

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL  
Infotehnoloogia teaduskond

Peep Kuulme 203899IAAM

**Taaraautomaatide monitooringusüsteemi  
analüüs ja kavandamine RVM Systems OÜ  
näitel**

Magistritöö lühikokkuvõte

Juhendaja: Jaanus Pöial  
PhD

Tallinn 2022

## Lühikokkuvõte

Käesolevas lühikokkuvõttes kirjeldab magistritöö „Taaraautomaatide monitooringusüsteemi analüüs ja kavandamine RVM Systems OÜ näitel“ autor magistritöö eesmärki, kasutatud meetodikaid ja saavutatud lõpptulemust.

RVM Systems OÜ on taaskasutustehnoloogiatega tegelev ettevõtte, kelle põhitegevuseks on pandiga koormatud pakendite kogumine taaraautomaatidega. Ettevõtte taaraautomaatide võrgustikku kuulub enam kui 150 taaraautomaati üle Eesti. Taaraautomaatide haldamiseks, teenindava personali töö planeerimiseks ning strateegiliste juhtimisotsuste tegemiseks kasutab ettevõtte enda loodud monitooringusüsteemi. Praegu kasutuses olev monitooringusüsteem on seadmepargi uuendamise tõttu muutunud ebaefektiivseks ning selle edasine arendamine on kulukas. Olemasolev monitooringusüsteem ei ole arhitektuuriliselt planeeritud võimaldama eri masinatüüpide haldamist ning seadmepargi suurenedes on tekkinud probleemid jõudluse, andmete ajakohasuse ning usaldusväärsusega.

Magistritöö eesmärk on kaardistada kõik planeeritava monitooringusüsteemi huvigrupid, nende nõuded ning oodatavad funktsionaalsused planeeritavale süsteemile ja luua kontseptuaalne mudel võimalikust lahendusest.

Magistritöö koosneb viiest peatükist:

- Esimeses peatükis selgitatakse lahendamist vajavat probleemi ning selle tähtsust ettevõtte jaoks. Kirjeldatakse töö skoopi, autori rolli töö teostamisel ning töö eeldatavat tulemit
- Teises peatükis tutvustatakse magistritöös käsitletavat ettevõtet. Antakse ülevaade ettevõtte taustast, põhitegevustest, eesmärkidest ja peamistest mõõdikutest. Samuti antakse ülevaade täna kasutusel olevast Monitooringusüsteemist. Kirjeldatakse tarkvara kasutusotstarvet, ülesehitust ning selle puudujääke

- Kolmandas peatükis antakse ülevaade töös kasutatud nõuete kogumise ja analüüsimise meetodikate kohta
- Neljandas peatükis koostab autor planeeritava lahenduse huvitatud osapoolte funktsionaalsed ning mittefunktsionaalsed nõuded, kasutusmallide diagrammi ning pakub välja võimaliku arhitektuurilise lahenduse komponent- ning evitusdiagrammi kujul. Samuti koostab autor kasutajavaatest prototüübi ning teostab loodava lahenduse riskianalüüsi
- Viiendas peatükis tuuakse välja magistritöö tulem, järeldused ning kirjeldatakse töö edasise kasutamise võimalusi ja plaane

Nõuete avastamiseks ning praegu kasutusel oleva süsteemi kitsaskohtade tuvastamiseks kaardistas töö autor kõik huvigrupid ning viis huvigruppidega läbi intervjuud ja töötoad. Kogutud nõuded klassifitseeriti FURPS tarkvaranõuete klassifitseerimise ja kvaliteedi kirjeldamise raamistiku alusel ning prioritseeriti MoSCoW mudeli alusel.

Monitooringusüsteemi kasutava personali tegevuste kirjeldamiseks ning optimeerimisvõimaluste kuvamiseks kasutas autor voodiagramme ning ettevõtte strateegia ja võimekuste mõistmiseks koostati motivatsioonimudel ja võimekuste kaart. Samuti kaardistati ettevõtte tulemuslikkuse võtmemõõdikud ning hinnati monitooringusüsteemi mõju ettevõtte eesmärkide saavutamisele.

Töö käigus loodi planeeritava lahenduse komponentdiagramm, evitusdiagramm, interaktiivne prototüüp ja süsteemi olemi-suhte diagramm. Töö autor viis läbi ka uue süsteemi loomisega seotud riskianalüüsi tuvastamaks potentsiaalseid riske ja kirjeldamaks nende ennetamiseks vajalikke tegevusi.

Lõputöö tulemusena on autor koostanud dokumendi mis on vajalikuks sisendiks tulevasele tarkvaraarenduse projekti algatamisele ja planeerimisele.