

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL  
Infotehnoloogia teaduskond

Mairis Kungla 211447IAAM

# **Menetluste automatiseerimine rahvastikuregistri elukohakande näitel**

Magistritöö

Juhendaja: Guido Leibur  
MSc

Kaasjuhendaja: Enel Pungas  
PhD

Tallinn 2023

Magistritöös käsitlemist leidev elukoha andmete rahvastikuregistrisse kandmise protsess puudutab igat Eesti kodanikku ja Eestis elavat isikut ning rahvastikuregistri andmeid kasutavaid ja teenuseid osutavaid asutusi ja ettevõtteid. Rahvastikuregistris olevad elukoha andmed on isikutele paljude elukohast sõltuvate teenuste saamise eelduseks ning asutustele teenuse osutamiseks. Seega on väga oluline nende andmete aktuaalsus ja õigsus, mistõttu on väga tähtis, et andmeid oleks isikutel lihtne esitada ning juba esitatud andmete kandmine registrisse toimuks võimalikult kiirelt ning kvaliteetselt.

Magistritööga lahendatav probleem on praeguse menetluse ebaefektiivsus ja ajakulukus – alati, kui isik esitab elukoha andmed Eesti rahvastikuregistrisse kandmiseks, peab kohaliku omavalitsuse ametnik selleks menetluse läbi viima, kontrollima elukohateates esitatud andmete ja elukohateate vastavust kehtestatud nõuetele ning alles seejärel on võimalik teha kanne rahvastikuregistrisse. Samas kontrollib ametnik enamusel juhtudel esitatud andmeid andmekogudest – rahvastikuregistrist, kinnistusraamatust –, mida oleks võimalik teha automaatse andmekogude vahelise andmevahetusega ning ametniku kontroll seega lisandväärtust kande tegemisel ei anna. Ametniku menetlusse kaasamisega kaasneb kande tegemisel ajaline viive, ametniku töökoormusest ja kogemustest tulenev menetluse läbiviimise ja tehtavate otsuste erinevus ning kannatab rahvastikuregistri andmete aktuaalsus ja nende kasutamine.

Magistritöö eesmärgiks on leida lahendused parendamaks olemasolevat elukoha andmete rahvastikuregistrisse kandmise menetluse protsessi vähendades menetlusele kuluvat aega ja kiirendades kande tegemist. Selleks viib läbi autor ettevõtte äristrateegiast lähtudes äri- ja süsteemianalüüsi, milles analüüsitakse menetluse automatiseerimist rahvastikuregistrisse elukohakande tegemise näitel, tuuakse välja tänase protsessi kitsaskohad ning pakutakse välja kande tegemise automatiseerimisega parendatud ärilahendus ja esitatakse selleks võimalikud infosüsteemi arhitektuuri- ja süsteemimudelid.

Magistritöö on jaotatud viieks sisuliseks osaks järgmise ülesehitusega:

- 1) esimeses peatükis on esitatud ülesandepüstitus, antud ülevaade käsitletavast valdkonnast, kirjeldatud probleemi ja selle aktuaalsust, sõnastatud magistritöö eesmärk ja magistritöö oodatavad tulemused, määratletud magistritöö skoop ja esitatud autori seos käsitletud valdkonnaga;

- 2) teises peatükis on esitatud magistritöös kasutatud analüüsi meetodid ning selgitatud tehtud valikuid;
- 3) kolmandas peatükis viib autor läbi ettevõtte ärianalüüsi ja esitab selle tulemused. Ettevõtte ärianalüüsi tegemisel on fookusesse võetud rahvastiku toimingute valdkond. Ärianalüüsi käigus analüüsib autor ettevõtte strateegilisi eesmärke arvestades valdkonna arengukava ning selleks elluviidavat programmi ning esitab SWOT-analüüsi;
- 4) neljandas peatükis analüüsib autor e-elukohateate menetluse olemasolevaid äriprotsesse, toob välja praeguse protsessi puudujäägid ning teeb ettepanekud nende parenduseks. Samuti modelleerib olemasolevad protsessid ja koostab *Lean*-lõuendi;
- 5) viiendas peatükis on autor toonud magistritööga loodava lahenduse, milleks on e-elukohateate menetluse automatiseerimine. Muuhulgas autor kirjeldab nõudeid ja prioriseerib neid, modelleerib protsessid, koostab loodava lahenduse tulemuslikkuse mõõdikute raamistiku ning esitab valiku kavandatava süsteemi arhitektuurimudelitest ja -diagrammidest;
- 6) töö viimases osas – kokkuvõttes – võtab autor töö tulemused kokku ning kirjeldab edasisi tegevusi, mis on vajalikud välja pakutud lahenduse realiseerimiseks.

Lahenduse väljatöötamisel autor:

- kaardistas ja modelleeris nii olemasoleva kui loodava e-elukohateate menetluse protsessi (positiivne stsenaarium);
- koostas e-elukohateate menetlemise teenuse motivatsioonimudeli (koos strateegiakihiga);
- kaardistas e-elukohateate menetluse väärtusvoo;
- lõi e-elukohateate menetluse võimekuste kaardi (soojuskaardina);
- kaardistas huvitatud osapooled;
- koostas tulemuslikkuse mõõdikute raamistiku (KPI);
- koostasi *Lean*-lõuendi;
- kaardistas funktsionaalsed nõuded ja mittefunktsionaalsed nõuded;
- koostas UML-diagrammid (kasutusmallide diagramm, komponentdiagramm, järgnevusdiagrammid).

Kasutades magistritöö teises peatükis kirjeldatud analüüsi meetodeid, jõudis autor magistritööga tõdemusteni, et elukohakande automatiseerimine on kooskõlas ettevõtte strateegiaga ning automaatmenetluse läbiviimisel on võimalik kasutada andmekoguse andmeid (rahvastikuregister, kinnistusraamat) ja automaatotsuse tegemisel saab tugineda nende andmekogude andmetele.

Autori hinnangul on seega magistritööga seatud eesmärk täidetud ning kui esitatud ettepanekud ellu viiakse, on võimalik teha elukohakanne teatud juhtudel rahvastikuregistrisse automaatkandena – kui rahvastikuregistri e-teenuses esitatud elukohateate kõik andmed ja esitamise tingimused on X-tee vahendusel andmekogudest kontrollitud ning ei esine elukoha kandest keeldumise aluseid, tehakse kanne rahvastikuregistrisse ametniku vahetu sekkumiseta.

Magistritöö on autori visioon võimalikust lahendusest, kuid selle tulemit on võimalik võtta aluseks detailanalüüsi tegemisel ning kasutada vajaliku sisendina tehnilise lahenduse edasisel väljatöötamisel. Samas ei saa välistada, et detailanalüüsi käigus ilmneb automaatkande tegemisele täiendavate nõuete või tingimuste seadmise vajadus. Väljatöötatud lahenduse üldiseid põhimõtteid on hiljem kasutatavad ka teistes sarnastes menetlustes.

2022. aasta märtsis jõustus rahvastikuregistri seaduse muudatus, mis lubab juhul, kui rahvastikuregister.ee portaalis esitatud elukohateate andmete vastavust kehtestatud nõuetele on kontrollitud automaatselt andmekogude vahendusel, teha elukoha kanne rahvastikuregistrisse ametniku vahetu sekkumiseta. Tehniline võimekus automaatkande tegemiseks tuleb luua hiljemalt 2024. aastaks. Seega on antud magistritöö puhul tegemist analüüsiga, mida saab kasutada reaalelus lähiajal realiseeritavas asjas.