

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL  
Infotehnoloogia teaduskond  
Informaatikainstituut  
Infosüsteemide õppetool

IT teenuste halduse parendamine  
telekommunikatsiooni ettevõtte rakendusteenuste  
osakonna näitel

Magistritöö

Üliõpilane: Raul Siim

Üliõpilaskood: 124490IABMM

Juhendaja: dotsent Gunnar Piho

Tallinn  
2015

# 1 Sissejuhatus

Käesoleva töö eesmärk on lahendada AS Eesti Telekomis rakendusteenuste haldamise ja juhtimisega seotud probleeme pärast kahe ettevõtte EMT AS ja AS Elion Ettevõtte ühendamist. Töös on valitud parandusvaldkondadeks rakenduste halduse teenuste juhtimine, organisatsioon ja teenused. Teenuste halduse valdkonna uurimist ja parendamist peetakse Eesti Telekomis tähtsaks ning mõistetakse teenuste juhtimise vajalikkust. See kehtib ka rakendusteenuste kohta ja teenuste parendamine on Eesti Telekomile tähtis, kuna enamus äritegevustest toetub rakendustele. IT maastikul on teenuste halduse korraldamiseks palju erinevaid standardeid ja juhiseid. Iga ettevõtte otsustada jääb, milliseid standardeid ja millises mahus juurutada. Käesoleva töö autor kasutab probleemide lahendamisel erinevaid praktikaid ja standardeid (nt ITIL), püüdes leida Eesti Telekomis rakenduste haldusele sobivaimad.

Käesolev töö koosneb kolmest osast: tausta ja konteksti tutvustus, probleemide analüüs ja lahendamine ning pakutud lahenduse analüüs. Esimeses osas annab autor ülevaate ettevõttest, probleemidest ja ümbritsevast kontekstist, mis mõjutab probleemide lahendamist. Teises osas töötab autor välja valitud probleemidele lahendusi, võttes arvesse seoseid ja esimeses osas kirjeldatud konteksti. Viimases osas analüüsib autor pakutud lahendusi ja hindab lahenduste kasutatavust ning pädevust.

Töö põhieesmärk on töötada välja Eesti Telekomis teenuste halduse põhimõtete koostöös olev rakendusteenuste haldusmudel ja lahendada mudeli juurutamisel tekkivaid kitsaskohti. Varasemalt on Elion Ettevõtte AS -is uuritud intsidendi- ja probleemihalduse protsesse, kuid ei ole uuritud teenuste halduse mudelit, ülesehitust ja organisatsiooni.

Tööle on lisatud neli lisa. Esimeses lisan on intervjuu tulemused rakenduste halduse osakonna juhatajaga. Teises lisan on arendusjuhtidega intervjuu tulemused. Kolmandas lisan on arendusprotsessi RACI mudel ja neljandas lisan teenusehaldurite seas läbi viidud uuringu tulemused.

## 2 Kokkuvõte

Käesoleva töö eesmärgiks oli lahendada Elion Ettevõtte AS ja AS EMT liitumise järgselt tekkinud rakendusteenuste halduse probleeme. Autor valis parendusvaldkondadeks teenuste kirjeldamise teenuste kataloogis, organisatsiooni ja juhtimise valdkonnad.

Autori töö koosneb põhiliselt kahest osast. Esimeses osas autor analüüsib ja töötab välja parandusettepanekud probleemide lahendamiseks. Seejärel teises osas analüüsib autor saadud lahenduste rakendatavust või juba läbi viidud muudatuste tulemusi.

Autori peamised tulemused käesolevas töös on Eesti Telekomis teenuste halduse põhimõtete alusel rakendusteenuste halduse mudel, rakendusteenuste uus struktuur, mis toetab paremini äri ja arendust. Samuti lahendus ettevõtte siseste rakendusteenuste kirjeldamiseks teenuste kataloogis kasutada protsessikaarti ja sisemised teenused joondada protsesside järgi. Täiendavalt korraldas autor Eesti Telekomis protsessidisaineritega kohtumisi ja jõudis tulemusele, mille järgi teenuseid kirjeldada Enterprise Architect tarkvaras *use case* diagrammidega. Autor analüüsis ka muutunud vajadusi täpsemaks kuluarvestuseks ja tegi ettepaneku rakendusteenuste kulumudel osas. Viimane tulemus käesolevas töös on arendusprotsessis halduse vastutuse kaardistus ja analüüs.

Autor jätkab saadud tulemuste juurutamist Eesti Telekomis vastavalt projektiplaanile. Lisaks kui käesolevas töös autori ettepanekud on juurutatud, tuleb analüüsida kulumudeli viimist järgmisele tasandile. Autori hinnangul, kulumudelis tuleb arvestada ka siseteenuste loodava väärtusega ettevõttele. Autor näeb ka, et kaasas tuleb käia äri vajaduste muutmise, analüüsida DevOps printsiipide põhise struktuuri ja täiendada kulumudelit sisemistest rakendusteenustest saadava väärtusega.

### **3 Summary**

The purpose of this thesis was to analyse and solve problems what raised after merging Elion Ettevõtte AS and AS EMT into AS Eesti Telekom. The thesis focuses on application services improvement. Author chose to analyse and propose improvements in describing services in service catalogue, organisations structure and management.

Authors work consists mainly of two parts. In the first part author analysed and made proposals to solve or improve problem areas. In the second part author analysed how realistic are made analysed proposals to implement in AS Eesti Telekom.

Main results of current thesis are application services management model that takes into consideration current principles and rules in Services management unit, new organisational structure of application services department, solution to improve descriptions of internal application services in service catalogue. Author organised meetings to find a solution to make service easier understandable, authors proposal is to make use case diagrams in Enterprise Architect software. In addition, author analysed roles in IT development process and brought out what are responsibilities of IT operations in development process. Finally, author made a proposal how to find out application services costs more accurately.

Author of current thesis will keep working on implementing solutions in Eesti Telekom. In addition, to implement changes according to project plan, future steps following current thesis are to analyse organisational structure according to DevOps principles and take the cost model to next level and take into consideration value of the internal application service.