

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
Infotehnoloogia teaduskond

Liis Must 203808IAAM

Mitme-astmelise ajateenistusse määramise protsessi analüüs ja parendamine

Magistritöö

Juhendaja: Heino Talvik
MSc

Tallinn 2022

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: Liis Must

19.05.2022

Annotatsioon

Antud magistritöö probleemina käsitleti ajateenistusse saatmise protsessi ühekülgsust ja seeläbi väeosade, kelle reservkoosseisu ajateenistuse käigus välja õpetatakse, vähest kaasamist otsustusprotsessi. Magistritöö esimene eesmärk oli analüüsida Kaitseressursside Ameti olemasolevaid protsesse ja võimekusi ning pakkuda välja uuendatud äriprotsessid, mis kaasaks kõiki huvigruppe. Teiseks eesmärgiks oli täiendada olemasolevat süsteemi nii, et need toetaks uute protsesside igakülgset läbiviimist.

Magistritöö eesmärgi täitmiseks andis autor ülevaate Kaitseressursside Ameti taustast ning olemasolevatest protsessidest, detailsemalt tutvustas töö keskmes olevat ajateenistuse määramise protsessi. Sealjuures andis autor ülevaate valdkonda reguleerivatest õigusaktidest ja kirjandusest, samuti töös kasutatavatest meetodikatest.

Magistritöö analüütilises osas kaardistas autor Kaitseressursside Ameti äriarhitektuuri. Parendatud protsessi kirjeldamiseks koguti ja kirjeldati ärinõuded ja –reeglid. Uuendust vajasid süsteemi funktsionaalsused, nii koguti ja kirjeldati süsteeminõudeid. Kuivõrd uuendatav süsteem vastab kõrgetele turvastandarditele, siis tutvustati kehtivaid turvanõudeid. Funktsionaalsed nõuded esitati ka kasutusmallide nimekirjana ja peamine neist kirjeldati ka kasutusmallina. Lisaks esitati üldistatud äriinfomudel ja komponentdiagramm.

Töö tulemusel sai väljatöötatud uus mitme-astmeline ajateenistusse määramise protsess, mis annab võimaluse kõikide osapoolte vajaduste väljaselgitamiseks ja täitmiseks. Lisaks valmis esmane analüüs KVKR-i arenduste planeerimiseks uue protsessi elluviimiseks.

Lõputöö on kirjutatud eesti keeles ning sisaldab teksti 66 leheküljel, 6 peatükki, 15 joonist, 10 tabelit.

Abstract

Analysis and Improvement of the Multi-Stage Conscript Service Process

The stated problem of the master's thesis was the one-sided conscript service assignment process by the Defense Resources Agency. The Defense Forces and their military units, whose reserve personnel the conscripted will be, had basically no part in distributing those conscripted. The first goal of the master's thesis was to analyze the existing processes and capabilities of the Defense Resources Agency and map the areas where changes could reduce the waste of resources and propose renewed business processes that would involve all stakeholders. The second objective was to complement the existing system to support the full implementation of the new processes.

To fulfill the aim of the master's thesis, the author gave an overview of the Defense Resources Agency and its existing processes, introducing the process of appointing conscription services in more detail. The author gave an overview of the legislation and literature regulating the field, as they lay the basics for the assessments. The author also gives an overview of the methodologies used in the master's thesis.

In the analytical part of the master's thesis, the author mapped the Defense Resources Agency's business architecture, including the agency's goals and capabilities and the key performance indicators used. Business requirements and rules were collected and described to describe the improved process. Like the existing system, which is to be updated to meet high-security standards, then also the new upgrades have to comply with those rules. The functional requirements were listed as a list of use cases and some main cases were described in detail. The author provided the renewed generalized business information model and component diagram.

As a result of the work, a new multi-stage conscription process was developed, which provides an opportunity to identify and meet the needs of all parties. In addition, an initial analysis was prepared for planning the developments of the KVKR for the implementation of the new process.

The thesis is in Estonian and contains 66 pages of text, 6 chapters, 15 figures, 10 tables.

Lühendite ja mõistete sõnastik

AK	Arstlik komisjon
AS-IS	Hetkeolukord
AT	Ajateenistus
BABOK	<i>Business Analysis Body of Knowledge</i>
BPM	<i>Business Process Model</i>
BPMN	<i>Business Process Modelling Notation</i>
FURPS+	Tarkvara nõuete klassifitseerimise mudel
IS	Infosüsteem
ISKE	Infosüsteemide kolmeastmeline etalonturbe süsteem
JVP	Jalaväebrigaad
KPI	Tulemuslikkuse võtmenäitaja
KRA	Kaitseressursside Amet
KV	Kaitsevägi
KVKR	Kaitseväekohustuslaste register
KÜVJ	Küberväejuhatuse
MoSCoW	Tarkvara nõuete prioriseerimise meetod
SBK	Sõduribaaskursus
TO-BE	Loodav lahendus
UML	<i>Unified Modeling Language</i> , unifikseeritud modelleerimiskeel

Sisukord

1 Sissejuhatus	11
2 Ülevaade probleemvaldkonnast.....	13
2.1 Töö etapid.....	13
2.2 Asutuse kirjeldus	15
2.3 Ajateenistusse määramise aktuaalsus	15
2.4 KRA võimekused ajateenistusse määramisel	17
2.5 Huvitatud osapooled	18
2.6 Probleemi kirjeldus ja töö eesmärk	19
2.7 Töö skoop	20
2.8 Nõuded ja piirangud	21
2.9 Autori roll	21
3 Olukorra kirjeldus ja ülevaade analüüsi meetoditest	23
3.1 KRA ja olemasolevad protsessid.....	23
3.1.1 KRA protsessid.....	25
3.1.2 Ajateenistusse määramise protsess	27
3.2 Kasutatavad meetodikad.....	36
3.2.1 Dokumendianalüüs, vaatlus, intervjuu, töötoad	36
3.2.2 Äriarhitektuur	37
3.2.3 Ärianalüüs.....	39
3.2.4 Süsteemianalüüs	40
3.2.5 Kavandamine	42
4 Tulemuste hindamine ja analüüs	43
4.1 Äriarhitektuuri tulemused.....	43
4.1.1 IT SWOT ja strateegia analüüs.....	43
4.1.2 KRA-s kasutatavad infosüsteemid	44
4.1.3 Eesmärgmudel, ärivõimekuste mudel ja väärtusvoog	46
4.1.4 Tulemuslikkuse võtmenäitajad	52
4.2 Ärianalüüsi tulemused	53
4.2.1 Ärinõuded	53

4.2.2 Kavandatavad ärireeglid	54
4.2.3 KRA peamised äriprotsessid	55
4.3 Süsteemianalüüsi tulemused.....	61
4.3.1 Süsteeminõuded.....	61
4.3.2 Turvalisus	64
4.3.3 Kasutusmallid	65
4.4 Väeosade ootused/nõuded	69
5 Kavand.....	71
5.1.1 Äriinfomudel	71
5.1.2 Kasutusmallide mudel	72
5.1.3 Komponentide mudel ja kirjeldused.....	73
6 Kokkuvõte	75
Kasutatud kirjandus	76
Lisa 1 – Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks	79
Lisa 2 – Kaitseväge ajateenijate tellimus 2022 aastaks (allikas: Kaitseministri 24.10.2020 määrus nr 6).....	80
Lisa 3 – Riskid.....	81
Lisa 4 – KVKR rakenduse arhitektuur	82
Lisa 5 – KVKR komponentide võrguarhitektuur	83
Lisa 6 – Väljavõte KRA teenuskaardi mõõdikutest	84
Lisa 7 – KRA protsesside nimekiri.....	86
Lisa 8 – Küberajateenistuse ootused	87
Lisa 9 – 1.Jalaväebrigaad Kalevi jalaväepataljon.....	89

Jooniste loetelu

Joonis 1 KRA Struktuur (allikas: KRA koduleht).....	23
Joonis 2 Teenuste liigid ja seos teenuse tegevuse/protsessiga (allikas: Teenusepõhise juhtimise korraldamine Kaitseministeeriumi valitsemisalas).....	24
Joonis 3 KRA protsessid (allikas: autori koostatud)	26
Joonis 4 Ajateenistusse määramise protsessi huvigruppide kaart (allikas: autori koostatud)	28
Joonis 5 Ajateenistusse määramise SIPOC	33
Joonis 6 Ajateenistusse määramise AS-IS protsess.....	35
Joonis 7 Kohustusliku ajateenistuse üldine eesmärkmudel (allikas: autori koostatud)..	46
Joonis 8 Eesmärkmudel	48
Joonis 9 KRA ärivõimekuste kaart (allikas: autori koostatud).....	49
Joonis 10 Ajateenistusse määramise motivatsioonimudel (allikas: autori koostatud) ...	51
Joonis 11 Väärtusvoog (allikas: autori koostatud)	52
Joonis 12 Ajateenistusse määramine TO-BE protsess (allikas: autori koostatud)	60
Joonis 13 Äriinfomudel (allikas: autori koostatud)	72
Joonis 14 Ajateenistusse määramise protsessi käsitlev kasutusmallide mudel (allikas: autori koostatud).....	73
Joonis 15 Komponentdiagramm (allikas: autori koostatud).....	74

Tabelite loetelu

Tabel 1 „Vastab tervisenõuetele (A1)“ ja „ajutiselt ei vasta tervisenõuetele (E1)“ kutsealuste prognoos perioodiks 2022-2026 kolme stsenaariumi alusel (allikas: KRA 2021 aastaaruanne)	18
Tabel 2 KRA ajateenistusse määramise protsessi üldine SWOT (allikas: autori koostatud)	29
Tabel 3 KRA ajateenistusse määramise IT SWOT (allikas: autori koostatud)	43
Tabel 4 Ajateenistusse määramise olemasolevad võimekused (allikas: autori koostatud)	50
Tabel 5 Ajateenistusse määramise protsessi tulemuslikkuse võtmenäitajad (allikas: autori koostatud)	53
Tabel 6 Uue protsessi jaoks vajalikud ärinõuded (allikas: autori koostatud)	53
Tabel 7 Ajateenistusse määramise peamised ärireeglid (allikas: autori koostatud)	54
Tabel 8 KVKR süsteeminõuded seoses ajateenistusse määramisega (allikas: autori koostatud)	61
Tabel 9 Kasutusmallid (allikas: autori koostatud)	66
Tabel 10 Kasutusmallide lühikirjeldused (allikas: autori koostatud)	67

1 Sissejuhatus

Eesti riigikaitse üks põhialuseid on reservarmee. Reservarmee mehitatuse ja sõjaväelise väljaõppe tagamiseks on Eestis mehed 17.-60. eluaastani kaitseväekohustuslased. Selles vanuses tuleb kutsealusena asuda aja- või asendusteenistusse ning reservväelasena osaleda õppekogunemistel, st täita kaitseväekohustust. [1]

Eesti Vabariigis on ajateenistus meessoost kaitseväekohustuslase kaitseväeteenistuskohustuse täitmine ning naissoost isiku vabatahtlik kaitseväeteenistusse asumine ja selle läbimine sõjaväelise väljaõppe saamise eesmärgil. Ajateenistuses olev isik on ajateenija. [2] Ajateenistusse kutsutakse Eesti Vabariigi kodakondsusega 18-27 aastaseid kutsealuseid, kelle tervis on hinnatud kaitseväekohustuse täitmiseks kõlblikuks ning ei esine teisi välistavaid asjaolusid.

Riikides, kus ajateenistust veel kohaldatakse on see reeglina kohustuslik ja hõlmab antud riigi kodanikke. Kohustuslikus korras ajateenistust kohtab maailmas aga aina vähem ning ka Euroopa riigid, kus see seaduse alusel veel kehtib, järgivad pigem vabatahtlikkuse alusel teenistusse asumise põhimõtet. Kohustusliku ajateenistusega riikide sekka kuulub ka näiteks sõjas olev Ukraina, kus 2012 aastal küll kohustusliku ajateenistuse jätkamise vastu otsustati, kuid juba 2013 aastal uuesti taastada otsustati. Juba 8 aastat riigis kehtinud sõjaliste pingete tõttu on aga riigis peale kasvanud võimekas kaitseressurss, kes on mobilisatsiooni korras koheselt valmis toimima.

Tagamaks väikeriigi julgeolekut on laialdane riigikaitsevõime juurutamine olulisel kohal, seetõttu on Eesti Kaitsevägi ülesehitatud reservarmee põhimõttel. Kaitseväes on alalises valmiduses oma ülesande täitmiseks üle 4000 inimese, kes moodustavad osa kiirreageerimisvalmidusest, mille suurus on kokku ca 29 000 inimest. Vajadusel on nende tugevdamiseks 4000 inimest täiendreservis. Lisaks Eesti Kaitseväes ettevalmistuse saanud reservväelased, keda on kokku ca 30 000. Eesti kaitsejõudude kogusuurus on ligikaudu 230 000 inimest ehk kõik need, kes on kandud mobilisatsiooniregistrisse. [3]

Võimeka reservarmee toimimise aluseks on efektiivne väljaõpe ehk läbitud ajateenistus. Et aga väeosadesse saabuksid motiveeritud ning vajalike oskustega noored on oluline juba enne ajateenistusse jõudmist teha vajalik selektsioon ning kaardistus. Ajateenistusse määramine on tänasel päeval Kaitseressursside Ameti pädevuses. Koostöös Kaitseministeeriumi ja Kaitseväega, proovitakse aastast-aastasse leida parim viis ajateenijate arvu tõstmiseks, väljaõppe efektiivsuse tõstmiseks ning sealjuures üldise riigikaitse maine tõstmiseks.

Eesmärkide täitmisel võib halva eelanalüüsi korral aga arvudesse kinni jääda, kvantiteet aga ei võrdu kvaliteet. Nii näiteks võib sundida eduka IT idufirma juhi ajateenistusse õppima kuidas kuulipildujat käsitleda, kuid reservis olles oleks temast ehk kasu rohkem mõne sideteenuse või küberkaitse valdkonnas. Seetõttu on aina olulisem ka isikupõhisem lähenemine ning vajadus arvestada tulevaste ajateenijate hariduse, töökogemuse ja muude oskustega. Käesolev töö keskendubki eelnevast tulenevalt ajateenistusse määramise protsessi mitme-astmeliseks muutmisele, kus iga astme täitmisel on seatud omad eesmärgid. Eesmärkide täitmise toetamiseks on välja mõeldud uued süsteemilahendused.

Magistritöö on jaotatud 6 peatükiks, nende hulgas sissejuhatus ja kokkuvõte. Esimeses peatükis on sissejuhatus.

Teises peatükis annab töö autor ülevaate magistritöö taustast ja kõnealusest probleemist, kirjeldab probleemi lahendamisel esinevaid piiranguid ja töö skoopi. Samuti annab ülevaate magistritöö eeldatavast tulemusest ning töötappidest, määratledes ära autori rolli.

Kolmandas peatükis annab autor ülevaate Kaitseressursside Ametist ning selle hetkel toimivatest äriprotsessidest ning annab ülevaate magistritöös kasutatavatest meetodikatest ja kirjandusest.

Neljas peatükk kujutab endast analüütilisemat osa, kus kirjeldatakse äriarhitektuuri ja äri- ja süsteemianalüüsi tulemusi.

Viiendas esitab autor oodatava lahendi kavandi.

Kuues peatükk hõlmab endast töö kokkuvõtet.

2 Ülevaade probleemvaldkonnast

2.1 Töö etapid

Magistritöö autori soov on leida lahendus, kuidas muuta ajateenistusse määramise protsessi nii, et arvesse võetaks nii Kaitseväe vajadusi kui kutsealuste soove ja erioskusi, sealjuures võimalikult vähese bürokraatiaga.

Sellest tulenevalt on magistritööl kaks peamist eesmärki:

- 1) Analüüsida olemasolevaid protsesse ja võimekusi, et kaardistada need kohad, kus tekib ressursside raiskamist (liigne ajakulu, inimressursi vale kasutus jne);
- 2) Leida äriprotsessi toetamiseks uuenenud infotehnoloogiline lahendus, mis rahuldaks osapoolte vajadusi.

Töö on jaotatud järgmisteks etappideks:

- olemasoleva äriarhitektuuri, sh ärivõimekuste ja -protsesside kaardistamine;
- ärinõuete ja -reeglite kogumine ja kirjeldamine;
- uute äriprotsesside kirjeldamine;
- süsteemi nõuete kirjeldamine, süstematiseerimine ja prioriseerimine;
- kasutusmallide nimekiri ja peamiste kasutusmallide kirjeldamine;
- infosüsteemi komponentide kirjeldamine;

Eesmärgi saavutamiseks kaardistab autor asutuse ning lühidalt valdkonna hetkeolukorra, võimekused ja olemasolevad infosüsteemid, luues seeläbi seosed asutuse olemasolevate strateegiate ja võimekuste vahel. Senise asutuse tausta ja protsesside mõistmiseks annab autor ülevaate KRA-st, ajateenistusse määramise põhimõtetest ning töös kasutatavatest meetodikatest. Ärianalüüsi osas töötab autor läbi asutusesisese dokumentatsiooni ning selle alusel on modelleeritud AS-IS äriprotsessid, kirjeldatud ärinõuded ja -reeglid. Äriprotsesside modelleerimisel kasutab autor BPMN modelleerimiskeelt. Süsteemianalüüsi osas on kirjeldatud ning prioriseeritud funktsionaalsed ja mittefunktsionaalsed nõuded ning nende põhjal modelleeritud kasutusmallid. Asutuste

nõuete klassifitseerimise aluseks on kasutatud FURPS+ mudelit ning prioriseeritud MoSCoW meetodi abil. Eelneva põhjal on modelleeritud TO-BE protsessid.

Analüüsi käigus on välja selgitatud ka puuduvad ja parendamist vajavad võimekused ning sõnastatud uued funktsionaalsed ja mittefunktsionaalsed nõuded, millele loodav lahendus peab vastama.

Protsessi vaatlused ja väeosade külastused on toetava iseloomuga nõuete kogumisel.

Magistritöö tulemusena valmib analüüs, mis kirjeldab kuidas muuta Eesti Vabariigi ajateenistusse määramise protsessi, saavutades nii Kaitseväge vajaduste täitmise kui kutsealuste rahulolu protsessiga. Analüüs sisaldab ärinõudeid, kasutajanõudeid, süsteeminõudeid, funktsionaalseid ja mittefunktsionaalseid nõudeid ning äri- ja arhitektuuri mudeleid. Magistritöö tulemusi on võimalik kasutada Kaitseressursside Ameti ja Kaitseministeeriumi ajateenistusse määramise protsessi parendamisel ja antud protsessiga seotud infosüsteemide funktsionaalsuste täiendamisel.

2.2 Asutuse kirjeldus

Kaitseressursside Amet (edaspidi KRA) on Kaitseministeeriumi valitsemisalas tegutsev valitsusasutus, millel on juhtimisfunktsioon ja mis teostab riiklikku järelevalvet ning kohaldab riiklikku sundi seaduses ette nähtud alustel ja ulatuses riigikaitse valdkonnas. Ülesannete täitmisel esindab amet riiki. [1]

Alates 2020 aastast on amet üle läinud teenusepõhisele juhtimisele ning sellest tulenevalt on ka struktuuriüksused ümber komplekteeritud ning muutused jätkuvad veel antud töö kirjutamise hetkel. Kui töös käsitlev otsustusprotsess on struktuuri muutuse tõttu muutunud, siis juhib autor sellele eraldi tähelepanu.

KRA põhitegevusalad on riiklikest regulatsioonidest ja -arengukavadest ja poliitikast lähtudes [4]:

- Arvestuse pidamine – kaitseväeteenistuskohustuslike Eesti kodanike ja mobilisatsiooniks vajalike materiaalse ressursside üle arvestuse pidamine ning vastuvõtva riigi toetuse osutamiseks vajalike andmete üle;
- Kutsealuste aja- ja asendusteenistusse kutsumine;
- Tervise seisundi hindamine – korraldab kaitseväekohustuslaste tervise vastavuse hindamist ameti arstlikes komisjonides ning kutsealuste kutsesobivuse määramist;
- Tegevteenistusse ja kaitsevaldkonda värbamine – värbab Kaitseväe personali, tuginedes Kaitseministeeriumis välja töötatud personalipoliitikale ja lähtudes Kaitseväe vajadustest;
- täidab muid seadusest tulenevaid mobilisatsiooniülesandeid ning sundkoormiste koondkavast lähtuvaid ülesandeid.

KRA eesmärkide saavutamiseks sõnastati ameti missioon, visioon ja eesmärgid ning ameti väärtused. [5] Eelesitatud põhimõtted said sõnastatud alles 2021 aastal kaasates protsessi kõiki asutuse liikmeid. Põhimõtetest lähtub KRA ka oma edasistes süsteemiarendustes.

2.3 Ajateenistusse määramise aktuaalsus

Olenevalt riigi elanikkonna suurusest, geopoliitilisest asukohast või ka ajaloolisest traditsioonist võib eri riikidel olla erinev lähenemine sellele, kuidas oma relvajõude sõjaväelastega mehitavad. Paljud Euroopa riigid on pärast külma sõja lõppu läinud üle

täielikult vabatahtlikest moodustatud täiskutselistele relvajõududele, samas on mitu keerulisemas julgeolekupoliitilises olukorras olevat väiksemat riiki (nt Norra, Soome, Iisrael) säilitanud kohustuslikul ajateenistusel põhineva reservarmee mudeli. [5] Riigiti erineb küll ajateenistuse kestvus, valdkonnad kuhu ajateenijaid kaasatakse kui see, keda kaasatakse. Nii näiteks on Eestis mittesõjaline alternatiivteenistus küll olemas, kuid väga piiratud ulatuses, samas kui Soome leiab see rohkem rakendust.

Eesti vajab esmase iseseisva kaitsevõime tagamiseks arvestatava suurusega relvajõude, mille mehitamiseks ei piisa Eesti suhteliselt väikese rahvaarvu juures vaid vabatahtlikest elukutselistest kaitseväelastest. Seetõttu põhineb Eesti Kaitsevägi ja kaitseväeteenistus reservarmee mudelil, kus suurem osa kriisi või sõja korral loodavaid üksuseid mehitatakse reservväelastega, kes on juba rahuajal saanud väljaõppe ajateenistuses või Kaitseleidis. Rahuajal on peale ajateenijate kaitseväeteenistuses suhteliselt väike hulk elukutselisi kaitseväelasi, kes viivad läbi ajateenijate väljaõpet ning teenivad staapides või täielikult elukutselistest koosnevates üksustes. [5] Kohustusliku ajateenistuse vastaste argumentidena on kasutatud tihti seisukohta, et üldise kaitsevõime õppe annaks siduda kooliharidusega [7], kus kõik õpilased saaksid esmateadmised ning võimaluse siis vabatahtlikult teenistusse asuda. Kohustuslikus korras ajateenistuse poolt aga räägib just see asjaolu, et kõik kaasatud saavad väljaõppe juba konkreetse väeosa koosseisus ning nii on neil ka kriisi korral teada koht kus oma panus anda.

Kui täiskutselise sõjaväe eeliseks loetakse üldjuhul võimalust relvajõude rohkem motiveeritud vabatahtlikega komplekteerida ning neile põhjalikumalt väljaõpet pakkuda, siis kaasnevad sellega üldjuhul tunduvalt suuremad kulud ja relvajõudude väiksem koosseis. Kohustusliku ajateenistuse eeliseks aga peetakse võimalust luua suhteliselt odavalt suurem reservväelastest koosnev vägi, samuti on relvajõudude side ühiskonnaga tugevam ja laiapõhjalisem, kuna teenistusse ei ole kaasatud vaid väike hulk vabatahtlike, vaid ühiskonna kõik kihid. [5] Kuna kaitseväekohustuse näol on aga tegemist siiski riikliku sunniga, siis mainekahju vältimiseks on kogu ühiskonna kaasamisel vajalik ka ühiskonna soovide kuulamine. Eelnevast tulenevalt on toimiva reservarmee aluseks siiski motiveeritud reservväelased, kelle seisukohta mõjutab tugevalt ajateenistuse kogemus.

2.4 KRA võimekused ajateenistusse määramisel

Vajalikult hulga kutsealuste ajateenistusse saamine muutub aasta-aastalt ühe suuremaks väljakutseks. Peamine põhjus on siin kutsealuste halb tervises seisund. Erinevate seadusest tulenevate ajapikendustega on erinevatel ajahetkedel ka kutsealuste arv piiratud, kellega toiminguid läbi viia saaks. Seega sõltub ajateenijate tellimuse täitmine eelkõige juurde tulevatest tervisenõuetele vastavast kutsealuste arvust. 2020. aastal mõjutas tellimuste täitmist COVID-19 pandeemiast tulenev arstlike komisjonide töökorralduse muutus ja ajateenistusse kutsumise korraldus. Eelnevate tulemusel jäi eesmärk KRA ajaloo alles teistkordselt täitmata, mil esimene kord oli KRA loomisel. 2021. a mõjutas üleantavate kutsealuste arvu eelkõige seatud vaksineerimise nõue, mistõttu nende kutsealuste, kes keeldusid end vaksineerimast, ajateenistusse kutsumine lükkus edasi. Kuivõrd antud muudatus oli lühiajalise etteteatamisega, siis tekitas muudatus oma elu juba ümberkorraldanud noormeeste seas probleeme ning üldine arvamus kaitseväekohustusest sai kannatada.

Ajateenistusse kutsumata jäetute arv ja osakaal on aastast aastasse suurenenud. Samuti on ajateenistusse määramisel takistavaks asjaoluks ajapikenduse aluste olemasolu. Ajapikendust antakse seaduse järgi vaid ajateenistusest, kuid protsessi osas ei ole KRA pidanud otstarbekaks ajapikendusega noormehi enne pikenduse lõppu menetleda. Eelnevast tulenevalt võib ametil olla vale ettekujutus vabadest ressurssidest (nt tervis üldse ei vastagi).

Lähtudes sündide põhjal prognoositavast demograafilisest olukorrast lähimal 5-1 aastal kasvab arvelevõetavate kutsealuste arv. Juhul kui tervises seisundile vastavate kutsealuste arv jääb baastasemele (2019 ja 2020. aastal) võib eeldada, et seatud eesmärk üle anda 4000 kutsealust aastas tundub lähima 5 aasta perspektiivis teostatav. Tuleb aga mainida, et alates 2028. aastast on oodata jälle KVKR-i kantavate uute kutsealuste arvu vähenemist seoses sündide arvu vähenemisega alates 2011. aastast. [4]

Tabel 1 „Vastab tervisenõuetele (A1)“ ja „ajutiselt ei vasta tervisenõuetele (E1)“ kutsealuste prognoos perioodiks 2022-2026 kolme stsenaariumi alusel (allikas: KRA 2021 aastaaruanne)

Aasta	Prognoos A1			Prognoos E1		
	Pessimistlik	Tavaline	Optimistlik	Pessimistlik	Tavaline	Optimistlik
2022	1941	4203	5840	7171	4199	2447
2023	1930	4218	5876	6683	4013	2591
2024	1922	4238	5918	6161	3770	2685
2025	1905	4247	5949	5775	3656	2893
2026	1870	4233	5954	5713	3826	3331

Eelesitatust tulenevalt nähtub, et KRA-l on tuleva 5 aasta plaanis vähemalt inimressurssi, mille alusel ajateenistuse plaane täita. Takistavaks ajaoluks võivad aga jätkuvalt osutada tervisenõuded kuivõrd kehtestatud nõuded on kõigile ajateenijatele ühtsed. Nii näiteks ei oma asjaolu, et isikut saaks rakendada mõnel erialasel ametikohal (nt küberturbe) rolli, kui isiku tervis ei vasta kehtestatud nõuetele.

2.5 Huvitatud osapooled

Silmas tuleb pidada, et antud protsessi vaates on põhikliendiks Riik, kelle kaitsevõime tugevdamiseks kohustuslikus korras isikud ajateenistusse suunatakse. Samas on aga seisukoht kaitseväekohustlase rolli osas ajas muutunud. Kaitseväekohustuslane on klient ning tal on õigus nõustamisele ja ärakuulatud saamisele.

Protsessi osapooled jaotuvad laias laastus kolmeks:

- Sisemised osapooled – siia gruppi kuuluvad vahetud protsessi osalised, kes teostavad protsessi tegevusi, peamised infosüsteemid, mis teostavad automaatsed toiminguid ning huvitatud isikud nagu juhtkond, audiitor.
- Välimised osapooled – siia gruppi kuuluvad kliendid ja partnerid, kellega toimub infovahetus või keda protsessi käigus teenindatakse
- Muud huvigrupid – siia gruppi kuuluvad kaudsed osapooled, kes võivad kehtestada protsessile täiendavaid nõudeid või olemasolevaid muuta. Näiteks seadusandja, Euroopa Liit, järelevalve. [5]

KRA kliendid jagunevad peamiselt pakutavate teenuste/protsesside järgi viieks: a) kaitseväekohustuslased, kaitseväekohustust võtta soovivad isikud ja nende pereliikmed;

b) riigikaitseõpetajad; c) Kaitsevägi; d) teised Kaitseministeeriumi valitsemisala asutused; e) mobilisatsioonivarusid omavad tsiviilsektorid.

Äriprotsesside käsiraamatu järgi on protsessi kaardistamisse soovitatav kaasata kõikide tuvastatud huvigruppide esindajad. Kui kaardistuse eesmärk on protsesside optimeerimine või automatiseerimine, siis on sageli just välimised osapooled ja muud huvigrupid oluliste piirangute või protsessi nõuete kehtestajad, kellega tuleb arvestada muudatuste planeerimisel. Seetõttu ei anna ka ajateenistusse määramise protsessi optimeerida ilma kõiki huvigruppe kaasamata, seda kasvõi kaudselt näiteks rahulolu uuringute kaudu.

2.6 Probleemi kirjeldus ja töö eesmärk

Ajateenistusse kutsumine ning Kaitseväele andmete edastamine toimub kaitsevääkohuslaste registri (KVKR) vahendusel ning kutsaluste teavitamine läbi registriga seotud iseteenindusportaali kaitsevaeteenistus.ee (ISeTK).

Igal aastal suunab KRA ajateenistusse ~3500 kutsealust, soovitud ajateenijate arv aga aastast aastasse tõuseb, arvesse võtmata demograafilisi muutusi ajas. Omal algatusel ajateenistuse aja valinute arv on aga aastast-aastasse kasvutendentsis. Olukorras kus tulevased ajateenijad on juba ise teadlikumad Kaitseväe vajadustest ning võimetest kasvab aina enam vajadus arvestada ka nende poolt antud sisendiga ajateenistuskoha määramisel.

Käesoleva magistritöö kirjutamise ajal ei vasta ajateenistusse määramise protsess enam Kaitseväe vajadustele. Seadusandlikult on ajateenistuse määramise pädevus jäetud terviklikult Kaitseressursside Ametile ehk otsustusprotsess on ühe-astmeline. Ministeeriumi poolt määratud kvootide koostamisel on küll arvestatud väeosade koosseisu vajaduste ja väljaõppe võimekusega, kuid mitte nii väga erialaste vajadustega. Samuti ei arvesta hetkel kehtiv protsess olukorraga, kus väeosa vajadused või võimekused ajas mingil põhjusel muutuvad. Erinevate kaitsevaldkonna organisatsioonide vahel orienteerumine muudab raskesti läbinähtavaks kogu ajateenistusse määramise protsessi nii tavakodanikule kui ka protsessi juhtidele. Käesoleval hetkel ei võimalda protsess eristada väeosade erioskusi vajavate positsioonide täituvust, samuti ei võta protsess arvesse eriharidusega noormehe suunamisel tema väljalangemist nt juhilubadega isikute

nimekirjast, kellega arvestatakse kui tulevaste autojuhtidega. Tegelikult olukorra väljaselgitamiseks analüüsitakse käesolevas magistritöös ajateenistusse määramise protsessi ning sealhulgas kutsealuse soovidega arvestamist. Selgitatakse välja menetlusprotsessi kulg, selle osalejad ja kasutatavad infosüsteemid. Kogutud teabe põhjal teeb autor ettepanekud protsessi parendamiseks ja neid toetavate infotehnoloogiliste lahenduste täiustamiseks.

KRA soov on leida lahendus, mis vähendaks taustatöödele kuluvat ressursi, nii et Kaitsevägi saaks pühenduda muule kui bürokraatiale ning KRA-l oleks endal jookseva ülevaade väeosade vajadustest ning võimetest ajateenistuse raames väljaõppe pakkumise osas.

KRA-l on olemas juba väga võimekas infosüsteem riigi kõigi kaitseväekohuslaste ja kaitsevähkude võtta soovivate isikute kohta, küll aga pole senini kasutatud selle täit potentsiaali Kaitseväe poole pealt ning koostöö vahendina seda pigem ei kasutata.

2.7 Töö skoop

Antud magistritöö skooopi kuulub:

- olemasoleva äriarhitektuuri kaardistamine (äriühikud ja –protsessid);
- äriühikute ja –reeglite kogumine ja kirjeldamine;
- äriprotsesside kirjeldamine arvestades tehtavaid muudatusi;
- süsteemi nõuete kogumine, süstematiseerimine ja prioriseerimine;
- kasutusmallide nimekirja koostamine ja peamiste kasutusmallide kirjeldamine;
- infosüsteemi komponentide kirjeldamine;

Magistritöö skooopi ei kuulu:

- infosüsteemi(de) detailne süsteemianalüüs ja –arhitektuur;
- infosüsteemi arendamine, testimine ja evitamine;
- arendusmahu hinnangute andmine;
- turvanõuete detailne analüüs.

2.8 Nõuded ja piirangud

Kuna probleemvaldkond hõlmab endas avaliku sektori asutust, siis tuleb töö kirjutamisel arvestada õigusaktides sätestatuga, samuti Eesti avaliku sektori infoarhitektuuriga, soovitud tegevustega kuidas avalikke teenuseid korraldada (teenusepõhine juhtimine) ning teiste asjasse puutuvate piirangutega.

Avalikule sektorile omaselt on üheks piiranguks ka eelarve. Kuna KRA saab oma tegevusteks rahalised vahendid riigieelarvest, siis tuleb muudatuste sisseviimisega seotud kulud väga põhjalikult läbi mõelda.

Samuti on oluline, et uuenduste sisseviimisega ei tekiks ohtu infolekkeks. Sellega seoses peab olema väga täpselt määratletud kasutajate hierarhia. Andmetele juurdepääs peab olema võimaldatud vaid autentitud ja autoriseeritud isikutele vastavalt neile määratud rollidele.

Küsi vaid üks kord ehk kasutada võimalikult palju juba olemasolevaid andmeid, teistest/liidestatud andmebaasidest pärit andmeid. Kasutajale anda aga võimalus teavitada valedest andmetest, andmete parandamine aga pigem suunata vastutava algbaasi juurde. Vastasel juhul tekib andmete dubleerimine ning õiguslikku sisu omavatest registrites jäävad andmed muutmata.

2.9 Autori roll

Autor on aastaid olnud seotud Eesti Vabariigi jõustruktuuridega ning riigi sisejulgeoleku ja suveräänsuse tagamine on olnud alati südameasi. Alates 2019 aasta märtsist on autor seotud Kaitseressursside Ametiga, kus algselt alustas tööd kaitseväekohuslaste osakonna peaspetsialistina, kus peamiseks ülesandeks oli just kutsealuste arstliku komisjoni terviseseisundi hindamisele kutsumine ning tervise vastavusel ajateenistusse suunamine. Magistr töö kirjutamise ajal on autor osalenud asutuses mitmes töögrupis asutuse protsesside parendamiseks, saanud asutuse kliendisuhtluse üheks võtmeisikuks ning 2022 aasta alguseks vahetanud positsiooni ühe põhiprotsessi (terviseseisundihindamise läbiviimine) protsessijuhiks. Kuna autori vastutusalasasse kuuluv protsess on eelduseks ajateenistusse määramise protsessi sujumisel ning tehniliselt on kaks protsessi kliendile seotud ühe toiminguga alla, siis on autor olnud huvitatud protsessi efektiivsuse tõstmisest.

Magistritöö raames on autori roll eelkõige olla infosüsteemi äri- ja süsteemianalüütik ning äriarhitekt. Olles protsessijuhtide töösse kaasatud on autoril esiteks ülevaade erinevatest probleemidest, teiseks kontaktid huvitatud osapooltega ning kolmandaks soov lahendusi otsida. Kuna valitsemisalas on mitme-astmeline ajateenistus alles tööprotsessis, siis ei pruugi töö autori lahendus ühtida lõpuks kasutusele võetava lahendusega. Töö kirjutamise hetkel on valitsemisala mitme-astmelise ajateenistusse määramise visioon vaid kahel astmel: 1. KRA esmane ajateenistuse kutse väljastamine, 2. KV poolt väeosa ja kogunemiskoha teavitatus.

Eelnevast tulenevalt on töös esitatud joonised (võimekused, eesmärgid, väärtusvoog, AS-IS, TO-BE jt) ja tabelid (SWOT, ärinõuded, ärireeglid, riskid jt) töö autori visioon kavandatavast lahendusest ning ainuisikuliselt autori poolt koostatud.

3 Olukorra kirjeldus ja ülevaade analüüsi meetoditest

Käesolevas peatükis kirjeldab autor Kaitseressursside Ameti hetkel toimivaid äriprotsesse ja üldiselt neid mõjutavaid tegureid. Lisaks annab autor ülevate magistritöös kasutatavatest meetodikatest ja allikatest.

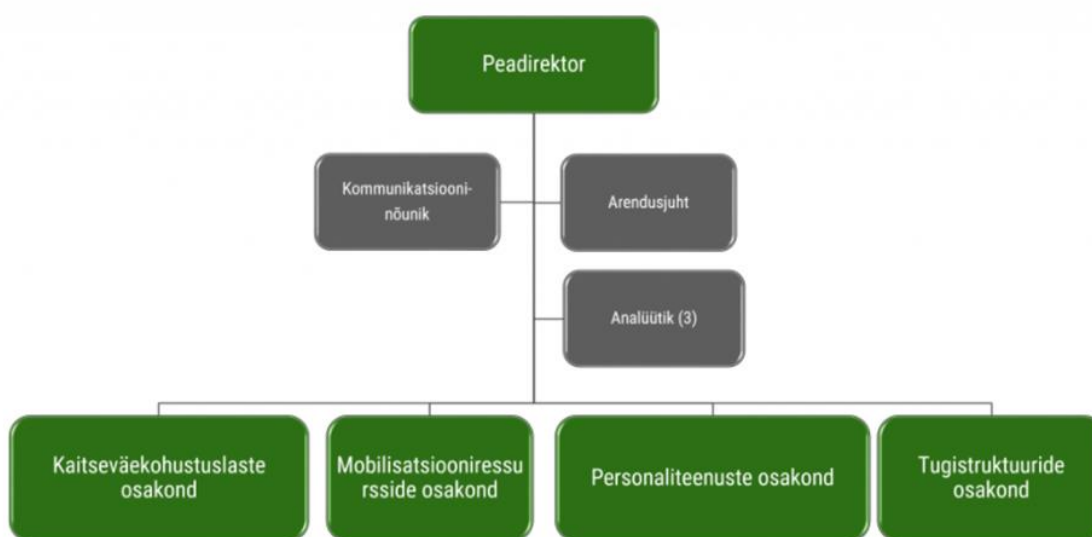
3.1 KRA ja olemasolevad protsessid

Käesoleva magistritöö probleemikäsitluseni jõudmiseks on vaja eelnevalt saada ülevaade asutuse protsessidest laiemalt. Protsesside tutvustamisel lähtub autor ametile 2021 novembris läbiviidud KRA protsesside koolitusest [10], kuivõrd see vastab valdkonnale esitatud nõuetele kõige paremini.

Ameti protsesside nimekirja koostamist raskendab asjaolu, et ametis toimuvad jätkuvalt muutused, mis protsesse mõjutavad. Konfliktsete seisukohtade vältimise eesmärgil lähtub töö autor edaspidi 01.02.2022 seisuga andmetest.

Põhiprotsesside nimekirja loomisel on lähtutud peamistest alusdokumentidest, milleks on:

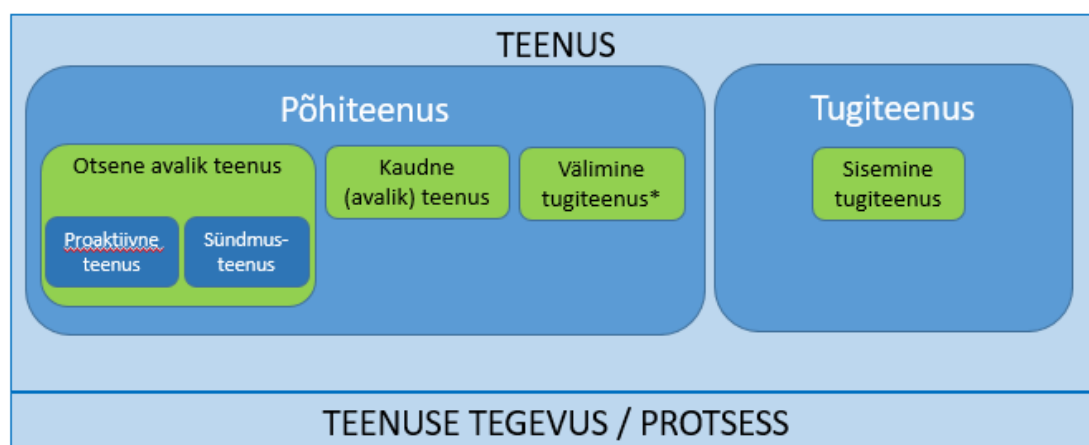
a) **Struktuur**



Joonis 1 KRA Struktuur (allikas: KRA koduleht)

- b) **Põhimäärus**, sh struktuuriüksuste põhimäärused: KRA puhul on selleks Kaitseressursside Ameti põhimäärus [4] ja Kaitseväekohustuslaste registri põhimäärus [11].
- c) **Arengukava** (kriitiliste ja võtmeptsesside määramiseks): Riigikaitse arengukava 2017-2026 [12], Eesti Riigikaitse sõjaline areng 2031 [13], Riigikaitse arengukava mittesõjalised osad 2013-2022 [14]. Kaitseministeeriumi valitsemisala nelja-aastane arengukava ehk KMAK [15]. Ameti siseselt koostatud ka ameti iga-aastane tööplaan.
- d) Üle tasub vaadata ka **koduleht** ehk see, kuidas organisatsiooni ptsessid paistavad väljapoole: KRA koduleht www.kra.ee [10] ja Kaitseväe koduleht www.mil.ee [17].

Täiendavalt annab juhiseid ptsesside kaardistamisel valitsemisala ehk Kaitseministeerium. Nii loetakse tugiteenusteks vaid ametisisesid tugiteenuseid. Välised tugiteenused nagu näiteks palgaarvestus oleks sellise jaotuse järgi põhiteenus.



Joonis 2 Teenuste liigid ja seos teenuse tegevuse/ptsessiga (allikas: Teenusepõhise juhtimise korraldamine Kaitseministeeriumi valitsemisalas)

Ammendava ptsessiloendi koostamise teeb keerukamaks asjaolu, et organisatsioonis leidub eritüüpi ptsesse. Levinumad ptsessitüübid on näiteks:

- 1) Juhtimisptsessid – ptsessid, mis kirjeldavad organisatsiooni valitsemist. Siia gruppi kuuluvad näiteks eelarve koostamine, arenduskava koostamine, strateegia koostamine jne. Juhtimisptsessidele on iseloomulik, et nende puhul on hästi kirjeldatavad ptsessi tulemid, kuid sisendid ja tegevused võivad sõltuda

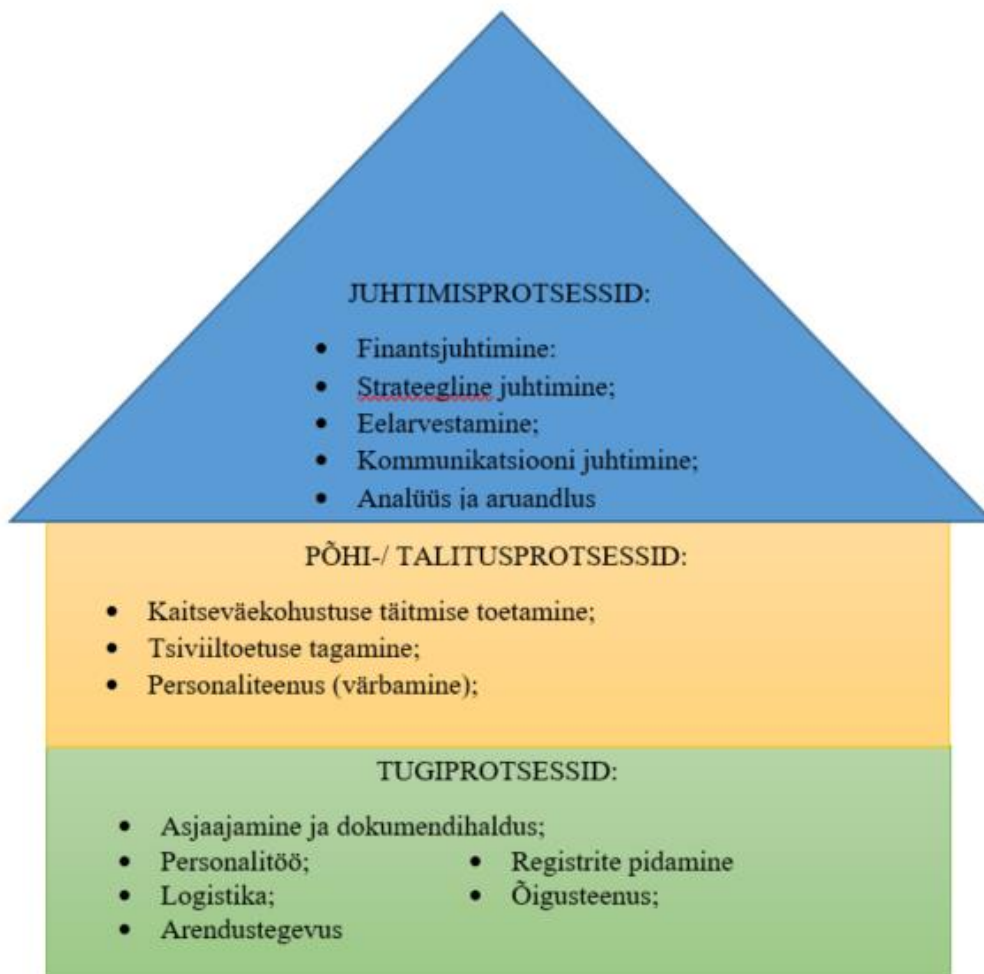
paljustest kaudsetest teguritest, näiteks eelarve kärped, turusituatsioon, poliitilised mõjutused jms. Seetõttu on juhtimisprotsesside kohta sageli keeruline koostada protsessijoonist, kus tegevused on üheselt määratud järgnevuses ning nende dokumenteerimiseks on soovitatav leida paremini toimiv esitusviis näiteks tegevuste loendi või protsessi põhimõtete kirjelduse näol.

- 2) Talitusprotsessid – protsessid, mis kirjeldavad asutuse põhitegevust. Nende protsesside tuvastamine ja kaardistamine on enamasti kõige lihtsam kuna need on seotud protsessi osaliste igapäevatööga ja avalikus sektoris ka küllalt tugevalt reguleeritud.
- 3) Tugiprotsessid – protsessid, mis toetavad talitus- või juhtimisprotsesse. Klassikaliselt liigituvad tugiprotsesside alla näiteks raamatupidamise, logistika ja asjaajamisega seotud protsessid. Tugiprotsesside detailne kaardistamine ei loo sageli sellist lisaväärtust nagu talitusprotsesside puhul. Samas kui tugiprotsesside täitmiseks kulub organisatsioonis märkimisväärne osa ajast võivad tugiprotsessid anda hea võimaluse protsesside optimeerimiseks. [9]

3.1.1 KRA protsessid

Protsesside nimekiri peab sisaldama: põhivaldkond/teenus, sellega seotud protsessid, alamprotsessid/tegevused, vastutajad, kaasvastutajad ja reguleerivad dokumendid (kui on). Riigiteenuste nimekirja alusel oleks ajateenistusega seotud teenuseid 8, mis kõik on seotud eriliiki taotluste esitamisega [18] Selline lähenemine on aga vananenud ning ei anna ülevaadet olemasolevatest protsessidest. Uued KRA protsessid on nähtavad Lisa 6 all.

Kokkuvõtvalt on KRA-s 3 põhiprotsessi, 2 registrit ja 4 osakonda nende eesmärkide täitmiseks. Protsesside jaotus on välja toodud joonisel 3.



Joonis 3 KRA protsessid (allikas: autori koostatud)

Pooleli oleva valdkonna personalivaldkonna konsolideerimise tõttu on hetkel personalitöö nii põhiteenus (värbamine) kui tugiteenus (ameti sisene personalitöö). Antud töö eesmärkide täitmist nimetatud protsesside edasine areng antud hetkel ei mõjuta.

Protsesside kaardistamisest üksi aga ei piisa ning oluline on ka protsesside prioriseerimine (sh kriitilised- ja võtmeprotsessid). Tähele tuleb aga panna, et kõik asutuse põhimääruse järgsed tegevused ei ole protsessid, seega kaardistamisel on arvestatud mõistlikkuse printsiibiga.

Protsessi kujutamise detailsus sõltub muuhulgas kaardistatava protsessi olemusest (nt kes on klient, kui suur on vea võimalus, kas sellega on seotud asutuse maine risk jne). Samuti organisatsiooni vajadusest ja ambitsioonist - kas ja kui palju on vajalik protsessi AS IS pilti muuta. Tähtsust omab ka kui palju on töötajaid, kelle tegevust protsess reguleerib

(ehk kes peavad selle alusel teenuse ühetaolist kvaliteeti tagama) ning kas need töötajad asuvad ühes lokatsioonis või mitmes. Mida rohkem muutujaid, seda suuremat detailsust võib vaja minna. [10]

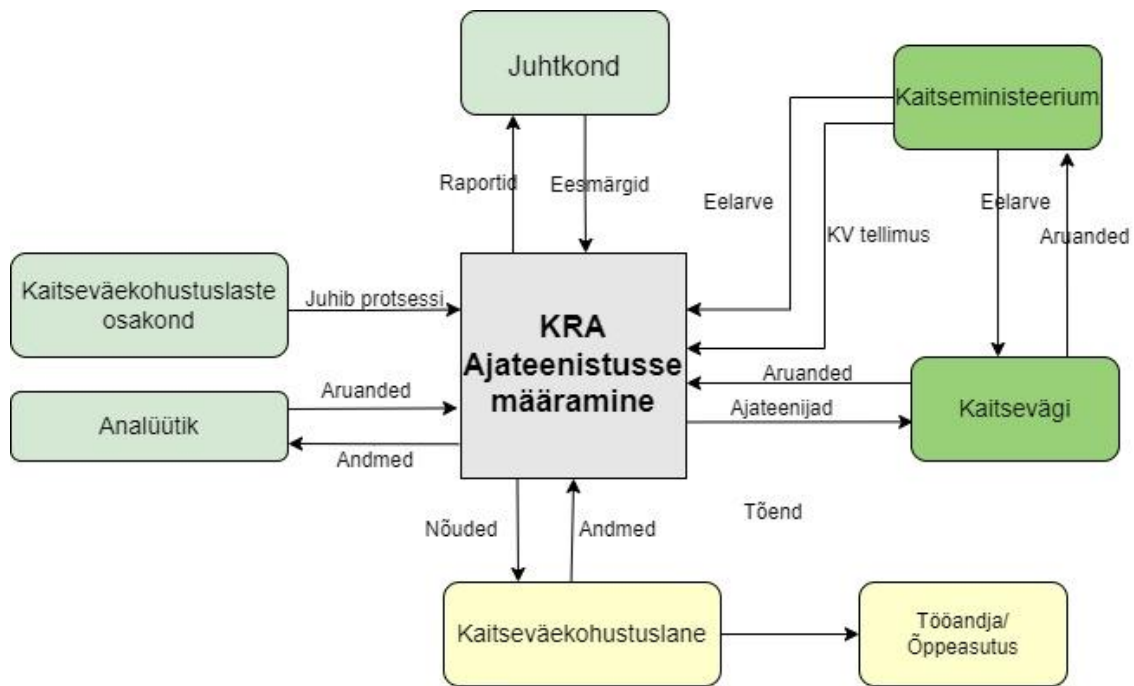
Kokkuvõtlikult seisneb protsesside kirjeldamise kasulikkus järgnevates aspektides [9]:

- aitab välja töötada toimiva tulemuslikkuse mõõtmise süsteemi;
- parandab kulude ja ressursikasutuse jälgimise võimekust;
- täpsustab protsessiosaliste tööülesandeid, seoseid teiste töödega ja asutuse eesmärkidega.

Käesoleva töö raames käsitleb autor peamiselt kaitseväekohustuslaste kaitseväekohustuse täitmisele suunamise protsessi. Täpsemalt selle alaprotsessi: ajateenistusse määramine/suunamine.

3.1.2 Ajateenistusse määramise protsess

Kaitseväekohustuslaste osakonna põhiprotsessideks on kaitseväekohustuslaste terviseseisundi hindamise korraldamine ning selle tulemusel ajateenistusse või asendusteenistusse suunamine. Ajateenistusse määramise protsessiga on seotud mitmed asutused ning asutuste erinevad osakonnad, mistõttu tuleb protsessis muudatuste planeerimisel arvestada kõigi osapooltega. Joonis 4 on kujutatud protsessi huvigruppide kaart, kus helerohelisega on tähistatud KRA sisesed osakonnad/töötajad, rohelistega teised riigiasutused ning kollasega kutsealune ja temaga seotud asutused (kui huvitatud osapooled).



Joonis 4 Ajateenistusse määramise protsessi huvigruppide kaart (allikas: autori koostatud)

Kaitseväekohustuslaste kõlblikkuse hindamise protsessi eesmärk on kohustust täitma suunata vaid need isikud, kelle võimed ja isikuomadused võimaldavad neid ennast ja teisi isikuid ohustamata ajateenistus läbida. Eesmärk seatakse aastase Kaitseministeeriumi tellimusega, mis põhineb Kaitseväe väljaõppe võimekustel.

Ajateenistusse kutsumine toimub 3 korda aastas, aasta 5., 27. ja 42. nädalal. Ajateenistuse tavaline kestvus on 8 kuud (nn põhikutse oktoobris), kuid erandiks on kui omandatakse erialast väljaõpet (nn eelkutse jaanuar ja juuli), siis on ajateenistuse kestvus 11 kuud. [19]

Ajateenistusse asumise tähtajad, ajateenistuse kestuse ja kutsealuste arvulise jagunemise ajateenijate väljaõppega tegelevate struktuuriüksuste vahel ülejäämiseks aastaks ja ministri määratud mahus järgnevatel aastatel kehtestab hiljemalt 15. oktoobril valdkonna eest vastutav minister määrusega. [2] Näidet plaani olemusest on näha töö Lisas 2. Eesmärgi täitumist hinnatakse täituvuse %-ga. Kuna oma eesmärkide täitmisel lähtub KRA etteantud arvudest ning brigaaditäpsusega täitmisest, siis ei ole selline lähenemine väga paindlik. Probleemiks on, et väeosade tegelik vajadus ja võimekus võib ajas muutuda. Samuti ei lähtu hetkel KRA isikute määramisel kuigivõrd väeosade erialastest vajadustest.

Protsessi juhtimisel on aga KRA-l teatud tugevused aga ka nõrkused ning kindlasti palju kasutamata võimalusi. Nende näitlikustamiseks on autor koostanud protsessi üldise SWOT analüüsi (Tabel 2)

Tabel 2 KRA ajateenistusse määramise protsessi üldine SWOT (allikas: autori koostatud)

<p><u>Tugevused (Strengths)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kindlate reeglitega organisatsioon; ▪ Riigikaitsevaldkonna oluline osa; ▪ Pikaajaline praktika ja kogemused; ▪ Kindel protseduur; ▪ Kogenud personal, oskavad teha ettepanekuid protsessi parandamiseks; ▪ Stabiilse rahastusega; ▪ Tugevad ja stabiilsed koostööpartnerid; 	<p><u>Nõrkused (Weaknesses)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Muudatused peavad käima kooskõlas seadusandlusega (bürokratia); ▪ Palju asutusesiseseid kui ka väliseid kinnitusprotsesse - suur ajakulu; ▪ Eelarvest tulenevad kulupiirangud; ▪ Protsessid ressursimahukad (aeg/raha/personal/ruumid); ▪ Kulutundlik;
<p><u>Võimalused (Opportunities)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erialaste oskustega kutsealuste varasem tuvastamine; ▪ Kaitseväljal võimalik väljaõpet vastavalt vajadusele planeerida; ▪ Protsessi parendamine ja seeläbi ressursside kokkuhoidmine; ▪ Eelarve koostamisel lähtutakse igal aastal demograafilistest näitajatest; 	<p><u>Ohud (Threats)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Seaduslikud piirangud või nende muutmise; ▪ Tundlike isikuandmete andmeleke; ▪ Sõltuvus digitaalsetest lahendustest (elektrit pole, miski ei tööta, küberrünnak); ▪ Eelarve piirangud; ▪ Demograafilised kõikumised; ▪ Poliitilised muutused;

Protsessi strateegia üldjoontes on lihtne. Kaitseminister kehtestab Kaitseväe juhtaja ettepanekul kutsumise ajad, kutsealuste arvulise jagunemise väeosade lõikes ja ülekatte suuruse. KRA peadirektor omakorda kehtestab määruse alusel jaotuskava maakondade, kogunemiskohtade, aegade, väeosade ja vastutajate lõikes. Tulevaste ajateenijate arvu saavutamiseks, kehtestab KRA peadirektor arstlike komisjonide toimumisajad. Kaitseressursside Amet komplekteerib kutsumised kutsealustega, kelle tervis on hinnatud komisjoni poolt vastavaks ning kellel puudub mõni muu seadusest tulenev alus ajapikenduse või vabastuse saamiseks.

Antud töö raames on põhiprotsessiks valitud ajateenistusse määramine, seetõttu keskendub autor edaspidi antud protsessi kirjeldusele. Protsessi mõistmiseks on vajalik aga üldistatult kirjeldada ajateenistusse määramisele eelnevaid samme. Järgnev ülevaade tugineb seadusandlusega reguleeritust ning protsessi vaatlusest.

Kutsealune võetakse arvele 17-aastaselt. 17-aastaseks saamisel tekib Eesti kodanikust noormeestel kaitseväekohustus. Kaitseressursside Ameti (KRA) siseselt teevad toiminguid registrispetsialistid. Kaitseväekohustuslaste registrisse (KVKR) kandmisest teatab Kaitseressursside Amet kutsealust kirjalikult, eelistatult elektroonselt. Teade on kättesaadav kaitseväeteenistuse veebis, saadetakse rahvastikuregistrisse kantud elukoha aadressile või avaldatakse Ametlikes Teadaannetes. Arvele võtmise teade on informatiivne dokument, mis informeerib kutsealust, et ta on kantud kaitseväekohustuslaste registrisse ning enne isiku 18-aastaseks saamist temaga rohkem toiminguid ei tehta.

Kliendikonsultandid hakkavad kutsealuseid kutsuma arstlikku komisjoni alates 18. eluaastast, tavapäraselt peale gümnaasiumi lõpetamist. Enne gümnaasiumi lõpetamist kutsutakse kutsealused tervisekontrolli, kui kutsealune on avaldanud soovi tulla ajateenistusse omal algatusel või on näha, et kutsealune on õpingud katkestanud ning ei ole neid jätkanud. Arstliku komisjoni komplekteerivad kliendikonsultandid oma piirkonna ja kliendiportfelli lõikes. Komisjonide komplekteerimine toimub tavapäraselt 1,5-3 kuud enne arstliku komisjoni toimumist, et tagada dokumentide kättetoimetamiseks vajalikke tähtaegu. Seoses koroonakriisiga võimaldatakse alates 2020. aastast igale kutsealusele personaalne kellaaeg tervisekontrolliks.

Isiku komisjoni kutsumiseks on kaks alternatiivi. Kutsealusele saadetakse arstliku komisjoni kutse, kus on märgitud komisjoni aeg ja koht ning olulisemad toimingud, mida on vaja enne komisjoni teha (terviseandmete avamine, andmete ajakohastamine kaitseväeteenistuse veebis jne). Teine alternatiiv on see, et kutsealune valib iseteenindusportaalis kaitseväeteenistuse veeb (<https://kaitsevaeteenistus.ee>) endale ise arstliku komisjoni aja ehk teeb endale omal algatusel arstliku komisjoni kutse. Omal algatusel arstlikku komisjoni tulemine on üha suurenev trend.

Arstlikus komisjonis toimub kliendikonsultantide tegevustena kutsealuste registreerimine ja arstide ülevaatusse suunamine. Kutsealuse terviseseisundi hindamist teostab arstlik

komisjon eraldiseisva haldusorganina. [2] Arstliku komisjoni otsuse järel toimub vestlus kliendikonsultandiga, kes teeb otsuse sisust tulenevalt kutsealusega vajalikud toimingud. Kliendikonsultandi roll on tagada komisjonis arstliku komisjoni otsuse kättetoimetamine, kutsealuse andmete kontrollimine ja hüvitise maksmiseks vajaliku info kogumine. Tava järgi on välja kujunenud, et ühes komisjonis on 2 kliendikonsultanti, kellest üks on vastutav ning teine abistavas rollis. Arstlik komisjon teeb isiku suhtes ühe järgnevatest otsustest või suunab kutsealuse täiendavatele uuringutele:

- 1) vastab kaitseväteenistuskohustuslase või tegevvälase tervisenõuetele;
- 2) ajutiselt ei vasta kaitseväteenistuskohustuslase tervisenõuetele;
- 3) ei vasta kaitseväteenistuskohustuslase või tegevvälase tervisenõuetele

Juhul kui kutsealuse tervise seisund vastab kaitseväteenistuskohustuslase tervisenõuetele toimuvad kliendikonsultandi poolt järgnevad toimingud:

- 1) Kliendi/kutsealuse nõustamine ja konsulteerimine ajateenistuse ja/või asendusteenistuse teemadel. Ajateenistusse suunduvatele kutsealustele ja naissoost isikutele täiendavate materjalide kätteandmine (brošüüride, kaasavõetavate asjade nimekiri).
- 2) Vormirietuseks vajalike mõõtude võtmine koha peal ja andmete lisamine KVKR-i.
- 3) Ajateenistuse kutse väljastamine ja tutvustamine kliendile. Juhul kui kliendil ei ole võimalik veebikeskkonda siseneda või kui klient soovib, antakse otsus üle paberdokumendina ja võetakse kliendi allkiri dokumendi kättesaamise kohta. Paberdokumendi väljastamisel on alati kaks eksemplari, üks KRA-le ja teine kliendile. Kliendi allkirjaga paberdokument, mis jääb KRA-le, skaneeritakse komisjoni järel kliendikonsultandi poolt ning laetakse kättetoimetamise kinnituse tarbeks KVKR-i digitaalse dokumendi juurde. Naissoost isikule (nt meditsiinitöötaja kriisimeditsiini kursuse tarbeks), kes soovib võtta kaitsevækohustust ning saab komisjonis tervisenõuetele vastava otsuse, ning kes ei soovi ajateenistusse asuda, vormistatakse komisjonis lisaks veel "Kaitsevækohustuslaseks tunnistamise ja reservi arvamise" otsus.
- 4) Terviseuuringutele suunamine (alates 23.08.2021 suunatakse arstliku komisjoni otsuse järel terviseuuringutele vaid kutsealused ja kaitsevækohustust võtta soovivad isikud, kelle tervise seisund ilma kohustuslike uuringuteta vastab tervisenõuetele).

Arstliku komisjoni järel kontakteerub kliendikonsultant kliendiga umbes kuu enne ajateenistust. Räägitakse üle ajateenistusega seonduv ning uuritakse, kas on tekkinud küsimusi või takistavaid asjaolusid. Samuti antakse nõu ja selgitatakse, kuidas teavitada tööandjat ning haridusasutust. Isikut suunatakse ajateenistusega seotud informatsiooni lugema kaitsevaldkonna veebilehtedele.

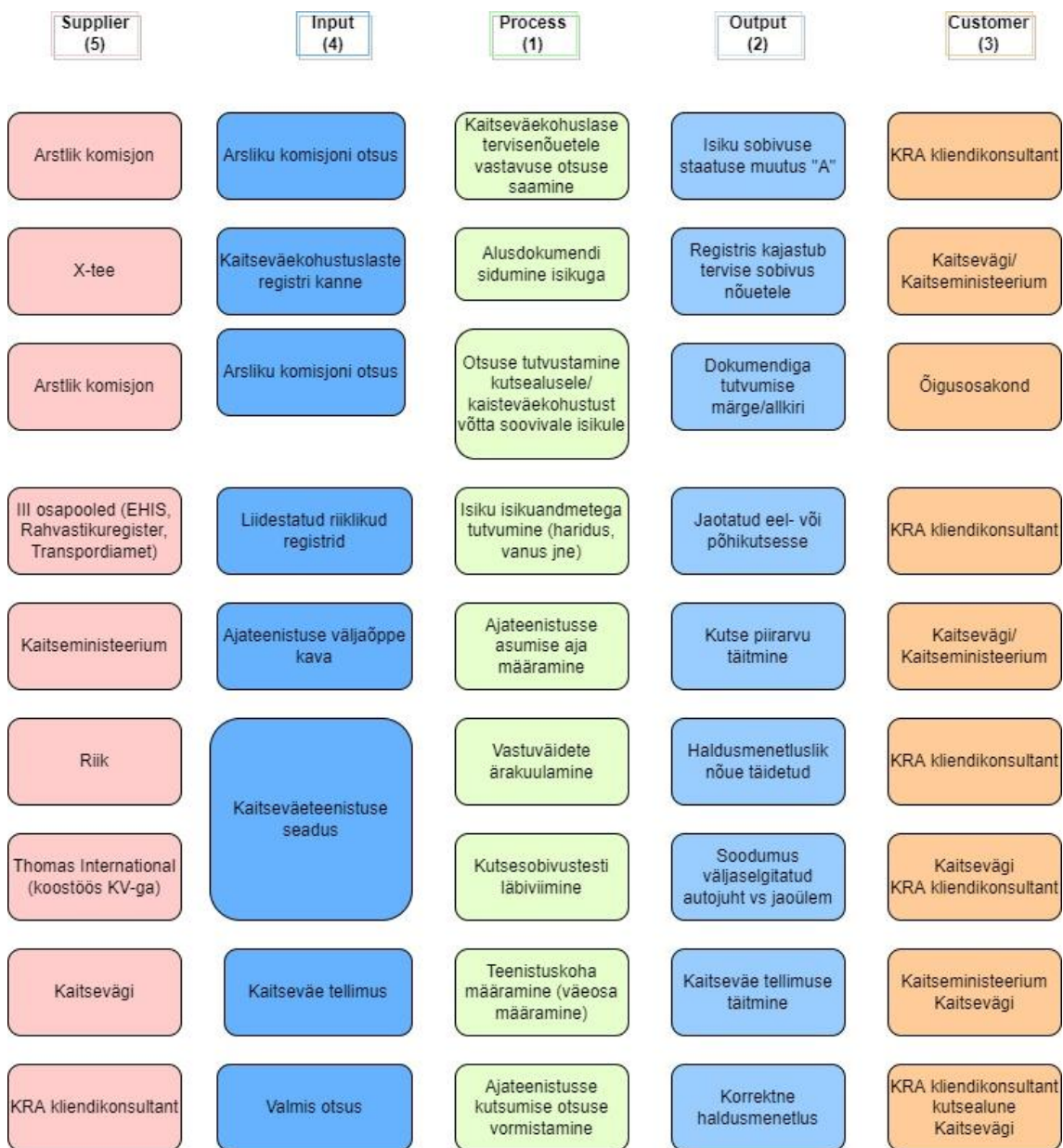
Ajateenistusse määramise otsusele eelnevalt määratakse registriandmete ja kutsealuse ütluste põhjal ära, kas kutsealune vastab eel- või põhikutse tingimustele. Vajalikud andmed isiku kohta on valdavalt KVKR-is. KVKR-i saavad andmed liidestustega erinevatest riiklikest andmekogudest nagu nt Eesti Hariduse Infosüsteem, Eesti rahvastikuregister, e-toimiku süsteem, infosüsteem POLIS, karistusregister, liiklusregister, sotsiaalkaitse infosüsteem, tervise infosüsteem jt.

Kutsesobivuse väljaselgitamiseks on senini kasutusel olnud kutsesobivusetest nn Thomas test, mis liigitab isikud kaheks: kas sobib autojuhiks ja kas sobi juhiks. Testi litsents on aga tasuline ning tulemus üsnagi vastuoluline. Näiteks ei pruugi juhilube omav isik testi tulemuste põhjal sobida autojuhiks kuigi vajalikud oskused on olemas. Eelnevast tulenevalt ei ole testi tulemused ajateenistuses Kaitseväge poolt reaalset kasutust kunagi leidnud. Nii on praktikas ajutiselt kutsesobivuse hindamise asendanud arstliku komisjoni üks osa, kus kliendikonsultant proovib tulevaselt ajateenijalt vestluse käigus võimalikult palju teada saada. Näiteks, mis on isiku huvid, tugevused, nõrkused ja kuhu ta ise oma tausta arvestades soovis aega teenima minna. Andmete fikseerimiseks puudub aga ühtne praktika.

Antud protsessi astmes on oluline ka välja selgitada asjaolud, mis ei võimaldaks koheselt isikut ajateenistusse suunata või mille tagajärjel võiks isik ajateenistuse katkestada. Siinkohal on aga oluline vahet teha, kas tegemist on reaalse takistava asjaoluga nagu näiteks perekonna varalise seisukorra halvenemine, lapse lähenev sünn (alused mis ka seaduse alusel annaks ajapikendust) või kas tegemist on kutsaluse mugavussooviga (nt soov suvel reisima minna, veidi raha teenida enne ajateenistust vmt). Kõiki asjaolusid arvesse võttes määratakse ajateenistusse asumise nädal ning seejärel teenistukoht (brigaadi täpsusega). Seejärel vormistatakse ajateenistusse kutsumise otsus ning toimetatakse see allkirja vastu või digitaalse tõestusega kutsealusele kätte, tutvustatakse otsuse vaidlustamise õigust. Sõltuvalt kutsealuse meelestatusest võib kliendikonsultant teha tulevase ajateenija juurde märke tema ilmumise tõenäosuse kohta, selliseid isikuid

võidakse täitvuse arvutamisel käsitleda potentsiaalse mitteilmujana ning kohta topelt komplekteerida.

Ajateenistusse määramise protsessi AS-IS kirjeldus on kirjeldatud SIPOC mudelina, joonis 5.

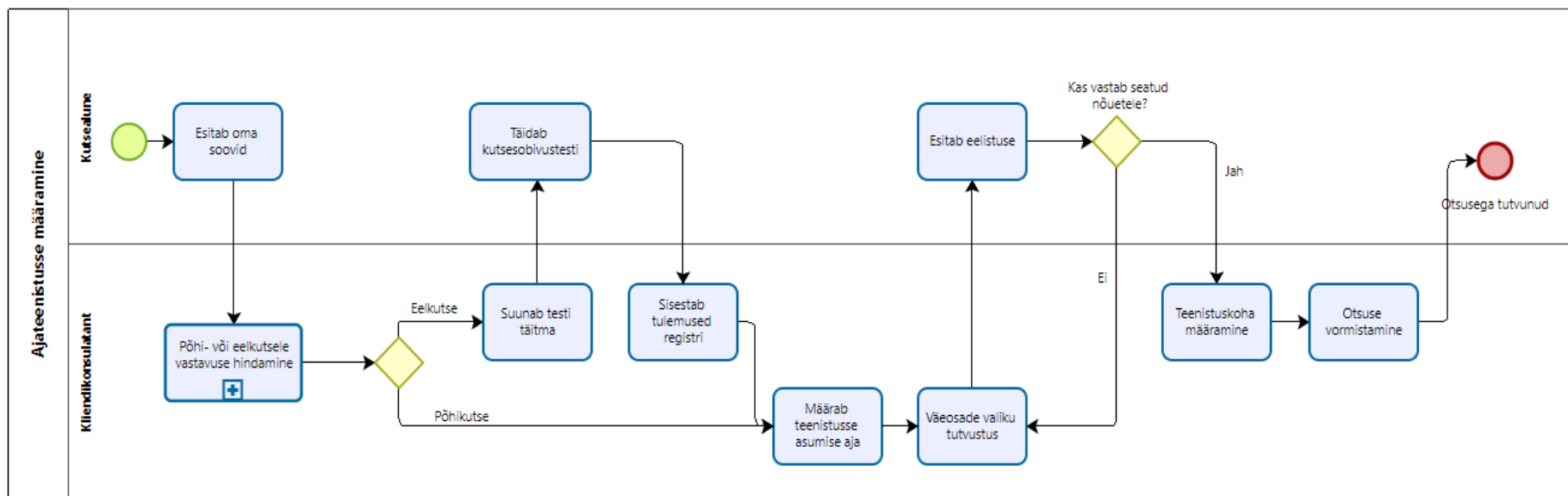


Joonis 5 Ajateenistusse määramise SIPOC

SIPOCi abil on kirjeldatud ajateenistusse määramise protsessi, kuidas see hetkel kehtivate normide järgi välja peaks nägema. Joonistelt 5 on näha, et protsessi eri sammudega on seotud kaudselt väga palju osapooli. Nii on otsuse tegemine KRA kliendikonsultandi pädevuses, kuid üsna rangelt on ettemääratud piirid, mille sees kliendikonsultant

tegutseda saab. Kuna SIPOC-i puhul ei saa hästi näitlikustada otsustuskohti, siis on protsessi mõistmiseks vajalik ka BPMN-i kasutamine.

Joonisel 6 on hetkel kehtiv protsess vägagi lihtsustatult välja toodud. Sisuliselt on näha, et kutsealuse roll protsessis on peamiselt kohalolek ning kuigi protsessis kuulatakse ka kutsealuse soovid ära, ei ole need kliendikonsultandile siduvad. Antud joonises on hetkel välja jäetud aspekt, kui kutsealusel oleks olemas mõni ajapikendust võimaldav aspekt. Lihtsuse mõtte on protsess esitatud sellisena, et ühtegi takistavat asjaolu pole ehk positiivne stsenaarium.



Joonis 6 Ajateenistusse määramise AS-IS protsess

3.2 Kasutatavad meetodikad

Käesolevas peatükis annab autor ülevaate magistritöös kasutatavatest meetodikatest, kasutatud kirjandusest ning teistest allikatest.

3.2.1 Dokumendianalüüs, vaatlus, intervjuu, töötoad

Protsesside kaardistamine hõlmab endas organisatsiooniülest mahukat info kogumist arvukatest erinevatest allikatest. Et info kogumine oleks tõhus on oluline valida sobivad töömeetodid, nii võib ära hoida asjatut ajakulu ning inimressurssi raiskamist. Enamlevinud teabekogumise viisideks võib pidada sekundaarandmete analüüsi, töötubade läbiviimist, intervjuusid, vaatlemist ja kontrollimist. [9] Antud töö skooptöö ja huvitatud osapooli silmas pidades on igal meetodil oma plussid ja miinused. Alljärgnevalt käsitleb autor töös kasutatud infokogumise viise koos nende kirjelduse, eeliste ja puudustega.

Sekundaarandmete analüüs on protsessi reguleerivate õigusaktide, sisekordade, standardite ja muu dokumentatsiooni põhjal protsesside tuvastamine ja kirjeldamine. [9] Kuna Kaitseressursside Amet on avaliku sektori asutus, siis on selle tegevus tugevalt reguleeritud. Kuigi antud asjaolu mõjutab valdkonna arenduste paindlikkust, annab see meetod siiski väga detailse pildi asutuse protsessidest, samuti on dokumentatsioon hõlpsasti kättesaadav (Riigiteataja, ministeeriumi arengukavad jt) ja seetõttu tuleb üldpildi saamiseks protsessiosaliste aega minimaalselt kulutada.

Töötubade läbiviimine kaardistusmeetodina annab suhteliselt kiire ja täpse ülevaate protsessist, samuti õnnestub kohe tuvastada ka protsessi kitsaskohad ja võimalikud lahendusvariandid. Samas tuleb arvestada, et mahuka kaardistusprojekti korral vajab erinevates töötubades osalemine organisatsiooni võtmeisikutelt märkimisväärset ajalist panust ning ilma hea ettevalmistuseta võib töötuba olla ebaefektiivne. [9] Kaitseministeeriumi algatusel on algatatud töötoad kaheastmelise ajateenistuse idee juurutamiseks. Antud protsess on aga kujunenud üsna ajakulukaks, kuna kaasata tuleb nii KRA, Kaitseväge kui ka Kaitseministeeriumi esindajad. Igal osapoolel on oma huvid ja arusaamad protsessi läbiviimise võimalikkusest ühel või teisel viisil, samuti esinevad juriidilised piirangud. Ressursside efektiivsemaks kasutamiseks on seetõttu eelistatud töötubade tasemeti läbiviimised. Esmased arutelud ning asutuse võimekuste kaardistused

toimuvad ühe asutuse või isegi selle ühe struktuurüksuse tasandil. Antud töö lähtub siinkohal peamiselt KRA vaatest ning ajateenistuse protsessijuhi ja valdkonnajuhi läbiviidud aruteludest. Töötubade läbiviimisel tuleb alati silmas pidada kaasatud isikute mahtu, peab olema kaasatud olulisemad võtmeisikud ning vältida tuleks kõrvalisi isikuid. Mõistlik on kaaluda eri teemade kaasamise juures valdkonna erispetsialistide kaasamist. Liiga laia kaasamise korral võib põhiaeg kuluda kõigile sobiva aja leidmisele.

Töö autor lähtub ettepanekute tegemisel ka väeosade soovidest. Väeosade soovid on üldistavalt sõnastatud väeosade külastuste ja nende soove/nõudeid esitavate ettekannete põhjal. Küberväejuhatuse külustus toimus 15.02.2022 ning 1. Jalaväebrigad külustus 5.04.2022 (Kalevi jalaväepataljon).

Hea meetod protsessi tegeliku seisu toimimise hindamiseks on protsessi vaatlus. Seoses oma varasema tööga KRA kliendikonsultandina on töö autoril olnud võimalik jälgida ajateenistusse määramise protsessi nii arstlikus komisjonis kui ka juba ajateenistusse saatmise päeval väeosas pataljonidesse jagamisel. Eelnevast tulenevalt esitab töö autor ajateenistusse määramise protsessi peamiselt vaadeldu tulemuste põhjal.

Eelnimetatud meetodite abi kogutud teabe kombineerimisel ja analüüsil sai töö autor võimalikult objektiivse ülevaate valdkonna vajadusest. Samuti andis tulemuste analüüs kinnitust, kas ettenähtud protsessijoonis ka seatud nõuetele ja piirangutele vastab. Analüüsi käigus võimalike riskide kaardistamata jätmine seaks ohtu kogu arenduse.

3.2.2 Äriarhitektuur

Magistritöö eesmärkide saavutamiseks peab töö autor vajalikuks anda ka ülevaade asutuse äriarhitektuurist.

Äriarhitektuur (*business architecture*) ja/või avaliku sektori organisatsiooni toimimisarhitektuur kirjeldab organisatsiooni toimimist selle põhiliste protsesside kaudu. See peegeldab organisatsiooni eesmärke, strateegiaid, sidusrühmi, teenuseid ja protsesse, mille käigus tooteid ja teenuseid luuakse. [20]

Autor kasutab äriarhitektuuri ning selle vaheliste seoste kirjeldamiseks järgmisi ArchiMate mudeleid: eesmärgimudel, ärivõimekuste mudel, väärtusvoog koos ärivõimekustega. Lisaks SWOT tabelit.

Soovitud tulevikuseisu saab kirjeldada ärieesmärkide kaudu, suunates sedasi muutuste strateegiat ning tuvastades võimalikku kasu. Eesmärkide sõnastamisega saab asutus kirjeldada samme, mida uuenduste sisseviimiseks vaja on või just, mida on vaja teha, et säilitada olemasolev. Kõrgetasemelisi eesmärke saab üldise strateegia jaotamiseks lahti võtta valdkondadeks, mis võivad viia soovitud eesmärgini (nt kliendirahulolu tõstmine). [21]

Strateegilise juhtimise tasanditel jagunevad eesmärgid ja mõõdikud kolme peamisesse kategooriasse [22]:

- 1) mõjueesmärgid ja mõjumõõdikud (kirjeldatakse tulemusvaldkonna ja programmi tasemel);
- 2) tulemuseesmärgid ja tulemusmõõdikud (kirjeldatakse meetme, programmi tegevuse ja teenuse tasemel);
- 3) väljundid ja väljundmõõdikud (kirjeldatakse teenuse tasemel).

Igale teenusele seatakse lisaks eesmärgile ka mõõdikud. Eesmärgid peavad olema piisavalt ambitsioonikad, kuid ka reaalselt saavutatavad.

Eesmärkide ja mõõdikute seadmiseks on soovitav kasutada SMART kriteeriume, kus eesmärgid ja mõõdikud on [21]:

- S (*specific*) – konkreetsed, st selgesõnaliselt piiritletud, üldsõnalisust ja ebamäärasust vältivad;
- M (*measurable*) – mõõdetavad, st indikaatoritega määratletud ja ajaliselt piiritletud;
- A (*achievable agreed, acceptable*) – saavutatavad, st kokkuleppelised;
- R (*realistic, relevant*) – asjakohased, realistlikud, st teostamist ja saavutamist võimaldavad;
- T (*timed, time-bounded*) – ajaliselt piiratud, st õigeaegsed ja realistlike tähtaegadega.

Hinnangu andmiseks, kas käesolev magistritöö pakub lahendusi, mis aitaks Kaitseressursside Ametil ja Kaitsevael paremini oma protsessi juhtida, tuleb määrata tulemuslikkuse võtmenäitajad ehk KPI-d. KPI-d on kriitilise tähendusega (võtme)näitajad eesmärgi suunas liikumisel. KPI-dega saab luua aluse otsuste tegemiseks ning selle abil keskenduda vaid kõige olulisematele aspektidele.

Erinevad uuringud näitavad, et need ettevõtted, kus määratakse liiga palju ülesandeid, ei saavuta täielikult ühtegi. Seal, kus ülesannete arv piirdub paari-kolmega, saavutatakse reeglina kõik. [23] Seega piirdub töö autor vaid maksimaalselt kolme ülesande ja KPI-ga, mida toetavad omakorda kolm tegevusmöödikut võtmenäitaja kohta. Selliselt ei kao fookus ning ei raisata liigseid ressursse mõõtmisele.

Teenuse tasemel seatakse teenuse eesmärgiga seotud tulemusmöödikud, väljundmöödikud või kuluefektiivsust näitavad möödikud (nt teenuse hind, ühikukulu). Mõjumöödikuid teenuse tasemel ei seata. Möödik peab olema seotud eesmärgiga. Näiteks võib teenuse eesmärgiks olla ajateenistuse populariseerimine, mille möödikuteks on „ajateenijate väljalangemine“ ja „tegevteenistusse värvatute osakaal ajateenijatest“. Kuigi käesolev töö ei keskendu niivõrd KRA teenustele ja kuidas nende möödikuid hinnatakse, seavad need teatud piirangud ka arendusele.

3.2.3 Ärianalüüs

Autor kasutab magistritöös BPM-i (*Business Process Management*) ja BABOK-i (*Business Analysis Body of Knowledge*) parimaid praktikaid. Jooniste tegemiseks kasutab autor Bizagi Modeleri.

Äriprotsesside juhtimine (*Business Process Management*) ehk BPM on terviklik lähenemine, mis keskendub organisatsiooni ja klientide vajadustele, muutes organisatsioonid tõhusamaks ja paindlikumaks. BPM tegeleb äriprotsesside tuvastamise, kavandamise, dokumenteerimise, juurutamise, kontrollimise ja optimeerimisega. Terviklikud lähenemisviisid äriprotsesside juhtimisele ei käsitle mitte ainult tehnilisi küsimusi, vaid ka organisatsioonilisi aspekte, nagu strateegiline orientatsioon, organisatsioonikultuur või protsessis osalejate integreerimine ja juhtimine. [21] Asutuses kehtivate protsesside täiustamise teel loob BPM lähenemine väärtust.

Magistritöös on äriprotsessi kaardistamiseks valitud äriprotsesside mudeldamise standard BPMN (*Business Process Model and Notation*), mille osaks on märgistik äriprotsesside graafiliseks esitamiseks. BPMNi eesmärk on pakkuda märgistikku, mis on piisavalt intuiitiivne ärikasutajatele ja samas võimeline esitama tehnilistele kasutajatele vajalikul tasemel keerukust. BPMN on avatud standard, mis on koostatud varasemate tootjapõhiste standardite põhjal ning on tänaseks laialdaselt kasutusele võetud paljude tarkvaaratootjate poolt kui peamine protsesside kirjeldamise märgistik. [9]

Äriprotsesside modelleerimisel kasutab autor AS-IS ja TO-BE protsesside visualiseerimisel töövooskeeme (*flow chart*) ja BPMN 2.0 notatsiooni.

Ärinõuete sõnastamisel lähtub autor konkreetsest projektist ning arvestab, et ärinõuete arv oleks võimalikult väike. Liiga laia nõuete pagasiga võib töö skoop hägustuda. Töö autor lähtub eeldusest, et ärinõuded peavad olema prioriseeritud, seotud *high-level* kasutusjuhtudega ning et ärinõuete lisamine peab olema pidev, kuid tagasihoidev protsess. [24] Eelnimetatud nõuetest kinnipidamine tagab arendustegevuses skoobis püsimise.

3.2.4 Süsteemianalüüs

Süsteemianalüüsi osas kirjeldab ning prioriseerib autor funktsionaalsed ja mittefunktsionaalsed nõuded ning nende põhjal modelleerib kasutusmallid.

Funktsionaalsed nõuded kirjeldavad, milliseid käitumise ja teabe võimekusi süsteem peab omama, et toime tulla. Funktsionaalsed nõuded kirjeldavad süsteemi sisu ehk mis tingimustes peab süsteem töövõimeline püsima ning mis omadused tal olema peavad. [21] Käesolevas töös käsitleva asutuse funktsionaalsed nõuded kirjeldatakse kasutusmallidena (*use case*).

Kasutusmallid kirjeldavad kasutajate ja infosüsteemide vahelist suhtlust. Kasutusmallide käivitaja on tavaliselt peakasutaja, kuid käivitajaks võib olla ka mõni muu süsteem, väline sündmus või taimer. Kasutusmallil peab olema unikaalne nimetus ja andmed kasutusmalli eesmärgi, tegutsejate, eeltingimuste, käivitaja, põhivoo sammude ja järeltingimuste kohta. Enamasti on eristatud põhivoo ja alternatiivsed vood. Kasutusmallid kirjeldavad süsteemi funktsionaalsust ning aitavad selgitada skoopi, luua detailse arusaamise nõuetest ning on hõlpsasti mõistetavad huvitatud osapooltele. Soovitud eesmärgi või tulemuse lisamine tagab kasutusmalli ärilise väärtuse sõnastamise. [21]

Kasutusmalli tavapärase struktuuri koosneb üldjuhul kolmest osast: 1. Nimetus (+ lühike kirjeldus); 2. Positiivne stsenaarium (*Main success scenarios*); 3. Alternatiivne stsenaarium (*Alternative paths*) nn negatiivne stsenaarium ehk mis juhtub siis, kui positiivne stsenaarium läheb plaanist veidi teisiti. Tihti kajastab kasutusmall ka eeltingimust (*Preconditions*). [25]

Mittefunktsionaalsed nõuded on mis tahes muud nõuded peale funktsionaalsete nõuete. Neid saab liigitada kolme tüüpi: andmenõuded (*Data requirements*), piirangud (*Constraints*) ja kvaliteedinõuded (*Quality requirements*). [26] Seega täpsustavad mittefunktsionaalsed nõuded tarkvara ja nõuete projekteerimises kriteeriume, mille alusel hinnatakse süsteemi töökäiku, mitte kindlaid omadusi.

Asutuste nõuete klassifitseerimise aluseks kasutab autor FURPS+ mudelit ning nõuete prioriseerimine toimub MoSCoW meetodi abil. Kuivõrd arendustegevuses on oluline fikseeritud ajast kinnipidamine ja teatud aja tagant uue väärtuse loomine, siis on ka nõuete prioriseerimine antud töö raames õigustatud.

MOSCoW on prioriteetide seadmise tehnika, mis aitab prioriteete mõista ja juhtida. Tähed tähistavad *Must have*, *Should have*, *Could have*, *Won't have* ning väike „o“ on lisatud loetavuse lihtsustamiseks ning eraldiseisvat tähendust see ei oma [27]. Autor valis nõuete prioriseerimiseks just MoSCoW meetodi, kuna see on kiire, lihtne ning üheti arusaadav. Vastukaaluks oleks võimalik olnud kasutada *High*, *Medium*, *Low* prioriseerimist, kuid autori hinnangul oleks see vajanud iga otsuse täpsemat lahtiselgitamist.

1. *Must have* (M) – peab olema; kriitilise tähtsusega, ilma milleta ei ole tarnimine võimalik.
2. *Should have* (S) – peaks olema; samuti olulised, kuid neid pole vajalik nii kiiresti tarnida.
3. *Could have* (C) – võiks olla; nõ *nice to have*, ei ole toote tarnimise osas üliolulised, kuid lisaks lisaväärtusi.
4. *Won't have* (W) – ei ole või ei pea olema; kõige vähemolulised, mis ei pruugi antud olukorras olulised olla, kuid võib välja tuua tulevaste tarnete peale mõeldes. Nõue on väljaspool skoopi.

Kuna KVKR-i andmete puhul on tegemist delikaatsete ja julgeolekuliselt tundlike andmetega, siis on vajalik ka määratleda andmete kaitse standard. Töö autor soovib seega anda vastuse küsimusele „Kas teabe käideldavus, teabe terviklikkus ja teabe konfidentsiaalsus on tagatud?“ Kuigi töö skoopi ei kuulu detailne turvanõuete analüüs, ei saa turvalisust täiesti käsitlemata jätta kuna see seab süsteemile olulised piirangud.

Töö autor tugineb siinjuures juba varasemalt KVKR-i puhul rakendatud ISKE standardist. Amet jälgib süsteemide uuenedes ka ülejäänud asutuse infoturbe haldust vastavalt ISKE meetmetele. ISKE on infosüsteemide kolmeastmeline etalonoturbe süsteem, mille eesmärk on tagada infosüsteemides töödeldavatele andmetele piisava tasemega turvalisus. [28] ISKEs on kirjeldatud kolm turbeastet – madal (L), keskmine (M) ja kõrge (H). Vastav turbetase määratakse andmetele turvaklasside (turvaosaklasside) määramise kaudu. Turvaklasside määramisel lähtutakse teabe konfidentsiaalsusest, teabe terviklusest ja käideldavusest. [29]

Samuti on vajalik tagada olukord, et andmetele pääseks ligi vaid need isikud, kellel selleks õigus on. Kaheastmeline autentimine on tugeva turvalisusega, mistõttu on see ka KRA süsteemides nõutud. Eestis on selleks nt ID-kaardi, Mobiil-ID või Smart-ID autentimine.

3.2.5 Kavandamine

Kasutuslugude loomiseks kasutatakse UML skeemide joonestamise vahendit. UML (*Unified Modelling Language*) on universaalne modelleerimiskeel, mis aitab kirjeldada ning projekteerida tarkvarasüsteeme.

4 Tulemuste hindamine ja analüüs

Käesolevas peatükis kirjeldab töö autor äriarhitektuuri ja äri- ning süsteemianalüüsi tulemusi.

4.1 Äriarhitektuuri tulemused

Äriarhitektuuri tulemusel valmis edasist analüüsi toetav IT SWOT ja strateegia, eesmärgmudel, ärivõimekuste mudel, väärtusvoog ja tulemuslikkuse võtmenäitajad. Tulemid valmisid dokumendianalüüsi, vaatluste ja töögrupi vestluste tulemusel.

4.1.1 IT SWOT ja strateegia analüüs

Kuna KRA-s pole oma IT-osakonda ning tehnilist tuge pakub Küberväejuhatuse, siis enamuse arendusi ostetakse sisse hangetega. Asutusel on välja kujunenud pikaajalised partnerid tarkvarafirmade seast. Ostetakse sisse ka mitmeid valmislahendusi, mida vastavalt oma vajadustele häälestada saab (nt dokumendihalduses). Väga oluliseks partneriks on kujunenud teised riiklikud infosüsteemid X-tee teenuse kaudu. Viimastel aastatel on aga suurenenud asutuse arendusmeeskond (arendusjuht, -nõunik), kes kaasab oma majas võtmeisikuid uute arenduste väljatöötamisel. Aina enam proovitakse kasutada agiilseid meetodeid, mis arvestades eelarvest arendustele eraldatava piiratud ressursiga võimaldab kiiremini tagada asutusele kasu. Jätkuvalt toimub aga ka arendusi kosemeetodil, mis aga riigisektorile omaselt on oma aeganõudva protsessi tõttu valmides juba üsnagi vananenud ning oma vajalikkuse minetanud.

KRA IT SWOT ülevaade on antud tabelis 3. Tabelist nähtub, et vaatamata laialdasele andmeturbele ei ole andmelekkete oht täielikult likvideeritud. Samuti on arendused väga aegkriitilised ja sõltuvad poliitilistest otsustustest.

Tabel 3 KRA ajateenistusse määramise IT SWOT (allikas: autori koostatud)

Tugevused	Nõrkused
<ul style="list-style-type: none">▪ Olemasolev infosüsteem▪ Valdkonna spetsialistid▪ Ülevaade vajadustest olemas▪ IT tugi haldusala sisene (KÜVJ)	<ul style="list-style-type: none">▪ KV poolt puudub kasutamise tava▪ Kvoodid▪ Halduskoormuse tõus KV-le▪ Arendusi ei alustata enne vastava seaduse jõustumist

Võimalused	Ohud
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Statistika ja aruandluse automatiseerimine ▪ Protsessi automatiseerimine 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Andmete lukustamine ▪ Koormus serveritele ▪ Andmelekke oht

4.1.2 KRA-s kasutatavad infosüsteemid

Kaitseväekohustuslaste register (KVKR) on KRA ülesannete täitmiseks olulisim register. Registri pidamise eesmärk on kaitseväekohustuslaste, kaitseväekohustust võtta soovivate isikute, kaitseväekohustuse täitmise ning seaduses ettenähtud toimingute ja otsuste tegemise üle arvestuse pidamine. Süsteem on kasutusel alates 01.04.2013. Süsteemi omanikuks on Kaitseministeerium. Alates 11.07.2013 on KVKR liidestatud X-teeaga. [30] Kasutuses olev versioon on KVKR3, edaspidi kasutab autor aga üldnimetust KVKR kasutuses oleva versiooni kohta.

KVKR-i avalik kasutajaliides/ kodanikuliides on <https://kaitseväeteenistus.ee> (ka Kaitseväeteenistuse veeb või IseTK ehk iseteeninduskeskkond). Avalik kasutajaliides aitab KRA-l täita avaliku teabe seadusega pandud kohustuste täitmist ehk selle kaudu on puudutatud isikul võimalik tutvuda tema kohta ameti poolt kogutud andmete ja seotud dokumentidega. Samuti lihtsustab see kutsealuste suhtlust ametiasutusega kuna võimaldab juba standardiseeritud vormis taotluste esitamist.

Dokumendihaldussüsteemina on kasutusel Postipoiss. Peamiselt ameti sisesed dokumendid ning kodanike pöördumised (kellel pole kaitseväekohustust ja ei ole seetõttu KVKR-is). Varasemalt oli liidestatud KVKR2-ga (KVKR-i varasem versioon), mistõttu sisaldab ka kuni 2019 aastani kaitseväekohustuslastega kirj vahetust ning muud dokumentatsiooni.

KVKR kasutab mitmeid kolmandate osapoolte teenuseid, sh nii x-tee kui ka muud liiki (suuremalt jaolt on liidestuskanaliks X-tee versioon 6) [30]:

- 1) DHX – adapterserver realiseerib KVKR3-e üle DHX dokumentide vastuvõtmiseks vajalikud teenused vastavalt DHX spetsifikatsioonile (<https://www.ria.ee/dhx/>);
- 2) ADIT – dokumendi ADIT/eesti.ee väljastamine ja päring dokumendi eesti.ee-s vaatamise kohta tagasiside saamiseks;

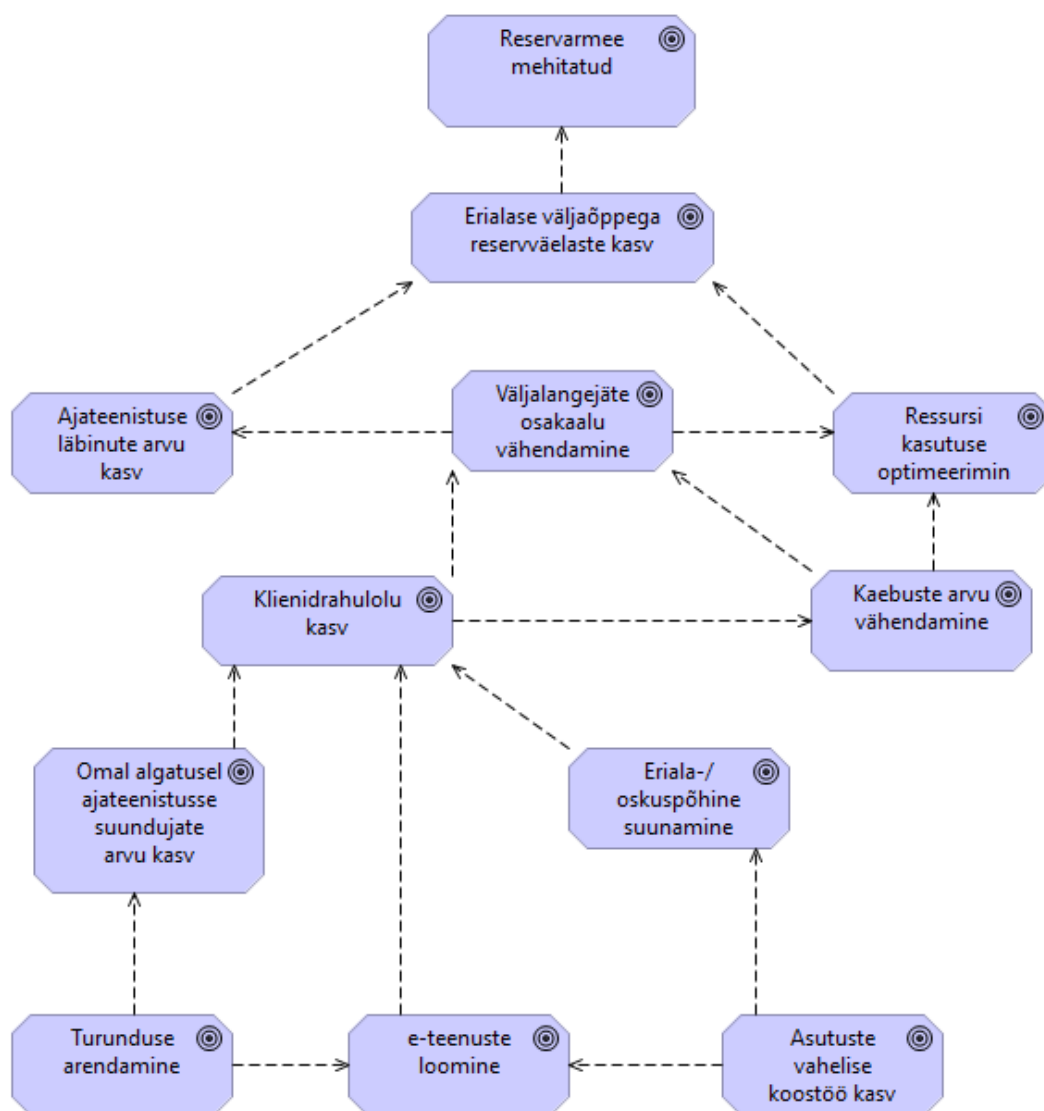
- 3) Rahvastikuregister (RR) – RR-is toimunud muudatused, isiku üldandmete päring, isiku sideandmete päring, Isikuandmed isikukoodide alusel. ADS andmed. Statistilised andmed, isiku laiendatud info päring, elukoha ja lisa-aadresside päring.
- 4) Eesti Hariduse Infosüsteem (EHIS) – Liidestuskanaliks on X-tee versioon 6, mille kaudu on realiseeritud kõigi KVK registris olevate isikute haridusandmete sünkroniseerimine KVKR-i;
- 5) Äriregister (arireg);
- 6) Liiklusregistri infosüsteem (liiklusregister);
- 7) Ametlike Teadaannete infosüsteem (at);
- 8) Statistikaamet REGREL (eStat);
- 9) PPA isikut tõendavate dokumentide andmekogu (itdak);
- 10) Haigekassa andmekogu (kirst);
- 11) RIA andmekogu eesti.ee kontaktandmete, teavituskalendri ja SMS saatmiseks (notifications) – teavituste saatmiseks;
- 12) Sotsiaalkindlustusameti infosüsteem (skais2);
- 13) Terviseameti infosüsteem (tam MEDRE);
- 14) Töötukassa infosüsteem (tkis);
- 15) EMTA töötamise register (tor);
- 16) E-Toimik;
- 17) Tervise infosüsteem (TIS);
- 18) Riigi Tugiteenuste Keskus (SAP) – hüvitiste maksmine;
- 19) Aadressiandmete süsteem (inADS);
- 20) Personaliandmed (e BaltPers) – Käesoleval hetkel on lõpetatud süsteemi uute andmete sisestamist ning toimub veel andmete ülekandmine KVKR-i, edaspidi hakkab KVKR täitma ka BaltPersi rolli;
- 21) Mobilisatsiooniregister (Mob-register)
- 22) infosüsteem POLIS;
- 23) karistusregister;
- 24) piirikontrolli andmekogu;
- 25) mittetulundusühingute ja sihtasutuste register;
- 26) riigi- ja kohaliku omavalitsuse asutuste riiklik register. [4]

Laiaulatuslik liidestus teiste riiklike registritega aga ei tähenda, et KVKR kasutaja saaks kõigi isikute andmetega piiramatult tutvuda. Andmete nägemise õigus on rangelt isikule

omistatud rolliga seotud ning ka siis on mõnda liiki andmetega tutvumine lubatud vaid töökohustuse täitmisest tuleneva vajadusega põhjendatud.

4.1.3 Eesmärgimudel, ärivõimekuste mudel ja väärtusvoog

Kohustusliku kaitseväekohustuse ja ajateenistuse kohustuse kohaldamise peamiseks eesmärgiks jääb ikkagi riigi kaitsevõimekuse tõstmine. Seda tagatakse siis reservarmee mehitatuse ja tegevteenistuses olevate isikute arvuga. Üldise ülevaate erinevate eesmärkide seostest annab autor joonises 7.



Joonis 7 Kohustusliku ajateenistuse üldine eesmärgimudel (allikas: autori koostatud)

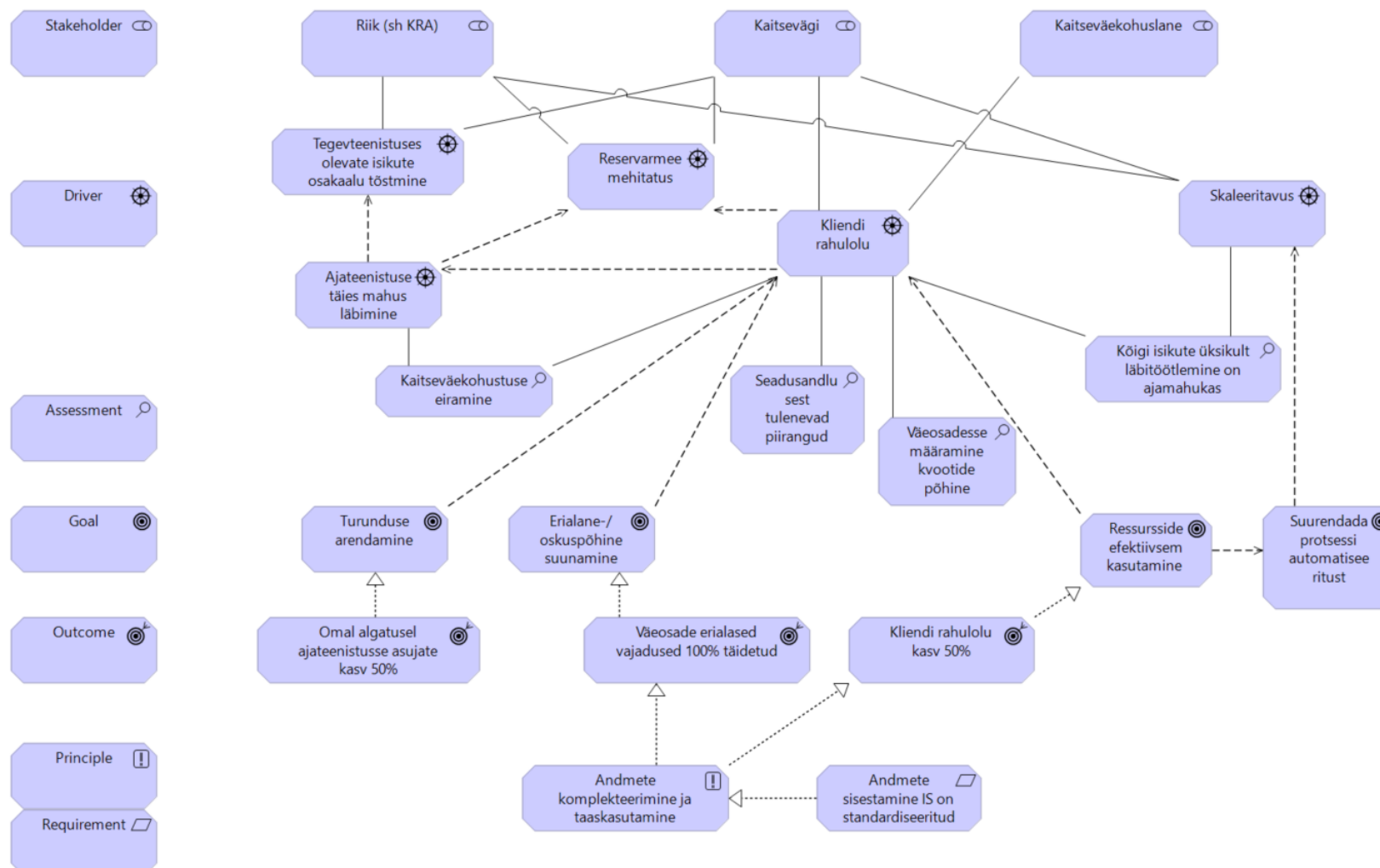
Protsessi muudatuse juures on huvitatud osapooliks (*Stakeholder*) Riik, Kaitsevägi ning kutsealune. Riiki on kasutatud üldnimetajana, kaasates selle mõiste alla nii KRA kui

ministeeriumite soove. Muudatuste ajendid (*Driver*) on tegevteenistuses olevate isikute osakaalu tõstmine, reservarmee mehitatus, kliendi rahulolu ja andmete skaleeritavus. Ajendeid saavutatakse läbi tegevuseesmärkide (*Goal*) arendades valdkonna turundust, parendades ressursside kasutamist, suurendes protsesside automatiseeritust ning erialase-/oskuspõhise suunamise juurutamise alusel.

Tegevuseesmärgid on seotud nõudega (*Requirement*), et infosüsteemi oleks andmed sisestatud standardiseeritult (masinloetavalt). Seda, kas tegevuseesmärgid on saavutatud saab mõõta järgmiste tulemitena (*Outcomes*): omal algatusel asub ajateenistusse 50% rohkem ajateenijaid, väeosade erialased vajadused on 100% täidetud ning klientide rahulolu teenusega kasvab 50% (aluseks perioodilised küsitlused).

Strateegiliste eesmärkide täitmisega on aga seotud neli riski (*Assessment*), millega peab arvestama: kutsealuste negatiivse meeletatuse tõttu esineb kaitsevähkohustuse eiramist, samuti seab seadusandlus hulgaliselt piiranguid ning väeosadesse määramisel peab lähtuma siiski etteantud kvootidest, samuti on iga üksikisiku soovide ja tausta läbivaatamine ajamahukas.

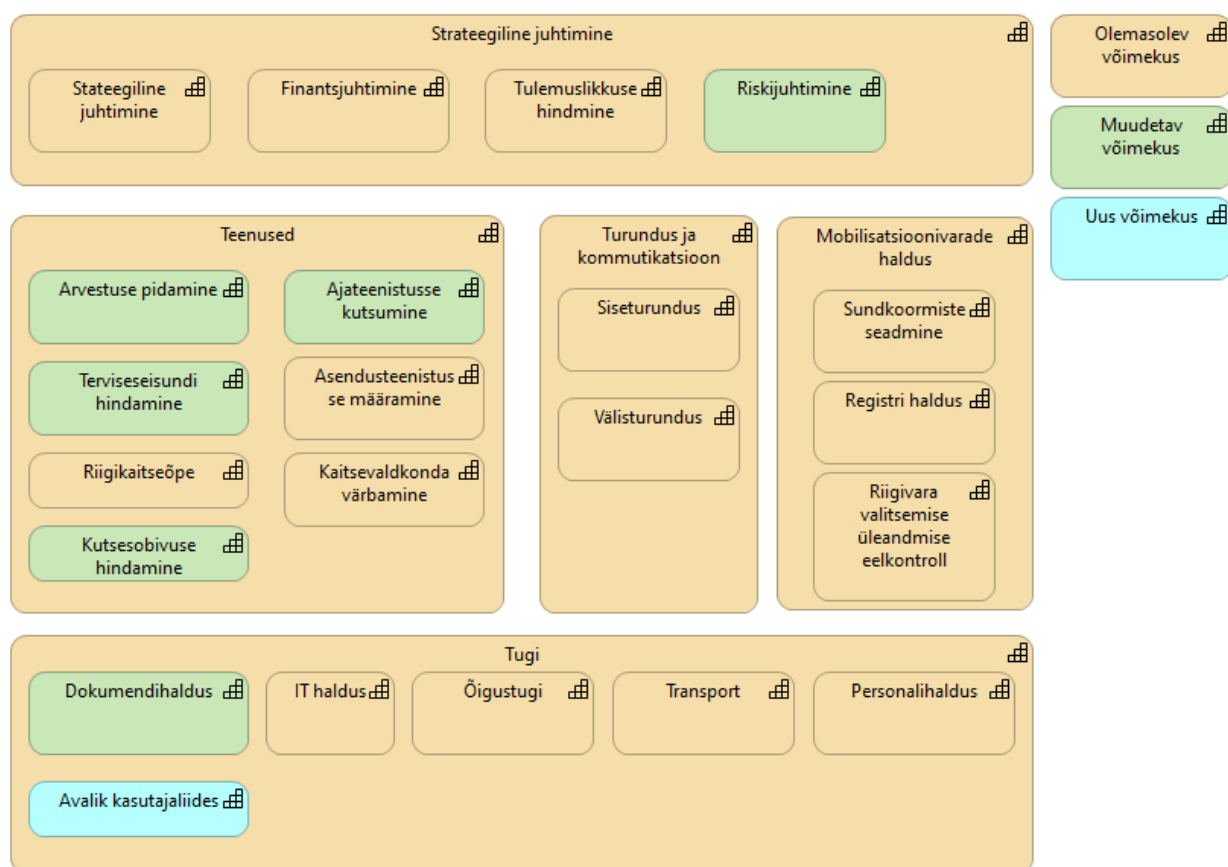
Antud asjaolusid arvesse võttes on autor loonud eesmärgmudeli, mis on kujutatud Joonisel 8.



Joonis 8 Eesmärkmudel

Eesmärgmudeli kõrval sai kaardistatud ka Kaitseressursside Ameti ärivõimekused (*Capabilities*) ja koostatud peamine väärtusvoog (*Value Stream*) seda toetavate ärivõimekustega.

Ärivõimekuste kaart on kujutatud Joonisel 9. Muutmist vajavad ärivõimekused on eristatud joonisel roheliselt, olemasolevad ja hetkel püsima jäävad beežilt ja uued võimekused helesiniselt. Vaidlusmoment võib tekkida avaliku kasutajaliidese kui uue võimekuse märkimisena. Autori hinnangul on aga KVKR-i avalik kasutajaliides käesoleval hetkel piisavalt uus ning vähe funktsionaalsusi omav, mistõttu on see käsitletav kui esmane MVP. Kasutajaliidese võimekusi autor antud töös aga eraldi kaardistama ei asu.



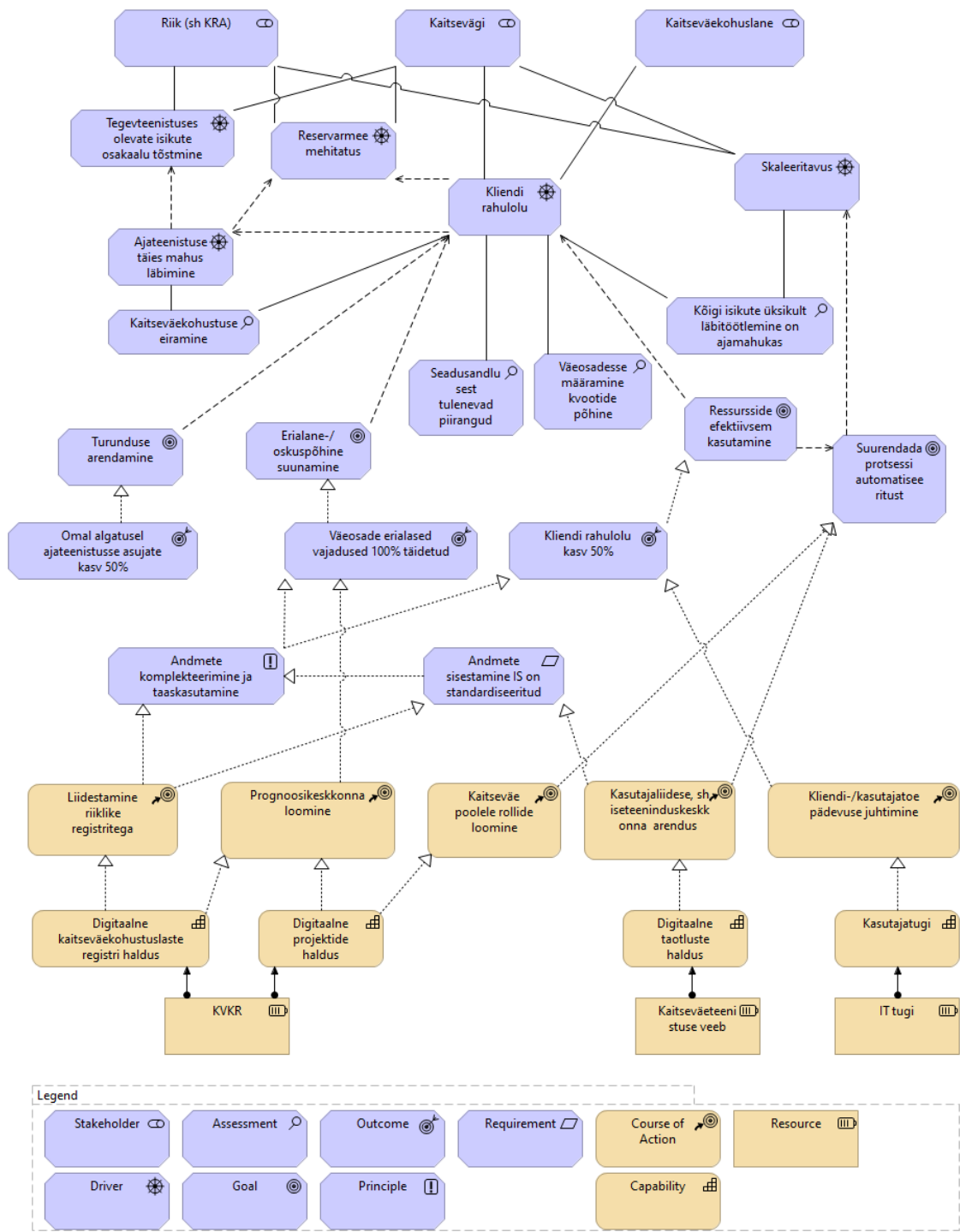
Joonis 9 KRA ärivõimekuste kaart (allikas: autori koostatud)

Lähtuvalt magistritöö skoobist on täpsemalt vaadeldud ajateenistusse kutsumise võimekusi ja välja toodud nende kirjeldused Tabel 4.

Tabel 4 Ajateenistusse määramise olemasolevad võimekused (allikas: autori koostatud)

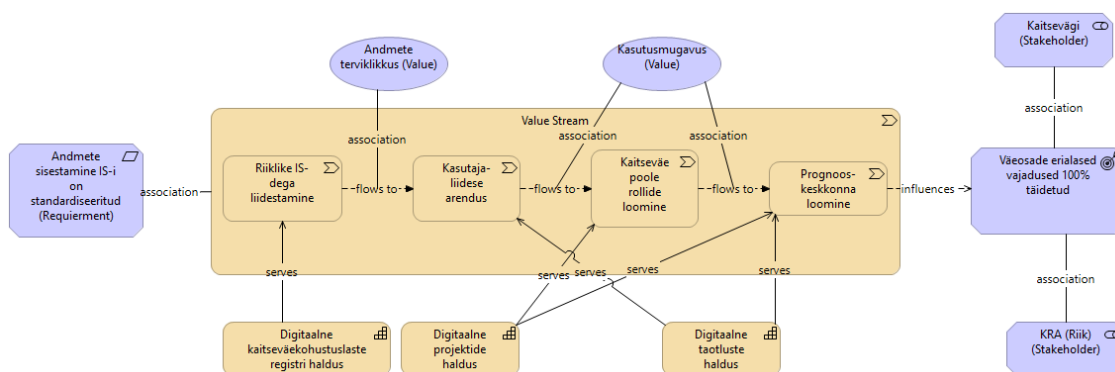
ID	Võimekus	Kirjeldus
BC1	Tõendite väljastamise võimekus	Registris on korrektsed ning ajakohased andmed ning süsteem võimaldab teha väljavõtteid vastavalt vajadusele.
BC2	Nõustamise võimekus	Valdkonnas töötavad asjatundlikud ja kogenud töötajad/ametnikud.
BC3	Teenistusaja määramise võimekus	Olemas on kutsealuse kohta ammendav kogus isikuandmeid, et hinnata tema sobivust põhi- või eelkutsesse.
BC4	Teenistuskoha määramise võimekus	Olemas on ülevaade teenistuskohadest, nende vajadustest ning olemasolevatest kohtadest.
BC5	Kaelaplaatide väljastamise võimekus	Ajateenistusse suunduvatele isikutele metallkaelaplaatide väljastamise võimekus, millel on veregrupp, usuline veendumus ja sõdurikood/isikukood.
BC6	Andmete analüüsi võimekus	Suunamistel saadud tulemuste analüüsimise ja järelduste tegemise võimekus. Masinloetavad andmed.

Kokkuvõttes aga ajateenistusse määramise võimekusest üksi ei piisa, et kogu protsess edukalt täidetud saaks. Nii toetavad selle eesmärkide täitmist ka mitmed tugivõimekused kui ka näiteks riigikaitse õpetuse läbiviimise võimekus, mis toetab üldise kaitsetahte kasvu. Nii pidas autor vajalikuks ka motivatsioonimudeli lisamist, et luua seos eesmärkide ja võimekuste vahel. Eesmärk mudel on esitatud Joonisel 10.



Joonis 10 Ajateenistusse määramise motivatsioonimudel (allikas: autori koostatud)

KRA peamine väärtusvoog on ajateenistusse määramise haldus, mille eesmärgiks on väeosade vajaduspõhine täitmine. KV vaatest koosneb väärtusvoog neljast põhisammust: riiklike infosüsteemidega liidestamine, kasutajaliidese arendus, kaitseväe poole rollide loomine ja prognooskeskkonna loomine. Iga samm loob omaette väärtust ning neid toetavad ärivõimekused. Autori koostatud väärtusvoo mudel koos ärivõimekuste seostega on esitatud joonisel 11.



Joonis 11 Väärtusvoog (allikas: autori koostatud)

4.1.4 Tulemuslikkuse võtmenäitajad

Kaitsevähaldustuse täitmise toetamise eesmärk on ministri määrusega kehtestatud sihtnumbrita täitmine. Kutsealuste arvuline jaotumine ajateenijate väljaõppega tegelevate struktuurüksuste vahel ning kaitsevähaldustuskohustuslase terviseseisundi vastavuse hindamine kaitsevähaldustuskohustuslase tervisenõuetele. Eesmärgi täitmise mõõdikuks oleks eelnevalt tulenevalt: 1) Ajateenistusse asunud isikute arv kokku; 2) ajateenistusse asunud naissoost isikute arv; 3) asendusteenistujate arv aastas (vt ka Lisa 6). Tulenevalt kaitsevähaldustuse seaduse § 9 annab Kaitseministeerium ülevaate kaitsevähaldustuste, ajateenijate, tegevälaste ja reservälastega seotud eesmärkide täitmisest iga-aastaselt aruandes. [8] Sellised mõõdikud lähtuvad vaid kvantitatiivsetest näitajatest ning on vananenud.

Antud töö raames lähtub autor motivatsioonimudelisse seadud eesmärkidest ning nende tulemuslikkuse hindamiseks vajalikest võtmenäitajatest. Antud eristamine on vajalik, kuna seni on eesmärgid hinnatud asutuse keskselt, sisse viidav muudatus aga annab ka suurema vastutuse väeosadele. Tuginedes eelnevale analüüsile määras töö autor tulemuslikkuse võtmenäitajad, mis on toodud Tabelis 5.

Tabel 5 Ajateenistusse määramise protsessi tulemuslikkuse võtmenäitajad (allikas: autori koostatud)

Protsess	Eesmärk	KPI (mõõdik)	Väärtus (<i>metric</i>)
Ajateenistusse määramine	Kutsealuste riigikaitseesse suunamine	Kaitseväekohustuslaste menetletusse % (vanuses 18-27)	Aasta jooksul ajateenistusse suunatud
	Väeosade reservi komplekteerimine	Kaitseväge tellimuste täitmise %	100%
	Õige profiiliga ja nõuetele vastav isik õiges väeosas	Ametikohad täidetud	100%
		Väljalangevuse % baasõppe käigus	Alla 5%

Protsessi vaates on tegemist ühe tervikuga ning vaid kvoodi täitmine ei täida automaatselt lõpptulemuse eesmärki.

4.2 Ärianalüüsi tulemused

Ärianalüüsi koostamisel on aluseks võetud väeosa külastused, protsessi vaatlused, dokumendianalüüs ja eelnev äriarhitektuur.

Ärianalüüsi tulemusena sõnastas autor KRA ärinõuded ja ärireeglid ajateenistuse protsessi silmas pidades. Lisaks tutvustab autor omapoolset vaadet uuenenud ajateenistuse protsessist.

4.2.1 Ärinõuded

Ärianalüüsi tulemuste üheks väljundiks on ärinõuded. Ärinõuded on need, mis kirjeldavad kavandatud süsteemi omadusi süsteemi lõppkasutaja seisukohast. See määratleb kasutaja vajadused ja ootused, selle lahenduse eesmärgi ja kõik kõrgetasemelised piirangud, mis võivad edukat juurutamist mõjutada. Need võivad kehtida kogu asutuse üleselt, aga antud magistritöö raames käsitleme konkreetse algatuse keskseid ärinõudeid.

Tabel 6 Uue protsessi jaoks vajalikud ärinõuded (allikas: autori koostatud)

Tähis	Ärinõue
AN1	Peab võimaldama hallata isikute andmeid.
AN2	Peab võimaldama kasutajate turvalist autentimist ja autoriseerimist.
AN3	Peab olema tagatud delikaatsete isikuandmete kaitse.
AN4	Peab võimaldama hallata väeosasid.

AN5	Peab võimaldama hallata ametikohti.
AN6	Peab võimaldama sisestada eelistusi.
AN7	Peab võimaldama luua ajatatud toiminguid.

Kogutud ärinõuded on aluseks süsteemi funktsionaalsetele ja mittefunktsionaalsetele nõuetele ja kavandile.

4.2.2 Kavandatavad ärireeglid

Uuenduse peamised ärireeglid on kirjeldatud all esitatud Tabelis 7. Ärireeglite põhjal on peatükis 5.1.1 koostatud lihtsustatud äriinfomudel.

Tabel 7 Ajateenistusse määramise peamised ärireeglid (allikas: autori koostatud)

Tähis	Ärireegel
R1	Üks ISIK on seotud mitte ühegi kuni mitme KASUTAJAGA. Iga KASUTAJA on seotud ühe ISIKUGA.
R2	Iga KASUTAJA on seotud mitte ühegi kuni mitme KASUTAJAGA_GRUPIS. Üks KASUTAJA_GRUPIS on seotud mitte ühegi kuni ühe KASUTAJAGA.
R3	Iga KASUTAJAGRUPP on seotud mitte ühegi kuni mitme KASUTAJAGA_GRUPIS. Üks KASUTAJA_GRUPIS võib olla seotud ühe KASUTAJAGRUPIGA.
R4	Iga KASUTAJAGRUPP on seotud mitte ühegi kuni mitme KASUTAJA_GRUPI_ÕIGUSEGA. Üks KASUTAJA_GRUPI_ÕIGUS on seotud ühe KASUTAJAGRUPIGA.
R5	Iga KASUTAJA_GRUPI_ÕIGUS on seotud ühe TEGEVUSEGA. Üks TEGEVUS võib olla seotud mitte ühegi kuni mitme KASUTAJA_GRUPI_ÕIGUSEGA.
R6	Iga ISIK on seotud mitte ühegi kuni mitme KONTAKTIGA. Iga KONTAKT on seotud ühe ISIKUGA.
R7	Iga ISIK on seotud ühe kuni mitme HARIDUSEGA. Iga HARIDUS on seotud ühe ISIKUGA.
R8	Iga KUTSEALUNE on seotud ühe ISIKUGA. Üks ISIK võib olla seotud mitte ühegi või ühe KUTSEALUSEGA.
R9	Iga KUTSEALUNE on seotud mitte ühegi kuni mitme ARSTLIKU KOMISJONI OTUSEGA. Iga ARSTLIKU KOMISJONI OTSUS on seotud ühe KUTSEALUSEGA.
R10	Iga AJATEENISTUSSE MÄÄRAMINE on seotud ühe ARSTLIKU KOMISJONI OTSUSEGA. Iga ARSTLIKU KOMISJONI OTSUS on seotud kas mitteühegi või ühe AJATEENISTUSSE MÄÄRAMISEGA.

R11	Iga AJATEENISTUSSE MÄÄRAMINE on seotud ühe AT PROJEKTIGA. Iga AT PROJEKT on seotud ühe kuni mitme AJATEENISTUSSE MÄÄRAMISEGA.
R12	Iga AT_PROJEKT on seotud ühe kuni mitme VÄEOSA_PROJEKTIGA. Iga VÄEOSA_PROJEKT on seotud ühe AT PROJEKTIGA.
R13	Iga VÄEOSA_PROJEKT on seotud ühe kuni mitme KOGUNEMISKOHAGA. Üks KOGUNEMISKOHT on seotud ühe VÄEOSAGA.
R14	Iga AJATEENISTUSSE_MÄÄRAMINE seotakse ühe KOGUNEMISKOHAGA. Üks KOGUNEMISKOHT võib olla seotud mitte ühegi kuni mitme AJATEENISTUSSE_MÄÄRAMISEGA.
R15	Iga VÄEOSA_PROJEKT on seotud ühe kuni mitme PATALJONIGA. Üks PATALJON on seotud vaid ühe VÄEOSA_PROJEKTIGA.
R16	Iga PATALJON on seotud mitme AMETIKOHAGA. Iga AMETIKOHT on seotud ühe PATALJONIGA.
R17	Iga AMETIKOHT on seotud ühe kuni mitme EELDUSEGA. Üks EELDUS on seotud mitte ühegi või ühe AMETIKOHAGA.
R18	Iga AJATEENISTUSSE_MÄÄRAMINE on seotud ühe KUTSEALUSEGA. Üks KUTSEALUNE on seotud mitteühegi kuni mitme AJATEENISTUSSE MÄÄRAMISEGA.
R19	Iga KUTSEALUNE on seotud mitte ühegi kuni mitme SOOVIAVALDUSEGA. Iga SOOVIAVALDUS on seotud ühe KUTSEALUSEGA.
R20	Iga SOOVIAVALDUS on seotud mitte ühegi või ühe AT_PROJEKTIGA. Iga AT_PROJEKT on seotud mitte ühegi kuni mitme SOOVIAVALDUSEGA.

Ebakõlade vältimiseks toob autor välja täpsustuse, et üldjuhul ei loeta mõiste „kutsealune“ alla kaitseväekohustusega isikuid nt naisi, kes võivad kohustuse küll võtta, kuid neil on teatud aeg veel loobumise õigus. Ärireeglite sõnastuses on aga protsessi arvestatud kõik isikud, kes ajateenistusse soovivad asuda ning juriidilise terminoloogia osas vahet ei tehta. Erandid täpsustuvad kasutajamallides.

ERIOSKUS võib olla defineeritud läbi kutsesobivustesti, mistõttu ei pidanud töö autor otstarbekaks kutsesobivustesti eraldi olemi või reeglina reguleerida.

4.2.3 KRA peamised äriprotsessid

Käesolev magistritöö keskendub ajateenistusse määramise protsessi parendamisele, muutes selle mitme-astmeliseks. Hetkel on seadusest tulenevalt kogu teenistuskoha ja aja määramise pädevus KRA-l ning üldisteks suunisteks on Kaitseväe tellimus ning väeosade spetsiifikast tulenevad erisooivid (nt juhilubadega kutsealused). Kuna KRA peab eelkõige täitma seotud kvoodid, siis lõpptulemusena jääb tahaplaanile asjaolu, kas noormees

väeosa spetsiifilistele tingimustele üldse vastab. Nii hinnatakse eel- või põhikutse vahel vaid lähtuvalt haridusest ja juhilubade olemasolust. See aga toob tihti kaasa pettumust nii kutsealuste kui ka väeosade rahulolematust KRA suunas. Kutsealuse erioskuste tuvastamisel võib KRA-l aga jääda ka puudu teadmistest väeosade vajaduste osas ning nii suunata näiteks IT-oskusega noormehed kõik Küberväejuhatusse, kuigi nõudlus selliste noormeeste vastu on olemas ka teistest väeosades. Eelnevast tulenevast on protsessi parendamise peamiseks ajendiks otsustamisprotsessi aktiivselt kaasata kõiki huvitatud osapooli, muutes protsessi otsustusprotsessi ajas detailsemaks.

Parendusettepanekud tuginevad SIPOC + BPMN mudelil näidatud protsessist kui ka huvigruppide diagrammist. Ettepanekute põhjal jaguneb protsess nüüd mitmeks otsustusprotsessiks ning iga eelneva täitmine on järgneva protsessi alguse eelduseks:

ASTE 1 ehk KRA toimingud:

KRA hindab jätkuvalt kutsealuse vastavust põhi- või eelkutse tingimustele, kuid määrab edaspidi vaid ajateenistusse asumise nädala. Seega täidetakse KRA-le seatud eesmärki: täidab arvulist eesmärki.

ASTE 2 ehk kutsealuse toimingud:

Kutsealuste iseteenindusportaal, mida seni on kasutatud vaid dokumentide kätte toimetamiseks võimaldab kutsealusel määrata ära oma väeosa soovide pingerea (soovi korral ka lühipõhjenduse). Eelistuste esitamiseks on masinloetav elektrooniline ankeet, lisatav motivatsioonikiri võib olla tekstifail.

Juhul kui kutsealuse valik on langenud 1. jalaväebrigaadile (ainuke kus mitu pataljoni), siis tekib lisalahter väeosa pataljoni prioriteetide järgi järjestamiseks. Eelistusi saab sisestada korduvalt, kuid eelistusi võib muuta kuni x-kuupäev, siis läheb valik lukku ning andmed edastatakse Kaitseväele. Sellise lähenemisega on tagatud kutsealusele valikuvõimalus ning väeosadele piisav ajavaru isikute soovidega tutvumiseks.

ASTE 3 ehk KV toimingud:

X-tähtajal avaneb väeosadele esmalt 1. kohavaliku esitajad. Kaitseväge või väeosa poolt määratud isik, kellele on süsteemis antud vastav roll, kooskõlastab sobivad isikud ning need liiguvad väeosa projekti, muutub valikute nimekirjas mitteaktiivseks märkega „otsus

tehtud“. Valiku nimekiri avaneb üldnimekirjana, kus iga isiku reale vajutades saab avada tema andmete lühiankeedi, mis sisaldab ka kutsealuse väeosaga seotud motivatsioonikirja faili, juhul kui see on lisatud.

Y-tähtajal avanevad 2. valikud ja nende ajateenistusse määratute 1. ja 2. valik, kes on soovi esitanud alles pärast eelmist tähtaega. Vältimaks isiku kahe erineva väeosa poolt samaaegset menetlemist, lukustub isik valiku nimekirjas kui ühe osapoole esindaja isikuga parajasti tutvub. Protsess edasi sama, mis esmase valiku menetluses.

Z-tähtajal s.o 1,5 kuud enne ajateenistust avanevad allesjäänud ja lisandunud isikute 1-3 valik ning isikud, kes pole valikuid antud ajahetkeni määratlenud. Antud isikute seast tuleb täita seni täitmata jäänud kohad.

Hiljemalt 30+ päeva enne määratud ajateenistusse asumise nädalat, toimub kutsealustele teavituse saatmine määratud kogunemiskohast ja kuhu väeossa määratud. Nõue tuleneb seadusest.

VAJADUSPÕHINE ASTE:

Astme 3 alla kuuluv aste, mis sõltub väeosa vajadustest. Nimelt on antud astmes võimalik kutsealune kutsuda kutsesobivustesti tegema või vestlusele. Toiming võib toimuda enne avalduse kinnitamist, kui ka pärast väeossa vastuvõtmist kuid spetsiifiliste oskuste kaardistamiseks hilisema ameti määramisel. Esmases lahenduses toimub see kutsealusega otse ühendust võttes. Hilisemas arenduses ettenähtud võimekus kutsesobivustestide otse saatmise näol.

ERANDID:

Kuna ajateenistuse projektis on isikud, kes eelneva jaotuse põhjal vastavad kutse üldtingimustele, siis ei tohiks tekkida olukorda, kus mõni isik 1,5 kuu valiku järel veel alles jääb. Juhul kui see siiski juhtub, toimub tema edasine menetlus protsessi väliselt ning isikut otse kaasates. KRA roll antud erandi puhul on eelnevalt välja selgitada, miks isik nõ sõelale jäi.

Viimasel hetkel so 30 päeva enne ajateenistusse asumist veel selle kutsega vabatahtlikult liitumist soovivad isikud paigutatakse KRA kliendikonsultandi poolt juba otse KV

projektidesse vabade kohtade olemasolu järgi (teada juba kogunemiskoht ja aeg), eeldusel, et nad vastavad kutse tingimustele. Kutsealune peab andma kirjaliku nõusoleku.

Väeosa projektisiseselt on väeosa mugavusfunktsioonina võimalik isikutele broneerida ametikoht. Vajalikud ametikohad ja nende arvu saab väeosa eelnevalt projekti algandmetes märkida. Ametikohad saab siduda kutsesobivustestiga.

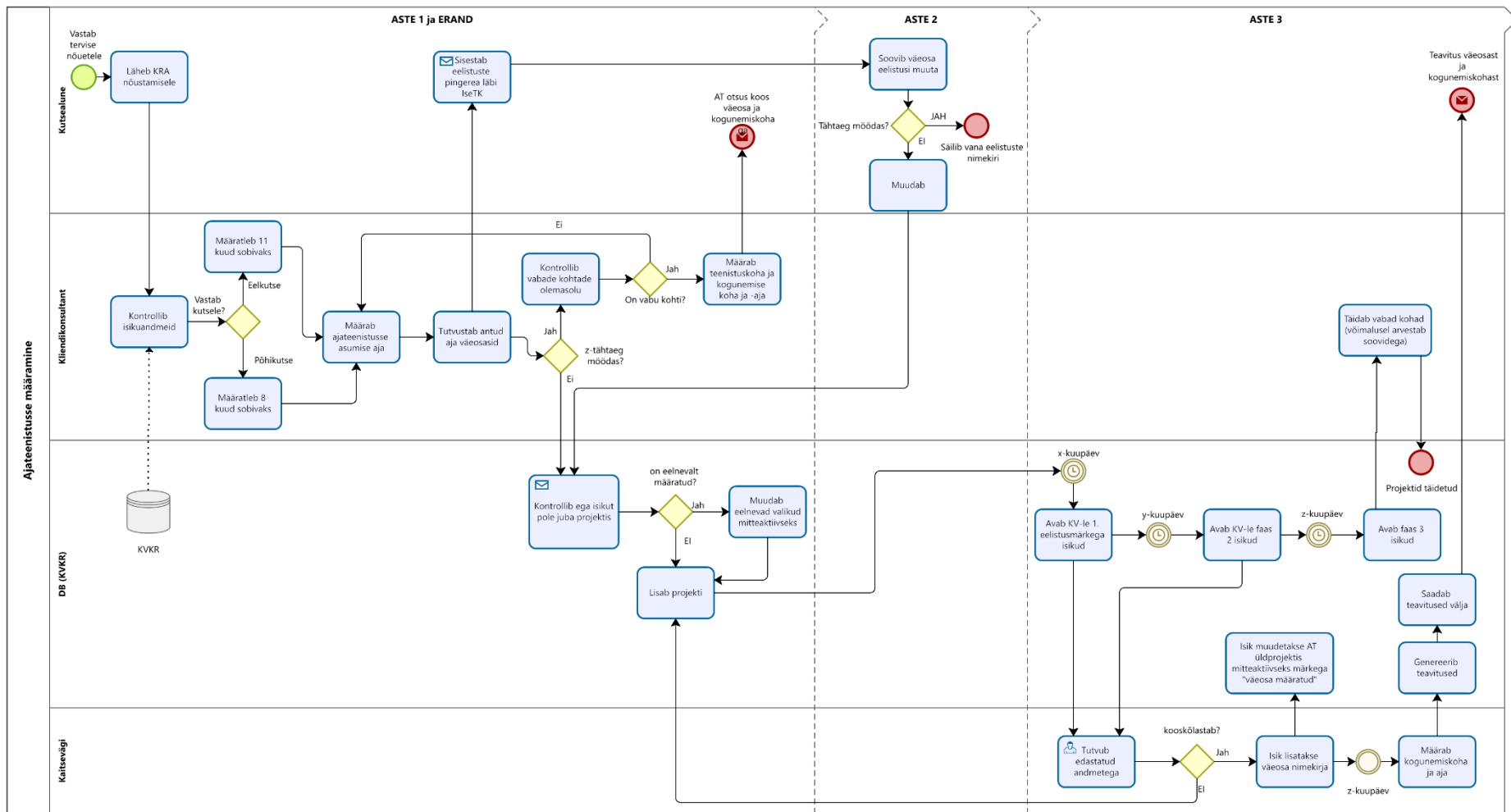
Protsessi muutmiseks ei ole sellisel kujul vaja otseselt seadusmuudatust. Küll aga on oluline paika panna õiged tähtajad ajatatud protsesside läbiviimiseks, kuna tuleb jälgida haldusmenetluse tähtaegu ja kutsealuse otsuse vaidlustamise võimalust.

Kuni 2022 lähtuti kutsealuste ajateenistusse määramisel KVTS § § 33 lõike 1 punkti 1 sõnastusest, mille kohaselt Kaitseressursside Amet otsustab ajateenistusse kutsumise ja ajateenistusse asumise aja. Seni kehtinud sätte kohaselt lisas Kaitseressursside Amet ajateenistusse asumise otsusesse ka ajateenistuskoha. Seadusmuudatuse eelnõu põhjal aga väljastatava algse teate sisu muutub, kui tulenevalt § 37 lõigete 4 ja 5 ning § 39 lõike 4 muudatusest ajateenistuskoha ajateenistusse asumise otsuses ei märgita, vaid ajateenistuskohat tehakse kutsealusele teatavaks hiljemalt 30 päeva enne ajateenistusse asumise aega. [31] Nii on ka valdkonna õiguslik taust sobiv protsessi muutmise juurutamiseks.

Muudatus annab Kaitsevæele ja KRA-le vajaliku paindlikkuse kutsealuste komplekteerimiseks ning planeerimiseks erinevate struktuuriüksuste vahel. Arvestades, et kutsealustele tehakse teatavaks ajateenistusse asumise aeg vähemalt üks aasta enne ajateenistuse algust (teatud juhtudel ka varem kui üks aasta), siis praktikas on ette tulnud olukordi, kus otsuses märgitud struktuuriüksus ei vasta enam Kaitsevæe plaanidele ning kutsealused tuleb ajateenistusse asumise päeval ümber paigutada. Muudatuse kohaselt tehakse ajateenistuskohat ajateenistusse kutsutavale isikule teatavaks hiljemalt 30 päeva enne ajateenistusse asumise tähtaega. [31]

Esmapilgul tundub loodav protsess võrreldes kehtivaga üsnagi kaootiline, kuid protsess on ajas timmitav ning soodustab kutsesobivustestide suurema tulemuslikkusega juurutamist, mis peaks tagama Kaitsevæele sobivad ajateenijad ning sealjuures kutsealuste seas võrdsed võimalused kindlatesse väeosadesse saada.

Joonisel 12 on tahtlikult välja jäetud erinevate väeosade spetsiifilised kutsesobivuse testid, kuivõrd need võivad otsustada väeosa sees paigutust, kuid väeosa on üldjuhul siiski kindel. Muutused toimuvad siis juba ajateenistuse vältel, valdavalt pärast sõduribaaskursust.



Joonis 12 Ajateenistusse määramine TO-BE protsess (allikas: autori koostatud)

5 Süsteemianalüüsi tulemused

Süsteemianalüüsi tulemused tuginevad äriarhitektuuri ja ärinõuete analüüsi tulemustele.

Süsteemianalüüsi tulemusel valmisid süsteemi funktsionaalsed ja mittefunktsionaalsed nõuded ning nende põhjal koostas autor kasutusmallide nimekirja ning kirjeldused.

5.1.1 Süsteeminõuded

FURPS+ mudeli järgi süsteeminõuded. Nõuded on prioriseeritud kasutades MoSCoW meetodit.

Nõuete identifikaatoris on kasutatud järgmisi tähiseid: F – funktsionaalsed nõuded, U – kasutatavuse nõuded, R – käideldavuse nõuded, P – jõudluse nõuded, S – toetatavuse nõuded ja + – muud nõuded. [32]

Tabel 8 KVKR süsteeminõuded seoses ajateenistusse määramisega (allikas: autori koostatud)

Nõude ID	Nõue	Prioriteet
F1	Süsteemi peab saama turvaliselt sisse ja välja logida.	M
F2	Süsteemis pean saama määrata kasutajarolle ja õigusi.	M
F3	Süsteemi peab saama lisada uusi isikuid.	M
F4	Süsteemis peab saama vaadata kaitseväekohuslaste andmeid.	M
F5	Süsteemis peab saama määratleda staatusi.	M
F6	Süsteemis peab saama kinnitada vabatahtlike avaldusi.	M
F7	Süsteemis peab saama tellida teavitusi.	C
F8	Süsteemis peab nägema juhilubade omamist.	M
F9	Süsteemi peab kutsealune saama lisada läbitud täiendkoolitusi.	C
F10	Süsteemis peab nägema täiendkoolitusi.	C
F11	Süsteemi peab saama luua alaprojekte.	S
F12	Süsteem peab võimaldama lisada motivatsioonikirja.	C

F13	Süsteem peab võimaldama sisestada väeosa (erialased) vajadused.	S
F14	Süsteem peab võimaldama koondprojekti tegemist ühe väeosa kutsealustele.	M
F15	Süsteemis peab saama määrata kutsealusele väeosa.	M
F16	Süsteemis peab saama broneerida ajateenija ametikohta.	S
F17	Süsteemis peab saama määrata projektide maksimaalse täituvuse/kohtade arvu.	M
F18	Süsteemis peab saama määrata täituvuse lubatud ülekatte % - i.	C
F19	Süsteemis peab saama otsida projekte.	M
F20	Süsteemis peab saama otsida isikuid.	M
F21	Süsteem peab pidama vaatamiste ja tegevuste logi.	M
F22	Süsteem peab näitama kutsealuse terviseseisundi staatust.	M
F23	Süsteem peab näitama kutsealuse kontaktandmeid.	M
F24	Süsteem peab võimaldama (täiendava)kutsesobivustesti saatmist.	C
F25	Süsteem peab näitama ega kutsealusel pole kehtivaid kriminaalkaristusi.	C
F26	Süsteem peab näitama kas kutsealusel on ülalpeetavaid.	S
F27	Süsteem peab võimaldama sisestada väeosade eelistusi.	S
F28	Süsteem peab näitama kutsealusega seotud KRA kliendikonsultanti.	S
F29	Süsteem peab võimaldama väeosa esindajal sisestada kommentaare.	C
F30	Süsteem peab võimaldama luua aruandeid.	S
F31	Süsteem peab võimaldama tähtaegade seadmist.	M
F32	Süsteem peab võimaldama luua ajateenistuse kutseid.	M
F33	Süsteem peab võimaldama muuta isikuid projektides mitteaktiivseks.	M
F34	Süsteem peab võimaldama isiku lukustamist.	S
F35	Süsteem peab võimaldama näha kutsealuse haridusandmeid.	M
F36	Süsteem peab kuvama kutsealuse eesti keele oskuse taseme.	C

F37	Süsteem peab kuvama kas kutsealune on riigikaitseametnikohal.	S
F38	Süsteem peab võimaldama määrata ja muuta projektide omanikke.	M
F39	Süsteem peab võimaldama määrata projektiga töötajaid.	M
F40	Süsteem peab võimaldama sisestada teavituste tekste.	M
F41	Süsteem peab kuvama, kas kutsealune on läbinud eelnevalt riigikaitseõpetuse aine.	C
F42	Süsteem peab kuvama, kas kutsealune on Kaitsealiidu liige.	S
F43	Süsteem peab näitama kutsealuse piirkondlikku kuuluvust (RR järgi).	C
F44	Süsteem peab kuvama, kas kutsealune on varasemalt ajateenistusse ilmumata jätnud.	S
F45	Süsteem peab võimaldama lisada projektile eeltingimusi.	S
F46	Süsteemis peab saama sisestada juhendeid ja dokumente.	M
F47	Süsteemis peab saama vaadata juhendeid ja dokumente.	M
F48	Süsteem peab võimaldama luua töövooge.	M
F49	Süsteem peab võimaldama muuta töövooge.	M
F50	Süsteem peab võimaldama kustutada töövooge.	M
F51	Süsteem peab võimaldama näha projektipõhist statistikat	S
U1	Süsteemi peab saama kasutada vastavalt kasutajale antud rollile ja õigustele.	M
U2	Kasutajaliides peab olema läbivalt ühtse kujundusega	S
U3	Süsteem peab võimaldama andmete sorteerimist ja filtreerimist.	M
U4	Süsteemi kohta peab olema koostatud kasutusjuhend.	M
U5	Süsteem peab toetama teavituste saatmist.	S
U6	Süsteemi peab saama kasutada vaid kaitsevaldkonna sisevõrgust.	S
R1	Teenus peab olema kättesaadav 95% ajast.	M
R2	Süsteemi lubatud ühekordne katkestuse pikkus võib olla kuni 12 tundi.	M
R3	Süsteem peab vastama Kaitseministeeriumi turvastandarditele.	M

R4	Süsteem peab andmeid varundama vähemalt 1x ööpäevas.	M
R5	Süsteemi lisatakse andmete vaatamisel, muutmisel, lisamisel ja kustutamisel tegevuse kellaeg ja teostaja.	M
R6	Süsteem ei tohi lubada ühe kasutaja mitut samaaegset sessiooni.	M
R7	Süsteem peab teostama sessioonide lõppemise serveri poolel ja kõigil rakendustel peab olema konfigureeritav kasutajasessiooni aegumise aeg.	S
P1	Süsteem peab võimaldama tõrgeteta kuni 150 kasutaja samaaegset sessiooni.	M
P2	Süsteem peab andma päringule vastuse 5 sekundi jooksul.	S
P3	Süsteem peab 2 minuti möödudes andma märku süsteemi tõrgetest.	M
S1	Süsteem peab võimaldama andmete automaatset arhiveerimist tähtaja saabumisel.	S
+	Süsteem peab võimaldama integratsiooni raamatupidamissüsteemiga.	S

Sõnastatud süsteeminõuded ning nende prioriseerimine toetab avaliku sektori infosüsteemidele seatud eesmärkide täitmist. Andmed peavad olema pigem masintöödeldavad ja mitte dokumendid tagades seeläbi andmete riskasutust ning hoides kokku ressursse. Kasutajaliidese disain peab välistama väärandmete tekkimist, võimalusel peab eelistama juba olemasolevaid andmeid läbi liidestuste ning vältida andmete korduvat sisestamist ja selle käigus tekkivaid vigu. Eelnevalt tulenevalt peab KRA leidma võimalusi andmetes vigade tuvastamisel edastada info vastutava registri haldajale. Andmebaasi jõudvad andmed peavad läbima kontrollmehhanismi, eriti kutsealuste endi poolt esitatud andmed.

5.1.2 Turvalisus

KVKRi puhul rakendatav infoturbe standardiks on ISKE. ISKE turbetase on määratletud Keskmine (K2T2S2). [30]

Infosüsteemide turvameetmete süsteem §7 järgi täpsemalt määratletud süsteemi töökindlus, käideldavus ja konfidentsiaalsus: K2 – töökindlus – 99% (lubatud summaarne seisak nädalas ~ 2 tundi); lubatav nõutava reaktsiooniaja kasv tippkoormusel – minutid (1÷10); T2 – info allikas, selle muutmise ja hävitamise fakt peavad olema tuvastatavad;

vajalik on info õigsuse, täielikkuse ja ajakohasuse perioodiline kontroll; S2 – salajane info: info kasutamine on lubatud ainult teatud kindlatele kasutajate gruppidele, juurdepääs teabele on lubatav juurdepääsu taotleva isiku õigustatud huvi korral. [33]

Kuna antud töös käsitletav uuendus saab olema osaks KVKR-ist, siis ei saa sellele rakendada vähemat turbetaset kui ülejäänud süsteemile. KVKR-i kasutamine on eelistatud kohtvõrgus ehk lokaalvõrgu (LAN) vahendusel. Kuivõrd väeosad paiknevad üle Eesti erinevates asukohtades võib süsteemile vaid mil.ee kohtvõrgu tagamine osutada võimatuks või liigpiiravaks. Seetõttu on süsteemile ligipääs täiendavalt tagatud läbi turvalise VPN ühenduse [34]

KVKR-i autentimine vastab Euroopa Liidu eIDAS määrus 910/2014 „kõrge“ (*high*) tagatistasemele. See tähendab, et süsteemi on võimalik sisse logida vaid kaheastmelise autentimisega. Isik omab ja teab midagi (nt ID-kaart, mID või ELi liikmesriigi eID ja PINkood vms). [35]

Arvestades süsteemis olevate andmete delikaatsust on mõistetav andmete turvalisusele seatud kõrgemad nõuded. Turvanõuete kombineeritud rakendamisel on andmelekked võimalikkus viidud miinimumi. Volitatud kasutajatest tingitud andmelekked proovitakse kontrolli all hoida pidevate küberhügieenikoolitustega.

5.1.3 Kasutusmallid

Kasutusmallide korrektseks kasutamiseks on oluline eristada infosüsteemide kasutajad, kellele infosüsteemis tegutsemiseks määratakse sobiva profiiliga rollid. KVKR-is peamised rollid on:

- Administraator – antud rolliga kasutajal on infosüsteemis kõik õigused.
- (valdkonna)Nõunik – jaguneb omakorda valdkondade kaupa. Näeb kõiki oma valdkonda puudutavaid valdkondi ja andmeid. Nt terviseseisundi hindamise nõunik näeb terviseseisundi hindamise andmeid.
- Kliendikonsultant – selle rolliga isik näeb kõiki registris olevad isikuid, nende haridust, isikuandmeid, kontakte ning nendega seotud dokumente. Saab isikuid lisa arstliku komisjoni projektidesse ja koostada kutseid.
- Dokumendihaldur – selle rolliga isik saab registreerida dokumente registris oleva isiku juurde, nägemata isiku detailseid isikuandmeid. Saab teha üldisi isikupäringuid ja näha seotud dokumentide pealkirju.

- Arst – selle rolliga isik saab teha arstliku komisjoni raames ülevaatusse kandeid ning näha registris oleva isiku terviseandmeid. Juurdepääs andmetele on piiratud nendele isikutele, kes on rolliga seotud projektis. Projekti raames saab teostada ülevaatusi vastavalt projektis määratud erialale.
- Kaitseväge – selle rolliga näeb konkreetseid ajateenistuse projekte ning nendes olevaid isikuid. Samuti projektis olevate isikute nime, isikukoodi, usulist kuuluvust, veregruppi, mõõte (vormi tarbeks), juhilubade olemasolu ja haridustaset.
- Analüütik – selle rolliga näeb kõiki andmeid ning saab teha SQL päringuid.

Kasutusmallide koostamisel on aluseks võetud süsteeminõuete kõrge prioriteediga funktsioonid, mis said hinnatud M ehk *Must Have*.

Tabel 9 Kasutusmallid (allikas: autori koostatud)

ID	Kasutusmalli nimi	Seotud nõuded
UC1	Süsteemi sisenemine	F1
UC2	Rolli ja õiguste määramine	F2, F38, F39
UC3	Kasutaja andmete lisamine	F3
UC4	Kutsealuse andmete vaatamine	F22, F23, F35, F47
UC5	Staatuse määramine	F5, F33
UC6	Avalduse kinnitamine	F6
UC7	Juhtimisõiguse kuvamine	F8
UC8	Projekti loomine	F14, F11
UC9	Väeosa määramine	F15
UC10	Piirarvu seadmine	F17
UC11	Projekti otsimine	F19
UC12	Isiku otsimine	F20
UC13	Tegevuse logimine	F21
UC14	Tähtaja seadmine	F31
UC15	Dokumendi loomine	F32,
UC16	Dokumendi lisamine	F46
UC17	Teavituse loomine	F40
UC18	Töövoo haldamine	F48, F49, F50

Järgnevalt on kirjeldatud peamised kasutusmallid, mis on KRA ajateenistusse määramise väärtusvooga kõige tugevamas seoses. Nendeks on UC1 Süsteemi sisenemine, UC4 Andmete vaatamine, UC9 Väeosa määramine.

Tabel 10 Kasutusmallide lühikirjeldused (allikas: autori koostatud)

ID ja nimetus	UC1 Süsteemi sisenemine
Lühikirjeldus	Kasutaja saab siseneda süsteemi, süsteem kuvab esilehe.
Peamised rollid	Administraator, nõunik, kliendikonsultant, dokumendihaldur, arst, värbaja, kaitsevägi, analüütik.
Eeltingimused	Kasutaja on sisse loginud asutuse profiiliga seadmesse. Kasutaja seade on ühendatud mil.ee sisevõrku läbi kohtvõrgu või VPN ühenduse. Kasutajal on olemas ligipääsuks vajalikud autentimistunnused ja –vahendid. Kasutaja viibib sisselogimise lehel.
Järelingimused	Kasutaja on süsteemi sisse logitud.
Põhitöövoog	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kasutaja vajutab sisselogimise lehel Riigi autentimisteenuse alt nuppu „Sisene“. 2. Kasutaja suunatakse Riigi autentimisteenuse juurde, kust valib kas siseneda ID-kaardi, Mobiil-Id või Smart-IDga. 3. Kasutaja sisestab vajadusel (sõltuvalt valikust) oma autentimistunnused ning vajutab „Jätka“ nuppu. 4. Riigi autentimisteenus kontrollib andmete õigsust ning suunab kasutaja süsteemi. 5. Süsteem kontrollib kas vastaval isikul on süsteemis kasutaja õigused omistatud. 6. Sisselogimine õnnestub ja süsteem kuvab autenditud kasutajale süsteemi esilehe.
Alternatiivne töövoog	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sisselogimine ebaõnnestub, kasutajale kuvatakse veateade. ▪ Autentimine õnnestub, aga isikul puudub süsteemis kasutaja õigus, kasutajale kuvatakse veateade viitega pöörduda administraatori poole.
Kasutussagedus	Väga sage

ID ja nimetus	UC4 Andmete vaatamine
Lühikirjeldus	(Väeosa)kasutaja saab vaadata kutsealuse andmeid.
Peamised rollid	Administraator, Kaitsevägi
Eeltingimused	Kasutaja on ajateenistuse projektis ja tal on õigus näha kutsealuste nimekirja
Järeltingimused	Kasutaja saab nimekirjas olevate kutsealuste andmetega tutvuda.
Põhitöövoog	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kasutaja vajutab soovitud isiku reale, et avada isikuandmete koondankeet. 2. Koondankeedis saab kasutaja avada kutsealuse sooviavaldusega lisatud lisadokumente (motivatsioonikiri, sertifikaat jmt). 3. Detailsema teabe kuvamiseks (nt varasemad õppeasutused) vajutab kasutaja kutsealuse nime kõrval oleva peakujutise peale ning liigub isikukaardile. 4. Isikukaardil saab kategooriate ja vajalike õiguste olemasolul näha kõiki varasemaid valdkonna kandeid.
Alternatiivne töövoog	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ankeet ei avane ja kuvab veateate.
Kasutussagedus	Sage
ID ja nimetus	UC9 Väeosa määramine
Lühikirjeldus	Kasutaja saab ajateenistusse määratud isiku määrata konkreetse väeosa koosseisu.
Peamised rollid	Administraator, kliendikonsultant, kaitsevägi
Eeltingimused	Määratava isiku tervisestaatus on „A1“. Isikule on väljastatud ajateenistusse määramise otsus nädala ja aasta täpsusega, mille põhjal ta on lisatud vastava perioodi ajateenistuse projekti. Isik ei ole lukustatud. Isik vastab väeosa (eri)nõuetele. Isik on märkinud vastava väeosa oma eelistusena või tegemist on määramise 3. faasiga ning isikul eelistused puuduvad.
Järeltingimused	Isik on lisatud väeosa ajateenistuse projekti.

Põhitöövoog	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kasutaja avab ajateenistuse projekti. 2. Projekt kuvab vastavalt kutsealuse sooviavaldusele, määramise faasile ning kasutaja rollile temaga seotud väeosa valinud isikute nimekirja. 3. Projekt kuvab iga isiku taha valiku „Kooskõlasta“, „Saada kutsesobivustest“, „Ei kooskõlasta“. 4. Kasutaja vajutab nuppu „Kooskõlasta“. 5. Isik lisatakse väeosa vastavasse projekti ning ajateenistuse projektis muutub ta mitteaktiivseks, mille staatust kuvatakse „otsus tehtud“ kujul. Väeosale üldprojektis isikut enam ei kuvata.
Alternatiivne töövoog	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kasutaja vajutab küll kooskõlasta nuppu kuid tekib tõrge ning kuvatakse veateade. ▪ Väeosa ei kooskõlasta isikut ning isik eemaldatakse väeosa valikutest. Isik jääb järgmise faasi kooskõlastust ootama. ▪ Isikut ei kooskõlastata määramise faasi perioodil, isik muutub valitavaks ka järgmise faasi eelistuste nimekirjas.
Kasutussagedus	sage

Eelolev kasutusmallide nimekiri on edasiseks aluseks kasutusmallide koostamisel, mis on esitatud peatükis 5.1.2

5.2 Väeosade ootused/nõuded

Töö eesmärki silmas pidades, ei saa ärinõuded põhineda vaid KRA kesketest nõuetest. Eelnevast tulenevalt on teema mõistmiseks vajalik käsitleda kitsamalt ka väeosade ootusi. Näitena on autor valinud ühe spetsiifilisema väljaõppega väeosa, kus on olulisem kes sinna teenima satub ja et õiged ajateenijad ei satuks valesse kohta. Vastukaaluks erialase spetsialiseerumisega väeosale toob autor välja ka peamiselt reakoosseisu väljaõpetava väeosa ootused, kus on ka piiratud nõudlus erialase väljaõppega isikutele. Eelnevast tulenevalt ei saa võtta otsustamise aluseks põhimõtet, et kõik IT-spetsialistid küberväejuhatusse.

Motiveeritud ajateenijate saamise eesmärgil, soovivad kõik väeosad vastavalt oma võimalustele rakendada erialast ajateenistust. Erialase ajateenistuse eesmärk on:

- Erialase tsiviil- ja militaarväljaõppe sidumine;

- Motiveeritud ajateenijate saamine väeossa;
- Võimekamatele noortele võimekohase ajateenistuse pakkumine;
- Kutsealuste kirjade vähendamine peale „valesse“ väeossa määramist;
- Ajateenijate liikumise vähendamine üksuste vahel;
- Värbamisvälja loomine kaitseväele ja kaitsetööstusettevõtetele.

Väeosade soovide kaardistamiseks külastas töö autor kahte väeosa: Küberväejuhatust nii Tallinna linnakus kui Ämari linnakus ning 1. Jalaväebrigaadi Kalevi pataljoni Jõhvis. Väeosade soovide kokkuvõte on esitatud käesoleva töö lisa 8 ja 9.

Kokkuvõtvalt oleks väeosa soov saada võimalikult palju autojuhilubadega kutsealuseid, samuti saada teatud osakaal tehniliste erioskustega noori. Võrreldes küberajateenistusega aga ei ole 1. jalaväebrigaadil aga nii suurt vajadust eelnevalt saada isikupõhist informatsiooni, vaid piisab teabest, et määratud on x-arv juhilubadega, x-arv kesk-/kõrgharidusega isikuid.

Väeosade soove võrreldes nähtub, et nende teabevajadus on erinev, mistõttu peab süsteemi arendamisel arvesse võtma asjaolu, et mitte kõik Kaitseväe üksused ei vaja ühesuguse kasutajaprofiiliga süsteemi ligipääsu. Isikukesksemad üksused nagu nt Luurekeskus ja KÜVJ koosseisu kuuluv küberajateenistus vajab detailsemat teavet, seda valdavalt riigisaladuse luba vajavate positsioonide jaoks. 1. ja 2. JVB eelistab aga kompaktselt esitatud teavet.

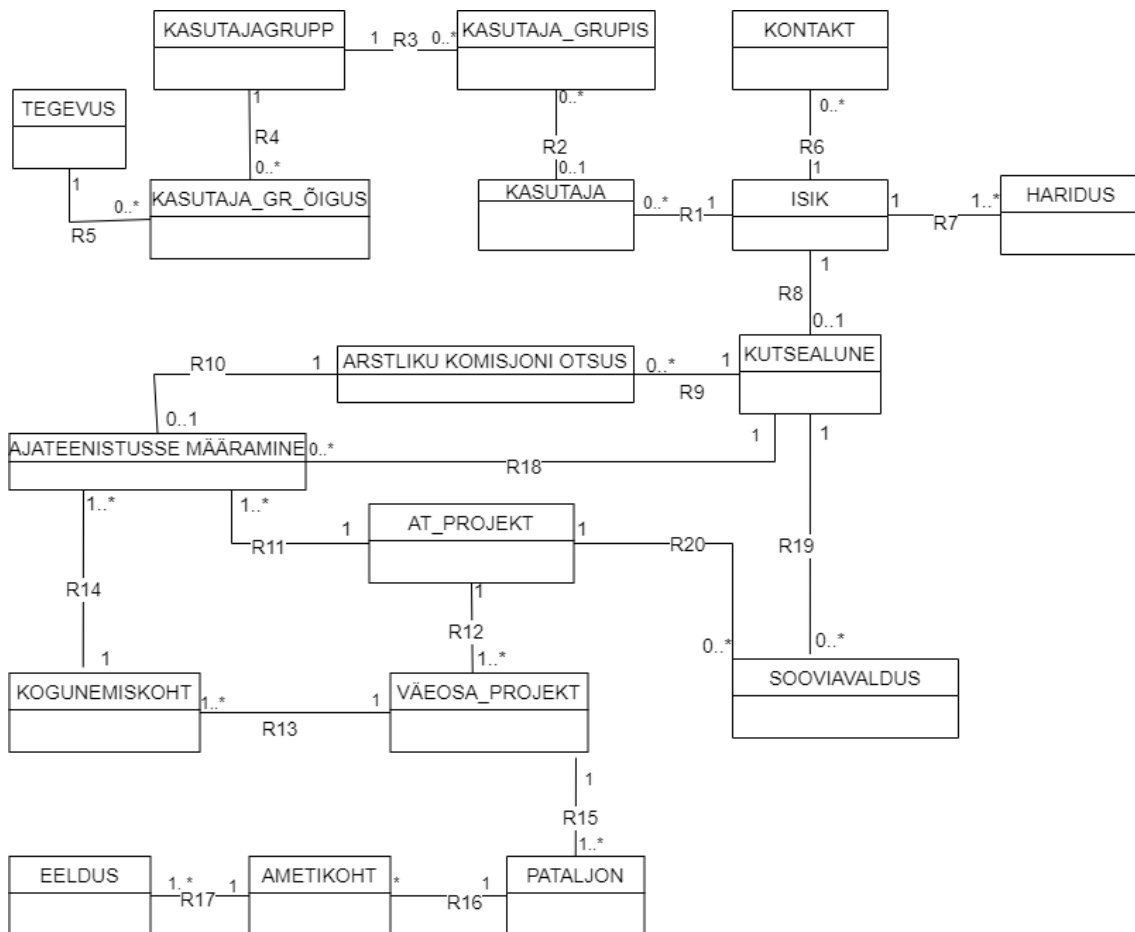
6 Kavand

Käesolevas peatükis esitab autor infosüsteemi uuenduse kavandi. Kavand põhineb ärianalüüsil ja selle tulemiks on äriinfomudel ja kasutusmallide mudel. Komponentmudel on kujutatud üldistatult.

6.1.1 Äriinfomudel

Infosüsteemi saavad kasutada isikud, kellele on loodud süsteemis kasutaja. Süsteem hõlmab aga ka isikuid, kellel ei ole süsteemis kasutajakontot. Selliseks on näiteks kutsealused, küll aga on neil võimalik oma andmetega tutvuda süsteemi avaliku kasutajaliidese kaudu. Iga isik võib olla seotud kontaktandmetega, kontaktandmed võivad olla eriliiki. Kasutajatele on süsteemis loodud rollid, mis on seotud õigustega. Õigused määravad ära, mida kasutaja süsteemis teha ja näha saab. Infosüsteemis on kõikide kutsaluste andmed. Kutsealune võib olla seotud arstliku komisjoni otsusega, arstliku komisjoni otsus on seotud kutsealuse tervisestaatusega. Positiivse tervisestaatusega kutsealune kuulub ajateenistusse määramisele. Ajateenistusse määrataval kutsealusel võib olla sooviavaldus väeosa eelistuse osas. Ajateenistusse määrataval kutsealusel võib olla ajapikendusi. Ajateenistusse määrataval kutsealusel võib olla määramist takistavad asjaolud, nt karistus, ülalpeetavad, valitaval ametikohal ja teised seadusest tulenevad piirangud.

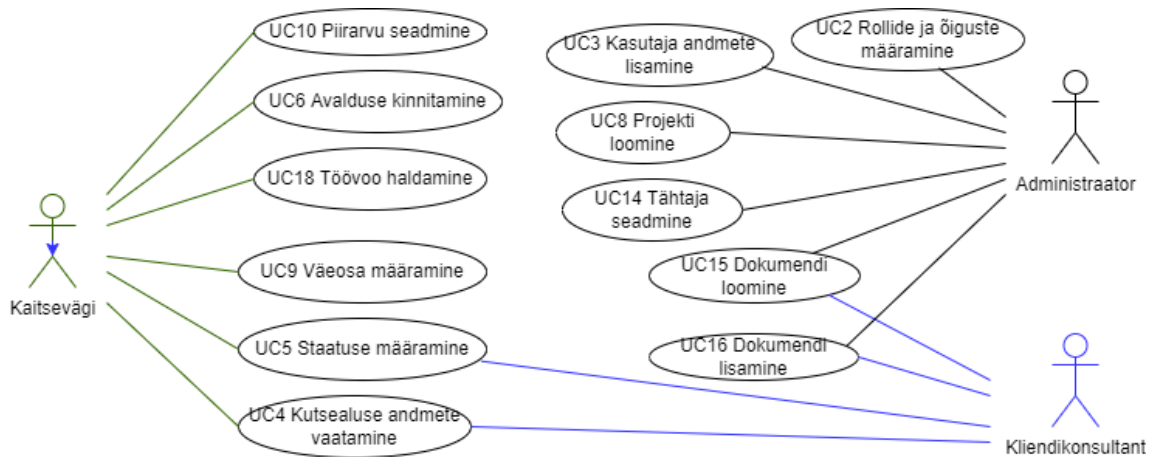
Väeosa isik saab hallata vaid neid ajateenistusse määratavaid kutsealuseid, kes väeosa projekti sooviavalduse esitanud. Väeosa saab määrata ajateenistuse projektile eeldused. Väeosa saab määrata erialaseid oskusi vajavad ametikohad. Väeosa isik saab ametikohtadega siduda kutsesobivustestid. Väeosa isik saab kooskõlastada ajateenistusse määratava kutsealuse sooviavaldust ning lisada sellega ta konkreetse väeosa ajateenistuse projekti. Iga ajateenistuse projekt on seotud ühe asukoha ja kuupäevaga. Ühel väeosal võib olla mitu ajateenistuse projekti. Kooskõlastatud sooviavalduse alusel saab ajateenistusse määratud kutsealune teavituse kogunemisaja ja -koha kohta.



Joonis 13 Äriinfomudel (allikas: autori koostatud)

6.1.2 Kasutusmallide mudel

Autor koostas kasutusmalli mudeli, mis näitab ajateenistusse määramise protsessi läbi kasutusmallide. Mudelis on kesksel kohal Kaitseväe tegevused, kellele jääb uues protsessis peamine roll väeosa määramise osas. Sekundaarsete rollidena on Administraator, kes tagab, et kõigil kasutajatel oleks vastavad rollid ja töövahendid ning Kliendikonsultant, kes teeb esmase ajateenistusse määramise otsuse. Kliendikonsultant saab ka väeosa määrata, kuid seda vaid erandjuhtudel, mistõttu standardlahenduse mudel seda ei kajasta.



Joonis 14 Ajateenistusse määramise protsessi käsitlev kasutusmallide mudel (allikas: autori koostatud)

Joonisel 14 on märgitud vaid piiratult administraatori õigusi, kuigi nagu autor eespool märkis on administraatori rollis isikul kõik süsteemi õigused. Joonise loetavuse eesmärgil on kasutusmallide mudelil peamised administraatori rolli kesksed tegevused.

6.1.3 Komponentide mudel ja kirjeldused

Esitluskiht – kasutajaliideste kiht, mis hõlmab endas kõiki KVKR-i kasutajate *user interface*.

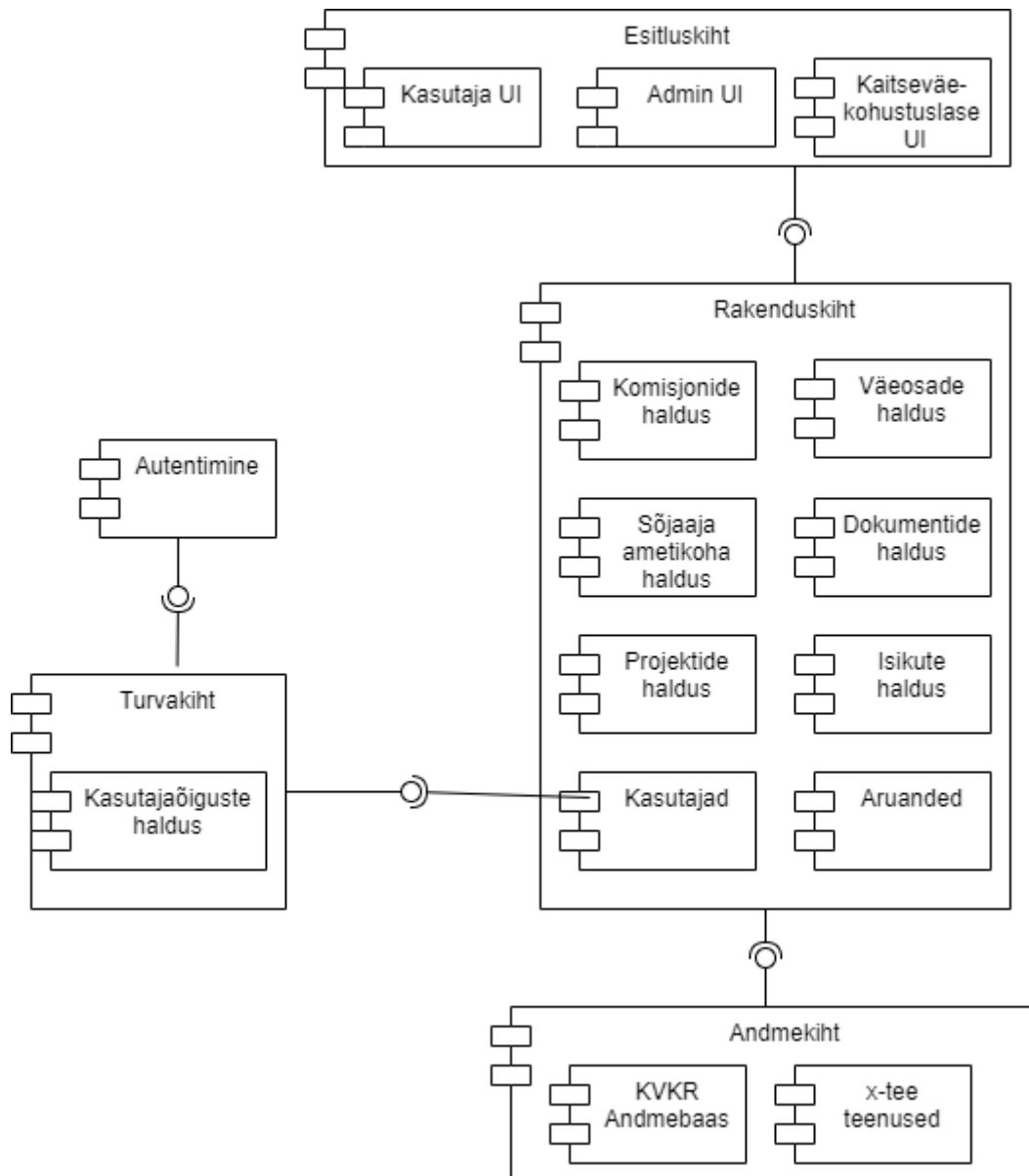
Rakenduskiht – päringu ja halduse kiht.

1. Kasutajad – töötleb ja haldab kasutajatega seotud infot
2. Projektide haldus – töötleb ja haldab projektidega seotud teavet
3. Sõjaaja ametikoha haldus – töötleb ja haldab isikutele määratud sõjaaja ametikohti ja nende rotatsiooni
4. Komisjonide haldus – töötleb ja haldab arstlike komisjonidega seotud infot
5. Väeosade haldus – töötleb ja haldab väeosadega seotud infot
6. Dokumentide haldus – töötleb ja haldab ameti, kaitseväge loodud kaitsevägekohustuslastega seotud dokumente ja süsteemi kasutusjuhendeid ning kutsealuste kirjavahetust ameti/kaitseväega.
7. Isikute haldus – töötleb ja haldab registris olevate isikute andmeid.
8. Aruanded – töötleb ja haldab süsteemis loodud aruandeid

Andmekiht – süsteemi toimimiseks vajalik info.

Turvakiht – kasutaja autentimine

1. Smart-ID – kasutaja autentimine ja isiku tuvastamine läbi smart-ID
 2. Mobiil-ID – kasutaja autentimine ja isiku tuvastamine läbi mobiil-ID
 3. ID-kaart – kasutaja autentimine ja tuvastamine kasutades Eesti ID-kaarti
- Välised süsteemid – süsteemid, mis suhtlevad KVKR-i süsteemiga. (Ptk-is 4.1.2)



Joonis 15 Komponentdiagramm (allikas: autori koostatud)

Autor on joonisel 15 kujutanud vajaminevaid komponente väga lihtsustatult, detailsema ülevaate KVKR-i rakenduse arhitektuurist ja komponentide võrguarhitektuurist saab tutvudes Lisa 4 ja Lisa 5-ga.

7 Kokkuvõte

Käesoleva magistritöö eesmärgiks oli Kaitseressursside Ameti ja Kaitseväe olemasolevate lahenduste ja protsesside analüüsi tulemusel parendada ajateenistuse määramise protsessi nii, et kõigi huvitatud osapoolte vajadusi oleks arvesse võetud.

Eesmärgi täitmiseks kaardistati Kaitseressursside Ameti kui hetkel ajateenistuse protsessi juhtiva asutuse hetkeolukord, võimekused ja olemasolevad infosüsteemid ning loodi seosed asutuse eesmärkide ja võimekuste vahel. Tausta lahtimõtestamiseks anti ülevaade Kaitseressursside Ametist, ajateenistusse määramise protsessist ning töös kasutatavatest meetodikatest. Ärianalüüsi käigus töötati läbi vaatluste käigus kogutud teave, valdkonda reguleerivad dokumendid ning ametisisene dokumentatsioon, mille alusel modelleeriti AS-IS äriprotsess, kirjeldati ärinõuded ja -reeglid. Süsteemianalüüsi käigus kirjeldati ja prioriseeriti funktsionaalsed ja mittefunktsionaalsed nõuded ja modelleeriti kasutusmallid. Esmase arenduse tarbeks kujundati esmased kasutusmallid *must have*-prioriteediga nõuete põhjal. Nõuete klassifitseerimiseks kasutati FURPS+ mudelit ning nõuete prioriseerimiseks MoSCoW meetodit. Töö lõppetapis modelleeriti TO-BE protsess.

Magistritöö käigus said välja selgitatud puuduvad ja parendamist vajavad võimekused aga ka ärinõuded, funktsionaalsed ja mittefunktsionaalsed nõuded, millele loodav süsteemiuuendus vastama peab. Nende põhjal loodi tuleviku protsess kui ka üldine komponentdiagramm. Töö peamise probleemi, kõigi ajateenistusse määramisega seotud osapoolte vajadustega arvestav protsess sai autori poolt välja töötatud. Lisaks sai koostatud esmane analüüs KVKR-i arenduste planeerimiseks uue protsessi elluviimisel. Seega sai töö eesmärk täidetud.

Töö järel tegevusena on plaanis koostada prototüübid põhivaadetest. Töös esitatud analüüsi koos jooniste ja tabelitega plaanib töö autor esitada Kaitseressursside Ameti juhtkonnale, et oleks võimalik seda kas alternatiivse lahendusena kaaluda või ameti raames edasi arendada.

Kasutatud kirjandus

- [1] KRA, „Kaitseressursside Ameti koduleht,“ [Võrgumaterjal]. Available: <http://kra.ee>. [Kasutatud 11 05 2022].
- [2] „Kaitseväeteenistuse seadus,“ [Võrgumaterjal]. Available: <http://riigiteataja.ee/akt/108072021004?leiaKehtiv>.
- [3] Eesti Kaitsevägi, „Kaitsevägi üldinfo,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://mil.ee/kaitsevagi/uldinfo/>. [Kasutatud 15 05 2022].
- [4] Kaitseminister, „Kaitseressursside Ameti põhimäärus,“ 27 03 2013. [Võrgumaterjal]. Available: riigiteataja.ee/akt/129032013004?leiaKehtiv. [Kasutatud 12 05 2022].
- [5] Kaitseressursside Amet, „Missioon, visioon, väärtused,“ 10 06 2021. [Võrgumaterjal]. Available: <https://kra.ee/kaitseressursside-ametist/missioon-visioon-vaartused/>. [Kasutatud 15 05 2022].
- [6] k. M. H. k. P. I. M. K. P. K. Mariliis Gross, RIIGIKAITSE. Õpik gümnaasiumidele ja kutseõppeasutustele, Avita kirjastus, 2019.
- [7] G. Tammann, „Tänapäeval tähendab kohustuslik ajateenistus paljudele noortele raisatud aega,“ 30 06 2014. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.delfi.ee/artikkel/68973589/tanapaeval-tahendab-kohustuslik-ajateenistus-paljudele-noortele-raisatud-aega>. [Kasutatud 12 05 2022].
- [8] Kaitseressursside Amet, „TÖÖTULEMUSED JA TEGEVUSTE ÜLEVAATED,“ 26 07 2021. [Võrgumaterjal]. Available: <https://kra.ee/kaitseressursside-ametist/tootulemused-ja-tegevuste-ulevaated/>. [Kasutatud 12 05 2022].
- [9] Ernst & Young Baltic AS, „Avaliku sektori äriprotsessid. Protsessionalüüsi käsiraamat,“ 2012.
- [10] PRG Partners, *Teenuspõhine juhtimine*, 2021.
- [11] Vabariigi Valitsus, „Kaitseväekohustuslaste registri põhimäärus,“ 28 03 2013. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.riigiteataja.ee/akt/114042020009>. [Kasutatud 12 05 2022].
- [12] Kaitseministeerium, Eesti Kaitsevägi, „Riigikaitse arengukava,“ <https://kaitseministeerium.ee/riigikaitse2026/arengukava/>.
- [13] Kaitseministeerium, Eesti Kaitsevägi, „Eesti Riigikaitse sõjaline areng 2031,“ <https://riigikaitseareng.ee/2031/>.
- [14] Kaitseministeerium, Eesti Kaitsevägi, „Riigikaitse arengukava 2013-2022 mittedõjalised osad“ avalik kokkuvõte,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.kaitseministeerium.ee/riigikaitse2022/laiapohjaline-riigikaitse/index.html>. [Kasutatud 12 05 2022].
- [15] Kaitseministeerium, *Kaitseministeeriumi valitsemisala nelja-aastane arengukava (KMAK)*.
- [16] Kaitseressursside Amet, „Kaitseressursside Ameti koduleht,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://kra.ee/>. [Kasutatud 12 05 2022].

- [17] Eesti Kaitseväge, „Eesti Kaisteväe koduleht,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://mil.ee/>. [Kasutatud 12 05 2022].
- [18] Vabariigi Valitsus, „Riigiteenused,“ [Võrgumaterjal]. Available: https://www.riigiteenused.ee/search_service/t/ajateenistus. [Kasutatud 12 05 2022].
- [19] Vabariigi Valitsus, „Ajateenistuse ja asendusteenistuse kestuse kehtestamine,“ 15 02 2013. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.riigiteataja.ee/akt/120062017020>. [Kasutatud 12 05 2022].
- [20] E. Uverskaja, „INFOARHITEKTUUR JA ETTEVÕTTEARHITEKTUUR : mõisted ja käsitlused,“ 2013. [Võrgumaterjal]. Available: https://www.tlu.ee/opmat/in/Arhitektuur/3_ettevotte_ja_infoarhitektuur.html. [Kasutatud 12 05 2022].
- [21] International Institute of Business Analysis, BABOK v3. A Guide to the business analysis body of knowledge, Toronto, 2015.
- [22] Rahandusministeerium, „Käsiraamat: strateegiline planeerimine ja finantsjuhtimine,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.rahandusministeerium.ee/et/teenuste-juhtimine-teenuste-loetelu-ja-teenuskaardid>. [Kasutatud 17 05 2022].
- [23] M. Bankiir, „KPI – mis asi see veel on?,“ 26 02 2012. [Võrgumaterjal]. Available: <https://leanway.ee/blogi/kpi-mis-asi-see-veel-on>. [Kasutatud 12 05 2022].
- [24] P. Parmakson, „Infotehnoloogia ettevõtjale,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://agiil.github.io/IT/Nouded/#%C3%A4rin%C3%B5uded>. [Kasutatud 12 05 2022].
- [25] usability.gov, „Use Cases,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/use-cases.html>. [Kasutatud 12 05 2022].
- [26] P. L. H. Eide, „Quantification and Traceability of Requirements. TDT4735 Software Engineering Depth Study,“ 2005. [Võrgumaterjal]. Available: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.95.6464&rep=rep1&type=pdf>. [Kasutatud 12 05 2022].
- [27] Agile Business Consortium, „MOSCOW PRIORITISATION,“ [Võrgumaterjal]. Available: https://www.agilebusiness.org/page/ProjectFramework_10_MoSCoWPrioritisation. [Kasutatud 12 05 2022].
- [28] Riigi Infosüsteemi Amet, „INFOSÜSTEEMIDE KOLMEASTMELINE ETALONTURBE SÜSTEEM ISKE,“ 11 2018. [Võrgumaterjal]. Available: https://www.ria.ee/sites/default/files/content-editors/ISKE/iske_meetmed_8_06.pdf. [Kasutatud 12 05 2022].
- [29] Riigi Infosüsteemi Amet, „Infosüsteemide turvameetmete süsteem ISKE,“ 01 06 2021. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.ria.ee/et/kuberturvalisus/infosusteemide-turvameetmete-susteem-iske.html>. [Kasutatud 12 05 2022].
- [30] Riigi Infosüsteemi Amet, „Kaitseväekohustuslaste register KVKR,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.riha.ee/Infos%C3%BCsteemid/Vaata/KVKR>. [Kasutatud 6 May 2022].
- [31] Kaitseministeerium, „Kaitseväeteenistuse seaduse ja teiste seaduste muutmise seaduse eelnõu,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://eelvoud.valitsus.ee/main#GbeEB46s>. [Kasutatud 12 05 2022].
- [32] Business Analyst Training in Hyderabad – COEPD, „What is FURPS+?,“ [Võrgumaterjal]. Available:

- <https://businessanalysttraininghyderabad.wordpress.com/2014/08/05/what-is-furps/>. [Kasutatud 12 05 2022].
- [33] V. Valitsus, „Infosüsteemide turvameetmete süsteem,“ 20 12 2007. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.riigiteataja.ee/akt/13125331?leiaKehtiv>. [Kasutatud 12 05 2022].
- [34] RIA, „Avalik kohtvõrk ja WiFi,“ [Võrgumaterjal]. Available: https://www.ria.ee/sites/default/files/avalikkohtvorkjawifi_avalikuks.pdf. [Kasutatud 12 05 2022].
- [35] Riigi Infosüsteemi Amet, „EESTI VABARIIGI INFOSÜSTEEMIS AUTENTIMISLAHENDUSTELE KEHTIVAD NÕUDED,“ 2017. [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.ria.ee/sites/default/files/content-editors/publikatsioonid/autentimislahendustele-kehtivad-nouded.pdf>. [Kasutatud 12 05 2022].
- [36] T. S. Martin Hurt, „Cyber Conscriptio. Experience and Best Practice from Selected Countries,“ Rahvusvaheline Kaitseinvesteeringute Keskus, 2021.
- [37] L. S. Sterling, The Art of Agent-Oriented Modeling, London: The MIT Press, 2009.
- [38] „KAITSEVÄEKOHUSTUSLASTE REGISTER,“ [Võrgumaterjal]. Available: <https://www.riha.ee/Infos%C3%BCsteemid/Vaata/KVKR>. [Kasutatud 12 05 2022].
- [39] Kaitseministeerium, *Teenusepõhise juhtimise korraldamine Kaitseministeeriumi valitsemisalas*, valitsemisalasisene dokument, 2021.
- [40] M. R. Tonia de Bruin, „Towards a Business Process Management Maturity Model,“ 01 2005. [Võrgumaterjal]. Available: https://www.researchgate.net/publication/27482324_Towards_a_Business_Process_Management_Maturity_Model. [Kasutatud 12 05 2022].
- [41] M. L. R. J. M. H. A. R. Marlon Dumas, Fundamentals of Business Process Management, Springer, 2018.
- [42] Kaitseressursside Amet, *Kaitseressursside Ameti tööplaan 2022*, Ameti sisedokument, 2022.

Lisa 1 – Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks¹

Mina, Liis Must

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Mõttemelise ajateenistusse määramise protsessi analüüs ja parendamine“, mille juhendaja on Heino Talvik.
 - 1.1. reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
 - 1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Tehnikaülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

19.05.2022

¹ Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal vastavalt üliõpilase taotlusele lõputööle juurdepääsupiirangu kehtestamiseks, mis on allkirjastatud teaduskonna dekaani poolt, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil. Kui lõputöö on loonud kaks või enam isikut oma ühise loomingu tegevusega ning lõputöö kaas- või ühisautor(id) ei ole andnud lõputööd kaitsvale üliõpilasele kindlaksmääratud tähtajaks nõusolekut lõputöö reprodutseerimiseks ja avalikustamiseks vastavalt lihtlitsentsi punktidele 1.1. ja 1.2, siis lihtlitsents nimetatud tähtaja jooksul ei kehti.

**Lisa 2 – Kaitseväe ajateenijate tellimus 2022 aastaks (allikas:
Kaitseministri 24.10.2020 määrus nr 6)**

**Kutsealuste ja naissoost isikute arvuline jagunemine
Kaitseväe struktuuriüksuste vahel 2022. aastal**

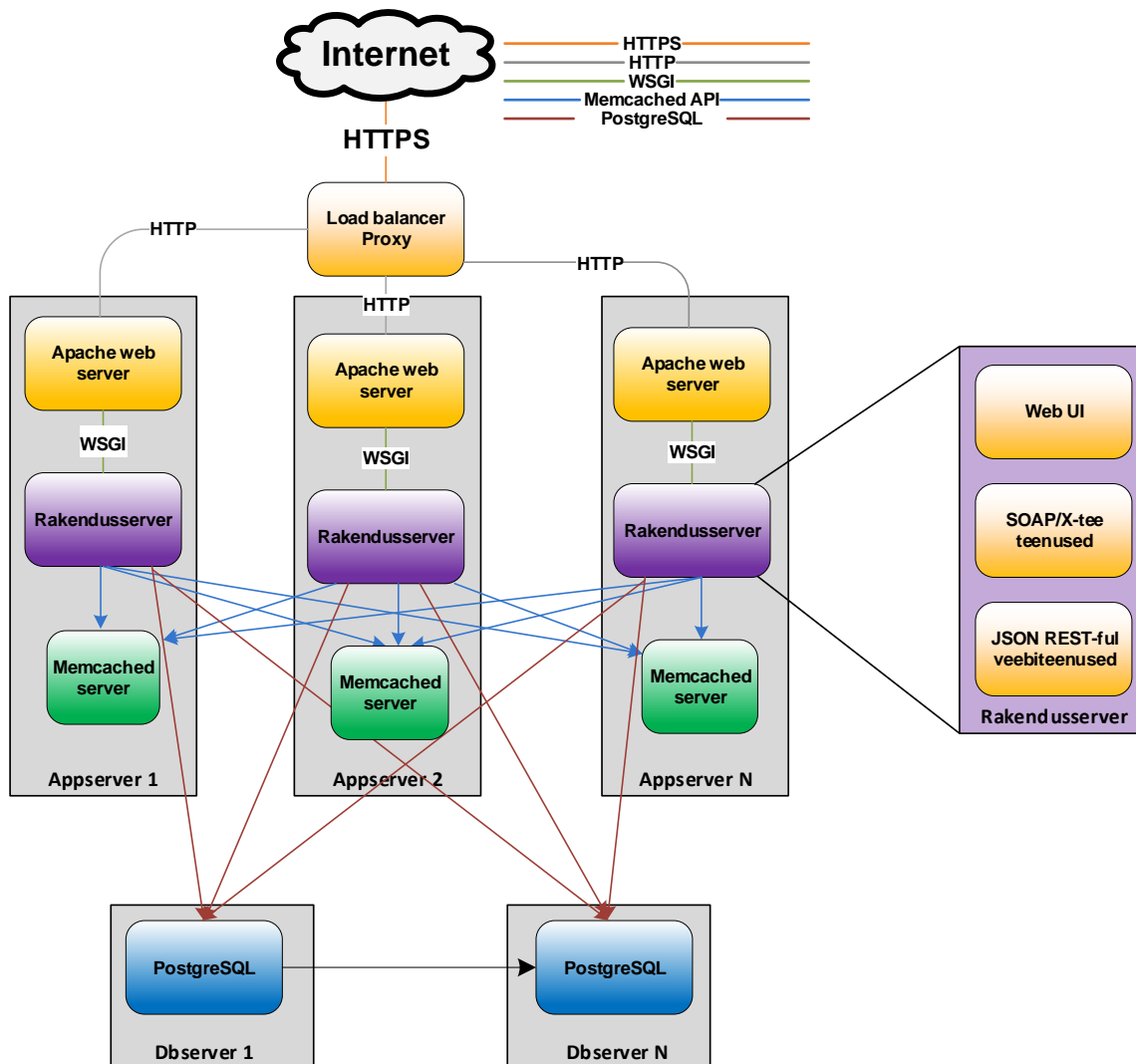
Struktuuriüksus	Kutsealuste ning naissoost isikute jaotumine tähtajaliselt			Kokku
	5. nädal	29. nädal	42. nädal	
1. jalaväebrigaad	160	1023	549	1732
2. jalaväebrigaad	56	361	399	816
Luurekeskus	–	20	–	20
Merevägi	40	40	–	80
Küberväejuhatas	48	161	65	274
Sõjaväepolitsei	140	140	–	280
Toetuse väejuhatas	30	158	80	268
Erioperatsioonide väejuhatas	–	11	19	30
KOKKU	474	1914	1112	3500

Lisa 3 – Riskid

Tabel 11 KVKR-i süsteemi uuendamise arendust ohustavad riskid

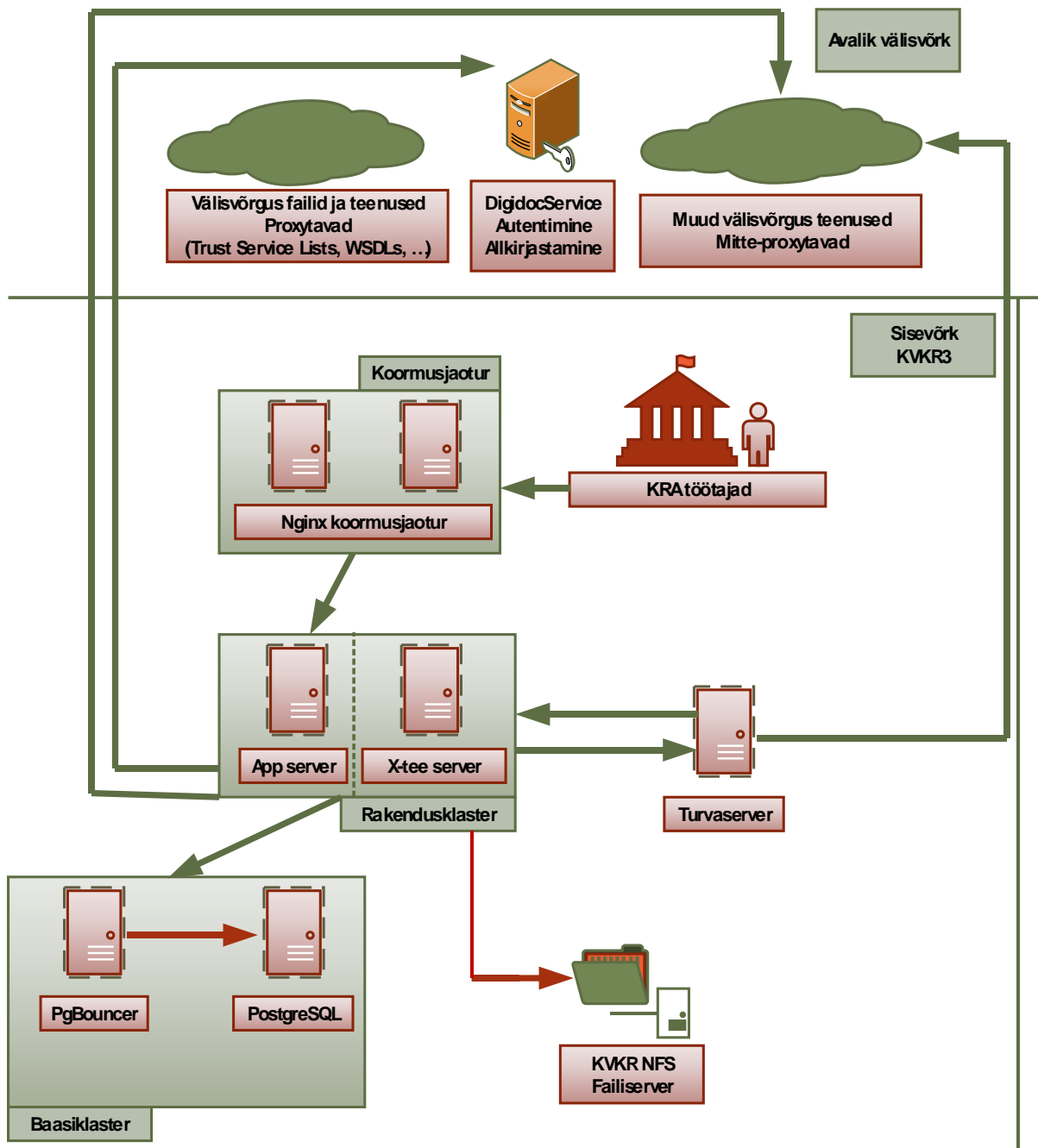
Risk	Kirjeldus ja tekkepõhjus	Mõju tugevus	Esinemise tõenäosus	Tagajärjed
Puudulik kommunikatsioon	Puudulik kommunikatsioon lähteülesande püstitamisel ja kooskõlastamisel, mis põhjustab ebaadekvaatsed nõuded ning seetõttu ebakvaliteetse arenduse.	3	3	Hilisem ressursside raiskamine puuduste kõrvaldamisel. Ajakulu kasv ja seetõttu tähtaegadest mittekinnipidamine.
Puudulik prioriteetide seadmine	Valdkonna prioriteetidid muutuvad või pole asutuste vaheliselt piisavalt täpsustatud ja planeeritud.	3	3	Tööde ajaline nihkumine. Vajalike nõuete liiga hiline täitmine, ressursside kasutuse konflikti sattumine. Aja ja ressursside raiskamine. Tähtaegadest mitte kinni pidamine.
IT riskid	Teenuse ei püsi it-lahenduste vale valiku tõttu vajalikus mahus üleval.	3	2	Käideldavuse risk, ei saa kasutada süsteemi vajaliku eesmärgi täitmiseks.
Turvariskid	Salajased andmed saavad kolmandatele osapooltele kättesaadavaks.	3	2	Turvalisuse risk, julgeoleku risk.
Infosüsteemi uuendust ei võeta KV poolt kasutusele	KV ei võta omaks uut protsessi ning soovib jätkata vanaviisi.	3	2	Ärilised eesmärgid jäävad osaliselt täitmata.

Lisa 4 – KVKR rakenduse arhitektuur



Joonis 16 KVKR rakenduse arhitektuur (allikas: RIHA [38])

Lisa 5 – KVKR komponentide võrguarhitektuur



Joonis 17 KVCR komponentide võrguarhitektuur (allikas: RIHA [38])

Lisa 6 – Väljavõtte KRA teenuskaardi mõõdikutest

Mõõdiku tunnused					Mõõdiku sihttasemed ja saavutatud tasemed								
Planeerimista sandi nimetus	Mõõdik	Vastutaja (omanik)	Täitja	Mõõdiku allikas	Kas täideti 2018?	Kas täideti 2019?	Kas täideti 2020?	Kas täideti 2021?	Mõõdik 2022 (sihttase)	Mõõdik 2023 (sihttase)	Mõõdik 2024 (sihttase)	Mõõdik 2025 (sihttase)	Selgitused mittetäitmise põhjuste kohta
Kaitseväekohustuse täitmise toetamine	Kaitseväekohust laste (KVKR) register töötab, registris olevad andmed on ajaja asjakohased (baasi käideldavus) %	TTO juhataja	TTO	Hinnang, süsteemiligid	Osaliselt	Osaliselt	JAH	JAH	99%	99%	99%	99%	
Kaitseväekohustuse täitmise toetamine	Ajateenistusse asunud kutsealuste arv aastas	KVKO juhataja	KVKO	Aruanne KV kohustuste täitmisest	JAH	JAH	JAH	EI	3500	3800	3800	4000	

Kaitseväekohustuse täitmise toetamine	Ajateenistusse asunud naissoost isikute arv aastas	KVKO juhataja	KVKO	Aruanne KV kohustuse täitmisest	EI	EI	JAH							Naissoost isikute arvu kajastatakse ajateenistusse asunud isikute koguarvus
Kaitseväekohustuse täitmise toetamine	Asendusteenistujate arv aastas	KVKO juhataja	KVKO	Aruanne KV kohustuse täitmisest	JAH	JAH	JAH	JAH	63	63	63	63		
Kaitseväekohustuse täitmise toetamine	Aastas toimunud arstlike komisjonide arv	KVKO juhataja	KVKO	Aruanne KV kohustuse täitmisest	Osaliselt	Osaliselt	JAH	JAH	394	394	394	400		
Kaitseväekohustuse täitmise toetamine	Kaitseministeeriumi vaidekomisjonis rahuldatud vaiete suhtarv vaidlustatud Kra arstliku komisjoni otsustest (%)	KVKO juhataja	KVKO	Aruanne	JAH	JAH	JAH	JAH	25%	25%	25%	20%		

Tabel 12 KRA kaitseväekohustuse täitmise toetamisega seotud teenuse mõõdikud (allikas: KRA KMAK + autori täiendused)

Lisa 7 – KRA protsesside nimekiri

1. **Kaitseväekohustuse täitmise toetamine** (vastutav: Kaitseväekohustuslaste osakond)
 - a. Kaitseväekohustuslaste üle arvestuse pidamine;
 - b. Ajateenistusse kutsumine;
 - c. Terviseseisundi hindamine;
 - d. Asendusteenistus;
 - e. Kaitseväekohustuse teavitustegevus;
 - f. Riigikaitseõpetuse arendamine ja koordineerimine;
2. **Tsiviiltoetuse tagamine** (vastutav: Mobilisatsiooniresursside osakond)
 - a. Sundkoormiste määramine;
 - b. Elutähtsad teenused;
 - c. Arvestustegevus;
3. **Personaliteenus** (vastutav: Personaliteenuste osakond)
 - a. Värbamine;
4. **Tugiteenus** (vastutav: Tugistruktuuride osakond)
 - a. Asjaajamine ja dokumendihaldus;
 - b. Registreerimise ja infosüsteemide arendamise tegevused;
 - c. Finantsjuhtimine;
 - d. Personalitöö;
 - e. Töökeskkonna ja transpordi tagamine;
 - f. Õigusteenus;
5. **Tugiteenus peadirektori otsealluvuses**
 - a. Kommunikatsioon;
 - b. Organisatsiooni arendamine;
 - c. Analüütika, aruanded ja aruandlus;

Lisa 8 – Küberajateenistuse ootused

Küberajateenijad võivad täita mitmeid ülesandeid, sealhulgas tehniline küberturvalisus ja küberkaitse ning IT-tugi, programmeerimine ja arendus. Samuti võivad nad teenida traditsioonilisematel aladel, näiteks side, luure ja isegi sotsiaalmeedia. [37] Teenistus eeldab erialast haridust ja/või eelnevat töökogemust, seega eelistatakse erialase hariduse omandanuid. Ajateenistus toimub eelkutse (veebruari ja juulikutse) ajal, põhikutse korral ei jää valdavat aega erialaseks väljaõppeks. Põhimõtteline otsus on kutsealusel vaja teha enne arstlikku komisjoni siirdumist, kuivõrd konkurents kohtadele on suur. Mõni ametikoht vajab eelnevalt ka riigisaladuse loa taotlemist ning siis ei pruugi 7 nädalasest SBK perioodist piisata.

Kõik IT erialase kõrgharidusega noored võetakse vastu ilma profileerimata, sealhulgas toetatakse kursusega koos ajateenistusse asumise põhimõtet. IT-alase kutsehariduse korral võib vajalik olla kutsesobivuse test. Lõplik eriala valik selgub aga alles SBK ajal.

Allüksus	Allüksuse juhid	Autojuhid	Rea-koosseis	Kokku	Märkused
5. nädal					
StSPat	5	6		11	
StTaKo			4	4	
StratKomKe	4	9		13	meedia
IKTKe	2		14	16	IT - arendus ja kasutajatugi
KIOKe			4	4	Küberturve
29. nädal					
StSPat	43	50		93	
StTaKo	2	10		12	
StratKomKe	3	9		12	meedia
IKTKe	5	15	20	40	IT - arendus ja kasutajatugi
KIOKe			4	4	Küberturve
42. nädal					
StSPat			65	55	

Joonis 18 KÜVJ ajateenijate sisemine jaotus (allikas: KÜVJ)

Kokkuvõtvalt on KÜVJ ootused:

- 100% vabatahtlikult väeosa valinud kutsealused;
- Kõrgharidusega kutsealused eelistatud;

- IT-spetsialisti puhul võib teha mööndusi meditsiiniliste piirangute osas (erikokkulepe);
- 42. nädalal ei tohiks olla ühtegi kõrgharidusega kutsealust, kõige suurem vajadus 5. nädalal;
- B kategooria load;
- 5. nädala kutse komplekteerimine on prioriteet;
- Ligipääs kutsealuste andmetele (erialaline eelseleksioon, Riigisaladuse lubade taotlemine);
- KRA suhtleb kutsealustega ajateenistuse teemal kuni teenistusse tulekuni;
- Koolidele ootused – lennuga komisjoni.

Lisa 9 – 1.Jalaväebrigaad Kalevi jalaväepataljon

Kalevi JVP paikneb Jõhvi sõjaväelinnakus ja valmistab ette oma koosseisu reservväelasi. Kolonel-letnant Ain Tiidus Kalevi JVP ülema 05.04.2022 ettekande ja tutvustuse põhjal kaardistatud väeosa/pataljoni nõuded.

Juulikutsesse oodatakse peamiselt kahte tüüpi inimesi, nendeks on juhid (tulevased allohvitserid) ja autojuhid.

Juhid saavad pärast SBK-d vastavasisulise baasõppe jalaväejao juhtimise osas, millele lisandub pärast baasõppe läbimist erialaõpe. Näiteks: meditsiin (parameedik õpe), soomukimeeskonna ülem, side meeskonna ülem jne). Sisuliselt valmistakse ette juhte samadele valdkondade, mis tulevad väljaõppesse oktoobrikutse erialakursustel.

Juhtide eriala nõuab inimestega töötamist ja nende juhtimist samuti erinevate relvasüsteemide tundmist ja kasutamist. Sobilikud inividid on ekstravertsed isikud.

Pärast SBK-d hakkab autojuhi eriala kursus, kus käsitletakse erinevat tüüpe sõidukeid (maasturid, veokid, soomukid) ning kursuse lõpetajad saavad C-kategooria juhiloa ja erinevate masinate tüübiõppe ehk oskavad nendega ümber käia, teha esmast remonti ja hooldust. (Hea eeldus kui on olemas juba juhiloa).

Oktoobrikutse on spetsialiseerunud jalaväesuunale ning valdavalt eelnevaid erialaseid nõudeid ei ole. Väljaõpe kujutab endast erinevate relvade õpet (jalavägi, tankitõrje, miinipilduja). On aga üksikuid erialaseid kohti, nt side ja IT valdkonna inimestele. Selliseks ametiks oleks nt Sidemees – ekspert kõiges, mis kasutab elektrit. Arvuti kasutamine, kohtvõrkude rajamine, elektrigeneraatori käimas hoidmine ja elektrivõrgupüstitamine – ei ole probleemi. Raadioeetris sadu inimesi mõjutava informatsiooni edastamine ja vastuvõtmine. Ka remont, hooldus ja tehnika valdkond nõuab eelnevat erialast kokkupuudet kuna kasutatav tehnika ei ole odav, siis ei ole ei aega ega ressursse vigadeks.

Väeosas on aga valdkondi, kus on pidevalt vaja rotatsiooni oskuslike ajateenijate osas (ühed lõpetamas ja teised peavad võimelised olema senise üle võtma). Nii näiteks autojuhid, kellel juba C, CE, D kategooriad, koos esmase remondiõppe, masinate tundmisega.