaoks.

Magistritöö empiirilises osas analüüsiti dokumendianalüüsi ja poolstruktureeritud intervjuude kaudu EIS tulemusjuhtimise protsessi ja selle kitsaskohti, võrdluseks kaardistati ka sarnaste organisatsioonide tulemusjuhtimise protsessid koos tulemusjuhtimist toetavate digilahendustega. EIS tulemusjuhtimise mudelina on kasutusel tasakaalus tulemuskaart, milles on täiendusi ka OKR mudelist. Organisatsiooni eesmärgid tulenevad strateegilistest tegevusvaldkondadest, on jagatud organisatsiooni tasandilt osakondade ja töötajate tasandini ning tulemusi mõõdetakse erinevatel struktuuritasanditel arvutuslike mõõdikute alusel. Mudeli keerukuse ja detailsusega eristub EIS tulemusjuhtimise protsess teiste sarnaste organisatsioonide tulemusjuhtimisest, kus eesmärkide mõõtmine toimub kas vaid organisatsiooni tasandil või osakonna tasandil. Tulemusjuhtimise rakendamiseks EIS-is terviklik digitaalne lahendus tarkvara kasutamise näol puudub ning see on ka peamine probleem, millest tulenevad tulemusjuhtimise protsessi kitsaskohad. Tulemusjuhtimise info ei ole jooksvalt kättesaadav, andmete seireks kulub palju ressursi ja töötajate jaoks jääb seos tulemusjuhtimisega kaugeks.

Tuginedes teooriale ja EIS tulemusjuhtimise süsteemi analüüsile selgitas autor välja nõuded tulemusjuhtimist toetavale tarkvarale. Funktsionaalsed nõuded grupeeriti vastavalt tulemusjuhtimise protsessi osadele kaheksasse plokki, sealhulgas eesmärgistamine, tulemuste seire, töötajate tulemus- ja arenguestlused, tagasisidestamine, tunnustamine, küsitlused ja rahulolu-uuringud ning muud läbivad nõuded tarkvarale. Lisaks selgitati välja mittefunktsionaalsed nõuded ning toetavad funktsionaalsused, mis hõlbustaks kas toote

kasutuselevõttu või integratsiooni andmete liikumiseks. Sobivaima tarkvara leidmiseks valiti tooted, millega EIS-il oli juba varasemast koostöökokkupuude (PlanPro juhtimistarkvara) või pistikprogrammid nendele tarkvaradele, mida EIS juba kasutab (MS Teams, Jira Software), kuna täiendavaid uusi tooteid ei ole põhjendatud organisatsiooni tegevusse juurde tuua.

Sobivaima tarkvara valikuks hindas töö autor valitud kolme toote puhul, kuivõrd nad täidavad vajadustest tulenevaid funktsionaalseid nõudeid, seejärel kaasati EIS töötajaid erinevatelt struktuuritasanditelt ja osakondadest hindama ankeetküsitluse alusel kõigi nõuete olulisust ja vajalikkust. Hindamise tulemusena selgus, et kõrgeimalt hinnati eesmärgistamise ja tulemuste seire nõudeid, samuti töötajate tulemuste hindamisele suunatud tulemus- ja arenguveestluste nõudeid. Vähem olulisemaks ja pigem toetavaks funktsionaalsuseks peeti tagasisidestamise ja tunnustamise võimalust. Rahulolu küsitluste läbiviimisele suunatud nõudeid hinnati mugavuslahenduseks, kuna sise- ja väliskliendi rahulolu mõõtmiseks on tehnilised lahendused ka täna olemas. Aruandluse ja töölaudade võimekust hinnati samuti kõrgelt, eelkõige andmete visualiseerimist ja andmetepõhist aruannete genereerimist, kuna tulemusjuhtimise mudel on keeruline ning andmeid kogutakse ja ülevaateid koostatakse käsitööna.

Hindamise tulemusena eristus funktsionaalsete nõuete katvuse osas MS Teams Teamflect, mis kattis ära üldjoontes kõik seatud funktsionaalsed nõuded. Jättes arvestamata olulisuse hindamise käigus madalama hinnangu saanud funktsionaalsused nagu tagasisidestamine, tunnustamine, küsitlused ja rahulolu-uuringu võimekus, oli jätkuvalt kõrgeim hinnang kokkuvõttes MS Teams Teamflectile. Tulemustelt jäi nõrgemaks PlanPro juhtimistarkvara, mille peamiseks puuduseks funktsionaalsete nõuete osas oli tarkvara rakendamise keerukus, näiteks seadistamise vähene intuitiivsus ja tunnetuslikult vähene kasutajasõbralikkus.

Lisaks eeltoodule hinnati eraldi koos EIS äriarhitektiga tootepakkujate kasutajatuge, juhendmaterjalide olemasolu ja sisukust, integratsioonivõimekust, katsetamiseks testkeskkonna olemasolu, töölaudade võimekust ja hinda, milles võrdväärsed hinnangud sai nii Jira OKR Board kui MS Teams Teamflect. Oluliselt madalamad hinded sai PlanPro, kuna toode ei paku täna visuaalseid töölaudu, puudub API ja katsetamise testkeskkond koos testandmetega. Hinna poolest oli soodsaim toode OKR Board ning kalleim PlanPro, Teamflecti kõrgeim hind võib tuleneda ka PowerBi olemasolust tarkvaras, mille eest täiendavalt tasuda ei tuleks.

EIS-ile sobivaimaks tulemusjuhtimist toetavaks digilahenduseks hindab töö autor nõuete hindamise alusel MS Teams Teamflecti, kuna see täidab ära vajalikud nõuded EIS tulemusjuhtimise protsessi digitaliseerimisel ning on ka esmase tootega tutvumise järel tunnetuslikult töötajatele kõige mugavam ja kasutajasõbralikum. See on aga oluline, kuna tulemusjuhtimine on igapäevase töö osa ja selle edukas toimimine on otseses seoses töötajate kaasatusega. Enne lõplikku tarkvara valikut on siiski oluline viia läbi katsetused nii OKR Board kui Teamflect testkeskkondades, mida mõlemad tooted ka võimaldavad.

Tulemusjuhtimist toetava tarkvara kasutuselevõtt toob kaasa mitmeid muudatusi tänases protsessides, seab suuremaid ootusi töötajatele ning on seetõttu käsitletav muudatuse juhtimisena. Seega toob töö autor välja ka soovitusel, kuidas tulemusjuhtimise tarkvara kasutuselevõtmist planeerida, selleks tegevusi ellu viia ja tarkvara rakendamist juurutada. Autor on juba tutvustanud magistr töö tulemusi EIS töötajatele, kes osalesid tarkvara nõuete hindamisel, järgnevalt on plaanis informeerida ja kaasata juhtkonda laiemalt ning leppida EIS juhatusel kokku edasine tegevuskava tulemusjuhtimist toetatava tarkvara kasutuselevõtuks.

Eeltoodule tuginedes on magistritöö eesmärk saavutatud. Kuigi töö keskendub konkreetse asutuse tulemusjuhtimist toetava tarkvara valikule, on töös analüüsitud avaliku sektori organisatsioonide tulemusjuhtimist laiemalt ning lisaks toodud võrdluseks teised sarnased asutused, mis võimaldab töö tulemusi kasutada laiemalt.

## Viidatud kirjandus

- [1] Fontes Palgakonsultatsioonid OÜ, „Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutuse rahulolu-uuring 2022,“ 2022.
- [2] K. Ranjit, Research methodology, 3 toim., Sage Publications Ltd, 2011. [http://www.sociology.kpi.ua/wp-content/uploads/2014/06/Ranjit\\_Kumar-Research\\_Methodology\\_A\\_Step-by-Step\\_G.pdf](http://www.sociology.kpi.ua/wp-content/uploads/2014/06/Ranjit_Kumar-Research_Methodology_A_Step-by-Step_G.pdf) (15.05.2024)
- [3] M. Radonić, „OKR system as the Reference for Personal and Organizational Objectives“, Econophysics, Sociophysics & Other Multidisciplinary Sciences Journal, kd. VII, nr 2, pp. 28-37, 2017.
- [4] G. T. Doran, „There's a S.M.A.R.T. way to write management's goals and objectives“, Management Review, nr 11, 1981. <https://community.mis.temple.edu/mis0855002fall2015/files/2015/10/S.M.A.R.T-Way-Management-Review.pdf> (15.05.2024)
- [5] W. Van Dooren, G. Bouckaert ja J. Halligan, Performance Management in the Public Sector, Second toim., New York: Routledge, 2015.
- [6] D. West ja D. Blackman, „Performance Management in the Public Sector“, Australian Journal of Public Administration, kd. 74, nr 1, pp. 73-81, 2015.
- [7] T. Boland ja A. Fowler, „A systems perspective of performance management in public sector organisations“, International Journal of Public Sector Management, kd. 13, nr 5, pp. 417-446, 2000.
- [8] A. A. Estis ja G. Hyatt, „The Balanced Scorecard – Applying a Private Sector Technique to the Public Sector“, Conference of the Association for Public Policy Analysis and Management, 1998.
- [9] R. S. Kaplan ja D. P. Norton, „Transforming the Balanced Scorecard from Performance Measurement to Strategic Management: Part 1“, Accounting Horizons, kd. 15, nr 1, pp. 87-104, 2001.
- [10] R. S. Kaplan ja D. P. Norton, The strategy-focused organization - how balanced scorecard companies thrive in the new business environment, Harvard Business School Publishing Corporation, 2001.
- [11] A. Liblik, „Tasakaalus tulemuskaart avaliku sektori institutsiooni strateegilises juhtimissüsteemis Tartu Ülikooli näitel“, Tartu, 2004. <https://dspace.ut.ee/items/cdfed938-4c0f-4ef0-b201-bfdd413d9997> (15.04.2024)
- [12] D. Wilsey, „Using OKRs with Balanced Scorecard“, <https://www.balancedscorecard.org/wp-content/uploads/2019/08/BSI-Using-OKRs-with-Balanced-Scorecard.pdf>. (10.03.2024)

- [13] K. T. Al Thinyan, H. Ghawji ja A. Al Shehri, „What are OKRs and KPIs and can they Coexist within an Organization?“, *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, kd. 7, nr 8, 2022.
- [14] D. McGinn, „How VC John Doerr Sets (and Achieves) Goals“, 2018. <https://hbr.org/2018/05/how-vc-john-doerr-sets-and-achieves-goals>. (18.04.2024)
- [15] C. Umashev, R. Willett, „Challenges to Implementing Strategic Performance Measurement Systems in Multi-Objective Organizations: The Case of a Large Local Government Authority“, *A Journal of Accounting, Finance and Business Studies*, kd. 44, nr 4, pp. 377-398, 2008.
- [16] D. Otley, „Performance Management: A Framework For Management Control Systems Research“, *Management Accounting Research*, kd. 10, pp. 363-382, 1999.
- [17] F. Aldónio ja D. Otley, „The design and use of performance management systems: An extended framework for analysis“, *Management Accounting Research*, kd. 20, nr 4, pp. 263-282, 2009.
- [18] S. E. Bonner ja G. B. Sprinkle, „The effects of monetary incentives on effort and task performance: theories, evidence, and a framework for research“, *Accounting, Organizations and Society*, kd. 27, nr 4-5, pp. 303-345, 2002.
- [19] D. Dharmaraj, „Prerequisites for an Effective Performance Management System“, *NHRD Network Journal*, kd. 1, nr 2, 2007. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0974173920070204S> (15.05.2024)
- [20] J. A. Gruman ja A. M. Saks, „Performance management and employee engagement“, *Human Resource Management Review*, kd. 21, nr 2, pp. 123-136, 2011.
- [21] A. A. de Waal ja H. Counet, „Lessons learned from performance management systems implementations“, *International Journal of Productivity and Performance Management*, kd. 58, nr 4, pp. 367-390, 2009.
- [22] M. Franco ja M. Bourne, „Factors that play a role in “managing through measures”, *Management Decision*, kd. 41, nr 8, pp 698-710, 2003.
- [23] J. Pfeffer ja R. I. Sutton, „Knowing "What" to Do Is Not Enough: Turning Knowledge into Action“, *California Management Review*, kd. 42, nr 1, pp. 83-108, 1999.
- [24] Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutus, „EASi ja KredExi ühendasutus“, [Võrgumaterjal]. Available: <https://eas.ee/eas/>. (02.04.2024)
- [25] Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutus, „Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutuse strateegia 2025“, <https://eas.ee/wp-content/uploads/2022/12/easi-ja-kredexi-uhendasutuse-strateegia-aastani-2025.pdf>. (02.04.2024)
- [26] Haridus- ja Teadusministeerium, „Eesti teadus- ja arendustegevuse, innovatsiooni ning ettevõtluse arengukava 2021-2035“ [https://www.hm.ee/sites/default/files/documents/2022-09/3.\\_taie\\_arengukava\\_kinnitatud\\_15.07.2021\\_0.pdf](https://www.hm.ee/sites/default/files/documents/2022-09/3._taie_arengukava_kinnitatud_15.07.2021_0.pdf). (02.04.2024)



- [27] Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutus, Juhtimisarvestuse kord, 2022.
- [28] Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutus, Töötajate tulemustasusüsteem ja -põhimõtted, 2023.
- [29] Recommender OÜ, „Recommy.com“: <https://app.recommy.com/Default2.aspx>. (06.04.2024)
- [30] Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutus, „Siseauditi nõuandev töö 1-2022, Tulemusjuhtimissüsteemide integreerimine” 2022.
- [31] Mittefunktsionaalsed nõuded, [https://et.wikipedia.org/wiki/Mittefunktsionaalsed\\_n%C3%B5uded](https://et.wikipedia.org/wiki/Mittefunktsionaalsed_n%C3%B5uded). (24.04.2024)
- [32] J. Tepandi, „Tarkvara protsessid ja kvaliteet,” 15. 01. 2024. <https://tepandi.ee/tks-loeng.pdf>. (24.04.2024)
- [33] „Funktsionaalsed nõuded“ [https://et.wikipedia.org/wiki/Funktsionaalsed\\_n%C3%B5uded](https://et.wikipedia.org/wiki/Funktsionaalsed_n%C3%B5uded). (14.04.2024)
- [34] S. Tiwari, S. S. Rathore ja A. Gupta, „Selecting requirement elicitation techniques for software projects“, 2012 CSI Sixth International Conference on Software Engineering (CONSEG), 2012. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/6349486> (15.05.2024)
- [35] V. Vortel ja J. Laanpere, „Informaatika valikkursus gümnaasiumile. Tarkvara analüüs ja testimine,” <https://web.htk.tlu.ee/digitalu/testimine/chapter/tarkvara-arendusnouded/>. (30.04.2024)
- [36] SinuLab OÜ, „SinuLab juhtimistarkvara“ <https://sinulab.com/?lang=et>. (02.05.2024)
- [37] PlanPro OÜ, „PlanPro juhtimistarkvara - tegevuskavade elluviimine ja seire,” <https://planpro.ee/>. (30.04.2024)
- [38] Atlassian Marketplace, „OKR for Jira & Confluence by BOJA“, <https://marketplace.atlassian.com/apps/1226195/okr-for-jira-confluence-by-boja?hosting=cloud&tab=overview>. (22.04.2024)
- [39] Atlassian Marketplace, „OKR for Jira“, <https://marketplace.atlassian.com/apps/1221776/okr-for-jira?hosting=cloud&tab=overview>. (22.04.2024)
- [40] Atlassian Marketplace, „OKR Board for Jira by Oboard“, <https://marketplace.atlassian.com/apps/1219988/okr-board-for-jira-by-oboard?hosting=cloud&tab=overview>. (22.04.224)
- [41] Vikipeedia, „Muudatuste juhtimine organisatsioonis“, [https://et.wikipedia.org/wiki/-Muudatuste\\_juhtimine\\_organisatsioonis](https://et.wikipedia.org/wiki/-Muudatuste_juhtimine_organisatsioonis). (05.05.2024)
- [42] P. Gupta, „Leading Innovation Change - The Kotter Way“, International Journal of Innovation Science, kd. 3, nr 3, pp. 141-149, 2011.

- [43] S. Dwiarta ja J. Welly, „Formulating change management program to support ERP implementtion at weaponary divisjon, pt.pindad“, The Indonesian Journal of Business Administration, kd. 1, nr 2, pp. 105-111, 2012.
- [44] F. F.-H. Nah, J. L.-S. Lau ja J. Kuang, „Critical factors for successful implementation of enterprise systems“, Business Process Management Journal, kd. 7, nr 3, pp. 285-296, 2001.

# Lisad

## I. Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutuse struktuur

NÕUKOGU			
	Siseaudit (4)		
Juhatusesimees (65)	Juhatuseliige (137) INNOVATSIOONI TEENUSED	Juhatuseliige (166) RAHVUSVAHELISED TEENUSED	Juhatuseliige (73) FINANTSTEENUSED
Personal ja haldus (9)	Toetused (59)	Eksport (49)	Laenud ja käendused (8)
Strateegia ja analüüs (18)	Innovatsioon (31)	Turism (39)	Eluase ja energia (25)
Järelevalve ja vastavus (14)	Startup ökosüsteem (11)	E-residentsus (25)	Finants (15)
Riskijuhtimine (8)	Rakendusuringud (10)	Välistalent (8)	IT (15)
Turundus ja kommunikatsioon (16)	Hanked (9)	Välisinvesteeringud (36)	Õigus (10)
	Klienditeenindus ja -haldus (17)	Riigiturundus (9)	AS SmartCap (11), AS KredEx krediidikindlustus (13)

## II. Intervjuude ja hindamiste läbiviimise kava

Nimetus	Osaleja positsioon:	Intervjuu/hinda-mise meetod	Intervjuu /hindamise aeg	Kestus	Intervjuu toimumise koht
EIS töötaja 1	Analüütik	Poolstruktureeritud intervjuu	05.05.2023	32 minutit	Microsoft Teams
EIS töötajad 2 ja 3	Personali -ja haldusosakonna juht, IT osakonna juht	Poolstruktureeritud intervjuu	10.05.2023	64 minutit	Microsoft Teams
MS Teams Teamflect	Teenusepakkuja esindaja Kate Akay	Tootedemo ja poolstruktureeritud intervjuu	02.04.2024	38 minutit	Microsoft Teams
Jira OKR Board	Teenusepakkuja esindaja Viktor Grekov	Tootedemo ja poolstruktureeritud intervjuu	08.04.2024	50 minutit	Zoom Web Conference
PlanPro juhtimis-tarkvara	Teenusepakkuja esindajad Kalev Truusalu, Reelika Ristolainen	Tootedemo ja poolstruktureeritud intervjuu	11.04.2024	86 minutit	Microsoft Teams
Asutus 1	Juhataja	Poolstruktureeritud intervjuu	08.04.2024	58 minutit	Microsoft Teams
Asutus 2	Juht ja strateegiajuht	Poolstruktureeritud intervjuu	10.04.2024	57 minutit	Microsoft Teams
Tarkvara valiku hindamine etteantud kriteeriumite alusel	EIS äriarhitekt	Magistritöö uurimisprobleemi, -ülesannete ja eesmärgi ülevaade, valitud tarkvarade ülevaade, nõuete hindamine	29.04.2024	34 minutit	Kohtumine EIS kontoris
Tarkvarale esitatavate funktsionaalsete nõuete hindamine EIS töötajate poolt	11 EIS töötajat	Magistritöö uurimisprobleemi, -ülesannete ja eesmärgi ülevaade, valitud tarkvarade ülevaade, nõuete hindamise ülesande kirjeldus	30.04.2024	50 minutit	Microsoft Teams

### **III. Sarnaste asutuste tulemusjuhtimise süsteemi ja rakendamise poolstruktureeritud intervjuude küsimused**

1. Palun kirjeldage oma asutuse tulemusjuhtimise protsessi. Vajadusel täiendavad küsimused: kuidas on tänane protsess üles ehitatud, mis mudelile tugineb, millised on protsessi osad ning kas on sõnastatud läbivad põhimõtted?
2. Milline on tulemusjuhtimise seos asutuse strateegiaga? Vajadusel täiendav küsimus: kas tulemusjuhtimise süsteem järgib eesmärkide kaskaadi põhimõtet: organisatsiooni-osakonnad-töötajad?
3. Mil viisil on tulemusjuhtimise süsteemis eristatud peamised tulemusnäitajad (strateegilised), mille alusel organisatsiooni tulemusi hinnatakse? Või on kõik eesmärgid samavõrra tähtsad kuni näiteks osakondade tegevuskavade täitmise eesmärgini välja?
4. Mil viisil/põhimõtetel on seatud sihttasemed hindamaks tulemusjuhtimise edukust? Kuivõrd on sihttasemete seadmisel arvestatud väliste tegurite/piiratud ressurssidega?
5. Kuidas ja kelle poolt on korraldatud tulemusjuhtimise seire? Vajadusel täiendavad lisaküsimused: Millise sagedusega? Kui suures osas on seire puhul tegu subjektiivse hindamisega ja kui suures osas nõ tulemuste ametlik kontroll (tehniline süsteem, inimene)?
6. Kas ja milliseid tehnilisi lahendusi kasutate asutuse tulemusjuhtimise süsteemi osana? Kas see täidab ootusi, millised need ootused on? Kas kasutatavas lahenduses on kitsaskohti? Kui kasutusel on ka tehniline lahendus, ehk oleks võimalik seda lühidalt näidata
7. Mil viisil toimub tulemusjuhtimisega seotud andmete liikumine?
8. Kuidas on asutusesiseselt korraldatud tulemusjuhtimise kommunikatsioon ja töötajate kaasamine? Kes selle eest vastutab?
9. Tulemusjuhtimise süsteemi puhul on oluline, et töötajad oleksid teadlikud, mil viisil neid tulemusliku töö eest tunnustatakse. Mil viisil on teie asutuses korraldatud töötajate motiveerimine ja tunnustamine?
10. Kui sagedasti tehakse muudatusi tulemusjuhtimise süsteemis, sh muudetakse eesmäärke, sihttasemeid, arvestades keskkonna muutusi/prioriteetide muutusi? Kes selle eest vastutab?

#### IV. PlanPro juhtimistarkvara kuvatõmmised

Tegevus

Id:

Nimetus  
EAS projekt näide

Tüüp: Projekt  
Staatust: Pole alustatud  
% Valmis: 0  
Algus: 11.04.2024

Tähtaeg: 31.12.2024  
Hinnang:  
Prioriteet:

Kogus:

Täitmised Etapid Seosed (1) Mõõdikud (1) Eelarve

Vali meeskond Vali strateegia Vali tegevuskava Vali partner Vali risk Vali tegevused

Meeskond (4)

Firma AS / Tugi / Finantsosakond (1)

0.00%	Aleksander Kuusk (Finantsjuht)	Roll määramata	0 h / 0 h		
-------	--------------------------------	----------------	-----------	--	--

Firma AS / Arendusosakond (1)

0.00%	Kristjan Kask (kvaliteedijuht)	Roll määramata	0 h / 0 h		
-------	--------------------------------	----------------	-----------	--	--

Firma AS / Juhatus (1)

0.00%	Toomas Tamm (tegevjuht)	Roll määramata	0 h / 0 h	Vastutaja	
-------	-------------------------	----------------	-----------	-----------	--

Firma AS / Tugi / Personaliosakond (1)

0.00%	Mari Maasikas (personalijuht)	Roll määramata	0 h / 0 h		
-------	-------------------------------	----------------	-----------	--	--

Strateegia (2)

KLIENT	Alamvaldkond		
Teenuse tõhusus	Alamvaldkond	100%	
ÕPPIMINE JA ARENG	Valdkond		
Talendijuhtimine	Alamvaldkond	100%	

**Joonis 1.** Tegevuse lisamine ja seoste loomine meeskonna, strateegia ja muude moodulitega (kuvatõmmis PlanPro esindajatega 11.04.2024 toimunud Teams intervjuust).

Mõõdik
Test mõõdik (id: 9742)

Nimetus  
Test mõõdik
Id:  
9742

Ühik  
Tk. (tk.)
Suund  
Suurem parem
Tulemi valem 1  
Summa
Tulemi valem 2 (üksustelt)  
Puudub

Lisaandmed

Näitajad
Graafik
Seosed (3)

Üld

	2024	2025	2026	Sihtnäitajad
	1..	1..	1..	1..
1000 tk.				
4 tk.				
0.4 %				
100 tk.				
10 %				

Tegelikud näitajad

Lisa tegelik
2024
11.04.2024
Selgitus
Hinnang
LISA

Näita kõiki

Osakond/üksus (2)

Juhatus
Sihttase: 200 tk. | Tegelik: 40 tk. | Täitmise %: 20 %

Arendusosakond
Sihttase: 400 tk. | Tegelik: 60 tk. | Täitmise %: 15 %

SALVESTA
SALVESTA / SULGE

**Joonis 2.** Mõõdiku lisamine (kuvatõmmis PlanPro esindajatega 11.04.2024 toimunud Teams intervjuust).

PlanPro 9.3.2.9 2024 - Firma AS demo

Strateegia

FINANTS

Müügitulu

Käibe kasv

KLIENT

Teenindusvaliteet

Vigade arv

Kliendi rahulolu

Soovitussindeks

Teenuse tõhusus

PROTSESSID

Kestlikult arenev ettevõtte

Telefonimüügi kogus

ÕPPIMINE JA ARENG

Töötajate rahulolu ja motivatsioon

Töötajate rahulolu

Motivatsiooni indeks

Tööjõu voolavus

Tööit puudunud päevad

Talendijuhtimine

Töötajate rahulolu

Motivatsiooni indeks

Tööjõu voolavus

Järeikasv

Tehnoloogiline innovatsioon

Töötajate arendamine ja koolitamine

Rahulolu koolitustega

Nimetus	Tüüp	Status	Vastutaja	Tähtaeg	Hinnang	Strateegia
Strateegia: ÕPPIMINE JA ARENG / Töötajate rahulolu ja motivatsioon						
Töötajate pühendumus > 3,2 (4-palli skaalal)	Võimaltegevus	100%	Mari Maasikas	31.12.2022		Töötajate ra...
Pühendumuse ja rahulolu uuringu läbiviimine	Alamtegevus	100%	Mari Maasikas	31.12.2022		Töötajate ra...
Tasustusteemi üldised põhimõtted on kokku lepitud	Alamtegevus	Kokkulepitud	Mari Maasikas	31.12.2022		Töötajate ra...
Töötajate vabatahtlik voolavus alla 10%	Võimaltegevus	100%	Mari Maasikas	31.12.2022		Töötajate ra...
Juhtide arenguprogrammi raames on läbi viidud koolitused	Alamtegevus	100%	Mari Maasikas	31.12.2022		Töötajate ra...
Juhtide arenguprogrammi raames on läbi viidud 360-kraadi hind...	Alamtegevus	Lõpetatud	Mari Maasikas	31.12.2022		Töötajate ra...

**Joonis 3.** Strateegia mooduli vaade (kuvatõmmis PlanPro esindajatega 11.04.2024 toimunud Teams intervjuust).

PlanPro 9.3.2.9 2024 - Firma AS demo

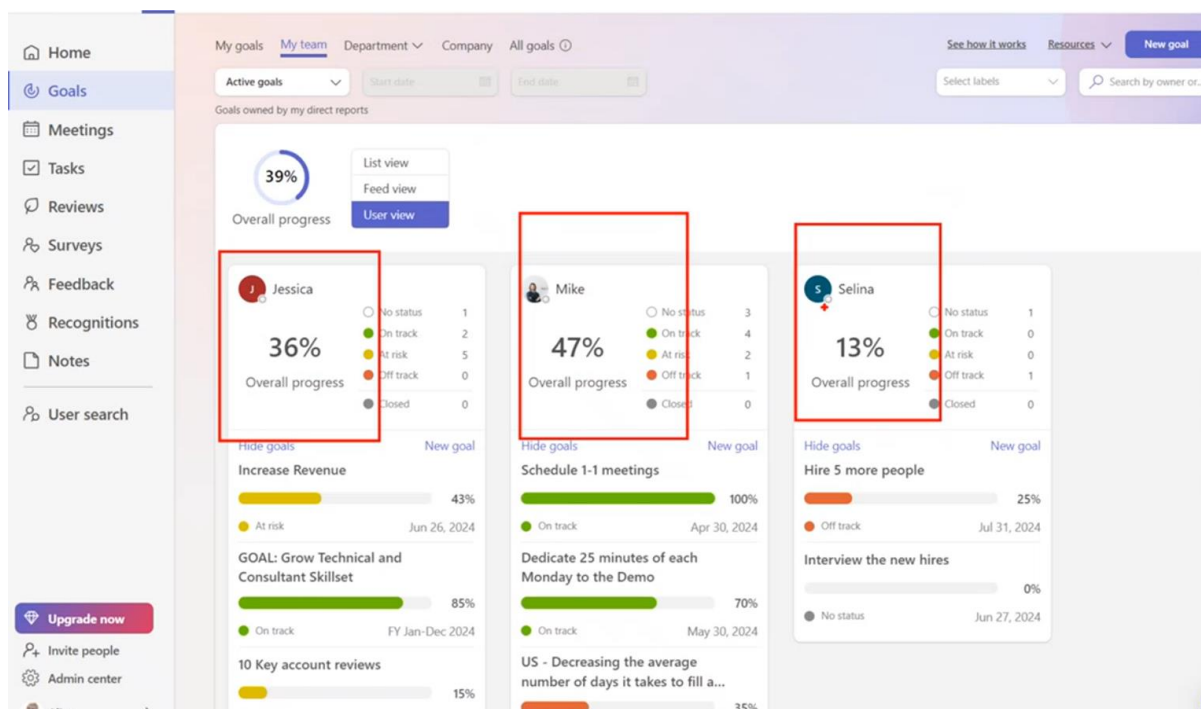
Tegevused

Nimetus	Tüüp	Status	Vastutaja	Tähtaeg	Hinnang	Strateegia	Siht	Tegelik	Täitmise %	Hinnang
Uute pargialade arendamine ja rajamine	Alamtegevus	Lõpetatud	Ingrid Vaarikas	31.12.2026	Suurepärane					
Halliume pargi rekonstrueerimine (kivimüüri parendus, k...	Alamtegevus	Enne algust	Toomas Tamm	10.05.2023						
Projekti hange	Projekt	100%	Kristjan Kask	27.02.2024		PROTSESSI...				
3. HD koostamine	Alamtegevus	Tööd	Ingrid Vaarikas	31.12.2024		PROTSESSI...				
4. HD koostamiseks	Hange	Lõpetatud	Admin Admin	27.02.2024		PROTSESSID				
Gantt projekt	Hange	Lõpetatud	Aleksander Kuusk	21.07.2023		Teenindusk...				
Esimene etapp	Hange	Tööd	Admin Admin	21.07.2022		Teenuse tö...				
Teine etapp	Alamtegevus	Lõpetatud	Admin Admin	20.02.2024		Müügitulu, ...	50	30	60 %	
Teeme ise keskkonnasõbralikke valikuid, et meie töö tulemus...	Hange	Tööd	Aleksander Kuusk	31.12.2022		Kestlikult ar...				
Andmehaldusreeglid on kokku lepitud, aegunud andmed o...	Alamtegevus	Lõpetatud	Admin Admin	14.12.2022		Kestlikult ar...				
IT-arendusprojektid	Projekt	Enne algust	Admin Admin	02.08.2024						
Telefonimüügi kogus	Tulemusööbõla	Alustane	Aleksander Kuusk	19.01.2027			300 tk	3 tk	1 %	
Palga- ja personaliarvestuse ning tööaja arvestuse t...	Projekt	Lõpetatud	Admin Admin	02.08.2024		Tehnoloogil...				
Regulaarsed 1:1 kohtumised Aleksandriga	Isiklik tegevus	Tööd	Admin Admin	03.03.2026						
Charlie prioriteediga väljakutse esimesena reageerinud patr...	Reaktsioon	Tööd	Mihkel Mustikas	02.02.2024						
Telefonimüügi kogus	Tulemusööbõla	Alustane	Aleksander Kuusk	19.01.2027			300 tk	3 tk	1 %	
Piiri ehitus 50km	Võimaltegevus	Enne algust	Aleksander Kuusk	03.07.2027						
Etapp 2 (soomüüklabi 7km)	Alamtegevus	Lõpetatud	Aleksander Kuusk	03.07.2027						
Etapp (metsavahe) 10km	Alamtegevus	Tööd	Toomas Tamm	01.12.2025						
Kaamerate paigaldus (osakaal %)	Alamtegevus	Tööd	Dmitry Gagarin	03.07.2027						
demo näide	Alamtegevus	Enne algust	Aleksander Kuusk	03.07.2027			45 in.	2 in.	4.44 %	
Riigitee 60 Pärnu - Lihula km 2,867-8,002 katte taastuse...	Hange	Tööd	Aleksander Kuusk	16.12.2024						

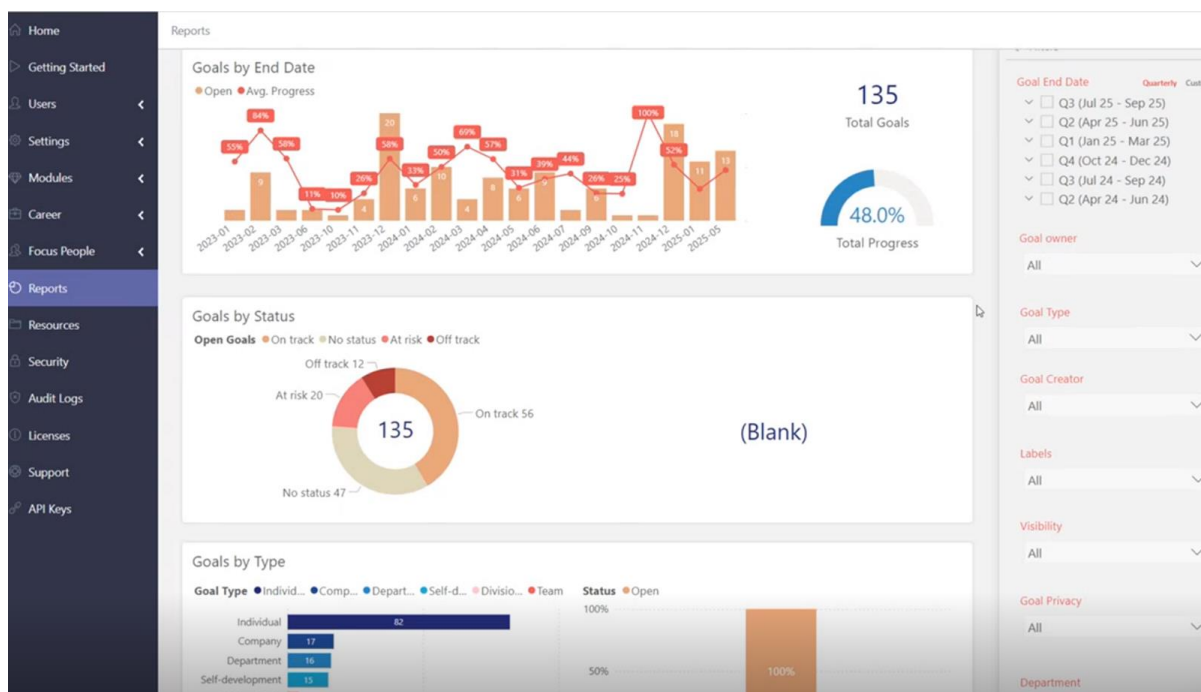
**Joonis 4.** Tegevuste vaade mõõdikutega (kuvatõmmis PlanPro esindajatega 11.04.2024 toimunud Teams intervjuust).



## V. MS Teams Teamflect tarkvara kuvatõmmised



**Joonis 1.** Teamflect digilahenduse juhi vaade töötajate eesmärkide täitmise edenemise kohta (kuvatõmmis Teamflect esindajaga 2.04.2024 toimunud Teams intervjuust)



**Joonis 2.** Teamflect digilahenduse aruande vaade (kuvatõmmis Teamflect esindajaga 2.04.2024 toimunud Teams intervjuust)

## VI. Tulemusjuhtimise tarkvarale esitatavad funktsionaalsed nõuded

Funktsionaalne nõue		Nõude selgitus
1. Eesmärgistamine		
1.1.	Eesmärkide kaskaad	Eesmärkide seadmine kaskaadina vastavalt organisatsiooni struktuurile (organisatsioon -> osakond -> töötaja) selliselt, et iga tasandi eesmärk oleks seotud ja panustaks ülemtasandi eesmärki (so eesmärkide joondamine).
1.2.	Eesmärgi tähtajad	Eesmärgile algus- ja lõpptähtaja seadmine, sh ühe eesmärgi sees kvartaalsete või etapiliste tähtaegade seadmine.
1.3.	Eesmärgile mõõdiku seadmine	Eesmärgile mõõdiku lisamine koos algväärtuse ja oodatava sihtväärtusega.
1.4.	Eesmärgi mõõtmise võimalused	Eesmärgi mõõtmiseks erinevate võimaluste olemasolu, sh %, muu väärtus (nt tk), rahaline vääring, binaarne (jah/ei), alameesmärgist tulenev progress, ülesandest tulenev progress.
1.5.	Olulisuse skaala	Eesmärkidele olulisuse skaala määramine, sh olulise määramine kogu tulemuskaardist nii organisatsiooni, osakonna kui töötaja tasandil.
1.6.	Eesmärkidesse panustamise osakaalud	Ühe või mitme töötaja või meeskonna panustamine samasse eesmärki, sh nende panuse suuruse, sihttasemete seadmine ja tegelike tulemuste mõõtmine
1.7.	Eesmärkide lisamine, muutmine	Eesmärkide lisamine, muutmine, täiendamise, täitmine nii töötaja kui juhi poolt - vajadusel õiguste piiramine nii struktuuri kui isikupõhiselt.
1.8.	Ülesannete lisamine, muutmine ja sidumine eesmärgiga	Ülesannete seadmine eesmarke toetavate tegevustena, sh nii töötaja kui organisatsiooni tegevuskava loomine, ülesannet sidumine üheks mõõdetavaks eesmärgiks kui ka eraldiseisvad ülesanded, mis on vajalikud teostada kas eesmärkidest eraldi või mingi eesmärgi alategevustena.
1.9.	Eesmärgi juurde kaasamine / teavitamine	Teise töötaja linkimise (tag'imise) võimalus, kaasamise teavituse võimalus.

## Lisa VI järg

Funktsionaalne nõue		Nõude selgitus
<b>2. Eesmärkide täitmised jälgimine/tulemuste seiramine</b>		
2.1.	Vaate kuva eesmärkide kaskaadina	Organisatsiooni/osakonna/töötaja vaate olemasolu kõigi eesmärkide ja tulemuste täitmise kohta. Kaskaadi avamine kõigi tasanditeni välja koos sihttaseme saavutusmääraga nii listina ja kronoloogilises vaates vastavalt tehtud uuendustele.
2.2.	Aktiivsuslogi	Eesmärkide juurde võimalik jälgida viimseid tehtud muudatusi
2.3.	Vaate kuva koondina	Organisatsiooni/osakonna/töötaja vaate kuvamine ühe progressina (protsentuaalne täitmine organisatsiooni / osakonna /isiku tasandist)
2.4.	Vaate kuva filtreerimine	Organisatsiooni/osakonna/töötaja eesmärkide täitmise vaate filtreerimine vastavalt määratud ajale (aasta, kvartal, kuu, valitud ajaperiood) ja eesmärgi staatusele (tehtud, tegemata, riskantne vastavalt seotud ajagraafikule).
<b>3. Töötaja tulemuslikkuse hindamine (tulemus- ja arenguvestluste läbiviimine)</b>		
3.1.	Tulemus- ja arenguvestluste läbiviimine	Töötajaga tulemus- ja arenguvestluse läbiviimise võimalus tulemusjuhtimise tarkvaras
3.2.	Vestluste vormide seadistamine, tellija poolne muutmine	Tarkvara poolt eelseadistatud erinevad vestluse vormid ja nende muutmine ja uue vormi loomine vastavalt vajadusele (nt tulemusvestluse vorm, arengu hindamise vorm, katseaja vestluse vorm jm)
3.3.	Vestluste vormil andmete täitumine	Töötajale seatud eesmärkide eeltäidetud info (sh eesmärgid, eesmärkide täitmise sihttase, vaade tehtud/tegemata ülesannetest, sh koondina) tulemusvestluse vormil.
3.4.	Eesmärgile hinnangu andmine	Iga eesmärgi täitmise kohta töötaja ja juhi hinnangu andmine kommentaarina ja skaalahinnanguna (nt 1-5)
3.5.	Eesmärkide kandumine uuele perioodile	Uue perioodi vaatele eelmise perioodi eesmärkide saatmine kopeerimise välistamiseks
3.6.	Eesmärkidele tulemuste arvestamine	Vastavalt eesmärkide kaskaadi seostele arvulise tulemuse arvutamine ja kuvamine
3.7.	Arengu seiramine	Arengule suunatud küsimuste loomine vormile ja nendele vastamine nii töötaja poolt kui hinnangu andmine juhi poolt

## Lisa VI järg

Funktsionaalne nõue		Nõude selgitus
3.8.	RTIPiga liidestus koolituste läbimise kohta	Riigitöötaja infoportaaliga liidestamine, et lisada töötaja poolt aasta jooksul läbitud koolitused ja nendele töötaja ja juhi poolt hinnangu andmine arengu soodustamise seisukohast.
3.9.	Töötaja kompetentside hindamine	Töötaja kompetentside hindamine (nt 360 kraadi, 9-box talendijuhtimine vm) töötaja ja juhi kommenteerimisvõimalusega
3.10.	Töötaja kohta tagasiside küsimine	Vormile tagasiside, asjakohaste küsitluste, tunnustamise jm info kuvamine töötaja ja juhi kommenteerimisvõimalusega
3.11.	Vormi korduv täiendamine	Arenguvestluse vormi töötaja ja juhi poolt täiendamiseks tagasisaatmine mõlemapoolselt koos teavitusega
3.12.	Vormi kinnitamine	Vestluse vormi kinnitamine töötaja ja juhi poolt
3.13.	Nähtavuse seadistamine	Nähtavuse seadistamine - avalik, piiratud, anonüümne hindamine
<b>4. Tagasisidestamine</b>		
4.1.	Tagasiside osapooled	Tagasiside küsimine ja andmine osakonnale, töötajale, grupile
4.2.	Tagasiside vormide seadistamine, tellija poolne muutmine	Tarkvara pakkuja poolt eelseadistatud erinevad tagasiside küsimise vormid ja nende muutmine ja uue vormi loomine vastavalt vajadusele
4.3.	Tagasisidestamise vaated	Eraldi vaadena nii töötaja kui juhi töölaual saadud ja antud tagasiside kohta, juhi laual ka osakonna terviku vaade
4.4.	Tagasiside väljastpoolt organisatsiooni	Tagasiside küsimine väljastpoolt organisatsiooni partneritelt nii üksikute isikute, teenuste kui osakondade lõikes
4.5.	Tagasiside meetodikad	Tagasiside küsimise seadistuste valikutes avatud küsimused, valikvastused, skaalana hindamine (sh Likert), soovitusindeks (Net Promoter Score)
4.6.	Tagasiside nähtavus	Nähtavuse seadistamine - avalik, piiratud, anonüümne hindamine

## Lisa VI järg

Funktsionaalne nõue		Nõude selgitus
<b>5. Küsitluste ja rahulolu-uuringute läbiviimine</b>		
5.1.	Küsitluste osapooled	Küsitluste läbiviimine kogu organisatsioonile, osakonnale, töötajale, grupele
5.2.	Küsitluse vormide seadistamine, tellija poolne muutmine	Tarkvara pakkuja poolt eelseadistatud erinevad küsitluste vormid ja nende muutmine ja uue vormi loomine vastavalt vajadusele
5.3.	Küsitluste vaated	Eraldi vaadena nii organisatsiooni, töötaja kui juhi töölaual saadud ja antud küsitluste kohta, juhi laual osakonna terviku vaade, organisatsiooni laual organisatsiooni ja osakondade vaade
5.4.	Küsitluse edenemine	Küsitluste kohta vastajate määra kuvamine, meeldetuletuste saatmine mittevastajatele
5.5.	Küsitluste meetodikad	Küsitluste tegemise seadistuste valikutes avatud küsimused, valikvastused, skaalana hindamine (sh Likert), soovitusindeks (Net Promoter Score)
5.6.	Küsitluste nähtavus	Nähtavuse seadistamine - avalik, piiratud, anonüümne hindamine
<b>6. Tunnustamine</b>		
6.1.	Tunnustamise osapooled	Tunnustuse lisamine osakonnale, töötajale, grupele (nt skaala, avatud kommentaar, kategooria lõikes vm)
6.2.	Tunnustamise vaated	Eraldi vaadena nii organisatsiooni, töötaja kui juhi töölaual saadud ja antud tunnustuse kohta, juhi laual osakonna terviku vaade, organisatsiooni laual organisatsiooni ja osakondade vaade
6.3.	Tunnustamise kokkuvõte	Organisatsiooniülene tunnustamise kokkuvõte, nt parim töötaja, parim idee jm
<b>7. Aruandlus, raportid, tulemuste/kokkuvõtete visuaalne kuva</b>		
7.1.	Raportite ja aruannete genereerimine	Raportite ja aruannete genereerimise, mis võimaldab tulemusjuhtimise raames tekkinud andmete pealt (eesmärkide täitmise andmed, tulemus ja arenguveestluste andmed, tagasiside, küsitluste andmed) luua vajalikke ülevaateid, olemasoleva olukorra hetkeanalüüse, võrdlusi jms.
7.2.	Arvutuslikud võimalused	Tulemusjuhtimisega tekkinud andmete kuvamiseks erinevad arvutuslikud võimalused (keskmine, mediaan), sõnapilv jm
7.3.	Andmete visualiseerimine	Tarkvaraga seotud visualiseerimise tööriista olemasolu tarkvaras (nt Power BI)
7.4.	AI võimalus	Tehisintellekti (AI) genereeritud kokkuvõtted sõnaliste osade kohta jm.
7.5.	Andmete eksport	Tulemusjuhtimise andmete eksport andmeaita, excelisse vms kujul väljavõtted või liidestused teiste visualiseerimise tarkvaradega

## Lisa VI järg

Funktsionaalne nõue		Nõude selgitus
<b>8. Muud läbivad nõuded</b>		
8.1.	Andmefailide eksport	Exceli ja CSV failide genereerimine
8.2.	Liidetud Outlookiga	Liidestus Outlookiga teavituste saatmiseks, küsitluste korraldamiseks
8.3.	Teavitused	Teavituste saatmine personaalselt, gruppidele, vastavalt struktuurile (Outlook, Teams vm)
8.4.	Otsing	Otsingu võimaldamine – ajalise perioodi, märksõna järgi
8.5.	Filtreerimine ja sorteerimine	Filtreerimine ja sorteerimine ajalise perioodi / struktuuri / eesmärgi / sildi / ajavahemiku / kp järgi
8.6.	Siltide võimaldamine	Siltide võimaldamine - nt teema, valdkond, eesmärk
8.7.	Andmete säilitamine	Kirjete muudatuste ajaloo säilitamine
8.8.	Keele valik	Eesti ja inglise keel (näiteks eesti keelne seadistus)

## **VII. Litsents**

### **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, Monica Hankov,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose „Avaliku sektori tulemusjuhtist toetava tarkvaralahenduse valik Ettevõtluse ja Innovatsiooni Sihtasutuse näitel“, mille juhendajad on Erkki Leego MSc, Tarmo Puolokainen PhD, säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

*Monica Hankov*

*15.05.2024*