

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Infotehnoloogia teaduskond

Riina Lillemaa 221373IAAM

EL liikmesriigis teenitud tulu tõendamise protsessi parendus

Magistritöö

Juhendaja: Nadežda Furs

MBA

Tallinn 2024

Autorideklaratsioon

Kinnitan, et olen koostanud antud lõputöö iseseisvalt ning seda ei ole kellegi teise poolt varem kaitsmisele esitatud. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, olulised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on töös viidatud.

Autor: Riina Lillemaa

16.05.2024

Annotatsioon

Käesoleva magistritöö eesmärk on analüüsida EL liikmesriigis saadud tulu automatiseeritud päringu võimalust tulu deklareerimisel ja luua kavand füüsilise isiku tuludeklaratsioonide rakenduse protsessi parendamiseks.

Magistritöö lahendatav probleem seisneb asjaolus, et füüsilise isiku tulu deklareerimisel tuleb isikul endal välisriigis saadud tulu füüsilise isiku tuludeklaratsioonil deklareerida ja tõendada. Tõendamise all mõeldakse tegevust, mis sisaldab endas välisriikide asutustega ühendust võtmist ja iga päringu individuaalset teostamist. Magistritöö raames püstitatud probleemi lahenduseks luuakse tuludeklaratsiooni rakenduse süsteemile automatiseeritud lahendus, mis aitab kasutajatel lihtsalt ja kiirelt enda tulusid teistest EL liikmeriikidest pärida.

Magistritöö olulisemate osadena analüüsib magistritöö autor hetkeolukorda, automatiseeritud päringu integreerimist olemasolevasse süsteemi, seotud osapooli ja võimekusi. Autor loob visiooni automatiseeritud tõendi pärimiseks füüsilise isiku tuludeklaratsiooni rakenduse kaudu.

Abstract

Improvement of the process of proving income earned in EU Member States

The aim of this master's thesis is to analyze the possibility of automating the inquiry process of income earned in EU Member States for the purpose of income declaration and to design a concept for an application for individual income tax declarations.

The problem addressed in this master's thesis is that individuals are required to declare and prove income earned in foreign countries themselves when declaring their income. Proving income involves contacting authorities in foreign countries and individually conducting each inquiry. The solution proposed in this master's thesis is to create an automated solution for the income tax declaration system, which would allow users to inquire about their incomes easily and quickly from other EU member states.

As key parts of the master's thesis, the author analyzes the current situation, the integration of automated inquiries into the existing system, stakeholders involved, and capabilities. The author creates a vision for requesting automated information through an income declaration application.

Lühendite ja mõistete sõnastik

ARO	Arendusosakond
API	<i>Application Programming Interface</i> , rakendusliides
Ametnik	MTA teenistuja, kes kasutab MTA infosüsteeme
BPM	<i>Business Process Management</i> , äriprotsesside juhtimine
BPMN	<i>Business Process Model & Notation</i> , äriprotsesside modelleerimismeetod
EA	<i>Enterprise Architecture</i> , ettevõtte arhitektuur
EL liikmesriigid	Euroopa Liidu liikmesriigid
eMTA	Maksu- ja Tolliameti e-teenuste keskkond ehk iseteeninduskeskkond
FIDEK	Füüsilise isiku tuludeklaratsioonise rakendus
Isik	Isikute halduse registrisse kantud residendist või mitteresidendist füüsiline või juriidiline isik
KPI	<i>Key Performance Indicators</i> , tulemuslikkuse võtmenäitaja [1]
MKR	Maksukohustuslaste register
MoSCoW	Prioriseerimise meetod projektijuhtimises ja tarkvaraarenduses [2]
Menetleja	MTA teenistuja, kes teostab menetlust
MTA	Maksu- ja Tolliamet
RIA	Riigi Infosüsteemide amet

RMIT	Rahandusministeeriumi Infotehnoloogiakeskus, kes pakub info- ja kommunikatsioonitehnoloogia arendamise ja haldamise teenuseid ministeeriumi valitsemisala asutustele, sh MTAle
SDG	<i>Singel Digital Gateway</i> , Euroopa Liidu ühtne digivärv
TOGAF	<i>The Open Group Architecture Framework</i> , ettevõttearhitektuuri raamistik
UC	<i>Use Case</i> , lühend tähistamaks kasutusmalli
UML	<i>Unified Modeling Language</i> , ühtne modelleerimiskeel erinevate diagrammide koostamiseks

Sisukord

Sissejuhatus	11
1 Ülesandepüstitus	15
1.1 Probleemi ja tausta kirjeldus	15
1.2 Magistritöö eesmärk ja skoop	15
1.3 Kirjanduse ülevaade	17
1.5 Autori roll	18
2 Uurimisvaldkonna kirjeldus	20
2.1 Maksu- ja Tolliameti tutvustus ja strateegia	20
3 Analüüsimetoodikad	23
3.1 Äriprotsesside arhitektuur	23
3.2 Väärtusvoog ja võimekuste põhine analüüs ja planeerimine	24
3.3 Nõuete kogumise meetodid	25
3.3.1 Huvitatud osapoolte analüüs	25
3.3.3 Persoonade koostamine	26
3.3.4 Persoonade teekaardi loomine	26
3.3.5 <i>Lean</i> -lõuendi koostamine	27
3.3.6 FIDEK-i automatiseeritud prototüübi loomine	27
3.4 Nõuete prioriseerimine	27
3.5 Äriprotsesside kaardistamine	28
3.5.1 Äriprotsesside kaardistamine	28
3.5.2 MosCoW prioriseerimine	29
3.5.3 Kasutusmalli mudel	30
3.5.4 SIPOC protsesside kirjeldamine	31
3.6 Süsteemi disain ja IT-arhitektuuri visiooni kirjeldamine	31
3.6.1 Äriinfo mudel	31
3.6.2 Järgnevusdiagramm	32
3.6.3 Komponentmudel	32
3.6.3 Olemi suhte diagramm	32
4 Ärianalüüsi tulemused	33
4.1 Äriprotsesside arhitektuur	34
4.2 Motivatsiooni- ja eesmärkmudel	36

4.3 Võimekusepõhine planeerimine	38
4.4 FIDEK-i väärtusvood	40
4.5 Huvitatud osapooled.....	44
4.5 Olemasolevate äriprotsesside analüüs	46
4.5.1 FIDEK-i esitamise AS-IS protsess	47
4.5.2 Hetkeolukorda ilmestav SIPOC-diagramm.....	49
4.5.4 SIPOC analüüs ja parendusettepanekud.....	50
4.5.5 Mõõdikud loodava lahenduse hindamiseks.....	51
4.6 Kavandavate äriprotsesside analüüs.....	54
4.6.1 FIDEK-i kavandatav TO-BE protsess	54
4.6.2 Kavandatavat protsessi ilmestav SIPOC-diagramm.....	57
4.7 Ärinõuded.....	59
4.8 Ärinõuete prioriseerimine	60
4.9 Ärireeglid	61
4.10 Persoonad	62
4.11 Persooni päringu teekaart	63
4.12 <i>Lean</i> -lõuend.....	63
4.13 FIDEK-i automatiseeritud päringu prototüüp	66
5 Süsteemianalüüs	68
5.1 Funktsionaalsed nõuded	69
5.2 Mittefunktsionaalsed nõuded	71
5.2.1 Turvalisus.....	72
5.3 Kavandatava rakenduse parenduse kasutusmallide mudel.....	73
6 Süsteemi arhitektuur ja disain	77
6.1 Äriinfo mudel.....	77
6.2 Kavandatava süsteemi komponentmudel.....	79
6.3 Kavandatava süsteemi järgnevusdiagramm	83
6.4 Kavandatava süsteemi tulude informatsiooni päring	84
6.5 Kavandatava süsteemi ERD mudel	90
7 Lahendused ja edaspidised tegevused	99
Kokkuvõte	101
Kasutatud kirjandus.....	103
Lisa 1 Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks ¹	108
Lisa 2 Persoonad	109
Lisa 3 <i>Use Case</i> diagrammid	111
Lisa 4 Veateate kuvamine	118

Jooniste loetelu

Joonis 1. Riigieelarvesse laekunud maksud aastatel 2019-2022 (autori koostatud).....	12
Joonis 2. Riigieelarvesse laekunud tulumaks ja sh füüsilise isiku tulumaks aastatel 2019-2022 (autori koostatud).	13
Joonis 3. MTA strateegia raamistik (autori koostatud).	21
Joonis 4. MTA struktuur alates 01.02.2024 (autori koostatud).....	22
Joonis 5. MTA protsesside arhitektuur (autori koostatud).	35
Joonis 6. FIDEK teenuse motivatsiooni- ja eesmärkmudel (autori koostatud).	37
Joonis 7. FIDEK-i teenuse võimekuste kaart (autori koostatud).....	39
Joonis 8. EL liikmesriigis teenitud tulu tõendamise väärtusvoog (autori koostatud).....	41
Joonis 9. EL liikmesriigis teenitud tulu tõendamise kontrolli väärtusvoog (autori koostatud)...	43
Joonis 10. Huvitatud osapoolte diagramm (autori koostatud).....	46
Joonis 11. FIDEK-i AS-IS protsess (autori koostatud).	48
Joonis 12. Olemasoleva protsessi SIPOC diagramm (autori koostatud).....	49
Joonis 13. FIDEK-i TO-BE protsessijoonis (autori koostatud).....	56
Joonis 14. Tulude pärimine SDG kaudu TO-BE protsessijoonis (autori koostatud).....	57
Joonis 15. Kavandatud protsessi SIPOC diagramm (autori koostatud).	58
Joonis 16. Persooni päringu algatamise ja kinnitamise teekaart (autori koostatud).	63
Joonis 17. Lean-lõuend (autori koostatud).	65
Joonis 18. FIDEK-i automatiseeritud päringu prototüüp (autori koostatud).....	67
Joonis 19. Kasutusmalli mudel (autori koostatud).	75
Joonis 20. Tulu deklaratsioonide rakenduse äriinfo mudel (autori koostatud).	79
Joonis 21. FIDEK-i rakenduse komponentide mudel (autori koostatud).	81
Joonis 22. SDG komponentide mudel (autori koostatud).	82
Joonis 23. Kavandatava süsteemi järgnevusdiagramm (autor koostatud).....	83
Joonis 24. Kavandatava süsteemi ERD mudel (autori koostatud).	90
Joonis 25. Automatiseeritud päringu arendusprotsessi teekaart (autori koostatud).	99

Tabelite loetelu

Tabel 1. FIDEK-i rakenduse huvitatud osapooled (autori koostatud).....	45
Tabel 3. FIDEK-i rakenduse eesmärgid ja mõõdikud (autori koostatud).	53
Tabel 5. Ärinõuded (autori koostatud).	59
Tabel 6. Ärinõuete prioriseerimine (autori koostatud).	60
Tabel 7. Ärireeglid (autori koostatud).	61
Tabel 8. Funktsionaalsed nõuded (autori koostatud).	69
Tabel 9. Kavandatava süsteemi mittefunktsionaalsed nõuded (autori koostatud).....	72
Tabel 10. Füüsilise isiku tuludeklaratsioonide rakenduse tegutsejad (autori koostatud).	73
Tabel 11. Kasutusmall UC1. Deklaratsiooni täitmiseks avamine (autori koostatud).....	74
Tabel 12. Kasutusmall UC4 EL liikmeriigis teenitud tulu päring (autori koostatud).	74
Tabel 13. Äriinfo mudeli olemite semantika (autori koostatud).	78
Tabel 14. FIDEK- i rakenduse süsteemiga seotud infosüsteemide kirjeldused (autori koostatud).	80
Tabel 15. Eesti tululiigid ja EL liikmesriikide ühtlustatud tululiigid (autori koostatud).	84
Tabel 16. EL liikmesriikide võimalik grupeeritud tulude nimistu (autori koostatud).	88
Tabel 17. ERD tabelite semantika kirjeldus (autori koostatud).	91
Tabel 18. Olemi "Isik" atribuutide kirjeldus (autori koostatud).	91
Tabel 19. Olemi "Audentimine" atribuutide kirjeldus (autori koostatud).	92
Tabel 20. Olemi "Esindaja" atribuutide kirjeldus (autori koostatud).	93
Tabel 21. Olemi "Isiku_esindaja" atribuutide kirjeldus (autori koostatud).	93
Tabel 22. Olemi "Teavitused" atribuutide kirjeldus (autori koostatud).	94
Tabel 23. Olemi "EL liikmesriikide asutused" atribuutide kirjeldus (autori koostatud).	95
Tabel 24. Olemi "SDG tulu paring" atribuutide kirjeldus (autori koostatud).	95
Tabel 25. Olemi "Tuludeklaratsioon" atribuutide kirjeldus (autori koostatud).	96
Tabel 26. Olemi "Avatud tuludeklaratsioon" atribuutide kirjeldus (autori koostatud).	97

Sissejuhatus

Eesti maksusüsteem koosneb erinevates riiklikest maksudest. Maksud on rahaline kohustus ja kuulub täitmisele seadusega ettenähtud korras. [3] Tulumaks on üks riiklikest maksudest, mida arvestatakse residendist füüsilise isiku kogu tulult, olenemata selle teenimise asukohast ja riigist. Maksustamisperioodiks on kalendriaasta. Tulumaksu määr on 2024. aastal 20% ja maksuvaba tulu suurus on kuni 654 eurot kuus ja kuni 7848 eurot aastas. [3]

Eestis peab deklareerima kõikidest tuluallikatest saadud tulud, kaasa arvatud välismaal saadud tulud, millede hulka kuuluvad nii töötasu, ettevõtlustulu, pension, toetused, rendi- või üüritulu, dividend, litsentsitasu, intressitulu, kasu vara võõrandamisest, abirahad, hasartmänguvõidud, hüvitised ja muud Eestis tulumaksuga maksustatavad välisriigi tulud. [4]

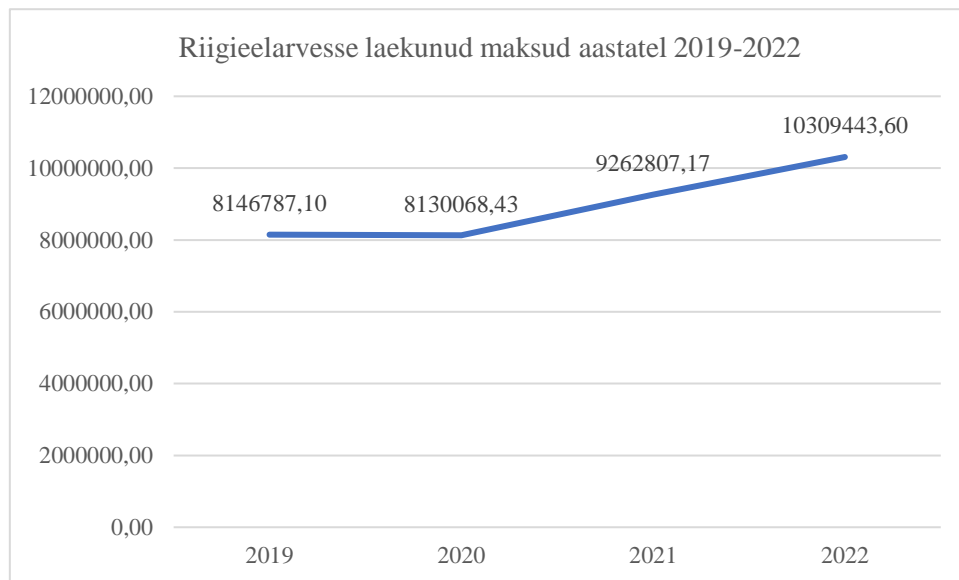
Välisriigi maksude deklareerimise ja tasumise kohta tuleb koguda ja alles hoida dokumendid, mis tõendavad välisriigis saadud tulusid ja tasutud makse. Taasesitamist võimaldavad tõendid võivad vähendada tulumaksu kohustust Eestis ja vältida topeltnmaksustamist. [4]

Euroopa Liidu (edaspidi EL) kodanikele ja ettevõtetele, eriti neile, kes tegutsevad teises ELi liikmesriigis, on sageli raske mõista nende konkreetse juhtumi suhtes kohaldatavaid eeskirju või lihtsate menetluste läbiviimiseks vajalikke nõudmisi. Mitmed menetlused on endiselt ainult paberil või nõuavad kontoris järjekorda, mis võib olla aja ja raha raiskamine. Kõik need takistused pärsivad tõelise ühtse turu kindlustamist, kus kaupade, teenuste, kapitali ja inimeste vabadus on täielikult tagatud. Samuti takistab see digitaalse ühtse turu loomist. [5]

Eelpooltoodud probleemide lahendamiseks võtsid Euroopa Parlament ja Euroopa Liidu Nõukogu 2. oktoobril 2018 vastu määruse, millega luuakse ühtne digivärv (SDG, *Single Digital Gateway*). Ootuseks on, et ühtse digivärava loomine soodustab ettevõtete ja eraisikute piiriülest tegevust. [5]

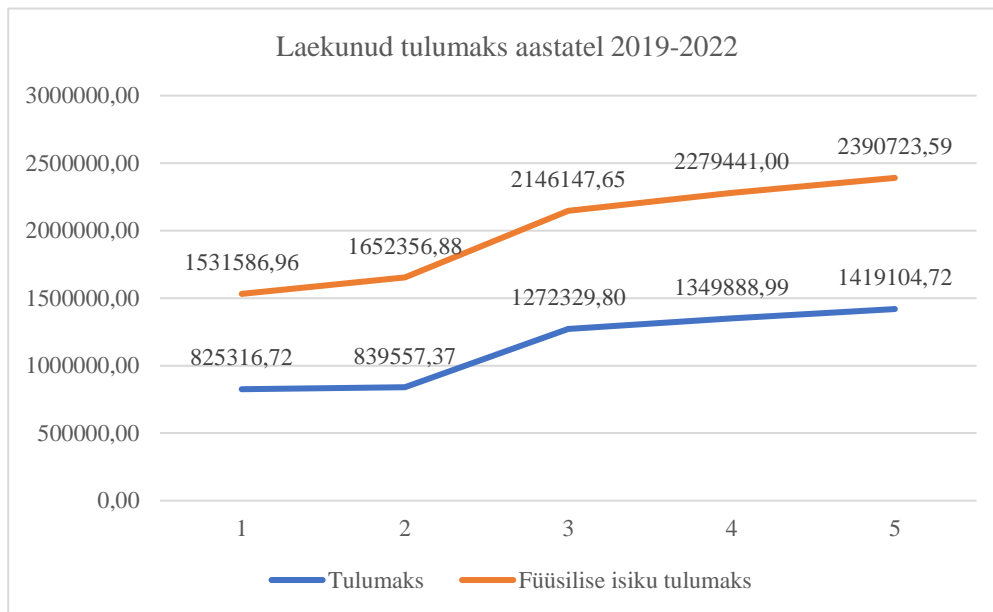
Maksu- ja Tolliameti ülesandeks on luua RIA poolt arendatavale X-tee ühenduseks liidestus füüsiliste isiku tuludeklaratsioonide rakendusega, mis võimaldaks EL liikmesriikide päringutele automaatseid vastuse andmeid edastada ja vastupidiselt, ise andmeid vastu võtta. Käesoleva töö raames uuritakse lähemalt tõendite vastuvõtmise protsessi, kus iga üksikisik saab pärida endaga seotud tulude informatsiooni EL liikmesriikidest.

Saamaks ülevaadet, millise olulisusega on maksude deklareerimine ja laekumine Eesti riigi jaoks, on järgnevalt esitatud riigieelarvesse laekunud maksude summad ajavahemikul 2019-2022 aastal. Riigieelarvesse laekunud maksude summa (joonis 1) on 2019-2022 aastavahemiku jooksul tõusnud 21%. [6]



Joonis 1. Riigieelarvesse laekunud maksud aastatel 2019-2022 (autori koostatud).

Laekunud tulumaksusumma, mis on esitatud joonisel 2, on seevastu olnud märgatava tõusuga ja alates 2019. aastast kuni 2022. aastani tõusnud 39%. Uurides lähemalt tulumaksu alla mineva füüsilise isiku tulumaksu laekumisi on 2019-2022 aasta jooksul olnud tõus 33%. Väljatoodud protsendiliste tõusude põhjuseid on mitmeid, üheks selliseks on tõhus maksukontroll ja inimeste suunamine õiguskuulekale maksukäitumisele.



Joonis 2. Riigieelarvesse laekunud tulumaks ja sh füüsilise isiku tulumaks aastatel 2019-2022 (autori koostatud).

Eelnevad statistilised andmed näitavad, et tulumaks on oluline osa riigieelarvest ja selle tähtsus on aja jooksul suurenenud. Sellest tulenevalt on oluline luua võimalusi paberivaba ja lihtsustatud tulu deklareerimiseks mitmel põhjusel. Üheks võimaluseks on MTA maksimaalselt paberivabaks muutmine, mis võimaldaks välisriigis teenitud tulu deklareerimise protsessi kiirendada ja muuta selle efektiivsemaks. Elektroonilised süsteemid võimaldavad andmete automaatset töötlemist ja kiiremat tagasisidet. Automaatsed süsteemid kontrollivad automaatselt andmete õigsust ja täielikkust, mis vähendab vigade riski. Paberivaba deklareerimine võimaldaks vähendada nii MTA, kui ka maksumaksjate kulutusi. Lihtsamini kättesaadav ja arusaadav elektrooniline deklaratsioonisüsteem võimaldaks parandada klienditeenindust. Maksumaksjad saaksid lihtsamalt ligipääsu vajalikele dokumentidele, vormidele ja juhistele ning kiiremini lahendusi oma küsimustele.

2023. aastal esitati 774 544 tuludeklaratsiooni, kogusummas 14,7 miljardit eurot. Nendest 41 091 tuludeklaratsiooni olid välismaalt teenitud tulureaga, kogusummas 326,6 miljonit eurot. Välismaalt teenitud tulu osakaal kõigist tuludeklaratsioonidest on 2,22%. [7]

MTA strateegilised eesmärgid seisavad selle eest, et igale inimesele luua võimalused olla maksekuulekas kodanik. Selle jaoks analüüsitakse kliendikäitumisi ja otsitakse lahendusi, kuidas inimesele võimaldada kõige lihtsamal viisil maksude deklareerimine ja tasumine.

See omakorda võib aidata kaasa tulu laekumise suurenemisele, nagu nähtub ka antud statistilistest andmetest.

Magistritöö koosneb seitsmest osast:

- Esimeses osas kajastab autor probleemi ja tausta olemust, toob välja magistritöö eesmärgi ja skoobi. Lisanduvalt käsitleb magistritöö aluseks olevat kirjandust, meetodikat ja oodatavat töötulemust.;
- Teises osas toob autor välja uurimisvaldkonna kirjelduse, tutvustab organisatsiooni ja strateegilisi eesmärke;
- Kolmandas osas kirjeldab autor analüüsimeetodeid, mida töös kajastama hakatakse;
- Neljandas osas teostab autor analüüsi olemasolevale rakendusele ja teenusele, kus kirjeldab äriprotsesside arhitektuuri ja motivatsiooni- ja eesmärgmudeli, toob välja FIDEK-i väärtusvood ja huvitatud osapooled. Olemasolevate ja kavandavate äriprotsesside analüüsi käigus kaardistab AS-IS ja TO-BE protsessid, loob olemasoleva ja tulevase SIPOC diagrammid ja teeb parendusettepanekud. Samuti kirjeldab ärinõuded ja prioriseerib need. Lisanduvalt loob autor ärireeglid, persoonad ja *lean*-lõuendi. Samuti koostab uue funktsionaalsuse ilmestamiseks prototüübi;
- Viiendas teostab autor süsteemianalüüsi, mille raames luuakse süsteemile nõutavad funktsionaalsed ja mittefunktsionaalsed nõuded. Samuti kirjeldatakse turvaklass ja kavandatava rakenduse parenduse kasutusmalli mudel;
- Kuuendas osas süsteemi arhitektuuri ja disaini, mille käigus koostab autor äriinfo mudeli, kavandatava süsteemi komponentmudel ja järgnevusdiagrammi. Autor grupeerib olemasolevad välismaal saadud tuluread ja pakub välja omapoolsed EL liikmesriikides ühtlustatud andmeväljade nimetused ja koodid. Lisanduvalt koostav olemi-suhte diagrammi;
- Seitsmendas osas tuuakse välja lahendused, teekaart ja edaspidised tegevused.

Magistritöös on kasutatud 53 allikat. Magistritööle on lisatud 39 tabelit ja 28 joonist.

1 Ülesandepüstitus

Käesolevas peatükis annab magistritöö autor ülevaate probleemist ja määratleb magistritöö eesmärgi, skoobi, kasutatavad meetodikad, kirjeldab kasutatud kirjanduse ja autori rolli. Autor esitab olemasolevale protsessile parendamise visiooni ja füüsilise isiku tuludeklaratsioonide rakendusele süsteemi kavandi, loomaks automatiseeritud päringu funktsionaalsust. Magistritöö tulemusel valmiva süsteemi kavandi eesmärk on analüüsida ja parendada füüsilise isiku tuludeklaratsioonide rakenduse süsteemi.

1.1 Probleemi ja tausta kirjeldus

MTA avalike teenuste ülesehitamisel lähtutakse organisatsiooni strateegilisest põhimõttest, et õiguskuulekale kliendile tuleb tagada lihtne, kiire ja mugav maksu- ja tollikohustuste täitmise võimalus. Luues maksumaksjale lihtsama ja kergesti ligipääsetava maksukohustuse täitmise võimaluse, suureneb ka inimeste tahe maksud õigeaegselt ja korralikult deklareerida ja tasuda ja tõstaks maksekuulekust. [8]

Muutuv majanduskeskkond ja sellega seotud maksumuudatused nõuavad kiiret kohanemist, sealhulgas klientide üha kõrgematele ootustele vastamist, seda nii reaalajas maksude tasumise ja deklareerimise, andmepõhise aruandluse kaudu suuremate maksude tasumisel, kui ka läbi deklaratsioonide eeltäitmise klientide halduskoormuse vähendamiseks. Oluline on pidev teenuste arendamine ja protsesside optimeerimine. [8]

Magistritöö keskendub füüsilise isiku tuludeklaratsiooni EL liikmesriigis saadud tulude tõendamise protsessile, mis on hetkeseisuga nii klientide, kui ka ametnike jaoks koormav manuaalne protsess. Praegune süsteem ei vasta klientide kõrgele ootustele lihtsuse, kiiruse ja mugavuse osas ning vajab automatiseeritud lahendust.

1.2 Magistritöö eesmärk ja skoop

Käesoleva magistritöö eesmärk on teostada äri- ja süsteemianalüüs, milles analüüsitakse füüsilise isiku tuludeklaratsioonis tulude tõendamise protsessi ja luuakse kavand füüsilise

isiku tuludeklaratsioonide rakenduse süsteemile. Magistritöö väljund on lähteülesande kirjeldamine IT arenduse ettevalmistamiseks.

Magistritöö skoopi kuuluks:

- organisatsiooni strateegiast ülevaade, organisatsiooni tutvustus;
- motivatsiooni- ja strateegiamudeli koostamine;
- ärivõimekuste kaardi ja väärtusvoo mudeli koostamine;
- ärinõuete kogumine ja analüüsimine;
- ärinõuete prioriseerimine;
- ärisõnastiku koostamine;
- ärireeglite ja äriinfomudeli koostamine;
- staatilise prototüübi loomine;
- huvitatud osapoolte kaardistamine;
- protsesside kaardistamine (SIPOC diagramm, protsessid);
- funktsionaalsete nõuete koostamine;
- mittefunktsionaalsete nõuete koostamine;
- kasutusmalli mudeli koostamine;
- turvalisuse kirjeldamine;
- kasutusmallide stsenaariumite koostamine;
- olemi-suhte diagrammi koostamine;
- teekaardi loomine.

Magistritöö skoopi ei kuuluks:

- arendustööde maksumuse hinnangud;
- testlugude kirjeldamine ja testimisplaani koostamine;
- finants- ja tasuvusanalüüs.

Magistritöö eesmärgi saavutamiseks püstitab autor järgmise uurimisküsimuse:

kuidas lihtsustada EL liikmesriigis saadud tulude tõendamise protsessi, mis oleks lihtne, mugav, võimalikult kontakti- ja paberivaba?

1.3 Kirjanduse ülevaade

Autor lähtus käesolevas töös äriarhitekti vaatest ning uuris olemasoleva rakenduse süsteemi ja ärianalüüsi seoseid, tugines mitmetele teoreetilistele allikatele, mis käsitlevad äri- ja IT- arhitektuuri, äriprotsesse ja süsteemianalüüsi:

- **Ettevõtte arhitektuur (*Enterprise Architecture*):** autor uuris arhitektuuri teoreetilisi aluseid ja raamistikke, sealjuures TOGAF (*The Open Group Architecture Framework*) arhitektuuriraamistikku. Käesolev raamistik aitab mõista organisatsiooni strateegiliste eesmärke ja pakub struktureeritud lähenemisviisi äriarhitektuuri kujundamisele; [9]
- **Süsteemianalüüs ja -disain:** autor tutvus süsteemianalüüsi ja -disaini põhimõtete ja meetoditega, mis aitavad mõista olemasoleva süsteemi funktsioone, protsesse ja nõudeid ning aitavad kavandada ja rakendada tõhusaid muudatusi. Olulised teoreetilised allikad selles valdkonnas hõlmavad struktureeritud ja objektorienteeritud analüüsi ja disaini meetodeid ning UML (*Unified Modeling Language*) kasutamist süsteemide modelleerimisel; [10]
- **Ärianalüüs ja protsesside juhtimine:** autor uuris ärianalüüsi ja protsesside juhtimise teooriat, mis keskendub ettevõtte ärieesmärkide saavutamisele, äriprotsesside optimeerimisele ja parendamisele ning väärtuse loomisele organisatsioonis. Oluliseks siinkohal on modelleerimismeetod BPMN (*Business Process Model and Notation*). [11]

Nende teoreetiliste allikate uurimine võimaldab autoril mõista IT-arhitektuuri, ärianalüüsi ja süsteemianalüüsi olulisust ning nende omavahelisi seoseid ning aidata kaasa olemasoleva rakendusliku süsteemi parendamisele ja ärieesmärkide saavutamisele.

1.4 Disainimõtlemise meetodika magistritöö teoreetilisele lähenemisele

Esmased täheldused disainimõtlemisest pärinevad 1950. ja 1960. aastatest. Tol ajahetkel kasutati disainimõtlemist arhitektuuri ja inseneriteaduse kontekstis, kuna need olid valdkonnad, mis olid mõjutatud selle ajastu kiiresti muutuvast keskkonnast. Alates 1970-ndatest hakkas disainimõtlemise printsiip laialdasemalt levima. 1992. aastal avaldas R. Buchanan artikli „*Wicked Problems in Design Thinking*“, mis kajastas määramatute probleemide tuvastamist ja nende lahenduste leidmist läbi disainimõtlemise. Sealt edasi

on disainmõtlemine ühe enam leidnud laialdast kasutust ja on kaasaegsetes arendusprotsessides olulise tähtsusega, kuna aitab kombineerida inimesed, tehnoloogia ja strateegia üheks innovaatiliseks tulemiks. [12], [13] Han. E on kirjeldanud disainmõtlemist, kui probleemile lahenduse leidmist, pidades silmas kasutajat, mitte niivõrd probleemi ennast. [14]

Disainmõtlemisel on viis faasi [15]:

1. Kasutaja ja probleemi tundma õppimine;
2. Probleemi defineerimine;
3. Ideestamine;
4. Prototüübi loomine;
5. Testimine.

Disainmõtlemine on oluline, kui soovitakse luua edukaid, probleeme lahendavaid tooteid ja teenuseid. Lõpptulem on disainitud ja loodud kasutajat silmas pidades ja võimaldab ajas parenduste sisseviimist. Disainmõtlemine toob omavahel kokku kasutaja vaatenurga, tehnoloogilised võimekused ja majanduslikud võimalused. [16]

Järgnevalt toob autor välja disainmõtlemise olulised aspektid [15]:

- Aitab lahendada kasutajate nõudmisi;
- Aitab lahendada keerukaid probleeme;
- Suunab innovaatiliste lahenduste otsimisele;
- Aitab organisatsioonidel töötada kiiremini ja efektiivsemalt.

MTA seisukohast on disainmõtlemine kasutaja seisukohast esmatähtis lähenemisviis. Selle jaoks, et disainmõtlemist edukalt organisatsioonis implementeerida on organisatsioonis palgal teenusdisainer, kes abistab teenusejuhte kasutajate profileerimisel ja vajaduste kirjeldamisel. Samuti on teenusdisaineri üheks ülesandeks kliendiintervjuude läbiviimine ja tulemuste esitlemine juhtkonnale. Arenduste ülesehitus ja planeerimine kasutaja seisukohast lähtuvalt on aidanud MTA-l tõsta kliendirahulolu. Tõusu jätku on oodatav ka tulevikus, kui rakendatakse disainmõtlemise meetodikat.

1.5 Autori roll

Autor oli käesoleva magistritöö kirjutamise ajal MTA arendusosakonna tootejuht. Igapäevasteks ülesanneteks oli autoril projekteerimise juhtimine, ideede

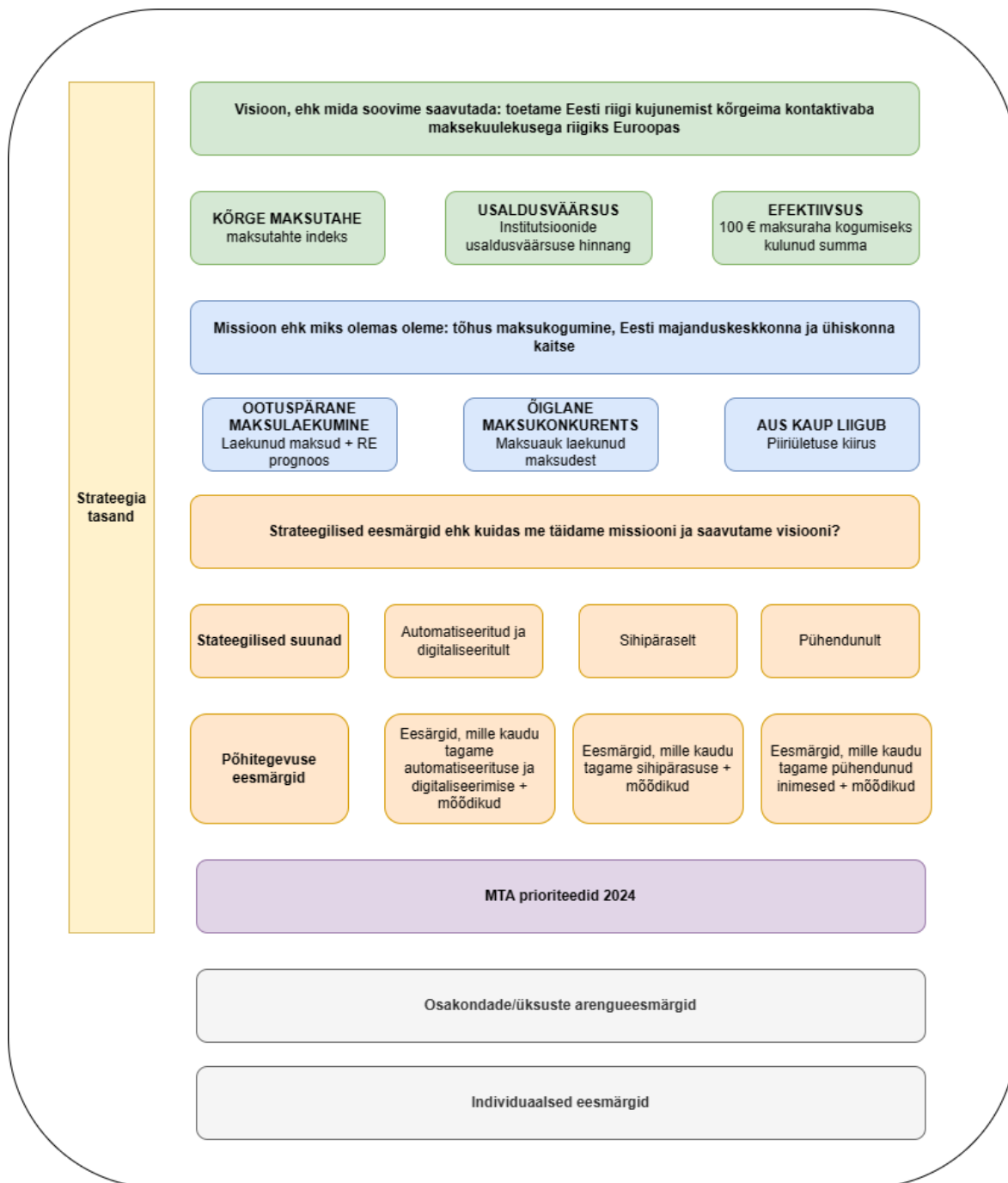
valideerimine, ärianalüüsi läbiviimine, projektiplaani koostamine prototüübi loomine ja arhitektuuriliste lahenduste väljapakkumine. Projektimeeskonna osalised on teenusejuht, peakasutaja, ärianalüütik, äriarhitekt, IT-arhitekt ja osakonnajuhataja. Antud projekti veab Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium (edaspidi MKM) koos Rahandusministeeriumiga (edaspidi RaM), kellele omakorda antud kontekstis allub MTA. Projekti võttis töö autor üle 2023 aasta keskpaigas ja sealt alates oli projekti eestvedaja ja koordineeris MTA poolseid tegevusi.

2 Uurimisvaldkonna kirjeldus

Käesolevas peatükis annab autor ülevaate Maksu- ja Tolliameti struktuurist, strateegilistest eesmärkidest, väärtusvoost ja võimekustest.

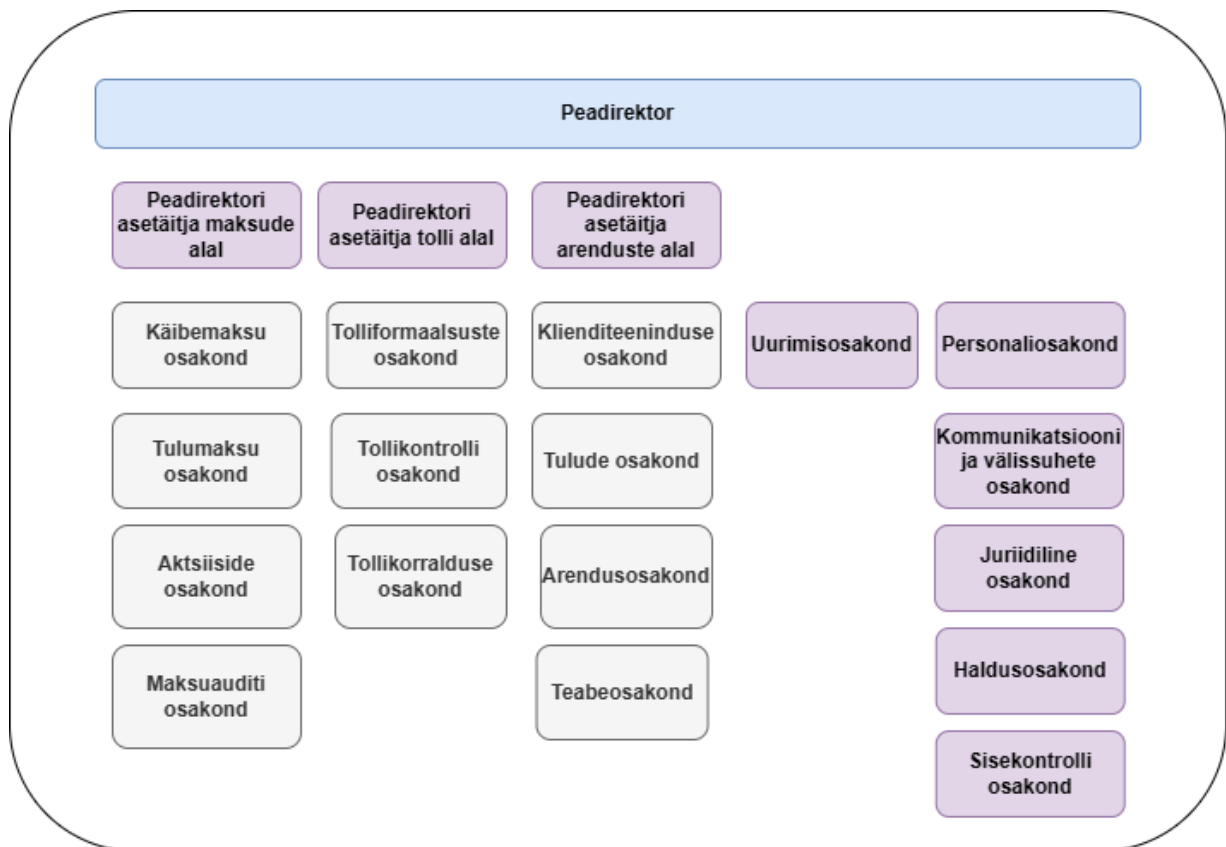
2.1 Maksu- ja Tolliameti tutvustus ja strateegia

Maksu- ja Tolliamet tegeleb riigitulude haldamise, riikliku maksu- ja tollipoliitika rakendamise ja seadusliku majandustegevuse kaitsmisega. Eesti riik on seadnud Maksu- ja Tolliametile kolm ootust: koguda kokku riigi maksutulud, kaitsta ühiskonda varimajandusest tulenevate ohtude eest ja tagada ühiskonnakaitse ehk ainult ausa kauba liikumine üle Euroopa Liidu välispiiri. Nende kolme ülesande täitmisel on MTA visiooniks, joonisel 3 märgitud, Eesti ühiskonnas vabatahtliku maksukuulekuse tõstmine, mille tulemusena täidavad elanikud vabatahtlikult kodanikukohust tasuda makse, võimaldades seeläbi Eesti riigi toimimist. [8]



Joonis 3. MTA strateegia raamistik (autori koostatud).

MTA on RaM valitsemisala valitsusasutus, mis teostab riiklikku järelevalvet ning kohaldab riiklikku sundi seaduses ette nähtud alustel ja ulatuses. [8]



Joonis 4. MTA struktuur alates 01.02.2024 (autori koostatud).

MTA struktuur, mis on välja toodud joonisel 4, läbis olulise muutuse 2024. aasta alguses, mil varasemate valdkondade asemele loodi osakonnad, senised teenuste valdkonnad tükeldati lahti konkreetseteks osakondadeks. Antud muudatus aitas kaasa teenuste paremaks konsolideerimiseks ja samuti teenuste lahknevus ja kontsentreeritus on uue struktuuri järgi lihtsamini jälgitav. Arenduse seisukohalt oli oluline muutus varasema Äriteenuste valdkonna üleviimine Arendusosakonna nimetuse alla, millega kaasnes ka meeskonna suurenemine ja agiilsem, *Scrum*-i põhine lähenemine senisele projektipõhisele arenduste juhtimisele [8].

3 Analüüsimetoodikad

Käesolevas peatükis annab autor ülevaate magistritöös kasutatud metoodikatest, mida autor koostamisel järgis. Samuti toob autor välja tööriistad, mida kasutas modelleerimisel.

Magistritöös püstitatud eesmärkide saavutamiseks viis autor läbi ärianalüüsi, koostas persoonad, kasutajalood ja analüüsis organisatsiooni võimekusi. Magistritöö osana koostas autor füüsilise isiku tuludeklaratsiooni automaatse päringu protsessi visiooni.

Magistritöö kirjutamisele eelnevalt uuris autor teoreetilisi allikaid, tutvus praktiliste lahendustega ja viis läbi järgmised tegevused:

1. Töötas läbi valitud erialakirjanduse;
2. Analüüsis Maksu- ja Tolliameti ärivõimekusi;
3. Koostas vastavasisulised skeemid ja diagrammid;
4. Koostas parendatud füüsilise isiku tuludeklaratsiooni automatiseeritud päringu visiooni.

3.1 Äriprotsesside arhitektuur

Järgmisena, liikudes esmalt äriprotsesside arhitektuuri kaardistamise juurde, vaadates seejuures äriprotsesside arhitektuuri laiemalt, mis moodustab olulise osa ettevõtte strateegilisest planeerimisest ja tulevikukavandamisest.

Äriprotsesside arhitektuuri kaardistamine (*Business Process Architecture Mapping*) on protsess, mis keskendub organisatsiooni äriprotsesside visuaalsele kujutamisele ja struktureerimisele. Äriprotsesside arhitektuuri kaardistamine toob organisatsioonis esile erinevate äriprotsesside omavahelised seosed ja näitab milliseid ressursse kasutatakse. [17]

Äriprotsesside arhitektuuri kaardistamine on organisatsioonidele vajalik, saavutamaks selge arusaama oma tegevustest, tõhustada protsesse, vähendada kulusid ja parandada

üldist tulemuslikkust. See on oluline osa äriprotsesside juhtimises ja äriarhitektuuris, aidates organisatsioonil paremini mõista oma äriprotsesse ja hallata nende kompleksust. [18], [19]

3.2 Väärtusvoog ja võimekuste põhine analüüs ja planeerimine

Väärtusvoogude ja võimekuste põhine analüüs ning planeerimine aitavad organisatsioonil täpsemalt mõista oma väärtusahelat ja võimekusi ning suunata strateegilist planeerimist vastavalt äritegevusele ja klientide vajadustele. [20] Organisatsiooni strateegia, väärtusvoo ja võimekuste kaardistamiseks toetus autor TOGAF (*The Open Group Architecture Framework*) ettevõtte arhitektuuri raamistikule. Autor kasutas mudelite visualiseerimiseks ArchiMate'i modelleerimiskeelt. [21], [22]

TOGAF väärtusvoo ja võimekuste põhine analüüs ning planeerimine on seotud ettevõtte äriarhitektuuriga. See on lähenemisviis, mis aitab organisatsioonil paremini mõista oma väärtusvooahelaid ja võimekusi ning planeerida strateegilisi muudatusi nende valdkondade optimeerimiseks ja parendamiseks. Ettevõtte väärtusvoog (*Value Stream*) ja võimekused (*Capabilities*) on seotud ettevõtte strateegilise juhtimise ja ärimudelitega. [20], [23]

Võimekusepõhine planeerimine (*Capacity-based planning*) keskendub organisatsiooni võimekusele näitamaks, kuidas organisatsioon saab täita oma ülesandeid ja eesmärgid vastavalt ressursside kättesaadavusele. Võimekusepõhist planeerimist kasutatakse dünaamilistes ja muutuva keskkonnaga organisatsioonides, kus peab pidevalt kohanduma uute nõudmistega, tehnoloogiate ja turutingimustega. Antud planeerimise meetod sisaldab võimekuse mõõtmist, hindamist ja planeerimist, tagamaks, et organisatsioon suudab tõhusalt ja tulemuslikult tegutseda. [24], [25]

MTA võimekuse põhine planeerimine on oluline mitmel põhjusel, olulisemaks on seejuures just ressursside optimeerimine. Taakvara suurenemise, riigi poolt seatud määruste ja EL liikmesriigina seotud direktiivide järgmisel on oluline silmas pidada, et ressursid oleksid agiilselt optimeeritud, et muutustega kaasas käia. Lisaks välistele motivaatoritele on MTA enda eesmärgid need, mis vajavad samuti tähelepanu ja ressursside planeerimist. Võimekuse põhine planeerimine võimaldab MTA-l keskenduda oma ressursside kasutamisele kõige tõhusamal viisil, tagades seeläbi tööprotsesside tõhususe, parandades teenuste ja organisatsiooni üldist tulemuslikkust.

Planeerimine võimekuse alusel võimaldab MTA-l paremini tuvastada ja juhtida riske, sealhulgas ressursside puudujääke, tehnoloogilisi piiranguid ja muid takistusi, mis võivad takistada eesmärkide saavutamist. Võimekuse põhine planeerimine võimaldab MTA-l paremini mõista klientide vajadusi ja ootusi ning tagada, et nende vajadusi rahuldavad teenused ja lahendused on kättesaadavad ja efektiivsed.

Võimekuse põhine planeerimine võimaldab MTA-l saavutada paremaid tulemusi, optimeerida ressursikasutust ning paremini täita oma rolli ühiskonnas teenuste osutajana ja seaduste täitjana.

3.3 Nõuete kogumise meetodid

Liikudes edasi, käesolevasse nõuete kogumise peatükki, keskendub autor sellele, kuidas MTA planeerib ressursse vastavalt vajadustele, sealhulgas klientide nõuetele ja seaduslikele kohustustele ja milliseid nõuete kogumise meetodeid kasutatakse.

IT-arenduses on mitmeid nõuete kogumise meetodeid, mida kasutatakse süsteemi või tarkvara arendamise algstaadiumis, et mõista ja dokumenteerida kasutaja vajadusi ja nõudeid. [25] Disainmõtlemise kontekstis on mitmeid meetodeid nõuete kogumiseks, mis rõhutavad kasutajakeskset lähenemist ning pidevat koostööd ja iteratsiooni arendusprotsessi käigus. Levinumad meetodid on kasutaja intervjuud, *lean*-lõunedi koostamine, persoonide loomine, samuti kasutajate kaasamine arenduse erinevatesse faasidesse ja prototüübi loomine. [26]

Nõuete kogumise meetodid võimaldavad organisatsioonil sügavamalt mõista kasutajate vajadusi ja luua lahendusi, mis vastaksid nendele vajadustele. Lisaks võimaldavad need meetodid paindlikku ja iteratiivset lähenemist arendusprotsessile, võimaldades pidevat täiustamist ja kohanemist muutuvate vajaduste ja tingimustega. [25] MTA-s kaasatakse kasutajagruppe klienditeekonna loomise protsessi ja samuti on olulisel kohal kasutaja intervjuud ja *lean*-lõuendi koostamine.

3.3.1 Huvitatud osapoolte analüüs

Tulles käesoleva alampeatüki juurde, keskendub autor sellele, kuidas MTA kaasab erinevaid osapooli, nii kliente, ametnikke, partnerorganisatsioone, kui ka teisi huvirühmi,

analüüsid nende vajadusi, ootusi ja muresid ning arvestades neid oma tegevuste ja lahenduste väljatöötamisel.

Huvitatud osapoolte kaardistamine (*Stakeholder Mapping*) on protsess, mille käigus kaardistatakse, kes on projekti poolt mõjutatud isikud või huvigrupid ja kes võib omada huvi lõpptulemuse vastu. [27] Huvitatud osapoolte kaardistamine on oluline samm, mis aitab paremini mõista organisatsiooni või projekti osapoolte dünaamikat ja võrgustikku. See võimaldab projekti ja organisatsiooni juhtidel kavandada tõhusat suhtlust ja kaasamist, hallata ootusi ning leevendada võimalikke riske huvitatud osapooltega. [28]

3.3.3 Persoonade koostamine

Persoon on kujuteldav tegelaskuju, mis esindab sihtgruppi või kasutajat, kellele toode või teenus on suunatud. See on kirjeldus, mis sisaldab teavet sihtgrupi demograafiliste tunnuste, käitumise, huvide, vajaduste ja eesmärkide kohta. [28]

Persoon loomine on oluline kasutajakeskse disaini loomiseks, kuna aitab organisatsioonil paremini mõista kliendi vajadusi ja ootusi. Persoon loomise käigus kujuneb organisatsioonil kujutus isikutest, kes on nende toote või teenuse peamised kasutajad. Persoon loomise tulemusena on võimalik teha teadlikke otsuseid toote või teenuse kohta, võttes arvesse kasutajate eelistusi ja vajadusi. [28]

Kokkuvõttes on persona oluline vahend, mida arvestada MTA arendustegevuses, eriti disainmõtlemise arenduse puhul. Persona loomine aitab projektimeeskonnal paremini mõista ja teenindada oma sihtrühma, suurendades seeläbi füüsilise isiku tuludeklaratsioonide rakenduse kasutatavust ja väärtust.

3.3.4 Persoon teekaardi loomine

Journey mapping (teekonna kaardistamine) aitab visualiseerida kasutajate teekonda läbi süsteemi või teenuse, aidates meeskonnal mõista kasutajate kogemusi ja tuvastada võimalikke takistusi või probleeme, mis võivad tekkida. [15]

MTA ja FIDEK-i vaates on oluline lähtuda kasutaja teekonnast ja muuta see võimalikult mugavaks ja arusaadavaks. Luues teekonna, kus kasutaja navigeerib lihtsasti ja endale arusaadavalt ilma välise abita, on MTA klienditoe töökoormust vähendav võimekus. Töö käigus koostab autor persona teekaardi, mis sisaldaks kasutajale võimalikult lihtsat ja arusaadavat, ilma lisategevusi kaasamata, lihtsustatud protsessi.

3.3.5 Lean-lõuendi koostamine

Persoonade koostamise järgselt on autori jaoks järgmine samm nende persoonade omaduste ja vajaduste analüüsimine ning nende sisendi kasutamine *lean-lõuendi (Lean Canvas)* loomiseks.

Lean-lõuend on äriloomingu tööriist, mis on loodud selleks, et aidata organisatsioonidel kiiresti ja tõhusalt mõtestada ning arendada oma äriideid. *Lean-lõuendit* kasutatakse üldjuhul algatuse varajases etapis, kui organisatsioonis alles mõtestatakse oma äriideed või otsitakse võimalusi selle realiseerimiseks. *Lean-lõuendi* peamine eesmärk on pakkuda kiiret viisi äriidee valideerimiseks ja plaani koostamiseks, vähendades samaaegselt aja ja ressursikulu. See on tõhus vahend kiireks iteratiivseks arenduseks ja testimiseks, et mõista, kas äriideel on potentsiaali ning millised on selle peamised väljakutsed ja võimalused. [29]

Kokkuvõttes kasutatakse *lean-lõuendit* organisatsioonis selleks, et kiiresti mõtestada, valideerida ja arendada äriideed, aidates organisatsioonidel vältida aja ja ressursside raiskamist vähemtõhusate lähenemisviisidega. MTA-s on *lean-lõuend* kasutusel arendusvajaduste prioriseerimisel ja rahastuste taotlemisel.

3.3.6 FIDEK-i automatiseeritud prototüübi loomine

Magistritöö käigus loob autor prototüübi automatiseeritud päringust, mille eesmärk on lihtsustada kontseptuaalset arusaamist rakenduse toimimisest. Loodud visuaal ei ole funktsionaalne prototüüp ega valmis kasutajaliides, vaid pigem illustratiivne vahend, mis kujutab endast kontseptuaalset kujutist või visuaalset kujundust päringu tööpõhimõtetest ja funktsionaalsusest. Prototüübi koostamine on abistava eesmärgiga, et luua visuaal, kuidas eelnevalt analüüsitud meetodid omavahel harmoneeruksid ja kasutaja vaatest funktsioon kasutatav oleks. Prototüübi loomine aitab selgitada ja kommunikeerida nõudeid projektimeeskonnale, MTA kasutajatele ja teistele huvitatud osapooltele, tagades ühtse arusaama ja sujuva koostöö.

3.4 Nõuete prioriseerimine

Prototüübi loomise ja kogu arendusprotsessi oluline osa on nõuete prioriseerimine. Nõuete prioriseerimine aitab tagada, et kõige olulisemad ja väärtuslikumad nõuded saavad prioriteetse tähelepanu ja ressursid arendusprotsessis. [30] Oluline on see just

MTA arenduste seisukohalt, kus iga detail tuleb läbi mõelda, et eksimusi, aja- ega ressursikulu ei tekiks.

Ärinõuded (*Business Requirements*) on kirjeldus äriprotsesside komponentidele esitatud nõuetest. Need nõuded määratlevad, milliseid funktsionaalsusi, omadusi ja jõudluselemente oodatakse IT-süsteemidelt või -lahendustelt, et need vastaksid ärieesmärkidele ja vajadustele. Ärinõuded on oluline etapp süsteemi arendus- või haldusprotsessis ning need aitavad tagada, et loodavad lahendused toetavad organisatsiooni strateegilisi eesmärke ja ärivajadusi. [31], [32]

3.5 Äriprotsesside kaardistamine

Järgnevalt liigub autor edasi ärinõuete täpsema kaardistamise ja süsteemi arhitektuuri modelleerimise juurde.

3.5.1 Äriprotsesside kaardistamine

Äriprotsesside kaardistamine on meetod organisatsiooni tegevuste ja protsesside visuaalseks esitamiseks ja dokumenteerimiseks. Äriprotsesside kaardistamine aitab mõista, analüüsida ja optimeerida organisatsiooni erinevaid protsesse, saavutamaks suurem tõhusus, läbipaistvus ja kvaliteet teenuste või toodete pakkumisel. [33] Äriprotsesside kaardistamine hõlmab samme, milledeks on protsesside tuvastamine, protsesside mõistmine, dokumenteerimine, huvitatud osapoolte kaasamine, protsessi analüüs ja hindamine ja kaardistatud protsesside optimeerimine [34]. Äriprotsesside kaardistamine on osa äriprotsesside juhtimisest (BPM) ja ettevõtte arendamisest, võimaldades organisatsioonidel mõista, hinnata ja parendada oma tegevusi vastavalt muutuvatele nõudmistele ja eesmärkidele. [35]

Autor valis äriprotsesside modelleerimiseks BPMN-i, kuna see on kergesti mõistetav ja lihtsasti kasutatav. Magistritöö äriprotsesside modelleerimiseks kasutas autor draw.io tarkvara.

Äriprotsessi moodustavad tööülesannete kogumid ja sellega seotud ressursid, mis on koordineeritud ja loogiliselt järjestatud. Sageli kujutatakse protsesse protsessikaartidena, mis sisaldavad tegevusi, otsustuskohti, pudelikaelu ja selgelt määratletud algust ning lõppu. Igat protsessi, olenemata selle keerukusest, saab lahti mõtestada ja tõlgendada protsessikaardil. [36]

Äriprotsesside kaardistamine on oluline MTA efektiivsuse ja toimimise mõistmiseks ning parendusvõimaluste tuvastamiseks. AS-IS (hetkeolukorra) ja TO-BE (tuleviku) aitavad MTA-s FIDEK-i protsesse kaardistada ja on olulised osad arenduste planeerimisel ja läbiviimisel.

Äriprotsessid saab jagada kahte gruppi [37]:

- AS-IS protsess - on organisatsiooni praeguste äriprotsesside kirjeldus. Protsess dokumenteerib ja analüüsib olemasolevaid protsesse sellistena, nagu need hetkel toimivad;
- TO-BE protsess - on organisatsiooni planeeritud ja kavandatud äriprotsesside kirjeldus, mis näitab, kuidas soovitakse, et protsessid tulevikus toimiksid. TO-BE protsessi loomine on vajalik mitmel eesmärgil. TO-BE protsessi eesmärk on planeerida ja kavandada tulevikku suunatud, optimeeritud ja parendatud äriprotsesse, mis vastavad organisatsiooni eesmärkidele ja klientide vajadustele. See on oluline etapp äriprotsesside juhtimisel ja organisatsiooni tõhususe suurendamisel.

Järgnevalt toob autor välja prioriteetide mudeli ja funktsionaalsete nõuete kirjeldamiseks kasutusmudeli diagrammi olulisuse.

3.5.2 MosCoW prioriseerimine

MoSCoW prioriteetide mudel on meetod, mida kasutatakse projektide ja ülesannete prioriteetide seadmiseks. MoSCoW prioriteetide mudeli eesmärk on aidata organisatsioonil välja selgitada, millised ülesanded ja funktsionaalsused on kõige olulisemad ning millised võivad jääda vähemtähtsateks või edasi lükkuda. [30]

MoSCoW jaguneb neljaks kategooriaks [30]:

- **Must have (M)** - peab olemas olema. Kõige kriitilisemad funktsioonid ja ülesanded, mis on hädavajalikud projekti edukaks lõpuleviimiseks.;
- **Should have (S)** - peaks olemas olema. Olulised funktsioonid, mis on olulised, kuid mitte kriitilised.;
- **Could have (C)** - võiks olemas olla. Lisafunktsioonid ja ülesanded, mis on soovitatavad, kuid mitte hädavajalikud;

- **Won't have (W)** - ei pea olemas olema. Funktsioonid ja ülesanded, mis ei ole hetkel prioriteetsed ja jäetakse projektist välja

MoSCoW prioriteetidid aitavad meeskonnal ja sidusrühmadel selgelt mõista, millised on kõige olulisemad eesmärgid ja millised on vähemtähtsad või edasi lükatavad. See võimaldab paremat ressursside haldamist ja aitab vältida projekti edasilükkamist või ebaõnnestumist oluliste osade puudumisel [30]

3.5.3 Kasutusmalli mudel

Funktsionaalsete nõuete kirjeldamiseks on autori arvates parim viis kasutada *Use Case Diagram* ehk kasutusmalli mudel, mis on Unified Modeling Language'i (UML) graafiline esitusviis ja kirjeldab süsteemi funktsionaalsust kasutaja vaatenurgast. Kasutusmalli mudel koostamine on äriprotsesside kaardistamisel oluline, kuna see loob kujutluspildi, kuidas erinevad kasutajad või süsteemi osapooled süsteemiga suhtlevad ning milliseid funktsioone ja omadusi nad kasutavad või vajavad. [38]

Kasutusmalli mudel keskendub peamiselt sellele, kuidas erinevad kasutajagrupid - aktorid (*Actors*) suhtlevad süsteemiga ning milliseid tegevusi nad sooritavad. Diagramm koosneb kasutusmallidest (*Use Cases*), aktoritest (*Actors*) ja sidemetest (*Associations*) [38]:

- **Kasutusmallid:** esindavad konkreetseid funktsionaalsusi või tegevusi, mida süsteem pakub. Iga kasutusmall kirjeldab, kuidas süsteem vastab konkreetsele kasutaja päringule või interaktsioonile;
- **Aktor(-id):** esindavad väliseid osapooli või süsteemiga suhtlevaid rolle või kasutajagruppe. Aktorid võivad olla inimesed, teised süsteemid või välised seadmed;
- **Sidemed:** näitavad seost kasutusmallide ja aktorite vahel. Sidemed näitavad, millised kasutusmallid on seotud konkreetse aktoriga;

Kasutusmallide mudel aitab projektimeeskonnal ja huvirühmadel paremini mõista süsteemi põhifunktsioone ning suhtlust kasutajatega. See on mõistlik kasutada projekti varajases etapis süsteemi analüüsiks ja projekteerimiseks. [39] Kasutusmallidega samaväärselt on organisatsioonis oluline jälgida SIPOC protsessi, mistõttu kirjeldab autor järgmisena SIPOC protsessi.

3.5.4 SIPOC protsesside kirjeldamine

SIPOC protsessi kirjeldamine aitab välja selgitada olulised elemendid, mis mõjutavad protsessi toimimist, ning kaardistada nende omavahelisi seoseid. See võimaldab protsessi paremini mõista, analüüsida ja optimeerida, võimaldades seejuures teha parendusi ja tõhustada protsessi erinevates osades. SIPOC on tööriist protsesside kirjeldamiseks ja mõistmiseks organisatsiooni kontekstis. SIPOC tähistab järgmisi elemente [40]:

- **Suppliers (S):** Tarnijad - on osapooled, mis pakuvad protsessi vajalikke sisendeid. See võib hõlmata nii sisemisi kui ka välimisi tarnijaid.
- **Inputs (I):** Sisendid - on protsessi sissevoolavad ressursid, andmed, materjalid või muud elemendid, mida tarnijad annavad, et protsessi saaks alustada.
- **Process (P):** Protsess - on algusest lõpuni toimuv tegevuste jada, mis muudab sisendid väljunditeks. Protsess keskendub eelkõige sellele, kuidas protsess toimib ja millised on selle põhielemendid.
- **Outputs (O):** Väljundid - on tulemused, mida protsess toodab, ja mis edastatakse järgmistele etappidele või klientidele.
- **Customers (C):** Kliendid - isikud või osapooled, kes saavad protsessist tulemusi või väljundeid. Kliendid võivad olla nii sise-, kui ka väliskliendid.

3.6 Süsteemi disain ja IT-arhitektuuri visiooni kirjeldamine

Sarnaselt äriprotsesside kaardistamise olulisusele on autori arvates tähtis süsteemi disain ja IT-arhitektuuri visiooni kirjeldamine.

Süsteemi disain ja IT-arhitektuuri visioon on dokumendid või kirjeldused, mis annavad ülevaate sellest, kuidas süsteem peaks olema kavandatud ja selle toimimise kriteeriumid, kui see on lõplikult välja arendatud. Süsteemi visioon on loodud üldjuhul projekti algusfaasis ning see aitab määratleda peamised eesmärgid, põhimõtted ja suunised, mida järgitakse süsteemi kavandamisel ja ehitamisel. [9]

3.6.1 Äriinfo mudel

Äriinfo mudeli (*Business Information Model*) kirjeldamine tagab süsteemi vastavuse ettevõtte ärieesmärkidele ja vajadustele ning toetab tõhusalt äriprotsesse ja kasutajate

vajadusi. Lisaks aitab see tagada, et süsteem oleks terviklik ja integreeritud osa ettevõtte üldisest äriarhitektuurist. [41]

Äriinfo mudel on struktureeritud kirjeldus, mis kujutab endast organisatsiooni teabevoogusid, andmeelemente ja nende omavahelisi suhteid. Äriinfo mudel on oluline, andmaks ülevaadet infosüsteemi olemitest, seostest ja peamistest atribuutidest. [42] Äriinfo mudel võimaldab paremat koostööd erinevate osakondade ja huvirühmade vahel, kuna kõik osapooled saavad ühtset arusaama sellest, kuidas teave organisatsioonis liigub ja kasutatakse. [43]

3.6.2 Järgnevusdiagramm

Järgnevusdiagramm on UML-i dünaamiline modelleerimislahendus, mis keskendub protsessist ja objektidest lähtuvale elukaarele. Järgnevusdiagramm kirjeldab kuidas ja millises järjekorras grupp objekte omavahel töötavad. Aitab organisatsioonil kaardistada nõudeid, mida uue süsteemi loomisel arvesse võtta või olemasolevasse implementeerida. Järgnevusdiagrammi loomist kasutatakse kasutuslugude kontrollimiseks, et aru saada, kas äriloogika on korrektselt püstitatud. [44] Järgnevusdiagramm annab ülevaate, kuidas FIDEK-i rakenduses automaatse päringu ja andmeväljade täitmise protsess toimub.

3.6.3 Komponentmudel

Komponentmudel (*Component Model*) viitab raamistikule, mis kirjeldab süsteemi erinevate komponente, nende omavaheliste suhete ja liideseid. Komponentmudel aitab mõista süsteemi struktuuri, pakkudes raamistikku komponentide loomiseks, ühendamiseks ja taaskasutamiseks. Komponentmudeli koostamine on oluline süsteemi disainis ja IT-arhitektuuri visiooni kirjeldamisel, kuna selle abil määratletakse, kuidas süsteemi komponendid on struktureeritud, kuidas nad omavahel suhtlevad ja kuidas süsteem toimib tervikuna. [45]

3.6.3 Olemi suhte diagramm

Olemi-suhte diagramm (ERD - *Entity Relationship Diagram*) on metoodika, mida kasutatakse andmemudelite koostamiseks ja kirjelduste loomiseks. [46] ERD-d kasutatakse peamiselt andmebaaside modelleerimiseks, mille peamisteks komponentideks on olemid ja nende vahelised seosed. [47] ERD aitab FIDEK-i rakenduses luua esmase andmete liikuvuse ja andmebaasi visuaalse kontseptisooni.

4 Ärianalüüsi tulemused

Ärianalüüsi tulemused näitavad organisatsiooni andmeanalüüsi ja uurimise käigus saadud teadmisi ning annavad ülevaate organisatsiooni toimimisest, tulemustest ja võimalikest parendusvaldkondadest. Ärianalüüs on protsess, kus analüüsitakse andmeid ja informatsiooni eesmärgiga mõista äritegevust, tuvastada mustreid ning teha teadlikke otsuseid. [48]

Käesolevas peatükis viib autor läbi ärianalüüsi ja annab ülevaate tulemustest, tuginedes seejuures eelnevas peatükis kirjeldatud meetodikatele ja lähtudes disainmõtlemise raamistikust. Tulemuslikuks analüüsiks tuleks alustada organisatsiooni strateegiliste eesmärkide, vajaduste ja ressursside kaardistamisest, misjärel liikuda üksikasjalike tasemete juurde, mille üheks osaks on ka tulude tõendamise protsessi analüüs.

Ärianalüüsi käigus teostab autor järgmised tegevused:

- koostab motivatsiooni- ja strateegiamudel selgitamaks organisatsiooni strateegilisi eesmärke;
- teostab FIDEK-i tulude esitamise ja välisriigis saadud tulu tõendamisega seotud väärtusvoo ja sellega seotud võimekuste analüüsi;
- kaardistab rakendusega seotud protsessi huvitatud osapooled;
- analüüsib SIPOC protsessi ja koostab parendusettepanekud;
- koostab ärinõuded ja -reeglid;
- koostab persoonad;
- koostab *lean*-lõuendi;
- pakub välja loodava lahenduse mõõdikud (KPI-d).

Ärianalüüsi tulemused hõlmavad MTA-s olulisi aspekte, olulised on seejuures tulemuslikkuse näitajad (KPI-d), kuna ärianalüüs aitab mõõta ja hinnata organisatsiooni tulemuslikkust, tuvastades võtmepiirkondi ja võrdlusaluseid, mille alusel hinnata, kui hästi organisatsioon oma eesmärke täidab. Näiteks hõlmab see klientide rahulolu,

tööjõutulemusi ja muid olulisi KPI-sid. Ärianalüüsi tulemused näitavad protsesside efektiivsust ja tõhusust. See hõlmab protsesside kaardistamist, optimeerimist ja võimalike kitsaskohtade tuvastamist, mis on olulised teenuste haldamiseks ja arenduste planeerimiseks. Ärianalüüs võimaldab tuvastada ajatrende ja mustreid organisatsiooni andmetes. See võib hõlmata maksude deklareerimise hooajalisi trende, milleks antud juhul on füüsilise isiku tuludeklareerimise ajaperiood vahemikul 15.02-30.04.2024.

Samuti võimaldab ärianalüüs MTA jaoks sügavamalt arusaamist klientide käitumisest ja vajadustest. See hõlmab klientide segmenteerimist, maksukäitumise analüüsi ja muid aspekte, mis aitavad kohandada teenuseid vastavalt klientide ootustele. Ärianalüüs võimaldab MTA-s tuvastada võimalikke riske ja nõrkusi organisatsiooni tegevuses. Ärianalüüs annab MTA juhtkonnale aluse paremate otsuste tegemiseks, tuginedes andmetele ja faktidele. See aitab juhtkonnal teha informeeritud otsuseid, mis põhinevad konkreetsetel teadmistel, mitte ainult intuitsioonil. Ärianalüüsi tulemused on seega olulised organisatsiooni paremaks mõistmiseks, konkurentsivõime suurendamiseks ja strateegiate kujundamiseks vastavalt muutuvatele oludele. Need aitavad MTA-s saavutada tõhusamat toimimist ja paremaid tulemusi.

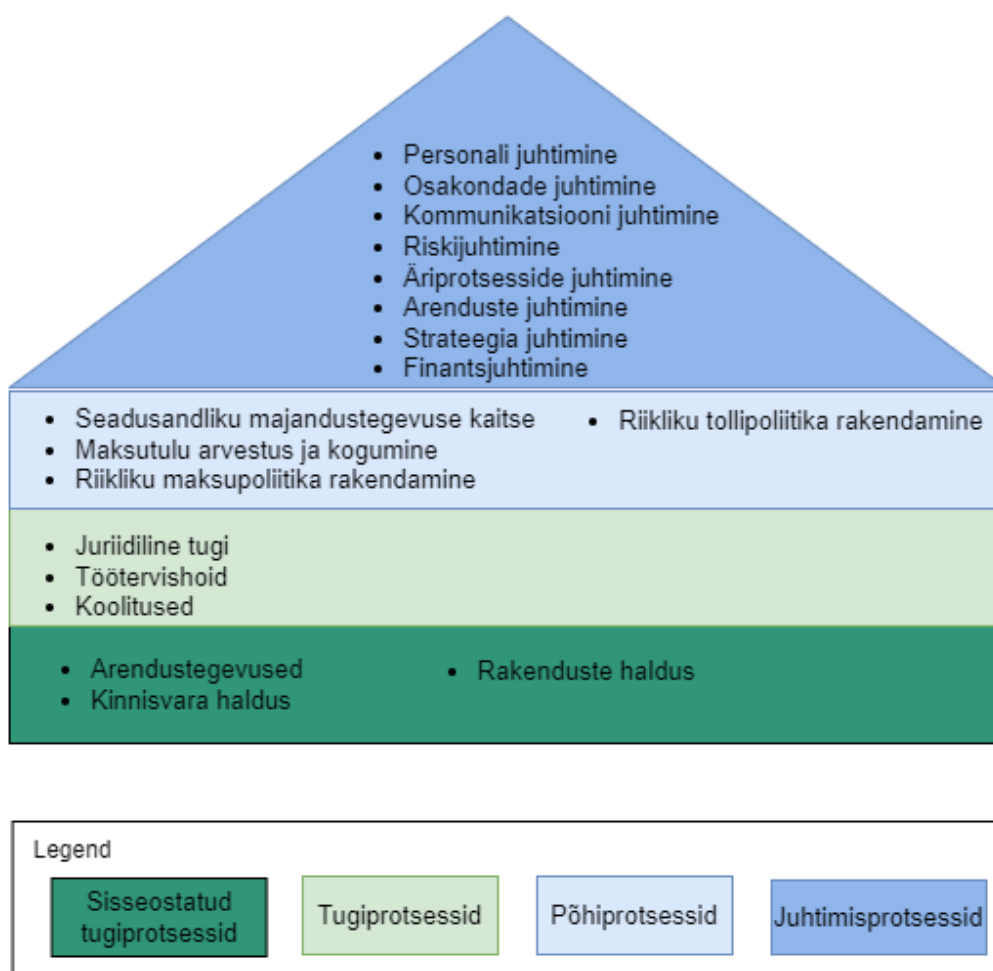
MTA füüsilise isiku tuludeklaratsioonide rakenduse süsteemianalüüsi käigus teostati protsessianalüüs, kliendianalüüs ja ärianalüüs. Oluline oli rakenduse päringu automatiseerimisel luua funktsioon kasutajale lihtsasti arusaadavaks ja mugavaks. Analüüsi käigus oli oluline analüüsida riske, mis uue funktsiooniga kaasnevad ja võimalike tulevase ohte elimineerida. Kuna MTA haldab isikute maksuinformatsiooni, siis on automatiseeritud päringu algatuseks vajalik füüsilise isiku nõusolek ja kinnitus, päringu edastamiseks ja küsimiseks.

4.1 Äriprotsesside arhitektuur

Ärianalüüsis omab olulist rolli äriprotsesside arhitektuuris, mille abil saab MTA sügavamalt mõista oma teenuste protsesse, nende toimimist ja omavahelisi seoseid. See võimaldab tuvastada protsesside kitsaskohti, pudelikaelu ja muid probleeme ning leida võimalusi nende efektiivsuse ja tõhususe parandamiseks.

Joonisel 5 on autor välja toonud MTA äriprotsesside arhitektuuri, mis annab ülevaate, mis protsessid on peamiselt kasutusel ja aitab analüüsida, kuidas kõige tõhusamini neid protsesse kasutada ja rakendada. Oluliselt joonistuv välja strateegia juhtimine, mis on

MTA eesmärkide seadmisel olulise tähtsusega. Arenduste juhtimine on määrav uute maksuseaduste rakendamisel ja teenuste jätkusuutlikuna hoidmisel. Arendusi juhib alates 2024. aastast arendusosakond (lühend ARO), kus vastavalt juhtkonna prioriteetidele eesmärgistatakse tulevasi arendusi. Sama olulised on nii riskijuhtimine, kommunikatsiooni ja äriprotsesside juhtimine. MTA vaates ei ole võimalik neid prioriseerida, kuna organisatsioon on suur ja edukaks toimimiseks on kõik äriprotsesside arhitektuuri joonisel väljatoodud juhtimisprotsessid olulised tähtsusega.



Joonis 5. MTA protsesside arhitektuur (autori koostatud).

Põhiprotsessideks on maksutulu arvestus ja kogumine, seadusandliku majandustegevuse kaitse ja riiklike maksu- ja tollipoliitika rakendamine MTA protsesside arhitektuurist lähtuvalt, mis töö välja olulised põhiprotsessid, on autoril võimalik kaardistada järgmises alampeatükis motivatsiooni- ja eesmärgmudel. Motivatsiooni- ja eesmärgmudel annab detailsema vaata eelpooltoodud protsesside arhitektuurist lähtuvalt ja suunab pilgu detailsemale tasandile.

4.2 Motivatsiooni- ja eesmärkmudel

Motivatsiooni- ja eesmärkmudeli kirjeldamine on järgmine oluline samm, kus selgitatakse välja, millised on MTA peamised motivaatorid ja eesmärgid ning kuidas need on seotud äriprotsesside arhitektuuriga ja FIDEK-i rakendusega. See aitab suunata MTA tegevust ja ressursse õigete eesmärkide poole ning tagada, et organisatsioon saavutab oma eesmärgid tõhusalt ja tulemuslikult.

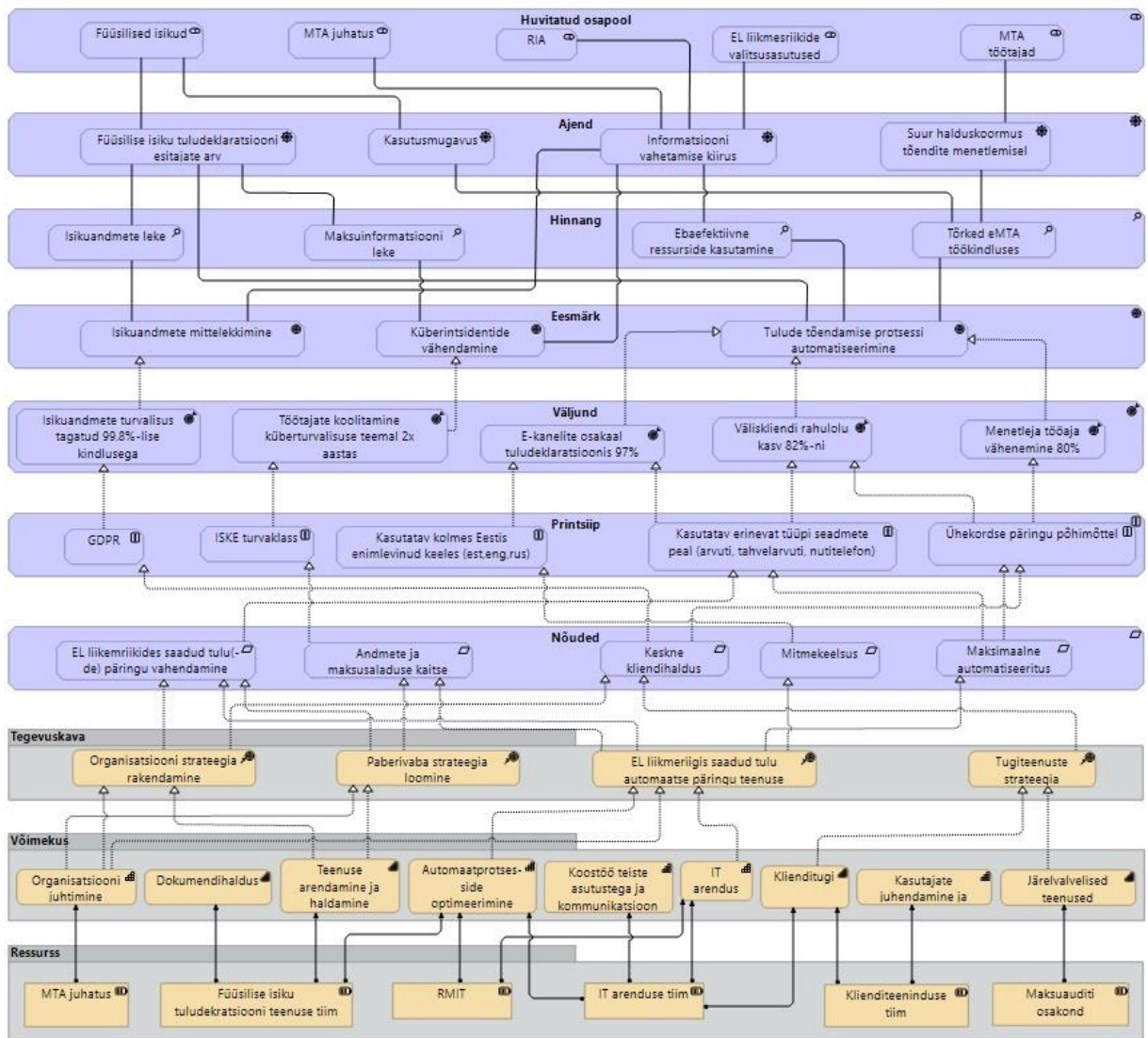
Motivatsiooni- ja eesmärkmudel on oluline tööriist olemasoleva rakenduse, kui süsteemi parendamiseks. Mudel aitab määratleda selged eesmärgid, mida soovitakse FIDEK-i rakenduse parendamisega saavutada. See hõlmab nii paremat kasutajakogemust, suuremat tõhusust, suuremat andmete täpsust või muudatusi süsteemi funktsionaalsuses.

Motivatsiooni- ja eesmärkmudeli kasutamine võimaldab kaasata FIDEK-iga seotud kasutajaid protsessi, kus olemasolevat rakenduse süsteemi parendatakse. Selged eesmärgid ja nende seostamine organisatsiooni eesmärkidega suurendavad seotud kasutajate motivatsiooni ning potentsiaalselt tagab nende pühendumise parendamisprotsessile. Samuti aitab mudel määratleda tulemuslikkuse näitajad, mille abil saab hinnata olemasoleva rakenduse täiendamise mõju. See võimaldab jälgida, kas täiendused vastavad seatud eesmärkidele ning vajadusel teha kohandusi täiendamisprotsessi käigus.

Motivatsiooni- ja eesmärkmudeli abil saab kaardistada FIDEK-i olemasoleva tööprotsessi ning tuvastada valdkonnad, kus süsteemi täiendused võiksid olla kõige kasulikumad. FIDEK-i kontekstis hõlmab see automatiseerimist, andmete paremat integreerimist või paremat kasutajaliidest.

Tulude tõendamise protsessi automatiseerimine tuleneb MTA strateegilistest eesmärkidest, seadusest tulenevatest nõuetest, kui ka rahvusvahelistest suundadest. MTA strateegilisteks eesmärkideks on e-kanalite osakaalu suurendamine tuludeklaratsioonis 97%-ni, tõsta väliskliendi rahulolu 82%-ni ja vähendada esitatud tuludeklaratsiooni menetleja tööaega 80%.

Töö autor esitab joonisel 6 motivatsiooni- ja strateegiamudeli, mis on suunatud paberivaba ja lihtsustatud maksude deklareerimisele, mille üheks alamteenuseks on FIDEK-i tulude tõendamise protsessi automatiseerimine.



Joonis 6. FIDEK teenuse motivatsiooni- ja eesmärkmudel (autori koostatud).

Motivatsiooni- ja strateegiamudel on selgelt kajastatud ka huvitatud osapooled, kes on MTA-st, kui organisatsioonist küll eemalolevad, aga samas omavad mõju organisatsiooni toimimisele ja seaduste väljatöötamisele. EL liikmesriikide vaheline päringute esitamine ja teabe saamine ei oleks võimalik, ilma EL liikmesriikide vastavasisulise kokkuleppe sõlmimist, kus üheks huvitatud osapooleks on MKM. Samuti on olulise tähtsusega RIA, kes loob keskse teenuse X-tee kujul, mis abistab päringute vahendamist.

Olles uurinud motivatsiooni- ja strateegiamudel ressursse, tegevussuundi, põhimõtteid ja nõudeid, tuletas autor protsessi parendamiseks mõõdikud, mis aitaksid valideerida protsessi parendamise tulemusi. Mõõdikud on tuletatud nii väliskliendi, kui ka menetleja seisukohast lähtudes ja on kooskõlas strateegiliste eesmärkidega. Mainitud mõõdikud on seatud järgnevalt:

- Tõsta väliskliendi rahuloluindeks 82%-ni;
- Vähendada menetlusele kulunud töötunde 80%;
- Tõsta e-kanalite osakaalu tuludeklaratsioonis 97%-ni.

EL liikmesriigis teenitud tulu tõendamise protsessi automatiseerimine on protsessi vaatest kasulik mitmel põhjusel:

- **Tõhus ja ajasäästlik:** automatiseeritud protsess võimaldab tuluandmete kogumist ja tõendamist teha kiiremini ja tõhusamalt. See vähendab bürokraatiat ja vabastab aega nii maksumaksjatele kui ka maksuhalduritele;
- **Täpsus ja usaldusväärsus:** automatiseeritud protsess tagab tuluandmete täpsuse ja usaldusväärset, kuna need põhinevad otseallikatest saadud andmetel. See aitab vältida pettusi ja maksudest kõrvalehoidmist ja lihtsustab menetleja poolset kontrolli;
- **Kasutajamugavus:** automatiseeritud protsess muudab maksumaksjatele tõendite esitamise protsessi lihtsamaks ja mugavamaks, vähendades vajadust käsitsi dokumentide esitamiseks või teiste vormide täitmiseks.

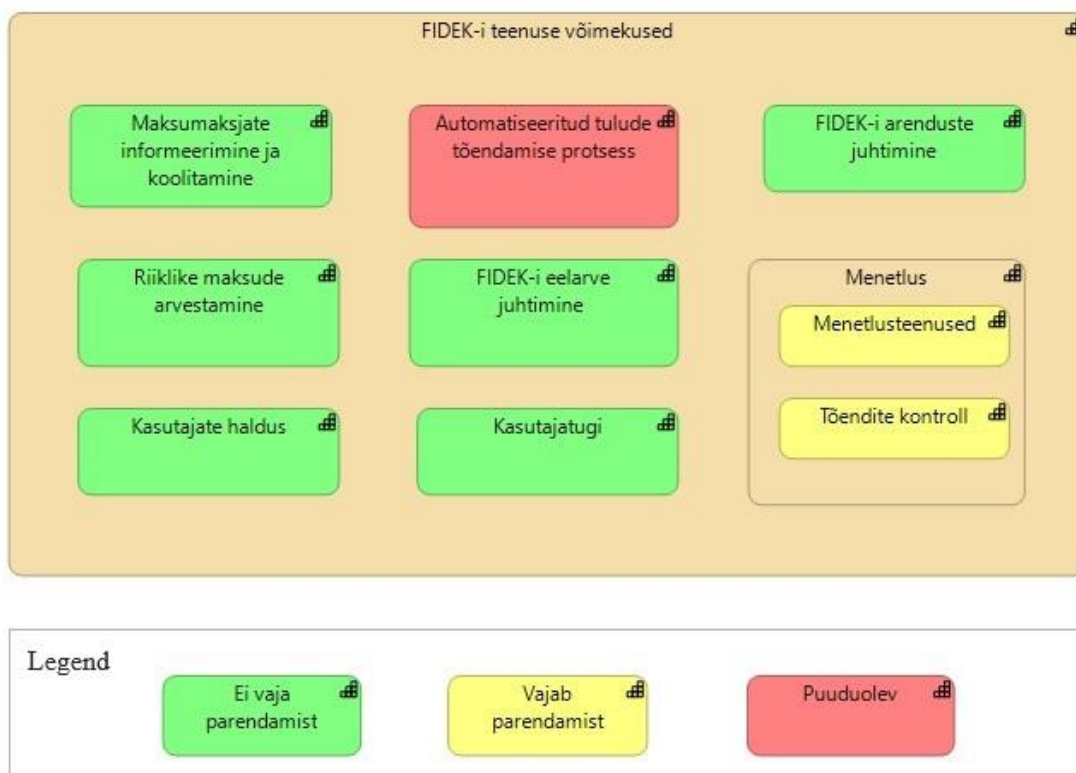
Uus kavandatav automatiseerimise protsess peab võimaldama lihtsalt ja kiirelt isikul enda EL liikmesriigis teenitud tulude päringuid esitada ja vastuseid saada. Menetleja seisukohalt on ootuseks menetluse peale kulunud tööaja ja täiendavate küsimuste esitamiste arvu vähenemine. Menetleja poolne lisatõendite küsimise protseduur leiaks aset ainult juhul, kui esitatud tõend vajab vandetõlgi teenust või muus osas täiendavaid selgitusi. Protsess peab olema tulu tõendaja seisukohast lihtsasti arusaadav ja kasutajamugav.

4.3 Võimekusepõhine planeerimine

Äriprotsesside arhitektuuri ja motivatsiooni- ning eesmärgmudeli kirjeldamise järgselt on oluline vaadelda väärtusvoogu ja võimekusepõhist planeerimist MTA, täpsemalt FIDEK-i kontekstis. Võimekuste analüüs hõlmab võrdlust FIDEK-i olemasolevate võimekuste ja strateegiliste eesmärkide saavutamiseks vajalike soovitud võimekuste vahel. Selle võrdluse tulemusena luuakse võimekuste soojuskaart, kus erineva küpsustasemega võimekused on esitatud erinevate värvidega, sarnaselt valgusfoorile: puuduvad

võimekused on tähistatud punase värviga, parendamist vajavad võimekused kollase värviga ning parendamist mittevajavad võimekused roheline värviga.

Autor esitab järgnevalt FIDEK-i teenuse võimekuste soojuskaardi joonisel 7, kus on välja toodud üldised-, tugi- ja operatiivsed võimekused. Operatiivsete võimekuste üheks olulisemaks on tulude tõendamise protsess, mis käesoleval hetkel on manuaalsel tasemel. Olulise parendusena on oodatav tulemus automatiseeritud tulude tõendamise protsessi loomine, mis vähendaks menetluse peale kuluvaid töötunde ja samaaegselt oleks tulude tõendaja seisukohalt lihtsasti ja paberivabalt lahendatud. Käesoleva võimekuspõhise soojuskaardi kohaselt on organisatsiooni strateegiliste eesmärkide saavutamiseks vajalik tulude tõendi esitamise protsessi automatiseerimine.



Joonis 7. FIDEK-i teenuse võimekuste kaart (autori koostatud).

Järgnevalt on eelnevalt esitletud võimekuste puuduolev ja parendamisvajadused kirjeldatud detailsemal kujul:

- **Automatiseeritud tulude tõendamise protsess:** käesolev võimekus on hetkeseisuga FIDEK-i rakenduses puudu, käesoleva töö raames kaardistab, analüüsib ja loob autor kavandi FIDEK-i rakenduses automatiseeritud funktsionaalsuse loomiseks;

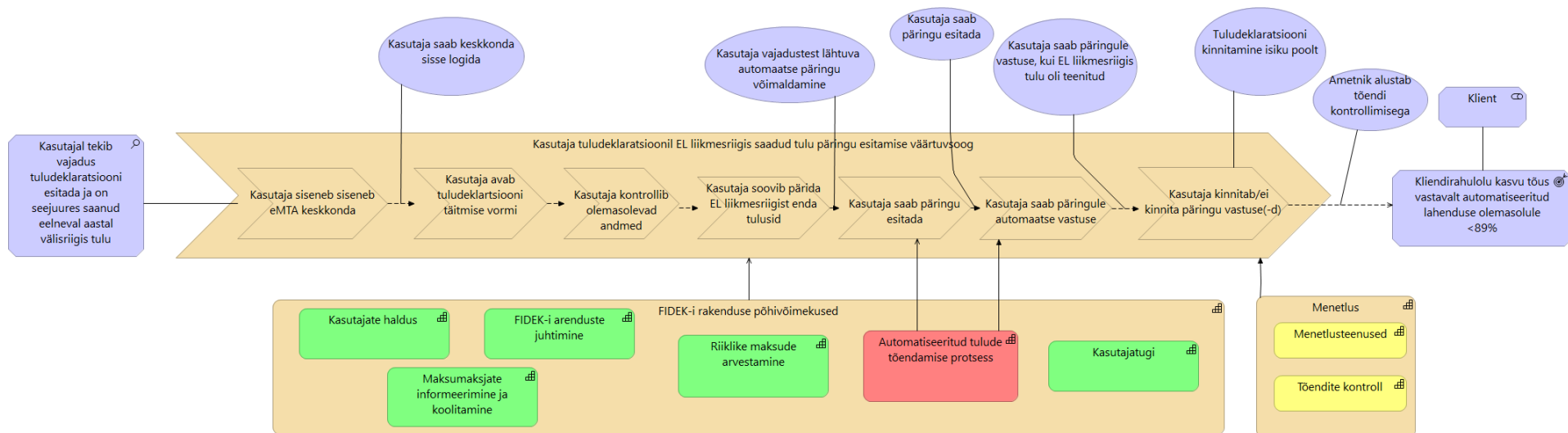
- **Menetlusteenused:** vajaksid parendamist, kuna palju on manuaalselt menetleja poolt läbiviidavaid tegevusi, mistõttu on ka menetluse peale kuluv tööaeg organisatsiooni jaoks kulu;
- **Tõendite kontroll:** tõendite kontroll on planeeritud hetkeseisuga ka läbi 10 aasta jooksul manuaalne tegevusena, kuna masinatega hetkeseisu analüüsiga pole võimalik teostada eri liiki tõendite ja andmete kontrolli, kuid võimekust on võimalik parendada läbi kvaliteetsete tõendite päringu.

Võimekused, mis ei vaja parendamist on FIDEK-i teenuses stabiilselt kontrolli all, monitooritud ja igapäevaselt efektiivselt kasutuses.

4.4 FIDEK-i väärtusvood

MTA selge väärtusvoogude määratlemine aitab juhendada ameti tegevust ja suhteid ning tagada nende rolli tõhus täitmine Eesti maksusüsteemis ja ühiskonnas tervikuna.

Minnes FIDEK-i väärtusvoo detailsemale tasandile, uurib töö autor FIDEK-i rakenduse füüsilise isiku tulude deklareerimise protsessi, mille käigus toimub EL liikmesriigis teenitud tulude tõendamise protsess. Väärtusvoo järjestikuste etappide all on välja toodud FIDEK-i rakenduse võimekused, mis toetavad tulude tõendamise protsessi realiseerumist. Äriprotsessi tegevused seotuna võimekustega annab ülevaate, mis on FIDEK-i rakenduses iga võimekuse roll ja tähendus ning kuidas iga võimekus protsessi panustab. Joonisel 8 tuuakse välja väärtusvoog kliendi vaatest.

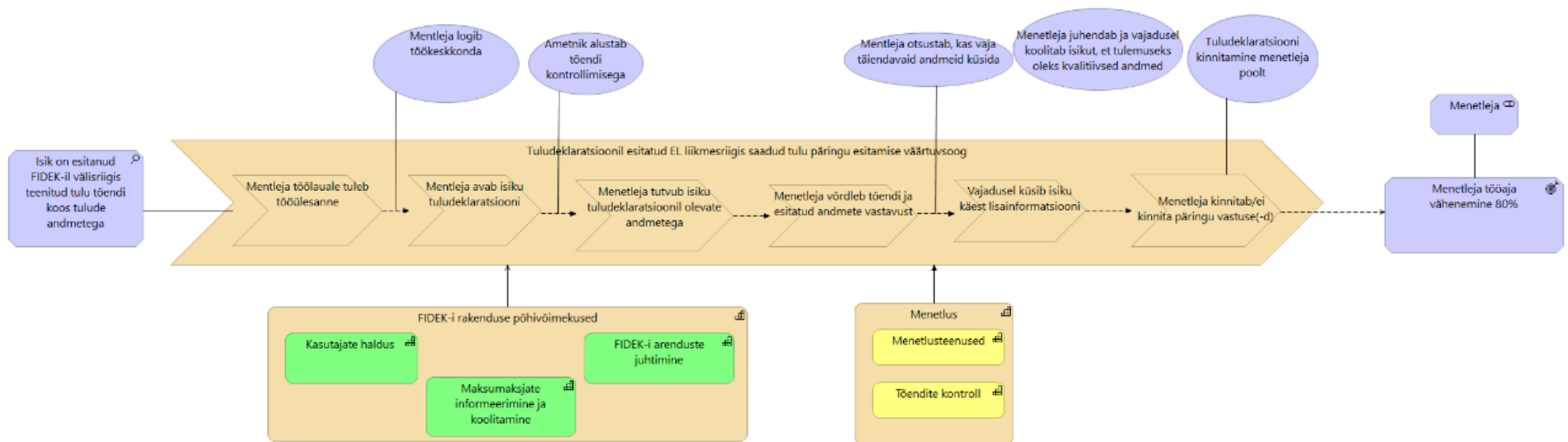


Joonis 8. EL liikmesriigis teenitud tulu töendamise väärtusvoog (autori koostatud).

Järgnevalt toob autor välja iga väärtusvoo etapi kirjeldused, koos nende väärtuste loomisega:

- eMTA-sse sisselogimise õigus: kui isikul on Eesti resident on talle loodud erinevad õigused eMTA kasutamiseks. Siinkohal on oluline eMTA arenduse võimekuse hoidmine, mis tähendab väliskasutajate jaoks visuaali loomist, mis tagab lihtsa ja arusaadava kasutatavuse, on kohalduva vaatega ja vajadusel kasutatav lisaks eesti keelele, ka vene ja inglise keeles.
- Igale isikule peab avanema tema enda tulude deklaratsiooni eeltäidetud vorm, va juhtudel, kui isik on kellegi teise volitatud isik.
- Oma tulude andmetega tutvumine: iga isik saab tutvuda enda eelneva aasta tulude informatsiooniga. Isikule tema tulude vaate kuvamise ja andmete kogumise võimaldab MKR-ist tulude informatsiooni päringu vahendamine. Isikule kuvatakse ainult tema enda tulude informatsioon.
- Välisriigis teenitud tulu väljal on isikul võimalus kasutada automaatse päringu funktsionaalust ja päring läbi automaatse EL liikmesriikide vahenduse esitada.
- Isik saab päringu esitada valides päringu hüplikaknas riigi, kus tulu teeniti. Vastavasisuline prototüüp, ilmestamaks antud tegevust on esitatud alampeatükis 4.13 joonisel 18.
- Isikul kuvatakse päringu tulemus, kui tulusid on teenitud ja kui valitud riigis tulusid teadaolevat ei olnud varasemalt tekkinud, siis kuvatakse veateade, et valitud riigis tulusid märgitud ei ole.
- Isik saab päringu tulemuse kinnitada, või vastupidiselt tagasi lükata.
- Päringu tulemuse järgselt saab kasutaja andmeväljade vahel liikuda ja viimase etapina enda füüsilise isiku tuludeklaratsiooni valitud ajal esitada.

Järgmise etapina uuris autor, millised tegevused järgnevad väärtusvoo poolt vaadelduna peale füüsilise isiku tuludeklaratsioonil tulude tõendi esitamisele. Joonisel 9 on välja toodud menetleja töölaua vaatest deklaratsiooni esitamisele järgnevad tegevused ja otsused.



Joonis 9. EL liikmesriigis teenitud tulu tõendamise kontrolli väärtusvoog (autori koostatud).

Menetleja poolsest vaatest on etapikirjelduse järgnevad:

- Menetleja saab teate saabunud tööülesandest, mis tähendab seda, et menetlusaja algusaeg on alustatud.
- Menetleja suundub isiku poolt esitatud füüsilise isiku tuludeklaratsiooni kontrollima.
- Menetluse käigus tutvub ja kontrollib menetleja isiku poolt sitatud andmetega, sealhulgas ka automaatse päringu kaudu esitatud tõendiga.
- Menetleja küsib vastavalt vajadusele isiku käest lisainformatsiooni. Lisainformatsiooni alla võib kuuluda ka esitatud tõendi vandetõlkimine, kui ka tavapärase lihtsustatud küsimustele vastamine, mis tõendil võisid menetleja jaoks selgusetusk jääda.
- Isikule esitakse üldjuhul e-posti kaudu ja isikupoolsed vastused saabuvad e-posti kaudu.
- Viimase etapina otsustab menetleja, kas tõend ja vajadusel täiendavatele küsimustele vastused olid lõplikud ja täitsid eesmärgi. Menetleja kinnitab omapoolselt deklaratsiooni, kui kõik nõuded on täidetud.

4.5 Huvitatud osapooled

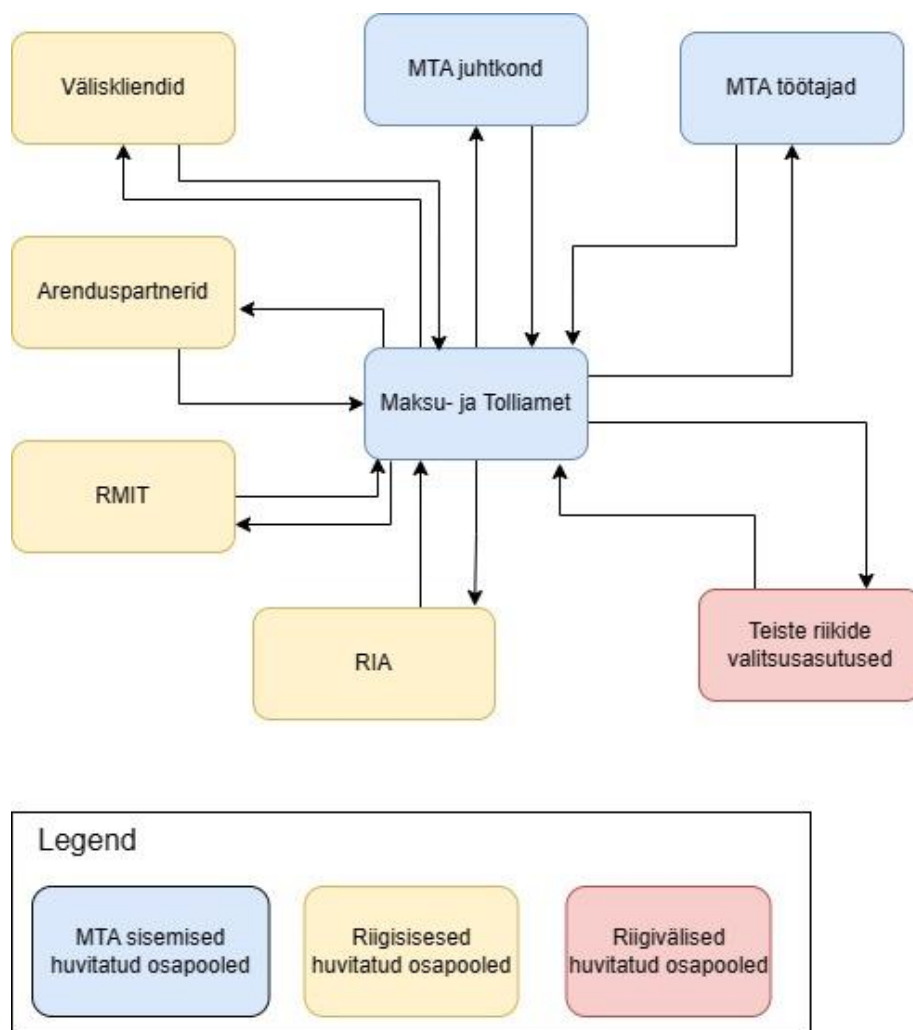
Eelnevas alampeatükis välja toodud võimekusepõhine planeerimine võimaldab MTA-l analüüsida oma hetkeolukorra võimekust ja ressursse ning planeerida tulevikus vajalikke tegevusi vastavalt huvitatud osapoolte vajadustele ja ootustele. See tagab, et ettevõtte tegevus ja ressursid on suunatud nendele valdkondadele ja tegevustele, mis pakuvad kõige rohkem väärtust ja rahuldust huvitatud osapooltele.

FIDEK-i rakenduse ja sealjuures tulude deklareerimise protsessi huvitatud osapoolte kaardistamine on oluline, saamaks aru, kuidas protsess mõjutab osapoolte poolt seatud eesmärgi ja samaaegselt kajastab seatud eesmärkide mõju protsessile endale. Protsessi huvitatud osapooled olid välja toodud eelnevalt alampeatükis 4.2, joonis 6, motivatsiooni- ja strateegiamudelil. Huvitatus osapooled on välja toodud alampeatüki 4.5 joonisel 10 ja nende täpsem kirjeldus on kajastatud tabelis 1, kus on välja toodud ka liigiline eristus, saamaks ülevaadet, kuidas huvitatud osapooled rakendusse suhestuvad.

Tabel 1. FIDEK-i rakenduse huvitatud osapooled (autori koostatud).

Osapool	Huvi kirjeldus	Liik
Väliskliendid	Väliskliendi alla kuuluvad füüsilised isikud, kes antud töö raames on füüsilise isiku tuludeklaratsiooni esitajad, kes soovivad eelneval aastal EL liikmesriigis iseenda teenitud tulu kohta tõendit pärida.	Protsess
Arenduspartnerid	Arenduspartnerid on MTA poolt esitatud arendusvajaduse realiseerijad.	Arendus
RMIT	RMIT koordineerib ja toetab eelnevalt nimetatud arenduspartnerite tööd.	Arendus ja protsess
RIA	RIA loob keskse lahenduse, millega MTA saab FIDEK-i rakenduse juurde loodud funktsionaalsusega liidestuda.	Arendus ja protsess
Teiste riikide valitsusasutused	Teiste riikide valitsusasutused on antud töö raames päringutele vastuse edastajad, kes on samuti keskse X-teega liidestunud, mida koordineerib vastava riigi IT juhtiv asutus.	Protsess
MTA töötajad	MTA töötaja all on mõeldud ametnikke, kes on menetleja rollis ja teostavad esitatud tõendi kontrollimist.	Arendus ja protsess
MTA juhtkond	MTA juhtkonda kuuluvad organisatsiooni eestvedajad ja valitud liikmed, kes otsustavad arenduse prioriseerimise ja organisatsiooni juhtimise tegevuste üle.	Arendus ja juhtimine

Huvitatud osapooli on mitmeid, nii siseseid- kui ka väliseid. MTA jaoks on oluline kaasata arendusprotsessidesse erinevaid osapoolt, saamaks ülevaadet majanduskeskkonna vajaduste ja nõuete kogumiseks. FIDEK-i rakenduse protsessi silmas pidades peab autor olulisemaks just teiste riikide valitsusasutusi, arenduspartnereid, kui ka MTA enda töötajaid. Sisemiste huvitatud osapoolte nõuete kaardistamine ja arvestamine vähendab tööaega ja aitab ka tulevikus uusi muudatusi ellu viia.



Joonis 10. Huvitatud osapoolte diagramm (autori koostatud).

Huvitatud osapoolte diagramm näitab osapoolte seost füüsilise isiku tuludeklaratsioonide rakenduse ja seejuures füüsilise isiku poolt tema endaga seotud tulude tõendamise protsessiga. Huvitatud osapooled on eelnevalt välja toodud motivatsiooni- ja eesmärgudelil peatükis 4.2 joonisel 6.

4.5 Olemasolevate äriprotsesside analüüs

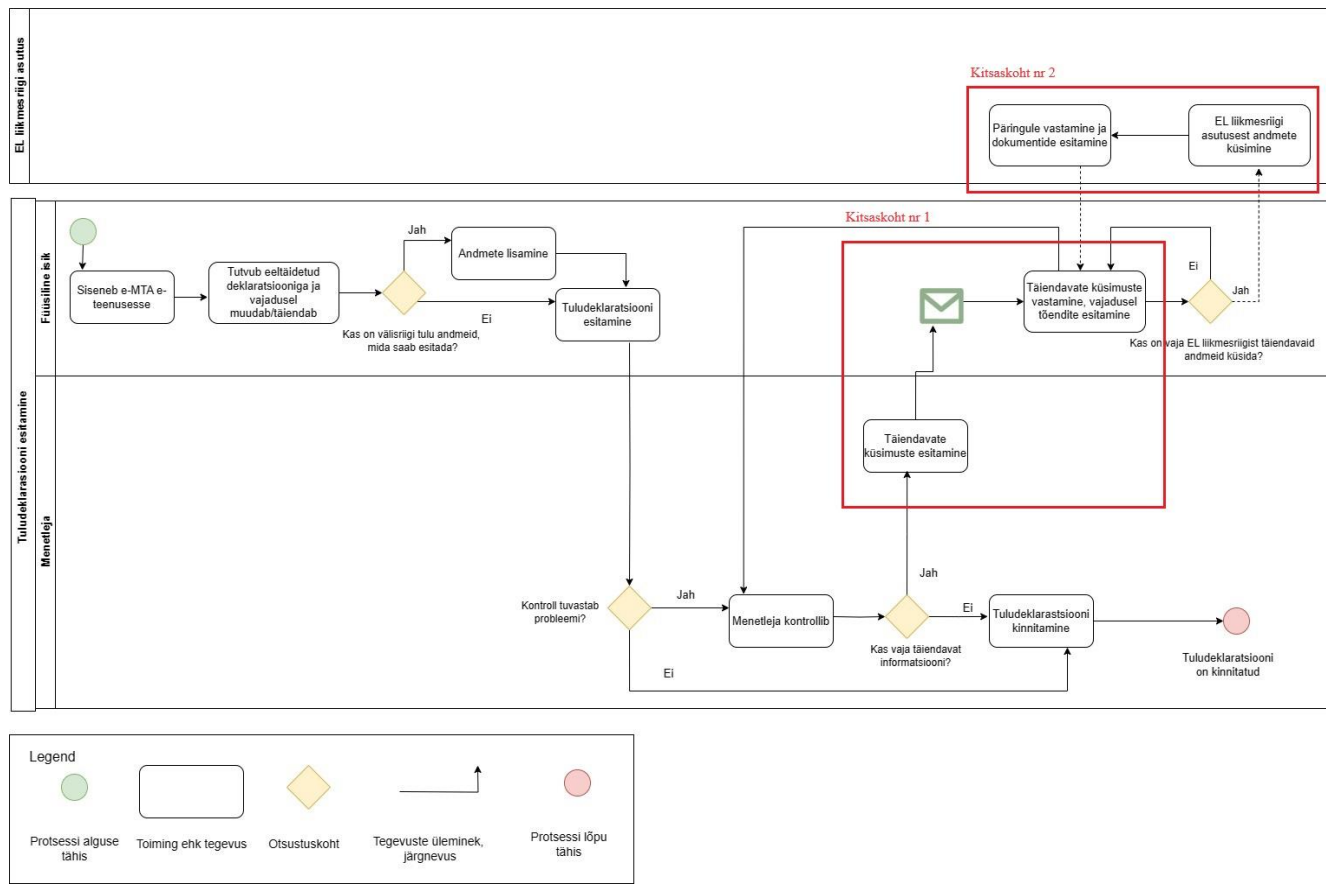
Äriarhitektuuri analüüsi järgselt on võimalik süvitsi minna olemasolevate äriprotsesside analüüsiga. Järgnevalt toob autor välja FIDEK-iga seotud protsessid, SIPOC-i hetkeolukorra diagrammi, parendusettepanekud ja planeeritava SIPOC diagrammi.

4.5.1 FIDEK-i esitamise AS-IS protsess

AS-IS FIDEK-i protsessi loomine toimus vastavalt protsesside mõistmisele, kuna AS-IS protsessi koostamine aitas autoril täielikult mõista organisatsiooni FIDEKI-i teenuse seniseid tegevusi, protsessi ja töövoogu. FIDEK-i AS-IS protsess annab struktureeritud dokumendi olemasoleva äriprotsessi kohta. See dokumentatsioon on juhend organisatsiooni liikmetele ja võimaldab uutele meeskonnaliikmetele kiiresti mõista, kuidas organisatsioon toimib.

AS-IS protsessi kaardistamine andis aluse paremate lahenduste otsimiseks ja protsessi optimeerimiseks. See aitas tuvastada võimalikke kitsaskohti ja teha muudatusi, et saavutada paremad tulemusi. Samuti on protsess oluline osa muutuste juhtimisest ja EL direktiivide vastuvõtmisest. Enne uute protsesside või tehnoloogiate rakendamist on vaja täpselt teada, kuidas asjad praegu toimivad, et mõista, kuidas muudatused mõjutavad olemasolevat olukorda.

AS-IS protsessi loomine oli oluline samm FIDEK-i rakenduse analüüsis ja selleks, et mõista, kuidas protsess hetkel toimib, mis on selle tugevused ja nõrkused ning millised võimalused parendusteks võivad esineda. FIDEK-i AS-IS protsess on esitatud joonisel 11.



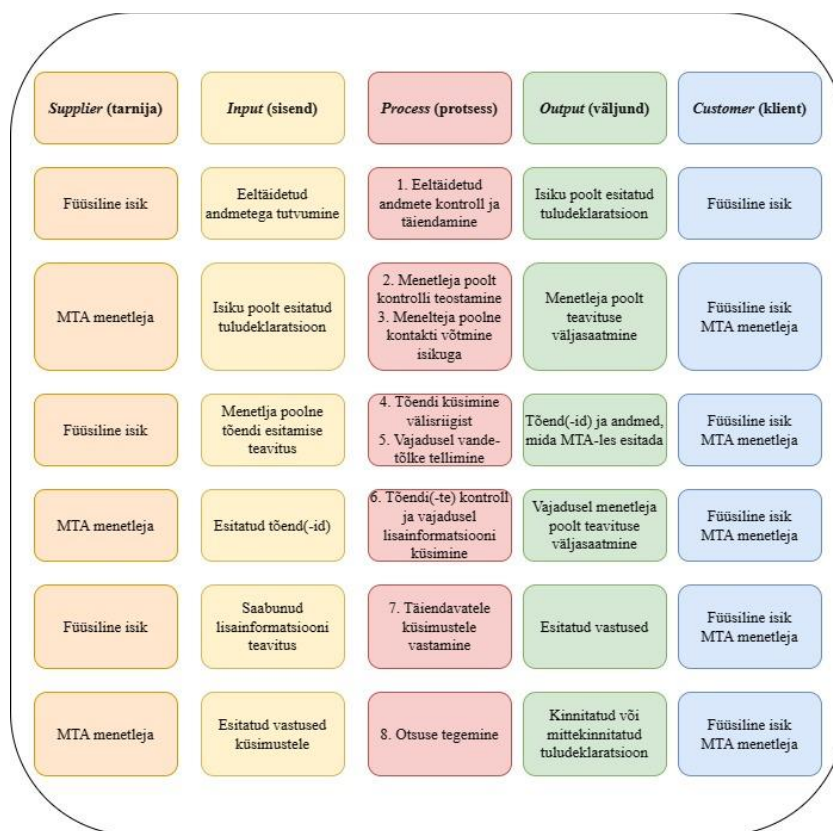
Joonis 11. FIDEK-i AS-IS protsess (autori koostatud).

MTA tuludeklaratsiooni AS-IS protsessijoonisel on näha, kuidas hetkel välisriigis teenitud tulu deklareerimiseks tõendamise toimub manuaalselt. Autor toob järgnevalt välja kaks kitsaskohta, mis hetkel AS-IS protsessis manuaalsel kujul esinevad:

- **Kitsaskoht nr 1** - kui välisriigis tulu teeninud isiku esitatud tuludeklaratsioon sai juurde märke menetleja kontrolli algatamiseks, siis võetakse isikuga ühendust ja palutakse täiendavat informatsiooni ja olenevalt olukorrast ka tõendite esitamist. Menetluse protsess on aeganõudev nii menetleja, kui ka tulu deklareerija jaoks
- **Kitsaskoht nr 2** - isikul võib sõltuvalt asjaoludest tekkida vajadus otse kohapeale liikmesriigi vastava asutuse poole pöörduda ja vajadusel selle jaoks ka tõlgi abi paluda. Protsess on keerukas ja sõltub nii isiku keeleoskusest, kui ka asukohast.

4.5.2 Hetkeolukorda ilmestav SIPOC-diagramm

Hetkeolukorda ilmestava SIPOC-diagrammi, joonisel 12, koostamisel on autor lähtunud olukorrast, kus tulude deklareerija on saanud välismaal varasemal aastal tulu ja soovib välisriigi tulude informatsiooni tuludeklaratsioonil esita.



Joonis 12. Olemasoleva protsessi SIPOC diagramm (autori koostatud)

Protsessi algatab isik, kes soovib füüsilise isiku tuludeklaratsiooni esitada. Esmalt tutvub isik iseenda MTA poolt eeltäidetud andmetega, mis on teistest Eesti infosüsteemidest kokku koondatud, nt kodulaenu intresside, annetuste ja koolituste informatsioon. Seega on isiku esimeseks protsessiks olemasolevate andmete kontroll ja vajadusel täiendamine. Esimese protsessi etapina saab isik enda füüsilise isiku tuludeklaratsiooni ära esitada. Peale esitamist liigutakse protsessi etappi nr 2, milleks on MTA menetleja poolne kontroll isikute suhtes, kes on sattunud kontrollkoridori, selle protsessi käigus teostab menetleja esitatud tuludeklaratsioonile kontrolli ja vastavalt olukorrale, kolmanda etapi punktina võtab isikuga ühendust, et paluda täiendavate tõendite ja andmete esitamist, kolmanda etapi lõpetab ametniku poolt teavituse väljasaatmine. Neljandas etapipunktis tuleb teavituse saanud isikul võtta ühendust välisriigi asutusega, kust on võimalik pärida tulude kohta andmeid ja tõendeid. Vajadusel tuleb protsessi punktis 5 antud tõend lasta vandetõlgi poolt enne MTA-le esitamist tõlkida. Neljanda ja viienda protsessi punkti tulemiks on tõend, mida MTA-le esitada. Kuuenda etapi punktina kontrollib MTA ametnik esitatud tõendit ja vajadusel küsib täiendavaid küsimusi ja informatsiooni. Protsessi jätkub antud juhul isiku poolt täiendavatele küsimustele vastamisega. Viimase protsessi punktina teeb menetleja tuludeklaratsiooni kohta otsuse kinnitada või mitte kinnitada. Mitte kinnitamisel kordub protsess alates kolmandast etapi punktist.

4.5.4 SIPOC analüüs ja parendusettepanekud

SIPOC analüüsi tulemusena võib välja tuua järgmised probleemkohad, nimelt MTA ametniku suhtlus tulu deklareerijaga toimub peamiselt e-posti vahendusel ja alles peale tuludeklaratsiooni esitamist. Kliendil on küll võimalus protsessi kestel klienditeeninduse poole pöörduda, et abi ja nõud küsida.

MTA FIDEK-i rakenduse parendamine dokumentide haldamiseks ja kontrollimiseks, tagab, et kliendid saaksid oma tõendamisdokumente kiiresti ja tõhusalt esitada ning, et MTA saaks neid kiiresti töödelda. Iga uus lisafunktsioon vajab klientide seas teavitustöö teostamist, mistõttu tuleb tuludeklaratsiooni juurde lisada abijuhend, mis selgitab uut funktsionaalsust.

Eelnev analüüsi ja parendusettepanekute väljatoomine aitaks parendada protsessi efektiivsust, parandada kliendirahulolu ja tagada maksudeklaratsioonide täpsem ja õigeaegne esitamine.

TO-BE SIPOC tabeli kohaselt toimub tuludeklaratsioonil EL liikmesriigis teenitud tulu päringu protsess automatiseeritult. Deklareerival isikul on vajalik eelnev autentimine, millele järgneb eeltäidetud tulude kontroll, misjärel saab isik pärida iseenda informatsiooni EL liikmeriikidest. Selle jaoks on vaja teha valik, mis viib päringu koostamisele ja seejuures lisanduvalt uue autentimise sooritamine, mis kinnitab EL liikmeriigi asutusele, et isik, kes soovib päringut esitada on see, kelleks ta väidab ennast olevat. Samuti on topelt autentimine päringu esitamiseks vajalik, kuna maksuandmeid ei tohi SDG liitunud asutused vahetada enne, kui isik on ennast autentitud ja andnud nõusoleku maksuandmete vahetamiseks.

Oluline muudatus võrreldes olemasoleva olukorraga, mis on esitatud tabelis 2, seisneb selles, et isik saab EL liikmeriigi poolt esitatud andmetega eelnevalt tutvuda, tõendil oleva informatsiooni vastavatele tuludeklaratsiooni ridadele kanda, vajadusel ridadel jooksvalt muudatusi teha, ja vastavalt vajadusele tõendi kas kinnitada või tagasi lükata. Andmete tagasi lükkamine toimub valdavalt juhtudel, kui päritud andmed ei ole need, mida isik soovis enda tuludeklaratsioonile kanda, või on muu tuludega tegemist, mida käesolevas magistritöös käsitletav tuludeklaratsioon ei sisalda.

Päringute vastused võivad olenevalt EL liikmeriigist vastusena olla pdf formaadis, mistõttu võib vajada vandetõlgi poolt tõlgitud teksti lisamist tuludeklaratsiooni juurde. Kokkuleppeliselt on SDG liitunud riikide vahel kokku lepitud, et enamlevinud keeled tõlgitakse organisatsioonide siseselt ära. Kui tegemist juhtub olema keerukamate andmetega, või andmetega, mis võivad tekitada eksimusi, siis palutakse isikul vastav dokument vandetõlgi poolt lisanduvalt tõlkida. Tõlke saab lisada automaatselt sama deklaratsiooni päringu tulemuse juurde. Autor on koostanud prototüübi, mis annab isikule teate, kui tõendit on vaja lisanduvalt lasta tõlkida. Tõlkimise teade on esitatud joonisel 22, lisas 4. Päringu tulemust saab tulu deklareeriija vajadusel alla laadida.

4.5.5 Mõõdikud loodava lahenduse hindamiseks

Parendades olemasolevat füüsilise isiku tulude deklareerimise süsteemi, on oluline kaaluda mitmeid mõõdikuid, mis aitavad hinnata süsteemi tõhusust, täpsust ja kasutajasõbralikkust. Allpool on mõned võimalikud mõõdikud, mida magistritöö autor kaalus:

- **Deklaratsioonide esitamise rahuloluindeks:** mõõdab kasutajate rahuloluindeksit, kes esitavad tuludeklaratsiooni. See hõlmab üldist kasutajakogemust, kasutusmugavust, protsessi kiirust ja efektiivsust ning võimalikke probleeme või takistusi, millega kasutajad võivad kokku puutuda deklaratsioonide esitamisel;
- **Kasutajate rahulolu:** küsitlused või tagasiside kogumine kasutajatelt, näiteks maksuosakonna töötajatelt, võib anda ülevaate sellest, kui rahul nad on süsteemi kasutamisega. See hõlmab kasutajaliidese mugavust, süsteemi kasutamise lihtsust ja toimivust;
- **Andmete täpsus:** mõõdab, kui täpselt süsteem töötleb ja säilitab maksualaseid andmeid. Täpsed andmed on olulised maksudeklaratsioonide koostamiseks ja auditi käigus vastamiseks;
- **Automaatsete arvutuste täpsus:** kui süsteem teeb automaatseid arvutusi, on oluline hinnata nende täpsust. See hõlmab automaatsete arvutuste, näiteks maksumäärade ja vabastuste korrektset kohaldamist;
- **Tõrgete arv:** mõõdab süsteemis esinevate vigade ja tõrgete arvu. Vähenev tõrgete hulk näitab süsteemi stabiilsust ja usaldusväärsust;
- **Andmete turvalisus:** mõõdikud, mis hindavad süsteemi võimet kaitsta ja tagada maksualaseid andmeid vastavalt kehtivatele privaatsus- ja turvanõuetele.
- **Menetlusaja vähenemine:** hindamine selle kohta, kui palju parendused süsteemis aitavad vähendada menetlusele kulunud ametniku tööaega;
- **E-kanalite osakaal tuludeklaratsioonis:** mõõdab elektrooniliste deklaratsioonide kasutamise suurenemist võrreldes paber kandjal deklaratsioonidega ning sellest tulenevat mõju protsessi efektiivsusele ja keskkonnasäästule. Selle mõõtmise eesmärk on jälgida ja analüüsida, kui palju kasutajad eelistavad elektroonilisi vorme paber kandjal vormidele ning kuidas see mõjutab deklaratsioonide esitamise protsessi ja organisatsiooni üldist ökoloogilist jalajälge.

Need mõõdikud aitaksid hinnata mitmeid olulisi aspekte, parendamiseks olemasolevat maksude deklareerimise süsteemi. Mõõdikute valimisel on oluline lähtuda organisatsiooni konkreetsetest eesmärkidest ja prioriteetidest. MTA strateegiline eesmärk on vähendada paberil deklaratsioonide arvu ja samas ka büroos tuludeklaratsiooni

vormistamise kasutajate arvu. Mistõttu on oluline mõõta kasutajate rahulolu ja andmete täpsust.

Mõistmaks, kuidas organisatsiooni lühiajalised tegevused on suunatud pikemaajaliste strateegiliste eesmärkide täitmisele, on autor koostanud kavandatava lahenduse tulemuslikkuse mõõdikute süsteemi ehk KPI-raamistiku, mis on välja toodud tabelis 3.

Võttes arvesse alampeatüki alguses nimetatud võimalusi, kasutas autor FIDEK-i rakenduse mõõdikutena tuludeklaratsiooni ja kasutajate rahulolu rahuloluindeksit. Lisanduvalt e-kanalite osakaalu tuludeklaratsiooni esitamisele.

Tabel 2. FIDEK-i rakenduse eesmärgid ja mõõdikud (autori koostatud).

Eesmärk	Võtmetulemus	Mõõdik	Algtase 2023/ Sihttase 2024
Tuludeklaratsiooni (FIDEK) RI	Väliskliendi rahulolu kasv	Rahuloluindeks	80% / 82%
Menetlusele kulunud töötunnid	Töötundide vähenemine	Aeg	180min / 36min
E-kanalite osakaal tuludeklaratsioonis	Paberkandjal deklaratsioonide vähendamine	Osakaal %	96,5% / 97%

Mõõdikute valikul on arvestatud nii ametniku, kui ka tõendi esitaja jaoks teenuse kasutajamugavamaks muutmisega. Nimelt pakkudes automatiseeritud päringu võimalust, väheneb oluliselt kliendil endal tõendi küsimise protsess, mis võib teinekord nõuda välisriigi asutuse kohapealset külastust. Mistõttu on parendatud protsessi üheks ootuseks kliendi rahuloluindeks kasv 82%-ni. Menetleja seisukohast lähtudes on kõige olulisem aspekt vaadelda menetlusprotsessile kuluvat aega. Senise ühe menetluse peale kuluvat kalkulaatiivset nelja töötunnist aega võib parendatud protsessi tulemusena ootuslikult vähendada 80%, ligikaudu 36 minutile. Menetlusaja eesmärgiks ei saa seada lühemat aega, kui eelnevalt märgitud, sest protsessi lõppeesmärgiks on siiski menetleja poolne tõendi ülevaatus, mida ei saa lahendada automaatse tõendi kontrolliga. Samuti võib esitatud tõend vajada tõlkimist. Tõlgete osas on vastu võetud kokkulepe, et inglise ja vene keelseid tõendeid pole vaja lasta tõlkida, kui muud keeled võib lasta esitajal vandetõlgi poolt tõlkida ja uuesti esitada, kui tõendi väljadelt pole võimalik informatsiooni välja

lugeda, või võib muus osas eksitav olla. Paberivaba menetluse protsendiline eesmärk on seatud 97% peale. MTA strateegilised eesmärgid 2024. aastal on eelkõige suunatud just paberivabade menetluste ja protsesside optimeerimisele. Tuleviku vaates võib oodata ka 99% eMTA kasutatavust ja seeläbi peaaegu täielikku e-keskkonda kasutamise tõusu.

4.6 Kavandavate äriprotsesside analüüs

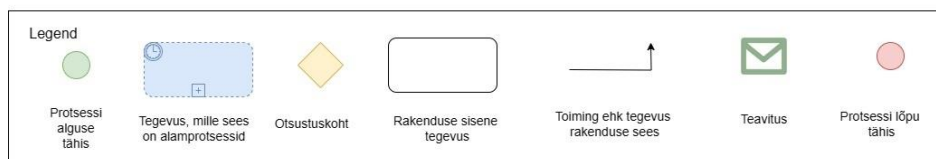
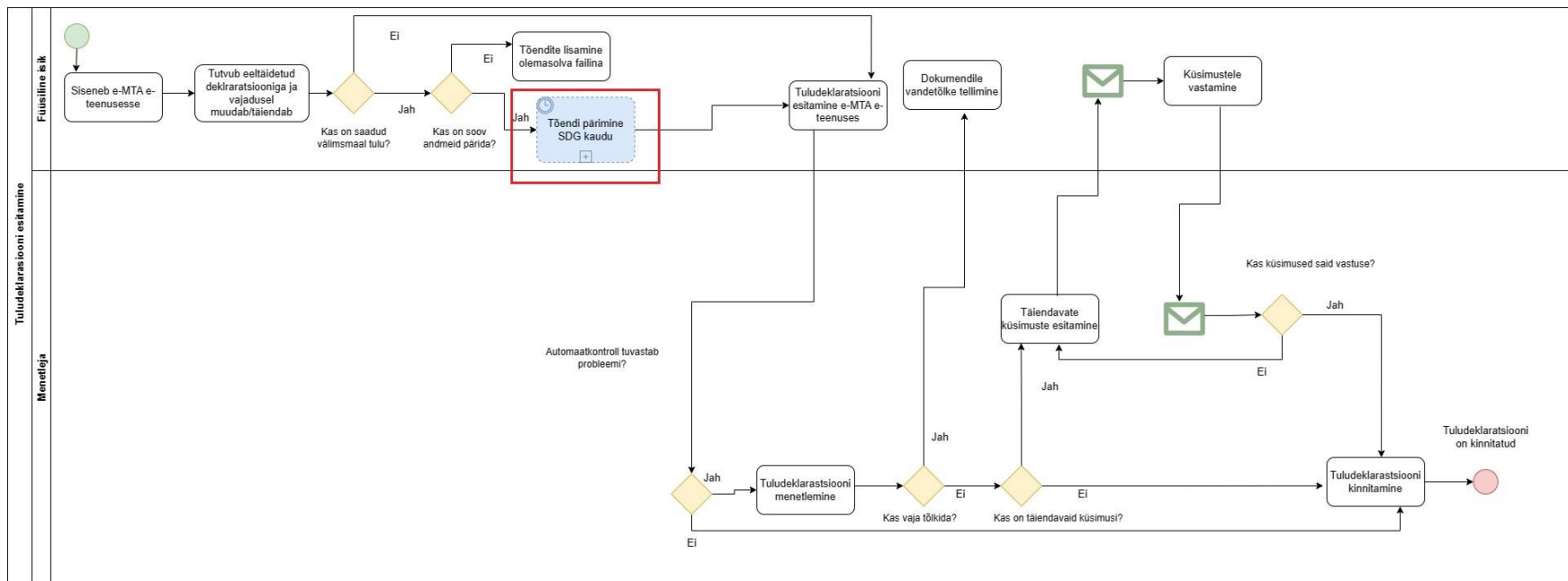
Kavandavate äriprotsesside analüüsi peatükk on oluline osa, mis keskendub FIDEK-i automatiseeritud päringu väljatöötamisele ja seeläbi olemasoleva protsessi parendamisele. Käesoleva peatüki eesmärk on uurida ja mõista ettevõtte praegust FIDEK-i äriprotsessi olukorda ning kavandada uus protsess, mis vastaks organisatsiooni eesmärkidele ja vajadustele.

4.6.1 FIDEK-i kavandatav TO-BE protsess

FIDEK-i protsessi täiustamine võimaldab organisatsioonil kavandada ja rakendada parendusi olemasolevale äriprotsessile. See hõlmab efektiivsuse suurendamist, kulude vähendamist, ajakulu optimeerimist ja muude aspektide parandamist vastavalt organisatsiooni eesmärkidele. FIDEK-i TO-BE protsess on osa strateegilisest planeerimisest, aidates organisatsioonil määratleda, kuidas protsessid toetavad ettevõtte pikaajalisi eesmärgi ja strateegiaid. See aitab luua sünergia ärieesmärkide ja protsesside vahel.

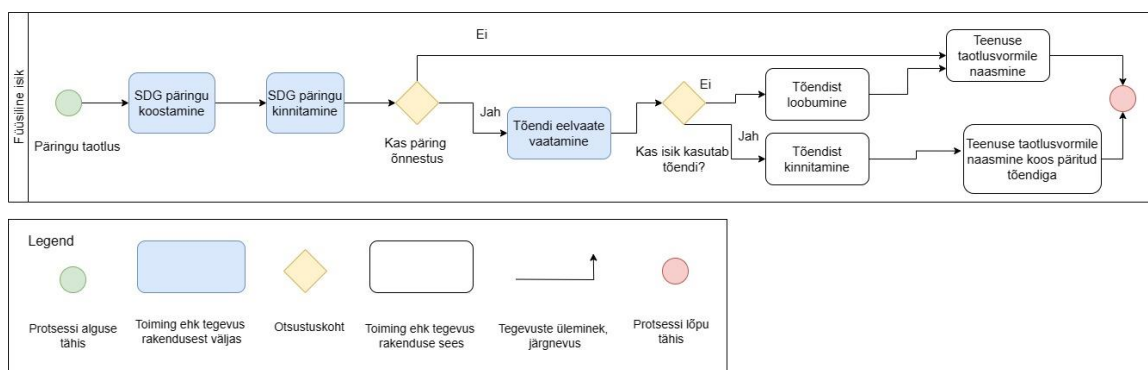
TO-BE protsess, mis on esitatud joonisel 13, on FIDEK-i muudatuste juhtimise aluseks, võimaldades organisatsioonil suunata muutuste elluviimist. See aitab kaasata meeskonda, selgitada muudatuste põhjuseid ja hüvesid ning tagada, et kõik mõistavad ja toetavad uut visiooni. Samuti on TO-BE protsessi kirjeldus oluline töötajate koolituse ja teadlikkuse suurendamiseks. See aitab töötajatel mõista, kuidas nende rollid ja vastutusvaldkonnad muutuvad ning kuidas uus protsess mõjutavad nende igapäevatööd. TO-BE protsessi kavandamisel arvestatakse organisatsiooni vajadustega kohaneda muutuvate tingimustega, mida mõjutavad EL liikmesriikidega vahel kokkulepitud direktiivid ja muud seadusest tulenevad nõuded. See aitab luua protsessi, mis on jätkusuutlik ja paindlik, võimaldades organisatsioonil kiiresti reageerida muutustele, mis tulevad nii riiklikul, kui ka Euroopa liidu üleselt.

FIDEK-i TO-BE protsessi eesmärk on kaasata klientide vajadused ja ootused, et tagada nende rahulolu. Paremini kavandatud protsess võimaldavad paremat teenusekvaliteeti ja klientidele väärtuse pakkumist. FIDEK-i TO-BE protsessijoonis on esitatud järgmisel leheküljel, joonisel 13.



Joonis 13. FIDEK-i TO-BE protsessijoonis (autori koostatud).

MTA TO-BE joonisel on kujutatud lisandunud automatiseeritud päringu funktsioon, mis lihtsustab EL liikmesriikidest automatiseeritud päringu kaudu varasemate tulude informatsiooni pärimist. Lähemalt on automatiseeritud päring funktsiooni protsess esitletud joonisel 14.



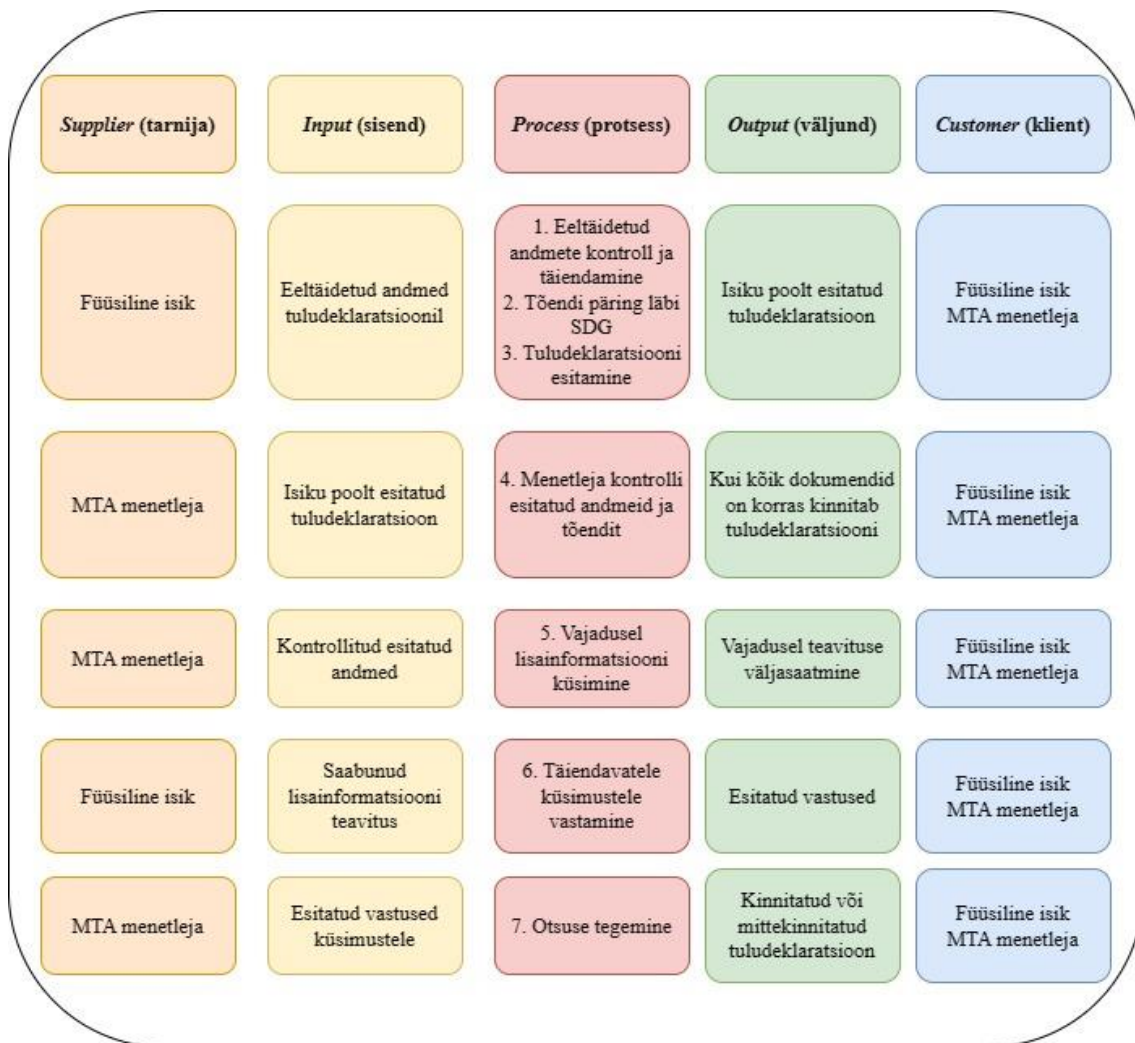
Joonis 14. Tulude pärimine SDG kaudu TO-BE protsessijoonis (autori koostatud).

Joonis 14 ilmestab SDG päringu protsessi isiku vaatest, kus eduka päringu tulemusena tekib otsustuskoht, kas isik soovib päringu tulemusena saadud tõendit kasutada või mitte. Isikul on alati võimalus tõendist loobuda.

4.6.2 Kavandatavat protsessi ilmestav SIPOC-diagramm

Järgnevalt esitab autor tuludeklaratsiooni EL liikmeriigis teenitud tulu automatiseeritud päringu protsessi TO-BE kujul SIPOC-diagrammi, milles kajastuvad alapeatükis 4.5.4 välja toodud parendusettepanekud.

Kavantaval SIPOC-diagrammil on tõendi pärimise automatiseeritud lahenduse võimalikkusega kiirem ja isikule, kes soovib tuludeklaratsiooni esitada mugavam protsess. Samuti on menetlejal lihtsam kontrollida EL liikmesriikide vahel kokkulepitud standardi järgi esitatud tõendi sisu ja vastavalt automaatse andmeväljade täitmisega lisatud tularidasid. Kavandatava protsessi esimene protsessi samm jääb samaks, mis on olemasolevas protsessis. Nimelt isikul on võimalus enda eeltäidetud andmetega tutvuda ja vastavalt vajadusele seal muudatusi teha. Kavandatava protsessi edasised tegevused on uue automatiseeritud lahendusega ja alates protsessi punktist on isikul võimalus automaatset päringut algatada, mida lähemalt tutvustab joonis 15.



Joonis 15. Kavandatud protsessi SIPOC diagramm (autori koostatud).

Kavandatava protsessi teises punktis on uue lahendusena võimalik isikul iseenda välisriigis teenitud tulude kohta automaatset päringut teostada. Päring algatatakse otse füüsilise isiku tuludeklaratsiooni välismaal saadud tulude real. Neljanda protsessi punktina kontrollib meneteleja esitatud andmeid ja tõendit, misjärel saab teha otsuse, kas on vaja täiendavaid küsimusi isikule esitada või on tuludeklaratsioon nõuetele vastav ja võib meneteleja poolt kinnituse saada ja menetlus leotakse sellega lõppenuks. Kui aga tekib menetelejal siiski lisaküsimusi, siis protsessi viiendas punktis on võimalus isikule täiendavaid küsimusi esitada ja isikul tuleb vastata täiendavatele küsimustele kuuendas protsessipunktis. Meneteleja teeb otsuse seitsmendas protsessi punktis, mis võib olla nii positiivne, kui ka negatiivse tulemusega. Meneteleja kas siis kinnitab või ei kinnita tuludeklaratsiooni. Kui tuludeklaratsioon saab kinnituse, lõppeb sellega ka menetlus, kui aga saab mittekinnitava tulemuse, siis jätkub protsess protsessi punktist neli.

4.7 Ärinõuded

Võttes arvesse eelnevate peatükkide informatsioonilisi nüansse ja protsessi analüüsi, koostas autor uuele automatiseeritud päringu lähendusele järgmised ärinõuded, mis on kirjeldatud tabelis 5. Ärinõuded toetavad organisatsiooni nõudeid, mis on kaardistatud motivatsiooni- ja eesmärgmudeli joonisel 6.

Tabel 3. Ärinõuded (autori koostatud).

Nr	Ärinõue	Nõue motivatsiooni- ja eesmärgmudelil
ÄN1	Peab vähendama kliendi ajakadu seoses tõendite ja dokumentide manuaalse küsimisega erinevatest asutustest.	Maksimaalne automatiseeritus
ÄN2	Peab tõstma kliendi rahulolu.	Keskne kliendihaldus, mitmekeelsus
ÄN3	Peab võimaldama päringuid välistest andmebaasidesse.	EL liikmesriikidest saadud tulu(-de) päringu vahetamine
ÄN4	Peab vähendama manuaalsete tegevuste arvu.	Maksimaalne automatiseeritus
ÄN5	Peab vähendama menetleja kontakti võtmiste arvu tulu deklareerijaga.	Maksimaalne automatiseeritus
ÄN6	Peab vähendama menetleja töötundide arvu.	Maksimaalne automatiseeritus, keskne kliendihaldus
ÄN7	Peab tagama nõutud tasemel isikuandmete kaitse.	Andmete ja maksusaladuse kaitse.
ÄN8	Peab tagama maksualase informatsiooni kaitse.	Andmete ja maksusaladuse kaitse.
ÄN9	Peab sisaldama juhendmaterjali automaatse päringu kasutamiseks.	Keskne kliendihaldus
ÄN10	Peab olema kooskõlas sisekontrolli reeglitega.	Andmete ja maksusaladuse kaitse.
ÄN11	Peab võimaldama menetlejal automaatse päringu tulemusandmetega tutvumist.	Maksimaalne automatiseeritus

Nr	Ärinõue	Nõue motivatsiooni- ja eesmärgmudelil
ÄN12	Võimaldab isikul otse tuludeklaratsiooni kaudu klienditoega ühendust võtta.	Keskne kliendihaldus
ÄN13	Päritud tõend täidab automaatselt välisriigis teenitud tulu väljad.	EL liikmesriikidest saadud tulu(-de) päringu vahetamine, maksimaalne automatiseeritus
ÄN14	Peab olemas kasutatav eesti, inglise ja vene keeles.	Mitmekeelsus

4.8 Ärinõuete prioriseerimine

Ärinõuded kaardistas autor vastavalt kasutajaintervjuudele, kuhu kaasati teenusejuht ja peakasutaja. Arvestades rakenduse piiranguid ja käesoleva funktsionaalsuse arendusega seonduvaid seaduslikke aspekte, kasutas autor ärinõuete prioriseerimiseks MoSCoW meetodit. Prioriseerimise viis autor läbi koostöös projektimeeskonnaga ja ärinõuded valideeriti ühise arutelu käigus. Arvesse võeti kriteeriumid, mis on kasutaja ja ametniku seisukohast lähtudes olulise ja kriitilise tähtsusega. Tabelis 6 on vastavas lahttris märgistatud, millisele prioriteetsusega vastav ärinõue antud rakenduse keskselt on.

Tabel 4. Ärinõuete prioriseerimine (autori koostatud).

Ärinõue	Must have	Should have	Could have	Won't have
ÄN1		X		
ÄN2		X		
ÄN3	X			
ÄN4		X		
ÄN5		X		
ÄN6	X			
ÄN7	X			
ÄN8	X			

Ärinõue	Must have	Should have	Could have	Won't have
ÄN9		X		
ÄN10	X			
ÄN11	X			
ÄN12				X
ÄN13			X	
ÄN14		X		

Autor prioriseeris ärinõuded vastavalt olemasoleva funktsionaalsuse parendamisest lähtuvatest tingimustest ja võimalustest. Automaatse päringu funktsionaalsuse loomisel võetakse arvesse *Must have* ja *Should have* prioriteedid, *Could have* ja *Won't have* nõuded antud funktsionaalsuse juures arenduses arvesse ei võeta.

4.9 Ärireeglid

Ärireeglite määratlemine on oluline kirjeldamiseks äriolemite ja nende vahelisi seoseid. Tabelis nr 7 on formuleeritud füüsilise isiku deklaratsioonide rakenduse toimise tagamise ärireeglid.

Tabel 5. Ärireeglid (autori koostatud).

Nr	Ärireegel
ÄR1	Üks isik saab sisse logida ainult iseenda eMTA keskkonda.
ÄR2	Ühel isikul peab olema võimalus vaadata mitut enda varasemat tuludeklaratsiooni.
ÄR3	Ühel isikul võib olla üks volitatud esindaja.
ÄR4	Üks esindaja saab samaaegselt volitatult esindada mitut esindatavat.
ÄR5	Ühel isikul saab olla ainult üks jooksva aasta deklaratsioon.
ÄR6	Üks isik saab korraga esitada ainult ühe tuludeklaratsiooni korraga.
ÄR7	Isik saab muuta mitut varasemat tuludeklaratsiooni.
ÄR8	Üks isik saab pärida mitu korda EL liikmesriigist tulusid.

Nr	Ärireegel
ÄR9	Üks isik võib olla küsida mitmest EL liikmesriigist tulusid.
ÄR10	Üks isik võib üks kuni mitu päringut tagasi lükata.
ÄR11	Ühel isikul võib olla null kuni mitu teavitust järelevalvet läbiviiva ametniku poolt.
ÄR12	Üks isik saab tuludeklaratsiooni kinnitada ühe korra.
ÄR13	Üks isik saab lasta avada korraga üks kuni mitu varasemalt esitatud tuludeklaratsiooni.
ÄR14	Üks kuni mitu päringut saab korraga minna <i>SDG Gateway</i> -sse.
ÄR15	<i>SDG Gateway</i> saab samaaegselt saata välja üks kuni mitu andmepäringut EL liikmesriikide infosüsteemidesse.
ÄR16	Üks kuni mitu EL liikmesriikide andmebaasid saavad samaaegselt edastada üks kuni mitu vastust <i>SDG Gateway</i> kaudu.
ÄR17	<i>SDG Gateway</i> saab vastusena edastada ühele päringu ühe vastuse korraga.

Eelnevas tabelis nr 7 on ärireeglite ilmestamiseks välja toodud olulisemad objektid, mis on füüsilise isiku tuludeklaratsioonide rakenduse ja automatiseeritud EL liikmeriigi päringu algatamiseks ja läbiviimiseks vajalikud. Vastavalt käesolevas alampeatükis määratletud ärireeglitele koostab autor töö edaspidises alampeatükis 6.1 äriinfo mudeli joonisel 20.

4.10 Persoonad

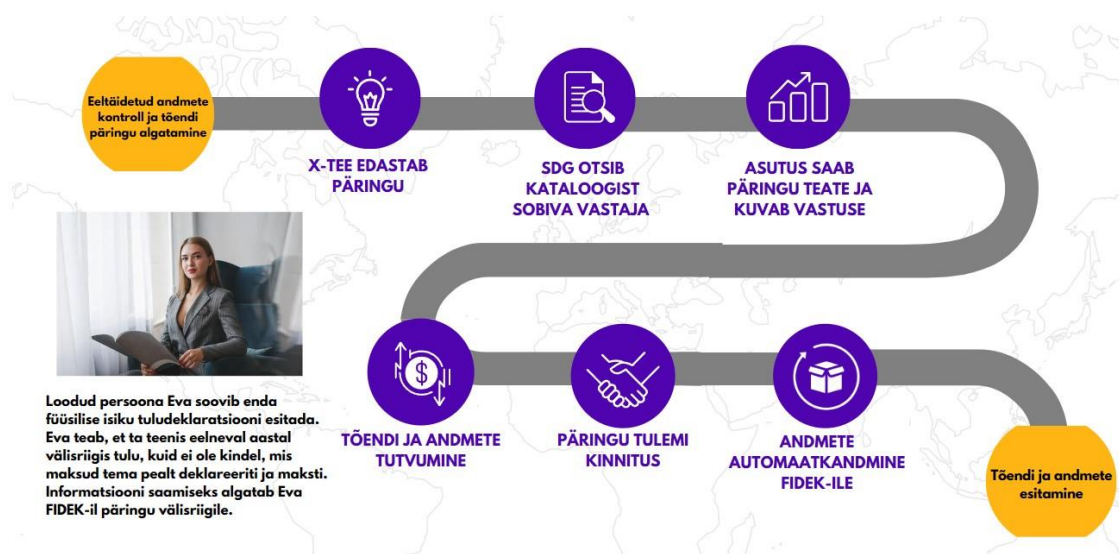
Kogutud sisendi- analüüsi tulemina koostas autor kasutajaprofiilid ehk persoonad. Magistritöö autor kasutab persoonasid, et sügavamalt mõista teenuse peamiste kasutajate rahulolu, pahameelt tekitavaid tegureid ning nende tõenäolisi vajadusi ja ootusi. Eesmärk on leida võimalusi luua teenus, mis arvestab maksimaalselt kõigi kasutajate vajadustega ja on kasutajasõbralik nii uutele kui ka igapäevastele, professionaalsetele kasutajatele. Teades, kes on teenuse peamised kasutajad ning mida nad vajavad ja ootavad, on võimalik luua tõhusalt toimiv teenus.

Magistritöö raames loodi kaks persoonat, kes on välja toodud joonistel 26 ja 27 magistritöö lisas 2. Loodud persoonad on kompleksed kujutlusalased tegelased, kes

kombineerivad erinevaid tegevusalasid ja ootusi. Loodud persoonade isikupärased omadused arvestavad kasutajate olukordade mitmekülgsust MTA tuludeklaratsiooni esitamisel.

4.11 Persoona päringu teekaart

Järgnevalt on autor koostanud teekaardi, visualiseerimaks ühe loodud persoonateekonda välisriigis teenitud tulude päringu teostamiseks.



Joonis 16. Persoonateekonda päringu algatamise ja kinnitamise teekaart (autori koostatud).

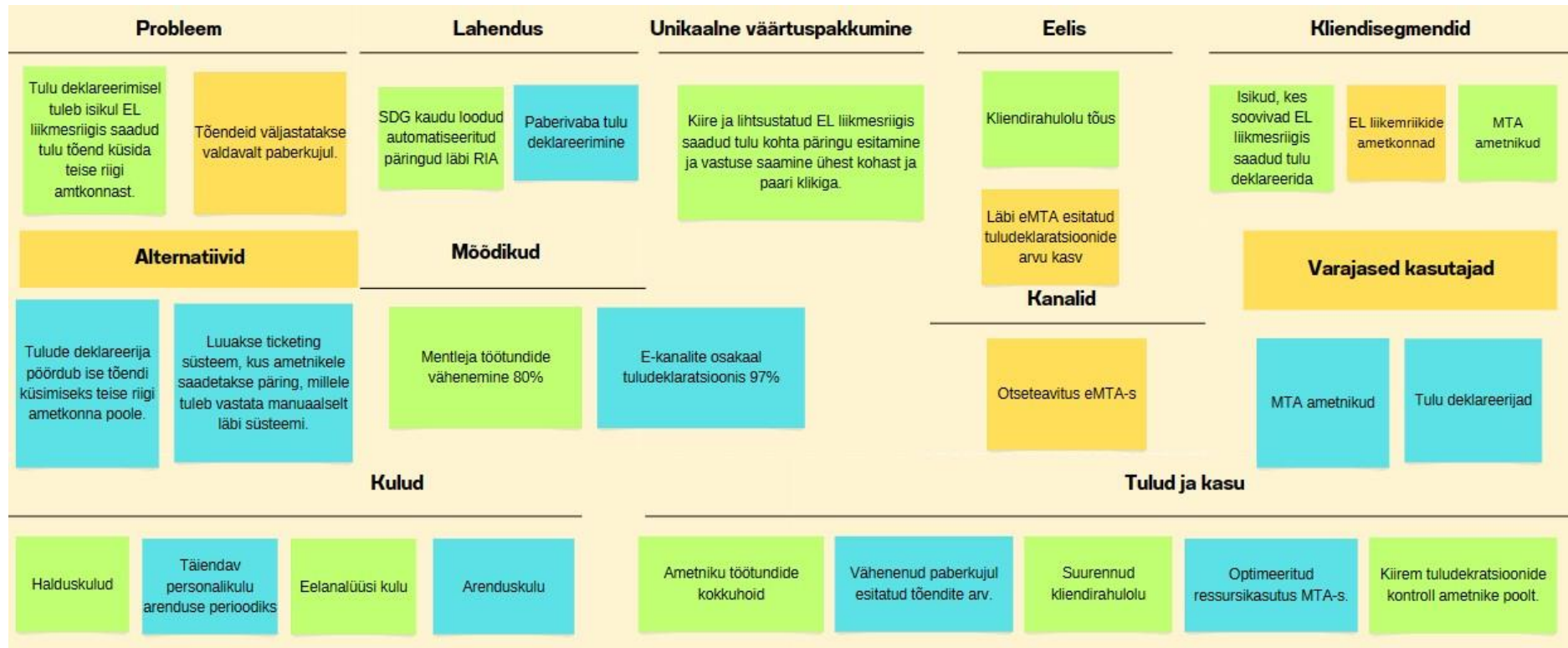
Joonisel 16 on visualiseeritud kasutaja teekond, alates FIDEK-il eeltäidetud andmete kontrollimisest, välisriigis teenitud tulu automaatse päringu algatamise ja saadus vastuse ülevaatus ja viimase etapina saadud andmete ja tõendi kinnitamise või tagasilükkamise tegevusena. Teekaart on vastavuses alampeatükis 4.6.1, joonisel 13 kujutatud tulude pärimine SDG kaudu TO-BE protsessijoonisega. Teekaart on koostoimiv alampeatükis 4.7 tabelis 3; alampeatükis 4.9 tabelis 5 märgitud ärireeglitega ja alampeatüki 5.3 joonisel 19 esitatud kasutusmallidega 4-9.

4.12 Lean-lõuend

Autor esitab ärianalüüsi viimase etapina plaanitava ärilahenduse lean-lõuendi. Lean-lõuend võimaldab pakkuda selget ja kokkuvõtvat ülevaadet organisatsiooni olemasoleva süsteemi võimalustest, võimalike lahenduste ja olulisemate kasutegurite kohta. Samuti on lean-lõuend efektiivne vahend probleemi ja plaanitava FIDEK rakenduse lahenduse

huvitatud osapooltega valideerimiseks ja vajadusel arenduste prioriseerimisel abistava funktsiooniga. Autor kasutas lõuendi koostamiseks Canva rakendust ning see on esitatud joonisel 17.

MTA rakenduste ja infosüsteemide loomisel ja parendamisel on oluline lähtudes nii sise- kui ka väliskliendi kasutusmugavusest, sest mugava ja lihtsa teenuse kasutamisel tõuseb ka maksukäitumine. *Lean*-lõuendi kasutamine antud töö raames annab ülevaate, kas tehakse õiget funktsionaalset lahendust ja kuidas lahendus kliendi vaatest probleeme lahendaks.

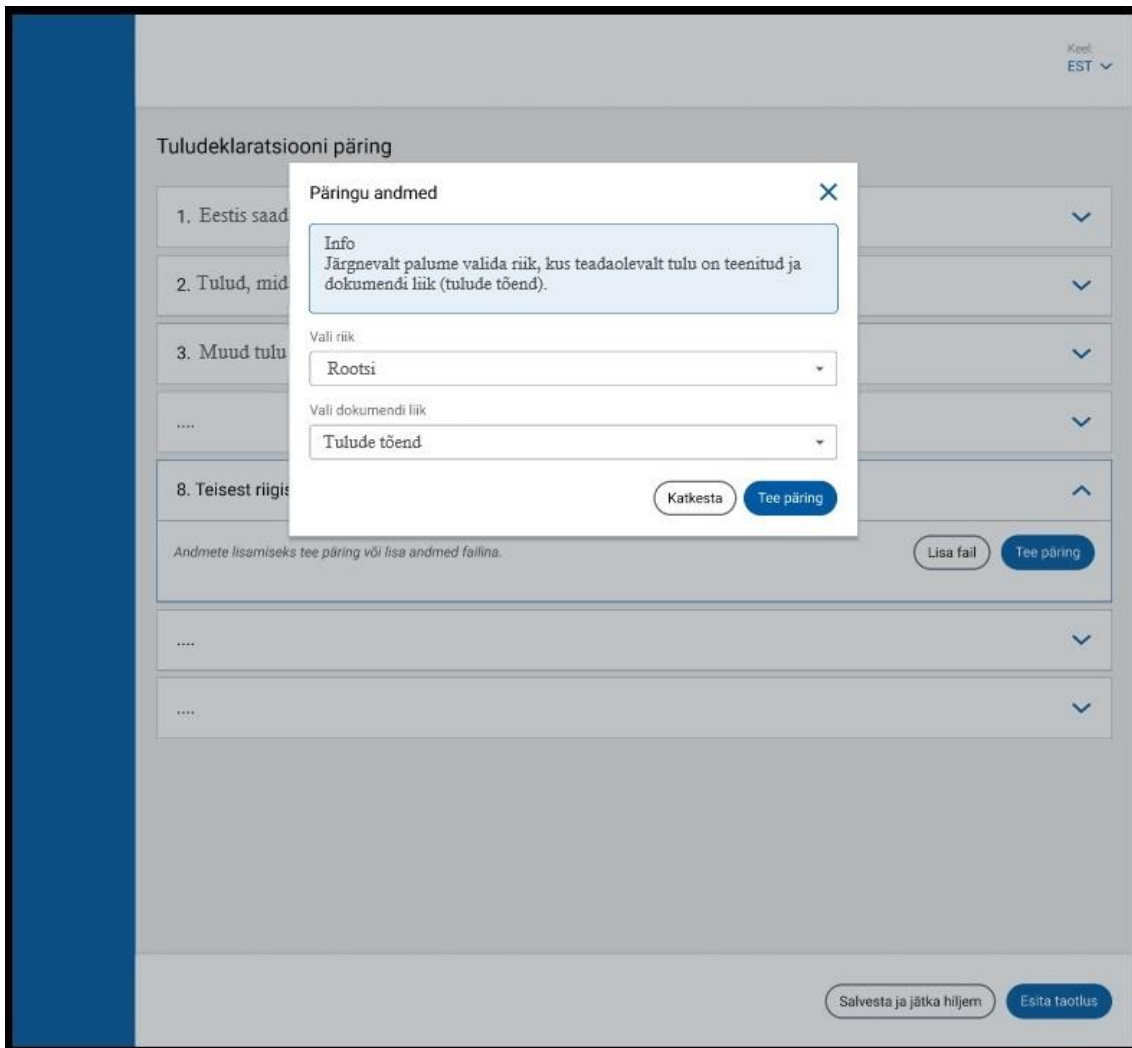


Joonis 17. Lean-lõuend (autori koostatud).

Lean-lõuendit koostamise eesmärk oli selle huvitatud osapooltele tutvustamine, mille eesmärki ka täideti. *Lean*-lõuend on SDG ja FIDEK-i vaatest kokkuvõtliku ja eesmärki täitva arenduse lühikirjeldus. Oluline aspekt, mida huvitatud osapooltele enim silma jäi oli tulu ja kulu osakaal. Nimelt MTA pole tulude teenimisele orienteeritud, mistõttu tuleb tähelepanu pöörata kulude kokkuhoiule ja kliendirahulolu ja mugavuse kasvule, mida väljendas ka *lean*-lõuend. Samuti oli *lean*-lõuend üheks lähteülesande sisendiks.

4.13 FIDEK-i automatiseeritud päringu prototüüp

Autor on koostanud päringu prototüübi joonise nr 16, mis illustreerib eelnevalt mainitud kontseptuaalset arusaama, kuidas füüsilisele isikule luuakse automatse päringu võimekus. Antud joonist on kohandatud, et visuaalselt esitada süsteemi toimimist ning toetada eelnevalt esitatud kontseptuaalset kirjeldust. Prototüüp on projektimeeskonna poolt heaks kiidetud ja juhtkonnas vastu võetud. Prototüüp on sisendiks lähteülesande koostamisel.



Joonis 18. FIDEK-i automatiseeritud päringu prototüüp (autori koostatud).

Joonisel 18 esitletud prototüübi kuva vastab kasutusmallile UC4, mis on järgnevalt välja toodud alampeatükis nt 5.3, tabelis 12. Lisa 4 joonis 26 kajastab isikule kuvatavat veateadet, mis teavitab tõlke vajalikkusest. Vastavasisulise teavituse saab isik ka enda e-posti peale. Veateade on kajastatud lisa 3-s esitletud UC7-l, tabelis 30. Prototüüpi tutvustati juhtkonnale, osakonna huvitatud osapooltele ja viiele lõppkasutajale. Prototüübi visuaalne esitus kinnitati osapoolte vahel projektimeeskonna koosolekul ja on sisendiks lähteülesande kirjeldamisel.

5 Süsteemianalüüs

FIDEK-i süsteemianalüüsi tulemusena tuvastas ja dokumenteeris autor organisatsiooni vajadused ja nõuded süsteemile. Nõuete dokumentatsioon sisaldab kasutusmalle, ärinõudeid ja süsteemifunktsionaalsusi. Süsteemianalüüs sisaldab protsesside ja tegevuste mudelit, mis kirjeldab, kuidas organisatsiooni hetkeline ja tulevane soovitud protsess toimivad.

Süsteemianalüüsi käigus kujundas autor andmemudeli, mis kirjeldab, kuidas FIDEK-i andmed on struktureeritud, talletatud ja kasutatud. Süsteemianalüüs tulemusena lõi autor esialgse arhitektuurikavandi, mis määratleb, kuidas süsteem peaks olema struktureeritud ja kuidas komponendid omavahel suhtlevad. See hõlmab süsteemi komponentide ja liideste kirjeldusi.

Süsteemianalüüs hõlmas lisanduvalt riskide hindamist, tuvastades võimalikke probleeme või takistusi, mis võivad süsteemiarendusprotsessis tekkida. See aitab planeerida riskijuhtimise strateegiaid ja leevendusmeetmeid. Süsteemianalüüs võimaldas hinnata süsteemi arendamise, rakendamise ja hooldamisega seotud kulusid ning prognoosida süsteemi kasutusest saadavaid eeliseid.

Käesoleva magistritöö peatüki raames kirjeldas autor esmalt funktsionaalsed nõuded, mis kirjeldavad süsteemi funktsioone ja omadusi, mis on vajalikud äriprotsessi toetamiseks. Lisanduvalt toob autor välja mittefunktsionaalsed nõuded, mis hõlmavad aspekte, mis ei ole seotud otseselt süsteemi funktsionaalsusega, vaid mõjutavad süsteemi terviklikkust, turvalisust, jõudlust ja kasutuskogemust. Näiteks hõlmavad mittefunktsionaalsed nõuded nii turvanõudeid, jõudluseeskirju, kui ka kasutajaliidese disaininõudeid.

Lisaks uuris autor magistritöös olulisi infosüsteeme, nende seost analüüsitava rakenduse süsteemiga. Lisanduvalt oli olulise tähelepanu all kasutusmallid ja nende kirjeldused, mis on antud töös olulise tähtsusega.

5.1 Funktsionaalsed nõuded

Funktsionaalsete nõuete peatükk on oluline osa magistritööst, kus määratletakse üksikasjalikult süsteemi funktsioonid ja omadused, mis on vajalikud soovitud tulemuste saavutamiseks. Käesolev alampeatükk annab ülevaate sellest, millised konkreetset funktsioonid ja võimalused on vajalikud, et automatiseeritud päringu süsteem vastaks kasutajate vajadustele ja ärieesmärkidele. Funktsionaalsete nõuete tabelis 8 on välja toodud toetavad ärinõuded, mis on eelnevalt kirjeldatud peatükis 4.7, tabelis 5.

Tabel 6. Funktsionaalsed nõuded (autori koostatud).

ID	Kirjeldus	Prioriteet	Vastuvõtu kriteerium (AC)	Ärinõue
FN1	Füüsilise isiku tulu deklareerijana soovin siseneda eMTA keskkonda	M	eMTA-s isiku autentimine.	ÄN2, ÄN14
FN2	Füüsilise isiku tulu deklareerijana soovin näha varasemaid esitatud tuludeklaratsioone	M	eMTA avaneb vaade varasemalt esitatud tuludeklaratsioonidele.	ÄN2, ÄN7, ÄN8
FN3	Füüsilise isiku tulu deklareerijana soovin muuta enda varasemaid tuludeklaratsioone	M	AC1: isik saab ise muuta kuni 3 aasta taguseid tuludeklaratsioone. AC2: hilisemate, kui 3 aasta taguste deklaratsioonide muutmise peab isik õhendust võtma MTA klienditeenindusega, kes vastava aasta deklaratsiooni kliendi jaoks avab.	ÄN2

ID	Kirjeldus	Prioriteet	Vastuvõtu kriteerium (AC)	Ärinõue
FN4	Füüsilise isiku tulu deklareerijana soovin, et kuvatakse minu jaoks inglise keelne vaade.	S	AC: isik saab valida kolme keele vahel, milledeks on eesti, inglise ja vene keel.	ÄN14
FN5	Füüsilise isiku tulu deklareerijana soovin, et eMTA keskkond annaks mulle automaatseid soovitusi tuludeklaratsiooni täitmiseks, võttes arvesse minu eelmiste aastate deklaratsioonide andmeid, sh välisriigis teenitud tulude informatsiooni teavitus.	S	AC: Süsteem peab pakkuma automaatseid soovitusi tuludeklaratsiooni täitmiseks, võttes arvesse varasemaid esitatud deklaratsioone ja muud teadaolevat informatsiooni. NT teavitav tekst, et isik on varasemalt välisriigis tulu teeninud ja kas soovib käesoleval deklaratsioonil seda uuesti deklareerida.	ÄN2, ÄN4,
FN6	Füüsilise isiku tulu deklareerijana soovin, et eMTA keskkonnas oleks võimalik salvestada ja jälgida muudatusi deklaratsiooni täitmisel ning taastada varasemaid versioone, kui vajalik.	M	AC: Süsteem peab võimaldama kasutajal salvestada muudatusi deklaratsiooni täitmise käigus ning vaadata ja taastada varasemaid versioone.	ÄN2, ÄN10
FN7	Füüsilise isiku tulu deklareerijana soovin, et eMTA keskkonnas oleks võimalik esitada täiendavaid dokumente või selgitusi.	M	AC: Süsteem peab võimaldama kasutajal lisada ja esitada täiendavaid dokumente või selgitusi tuludeklaratsiooni täitmise käigus.	ÄN1, ÄN2, ÄN3, ÄN4, ÄN11

ID	Kirjeldus	Prioriteet	Vastuvõtu kriteerium (AC)	Ärinõue
FN8	Menetlejana soovin, et süsteem teavitaks mind uue deklaratsiooni kontrolli ülesandest	M	AC: Süsteem peab saatma teavituse uue tööülesande saabumisest.	ÄN6
FN9	Menetlejana soovin, et esitatud tõend oleks korrektne ja vähendaks kliendiga kontakttundide arvu.	S	AC: Süsteemi poolt päritud ja isiku poolt esitatud tõend on kvalitatiivse andmestikuga.	ÄN5, ÄN6
FN10	Füüsilise isiku tulu deklareerijana soovin, et protsessi vältel oleksid juhendmaterjalid tegevuste läbiviimiseks lihtsasti kättesaadavad.	M	AC: süsteem kuvab „!“ nupud, vastavate protsessi tegevuste juures, et isik saak ühe nupuvajutusega teavet, mida antud tegevus teeb ja kuidas protsessis tegevusi sooritada.	ÄN9

5.2 Mittefunktsionaalsed nõuded

Mittefunktsionaalsed nõuded, mis on esitletud tabelis 9, on sama olulised kui funktsionaalsed nõuded käesoleva magistritöö kirjeldamiseks ja analüüsimiseks. MTA arenduste korraldamisel tegeleb lepingut sõlmimise ja mittefunktsionaalsete nõuete kirjeldamisega RMIT, mistõttu toob autor välja MTA vaatest lähtuvalt, millistele mittefunktsionaalsetele nõuetele, võiks uus arendus vastata.

Tabel 7. Kavandatava süsteemi mittefunktsionaalsed nõuded (autori koostatud)

ID	Kirjeldus	Prioriteetsus
MFN1	Süsteem peab olema ligipääsetav kõigi levinud veebibrauserite (Chrome, Edge, Safari, Firefox, Internet Explorer) abil.	M
MFN2	Süsteemi peab olema võimalik kasutada eesti, vene ja inglise keeles.	M
MFN3	Süsteem peab andma kasutajale igas protsessi etapis abiinfot.	S
MFN4	Süsteemi kasutamisega kaasnev andmetöötlus peab olema kooskõlas isikuandmete kaitse üldmääruse nõuetega	M
MFN5	Süsteemi iga üksiku planeeritud katkestuse maksimaalne kestus ei tohi ületada 1 tundi.	M
MFN6	Süsteemi planeeritud katkestused ei tohi toimuda vahemikus kl 07:00-23:00	S
MFN7	Süsteem peab kasutama kahekordset autentimist ja krüpteerimist tundlike andmete kaitseks.	M
MFN8	Süsteemi tõrgeteta töötamiseks peab tagama 99,9% käideldavuse.	S
MFN9	Rakendus peab suutma töödelda 1000 kasutaja päringut minutis.	M

Eelnevalt mainitud mittefunktsionaalsed nõuded on ühed võimalikud, mida töö autor oluliseks pidas. Detailsemad mittefunktsionaalsed nõuded kirjeldatakse täpsemalt RMIT-i poolt, enne kui arenduspartneriga leping sõlmitakse.

5.2.1 Turvalisus

FIDEK-i rakendusele kohaldub kolmeastmeline etalonturbe süsteem (ISKE). MTA arenduskorrale vastavalt, määratakse turvaklass vastavalt ISKE rakendusjuhendile, mille kinnitab sisekontrolli osakond koostöös turvanõukoguga. [49]

FIDEK rakenduse turvaklass on **K2T2S2** [50]:

- **Käideldavus (K2)** – suurem või võrdne kui 99% ja väiksem kui 99,9% aastas ning maksimaalne lubatud ühekordse katkestuse pikkus teenuse töö ajal kuni 4 tundi (st ühekordse katkestuse pikkus võib olla vahemikus väiksem või võrdne 4 tunniga ja suurem kui 1 tund);
- **Terviklus (T2)** – info allikas, selle muutmise ja hävitamise fakt peavad olema tuvastatavad; vajalikud on perioodilised info õigsuse, täielikkuse ja ajakohasuse kontrollid;
- **Konfidentsiaalsus (S2)** – salajane info: info kasutamine lubatud ainult teatud kindlatele kasutajate gruppidele, juurdepääs teabele on lubatav juurdepääsu taotleva isiku õigustatud huvi korral.

5.3 Kavandatava rakenduse parenduse kasutusmallide mudel

Füüsilise isiku tuledeklaratsioonide rakenduse tegutsejad ja nende vastavad kirjeldused on välja toodud tabelis nr 10.

Tabel 8. Füüsilise isiku tuludeklaratsioonide rakenduse tegutsejad (autori koostatud).

Tegutseja	Kirjeldus
Maksu- ja Tolliameti ametnik	Ametniku rollis töötaja, kes tööülesandeid täites on deklaratsiooni täitvate isikute abistava ja järelevalvelise funktsiooniga.
Tulu deklareerija	Isik, kes soovib füüsilise isiku tuludeklaratsioonil oma varasema(-te) aasta(-te) tulu deklareerida või varasemat deklaratsiooni parandada.
SDG	On päringute ja nende vastuste vahendajaks. SDG ülesanne on tuvastada päring ja leida õige vastuse edastaja.
EL liikmesriigi infosüsteem	Infosüsteem(-id), mis saavad SDG kaudu päringuid ja edastavad vastuse olemasolud need SDG-sse.

Kasutusmallid annavad selge ülevaate, kuidas tegutsejad ja süsteem omavahel töötavad. Autor koostas magistritöö tulemusena 15 kasutusmalli, milledest kaks olulist (tabel 11 ja 12) on järgnevalt välja toodud ja ülejäänud 13 kajastatud lisa 3-s.

Tabel 9. Kasutusmall UC1. Deklaratsiooni täitmiseks avamine (autori koostatud).

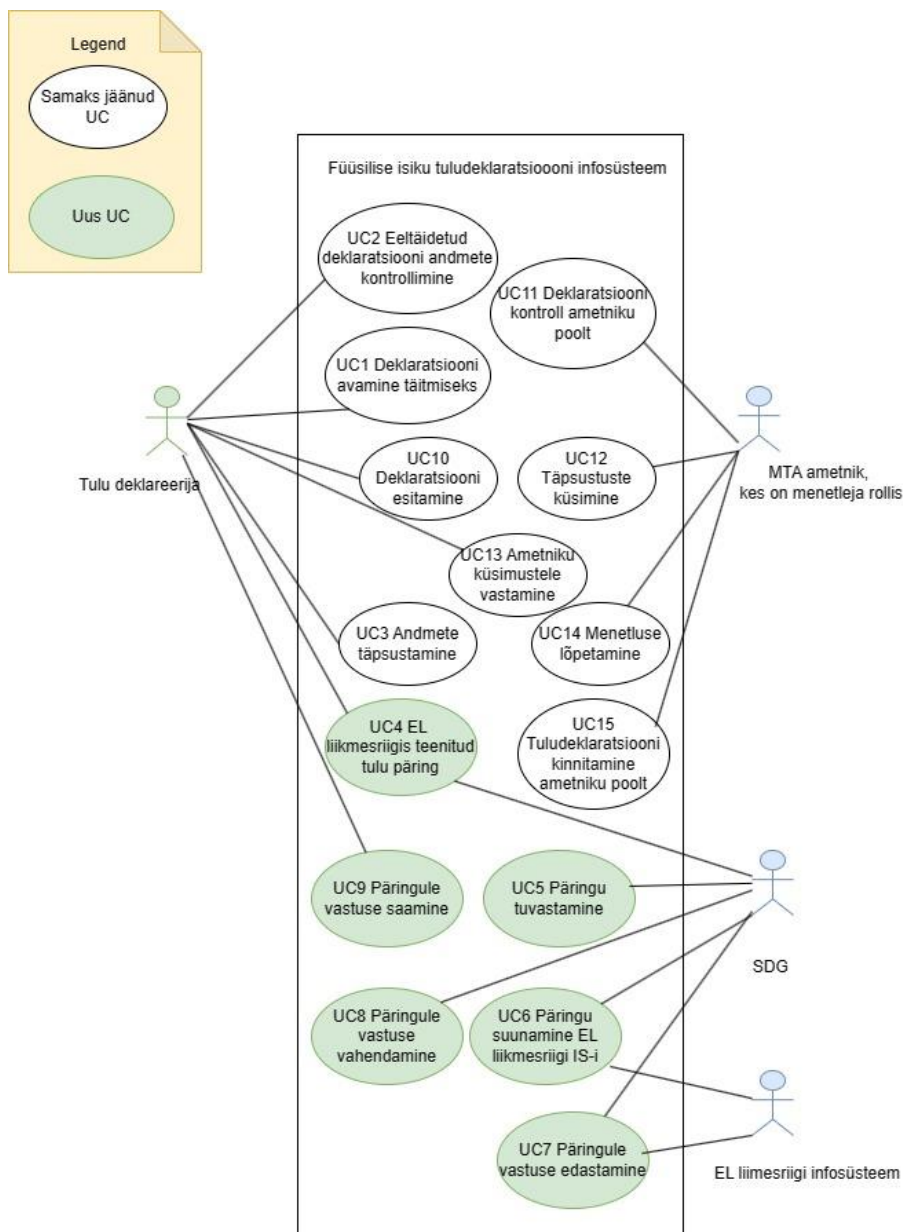
Nimetus	UC1 Deklaratsiooni täitmiseks avamine
Kirjeldus	Füüsilise isiku sisenemine eMTA keskkonda
Tegutseja	Tulu deklareerija (füüsiline isik)
Eeltingimused	Isikul on võimalus ennast identifitseerida, et siseneda eMTA keskkonda.
Põhistsenaarium	Kasutaja avab eMTA keskkonna ja sisestab oma autentimisandmed. Süsteem kontrollib autentimisandmeid ja lubab kasutajal juurdepääsu oma deklaratsioonandmetele.
Alternatiivstsenaarium	Autentimisel tekib viga ja kasutajal pole võimalik sisse logida.
Tulemus	Kasutajale avaneb deklaratsiooni täitmise vaade

Tabel 10. Kasutusmall UC4 EL liikmeriigis teenitud tulu päring (autori koostatud).

Nimetus	UC4 EL liikmeriigis teenitud tulu päring
Kirjeldus	Automatiseeritud nupu kaudu saab sooritada päringu saamaks andmeid EL liikmesriigis saadud tulu kohta.
Tegutseja	Tulu deklareerija, EL liikmesriigi ametiasutus.
Eeltingimused	Tulu deklareerija on saanud tulu deklaratsioonile eelneval aastal tulu EL liikmesriigist.
Põhistsenaarium	Tulu deklareerija kasutab võimalust automatiseeritud päringuks, mida võimaldab SDG ja mida haldab RIA.
Alternatiivstsenaarium	Päring saab vastuseks, et andmeid ei leitud, kuna EL liikmesriigi ametiasutus ei leia mainitud isiku kohta teavet.

Tulemus	Tulu deklareerija saab andmevormi füüsilise isiku tuludeklaratsiooni välisriigis teenitud tulu rea juurde, mille saab manusena salvestada ja koos deklaratsiooniga menetlejale esitada.
----------------	---

Kasutusmallide mudel on välja toodud joonisel nr 19, välja on toodud kasutusmalli, mis jäid samaks ja lisandunud kasutusmall UC4 (tabel 12), mis kirjeldab EL liikmesriigist teenitud tulu päringut.



Joonis 19. Kasutusmallide mudel (autori koostatud).

Kasutusmallide mudelil omavad olulist tähtsust UC1, deklaratsiooni avamine täitmiseks, mis tähendab, et isikule on loodud kõik eeldused eMTA-sse sisselogimiseks ja seal enda andmete vaatamiseks. Uus lisandunud funktsionaalsus on UC4, ehk siis iseenda EL liikmesriigist teenitud tulu päring. Kasutusmallide mudel on loodud ärinõuetest lähtuvalt ja kirjeldab kasutusmall tulu deklareerija, ametniku, SDG, kui EL liikmesriigi infosüsteemi vaatest. Ärinõuded on kooskõlas FIDEK-i teenuse väärtusvoo elementidega, mis kirjeldavad isiku ja ametniku poolt lähtuvaid tegevusi alampeatüki 4.4 joonistel 8 ja 9.

6 Süsteemi arhitektuur ja disain

Süsteemi disaini ja IT-arhitektuuri visioonis tõi autor välja eesmärgid, selgitas, millised on süsteemi peamised eesmärgid ja milliseid probleeme või vajadusi süsteemi arendamine lahendama peaks. Määratles kindlaks põhimõtted ja suunised, mida järgitaks süsteemi arhitektuuri kujundamisel. Magistritöö autor kirjeldab töös põhifunktsioone, mida süsteem peaks toetama. See hõlmab kasutusmallide, protsesside või teenuste loetelu, mida süsteem pakub.

6.1 Äriinfo mudel

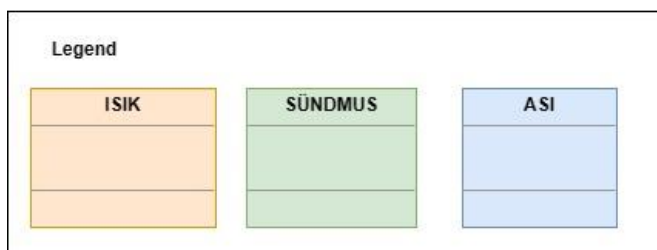
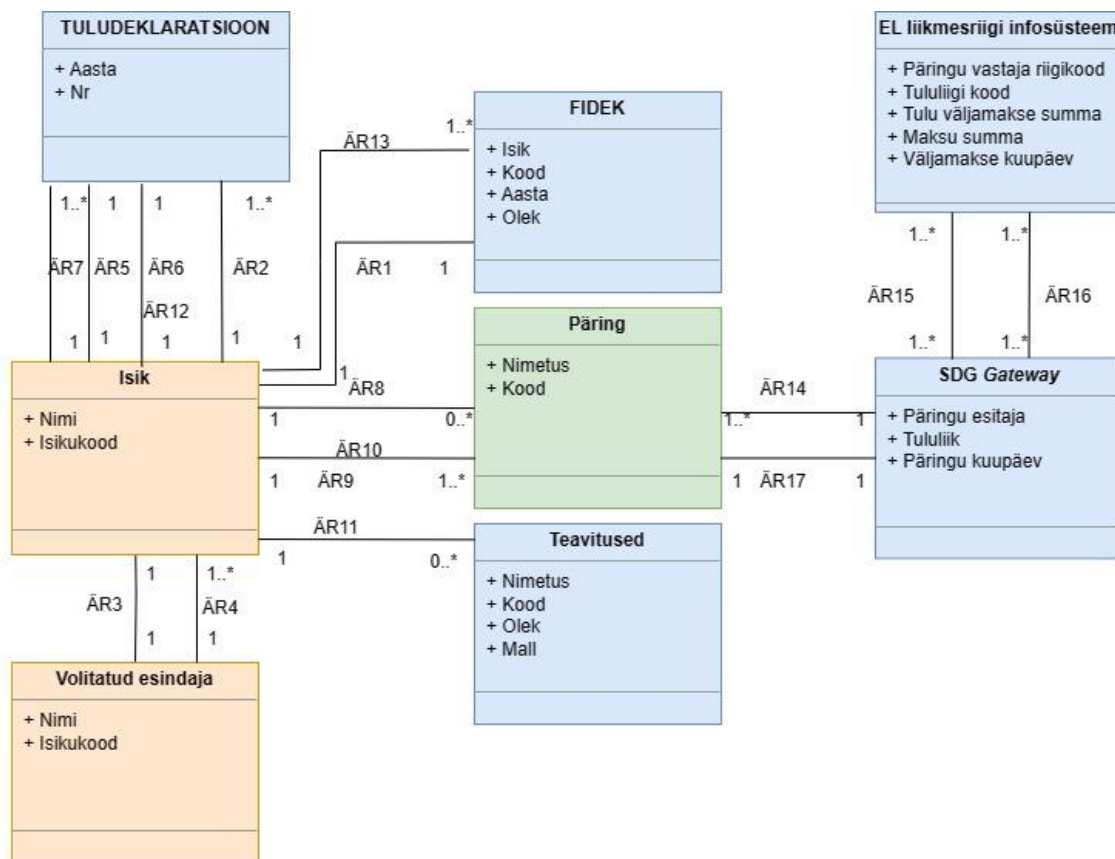
FIDEK-i äriinfo mudel hõlmab andmemudeleid, mis kirjeldavad, kuidas andmeid kogutakse, salvestatakse, töödeldakse ja jagatakse organisatsioonis. See hõlmab andmebaaside, tabelite, väljade ja suhete kavandamist. Autor identifitseeris ja määratles konkreetseid andmeelemente, mida organisatsioon kasutab. Protsessi käigus uuris autor, kuidas organisatsioon haldab, kogub, uuendab ja kasutab isikute ja maksuandmeid. Samuti kirjeldas autor, kuidas teave liigub organisatsiooni erinevate osade vahel. See hõlmab nii automaatseid andmevahetuse protsesse kui ka käsitsi teabeedastust.

Tabelis 13 on autor nimetanud ja kirjeldanud äriinfo mudelis nimetatud olemite semantikad. Tabelis 13 on esitatud uued ja lisanduvad andmemudelid, milledeks on päring, *SDG Gateway* ja EL liikmesriigi infosüsteem. Päringu realiseerumiseks on FIDEK-i vaja esmalt RIA poole loodava X-tee-ga liidestuda, peale mida on võimalik algetada isikul päringuid ja *SDG Gateway* kaudu liigub päring sobiva EL liikmesriigi infosüsteemi. EL liikmesriigil on võimalus läbi nende poolse X-tee päringule vastus tagasi saata. Andmete liikumine on kajastatud joonisel 20.

Tabel 11. Äriinfo mudeli olemite semantika (autori koostatud).

Olemi nimi	Semantika
Tuludeklaratsioon	Iga jooksva aasta kohta loodav füüsilise isiku tulude deklaratsioon.
Isik	Füüsilisest isikust tulu deklareerija, kes soovib eMTA teenust kasutada.
Volitatud esindaja	Füüsilisest isikust tulu deklareerija volitatud isik.
Päring	EL liikmeriikidest saadud tulude automatiseeritud päring mitmesugustest välistest andmebaasidest
Teavitused	Teavitused, mida süsteem automaatselt või ametniku poole välja saadetakse.
FIDEK	Füüsilise isiku tuludeklaratsioonide rakendus

Ärireeglite ja äriinfo olemite väljaselgitamise tulemusena on joonisel nr 20 koostatud äriinfo mudel, mis näitab ärireeglite omavahelisi seoseid.



Joonis 20. Tulu deklaratsioonide rakenduse äriinfo mudel (autori koostatud).

Äriinfomudel on professionaalne lähenemisviis, mille abil saavutatakse põhjalik arusaam andmete kogumist süsteemis ning olemite semantika abil toetatakse nende tähenduse mõistmist. FIDEK-i kontekstis on oluline tagada selge ülevaade sellest, millised olemid on mudelis mõjutatud ja millist teavet nende vahel vahetatakse.

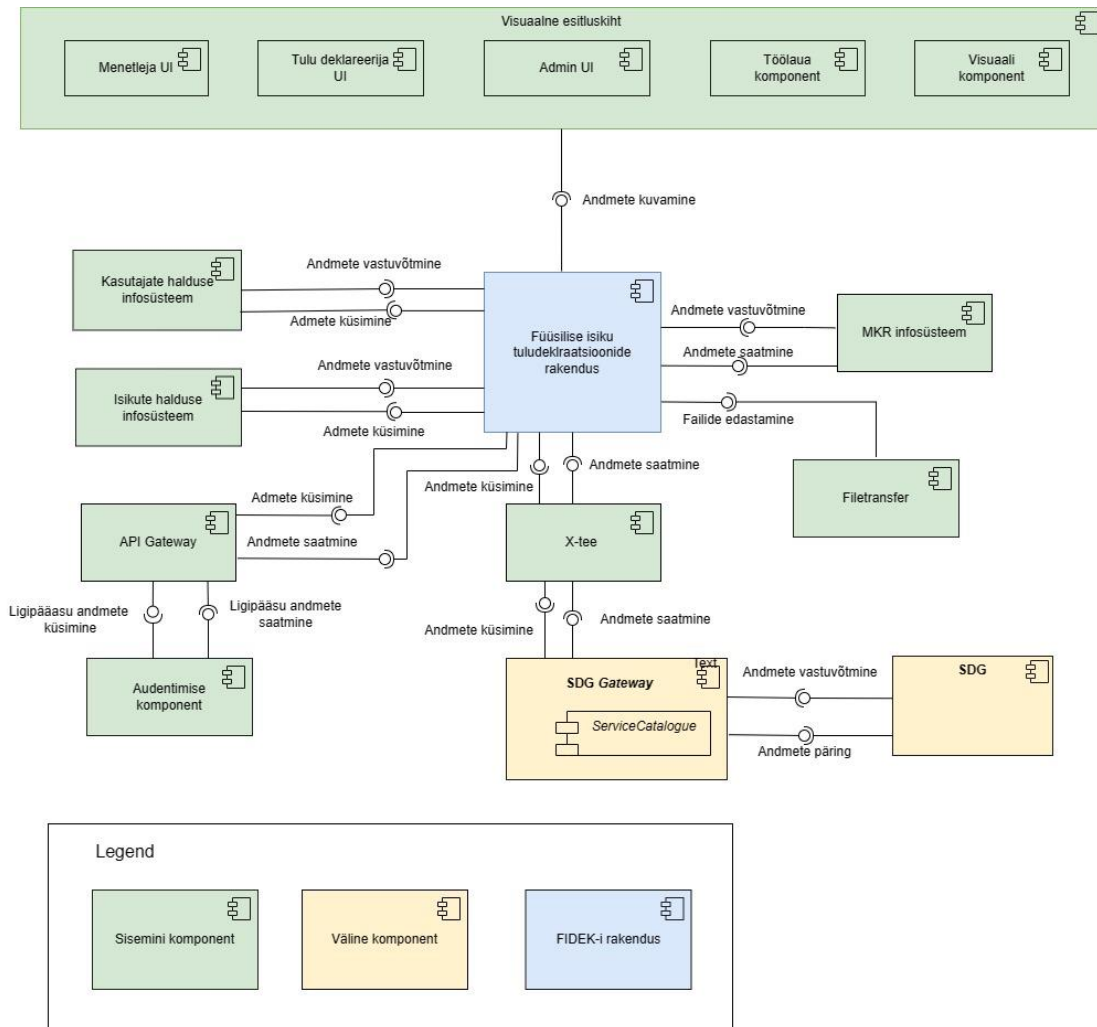
6.2 Kavandatava süsteemi komponentmudel

FIDEK- rakendusega seotud teiste infosüsteemide kirjeldused ja nende vahelised seosed on lühidalt kokku võetud tabelis 12.

Tabel 12. FIDEK- i rakenduse süsteemiga seotud infosüsteemide kirjeldused (autori koostatud).

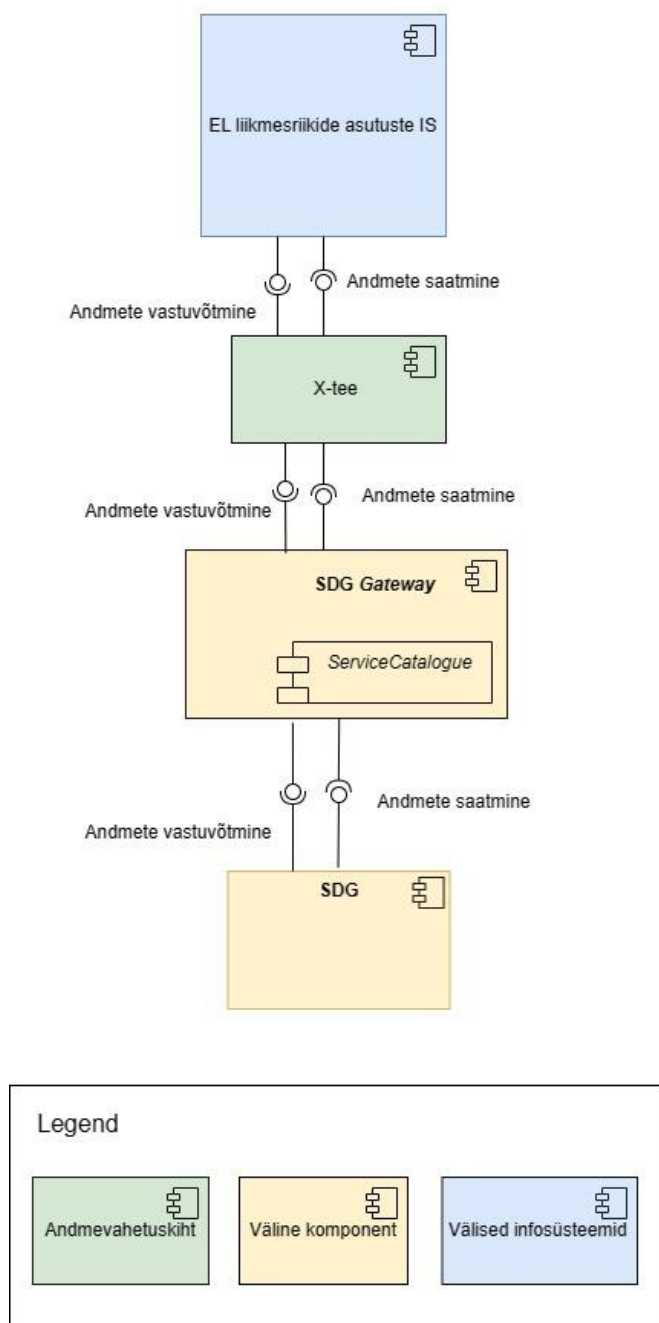
Infosüsteem	Kirjeldus
MKR infosüsteem	Maksudokumentide register omab endas kogu maksude informatsiooni, mis on koondatud infosüsteemide üleselt ühte kohta.
Füüsilise isiku tuludeklaratsioonide rakendus	Rakendus, kus isikud saavad tutvuda eeltäidetud tuluridadega, tähe täiendusi ja uue funktsionaalsusena koostada automaatne päring EL liikmesriikides saadud tulude kohta.
Isikute halduse infosüsteem	Füüsilise isiku tuludeklaratsioonide rakendus saab teenuste kaudu isikute andmed isikute halduse infosüsteemist.
Autentimise komponent	Autentimise komponent vastutab kasutaja identiteedi kontrollimise eest süsteemi sisselogimisel.
Kasutajate halduse infosüsteem	Füüsilise isiku tuludeklaratsioonide rakendus saab teenuste kaudu kasutajate andmed kasutajate halduse infosüsteemist.
Visuaalne esitluskiht	Visuaalne esitluskiht sisaldab mitmeid olulisi komponente ja elemente, mis aitavad luua kasutajaliidese kujundust ning tagada kasutajatele meeldiva ja funktsionaalse kasutuskogemuse.
<i>API Gateway</i>	<i>API Gateway</i> on tarkvarakomponent, mis toimib vahendajana mikroteenuste, rakenduste või süsteemide vahel, võimaldades nende vahelise suhtluse haldamist ja kontrollimist.
<i>Filetransfer</i>	<i>Filetransfer</i> , eesti keeles failide edastus on protsess, mille käigus faile liigutatakse ühest infosüsteemist teise.
<i>SDG Gateway</i>	<i>SDG Gateway</i> vahendab X-tee kaudu tulevat päringut SDG-sse ja vastuse saatmist tagasi FIDEK-isse läbi X-tee.
<i>ServiceCatalogue</i>	<i>ServiceCatalogue</i> on süsteemide kataloog, mille läbi X-tee kaudu tulev päring suunatakse õige andmete pakkuja poole. Leiab õige süsteemi, kust andmeid pärida.
SDG	SDG tähistab andmete vahetamise komponenti, mis pakub teeneust andmete pärimiseks ja saatmiseks.

FIDEK-i komponentide mudeli, joonisel nr 21, peamised omadused hõlmavad komponentide poolt defineeritud selgeid liideseid, mis määratlevad nende poolt pakutavate teenuste ja funktsioonide kasutamise viisi.



Joonis 21. FIDEK-i rakenduse komponentide mudel (autori koostatud).

Joonisel 21 on visualiseeritud FIDEK-i seisukohalt tulude päringu esitamine ja tulemi vastuvõtmine, joonisel 22 on esitletud SDG kaudu informatsiooni vahetamine.



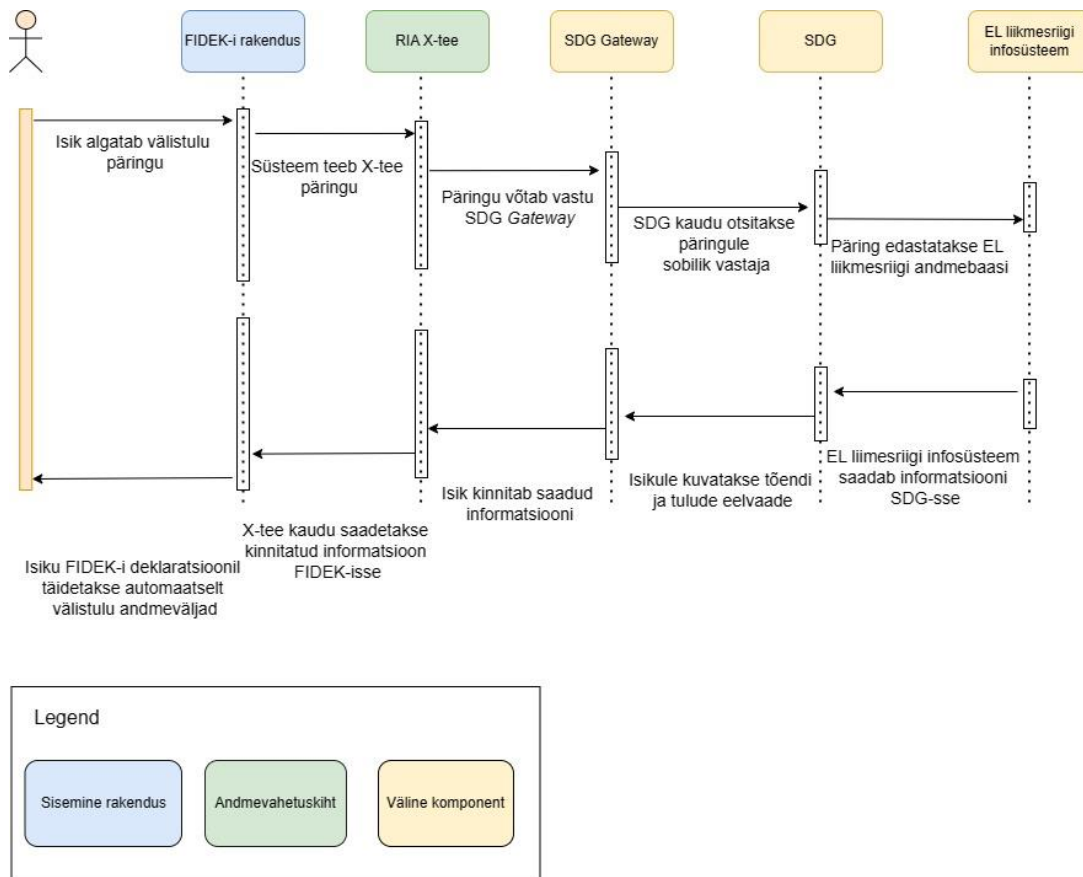
Joonis 22. SDG komponentide mudel (autori koostatud).

Läbi *SDG Gateway* toimub päringu analüüs ja õige EL liikmesriigi asutuse andmebaasi otsimine, mida haldab *ServiceCatalogue*. Varasemas tabelis 14 märgituna tähistab SDG andmete vahetamise komponenti, mis pakub teeneust andmete pärimiseks ja saatmiseks. EL liikmesriigid on SDG läbi X-tee ühenduses. Andmevahetus toimub kahesuunaliselt ja

võimalus on küsida andmeid kõikide ühinenud EL liikmesriikide infosüsteemidest. Kui EL liikmesriikide infosüsteemis vajaminevat teavet antud isiku kohta ei ole, siis saab kasutaja tagasi teate, et päritud andmeid ei leitud.

6.3 Kavandatava süsteemi järgnevusdiagramm

Autor koostas kavandatava süsteemi järgnevusdiagrammi, ilmestamaks päringu liikumist ja tulude informatsiooni automaatset laekumist. Joonisel 23 on kujutatud isik, kes on päringu algatajaks ja soovib EL liikmesriigist eelneval aastal teenitud tulude informatsiooni pärida.



Joonis 23. Kavandatava süsteemi järgnevusdiagramm (autor koostatud).

Järgnevusdiagrammil on kujutatud päringu liikumine läbi RIA poolt loodava X-tee, millega FIDEK on liidestunud ja SDG Gateway ülesandeks on päringu tuvastamine ja õige vastendaja leidmine. Päringu algatamisel on isiku poolt eelnevalt valitud, mis riigist teadaolevalt tulu teeniti ja SDG Gateway leiab koos SDG-ga päringu õige vastaja. SDG kaudu suunatakse päring tuvastatud EL liikmesriigi infosüsteemi, mis kuvab päringule

vastuse. Kui vastust ei ole, kuvatakse SDG kaudu isikule veateade ja päring lõpetatakse. Kui päringule leitakse vastus, siis kuvatakse see eelvaatena isikule ja isik saab valida, kas ta soovib saadud informatsiooni kinnitada või mitte, kui isik otsustab saadud tulemit mitte kinnitada, siis lõpetatakse päring ilma vastuseta. Kui isik kinnitab päringu tulemusena, siis kantakse vastav informatsioon isiku FIDEK-i välistulu andmete koos päringu tõendiga.

6.4 Kavandatava süsteemi tulude informatsiooni päring

Vastavalt eelpooltoodud komponentmudeleile joonisel 19 on autor kirjeldanud Eesti Vabariigis makstavad tululiigid ja koostanud vastavalt nende liigilisusele konsolideeritud grupeerimise, mis oleks väljapakutuna EL liikmesriikidega kooskõlas ja mille kokkuleppel on võimalus automaatselt FIDEK-i välisriigis teenitud tulu real vastavalt väljad täita. Tabelis 15 on kajastatud Eesti Vabariigis käesoleval hetkel makstavad tululiigid ja nende väljamakse kood, lisanduvalt koostas autor EL liikmesriikide võimaliku ühtlustatud tululiikide nimistu. Väljamakse liigi lühendatud nimetus nimekirja on vastavalt Eesti Vabariigis hetkel kehtivate väljamakse liikide järgi kirjeldatud [51].

Tabel 13. Eesti tululiigid ja EL liikmesriikide ühtlustatud tululiigid (autori koostatud).

Väljamakse liigi lühendatud nimetus	Väljamakse kood	EL ühtlustatud tululiik
Palgatulu	10	Palgatulu
Palgatulu, töö välisriigis, Eesti A1/E101	11	Palgatulu
Palgatulu, töö Eestis, välisriigi A1/E101	12	Palgatulu
Kõrgete ametiisikute palgatulu	13	Palgatulu
Toetus töötajale lapse sünni puhul tulumaksuvaba piirmäära ulatuses	14	Muu tulu
Seaduse või muu õigusakti alusel töö tegemise eest makstud tasu	15	Palgatulu
Muu väljamakse töötajale ja ametnikule, mida maksustatakse ainult TM	16	Muu tulu
Töövõtu-, käsundus või muu võlaõiguslik leping	17	Palgatulu

Väljamakse liigi lühendatud nimetus	Väljamakse kood	EL ühtlustatud tululiik
Füüsilise isiku poolt VÕS lepingu alusel makstud töö- või teenustasu	18	Palgatulu
VÕS lepingu alusel makstud töö- või teenustasu, töö välisriigis, Eesti A1/E101	19	Palgatulu
VÕS alusel makstud töö- või teenustasu, töö Eestis, välisriigi A1/E101	20	Palgatulu
Juriidilise isiku juhtimis- või kontrollorgani liikme tasu	21	Muu tulu
Juriidilise isiku juhtimis- või kontrollorgani liikme tasu, Eesti A1/E101	22	Muu tulu
Juriidilise isiku juhtimis- või kontrollorgani liikme tasu, välisriigi A1/E101	23	Muu tulu
Tööandja makstud haigushüvitis	24	Haigushüvitis
Töötaja või ametniku eest tasutud III samba sissemaksed	25	Pensionisamba sissemaksed
Töötaja või ametniku eest tasutud III samba sissemaksed, Eesti A1/E101	26	Pensionisamba sissemaksed
Töötaja või ametniku eest tasutud III samba sissemaksed, välisriigi A1/E101, maksustatakse TM	27	Pensionisamba sissemaksed
Kõrgete ametiisikute eest tasutud III samba sissemaksed	28	Pensionisamba sissemaksed
Juriidilise isiku juhtimis- või kontrollorgani liikme eest tasutud III samba sissemaksed	29	Pensionisamba sissemaksed
Juriidilise isiku juhtimis- või kontrollorgani liikme eest tasutud III samba sissemaksed, Eesti A1/E101	30	Pensionisamba sissemaksed

Väljamakse liigi lühendatud nimetus	Väljamakse kood	EL ühtlustatud tululiik
Juriidilise isiku juhtimis- või kontrollorgani liikme eest tasutud III samba sissemaksed, välisriigi A1/E101	31	Pensionisamba sissemaksed
Tööõnnetus- või kutsehaigushüvitis	32	Makstavad hüvitised
Töötajale töölepingu ülesütlemisel või ametnikule teenistusest vabastamisel makstud hüvitis	33	Makstavad hüvitised
Töötajale töölepingu ülesütlemisel või ametnikule teenistusest vabastamisel makstud hüvitis, töö välisriigis, Eesti A1/E101	34	Makstavad hüvitised
Töötajale töölepingu ülesütlemisel või ametnikule teenistusest vabastamisel makstav hüvitis, töö Eestis, välisriigi A1/E101	35	Makstavad hüvitised
Riigikohtu esimehele makstud esinduskulud (alates 01.01.2016)	36	Makstavad hüvitised
Haigekassa ajutise töövõimetuse hüvitis	40	Makstavad hüvitised
Töötukassa töötuskindlustushüvitis	41	Makstavad hüvitised
Töötukassa kindlustushüvitis koondamisel	42	Makstavad hüvitised
Töötukassa kindlustushüvitis tööandja maksejõuetusel	43	Makstavad hüvitised
Seaduse alusel Eesti pension	44	Pension
Investeeringurisikiga elukindlustuslepingu alusel makstud summa	47	Muu tulu

Väljamakse liigi lühendatud nimetus	Väljamakse kood	EL ühtlustatud tululiik
Kohustusliku kogumispensioni väljamakse pensionieas (10%)	48	Pension
Täiendava kogumispensioni väljamakse pensionieas (10%)	49	Pension
Rendi- ja üüritulu ning litsentsitasu (kuni 31.12.2015) renditulu ning litsentsitasu (alates 01.01.2016)	50	Muu tulu
Loovisikule ja spordiseaduse §-s 7 nimetatud isikule makstud lähetuskulude hüvitis ja päevaraha ning kolmanda isiku poolt makstud päevaraha, mis ületab piirmäära	51	Muu tulu
Abikaasatasu	52	Muu tulu
Vanemahüvitis	53	Makstavad hüvitised
Intressid	54	Muu tulu
Muu tulu, k.a. stipendium, toetus, kultuuri., spordi- ja teaduspreemia, hasartmänguvõit	55	Muu tulu
Põllumajandusmaa renditulu	56	Muu tulu
Eluruumi üüritulu (alates 01.01.2016)	57	Muu tulu
Kohustusliku kogumispensioni väljamakse enne pensioniiga (20%)	58	Pension
Täiendava kogumispensioni väljamakse enne pensioniiga (20%)	59	Pension

Tabelis 15 esitatud grupeeringu tulemusena on eristatud palgatulu ja töötasud, tasud juhtimis- ja kontrollorgani liikmetele, töötuskindlustushüvitised, muud hüvitised ja

toetused, pension ja muu pensioniga seonduv tulu, renditulu ja muud sissetulekud. Valitud grupeering võtab arvesse enamlevinud väljamaksed, on summeeriva ja ühtlustava võimekusega. Iga EL liikmesriigi asutuse otsustada on, kuidas nende endi tululiigid pakutavasse nimistusse sobituvad ja vastavalt nimistule esitatakse tulude tõendi informatsioon. Tabelis 16 esitab autor Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi kaudu EL liikmesriikidele esitatava tulemi, mis kajastab grupi nimetust, selle koodi ja grupi kirjeldust, et EL liikmesriigid saaksid vastavalt nende väljamakse liikidele sarnase grupeeringuga liituda ja automaatse päringu tulemusena täidetakse just EU koodiga märgitud tulemi abil vastavalt välisriigis teenitud tulude read. Rohelise värviga tähistatud veerud on kooskõlas tabelis 15 grupeeritud Eestis väljamakstavate tuluridadega.

Tabel 14. EL liikmesriikide võimalik grupeeritud tulude nimistu (autori koostatud).

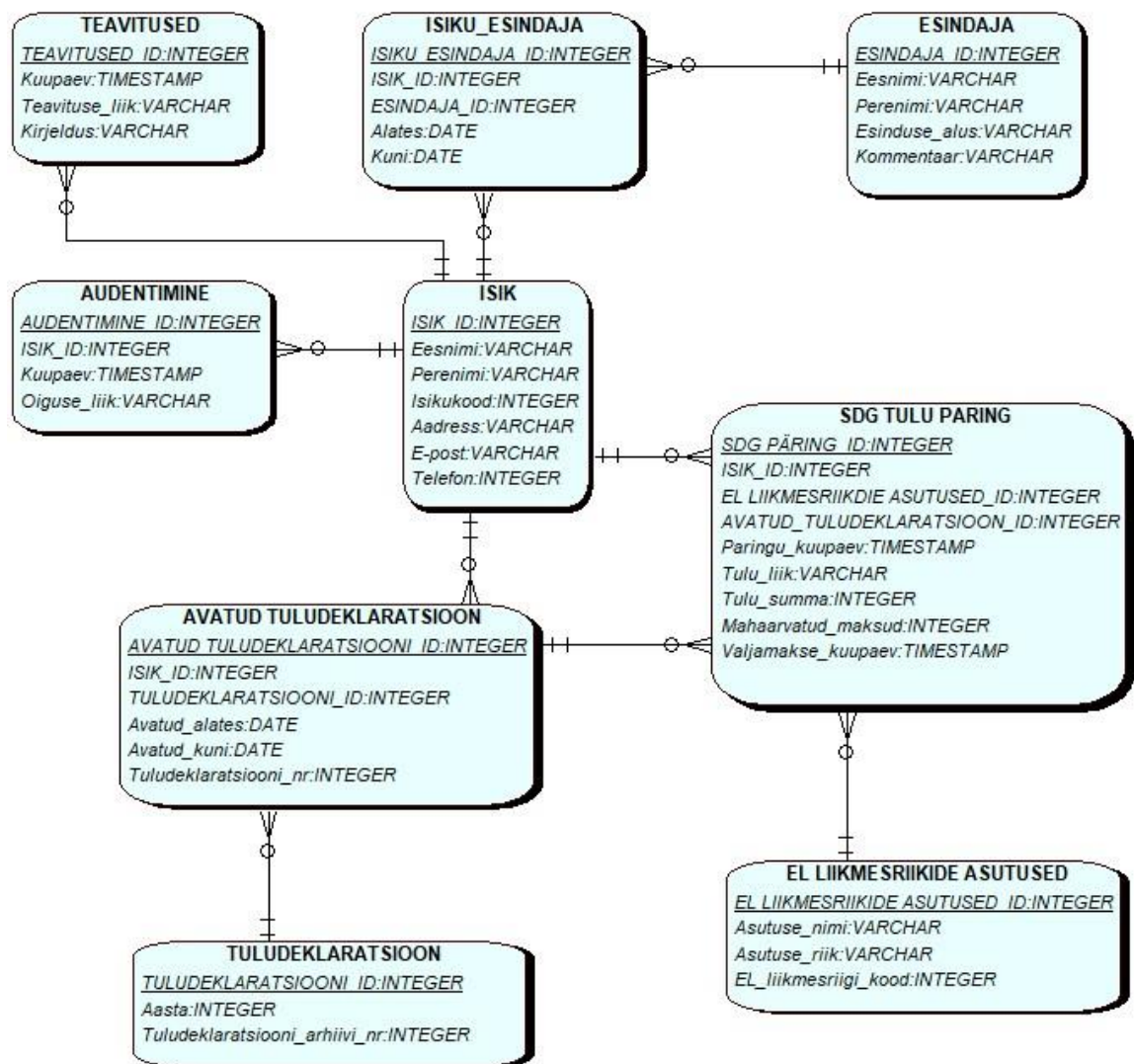
Grupi nimetus	Grupi kood	Grupi nimetus inglise keeles	Kirjeldus eesti keeles	Kirjeldus inglise keeles
Palgatulu ja töötasud	EU100	<i>Wages and Salaries</i>	Grupp hõlmab kõiki väljamakseid, mis on seotud töötajatele makstavate palgatuludega, sealhulgas ka muud tasud, mis on seotud töö tegemisega vastavalt seadusele või lepingule.	<i>The group includes all payments related to wages paid to employees, including other fees related to work performed according to law or contract.</i>
Tasud juhtimis- ja kontrollorgani liikmetele	EU101	<i>Incomes for Management and Control Organ Members</i>	Gruppi kuuluvad kõik väljamaksed, mis on seotud juriidilise isiku juhtimis- või kontrollorgani liikmetele makstavate tasudega.	<i>The group comprises all payments related to fees paid to members of the legal entity's management or supervisory body.</i>
Pensionid ja muu pensioniga seonduv tulu	EU102	<i>Pensions and Other Pension-Related Income</i>	Grupp hõlmab kõiki väljamakseid, mis on seotud pensionide ja muude pensioniga seotud sissetulekutega, sealhulgas kohustusliku ja täiendava kogumispensioni väljamaksed, pensionieelsed väljamaksed.	<i>The group includes all payments related to pensions and other pension-related income, including mandatory and supplementary pension payments, pre-retirement payments.</i>

Grupi nimetus	Grupi kood	Grupi nimetus inglise keeles	Kirjeldus eesti keeles	Kirjeldus inglise keeles
Töötuskindlustu shüvitised	EU103	<i>Unemployment Benefits</i>	Gruppi kuuluvad kõik väljamaksed, mis on seotud töötuskindlustushüvitisega, sealhulgas haigushüvitised, töötuskindlustushüvitised, koondamishüvitised ja tööandja maksejõuetuse korral makstavad hüvitised.	<i>The group includes all payments related to unemployment benefits, including sickness benefits, unemployment benefits, redundancy payments, and benefits paid in case of employer insolvency.</i>
Muud hüvitised ja toetused	EU104	<i>Other Benefits and Allowances</i>	Gruppi kuuluvad kõik muud väljamaksed, mis ei sobitu eelnevatesse gruppidesse, nagu näiteks lapse sünni toetus, tööõnnetus- või kutsehaigushüvitis, töölepingu ülesütlemisel või ametniku teenistusest vabastamisel makstud hüvitised ja muud sarnased toetused.	<i>The group includes all other payments not fitting into the previous categories, such as childbirth allowance, occupational accident or disease benefits, severance payments upon termination of employment or dismissal from civil service, and other similar allowances.</i>
Muud sissetulekud	EU105	<i>Other Income</i>	Grupp hõlmab kõiki muid sissetulekuallikaid, mis ei ole seotud palgatulu, tasude, pensionide ega hüvitistega, näiteks intressitulud, stipendiumid, preemiad ning muud sarnased sissetulekud.	<i>The group encompasses all other sources of income not related to wages, fees, pensions, or benefits, such as interest income, scholarships, bonuses, and other similar income.</i>
Renditulu	EU106	<i>Rental Income</i>	Gruppi kuuluvad väljamaksed, mis on saadud vara rendist või üürist, sealhulgas nii eluruumide, sõiduvahendite, kui ka põllumajandusmaa renditulu.	<i>The group includes payments received from the rental or lease of property, including rental income from both residential, vehicles, and agricultural land.</i>

Kokku grupeeris autor seitsmesse erinevat gruppi, mis vastaks käesoleval hetkel Eesti Vabariigis väljamakstavate tuludele. Tulude grupeerimine ja ühtlustamine on abiks, et kõik EL liikmesriigid, kes on SDG liitunud saaksid vajamineva informatsiooni õigetest tingimustel ja õigetele andmeridadele.

6.5 Kavandatava süsteemi ERD mudel

Mõistmaks, kuidas andmed MTA MKR-i infosüsteemis ja FIDEK-i rakenduses liiguvad, on autor loonud ERD mudeli joonisel 24, mis on esitatud järgmisel leheküljel.



Joonis 24. Kavandatava süsteemi ERD mudel (autori koostatud).

Järgnevalt esitab autor diagrammis olevate tabelite semantika, tabelis 17 on esitatud ERD tabelite nimetused koos nende semantikaga. Antud tabel annab informatsiooni, milliseid andmeid tabelites kasutatakse [52] [53].

Tabel 15. ERD tabelite semantika kirjeldus (autori koostatud).

Tabeli nimi	Semantika
ISIK	Isiku andmed, kes kasutab eMTA keskkonda.
AUDENTIMINE	Andmestik juurdepääsu õiguste ja logimise teabe kohta.
ESINDAJA	Isik informatsioon, kes esindab teist isikut eMTA keskkonnas.
ISIKU ESINDAJA	Esindusõiguste informatsiooni esitamine.
TEAVITUSED	Andmestik teabe esitamise kohta, mis on edastatud isikule.
EL LIIKMESRIIKIDE ASUTUSED	Andmestik EL liikmesriikide kohta, kes on liitunud SDG-ga ja vahatavad seeläbi andmeid.
SDG TULU PARING	Andmestik isiku poolt tehtavate EL liikmesriikides tulude kohta.
TULUDEKLARATSIOON	Andmestik varasemalt esitatud tuludeklaratsiooni(-de) kohta.
AVATUD TULUDEKLARATSIOON	Andmestik antud ajahetkel avatud tuludeklaratsiooni kohta.

Andmebaasi tabelite veergudes asuvad atribuudid on kirjeldatud tabelites 18 - 26. Olemite omaduste kirjeldamisel lähtus autor Priit Raspeli õppematerjalidele [53].

Tabel 16. Olemi "Isik" atribuutide kirjeldus (autori koostatud).

Tabel: ISIK			
Veeru nimi	Andmetüüp	NULL/NOT NULL	Semantika
ISIK_ID	INTEGRER	NOT NULL	Tabeli „Isik“ Primary Key. Surrogaatvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis ISIK ja

			liites sellele ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi
Eesnimi	VARCHAR(25)	NOT NULL	Näitab isiku eesnime, on kuvatud kasutajale.
Perenimi	VARCHAR(25)	NOT NULL	Näitab isiku perekonnanime, on kuvatud kasutajale.
Isikukood	INTEGRER	NOT NULL	Näitab isiku isikukoodi, on kuvatud kasutajale.
Aadress	VARCHAR(100)	NOT NULL	Näitab isiku poolt märgitud aadressi ja on kuvatud kasutajale.
E-post	VARCHAR(50)	NULL	Näitab isiku poolt märgitud isiklikku e-posti ja on kuvatud kasutajale.
Telefon	INTEGRER	NOT NULL	Näitab isiku poolt märgitud telefoninumbrit ja on kuvatud kasutajale.

Tabel 17. Olemi "Audentimine" atribuutide kirjeldus (autori koostatud).

Tabel: AUDENTIMINE			
Veeru nimi	Andmetüüp	NULL/NOT NULL	Semantika
AUDENTIMINE_ID	INTEGRER	NOT NULL	Tabeli „Audentimine“ Primary Key. Surrogaatvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis AUDENTIMINE ja liites sellele ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi
ISIK_ID	INTEGRER	NOT NULL	Tabeli „Isik“ Primary Key, mis antud tabeli kontekstis on Foreign key rollis. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi.

Kuupäev	TIMESTAMP	NOT NULL	Näitab isiku igakordset eMTA-s autentimise kuupäeva.
Oiguse_liik	VARCHAR(50)	NOT NULL	Näitab isikule omastatud rolli õiguse liiki.

Tabel 18. Olemi "Esindaja" atribuutide kirjeldus (autori koostatud).

Tabel: ESINDAJA			
Veeru nimi	Andmetüüp	NULL/NOT NULL	Semantika
ESINDAJA_ID	INTEGRER	NOT NULL	Tabeli „Esindaja“ <i>Primary Key</i> . Surrogaatvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis ESINDAJA ja liites sellele ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi
Eesnimi	VARCHAR(25)	NOT NULL	Näitab isiku eesnime, on kuvatud kasutajale.
Perenimi	VARCHAR(25)	NOT NULL	Näitab isiku perekonnanime, on kuvatud kasutajale.
Esinduse_alus	VARCHAR(25)	NOT NULL	Näitab esindaja esinduse alust isiku suhtes.
Kommentaari	VARCHAR(200)	NULL	Vabas vormis kommentaari lisamise võimalus, et täpsustada esindajaga seonduvalt detaile, kui selleks peaks vajadus olema.

Tabel 19. Olemi "Isiku_esindaja" atribuutide kirjeldus (autori koostatud).

Tabel: ISIKU_ESINDAJA			
Veeru nimi	Andmetüüp	NULL/NOT NULL	Semantika
ISIKU_ESINDAJA_ID	INTEGRER	NOT NULL	Tabeli „Isiku_esindaja“ <i>Primary Key</i> . Surrogaatvõti, mis

			omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis ISIKU_ESINDAJA ja liites sellele ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi
ISIK_ID	INTEGRER	NOT NULL	Tabeli „Isik“ <i>Primary Key</i> , mis antud tabeli kontekstis on <i>Foreign key</i> rollis. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi.
ESINDAJA_ID	INTEGRER	NOT NULL	Tabeli „Esindaja“ <i>Primary Key</i> , mis antud tabeli kontekstis on <i>Foreign key</i> rollis. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi.
Alates	DATE	NOT NULL	Näitab konkreetse esinduse algust.
Kuni	DATE	NOT NULL	Näitab konkreetse esinduse lõppu.

Tabel 20. Olemi "Teavitused" atribuutide kirjeldus (autori koostatud).

Tabel: TEAVITUSED			
Veeru nimi	Andmetüüp	NULL/NOT NULL	Semantika
TEAVITUSED_ID	INTEGRER	NOT NULL	Tabeli „Teavitused“ <i>Primary Key</i> . Surrogaatvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis TEAVITUSED ja liites sellele ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi
ISIK_ID	INTEGRER	NOT NULL	Tabeli „Isik“ <i>Primary Key</i> , mis antud tabeli kontekstis on <i>Foreign key</i> rollis. See on

			peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi.
Teavituse_liik	VARCHAR(25)	NOT NULL	Tähistab teavitusest sõltuvalt selle liiki.
Kirjeldus	VARCHAR(200)	NULL	Sisaldab teavituse sisu kirjeldust.

Tabel 21. Olemi "EL liikmesriikide asutused" atribuutide kirjeldus (autori koostatud).

Tabel: EL LIIKMESRIIKIDE ASUTUSED			
Veeru nimi	Andmetüüp	NULL/NOT NULL	Semantika
EL LIIKMESRIIKIDE ASUTUSED_ID	INTEGRER	NOT NULL	Tabeli „EL liikmesriikide asutused“ <i>Primary Key</i> . Surrogaatvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis EL LIIKMESRIIKIDE ASUTUSED ja liites sellele ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi
Asutuse_nimi	VARCHAR(50)	NOT NULL	Näitab EL liikmesriigi asutuse nime.
Asutuse_riik	VARCHAR(50)	NOT NULL	Näitab EL liikmesriigi asutuse asukohariiki.
EL_liikmesriigi_kood	INTEGRER	NOT NULL	Näitab EL liikmesriigi koodi.

Tabel 22. Olemi "SDG tulu paring" atribuutide kirjeldus (autori koostatud).

Tabel: SDG TULU PARING			
Veeru nimi	Andmetüüp	NULL/NOT NULL	Semantika
SDG_TULU_PARING_ID	INTEGRER	NOT NULL	Tabeli „SDG tulu paring“ <i>Primary Key</i> . Surrogaatvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis SDG

			TULU PARING ja liites sellele ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi
ISIK_ID	INTEGRER	NOT NULL	Tabeli „Isik“ <i>Primary Key</i> , mis antud tabeli kontekstis on <i>Foreign key</i> rollis. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi.
EL_LIIKMESRIIKIDE_ASUTUSED_ID	INTEGRER	NOT NULL	Tabeli „EL liikmesriikide asutused“ <i>Primary Key</i> , mis antud tabeli kontekstis on <i>Foreign key</i> rollis. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi.
AVATUD_TULUDEKLARATSIOONI_ID	INTEGRER	NOT NULL	Tabeli „Avatud tuludeklaratsioon“ <i>Primary Key</i> , mis antud tabeli kontekstis on <i>Foreign key</i> rollis. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi.
Paringu_kuupaev	TIMESTAMP	NOT NULL	Näitab isiku poolt teostatud päringu kuupäeva.
Tulu_liik	INTEGRER	NOT NULL	Näitab väljamakstud tulu liiki.
Tulu_summa	INTEGRER	NULL	Näitab väljamakstud tulu summat.
Mahaarvatud_maksud	INTEGRER	NULL	Näitab väljamakstud tulu mahaarvatud maksusummat.
Valjamakse_kuupaev	TIMESTAMP	NOT NULL	Näitab väljamakstud tulu väljamakse kuupäeva.

Tabel 23. Olemi "Tuludeklaratsioon" atribuutide kirjeldus (autori koostatud).

Tabel: TULUDEKLARATSIOON			
Veeru nimi	Andmetüüp	NULL/NOT NULL	Semantika

TULUDEKLARATSIOON_ID	INTEGRER	NOT NULL	Tabeli „Tuludeklaratsioon“ <i>Primary Key</i> . Surrogaatvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis SDG TULU PARING ja liites sellele ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi
Aasta	INTEGRER	NOT NULL	Näitab tuludeklaratsiooni aastat.
Tuludeklaratsiooni_arhiivi_nr	INTEGRER	NOT NULL	Näitab arhiveeritud tuludeklaratsiooni numbrit.

Tabel 24. Olemi "Avatud tuludeklaratsioon" atribuutide kirjeldus (autori koostatud).

Tabel: AVATUD TULUDEKLARATSIOON			
Veeru nimi	Andmetüüp	NULL/NOT NULL	Semantika
AVATUD_TULUDEKLARATSIOONI_ID	INTEGRER	NOT NULL	Tabeli „Avatud tuludeklaratsioon“ <i>Primary Key</i> . Surrogaatvõti, mis omistatakse uue kirje lisamisel võttes senise maksimaalse ID väärtuse tabelis SDG TULU PARING ja liites sellele ühe. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi
ISIK_ID	INTEGRER	NOT NULL	Tabeli „Isik“ <i>Primary Key</i> , mis antud tabeli kontekstis on <i>Foreign key</i> rollis. See on peidetud võti, mida ei näidata kasutajale kunagi.
Avatud_alates	INTEGRER	NOT NULL	Näitab avatud tuludeklaratsiooni avamise aega.

Avatud_kuni	INTEGRER	NOT NULL	Näitab avatud tuludeklatsiooni sulgemise aega.
Tuludeklaratsiooni_nr	INTEGRER	NOT NULL	Näitab avatud tuludeklatsiooni genereeritud numbrit.

Autori poolt loodud semantika on soovituslik, mida esitatakse MTA-le, kui võimalikku andebaasi visiooni. Lähtuma peab kogu MTA-t hõlmavast MKR-i infosüsteemist ja selle võimalustest. Tuleviku seisukohast on autori arvates võimalik loodud lahendus kasutusele võtta.

7 Lahendused ja edaspidised tegevused

Automatiseeritud päringusüsteemi loomine välisriikides saadud tulu informatsiooni saamiseks on oluline samm Maksu- ja Tolliameti jaoks, kuid selle edasiarendamine võib veelgi suurendada süsteemi efektiivsust ja kasulikkust. Üks võimalus edasiliikumiseks on skoobi laiendamine ja täiendav tululiikide liitmine eelpooltoodud, alampeatükis 6.4 tabelis 15 esitatud grupeeringu laiendamiseks.

Autor koostas automatiseeritud päringu realiseerimiseks projekti teekaardi, mis on esitatud joonisel 25 ja kus on tähistatud käesoleva hetkeni juba läbiviidud tegevused, kui ka tulevased arendusprotsessi tegevused. Teekaardi loomisel võttis autor arvesse agiilset arendusmeetodit, töö toimub sprintidena ja pideva tagasisidestamisega. Arenduse sisesed prioriseerimised on vastavuses MoSCoW meetodiga.

Tegevus	Algus	Kestvus kuudes	Kuni	Lõpetatud % staatus	2023	2024 aasta				2025 aasta	
					IV kvartal	I kvartal	II kvartal	III kvartal	IV kvartal	I kvartal	II kvartal
Projektimeeskonna loomine	nov.23	1	nov.23	100%							
Vajaduste kaardistamine	dets.23	2	jaan.24	100%							
Kasutajaintervjuude läbiviimine	dets.23	2	jaan.24	100%							
Esmase prototüübi loomine	jaan.24	1	jaan.24	100%							
Prototüübi testimine ja täiendamine	veebr.24	1	veebr.24	100%							
Hanke dokumentatsiooni ettevalmistamine	märts.24	1	märts.24	50%							
Hanke läbiviimine	apr.24	3	juuni.24	0%							
Arenduspartneriga lepingu sõlmimine	juuli.24	1	juuli.24	0%							
Koostöös arenduspartneriga projektiplaani loomine ja kinnitamine	juuli.24	1	juuli.24	0%							
Arendustöödega alustamine	juuli.24	1	juuli.24	0%							
Arendustööd 4-nädalaste sprintidena	juuli.24	12	mai.25	0%							
Sprint retro läbiviimine, iga sprinti lõpus	juuli.24	12	mai.25	0%							
Olemasoleva toote ülevaade testimiseks.	sept.24	8	apr.25	0%							
Kasutajatega testimine	sept.24	9	mai.25	0%							
Lõpliku toote ülevaade tellijale	mai.25	1	mai.25	0%							
Lõplik lõppkliendi poolne testimine	mai.25	1	mai.25	0%							
Toote vastuvõtmise ülevaade vastuvõtmi se akti allkirjastamine	juuni.25	1	juuni.25	0%							
Tootestamine ja lansseerimine	juuni.25	1	juuni.25	0%							

Legend		
Tehitud	Pooleli	Planeeritud

Joonis 25. Automatiseeritud päringu arendusprotsessi teekaart (autori koostatud).

Järgnevalt toob autor välja SDG ja rahvusvahelise tulude informatsiooni võimalikud eesmärgid ja tulevikusuunad. Autor esitab mõned võimalikud sammud ja lahendused, mida MTA koostöös MKM-ja rahvusvaheliste koostööasutustega võiks tulevikus arvesse võtta:

1. Edasine koostöö EL liikmesriikidega - luua kanalid koostööks teiste EL liikmesriikidega, et saavutada täiendavalt ühised standardid ja parimad tavad välisriikides saadud tuluandmete kogumise ja jagamise osas, laiendades seeläbi tulude liikide grupeerimise skoopi;
2. Innovatsiooniprojektide läbiviimine, mis laiendaks tuleviku vaatest senist tulude tõendamise skoopi - korraldada innovatsiooniprojekte, et testida uusi võimalikke ideid ja lahendusvõimalusi;
3. Jätkuv jälgimine ja täiustamine - tagada pidev süsteemi efektiivsuse jälgimine ja hindamine, tehes vajadusel täiendavaid kohandusi ja täiustusi. Säilitada avatud suhtlus teiste asjaomaste asutuste ja riikidega ning jätkata tehnoloogiliste lahenduste kasutamist süsteemi efektiivsuse suurendamiseks.

Need on mõned võimalikud lahendused ja edasised tegevused, mida autor pidas vajalikuks, mis aitaksid tulevikus skoobi laiendamisel ja mille raames oleks võimalik kaardistada senisest rohkem tuluallikaid ja kiirendada seeläbi päringule vastuste edastamist, mis oleksid kvalitatiivsete andmetega. Oluline on jätkata tihedat koostööd teiste asjaomaste asutuste ja riikidega ning kasutada tehnoloogilisi lahendusi süsteemi efektiivsuse suurendamiseks.

Kokkuvõte

Magistritöö eesmärk oli pakkuda välja visioon automatiseeritud EL liikmesriikides saadud tulude deklareerimise tõendamise võimaluste parendamiseks läbi füüsilise isiku tuludeklaratsioonide rakenduse. Selle eesmärgi saavutamiseks viis autor läbi äri- ja süsteemianalüüs, mis hõlmas füüsilise isiku tulude tõendamise protsessi analüüsi ning kavandi loomist FIDEK-i rakendusele.

Magistritöö tulemusena oli autori poolseteks tegevusteks järgmised:

- Analüüsis füüsilise isiku tuludeklaratsioonide rakenduse probleemikohti;
- Koostas väärtusvoo ja kaardistas parendamist vajavad võimekused;
- Kirjeldas ärinõuded ja -reeglid;
- Kirjeldas rakenduse funktsionaalsed nõuded;
- Kirjeldas rakenduse mittefunktsionaalsed nõuded
- Koostas automatiseeritud päringu süsteemi visiooni, koos äriinfo ja komponent mudeliga;
- Kirjeldas liidestumise vajadusi;
- Kirjeldas mõõdikuid;
- Koostas kasutusmallide mudel ja kirjeldused;
- Koostas olemi-suhte diagrammi;
- Koostas arendusprojekti teekaardi;
- Koostas ettepanekud, kuidas rakenduse süsteemi arendusega edasi liikuda.

Autor leiab, et magistritöös püstitatud eesmärgid said täidetud:

- Magistritöö tulemusel selgusid peamised, hetkel manuaalse protsessina töötava rakenduse, tõendi esitamise kitsaskohad, mistõttu on protsess koormav nii kasutajatele kui ametnikele;
- Autor kaardistas põhiprotsessid, mille jaoks omas olulist tähtsust tõendi pärimine ja esitamine. Automatiseeritud protsessi kujundamisel lähtus autor kasutaja vajadustest, mis ilmnesisid isikute ja *lean*-lõuendi loomisel. Uus lahendus

võimaldaks automatiseeritud lahendust ning oleks kooskõlas organisatsiooni strateegiliste eesmärkide ja võimekustega;

- Autor määratles lühiajalised eesmärgid koos mõõdikute ja sihttasemetega ning peamised võtmenäitajad;
- Autor esitas edaspidised tegevused ja parendusettepanekud.

Magistritöö eesmärgiks oli uurida, kuidas lihtsustada EL liikmesriikides saadud tulude tõendamise protsessi, tagades samal ajal selle lihtsuse, mugavuse, võimalikult kontakti- ja paberivaba olemuse. Uurimisküsimuse keskmes oli praktilise lahenduse leidmine, mis vastaks kasutajate kõrgele ootustele ning võimaldaks tõhusat ja kasutajasõbralikku füüsilise isiku tuludeklaratsioonil tõendi esitamise protsessi ja samaaegselt automatiseeritud andmeväljade täitmist. Töö tulemused näitavad, et automatiseeritud rakendus suudab oluliselt parandada tõendi esitamise protsessi ja andmeväljade täitmist, vähendades nii kasutajate ajakulu, kui ka ametnike halduskoormust ning tagades sujuva ja efektiivse tuludeklaratsiooni esitamise protsessi. Tulemused on suunatud praktiliste ja rakendatavate soovitude esitamisele, et jätkata rakenduse süsteemi arendust vastavalt välja töötatud visioonile ja nõuetele.

Kasutatud kirjandus

- [1] L. Hennigan, „What Is A KPI? Definition & Examples“, 24.04.2023. [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://www.forbes.com/advisor/business/what-is-a-kpi-definition-examples/> Kasutatud 13.01.2024
- [2] Agile Business, „MoSCoW Prioritisation“, [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://www.agilebusiness.org/dsdm-project-framework/moscow-prioritisation.html> Kasutatud 10.02.2024
- [3] Riigiportaal, „Maksud ja maksusüsteem“, 2024. [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://www.eesti.ee/et/raha-ja-omand/maksud-ja-raha/maksud-ja-maksusuesteem> Kasutatud 17.10.2023.
- [4] Maksu- ja Tolliamet, „Välisriigis saadud tulu“, 2024. [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://www.emta.ee/eraklient/maksud-ja-tasumine/maksustatavad-tulud/valisriigis-saadud-tulu> Kasutatud 17.10.2023.
- [5] Riigi infosüsteemi amet, „Your Europe ja Euroopa Liidu ühtne digivärv“, [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://www.ria.ee/riigi-infosusteem/andmevahetuse-platvormid/euroopa-liidu-uhne-digivarav-sdg> Kasutatud 12.12.2023.
- [6] Eesti Statistikaamet, „Riigieelarvesse laekunud maksud“, 2023. [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: https://andmed.stat.ee/et/stat/majandus__rahandus__valitsemissektori-rahandus__maksud Kasutatud 17.10.2023.
- [7] Maksu- ja Tolliamet, „Statistika ja avaandmed, Füüsiliste isikute tuludeklaratsioonide andmed“, 2023. [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://www.emta.ee/ariklient/amet-uudised-ja-kontakt/uudised-pressiinfo-statistika/statistika-ja-avaandmed> Kasutatud 03 12 2023.
- [8] Maksu- ja Tolliamet, „Arengukava 2024“. [Organisatsiooni sisedokument]. Kasutatud 13.11.2023.
- [9] The TOGAF® Standard. „7. Phase A: Architecture Vision. Version 9.2“, [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://pubs.opengroup.org/architecture/togaf91-doc/arch/chap07.html> Kasutatud 11.02.2024.
- [10] B. Rumpe, „Modeling with UML Textbook“, 2016. [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-33933-7> Kasutatud 11.04.2024.
- [11] Visual Paradigm. „What is BPMN?“, [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://www.visual-paradigm.com/guide/bpmn/what-is-bpmn/> Kasutatud 10.11.2023.
- [12] R. F. Dam ja T. Y. Siang, „The History of Design Thinking“, Interaction Design Foundation, 2023. [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://www.interaction-design.org/literature/article/design-thinking-get-a-quick-overview-of-the-history> Kasutatud 04 03 2024.

- [13] R. Buchanan, „Wicked Problems in Design Thinking“, *Design Issues, Vol. 8, No. 2, (Spring, 1992), pp. 5-21, 1992.* Kasutatud 31.03.2024.
- [14] E. Han, „Harvard Business School“, 18 01 2022. [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://online.hbs.edu/blog/post/what-is-design-thinking> Kasutatud 05.04.2024.
- [15] K. S. Raju, „What Is Design Thinking And Why Is It Important?“, 06 05 2024. [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://www.mygreatlearning.com/blog/importance-of-design-thinking/> Kasutatud 14.05.2024.
- [16] R. Polanco, „The Art of Design Thinking in Product Development“, 28.07.2023. [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://dodonut.com/blog/the-art-of-design-thinking-in-product-development/> Kasutatud 14.05.2024.
- [17] UST Ecquires Leonardo, „The Case for Process Architecture“, [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://blog.leonardo.com.au/the-case-for-process-architecture> Kasutatud 10.11.2023.
- [18] M. R. Dijkman, P. I. Vanderfeesten ja A. H. Reijers, „Business process architecture: overview, comparison and framework“, *Enterprise Information Systems*, pp. 129-158, 2016. Kasutatud 31.03.2024.
- [19] „Recruit Holdings Co., Ltd. A Guide to Business Process Architecture,“ 2023. [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://ca.indeed.com/career-advice/career-development/process-architecture> Kasutatud 12.11.2023.
- [20] The Open Group, „ArchiMate® 3.2 Specification. Approaches to Value Analysis,“ [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://pubs.opengroup.org/togaf-standard/business-architecture/value-streams.html> Kasutatud 10.03.2024.
- [21] The Open Group, „ArchiMate® 3.2 Specification. Value Streams in Business Architecture“, [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: https://pubs.opengroup.org/togaf-standard/business-architecture/value-streams.html#_Toc95288328 Kasutatud 31.03.2024
- [22] The Open Group, „The TOGAF Leader’s Guide to Establishing and Evolving an EA Capability. Capability“, [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: https://pubs.opengroup.org/togaf-standard/togaf-leaders-guide/togaf-leaders-guide_9.html#_Toc95220402 Kasutatud 23.01.2024.
- [23] The Open Group, „The TOGAF Leader’s Guide to Establishing and Evolving an EA Capability. What is an EA Capability and EA?“, [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: https://pubs.opengroup.org/togaf-standard/togaf-leaders-guide/togaf-leaders-guide_3.html#_Toc95220345 Kasutatud 23.01.2024.
- [24] Simplilearn Solutions, „What Is Capacity Planning? Definition, Top Methodologies, and More,“ 29.01.2024. [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://www.simplilearn.com/capacity-planning-article> Kasutatud 12.03.2024.
- [25] ProjectManager.com, Inc. „Capacity Planning: Strategies, Benefits and Best Practices,“ 03.07.2023. [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil:

- <https://www.projectmanager.com/training/3-capacity-planning-tips-teams> Kasutatud 11.03.2024.
- [26] Project Management Institute, „Ahead of the Curve: Forging a Future-Focused Culture“, 2020. [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://www.pmi.org/learning/thought-leadership/pulse/pulse-of-the-profession-2020> Kasutatud 13.03.2024.
- [27] RealtimeBoard, Inc., „The complete stakeholder mapping guide“, 2023. [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://miro.com/blog/stakeholder-mapping/> Kasutatud 2.11.2023.
- [28] Scrum Alliance, „What Are User Personas?“, [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://resources.scrumalliance.org/Article/user-personas> Kasutatud 12.03.2024.
- [29] M. Skowron „Lean Canvas vs Business Model Canvas: Which Should You Choose?“, UIG Studio,“ 15.04.2020. [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://uigstudio.com/insights/lean-canvas-vs-business-model-canvas-which-should-you-choose> Kasutatud 16.02.2024.
- [30] Agile Business Consortium Limited, „Chapter 10: MoSCoW Prioritisation“, [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: https://www.agilebusiness.org/page/ProjectFramework_10_MoSCoWPrioritisation Kasutatud 17.10.2023.
- [31] Modern Analyst, „An Overview of Business Requirements“, [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://www.modernanalyst.com/Resources/Articles/tabid/115/ID/1192/An-Overview-of-Business-Requirements.aspx> Kasutatud 16.03.2024.
- [32] „G. Lteif, "Business Requirements: An Essential Guide to Definition and Application in IT Projects", SoftwareDominos“, 24.01.2024. [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://softwaredominos.com/home/software-design-development-articles/business-requirements-an-essential-guide-to-definition-and-application-in-it-projects/> Kasutatud 12.03.2024.
- [33] Ernst & Young Baltic AS, „Avaliku sektori äriprotsessid. Protsessianalüüsi käsiraamat“, 2012. Kasutatud 15.02.2024
- [34] IBM. Rational Software Architect, „What is process mapping?“, [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://www.ibm.com/topics/process-mapping> Kasutatud 16.12.2023.
- [35] TechTarget, „What is business process management? A guide to BPM.“, [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://www.techtarget.com/searchcio/definition/business-process-management> Kasutatud 10.11.2023.
- [36] Lucidchart, „What is Business Process Modeling Notation.“, [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://www.lucidchart.com/pages/bpmn> Kasutatud 10.11.2023.
- [37] P. Shields, „A Complete Guide to AS IS and TO BE Mapping, Agility System,“ 21.04.2022. [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://www.agilitysystem.net/insight/as-is-to-be-process-mapping/> Kasutatud 06.12.2023.

- [38] Visual Paradigm, „What is Use Case Diagram?“, [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://www.visual-paradigm.com/guide/uml-unified-modeling-language/what-is-use-case-diagram/> Kasutatud 02.02.2024.
- [39] IBM. Rational Software Architect, „Use-case diagrams.“, [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://www.ibm.com/docs/en/rational-soft-arch/9.6.1?topic=diagrams-use-case> Kasutatud 02.02.2024.
- [40] Six Sigma Daily, „What is a SIPOC Diagram?“, 05.12.2017. [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://www.sixsigmadaily.com/what-is-a-sipoc-diagram/> Kasutatud 07.01.2024.
- [41] A. Faried, „Architecture Vision — A critical ingredient in building well-maintained software“, Medium. 15.01.2023. [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://medium.com/@aamirfaried/architecture-vision-a-critical-ingredient-in-building-well-maintained-software-23b75c357bd2> Kasutatud 25.02.2024.
- [42] Leading Practice, „Artifact Description: Business, Information & Data Object Modelling.“, [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://www.leadingpractice.com/wp-content/uploads/2018/05/LEADing-Practice-Business-Information-Data-Object-Modelling.pdf> Kasutatud 06.03.2024.
- [43] S. Lorek, „What is BIM (Building Information Modeling)“, Trimble Construction, 06.04.2022. [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://constructible.trimble.com/construction-industry/what-is-bim-building-information-modeling> Kasutatud 09.03.2024.
- [44] Lucidchart, „Why use a UML diagram?“, [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://www.lucidchart.com/pages/uml-sequence-diagram> Kasutatud 14.05.2024.
- [45] Chief Information Officer U.S. Department of Defense, „Component Models.“, [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: https://dodcio.defense.gov/Portals/0/Documents/DODAF/Vol_1_Sect_7-2-1_Component_Models.pdf Kasutatud 16.03.2024.
- [46] Priit Rospel, „4.1. Olemi-suhte diagramm ja andmebaaside loomine“, [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://enos.itcollege.ee/~priit/1.%20Andmebaasid/1.%20Loengumaterjalid/04/4.htm> Kasutatud 05.04.2024.
- [47] Visual Paradigm, „What is Entity Relationship Diagram (ERD)?“, [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://www.visual-paradigm.com/guide/data-modeling/what-is-entity-relationship-diagram/> Kasutatud 15.04.2024.
- [48] Future Learn, „An introduction to business analysis“, 22.09.2021. [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://www.futurelearn.com/info/blog/introduction-business-analysis> Kasutatud 16.03.2024.
- [49] Maksu- ja Tolliamet, „Arendusprotsess [Organisatsiooni sisekokument],“ 2024. Kasutatud 12.01.2024.

- [50] Riigi Infosüsteemide Amet, „Infosüsteemide kolmeastmeline etalonturbe süsteemi ISKE. Rakendusjuhend“, 2017. Kasutatud 15.04.2024.
- [51] Maksu- ja Tolliamet, „Tulu- ja sotsiaalmaksu deklareerimine“, [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://www.emta.ee/eraklient/maksud-ja-tasumine/tulu-deklareerimine> Kasutatud 15.04.2024.
- [52] P. Rospel, „4.2. ERD komponendid. ERD-ga seotud mõisted.“ [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://enos.itcollege.ee/~priit/1.%20Andmebaasid/1.%20Loengumaterjalid/> Kasutatud 06.05.2024..
- [53] P. Rospel, „6.6. Relatsiooni terviklikkus ja seose terviklikkus. Primaarvõti (Primary Key) ja välisvõti (Foreign Key),“ [Võrgumaterjal]. Loetud aadressil: <https://enos.itcollege.ee/~priit/1.%20Andmebaasid/1.%20Loengumaterjalid/> Kasutatud 06.05.2024.

Lisa 1 Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks¹

Mina, Riina Lillemaa

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „EL liikmesriigis teenitud tulu tõendamise protsessi parendus“, mille juhendaja on Nadežda Furs.

1.1 reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Tehnikaülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

16.05.2024

¹ Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal vastavalt üliõpilase taotlusele lõputööle juurdepääsupiirangu kehtestamiseks, mis on allkirjastatud teaduskonna dekaani poolt, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil. Kui lõputöö on loonud kaks või enam isikut oma ühise loomingu tegevusega ning lõputöö kaas- või ühisautor(id) ei ole andnud lõputööd kaitsvale üliõpilasele kindlaksmääratud tähtjaks nõusolekut lõputöö reprodutseerimiseks ja avalikustamiseks vastavalt lihtlitsentsi punktidele 1.1. ja 1.2, siis lihtlitsents nimetatud tähtjaja jooksul ei kehti.

Lisa 2 Persoonad

PERSOONA NR 1



Kirjeldus

Eva on andekas ja loov graafiline disainer, kes töötab vabakutselisena ning pakub oma teenuseid nii Eestis kui ka teistes Euroopa Liidu liikmesriikides. Ta armastab oma tööd ja naudib uute projektidega tegelemist, kuid viimasel ajal on ta avastanud, et tema tulu deklareerimine välismaalt teenitud sissetuleku puhul võib olla keeruline ja segane. Eva otsib selget ja lihtsat teavet selle kohta, kuidas korrektselt deklareerida oma tulud Eesti füüsilise isiku tuludeklaratsioonil, et vältida võimalikke probleeme tuludeklaratsiooni esitamisel.

Selgus ja lihtsus

Eva ootab, et uus automatiseeritud päring võimaldaks tal lihtsalt ja selgelt sisestada oma välismaalt teenitud tulu andmed ning saada juhiseid selle õige deklareerimise kohta Eesti füüsilise isiku tuludeklaratsioonil.

Ootused

Eva soovib, et uus süsteem oleks usaldusväärne ja vastaks täpselt Eesti maksuseaduste nõuetele, et ta saaks olla kindel, et tema deklaratsioon on õige ja seaduslik.

Joonis 26. FIDEK-i välistulu teeniv isik, kes töötab välisriikides (autori koostatud).

PERSOONA NR 2



MARTIN

Vanus: 42

Amet: Vabakutseline tööampsude tegija

Asukoht: Eesti

Kirjeldus

Martin on mitmekülgne ja ettevõtlik inimene, kes teeb regulaarselt tööampute, et täiendada oma sissetulekut. Ta töötab täiskohaga ametis, kuid armastab võtta vastu ka erinevaid projekte ja töid, mis pakuvad talle lisaraha teenimise võimalust ja võimaldavad tal oma oskusi arendada. Martin on paindlik ja kohanemisvõimeline ning tal on mitmesuguseid oskusi ja teadmisi erinevates valdkondades. Martin tegutseb vabakutselise disainerina ja teeb kirjutamistöid, osaleb ürituste korraldamises ja pakub muud tüüpi teenuseid vastavalt oma oskustele ja huvi valdkondadele.

Selgus ja lihtsus

Martin soovib, et uus süsteem pakuks talle vajalikku toetust ja juhendamist tulu deklareerimise protsessis, aidates tal mõista keerulisi maksureegleid.

Ootused

Martin ootab, et uus automatiseeritud päring võimaldaks tal täpselt ja täielikult sisestada oma välismaalt teenitud tulu andmed ning tagaks, et kõik asjakohased maksuseadused ja regulatsioonid oleksid täidetud.

Joonis 27. FIDEK-i välistulu teeniv isik, kes teeb tööampse (autori koostatud).

Lisa 3 Use Case diagrammid

Tabel 27. Kasutusmall UC2 Eeltäidetud deklaratsiooni andmete kontroll (autori koostatud).

Nimetus	UC2 Eeltäidetud deklaratsiooni andmete kontroll
Kirjeldus	Füüsiline isik kontrollib enda eeltäidetud deklaratsiooni andmeid.
Tegutseja	Tulu deklareerija
Eeltingimused	Füüsiline isik on ennast eMTA keskkonnas identifitseerinud ja pääsenud eMTA keskkonda.
Põhistsenaarium	Kasutaja vaatab üle eelnevalt täidetud deklaratsiooni andmed.
Alternatiivstsenaarium	Eelnevalt täidetud andmed ei ole kasutajale nähtavad või on kuvatud ebatäpsed andmed.
Tulemus	Kasutaja saab vaadata enda eeltäidetud deklaratsiooni andmeid.

Tabel 28. Kasutusmall UC3 Andmete täpsustamine (autori koostatud).

Nimetus	UC3 Andmete täpsustamine
Kirjeldus	Tulu deklareerija täpsustab, kustutab või täiendab oma deklaratsiooni andmeid vastavalt vajadusele.
Tegutseja	Tulu deklareerija
Eeltingimused	Kasutaja on sisse loginud eMTA keskkonda ja omab õigust deklaratsiooni andmeid muuta.
Põhistsenaarium	Tulu deklareerija avab eMTA keskkonnas avatud tuludeklaratsiooni ja tutvub enda deklaratsiooni andmetega. Tulu deklareerija valib välja andmed, mida soovib täpsustada, kustutada või täiendada. Tulu deklareerija teeb vajalikud muudatused ja salvestab need süsteemi.

Alternatiivstsenarium	Tulu deklareerija teeb vigaseid muudatusi, mis ei vasta maksudeklaratsiooni nõuetele. Süsteemis tekib tehniline viga ja kasutaja ei saa muudatusi salvestada.
Tulemus	Tulu deklareerija saab edukalt täpsustada, kustutada või täiendada oma deklaratsiooni andmeid vastavalt vajadusele.

Tabel 29. Kasutusmall UC5 Päringu tuvastamine (autori koostatud).

Nimetus	UC5 Päringu tuvastamine
Kirjeldus	SDG tuvastab, kellelt päring saabus ja kes on vastajaks.
Tegutseja	SDG
Eeltingimused	Isik peab oleme eelnevalt algatanud päringu.
Põhistsenaarium	SDG tuvastab päringu teinud isiku ja suunab päringu vastust omavale EL liikmesriigi infosüsteemile.
Alternatiivstsenarium	Isikut ei tuvastata üheski EL liikmesriigi infosüsteemis.
Tulemus	Päring on tuvastatud.

Tabel 30. Kasutusmall UC6 Päringu suumaine EL liikmesriigi infosüsteemi (autori koostatud).

Nimetus	UC6 Päringu suunamine EL liikmesriigi infosüsteemi
Kirjeldus	SDG suunab päringu valitus EL liikmesriigi infosüsteemi.
Tegutseja	SDG
Eeltingimused	Päring ja päringu esitanud isik on eelnevalt tuvastatud.
Põhistsenaarium	Päring suunatakse EL liikmesriigi infosüsteemi.
Alternatiivstsenarium	Päring suunatakse EL liikmesriigi infosüsteemi, kus ei ole antud isiku kohta informatsiooni.
Tulemus	Päring on suunatud EL liikmesriigi infosüsteemi.

Tabel 30. Kasutusmall UC7 Pääringule vastuse edastamine (autori koostatud).

Nimetus	UC7 Pääringule vastuse edastamine
Kirjeldus	EL liikmesriik edastab pääringule vastuse.
Tegutseja	EL liikmesriigi infosüsteem.
Eeltingimused	EL liikmesriigi on saanud pääringu kätte.
Põhistsenaarium	EL liikmesriik edastab isiku kohta käiva informatsiooni.
Alternatiivstsenaarium	EL liikmesriik ei tuvasta infosüsteemist isiku kohta käivat informatsiooni.
Tulemus	Pääringu vastus on edastatud.

Tabel 32. Kasutusmall UC Pääringule vastuse vahendamine (autori koostatud).

Nimetus	UC8 Pääringule vastuse vahendamine
Kirjeldus	SDG vahendab saadud vastuse tagasi pääringu esitajale.
Tegutseja	SDG
Eeltingimused	EL liikmesriik on esitanud pääringule vastuse.
Põhistsenaarium	SDG vahendab pääringule saadud vastuse isikule.
Alternatiivstsenaarium	SDG ei saa EL liikmesriigi infosüsteemilt vastust.
Tulemus	Vahendatud pääringu vastus.

Tabel 33. Kasutusmall UC9 Pääringule vastuse saamine (autori koostatud).

Nimetus	UC9 Pääringule vastuse saamine
Kirjeldus	Tulu deklareerija saab vastuse eelnevalt esitatud pääringule
Tegutseja	Tulu deklareerija
Eeltingimused	SDG on edastanud pääringu vastuse.
Põhistsenaarium	Tulu deklareerija saab eelnevalt esitatud pääringule läbi SDG vastuse.
Alternatiivstsenaarium	SDG ei edasta tulu deklareerijale vastust.

Tulemus	Tulu deklareerija on saanud päringule vastuse.
----------------	--

Tabel 34. Kasutusmall UC10 Deklaratsiooni esitamine (autori koostatud).

Nimetus	UC5 Deklaratsiooni esitamine
Kirjeldus	Tulu deklareerija esitab oma deklaratsiooni pärast vajalike muudatuste tegemist.
Tegutseja	Tulu deklareerija
Eeltingimused	Tulu deklareerija on sisse loginud eMTA keskkonda, on teinud vajalikud muudatused oma deklaratsiooni andmetes ning need on kontrollitud ja kinnitatud.
Põhistsenaarium	Tulu deklareerija avab eMTA keskkonna ja lehitseb oma deklaratsiooni andmeid. Tulu deklareerija kontrollib üle tehtud muudatused ja kinnitab, et kõik andmed on õiged. Tulu deklareerija esitab deklaratsiooni eMTA keskkonnas.
Alternatiivstsenaarium	Kasutaja avastab vigu deklaratsioonandmetes pärast deklaratsiooni esitamist ja soovib neid parandada. Süsteemis tekib tehniline viga ja deklaratsiooni esitamine ebaõnnestub.
Tulemus	Kasutaja deklaratsioon on edukalt esitatud ja saadetakse edasi töötlemiseks eMTA poolt.

Tabel 35. Kasutusmall UC11 Deklaratsiooni kontroll meneteleja poolt (autori koostatud).

Nimetus	UC6 Deklaratsiooni kontroll meneteleja poolt
Kirjeldus	Esitatud deklaratsioon võib sattuda kontrollkoridori, mis toimub valikuliselt ja seeläbi teostab meneteleja deklaratsioonile lisakontrolli.
Tegutseja	Meneteleja ja tulu deklareerija
Eeltingimused	Tulu deklareerija on esitanud tuludeklaratsiooni eMTA keskkonnas

Põhistsenaarium	Menetleja kontrollib esitatud andmeid, tutvub päringu teel esitatud andmeväljadega ja teeb otsuse, kas tulu andmed on tulu deklareerija poolt õieti kajastatud või mitte.
Alternatiivstsenaarium	Menetleja leiab, et andmed, mida tulu deklareerija esitas ei ole kooskõlas andmetega, mida deklareerija välisriigis saadud tulu ridadel kajastas.
Tulemus	Korrektse deklaratsiooni puhul, kus päringu teel saadud andmed kattusid tulu deklareerija poolt esitatud informatsiooniga, kinnitab menetleja tuludeklaratsiooni ja isik saab teavituse, et tuludeklaratsioon on kinnitatud.

Tabel 36. Kasutusmall UC12 Täpsustuste küsimine (autori koostatud).

Nimetus	UC7 Täpsustuste küsimine
Kirjeldus	Menetleja poolt deklaratsioonile lisakontrolli tehes, võivad tekkida lisaküsimused, mida ametnik isikult küsida soovib.
Tegutseja	Menetleja ja tulu deklareerija
Eeltingimused	Esitatud deklaratsioon on sattunud lisakontrolli.
Põhistsenaarium	Menetleja võtab ühendust isikuga, kes deklaratsiooni esitas ja küsib täiendavaid küsimusi.
Alternatiivstsenaarium	Menetleja palub esitatud tulude tõendi lasta isikul vandetõlgi poolt tõlkida.
Tulemus	Menetleja saab küsimustele vastused e-posti teel.

Tabel 37. Kasutusmall UC8 Ametniku küsimustele vastamine (autori koostatud).

Nimetus	UC8 Ametniku küsimustele vastamine
Kirjeldus	Lisakontrolli sattudes on ametnik deklaratsiooni esitajale esitanud täiendavad küsimused.
Tegutseja	Menetleja ja tulu deklareerija
Eeltingimused	Esitatud deklaratsioon on sattunud lisakontrolli.

Põhistsenaarium	Mentleja on saatnud tulu deklareerijale e-postile täiendavad küsimused.
Alternatiivstsenaarium	Tulu deklareerija peab laskma eelnevalt esitatud tulude tõendi vandetõlgi poolt tõlkida.
Tulemus	Tulude deklareerija vastab küsimustele vastused e-posti teel.

Tabel 38. Kasutusmall UC14 Menetluse lõpetamine (autori koostatud).

Nimetus	UC9 Menetluse lõpetamine
Kirjeldus	Ametnik, kes on menetleja rollis, on saanud täiendavatele küsimustele vastused ja otsustab menetluse lõpetada..
Tegutseja	Ametnik
Eeltingimused	Täiendavatele küsimustele on vastatud.
Põhistsenaarium	Ametnik on saanud täiendavatele küsimustele e-posti teel vastused ja andmete korrektsuse selgudes on otsustanud, et deklaratsioon on korrektne ja võib menetluse lõpetada.
Alternatiivstsenaarium	Ametnik ei saanud täiendavatele küsimustele vastuseid ja võtab taaskord ühendust tulu deklareerijaga.
Tulemus	Menetlus on lõpetatud.

Tabel 39. Kasutusmall UC15 Tuludeklaratsiooni kinnitamine menetleja poolt (autori koostatud).

Nimetus	UC10 Tuludeklaratsiooni kinnitamine menetleja poolt
Kirjeldus	Ametnik, kes on menetleja rollis, on otsustanud menetluse lõpetada ja korrektsete andmete olemasolul saab tuludeklaratsiooni kinnitada.
Tegutseja	Ametnik
Eeltingimused	Ametnik on otsustanud menetluse lõpetada

Põhistsenaarium	Ametnik on saanud vajaliku informatsiooni ja tõendusmaterjalid, misjärel võib tuludeklaratsiooni kinnitada.
Alternatiivstsenaarium	Ametnikul tekivad menetluse lõpus uute tõendite ilmnemisel täpsustavad küsimused, mistõttu menetlus taasavatakse.
Tulemus	Tuludeklaratsioon on kinnitatud.

Lisa 4 Veateate kuvamine

Keel
EST

Tuludeklaratsiooni päring

1. Eestis saadud tulu

2. Tulud, mida arvestatakse ainult maksuvaba tulu arvutamisel

3. Muud tulud

....

8. Teisest riigist saadud tulu

Sinu tulud: [Lisa fail](#) [Tee päring](#)

Riik	Väljamakse tegija registri- või isikukood	Väljamakse tegija nimi	Tulu liik	Raha ühik	Tulu summa	Kinnipeetud või tasatud tulumaks	Kinnipidamise või tasumise kuupäev
Rootsi	712726	Ragane AB	Palk	SEK	8000	1800	19.10.2023

Lisatud failid:

Lisatud failid ei ole aktsepteeritavas keeles. Palun laadi failid alla, lase need vandetõlgil või notariaalselt kinnitatult tõlkida eesti keelde ning laadi seejärel tõlked siia vormile üles.

Dokumendi nimi	Suurus	Dokumendi keel
dokumendi-nimi-1.pdf	1.2 MB	Soome keel

[Laadi alla](#) [+ Lisa tõlge](#) [Kustuta](#)

[Salvesta ja jätku hiljem](#) [Ei ole taotlus](#)

Joonis 28. Veateate kuvamine (autori koostatud).