

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
Infotehnoloogia teaduskond

Carl-Robert Reidolf 204276IABM

Eesti Kaitseväge olukorra- ning lahinguteadlikkuse süsteemi uue versiooni välja töötamine

Magistritöö

Juhendaja: Kristina Murtazin

MSc

Konsultant: Tarmo Aia

NATO OF-2

Tallinn 2023

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: Carl-Robert Reidolf

09.05.2023

Annotatsioon

Olukorra- ja lahinguteadlikkuse süsteemid on kriitilised hajussüsteemid, mida kasutavad erinevate riikide sõjaväed sõjalistel- ja tsiviiloperatsioonidel keerukate tegevuste juhtimiseks ja koordineerimiseks. Eesti Kaitsevägi on üks väheseid liikmeid Põhja-Atlandi Lepingu Organisatsioonis, kes arendab ise enda üksuste jaoks olulist olukorra- ja lahinguteadlikkuse süsteemi.

Käesoleva magistritöö eesmärgiks on välja töötada Eesti Kaitseväele olukorra- ning lahinguteadlikkuse süsteemi uuem versioon esimeste ärikriitilisemate moodulitega. Töö tulemuse saavutamiseks võttis töö autor kasutusele *Design Science Research* meetodika, analüüsis uurimisobjektiga varasemalt seotud teadustöid, teemaga seonduvaid teadusmaterjale, olemasolevat süsteemi ning võttis kasutusele sobivaimad projektijuhtimise ja arendusmeetodikad.

Antud töö tulemusena valmis Eesti Kaitseväe olukorra- ning lahinguteadlikkuse uuema versiooni eksperimentaallahendus, arhitektuuriline lahendus, projektorganisatsioon, *chat* moodul, kaardivaate moodul, kommunikatsioonigruppide moodul ning MIP protokollivaated, millest antakse töös detailne ülevaade. Töö käigus valminud rakendust on võimalik edasi arendada järgmiste ärikriitiliste moodulite lisamisega.

Antud dokument sisaldab Eesti Kaitseväe asutusesiseseks kasutamiseks mõeldud informatsiooni, mille tõttu on dokument kättesaadav ainult nendele isikutele, kes on allkirjastanud vastava taotluse. Antud töös ei avaldata informatsiooni, mis võiks ohustada Eesti Vabariigi julgeolekut.

Töö on kirjutatud eesti keeles ning sisaldab teksti 84 leheküljel, 6 peatükki, 32 joonist, 3 tabelit.

Abstract

Development of the new version of command and control system of the Estonian Defense Forces

Command and control systems are critical distributed systems used to manage and coordinate the complex activities of military and civil operations of various countries. The Estonian Defense Forces is one of the few members of the North Atlantic Treaty Organization that develops the important command and control system by itself.

The aim of this master's thesis is to develop the first business-critical modules of the command and control system of the Estonian Defense Forces. In order to achieve the results of the work, the author of the work adopted Design Science Research methodology, analyzed the previous research articles, academical thesis related to the research object, research materials related to the topic, the existing system and adopted the most suitable project management and development methodologies.

As a result of this thesis, a proof of concept, architectural solution, project organization, chat module, map view module, communication groups module and MIP protocol views of the newest version of the command and Control system of the Estonian Defense Forces were made and detailed overview is given in the document. The completed solution can be further developed by developing next business critical modules.

This document contains information intended for internal use of the Estonian Defense Forces, which is why the document is available only to those persons who have signed the corresponding application. This work does not disclose information that could threaten the security of the Republic of Estonia.

The work is written in Estonian and contains text on 84 pages, 6 chapters, 32 figures, 3 tables.