

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Infotehnoloogia teaduskond

Melody-Mai Metsamaa 211465IAAM

**Lennujuhtimise osakonna dünaamilise
päevaplaneerimise infosüsteemi analüüs ja
kavandamine Lennuliiklusteeninduse AS-i
näitel**

Magistritöö

Juhendajad: Nadežda Furs

MBA

Annely Aasalaid

MSc

Tallinn 2023

Magistritöö eesmärgiks oli analüüsida ja kavandada Lennuliiklusteeninduse AS-i lennujuhtimise osakonnale dünaamiline päevaplaneerimise süsteem, mille abil hallata dünaamilises keskkonnas operatiivjuhtimist.

Kavandatud süsteem annab ettevõttele uue võimekuse, mille abil saab hallata lennujuhtimise teenuse osutamist muutuvas ja dünaamilises keskkonnas. Loodud võimekus on eelduseks ettevõtte innovaatiliste projektide ja omaniku strateegiliste eesmärkide elluviimisel. Kavandatud süsteem on seotud ettevõtte strateegiaga ja missiooniga ning eesmärgiga olla uuenduslik, digitaliseerida ja automatiseerida tööprotsesse ning seeläbi tõsta õhuruumi läbilaskevõimet ja ohutust.

Vastavalt püstitatud eesmärkidele jõuti järgmiste tulemusteni:

- Probleemi täpsemaks kirjeldamiseks ja analüüsimiseks viidi läbi intervjuud ja vaatluspraktikad nii lennujuhtide, lennujuhi vahetuse vanemate kui ka kuu vahetuste planeerimise töötajatega. Lisaks tutvus autor lennujuhtide töökorralduse dokumentidega, analüüsis tööprotsesse ja viis end kurssi valdkonda reguleerivate õigusaktidega ning EUROCONTROL-i poolt väljatöötanud soovitusetega. Saadud sisendi põhjal selgusid süsteemi funktsionaalsused, mida päevaplaneerimise süsteem peab sisaldama.
- Autor on analüüsinud, milliste süsteemidega peab kavandatud infosüsteem liidestuma, et vajalik info kavandatavasse süsteemi jõuaks.
- Töö käigus analüüsiti ettevõtte äriprotsesse ning autor tõi välja protsessi kitsaskohad, probleemi lahendused ja töötas välja uued protsessid.
- Autor analüüsis olemasolevate süsteemide võimekusi ja kaardistas teiste riikide lahendusi dünaamiliseks päevaplaneerimiseks. Analüüsist selgus, et turul ei ole olemas Lennuliiklusteeninduse AS-ile sobivate funktsionaalsustega süsteemi.

Magistritöö koostamise raames teostati järgmised tegevused:

1. Seadusandlustest ja parimatest praktikatest ülevaate loomine,
2. Sarnaste lahenduste sobivuse võrdlus,
3. Lennujuhtimise osakonna töötajate intervjuerimine ja intervjuude analüüs,

4. Ettevõtte strateegia- ja motivatsioonimudeli koostamine,
5. Ettevõtte ja süsteemi SWOT analüüsi koostamine,
6. Ettevõtte võimekuste kaardi koostamine,
7. Lennujuhtide päevikute analüüs,
8. KPI-de väljatöötamine ja analüüs,
9. Kasutusmallide koostamine,
10. *AS-IS* ja *TO-BE* protsesside modelleerimine,
11. Funktsionaalsete nõuete analüüs ja prioritseerimine,
12. Komponentdiagrammi koostamine,
13. Ärireeglite koostamine.

Autori hinnangul toob kavandatud infosüsteem ettevõttesse suuri muutusi ning aitab analüüsimises ning planeerimises tõusta järgmisele tasemele, tõstes Eesti õhuruumi läbilaskevõimet ja ohutust. Autori hinnangul on töös püstitatud probleem lahendatud ja seatud eesmärgid erinevaid meetodikaid kasutades täidetud.