

TARTU ÜLIKOOL

Sotsiaalteaduste valdkond

Ühiskonnateaduste instituut

Ühiskonna ja infoprotsesside analüüs

Elen Lina

Hooletu vastamise tuvastamine militaarvaldkonnas struktureeritud tingimustes
kogutud küsitlusandmete alusel

Magistritöö

Juhendajad: Kairi Kasearu, PhD

Indrek Soidla, MA

Tartu 2025

SISUKORD

Sissejuhatus	4
1. KONTSEPTUAALNE RAAMISTIK JA VARASEMAD UURINGUD	7
1.1. Küsitlusandmete kvaliteet	7
1.1.1 Hooletu vastamine küsitlusuuringutes	8
1.1.2 Hooletu vastamise ennetamine ning tuvastamine küsitlusuuringutes	9
1.1.3 Hooletute vastajate eemaldamine	12
1.2. Paraandmed	13
1.3. Militaaruuringute eripärad	15
1.3.1 Struktureeritud küsitlustingimused	17
1.4. Probleemiseade	18
2. METOODIKA	20
2.1. Andmed ja valim	20
2.2. Kasutatud tunnuste kirjeldus	22
2.2.1 Ankeedi tutvustus ja küsimuste arv	22
2.2.2 Joonvastamine	23
2.2.3 Küsimustele vastamise aeg	25
2.2.4 Taustatunnused	26
2.2.5 Rühmaanalüüsiga seotud tunnused	28
2.3. Kvantitatiivne andmeanalüüs	29
2.4 Uuriija refleksioon	30
3. TULEMUSED	31
3.1 Vastamisaja ja joonvastamise seosed	31
3.2 Joonvastamine	32
3.3 Vastamisaeg	34
3.4 Hoolikuse tüpaažid	34
3.4.1 Hoolikuse tüpaažid taustatunnuste lõikes	38
3.4.2 Taustatunnused hoolikuse alusel	42
3.5 Hooletu vastamise prognoosimudel	43

3.6 Rühmsus ja vastamisaeg	45
3.7 Rühmsus ja joonvastamine	47
3.8 Rühmapõhine vastamiskäitumine	48
3.8.1 Eristuvad rühmad.....	50
4. ARUTELU JA JÄRELDUSED	54
4.1 Hooletu vastamise esinemissagedus	54
4.2 Hooletu vastamise seosed sotsiaal-demograafilise tausta ja teenistusse tuleku meelsusega	55
4.3 Vastamiskäitumise erinevused struktureeritud tingimustes	58
4.4 Vastamiskonteksti institutsionaalne mõju.....	59
4.5 Metoodilised ja eetilised kaalutlused hooletu vastamise analüüsis	60
4.6 Soovitused edasisteks uuringuteks	61
4.7 Järelduste ja arutelu lõppsõna.....	62
KOKKUVÕTE.....	64
SUMMARY	66
KASUTATUD KIRJANDUS	68
LISAD	73
Lisa 1.	73
Lisa 2.	84
Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks.....	84

SISSEJUHATUS

Küsitlusuuringud on laialdaselt kasutusel erinevates eluvaldkondades ning täidavad olulist rolli nii hetkeolukorra kaardistamisel kui ka erinevate juhtimisotsuste tegemisel ja strateegiate kujundamisel. Kuna kogutud andmete põhjal tehakse järeldusi ja langetatakse otsuseid, on andmekvaliteet keskse tähtsusega – ainult usaldusväärsed ja kvaliteetsed andmed võimaldavad koostada sisukaid analüüse, mille abil saab võtta vastu tõenduspõhiseid ja asjakohaseid otsuseid.

Käesolev magistritöö keskendub hooletu vastamise esinemisele struktureeritud tingimustes läbiviidavates küsitlusuuringutes ning seda militaarvaldkonna näitel. Struktureeritud tingimustes läbiviidav küsitlusuuring on sarnane grupiviisiliselt administreeritud küsimustiku täitmisega, mille puhul kutsutakse valimi liikmed samal ajal ja samasse kohta küsimustikku täitma, kuid vastamine toimub individuaalselt, ilma teistega arutlemata (Siyasiya, 2024). Militaarvaldkonna kontekstis lisandub sellele eripära, et ajateenijad suunatakse küsitlusruumi vastavalt kindlale tunniplaanile, mis on osa kohustuslikust väljaõppest, kuigi uuringus osalemine on vabatahtlik.

Analüüsitakse riigikaitselise inimvara kompleksuuringu käigus kogutud andmeid, mille eesmärk on pakkuda Kaitseväele sisendit ajateenistuse korralduse ja planeerimise tõhustamiseks (Riigikaitselise..., i.a). Uuring viiakse läbi Kaitseväe ja Tartu Ülikooli koostöös ning hõlmab küsitlusi, mis viiakse läbi väeosades struktureeritud tingimustes. Ehkki eeltoodud küsitluse korraldus tagab kõrge vastamismäära, kaasneb sellega mitmeid metodoloogilisi ja eetilisi väljakutseid, arvestades konteksti, milles andmed kogutakse. Andmekogumiskonteksti iseloomustab range hierarhia (Soeters ja van Fenema, 2010), võimalik institutsionaalne surve (Ben-Ari ja Levy, 2014; Soeters ja van Fenema, 2010) ja rühmas vastamise sotsiaalne mõju (Yaratan ja Suphi, 2013).

Oluline on märkida, et kuigi riigikaitselise inimvara kompleksuuringu puhul kasutatakse veebipõhist küsimustikku, ei ole tegemist klassikalise veebiuuringuga, kus respondentile saadetakse küsimustiku link ning küsitlus täidetakse iseseisvalt vastajale sobival ajal ja kohas. Vastupidi – tegemist on struktureeritud ja kontrollitud keskkonnas läbiviidava veebipõhise

uuringuga. Seetõttu on oluline uurida, kuidas sellistes tingimustes veebiküsitluse läbiviimine suhestub hooletu vastamise probleemiga, mida tavapäraselt peetakse enamlevinuks just iseseisvalt täidetavates veebiuuringutes (Ward ja Meade, 2023).

Kuna riigikaitsealase inimvara kompleksuuringu tulemusi kasutatakse juhtimisotsuste kujundamisel, on oluline mõista, kui usaldusväärsed ja kvaliteetsed on küsitluse käigus kogutud andmed. Eelkõige keskendub käesolev magistr töö hooletu vastamise tuvastamisele – olukorrale, kus vastaja ei loe küsimusi hoolikalt ega mõtle vastusevalikuid sisuliselt läbi (Meade ja Craig, 2012). Hooletult antud vastused võivad uuringutulemusi märkimisväärselt moonutada ning ohustada järelduste kehtivust, mistõttu on seda oluline uurida. Hooletu vastamine ei ole uuringutes midagi tavapärast – vastupidi, seda esineb suuremal või vähemal määral igas uuringus (Ward ja Meade, 2023). Erinevate käesolevas magistr töö käsitletud autorite põhjal jääb hooletu vastamine vahemikku 2–40% (Edwards, 2019; Goldammer jt, 2020; Huang jt, 2012; Meade ja Graig, 2012; Roivainen jt, 2016; Ward jt, 2017).

Hooletute vastajate tuvastamiseks toetatakse magistr töö kahe meetodi kombineerimisele – küsimustiku täitmise ajale ning joonvastamisele. Väga lühike vastamisaeg võib viidata asjaolule, et respondent ei lugenud küsimust piisavalt hoolikalt, et seda mõista ning seejärel valida sobiv vastusevariant (Edwards, 2019; Goldammer jt, 2020; Huang jt, 2012; Meade ja Graig, 2012; Ward ja Meade, 2023). Tavapärasest pikem vastamisaeg võib viidata nii respondendi süvenenud ja põhjalikule küsimustiku täitmisele kui ka võimalusele, et ta tegeles samal ajal kõrvaliste tegevustega (Matjašič jt, 2018) või, et tal esines raskusi küsimustest arusaamisega. Joonvastamine tähendab aga seda, et respondent on järjepidevalt valinud ühe kindla vastusevariandi (Edwards, 2019; Huang jt, 2012; Meade ja Graig, 2012; Ward jt, 2017; Ward ja Meade, 2018; Ward ja Meade, 2023), mis on sageli märk hooletust vastamisest.

Käesolevas magistr töö analüüsitakse hooletut vastamist nii indiviidi- kui ka rühmatasandil, eesmärgiga selgitada, kas rühmade vastamiskäitumises ilmneb sarnasusi või erinevusi vastavalt rühmi iseloomustavatele näitajatele, ning kuivõrd võib vastamiskäitumine olla seotud rühma koosseisuga.

Töö eesmärk on välja selgitada, mil määral esineb militaarvaldkonnas struktureeritud tingimustes kogutud küsitlusandmetes hooletut vastamist ning millised tegurid on hooletu vastamisega seotud. Seni puudub teadmine, kui levinud on riigikaitsealase inimvara kompleksuuringus hooletu vastamine ning kuidas erinevad struktureeritud tingimustes koos vastanud rühmad oma vastamiskäitumise poolest.

Magistritöö panustab arutellusse andmekvaliteedi hindamise ja parendamise üle struktureeritud küsitlustes, keskendudes hooletu vastamise tuvastamisele. Töö pakub praktilisi soovitusi küsitluse disaini ja läbiviimise parandamiseks, et tõsta kogutud andmete usaldusväärsust ja kvaliteeti.

Magistritöö koosneb neljast peatükist. Esimeses peatükis antakse ülevaade küsitlusandmete kvaliteedi olulisusest küsitlusuuringutes, keskendudes eelkõige hooletule vastamisele ning selle ennetamisele ja tuvastamisele. Lisaks käsitletakse paraandmete kasutusvõimalusi andmekvaliteedi hindamisel ning militaaruuringute eripärasid. Peatüki lõpus sõnastatakse uurimisküsimused. Teises peatükis kirjeldatakse kasutatud meetodikat ja analüüsiprotsessi. Kolmandas peatükis esitatakse uurimistulemused ning neljandas tehakse nende põhjal järeldused ja antakse soovitusi edasisteks uuringuteks. Töö lõppeb kokkuvõttega.

Soovin tänada oma magistritöö juhendajaid, Kairi Kasearu ja Indrek Soidlat, nende juhendamise, toe ja nõuannete eest tööprotsessi vältel. Samuti avaldan tänu magistritöö retsensendile, Eleri Lillemäele, konstruktiivse tagasiside ja asjakohaste ettepanekute eest töö eelkaitsmisel.

1. KONTSEPTUAALNE RAAMISTIK JA VARASEMAD UURINGUD

1.1. Küsitlusandmete kvaliteet

Andmete abil on meil võimalik kirjeldada ja mõista ümbritsevat sotsiaalset keskkonda, mistõttu on oluline hinnata, kui täpselt ja usaldusväärset kogutud andmed seda peegeldavad (Matthews ja Ross, 2010). Andmete kogumine kvantitatiivsetes küsitlusuuringutes toimub küsimuste esitamise teel, mille käigus respondent valib etteantud vastusevariantide vahel selle, mis teda kõige paremini iseloomustab. Seda, kui täpselt ja usaldusväärset kogutud andmed mõõdetud nähtust peegeldavad, aitavad hinnata valiidsus ja reliaablus.

Valiidsuse abil saame hinnata, kui täpselt meie kogutud andmed vastavad uuritavale sotsiaalse reaalsuse aspektile (Matthews ja Ross, 2010) ning reliaabluse abil seda, kui stabiilsed on mõõtmistulemused ja järjepidevad kasutatavad mõõtmisvahendid (Kimberlin ja Winterstein, 2008).

Veebipõhiste küsitluste kasvav populaarsus on toonud kaasa mitmeid metodoloogilisi eeliseid, kuid ühtlasi tõstatanud ka uusi väljakutseid andmete kvaliteedi tagamisel. Ward ja Meade (2023) toovad välja, et hooletu vastamine on eelkõige probleemiks just veebipõhiste uuringute puhul. Ent veebipõhised uuringud on laialdaselt kasutatavad kuna neid on lihtne läbi viia ning need on soodsamad (Fricker ja Schonlau, 2002) kui alternatiivsed andmekogumismeetodid nagu silmasti silma intervjuud või telefoniküsitlused. Veebipõhistes uuringutes on võimalik respondente filterküsimuste abil lihtsasti juhtida sobivate küsimuste juurde (Eckman jt, 2014) või takistada küsimustikus edasi liikumast, kui mõni küsimus jääb vastamata (Edwards, 2019). Lisaks pakuvad veebipõhised küsitlused võimalust reaalsajas jälgida küsitluse edenemist ning saata meeldetuletusi küsitluses osalemiseks (Callegaro jt, 2015).

1.1.1 Hooletu vastamine küsitlusuuringutes

Hooletu vastamine viitab olukorrale, mil respondendid annavad vastuseid ilma küsimusi hoolikalt lugemata ning vastusevalikuid kaalumata või annavad vastuse ilma küsimuse sisust või instruksioonidest aru saamata (Roivainen jt, 2016; Ward ja Meade, 2023). Hooletu vastamise tõttu tekivad andmetesse vead ja küsitavuse alla võivad sattuda uuringu valiidsus ja reliaablus. See võib muuhulgas mõjutada keskmiseid hinnanguid, muutujatevahelisi seoseid, faktoranalüüsi tulemusi ning mõõdetava konstrukti valiidsust, millega võivad kaasneda vead hüpoteeside testimisel (Goldammer jt, 2020; Meade ja Graig, 2012; Ward ja Meade, 2023). Eeltoodu tõttu oleks mõistlik enne andmeanalüüsi juurde asumist hinnata, mil määral andmestikus hooletut vastamist esineb ning otsustada, mida hooletute vastajatega ette võtta.

Ward ja Meade (2023) toovad välja, et hooletu vastamise põhjusteks võivad olla mitmed erinevad tegurid, mida on võimalik suures plaanis jagada kolme kategooriasse: küsitluse disainiga seonduvad omadused, respondendi omadused ja keskkonnaga seonduvad omadused. Järgnevalt on kirjeldatud, mida iga nimetatud kategooria all täpsemalt mõistetakse.

Küsitluse disainiga seonduvad omadused viitavad küsimuste arusaadavusele ning sõnastusele, küsimustiku pikkusele ja instruksioonidele, mis vastajatele antakse. Lenzer (2012) selgitab, et küsimused peaksid olema selged ja arusaadavad ning üheselt tõlgendatavad, mis tagab andmete valiidsuse ning vähendab respondendi vaimset pingutust. Sama autor toob välja, et halvasti sõnastatud küsimuste tõttu võivad respondendid vastamisest loobuda, valida sagedamini mittesisulisid vastuseid nagu „ei oska öelda“ või skaala keskpunktis paiknevaid vastused ning anda vähem usaldusväärseid vastuseid. Pikad küsimustikud võivad aga vastajat väsitada ning seeläbi suurendada hooletult antud vastuste arvu (Meade ja Graig, 2012). Instruksiooniküsimuste puhul palutakse vastajal valida kindel vastusevariant selleks, et hinnata, kui tähelepanelikult ta küsimustikku täidab (Huang jt, 2012). Selliste küsimuste kasutamist käsitletakse lähemalt alapeatükis 1.1.2.

Respondendi omadustega seonduvate põhjustena, mis võivad viia hooletu vastamiseni, saab välja tuua madala huvi uurimisteema vastu ning negatiivse meelestatuse küsimustiku täitmise osas (Ward ja Meade, 2023). Meade ja Graig (2012) toovad välja, et juhul kui respondendid täidavad küsimustiku olukorras, kus neid survestatakse uuringus osalema nagu sageli üliõpilased, kellele pakutakse teadusuuringus osalemise eest vastu kursuse läbimist lihtsamatel tingimustel, võib see kaasa tuua hooletu vastamise. Eeltoodud põhjused viitavad respondendi madalale motivatsioonile küsimustiku täitmiseks. Edwards (2019) avaldab, et kohusetundlikud, uudishimulikud ja uutele kogemustele avatud inimesed on vastuseid andes hoolikamad ja põhjalikumad. Roivainen jt (2015)

märgivad aga, et vaimse tervise häired nagu meeleolu-, ärevus-, isiksusehäired ning ainete kuritarvitamine, võivad sagedamini tuua kaasa hooletu vastamise. Ka Bowling (2016) leidis, et vähem kohusetundlikud, vähem leplikud, vähem ekstravertsed ja madalama emotsionaalse stabiilsusega inimesed, kalduvad andma rohkem hooletuid vastuseid.

Keskkonnaga seonduvate omadustena saab välja tuua respondendi ümbritseva keskkonnaga seotud tegurid, mis võivad vastamist segada ning seetõttu soodustada hooletut vastamist (Ward ja Meade, 2023). Meade ja Graig (2012) selgitavad, et varasemalt toimusid küsitlusuuringud silmast-silma ning intervjuerija kohalolu distsiplineeris respondenti keskendumata vaid ühele tegevusele ehk vastamisele. Samad autorid märgivad, et veebipõhistes uuringutes, kus puudub otsene sotsiaalne kontakt respondendi ja uurija (sh ka intervjuerija) vahel, võib isegi motiveeritud ja hoolikate vastajate tähelepanu hajuda ning kalduda kõrvalistele tegevustele. Küsitluse täitmine koos teiste vastajatega samas ruumis võib põhjustada grupisurvet ning respondent võib hakata teiste vastamise tempot jälgides kiirustama ja seetõttu anda pealiskaudseid vastuseid või jätta küsimusi vahele (Yaratan ja Suphi, 2013).

1.1.2 Hooletu vastamise ennetamine ning tuvastamine küsitlusuuringutes

Hooletu vastamise mõju vähendamiseks küsitlusandmetele on oluline rakendada sihipäraseid meetmeid nii küsitluse kavandamise kui ka andmete analüüsi etapis. Erinevaid meetodeid saab üldjoontes jagada ennetavateks strateegiateks, mis keskenduvad võimalike probleemide vältimisele juba enne andmete kogumist ning järelanalüütilisteks lähenemisteks, mille eesmärk on tuvastada ja käsitleda hooletut vastamist pärast andmete kogumist.

Üheks sagedamini kasutatavaks ennetavaks tegevuseks hooletu vastamise puhul, võib pidada küsitlusse juhendatud küsimuste ning kontrollküsimuste lisamist. Juhendatud küsimused on küsimused, mille käigus palutakse respondendil valida kindel etteantud vastusevariant ning kontrollküsimused on küsimused, millele on olemas vaid üks loogiline vastusevariant (Goldammer jt, 2020; Huang jt, 2012; Meade ja Graig, 2012; Ward ja Meade, 2023). Juhendatud küsimuse näitena võib välja tuua järgneva: „Selleks, et veenduda, et olete küsimustiku täitnud hoolsalt, palun valige vastusevariant pigem nõustun“. Kontrollküsimuste puhul on sageli tegu nii-öelda absurdiküsimustega, näiteks: „Ma elan Marsil“, millele on vaid üks selge vastusevariant, milleks on ei nõustu üldse. Goldammer jt (2012) toovad meetodi eelistena välja, et selle abil on võimalik hooletuid vastajaid üsna lihtsasti tuvastada – kui respondent on andnud mitmete juhendatud või kontrollküsimuste puhul vale vastuse, võib teda pidada hooletuks vastajaks. Kuid tegelikkuses on

ka selle meetodi puhul võimalus eksimuseks. Seda näiteks juhul, kui õige vastusevariant on skaalal alati üks kindel punkt – näiteks täielikult nõustumine, ning respondent kasutab küsimustiku läbimiseks joonvastamist ning seetõttu läbib ekslikult kõik juhendatud või kontrollküsimused (Meade ja Graig, 2012). Samuti tuuakse samade autorite poolt meetodi kitsaskohana välja, et kontrollküsimustele võidakse anda mittesobiv vastus ka muidu hoolsate vastajate poolt, sest seda peetakse naljakaks. Eeltoodud mõtteid võib laiendada, märkides, et nii kontrollküsimused kui ka juhendatud küsimused võivad mõnes vastajas esile kutsuda pahameelt või frustratsiooni – eriti juhul, kui nad ei mõista selliste küsimuste eesmärki ega pea neid oluliseks, nähes neis hoopis oma aja ja energia tarbetut raiskamist.

Lisaks juhendatud küsimuste ja kontrollküsimuste kasutamisele on ennetava strateegiana hooletu vastamise tuvastamisel kasutusel enesehinnangu küsimus(ed). Enesehinnangu küsimustega palutakse respondentil küsimustiku lõpus hinnata oma ausust ja tähelepanelikkust küsimustiku täitmisel (Goldammer jt, 2020; Huang jt, 2012; Meade ja Graig, 2012; Ward ja Meade, 2023). Näitena võib välja tuua Huang jt (2012) läbiviidud uuringu, mille lõppu lisati kolm väidet, millele respondent valis vastuse viiepunktilisel skaalal ning mille põhjal arvutati vastaja hoolekuse hinnang. Uuringus kasutatud väited olid: „Ma ei pööranud erilist tähelepanu sellele, mida küsimused tegelikult tähendasid“, „Ma täitsin küsimused ilma, et oleksin enda peale mõelnud“ ja „Ma vastasin küsimustele hooletult“. Ward ja Meade (2023) selgitavad, et meetod on üsna otsekohene ja lihtne, kuid ei taga seda, et respondentid vastaksid ausalt – eriti uuringute puhul, mille täitmisel on võimalik saada rahaline boonus. Siinkohal võib üldistada, et mistahes boonus, olgu see rahaline preemia, kinkekaart või kursuse läbimiseks antavad lisapunktid, võib motiveerida vastajaid käituma ootuspäraselt, mitte ausalt.

Üheks levinuimaks järelanalüütiliseks viisiks hooletu vastamise tuvastamisel on vastamisaja jälgimine. Väga lühike vastamisaeg võib viidata asjaolule, et respondent ei lugenud küsimust piisavalt hoolikalt, et seda mõista ning seejärel valida sobiv vastusevariant (Edwards, 2019; Goldammer jt, 2020; Huang jt, 2012; Meade ja Graig, 2012; Ward ja Meade, 2023). Tavapärasest pikem vastamisaeg võib viidata nii respondendi süvenenud ja põhjalikule küsimustiku täitmisele kui ka võimalusele, et ta tegeles samal ajal kõrvaliste tegevustega (Matjašič jt, 2018), tal esines raskusi küsimustest arusaamisega või ta koges küsimustiku täitmise käigus tehnilisi tõrkeid.

Kui palju aega täpselt igale küsimusele vastamiseks kulub, sõltub mitmetest aspektidest nagu küsimuste ning vastusteskaala keerukus, aga ka vastaja võimetest ülesannete täitmisel sealhulgas lugemiskiirus (Edwards, 2019). Samuti on leitud, et respondendi jaoks tundlikud küsimused võivad võtta vastamiseks kauem aega (Bell ja Bishai, 2021). Huang jt (2012) lugesid hooletuteks

vastajateks need respondendid, kellel kulus küsimusele vastamiseks vähem kui kaks sekundit. Oma valikut põhjendasid autorid kui teadlikku oletust (*educated guess*), kuna teadaolevalt ei olnud olemasolevat piirmäära. Hiljem on kahe sekundi piirmäära kasutanud ka teised autorid nagu Bowling jt (2016) ning Ward ja Meade (2018). Goldammer jt (2020) tõdesid aga, et nende läbiviidud uuringus oleks kahe sekundilise piirmäära kasutamine keskmise vastamisaja piirmäärana kogu uuringu ulatuses olnud liiga range, mistõttu oleksid kõik vastajad osutunud hoolsateks vastajateks. Seetõttu osutus nende andmetel kõige tõhusamaks hooletu vastamise tuvastamise piiriks viis sekundit. Samas tõdesid autorid, et kui vaadelda vastamisaegu eraldiseisvalt ühel juhendatud veebilehel ehk küsimusteplokis, siis töötas kahe sekundi piirmäär väga hästi.

Lisaks on küsitlusuuringute kontekstis vastamisaja erindite tuvastamiseks kasutatud mitmesuguseid lähenemisviise. Nende kohta annab põhjaliku ülevaate Matjašič jt (2018), kes oma süstemaatilises kirjanduse ülevaates koondavad senised meetodid vastamisaja erindite määratlemiseks. Tuvastusmeetodite hulka kuuluvad näiteks protsentiilidel või kvartiilhaardel põhinevad lähenemised, vastamisaja määratlemine ± 2 või ± 3 standardhälbe alusel valimi keskmisest, kuuekordse keskmise aja kasutamine piirina, lugemiskiirusel põhinevad hinnangud ning erinevate meetodite kombineerimine. Sama autor toob välja, et hoolimata erinevatest lähenemisviisidest ei ole tuvastatud selget kokkulepet selle osas, milline lähenemine (statistiline või kognitiivne, näiteks lugemiskiirus) on vastamisaja erindite tuvastamiseks sobivaim. Käesolevas magistritöös kasutatakse protsentiilidel põhinevat meetodit, mille kohaselt loetakse äärmusteks väärtused, mis jäävad alla 5% protsentiili või üle 95% protsentiili – need tähistavad ebatavalist vastamiskäitumist ja väärivad eraldi tähelepanu.

Hooletu vastamise tuvastamiseks kasutatakse ka vastamismustrite leidmist, mis on samuti üks järelanalüütilisi lähenemisi. Tavapäraselt on selleks joonvastamine, mis tähendab, et respondent on järjepidevalt valinud ühe kindla vastusevariandi (Edwards, 2019; Huang jt, 2012; Meade ja Graig, 2012; Ward jt, 2017; Ward ja Meade, 2018; Ward ja Meade, 2023). Esineb ka teistsuguseid mustreid nagu kahe vastusevariandi kordamööda valimine ning mustrite kordamine (näiteks korrates mustrit 1, 2, 3, 4, 5) (Meade ja Graig, 2012; Ward ja Meade, 2023). Üldjuhul ei ole joonvastamist ehk ühe vastusevariandi pidevat valimist väga keeruline tuvastada, kuna see hakkab silma juba andmete visuaalsel vaatlusel (Ward ja Meade, 2023). Samade autorite sõnul aitab mustreid tuvastada ka vastamisaeg, kuna kindlate vastamismustrite kasutamine aitab küsimustiku kiiresti läbida.

Meetodi kitsaskohana tuleb silmas pidada, et sarnaste vastusevariantide valimine ei pruugi alati viidata hooletule vastamisele, vaid võib olla põhjendatud juhul, kui küsimused mõõdavad sarnaseid või omavahel tugevalt korreleeruvaid konstrukte (Ward ja Meade, 2023). Küll aga võib eeldada, et väga pikad sarnaste vastuste jadad on ebatõenäolised.

Maksimaalse joonvastamise piirmäära indikaatorina on varasemalt kasutatud 10, mis tähendab, et kui respondent on valinud üht ja sama vastusevarianti vähemalt 10 või enam korda, võib teda pidada hooletuks vastajaks (Meade ja Graig, 2012). Lisaks on Yentes (2020, viidatud Momme jt, 2025 kaudu) oma simulatsiooniuuringus leidnud, et joonvastamise tuvastamiseks sobib piirskooriks väärtus, mis ületab valimi maksimaalse järjestikuste samade vastuste jada keskmist 0,4 standardhälbe võrra.

1.1.3 Hooletute vastajate eemaldamine

Toepoel (2105) rõhutab, et andmete puhastamine on oluline osa uurimisprotsessist, mis jääb aga sageli tahaplaanile. Isegi kui uuring on hoolikalt planeeritud ja küsimustik hästi disainitud, võib kehv andmekvaliteet andmeanalüüsi tulemusi mõjutada, ning seetõttu tuleks enne analüüsi juurde asumist varuda piisav aeg andmestiku puhastamiseks (Toepoel, 2015). Hooletu vastamine võib põhjustada madalat andmekvaliteeti, mistõttu on äärmiselt oluline hooletud vastajad tuvastada ning otsustada, kuidas nende vastustega edasi käituda. Tuvastamisel ei tugine uurijad reeglina ühele meetodile, vaid kombineerivad mitmeid erinevaid lähenemisviise. Hooletu vastamine ei ole uuringutes midagi tavapäratut – vastupidi, seda erineb suuremal või vähemal määral igas uuringus (Ward ja Meade, 2023). Erinevate käesolevas magistritöös käsitletud autorite põhjal jääb hooletu vastamine vahemikku 2%–40%. Vastavalt: Roivainen jt (2016) 2%; Meade ja Graig (2012) 10–12%; Ward jt (2017) 23%; Edwards (2019) 14–36%; Goldammer jt (2020) 33%; Huang jt (2012) 40%.

Kõige tavapärasem viis on hooletute vastajate eemaldamine, kuid siinkohal tuleks olla ettevaatlik. Hooletute vastajate eemaldamine võib viia valimi suuruse vähenemiseni, mille tagajärjel langeb statistiline jõud ning väheneb andmeanalüüsi tulemuste usaldusväärsus (Ward ja Meade, 2018) ning üldkogumile laiendatavus. Eriti probleemseks võib see osutuda juhtudel, kus hoolikas vastaja klassifitseeritakse ekslikult hooletuks ja eemaldatakse – selline valepositiivne klassifikatsioon toob kaasa põhjendamatu infokao ja vähendab uuringu valiidsust (Goldammer jt, 2020). Seetõttu sõltub hoolimatute vastajate eemaldamise ulatus suuresti uuringu eesmärgist ja valimi suurusest – kui eesmärgiks on väga täpsed hinnangud ning valim on piisavalt suur, võib uurija eemaldada

rohkem juhtumeid, samas kui väiksema valimi puhul võib piirduda vaid kõige ilmselgemate hoolimatute vastajate eemaldamisega (Ward ja Meade, 2023).

Tuginedes alapeatükis 1.1.1 toodud erinevatele uuringutele (Bowling jt, 2016; Edwards, 2019; Roivainen jt, 2015) selgub, et teatud isiksuseomadustega inimesed võivad olla altimad andma hooletuid vastuseid. Kuna hooletu vastamine võib varieeruda sõltuvalt vastaja isiksuseprofiilist, kaasneb hooletute vastajate eemaldamisega risk, et uuringust jäävad süstemaatiliselt välja teatud isiksuseomadustega indiviidid, mis omakorda võib mõjutada uuringu valiidsust (Bowling, 2016). Ward ja Meade (2023) märgivad aga, et juhul kui teatud isiksuseomadustega isikud tõepoolest kalduvad andma hooletuid vastuseid, siis ei pruugi nende vastuste säilitamine uuringu kvaliteeti tegelikult parandada. Sellised vastused ei kajasta vastajate tegelikke arvamusi ega hoiakuid ning seetõttu ei oma nende vastused sisulist väärtust.

Hooletu vastamise indikaatoreid tuleks käsitleda mitte pidevate andmekvaliteedi mõõdikutena, vaid läviväärtustel põhinevate hoiatussüsteemidena, kus kriitilise piiri ületamine viitab võimalikele probleemidele, kuid väiksemad (või suuremad, tulenevalt konkreetsest näitajast) väärtused ei tähenda automaatselt paremat andmekvaliteeti (Ward ja Meade, 2023).

1.2. Paraandmed

Andmekvaliteedi analüüsis ei pruugi piisata üksnes sisuliste vastuste hindamisest – üha olulisemaks on muutunud vastamiskäitumisega seotud kõrvalandmete ehk paraandmete kasutamine, mille abil on muuhulgas võimalik hinnata küsitlusandmete kvaliteeti.

Paraandmed on andmed, mis on loodud arvutipõhiste küsitluste kõrvalsaadusena (Callegaro jt, 2015; Toepoel, 2015). Paraandmeteks on logiandmed nagu IP aadress, ajamärgendid, millist seadet ja brauserit vastamiseks kasutati, hiireklikid ja klaviatuuri klahvivajutused, küsitluses edasi ja tagasi liikumine ning palju muud (Callegaro jt, 2015; Couper, 2008; Toepoel, 2015). See, milliseid paraandmeid täpsemalt kogutakse sõltub küsitlusest.

Mis eristab paraandmeid metaandmetest? Metaandmeteks peetakse andmeid andmete kohta ehk andmeid kirjeldavat teavet (Gils, 2023). Kreuter (2103) selgitab, et küsitlusandmete kontekstis on metaandmed makrotasandi andmed nagu informatsioon valikuraami ja valimi moodustamise kohta, samuti tunnuse nime ja väärtuste kirjeldused ning palju muud. Paraandmed on aga andmed andmete kogumise protsessi kohta (Kreuter, 2013), konkreetsemalt küsitlusandmete puhul küsimustikule vastamise protsessi kohta (Heerwegh, 2003). Paraandmed on mikrotasandi andmed,

millest on omakorda võimalik agregeerida makrotasandi metaandmeid – näiteks ajamärgendite põhjal on võimalik arvutada keskmine aeg, mis kulutati küsimustikule vastamiseks (Kreuter, 2013).

Paraandmete kontekstis on võimalik eristada serveri- ja kliendipoolseid paraandmeid (Toepoel, 2015). Serveripoolsed paraandmed kogutakse serveris lehekülje haaval, kliendipoolsed paraandmed aga vastaja enda seadmes, kajastades tegevusi lehekülje sees, mistõttu on viimased märksa detailsemad (Callegaro, 2013). Näiteks on serveripoolsete paraandmete põhjal võimalik uurida küsitluse üldisi ajamärgendeid või küsimusteploki ehk ühel leheküljel olevatele küsimustele kulunud vastamise aega (Callegaro, 2013). Kliendipoolsete paraandmete põhjal saame aga täpsemat tagasisidet kas küsimusteploki või iga üksikküsimuse osas (Toepoel, 2015) ning see ei piirdu pelgalt infoga vastamisaja kohta, vaid võib hõlmata ka muid eelpool mainitud parameetreid nagu hiireklikid, küsimuste vahel liikumine, vastuste muutmine jpm.

Nii nagu nimigi viitab, kogutakse kliendipoolseid paraandmeid vastaja enda arvutis ning selleks kasutatakse Javascripti skriptikeelt, mida toetab enamik veebibrausereid (Heerwegh, 2003). Täpne informatsioon respondendi vastamiskäitumisest edastatakse serverisse vaid juhul, kui respondent esitab peale vastamist veebilehe ning paraandmed jõuavad seeläbi respondendi arvutist serverisse, kus need salvestatakse (Heerwegh, 2003; Toepoel, 2015).

Heerwegh (2003) märgib, et peaaegu iga küsitlus kogub serveripoolseid paraandmeid, kuna need võimaldavad uurijal jälgida küsitluse edenemist. Samuti on serveripoolsete paraandmete kogumine mõnevõrra lihtsam, kuna tegevus toimub vaid serveri kaudu ning ei sõltu vastaja tegevustest nagu veebilehe esitamisest. Ühtlasi kaasnevad kliendipoolsete paraandmete kogumisega ka suured andmefailid, millest on keeruline kasulikku teavet eraldada (Heerwegh, 2003).

Lisaks toob paraandmete kogumine, eriti kliendipoolsete andmete puhul, esile eetilised küsimused. Toepoel (2015) märgib, et üldjuhul ei teavitata respondente paraandmete kogumisest ning sageli ei pruugi vastajad ise selle peale tullagi, milliseid andmeid küsimustiku küsimustele vastamise taustal nende kohta kogutakse.

Paraandmed, sealhulgas ajamärgendid, võimaldavad uurijal hinnata, kuidas vastaja küsimustikuga tegelikult suhestus, pakkudes täiendavat infot vastamise kestuse ja muude interaktsioonide kohta. Ajamärgendite põhjal arvatud agregeeritud näitajad on hooletu vastamise tuvastamisel väga olulised, kuna need aitavad tuvastada ebastandardseid vastamisaegu, mis võivad viidata vähesele

süvenemisele või kõrvaliste tegevustega tegelemisele vastamise ajal. Selline lähenemine võimaldab suurendada andmeanalüüsi usaldusväärsust ning seeläbi ka uuringu üldist valiidsust.

1.3. Militaaruuringute eripärad

Eelnevad alapeatükid keskendusid andmekvaliteedi tagamisele, sealhulgas hoolimatu vastamise tuvastamisele ja vastamiskäitumist peegeldavate paraandmete kasutamisele. Andmete kogumine eeldab aga ennekõike ligipääsu uuritavatele. Eriti keerukaks muutub see väljakutse militaarvaldkonnas, kus teadusuuringud ei sõltu üksnes uuringu metodoloogilisest kvaliteedist, vaid suurel määral ka institutsionaalsest kontekstist, juurdepääsupiirangutest ja organisatsioonilistest huvidest. Militaaruuringud on olemuslikult keerukamad kui tavalised küsitlusuuringud, kuna need toimuvad suletud ja hierarhilises sfääris, kus ligipääsu saamine, usaldusliku suhte loomine ning uuritavate tegelike hoiakute ja kogemuste esiletoomine nõuab uurijatelt eriti teadlikku ja tundlikku lähenemist.

Järgnevalt antakse ülevaade militaaruuringute eripäradest. Lisaks käsitletakse peatüki lõpus struktureeritud küsitlustingimuste olemust. Alapeatükis kasutatakse läbivalt terminit „väli“, mida sisustatakse lähtudes Pierre Bourdieu välja kontseptsioonist. Bourdieu (1984) järgi koosneb sotsiaalne maailm erinevatest väljadest, kus igal väljal on olemas sotsiaalne ruum koos oma reeglite, institutsioonide, normide ja võimuhierarhiatega.

Uuringud, mis viiakse läbi organisatsiooni siseselt on juba algupäraselt keerulisemad kui uuringud, mis viiakse läbi ainult uurija ja respondendi vahel, kuna vajavad mitte kahe-, vaid kolmepoolset kokkulepet nii uurija, organisatsiooni kui ka uuritava vahel (Borgatti ja Molina, 2005). Respondendini jõudmiseks tuleb ületada organisatsiooni tasemel väravahoidjad – isikud, kellel on volitus ja vastutus andmekogumise võimaldamiseks (Schwell, 2019). Tavaliselt kaasneb organisatsiooni poolse ligipääsu võimaldamisega ootus uurimistulemustega tutvumiseks, mis võivad kujuneda omakorda sisendiks organisatsioonisiseste muutuste elluviimiseks (Borgatti ja Molina, 2005). Samade autorite sõnul võib see aga viia olukorrani, kus respondendid ei ole tavapärase uuringutega võrreldes nii aldis vastama või annavad pigem oodatud vastuseid, kartes enda tuvastamist ja võimalikke negatiivseid tagajärgi ebasoositud vastuste korral.

Militaarsfääris on väljale ligipääs veelgi keerulisem kui tavapärastes organisatsioonides, kuna kardetakse andmelekked ja salastatud teabe avalikuks tulekut, mis võib omakorda ohustada riiklikku või piirkondlikku julgeolekut (Soeters jt, 2014). Sjögren jt (2024) toovad esile, et

viimastel aastatel on ohutaju seoses Venemaa sissetungiga Ukrainasse 2022. aastal kasvanud ning sellel on omakorda olnud mõju militaarsfääri uuringutele. See tähendab, et akadeemilised ideaalid, nagu avatus ja läbipaistvus, on vastuolus militaarsfääri salastatuse ja suletuse vajadusega, mistõttu kehtestatakse turvalisuse tagamiseks piiranguid teadmiste avalikule jagamisele (Sjøgren jt, 2024) või juhitakse uurimistöö avaldamise ajastust (Soeters, 2014). Militaarsfäär võib teadlasi tajuda võimaliku ohuna ka seetõttu, et teabe avalikustamine piirab organisatsiooni kontrolli selle leviku üle ning sõjavägi kui bürokraatlik ja tsentraliseeritud organisatsioon ei soovi millegi avalikuks tulekut, mis võiks põhjustada potentsiaalset mainekahju nagu juhtimisalaste vigade väljatulek (Ben-Ari ja Levy, 2014). Sarnaselt tavapärastele organisatsiooni sisestele uuringutele, võivad ka militaarvaldkonna uuringutes osalema nõustuvad isikud karta enda tuvastamist. Seetõttu võivad (potentsiaalsed) uuritavad uuringus osalemisest keelduda või osaleda üksnes juhul, kui uurija suudab veenvalt selgitada, milliseid meetmeid nende anonüümsuse tagamiseks rakendatakse (Schwell, 2019).

Väljale ligipääsuga seoses kerkib esile veel üks oluline aspekt – kes on see uurija, kes väljale ligipääsu taotleb ning milline on tema seotus militaarsfääriga. Nii Sjøgren jt (2024) kui Schwell (2019) toovad välja, et väljaga seotud uurija jaoks võib ligipääs osutada lihtsamaks, kuid teisalt tuua kaasa uusi väljakutseid. Kui uurijat tajutakse siseringi kuuluvaks, näiteks seotuna läbi sõjaväelise auastme omamise või seotusest sõjakolledžiga, siis võib see soodustada väljale ligipääsu saamist (Sjøgren jt, 2024). Teisalt toob Schwell (2019) välja, et siseringi kuulumise staatus võib tekitada uuritavates usaldamatust, kuna uuritavad tajuvad uurija tugevat seost organisatsiooniga, mistõttu ei julgeta oma tegelikke seisukohti väljendada – eriti, kui need on kriitilist laadi. Sageli jääb aga ebaselgeks, kuidas ja millistel tingimustel on uurijal õnnestunud väljale ligipääs saada, kuna tavapärast seda avaldatud uuringutes detailselt ei käsitleta (Sjøgren jt, 2024).

Militaarsfääri üheks eripäraks saab kahtlemata pidada selle rangelt hierarhilist ülesehitust, mis tagab korralduste täpse täitmise. Käsuahel toimib kui püramiid, lähtudes tipust ja olles kõigi jaoks allpool kohustuslik, mis toob kaasa distsipliini range järgimise, reeglitest kinnipidamise, käskude täitmise ja sõnakuulmatuse karistamise (Soeters ja van Fenema, 2010). Ben-Ari ja Levy (2014: 15) märgivad, et juhul, kui läbi sõjaväelise käsuliini antakse korraldus uurimise lubamiseks (näiteks küsitluse läbiviimiseks), saab seda üsna lihtsasti teostada. Samas tõdevad autorid, et see võib viia olukorrani, kus uuritavad eelistavad väljendada ametlikku seisukohta toetavaid vastuseid ega ava täiel määral oma isiklike arvamusi ja hoiakuid. Lisaks ei saa mööda vaadata asjaolust, et kui väljale ligipääs on kord saadud, püütakse seda sageli säilitada. Seetõttu võib uurijal tekkida

surve kujundada uurimistööd ja selle tulemusi viisil, mis on militaarsfääri huvide ja agenda seisukohast sobivamad (Ben-Ari ja Levy, 2014).

Tulenevalt militaarsfääri bürookraatlikust ja tsentraliseeritud juhtimisest ning militaarhierarhia olemasolevast käsuahela toimimisest, kaasnevad valdkonna uuringutega mitmed alapeatükis käsitletud väljakutsed.

1.3.1 Struktureeritud küsitlustingimused

Käesolevas uurimistöös on käsitletud struktureeritud küsitlustingimustena olukorda, kus respondentidele on loodud kindel vastamissituatsioon – see tähendab fikseeritud aeg ja koht, mille osas vastajal puudub valikuvõimalus. Uuringus osalemine on siiski vabatahtlik. Sellisel viisil viiakse küsitlusi läbi Eesti ajateenijate seas.

Struktureeritud küsitlustingimused on sarnased näiteks (üli)koolides läbiviidavate uuringutega, kus õpilased või tudengid täidavad küsimustiku üheskoos klassiruumis. Metodoloogilises kontekstis viitab see grupiviisiliselt administreeritud küsimustikule, mille puhul kutsutakse valimi liikmed samal ajal ja samasse kohta küsimustikku täitma, kuid vastamine toimub individuaalselt, ilma teistega arutlemata (Siyasiya, 2024). Israel ja Gouldthorpe (2016) märgivad, et seda meetodit kasutatakse sageli ka tagasiside kogumiseks, näiteks koolitustel, kus osalejatelt palutakse pärast programmi lõppu täita vastav küsimustik. Grupiviisiliselt administreeritud küsimustik täidetakse kas paber kandjal, spetsiaalselt selleks jagatavates tahvelarvutites või elektroonselt veebilinki kasutades (Israel ja Gouldthorpe, 2016). Meetodi tugevustena tuuakse esile aja kokkuhoid ja kõrgem vastamismäär; kitsaskohadena, aga see, et kogu rühma üheaegne kokkukutsumine võib osutuda keeruliseks ning selline vastamissituatsioon sobib eelkõige väiksemate rühmade küsitlemiseks (Siyasiya, 2024).

Eeltoodud meetodi tugevustele võib lisada asjaolu, et struktureeritud küsitlustingimused pakuvad võimalust keskenduda küsimustiku täitmisele segamatult, vähendades väliste häirivate tegurite mõju vastamiskäitumisele. Näiteks on veebiküsitlustes mitme tegevusega samaaegne tegelemine märksa lihtsam kui vahetu kontaktiga küsitlusvormide, nagu silmast-silma või telefoniintervjuude puhul ning see võib avaldada mõju kogutud andmete kvaliteedile. Respondentide rööprähklemine (*respondent multitasking*) tähistab olukorda, kus vastaja keskendub küll küsimustikule kui põhitegevusele, kuid samal ajal tegeleb ka muude kõrvaltegevustega või kogeb tähelepanu hajumist (Sendelbah jt, 2016).

1.4 Probleemiseade

Riigikaitsealise inimvara kompleksuuring Kaitseväes on Kaitseväe ja Tartu Ülikooli koostöös läbiviidav küsitlusuuring, mille eesmärk on koguda teavet ajateenijate arvamuste ja hoiakute kohta selleks, et anda Kaitseväele sisend andmepõhiste otsuste tegemiseks ajateenistuse planeerimisel ja korraldamisel (Riigikaitsealise..., i.a). Andmekogumine toimub väeosades, kus ajateenijad sisenevad ruumi rühmade kaupa (tavapäraselt kuni 50 ajateenijat korraga) ning täidavad küsitlusankeedi neile jagatud internetiühendusega tahvelarvutites. Enne ankeedi täitmist tutvustab küsitluse läbiviija uuringut ning selgitab uuringus osalemise vabatahtlikkust.

Kuigi uuringus osalemine on formaalselt vabatahtlik, kogunevad ajateenijad küsitlusruumi vastavalt tunniplaanile, mis on osa nende väljaõppest. Kuna väljaõppes osalemine on kohustuslik, muutub küsitlusele tulek militaarhierarhia kontekstis sisuliselt käsipõhiseks tegevuseks. Seetõttu alustab valdav enamus ajateenijatest küsitlusankeedi täitmist ning viib selle lõpuni. Neid, kes juba ankeedi alguses märgivad, et ei soovi küsitluses osaleda, on väga vähe. Eeltoodu tõttu on uuringu vastamismäär püsinud aastate lõikes stabiilselt kõrgel tasemel, jäädes ajateenistuse alguses läbiviidava küsitluse puhul vahemikku 79–100% (Ajateenijate..., 2018; Eestvedamise..., 2019; Probleemsed..., 2019; Ajateenijate, 2021; Riigikaitseõpetus..., 2022; Riigikaitsejate..., 2024; Ajateenijad..., 2025).

Ühest küljest on selline andmekogumise viis uuringu läbiviimise seisukohalt positiivne, kuna tagab kõrge vastamismäära. Teisalt tõstatab see nii eetilisi dilemmasid kui ka küsimusi andmete kvaliteedi tagamise osas. Kui respondent ei ole sisuliselt huvitatud uuringus osalemisest ega saa valida küsimustiku täitmiseks sobivat aega – näiteks hetke, mil ta on puhanud ja valmis vastama, võib see mõjutada antud vastuste kvaliteeti. Respondendid võivad anda hooletuid vastuseid ehk vastata ilma küsimusi hoolikalt lugemata ning vastusevalikuid kaalumata või anda vastuseid ilma küsimuste sisu või instruktsioone mõistmata (Roivainen jt, 2016; Ward ja Meade, 2023).

Lisaks võib ajateenija küsitlusele vastamisel tajuda survet, mis tuleneb nii militaarhierarhiast (asjaolust, et küsitlus toimub kohustusliku tunniplaani raames) kui ka sotsiaalsest mõjust rühmakaaslaste poolt, kellega koos viibitakse samas küsitlusruumis. Samas loob struktureeritud küsitlussituatsioon võimaluse keskenduda küsimustiku täitmisele segamatult, ilma väliste häirivate teguriteta, mis võib vastamiskogemust toetada.

Ajateenijate küsitlemine riigikaitsealise inimvara kompleksuuringu raames toimub väeosades kahe nädala jooksul pärast ajateenistuse algust. Selline ajastus võimaldab koguda andmeid olukorras, kus ajateenijate teenistuskogemus on veel piiratud ning säilinud on teenistuseelsed hinnangud ja

hoiakud. See loob vastajate vahel võrdse lähtekoha ja toetab andmete usaldusväärsust. Teisalt esitab küsitluse ajastamine metodoloogilisi väljakutseid – militaarsfääri hierarhiast tulenevalt puudub uurijal otsene kontroll küsitluse toimumisaja üle. Seetõttu pole uurijal võimalik hoolitseda, et küsitlus ei langeks perioodile, mil ajateenijad on füüsiliselt või vaimselt kurnatud või ajale, mil toimub külastuspäev, vähendades nii potentsiaalset osalusmotivatsiooni.

Varasemates Strateegilise Jätkusuutlikkuse Kompetentsikeskuse analüüsides on ajateenistusse tuleku meelsus osutunud heaks näitajaks, mis koondab teenistuseelseid arvamusi ja hoiakuid ning aitab ajateenijaid eristada (Kasearu ja Tooding, 2024). Kuna hooletut vastamist võib mõjutada vastaja negatiivne meelestatus, on oluline uurida, kas ajateenistusse tuleku meelsus on seotud küsitlusuuringus antud vastuste kvaliteediga.

Igal aastal küsitletakse Eesti ajateenijaid kahel korral (ajateenistuse alguses ja lõpus) struktureeritud küsitlussituatsioonis. Kuna kogutud andmete põhjal tehtud analüüsid on Kaitsevägele sisendiks juhtimisalaste otsuste tegemisel, on andmete kvaliteet äärmiselt oluline.

Töö eesmärk on välja selgitada, mil määral esineb militaarvaldkonnas struktureeritud tingimustes kogutud küsitlusandmetes hooletut vastamist ning millised tegurid on hooletu vastamisega seotud. Seni puudub teadmine, kui levinud on riigikaitse inimvara kompleksuuringus hooletu vastamine ning kuidas erinevad struktureeritud tingimustes koos vastanud rühmad oma vastamiskäitumise poolest.

Uurimistöö eesmärgist lähtudes püstitati järgnevad uurimisküsimused:

1. Mil määral esineb ajateenijate kompleksuuringus hooletult antud vastuseid?
2. Kuidas on seotud ajateenija sotsiaal-demograafiline taust hooletult antud vastuste osakaaluga küsitluses?
3. Kuidas on seotud ajateenija teenistusse tuleku meelsus hooletult antud vastuste osakaaluga küsitluses?
4. Kuidas erinevad struktureeritud tingimustes koos küsimustikku täitnud rühmad vastamiskäitumise poolest?

2. METOODIKA

2.1. Andmed ja valim

Käesolevas magistritöös on kasutatud riigikaitsealise inimvara kompleksuuringu andmeid. Riigikaitsealise inimvara kompleksuuring Kaitseväes on alates 2016. aastast Kaitseväe ja Tartu Ülikooli koostöös läbiviidav uuring, mille eesmärk on koguda teavet ajateenijate arvamuste ja hoiakute kohta (Riigikaitsealise..., i.a). Kogutud andmete põhjal tehtud analüüsid on sisendiks Kaitseministeeriumi valitsemisalale juhtimisalaste otsuste tegemisel.

Küsitlusuuring viiakse läbi kahel korral, ajateenistuse alguses ja lõpus, ning see hõlmab kõiki kolme kutset: talvist ja suvist eelkutset ning põhikutset. Uuringus osalemine on vabatahtlik ning vastajal on igal hetkel õigus vastamisest loobuda. Samuti on uuring konfidentsiaalne, mis tähendab, et antud vastuseid ei seostata ühegi konkreetse isikuga. Iga osalejale väljastatakse unikaalne vastajakood, mida kasutatakse kahe küsitluslaine sidumiseks, ning juhul kui respondent selleks loa annab, ka teenistust puudutavate administratiivandmete andmestikku liitmiseks. Koodide nimekirjad hävitatakse pärast ajateenistuse lõpuküsitluse läbiviimist, kui andmed on liidetud ja puhastatud. Uuringule on väljastatud Tartu Ülikooli inimuuringute eetika komitee luba (nr: 384M-23).

Küsitluse kaasatakse kõik ajateenijad ehk tegemist on kõikse valimiga, kuid kuna uuringus osalemine on vabatahtlik, siis üldjuhul päris 100% vastamismäära ei saavutata. Tegemist on longituud meetodil läbiviidava uuringuga, mis tähendab, et samu indiviide uuritakse kahel või rohkemal võtmetähtsusega ajahetkel selleks, et näha, kuidas aja jooksul toimunud muutused on uuringus osalejaid mõjutanud (Matthews ja Ross, 2010). Küsitlused toimuvad ajateenistuse alguses kahe nädala jooksul peale teenistuse algust ning ajateenistuse lõpus umbes kaks nädalat enne teenistuse lõppu. See aitab tagada respondentide vahel võrdse lähtekoha.

Andmed on kogutud struktureeritud küsitlustingimustes ehk fikseeritud ajal ja kohas, mille osas respondentil puudub valikuvõimalus. Küsitlusele vastatakse väeosades ettemääratud ajal rühmadena. Rühma suurus on tavapäraselt kuni 50 ajateenijat, suuremates väeosades ka kuni 100 ajateenijat. Ühele rühmale on arvestatud küsitluse läbiviimise ajaks 45 minutit, mis sisaldab ka küsitluse läbimiseks vajalike tahvelarvutite kätte jagamist. Kuna igal vastajal on unikaalne vastajakood, mis võimaldab andmed longituudselt kokku viia, ei saa kõik vastajad vastamist üheaegselt alustada, vaid küsitlused annavad vastajatele ükshaaval tahvelarvutid kätte. 50-se rühma

puhul on üldjuhul küsitlajaid kaks, väiksemate rühmade puhul harva üks, ja suuremate, 100-ste rühmade puhul neli.

Küsitlused viiakse läbi Tartu Ülikooli *LimeSurvey* veebipõhises küsitluskeskkonnas ning vastamiseks kasutatakse internetiühendusega tahvelarvutiteid. Tahvelarvutites on lisaks küsitlusplatvormile ligipääs viiele veebileheküljele: Kaitseväe, Kaitseväe Akadeemia ja Postimehe ametlikud kodulehed, Eesti raamatukogude ühiskataloog ESTER ning ilmaportaali yr.no. Küsitluses saab liikuda vaid edasi – varasematele lehekülgedele tagasiliikumine ei ole võimalik. *LimeSurvey* küsitluskeskkonnas on tulenevalt küsitlustest kogutud lisaks erinevaid ajaandmeid. Käesolevasse magistritöösse valiti algusküsitluse andmestikud, millel olid olemas iga küsimustehe läbimise ajad. Küsimustehe leht on leht, millel kuvatakse sarnase alateema küsimused, sageli ka terved küsimusteplokid. Üksikküsimuse vastamisaegu ei ole ühelgi aastal salvestatud. Küsimustehe läbimisajad on serveripoolsed paraandmed, mis tähendab, et andmeid kogutakse serveris lehekülje haaval (Callegaro, 2013).

Antud uurimistöös on kasutatud kolme aasta ajateenijate algusküsitluse andmeid: 2022. ja 2024. aasta kõigi kolme kutse andmeid ning 2023. aasta suvise eelkutse ja põhikutse andmeid. 2023. aasta puhul on kaasatud vaid kaks alustavat kutset, kuna sel aastakäigul ei olnud talvise eelkutse puhul ajamärgendeid salvestatud.

Kuna Kaitseväe Akadeemia ja Tartu Ülikooli Strateegilise Jätkusuutlikkuse Kompetentsikeskuse töörühma kasutuses on eelnevalt puhastatud andmestikud, milles ei ole ajamärgendeid säilitatud, alustati tööd arhiivandmete üleslaadimisega *LimeSurvey* keskkonda, kus need laeti uuesti koos ajamärgenditega algsel kujul alla. Andmestikud puhastati, s.t kustutati ainult küsimustiku avanud vastajad või vastajad, kes ei olnud vastanud küsimustiku alguses esitatud sotsiaaldemograafilistest küsimustest kaugemale. Samuti eemaldati vastajad, kes ei andnud nõusolekut küsitluses osalemiseks. Lisaks kustutati testvastused ning korduvate vastajakoodide puhul säilitati ainult üks, kehtiv vastus. Loodi eraldi tunnus, mille abil märgistati vastajad, kelle esimene vastamiskatse oli katkenud ja kes olid seejärel ankeedi täitmist uuesti alustanud – sellistel juhtudel säilitati ainult viimane, kaugemale täidetud vastus. Eeltoodust tulenevalt võib vastajate arv võrreldes avalike aruannetega vähesel määral erineda.

Peale andmestike puhastamist liideti erinevad küsitluskutsed kokku – algsest kaheksast andmestikust valmis kolm erinevat aastakäiku koondavat liitandmestikku.

2.2. Kasutatud tunnuste kirjeldus

2.2.1 Ankeedi tutvustus ja küsimuste arv

Alates 2016. aastast läbiviidavas riigikaitsealise inimvara kompleksuuringus on mitmed teemaplokid püsinud aastate lõikes muutumatuna, et tagada tulemuste võrreldavus ajas. Igal aastal lisatakse küsitlusele üks kuni kaks alateemat, mille eesmärk on koguda põhjalikumalt teavet mõne konkreetse valdkonna hoiakute ja hinnangute kohta. Kõiki teemasid ei ole võimalik igal aastal käsitleda, kuna see muudaks küsitlusankeedi respondentide jaoks liiga pikaks ja koormavaks. Samas tuleb arvestada, et kuigi mitmed teemaplokid on üldjoontes sarnased, on aastate jooksul mõningaid küsimusi täiendatud ja lisatud. Seetõttu ei ole küsitlusankeedis sisalduvate küsimuste koguarv ühelgi aastal täpselt sama. Lisaks sisaldab ankeet mitmeid filterküsimusi, mille abil suunatakse vastajad erinevatele küsimustele sõltuvalt nende vastusevalikutest. Näiteks juhul, kui vastaja valib valikuvõimaluse „muu“, suunatakse ta täiendavale avatud küsimusele, samas kui konkreetse skaalapunkti valinud vastajad suunatakse sellest küsimusest mööda. Küsitlus sisaldab ka spetsiifilisi küsimusteplokke, mis on mõeldud üksnes teatud vastusevarianti kinnitanud osalejatele. Näiteks suunatakse kroonilise terviseprobleemi olemasolu kinnitanud ajateenijad või omal algatusel ajateenistusse tulijad vastama täpsustavatele küsimustele, mis käsitlevad vastavat teemat detailsemalt. Kuna küsitlusankeedis on kasutusel mitmed filterküsimused, kujuneb igale vastajale tema vastustest lähtuvalt erinev lõppversioon ankeedist.

Eeltoodust lähtuvalt arvutati iga indiviidi puhul eraldi vastatud küsimuste arv, samuti eristati, mitu korda vastati kindla skaalaväärtusega küsimustele ning kui sageli vastati avatud küsimustele. Avatud küsimuste puhul ei arvestatud vastuse pikkust ega sisulist mahukust, vaid loendamisel fikseeriti üksnes see, kas vastaja oli vastavasse välja midagi sisestanud. Tabelis 1 on esitatud nimetatud näitajate keskmised analüüsis käsitletud aastakäikude lõikes.

Analüüsist jäeti välja küsimustiku esimene leht, mis sisaldas vastajakoodi, ankeedikeele ja muu tehnilise info sisestamist. Kuna osa selle lehe sisust täidetakse küsitlejate poolt, ei oleks selle kaasamine vastamiskäitumise analüüsi olnud metoodiliselt põhjendatud.

Nii keskmine vastatud küsimuste arv kui ka maksimaalne vastatud küsimuste arv viitab sellele, et kolmest käsitletud aastakäigust oli pikim 2024. aasta küsitlusankeet, mil keskmine vastatud küsimuste arv oli 157,3. 2022. aastal vastavalt 121,5 ja 2023. aastal 134,3, mis viitab, et aastate jooksul on küsitlusankeet muutnud pikemaks. Küsimustiku püsiosa on aastate lõikes olnud üsna sarnane, kuid ankeedi pikkust mõjutab eelkõige muutuva osa pikkus, mis on võrreldes varasemate aastatega pikenenud.

Kui vaadata avatud küsimustele vastamise keskmist näeme, et keskmine on aastate jooksul langenud. Kui 2022. aastal oli see 3,4, siis 2023. aastal 1,1 ja 2024. aastal 1. Siinkohal tuleb rõhutada, et lisaks personaliseeritud küsitlusankeedile mängib rolli ka see, et aastate jooksul on avatud vastustega küsimuste osakaal küsitluses vähenenud. Kui 2022. aastal oli maksimaalselt võimalik vastata 19 avatud küsimusele (juhul, kui respondent oleks igal korral valinud filterküsimuses sobiva vastuse, mis suunas avatud vastusele), siis 2023. aastal oli avatud küsimuste arv 14 ja 2024. aastal 11. Mõningad avatud küsimused esitatakse alati ka kõigile respondentidele, kuid ükski avatud küsimus ei ole kunagi kohustuslik.

Tabel 1. Vastatud küsimuste keskmine arv aastate lõikes

Aasta	Mitu küsimust kokku vastatud?			Mitu valikväärtustega küsimust vastatud?			Mitu avatud küsimust vastatud?		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Keskmine	121,5	134,3	157,3	118,1	133,2	156,4	3,4	1,1	1
Mediaan	120	137	156	116	137	154	3	1	0
Standardhälve	9,4	9,7	11,8	8,8	9,6	11,7	2,0	1,4	1,2
Miinumum	13	19	27	12	19	27	0	0	0
Maksimum	144	150	172	135	147	168	12	8	9
N	3073	2989	3625	3073	2989	3625	3073	2989	3625

2.2.2 Joonvastamine

Joonvastamise tuvastamiseks kaasati analüüsi üksnes need maatriksküsimuste plokid, mis esitati kõigile uuringus osalejatele, sisaldasid vähemalt nelja väidet ning olid mõõdetud pikemal kui binaarsel skaalal (Lisa 1, Tabel 1). Selliseid küsimusteplokke oli 2022. ja 2023. aasta algusküsitluses seitse ning 2024. aasta algusküsitluses kaheksa. Seejärel loendati, mitu korda vastaja valis kogu küsimusteploki ulatuses ühe ja sama arvulise vastusevariandi, s.t vastas joonvastamisega. Vastusevariandi sisulist tähendust (nt „olen täiesti nõus“, „ei ole üldse nõus“) arvesse ei võetud; loendati ka „ei oska öelda“ numbrilisi väärtusi (üldjuhul koodiga 88).

Kõigi uuritud küsitlusaastate lõikes esines kõige enam olukorda, mil terve küsimusteploki ulatuses joonvastamist ei tuvastatud (Tabel 2). Kogu küsimusteploki ulatuses joonvastamist tuvastati kõige enam 2024. aasta küsitluses, mil 41% respondentidest läbis vähemalt ühe küsimusteploki joonvastamisega. 2022. ja 2023. aastal vastavalt aga 32% ja 29%.

Tabel 2. Vastuste jaotus kogu tunnuseploki ulatuses joonvastamise järgi, (%)

Kogu tunnuseploki ulatuses joonvastamine	2022		2023		2024	
	N	%	N	%	N	%
0	2091	68	2108	71	2135	59
1	623	20	571	19	927	26
2	207	7	188	6	348	9
3	88	3	76	3	105	3
4	48	2	29	1	61	2
5	12	<1	11	<1	29	1
6	3	<1	6	<1	12	<1
7	1	0			5	<1
8					3	<1
Kokku	3073	100	2989	100	3625	100

Maksimaalselt järjest valitud vastuste arv näitab, mitu korda vastaja valis järjestikku sama skaalaväärtuse, s.t andis küsimusteploki piires samasisulise vastuse mitmele järjestikusele küsimusele. Antud juhul ei olnud oluline, kas järjestikkune vastamine kattis kogu küsimusteploki ning on ootuspärane, et teatud määral esineb sarnaste vastusevariantide kordumist. Kuna küsimusteplokkide sisu ja pikkus on aastate lõikes varieeruv, erineb ka maksimaalselt võimalik järjestikuste vastuste arv.

Tabelis 3 on esitatud andmed järjestikuste sarnaste vastuste kohta kõigi vaadeldud aastate lõikes. Nagu tabelist nähtub, oli nende vastajate osakaal, kes ei andnud küsitluse jooksul mitte ühtegi järjestikust samaväärset vastust (s.t ei valinud kordagi kaht sama skaalapunkti järjest), kõigil käsitletud aastatel 2%. Kõige sagedamini esines aga järjestikust kahe või kolme sama vastuse andmist – selliselt vastas ligikaudu kolmandik kõigist vastajatest kõigil vaatlusalustel aastatel.

Tabeli alumises osas on toodud maksimaalne võimalik järjestikuste sarnaste vastuste arv, mis tuleneb iga-aastaselt muutuivate küsimusteplokkide pikkusest, ning nende esinemissagedus. Aastal 2022 oli suurim võimalik järjestikuste vastuste arv 13 ning 13% vastajatest täitis vastava küsimusteploki kasutades joonvastamist. Aastal 2023 ulatus maksimaalne järjestikuste vastuste arv 20-ni, ent selliselt vastas vaid 2% vastajatest. Aastal 2024 oli vastav maksimum 14 järjestikust küsimust ning 10% vastajatest vastas neile kõigile sama skaalaväärtusega.

Tabel 3. Vastuste jaotus maksimaalselt järjest valitud vastuste järgi, (%)

Maksimaalselt järjest valitud samu väärtuseid	2022		2023		2024	
	N	%	N	%	N	%
1	57	2	59	2	38	1
2	330	11	343	12	251	7
3	580	19	572	19	572	16
4	407	13	402	14	610	17
5	306	10	320	11	417	11
6	286	9	219	7	253	7
7	163	5	103	3	140	4
8	85	3	85	3	142	4
9	302	10	272	9	286	8
10	114	4	120	4	413	11
11	35	1	41	1	53	1
12	2	<1	6	<1	7	<1
13	406	13	397	13	94	3
14			1	0	349	10
15			1	0		
16			1	0		
18			1	0		
20			46	2		
Kokku	3073	100	2989	100	3625	100

Maksimaalselt järjest valitud vastuste põhjal arvutati järjest antud vastuste keskmine ehk joonvastamise keskmine. Selleks liideti iga vastaja puhul kõikides küsimusteplokkides antud maksimaalsed järjestikused vastused ning jagati see küsimusteplokkide arvuga. Tulemuseks saadud näitaja peegeldab, kui pikk oli keskmiselt järjestikku sama skaalaväärtusega vastatud küsimuste jada. Järjestikuste vastuste keskmine oli 2022. ja 2023. aastal 2,4 ning 2024. aastal 2,5 (Tabel 4).

Tabel 4. Vastajate jaotus järjest antud vastuste keskmise järgi

Järjest antud vastuste keskmine	2022	2023	2024
Keskmine	2,4	2,4	2,5
Mediaan	2,1	2,1	2,3
Standardhälve	1,1	1,2	1,1
Miinum	1	1	1
Maksimum	8,3	9,7	8,3
N	3073	2989	3625

2.2.3 Küsimustele vastamise aeg

Ajamärgendite põhjal arvutati välja keskmine küsitlusankeedi täitmiseks kulunud aeg. Kuna tulenevalt personaliseeritud küsitlusankeedist võis vastatud küsimuste arv ning seetõttu üldine küsimustiku täitmise aeg suuresti erineda, osutus analüüsi jaoks täpsemaks näitajaks üksikküsimusele vastamise aeg. Selleks jagati küsimustiku täitmise aeg vastatud küsimuste arvuga. Nagu ka alapeatükis 2.2.1 vastatud küsimuste loendamise puhul, jäeti siingi analüüsist välja ankeedi esimese lehekülje täitmise aeg.

Keskmine vastamisaeg üksikküsimuse kohta oli 2022. aastal 10,7 sekundit, 2023. aastal 10,3 sekundit ja 2024. aastal 9,9 sekundit (Tabel 5). Tabelis 1 selgus, et nii keskmine vastatud küsimuste arv kui ka maksimaalselt vastatud küsimuste arv on aastate lõikes kasvanud, mis viitab küsimustike pikenemisele. Samas aga näeme tabelis 5, et üksikküsimusele vastamise aeg on vähenenud, mis viitab teoreetilises raamistikus välja toodud asjaolule, et pikad küsimustikud võivad respondenti väsitada ning seeläbi suurendada hooletult antud vastuste arvu (Meade ja Graig, 2012) ehk antud juhul kiirustamist.

Siinkohal on oluline märkida, et 2024. aasta küsimustik oli võrreldes varasematega omanäoline, sisaldades eksperimente. Eksperimentide jaoks jagati vastajad rühmadesse ning tulenevalt rühmast suunati vastava küsimuse versioonini. Igal eksperimendiküsimusel oli kolm erinevat versiooni ning seetõttu varieerus ka kuvatava küsimuse pikkus ning sisu tulenevalt versioonist, mis võis omakorda mõjutada vastamisaegu.

Tabel 5. Vastajate jaotus keskmiselt ühele küsimusele vastamiseks kulunud aja järgi sekundites

Küsimusele vastamise aeg sekundites	2022	2023	2024
Keskmine	10,7	10,3	9,9
Mediaan	10,2	9,8	9,3
Standardhälve	3,2	3,1	3,3
Miinimum	3,5	3,3	2,5
Maksimum	38,4	34,5	35,8
N	3073	2989	3625

2.2.4 Taustatunnused

Tabelis 6 on välja toodud küsitlusele vastajate jaotus erinevate analüüsis kasutatavate taustatunnuse lõikes. Taustatunnused (v.a kutse) on käesoleva analüüsi jaoks kodeeritud. Algsete skaalade ja kodeerimise põhimõtetega on võimalik tutvuda Lisa 1 Tabel 2.

Vanuse lõikes on vastajateks peamiselt kuni 19-aastased noored, kelle osakaal on uuritavatel aastatel jäänud vahemikku 65–69%. Järgnevad 20–21-aastased, kelle osakaal on jäänud viiendiku kuni veerandi juurde ning 22 ja vanemad, kelle osakaal on jäänud kümnendiku juurde.

Haridustaseme lõikes on küsitluses osalejad valdavalt keskharidusega vastajad, kelle osakaal on kõikidel vaadeldud aastatel püsinud vahemikus 57–60%. Põhi- ja kutseharidusega vastajate (kelle haridustee põhineb põhiharidusel) ning keskhariduse järgselt haridust omandanud vastajate osakaal on kumbki jäänud ligikaudu viiendiku piiresse.

Peamise koduse keele alusel on küsitlusele vastajatest valdav enamus eesti keelt kõnelejad, moodustades 81–83% vastajatest. Vene või muud keelt peamise koduse keelena kõnelejate osakaal

on jäänud vahemikku 17–19%. „Muu“ kodukeele valinuid on kõigil vaadeldavatel aastatel olnud umbes 1%. Avatud vastustest selgub, et enamasti tähendab see kakskeelset kodu, kus räägitakse nii eesti kui ka vene keelt, järgmine sagedasem märge on inglise keel. Rühma väikese suuruse tõttu käsitletakse „muu“ keele kõnelejaid analüüsis koos vene keele kõnelejatega.

Kuigi küsitlusankeeti on võimalik täita nii eesti kui ka vene keeles, kasutab vene keelt 13–14% vastajatest – see on 4–5% vähem kui nende osakaal, kes märgivad vene või muu keele oma kodukeeleks (Lisa 1 Tabel 3).

Kutsete lõikes on küsitluses enim esindatud suvine eelkutse, mis on alati olnud teenistusse kutsutute osakaalu suhtes suurim, järgneb põhikutse ning viimasena talvine eelkutse, mis on oma osakaalu poolest alati väiksem. Nagu eelnevalt märgitud, siis 2023. aasta talvise eelkutse puhul ei salvestatud ajamärgendeid, mistõttu jäi see kutse käesolevast analüüsist välja.

Ajateenistusse tuli hea meelega või valmidusest kohust täitma tulenevalt aastast 57–59% vastajatest, 41–43% oleks võimaluse korral jätnud tulemata või tuli teenistusse vastumeelselt. Ajateenistusse tuleku meelsuse küsimusele oli võimalik vastata ka vastusevariandiga „ei oska öelda“, mis on käesolevast analüüsist kõrvale jäetud. Selliseid vastajaid oli tulenevalt aastast 4–5%.

Tabel 6. Vastajate üldine jaotus taustatunnuste lõikes, (%)

	2022		2023		2024	
	N	%	N	%	N	%
Vanus						
Kuni 19	2009	65	2085	70	2517	69
20-21	760	25	608	20	780	22
22 ja vanemad	304	10	296	10	328	9
	3073	100	2989	100	3625	100
Haridustase						
Põhi- ja kutseharidus põhihariduse baasil	722	23	634	21	687	19
Keskharidus	1736	57	1771	59	2186	60
Keskhariduse järel omandatud haridus	615	20	584	20	752	21
	3073	100	2989	100	3625	100
Peamine kodune keel						
Eesti keel	2513	82	2469	83	2932	81
Vene või muu keel	560	18	520	17	693	19
	3073	100	2989	100	3625	100
Kutse						
Talvine eelkutse	296	9			601	17
Suvine eelkutse	1807	59	2130	71	2216	61
Põhikutse	970	32	859	29	808	22
	3073	100	2989	100	3625	100
Teenistusse tuleku meelsus						
Hea meelega või valmis kohust täitma	1696	58	1689	59	1977	57
Võimalusel oleks jätnud tulemata või tuli vastumeelselt	1226	42	1166	41	1481	43
	2922	100	2989	100	3458	100

2.2.5 Rühmaanalüüsiga seotud tunnused

2.2.5.1 Rühmad

Kuna küsitlusannekidele vastamine toimub rühmade kaupa, on oluline tuvastada, kes vastasid koos ning kuidas rühmad üksteisest vastamiskäitumise põhjal erinevad. Rühmapõhise analüüsi teostamiseks jaotati respondendid rühmadesse mitmete tunnuste põhjal – vaadeldi küsimustiku täitmise algus- ja lõpuaega, üksust, küsitlusele vastamise kohta ja IP-aadressi. Rühmade täpsustamisel kasutati lisaks Kaitseväe Akadeemia esitatud dokumentatsiooni küsitluste läbiviimise aja, koha ja eeldatava osalejate arvu kohta. Mõnel juhul osutus aga selge piiri tõmbamine keeruliseks, mille tulemusel moodustusid mammutrühmad, kus ühe rühma koosseisu arvati üle 100 vastaja. 2022. aastal moodustus 68, 2023. aastal 60 ja 2024. aastal 80 rühma. Vastajad, kes ei sobitunud vastamisaja poolest ühegi rühma koosseisu, said väärtuseks 99 ning arvati rühmapõhisest analüüsist välja. Selliseid vastajaid oli 2022. aastal 17, 2023. aastal neli ja 2024. aastal kolm. Täpsem tabel koos moodustunud rühmade arvuga, rühmanumbritega ja indiviidide arvuga rühmas, on esitatud Lisa1 Tabel 4–6.

Kuna rühmasid moodustus kokku 208, otsustati neid analüüsis võrrelda küsitluse alustamise aja järgi rühmas ning rühmade suuruse alusel. Järgnevalt on kirjeldatud küsitluse alustamise aja ja rühma suuruse tunnuste loomise põhimõtteid.

2.2.5.2 Küsitluse alustamise aeg rühmas

Selleks, et analüüsida küsitluse alustamise aja võimalikku seost hooletu vastamisega, loodi uus tunnus, mille alusel jaotati iga rühma vastajad kolmeks proportsionaalseks alamgrupiks vastavalt nende vastamise algusajale (Lisa 1 Tabel 7). Kuna küsitlused jagavad ajateenijatele tahvelarvutid individuaalselt unikaalsete vastajakoodide alusel, ei alusta kõik ajateenijad küsimustiku täitmist samal ajal, mistõttu võib viimaste seas seadme saanud vastajatel jääda täitmiseks oluliselt vähem aega kui esimestel. Seetõttu on oluline uurida, kas selline korraldus võib soodustada hilisemate alustajate seas kiirustamist.

Respondendid klassifitseeriti lähtudes sellest, kas nad alustasid küsimustiku täitmist oma rühma alguses, keskel või lõpus. Juhul, kui vastajate arv ei olnud täpselt jagatav kolme rühma vahel, jaotati jäägiga vastajad järgneva põhimõtte alusel: kui jääk oli kaks, lisati üks vastaja rühma algusesse ja teine rühma lõppu; kui jääk oli üks, lisati üks vastaja rohkem keskmisesse rühma. Tegemist on formaalse jaotuspõhimõttega, mis ei arvesta sisulisi erinevusi – rühmade piirid määrati mehaaniliselt, sõltumata sellest, kui suur oli ajavahe naabervastajatega. Seetõttu võivad meetodi järgi kujundatud rühmad sisaldada vastajaid, kelle tegelikud vastamistingimused ei

erinenud oluliselt. Meetodi kasuks otsustati eelkõige praktilistel kaalutlustel, kuna rühmitamiseks tuli kuskil piir tõmmata. Ka juhul, kui iga vastajat oleks käsitletud individuaalselt ja võrreldud otseselt tema naabervastajatega, oleks tekkinud sarnane probleem, sest rühmasisesed ajavad on üldjuhul väga väikesed – enamasti jäid need sekundite või ühe minuti piiresse.

2.2.5.3 Rühmade suurus

Selleks et uurida, kuidas rühma suurus võib olla seotud võimaliku hooletu vastamisega, jagati rühmad suuruse alusel kolme alamgruppi. Väikese rühma moodustasid need rühmad, kus oli kuni 29 vastajat (3–6% kõikidest vastajatest) (Tabel 6). Keskmise suurusega rühmad hõlmasid 30–59 vastajat (66–76%), ning suure rühma moodustasid rühmad, kus oli 60 või enam vastajat (18–24%). Enamik rühmadest kuulus suuruselt keskmisesse rühma. Väikseid rühmi oli nii 2022. kui ka 2023. aastal 5 ning 2024. aastal 8. Keskmisi rühmi oli vastavalt 2022. aastal 54, 2023. aastal 45 ja 2024. aastal 65. Suuri rühmi esines 2022. aastal 9, 2023. aastal 10 ning 2024. aastal 7.

Tabel 6. Vastajate jaotus rühmadesse rühma suuruse järgi, (%)

Rühma suurus	2022		2023		2024	
	N	%	N	%	N	%
Väike rühm, kuni 29 vastajat	93	3	86	3	213	6
Keskmine rühm, 30–59 vastajat	2227	73	1962	66	2753	76
Suur rühm, 60+ vastajat	736	24	937	31	656	18
Kokku	3056	100	2985	100	3622	100

Rühmitamise käigus moodustusid mitmed suurearvulised, nn mammutrühmad, milles küsimustikku täitis korraga üle 100 ajateenija. Kuigi need ajateenijad võisid formaalselt kuuluda erinevatesse rühmadesse, alustati küsimustiku täitmist korralduslikel põhjustel järjestikku, mistõttu ei olnud võimalik formaalseid rühmasid eristada. Praktikas puudus selleks ka vajadus, kuna täitmise algusajad järgnesid üksteisele väga väikeste intervallidega. Selle põhjal võib järeldada, et esimeste ajateenijate küsimustiku täitmise lõppedes anti vabaks saanud tahvelarvutid viivitamatult järgmistele ajateenijatele.

2.3. Kvantitatiivne andmeanalüüs

Magistritöös kasutatakse kvantitatiivseid andmeanalüüsi meetodeid. Analüüsimetoditest rakendati kirjeldavat statistikat ning kategoriaalsete tunnuste vaheliste erinevuste uurimiseks koostati risttabelid, millele lisati seose tugevuse hindamiseks Crameri V kordaja. Crameri V on hii-ruut-statistiku edasiarendus, mis võtab arvesse ka risttabeli suurust (Rootalu, 2014) ning näitab, kui tugev seos on. Järjestusskaalal mõõdetud tunnuste vaheliste seoste hindamiseks kasutati Spearmani korrelatsioonikordajat, mis sobib järjestusskaalal või arvulisel skaalal mõõdetud tunnuste seose uurimiseks (Tooding, 2015: 226).

Arvuliste tunnuste puhul kasutati erinevuste tuvastamiseks Kruskal-Wallis'e mitteparameetrilist testi, mida kasutatakse järjestus- või arvandmete võrdlemiseks kategooriaalse muutuja alusel (Tooding, 2015). Seda testi peetakse ühefaktorilise dispersioonanalüüsi mitteparameetriliseks alternatiiviks juhul, kui ANOVA eeldused ei ole täidetud (Tooding, 2015).

Lisaks viidi läbi binaarne logistiline regressioonanalüüs, selleks et prognoosida teatud staatuse omandamise tõenäosust. Meetod põhineb kaheväärtuselisel sõltuval tunnusel ning selle eesmärk on välja selgitada, millised tegurid kallutavad ühe või teise valiku kasuks ehk kui tõenäoline on anda üks või teine vastus (Tooding, 2015: 294).

Andmeanalüüs viidi läbi statistilise andmetötluse tarkvaraga *IBM SPSS Statistics 30.0*.

Kuigi käesolevas töös on välja toodud statistiliselt olulisi seoseid ja erinevusi, tuleks neid võtta kui orientiiri, mis kehtiks juhul, kui tegu oleks juhuvalimiga.

2.4 Uuriija refleksioon

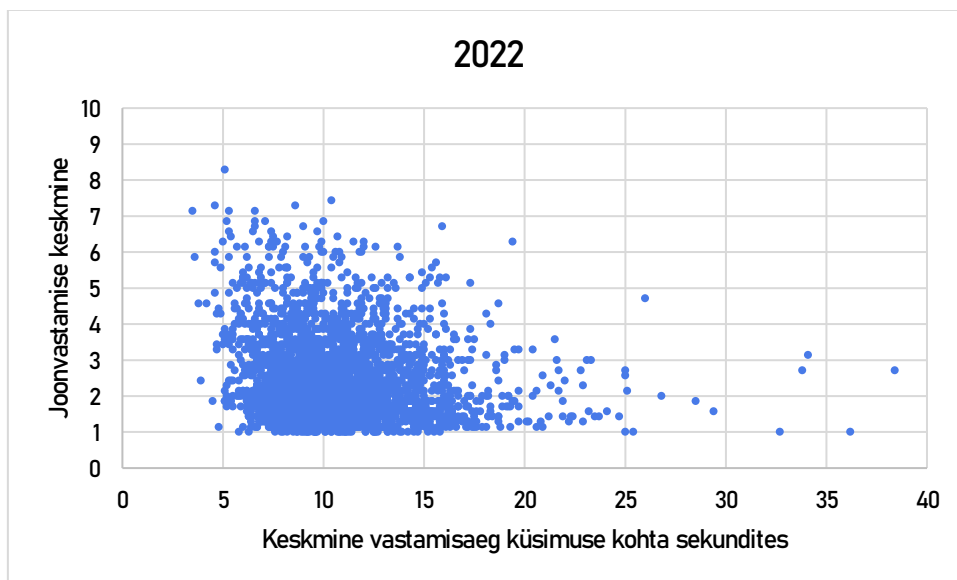
Käesolevas magistritöös kasutati tehisintellekti abi järgmistes tegevustes: tekstide tõlkimisel, keerukamate teoreetiliste kontseptsioonide mõistmiseks töö algusfaasis, sünonüümide leidmisel, eelnevalt koostatud tekstilõikude keelelisel toimetamisel, andmetötlustarkvara *IBM SPSS Statistics* graafilise liidese kasutamisel ning samas tarkvaras süntaksi loomisel või korrigeerimisel. Tehisintellekti tööriistadena kasutati OpenAI ChatGPT (versioon GPT-4o) ning Microsoft Copilot (versioon GPT-4 Turbo).

Autor teadvustab oma rolli Strateegilise Jätkusuutlikkuse Kompetentsikeskuse uurimisrühma liikmena ning igapäevast kokkupuudet uuritavate andmetega, kuid kinnitab, et see ei ole mõjutanud andmete tõlgendust ega tulemuste erapooletust.

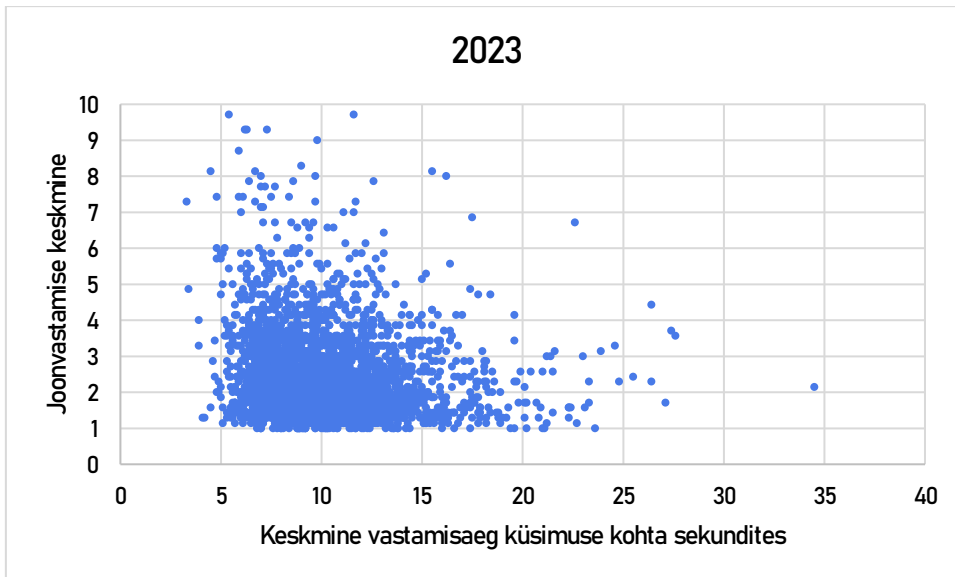
3. TULEMUSED

3.1 Vastamisaja ja joonvastamise seosed

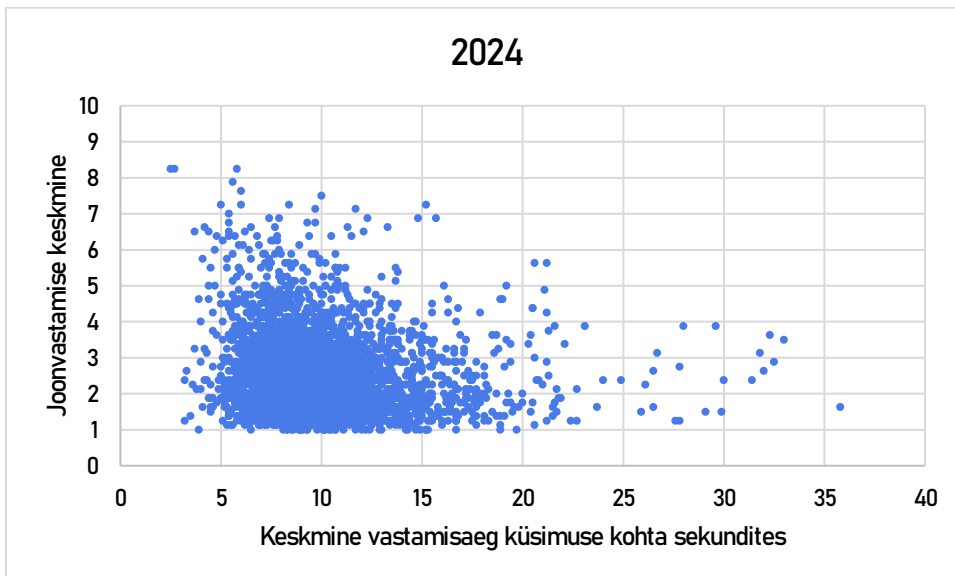
Spearmani korrelatsioonikordaja põhjal ilmnis statistiliselt oluline negatiivne seos keskmise vastamisaja ja joonvastamise keskmise vahel: 2022. aastal $\rho = -0,12$ ($p < 0,001$), 2023. aastal $\rho = -0,15$ ($p < 0,001$) ning 2024. aastal $\rho = -0,14$ ($p < 0,001$) (Joonised 1–3). Kuigi tuvastatud seosed olid nõrgad, viitab nende järjepidevus eri aastatel korduva muustrina võimalikule seosele lühikese vastamisaja ja joonvastamise vahel. See omakorda viitab, et lühema vastamisajaga respondendid ei pruugi küsimustesse piisavalt süveneda ning võivad rakendada lihtsustatud vastamisstrateegiaid, näiteks joonvastamist. Selline muster väärib andmekvaliteedi seisukohalt tähelepanu ning edasist süvendatud analüüsi.



Joonis 1. Keskmise vastamisaja ja joonvastamise seos 2022. aasta andmeil



Joonis 2. Keskmise vastamisaja ja joonvastamise seos 2022. aasta andmeil



Joonis 3. Keskmise vastamisaja ja joonvastamise seos 2024. aasta andmeil

3.2 Joonvastamine

Joonvastamise kui ühe hooletu vastamise näitaja analüüsimiseks loodi alapeatükis 2.2.2 esitatud tabelite 2–4 alusel vastavad indikaatoritunnused. Joonvastajaks loeti need vastajad: a) kelle järjest antud vastuste keskmine ületas üldist keskmist vähemalt 0,4 standardhälbe võrra; b) kes läbisid kogu küsimusteploki joonvastamisega vähemalt kolmes küsimusteplokis; ning c) kelle maksimaalne järjestikuste samade vastuste arv oli vähemalt 10.

- a. Tegemist on Yentes (2020, viidatud Momme jt, 2025 kaudu) varasemalt kasutatud praktikaga, mida on käesoleva töö jaoks kohandatud. Algselt kasutati indikaatorit järjestikuste samade vastuste jadale, mille pikkus ületas valimi maksimaalse vastusejada keskmist 0,4 standardhälbe võrra. Käesolevas magistritöös arvatati igale respondendile joonvastamise keskmine ning selle näitaja keskmise ületamisel üldisest keskmisest 0,4 standardhälbe põhjal, loeti vastaja joonvastajaks.
- b. Täielik joonvastamine vähemalt kolmes küsimusteplokis aitab vähendada tõenäosust, et joonvastajaks loetakse vastajaid, kes ühes või kahes plokis kasutasid teadlikult läbivalt ühte vastusevarianti, pidades seda sisuliselt sobivaks. Kui aga sarnane vastamiskäitumine ilmneb korduvalt mitmes küsimusteplokis, viitab see tõenäolisemalt süsteemsele lihtsustatud vastamisstrateegia kasutamisele, mis on märk hooletust vastamisest.
- c. Varasemates uuringutes (nt Meade ja Craig, 2012) on maksimaalse joonvastamise piirmääraks peetud arvu 10 – see tähendab, et kui vastaja valib sama vastusevariandi järjest kümnel või enamal korral, võib teda pidada hooletuks vastajaks.

Analüüsitud aastakäikudes ületas järjest antud vastuste keskmine vähemalt 0,4 standardhälvet valimi üldisest keskmisest 26–30% vastajatest (Tabel 8). Vähemalt kolmes küsimusteplokis täielikku joonvastamist esines 4–6% vastajatest, samas kui kümne või enama järjestikuse samasuguse vastuse andmist täheldati 18–25% vastajate puhul. Tulemused viitavad, et joonvastamist esineb arvestataval määral, kuid küsimusteploki täielik läbimine ühetaoliste vastustega mitme küsimusteploki ulatuses ei ole siiski väga sagedane.

Tabel 8. Vastajate jaotus joonvastamise indikaatorite lõikes, (%)

Indikaator	Hoolikas		Joonvastaja		Kokku
	N	%	N	%	N
0,4 standardhälvet üle keskmise					
2022	2162	70	911	30	3073
2023	2216	74	773	26	2989
2024	2654	73	971	27	3625
Täielik joonvastamine kolmes või enamal küsimusteplokis					
2022	2921	95	152	5	3073
2023	2867	96	122	4	2989
2024	3410	94	215	6	3625
Maksimaalne joonvastamine ≥ 10					
2022	2516	82	557	18	3073
2023	2375	80	614	21	2989
2024	2709	75	916	25	3625

Eeltoodud indikaatornäitajate alusel koostati joonvastamise koondnäitaja, mille põhjal loeti respondent joonvastajaks juhul, kui ta vastas vähemalt kahele tabelis 8 esitatud indikaatorile. Sellise lähenemise eesmärk on vähendada tõenäosust, et joonvastajaks liigitatakse isik, kes kasutas lihtsustatud vastamisstrateegiat vaid ajutiselt mõne küsimusteploki täitmisel, kuid mitte

järjepidevalt kogu küsimustiku jooksul. Tulemused näitavad, et igal analüüsitud aastal moodustasid joonvastajad ligikaudu viiendiku kõigest vastajatest (Tabel 9).

Tabel 9. Vastajate jaotus joonvastamise koondnäitaja lõikes, (%)

Joonvastamise koondnäitaja	Hoolikas		Joonvastaja		Kokku
	N	%	N	%	N
2022	2526	82	547	18	3073
2023	2421	81	568	19	2989
2024	2858	79	767	21	3625

3.3 Vastamisaeg

Järgnevalt analüüsiti keskmiselt ühele küsimusele kulunud vastamisaega. Vastamisaja äärmuste tuvastamiseks kasutati protsentiilidel põhinevat meetodit, mis tugineb varasemates uuringutes kasutusel olnud lähenemisel (Matjašič jt, 2018). Meetodi kohaselt loetakse äärmusteks väärtused, mis jäävad alla 5% protsentiili või üle 95% protsentiili – need tähistavad ebatavalist vastamiskäitumist ja väärivad eraldi tähelepanu.

Kuna protsentiilidel põhinev meetod lõikab andmestiku kindla piiri alusel (antud juhul 5% ja 95% protsentiil), on tabelis 10 esitatud vastajate jaotus ootuspärane. Ligi 90% vastajatest, kes jäid nende kahe piiri vahele ega kvalifitseerunud äärmusteks, liigitati hoolikateks; alumise 5% alla jäävad vastajad liigitati kiirustajateks ning ülemise 5% ületajad viivitajateks.

Tabel 10. Vastajate jaotus küsimustiku läbimise aja järgi 5% ja 95% protsentiili lõikes, (%)

Alumine piir 5% protsentiili juures ja ülemine piir 95% protsentiili juures	Hoolikas		Kiirustaja		Viivitaja		Kokku
	N	%	N	%	N	%	N
2022	2770	90	153	5	150	5	3073
2023	2714	91	131	4	144	5	2989
2024	3289	91	158	4	178	5	3625

3.4 Hoolikuse tüpaažid

Eelnevates alapeatükkides loodud joonvastamise koondnäitaja ning vastamisaja protsentiilidel tugineva vastamisaja kvalifikatsiooni alusel loodi risttabel, mille põhjal loodi uus vastamiskäitumist peegeldav tüpaaži tunnus, mis arvestas nii joonvastamist kui ka küsimusele vastamise aega. Selle järgi tekkis kuus vastajatüüpi (Tabel 11).

- Läbivalt hoolikas vastaja – vastaja, kes ei ületanud joonvastamise indikaatorite põhjal 2/3 piiri ning ei langenud protsentiilidel äärmustesse (jäi 5% ja 95% protsentiili vahele). Sellised vastajad moodustasid uuritavatel aastatel ligikaudu kolmveerandi kõigist vastajatest.
- Hoolikas kiirustaja – vastaja, kes vastas küsimustele kiiresti (langes 5% kiiremate hulka), kuid ei kvalifitseerunud joonvastajaks, 3% vastajatest. Hoolimata kiirustamisele ei kasutanud respondent lihtsustatud vastamisstrateegiaid.
- Hoolikas viivitaja – vastaja, kellel kulus vastamiseks rohkem aega (ületas 95% protsentiili), kuid kes ei kasutanud joonvastamist, 4% vastajatest. Hoolikatel viivitajatel kulus küsimustiku täitmiseks küll enam aega, kuid nad ei kasutatud vastamisel lihtsustatud vastamisstrateegiaid.
- Hoolikas joonvastaja – vastaja, kes kvalifitseerus vastamisaja poolest hoolikaks, kuid kasutas küsimustiku läbimiseks joonvastamist. Hoolikad joonvastajad moodustasid 15–19% vastajatest. Kuigi nad ei kiirustanud, saab täheldada küsimustiku täitmisel lihtsustatud vastamisstrateegiate kasutamist.
- Kiirustajast joonvastaja – vastaja, kes läbis küsimustiku kiiresti ja joonvastamist kasutades, 2% vastajatest. Antud vastajad kiirustasid ning kasutasid küsimustiku täitmisel lihtsustatud vastamisstrateegiaid.
- Viivitajast joonvastaja – vastaja, kellel kulus küsimustiku läbimiseks rohkem aega ning kasutas joonvastamist. Selliseid vastajaid esines kõige vähem – 1% või alla selle. Viivitajast joonvastajad olid aeglased, kuid mitte sellevõrra hoolikamad, vaid kasutasid lihtsustatud vastamisstrateegiaid.

Tabel 11. Hoolikuse tüpaažide jaotus, (%)

Hoolikuse tüpaažid	2022		2023		2024	
	N	%	N	%	N	%
Läbivalt hoolikas	2303	75	2211	74	2611	72
Hoolikas kiirustaja	87	3	86	3	99	3
Hoolikas viivitaja	136	4	124	4	148	4
Hoolikas joonvastaja	467	15	503	17	678	19
Kiirustajast joonvastaja	66	2	45	2	59	2
Viivitajast joonvastaja	14	1	20	<1	30	<1
	3073	100	2989	100	3625	100
Crameri V	0,16		0,09		0,09	
Olulisuse tõenäosus	<0,001		<0,001		<0,001	

Järgnevalt analüüsiti, kuidas joonvastamise keskmine ning keskmine vastamisaeg varieeruvad erinevate hoolikuse tüpaažide lõikes.

Hoolikuse tüpaažide lõikes kasutasid 2022. ja 2023. aastal joonvastamist kõige vähem hoolikad viivitajad, kellele järgnesid läbivalt hoolikad vastajad (Tabel 12). 2024. aastal oli joonvastamise keskmine eeltoodud kahel vastajatüübil samal tasemel. Järgnesid hoolikad kiirustajad, kes kasutasid joonvastamist veidi enam, ent siiski oluliselt vähem kui ülejäänud tüpaažid. Kõigil vaadeldavatel aastatel oli joonvastamise keskmine kõrgeim kiirustajast joonvastajate seas. 2022. aastal järgnesid neile hoolikad joonvastajad, 2023. aastal viivitajast joonvastajad ning 2024. aastal olid nende kahe tüpaaži keskmised samaväärsed.

Tabel 12. Joonvastamise keskmine hoolikuse tüpaažide järgi

	Keskmine	Mediaan	Std	Min	Max	N
2022						
Läbivalt hoolikas	2,0	1,9	0,7	1,0	5,1	2303
Hoolikas kiirustaja	2,3	2,0	0,9	1,0	5,1	87
Hoolikas viivitaja	1,9	1,7	0,6	1,0	3,6	136
Hoolikas joonvastaja	4,2	4,1	1,0	2,9	7,4	467
Kiirustajast joonvastaja	4,8	4,6	1,2	2,9	8,3	66
Viivitajast joonvastaja	4,0	3,8	0,9	3,0	6,3	14
H	1244,9					
Olulisuse tõenäosus	<0,001					
2023						
Läbivalt hoolikas	2,0	1,9	0,6	1,0	5,0	2,0
Hoolikas kiirustaja	2,1	1,9	0,7	1,1	4,1	2,1
Hoolikas viivitaja	1,8	1,7	0,6	1,0	3,7	1,8
Hoolikas joonvastaja	4,3	3,9	1,2	3,0	9,7	4,3
Kiirustajast joonvastaja	5,2	4,7	1,7	3,0	9,7	5,2
Viivitajast joonvastaja	4,4	4,1	1,4	3,0	8,0	4,4
H	1302,24					
Olulisuse tõenäosus	<0,001					
2024						
Läbivalt hoolikas	2,0	2,0	0,6	1,0	4,4	2,0
Hoolikas kiirustaja	2,2	2,1	0,6	1,0	4,5	2,2
Hoolikas viivitaja	2,0	1,9	0,6	1,0	3,9	2,0
Hoolikas joonvastaja	4,1	3,9	0,9	3,0	7,6	4,1
Kiirustajast joonvastaja	5,0	4,6	1,4	3,3	8,3	5,0
Viivitajast joonvastaja	4,1	3,9	0,7	3,0	5,6	4,1
H	1730,16					
Olulisuse tõenäosus	<0,001					

Analüüsid keskmiseid vastamisaegu ühe küsimuse kohta hoolikuse tüpaažide lõikes selgus, et kõigil vaadeldavatel aastakäikudel läbisid küsimustiku kõige kiiremini kiirustajast joonvastajad (Tabel 13). Neile järgnesid väga sarnase vastamisajaga hoolikad kiirustajad. Kiiruse järgi järgnesid hoolikad joonvastajad ning nendega sarnase, kuid veidi pikema vastamisajaga olid läbivalt hoolikad vastajad. 2022. aastal kulus vastamiseks keskmiselt kõige enam aega hoolikatel viivitajatel, kellest veidi maha jäid viivitajast joonvastajad. Aastatel 2023 ja 2024 oli olukord vastupidine – pikima vastamisajaga olid viivitajast joonvastajad, kuid hoolikad viivitajad jäid neile ajaliselt üsna lähedale.

Tabel 13. Keskmine vastamisaeg küsimuse kohta hoolikuse tüpaažide järgi

	Keskmine	Mediaan	Std	Min	Max	N
2022						
Läbivalt hoolikas	10,6	10,3	2,2	6,6	16,2	2303
Hoolikas kiirustaja	5,9	6,1	0,5	3,9	6,5	87
Hoolikas viivitaja	19,7	18,3	4,1	16,3	38,4	136
Hoolikas joonvastaja	10,3	9,9	2,4	6,6	16,2	467
Kiirustajast joonvastaja	5,6	5,7	0,7	3,5	6,5	66
Viivitajast joonvastaja	18,8	17,7	2,9	16,3	26,0	14
H	827,01					
Olulisuse tõenäosus	<0,001					
2023						
Läbivalt hoolikas	10,1	9,9	2,2	6,3	15,9	2211
Hoolikas kiirustaja	5,7	5,8	0,5	4,1	6,2	86
Hoolikas viivitaja	18,9	18,0	2,9	16,0	34,5	124
Hoolikas joonvastaja	9,7	9,5	2,2	6,3	15,9	503
Kiirustajast joonvastaja	5,4	5,5	0,7	3,3	6,2	45
Viivitajast joonvastaja	19,3	17,7	3,6	16,1	27,4	20
H	767,02					
Olulisuse tõenäosus	<0,001					
2024						
Läbivalt hoolikas	9,7	9,4	2,2	5,9	15,9	2611
Hoolikas kiirustaja	5,2	5,4	0,7	3,2	5,8	99
Hoolikas viivitaja	19,6	17,8	4,2	16,0	35,8	148
Hoolikas joonvastaja	9,3	8,9	2,3	5,9	15,8	678
Kiirustajast joonvastaja	5,1	5,4	0,8	2,5	5,8	59
Viivitajast joonvastaja	19,9	19,3	3,6	16,1	32,3	30
H	934,07					
Olulisuse tõenäosus	<0,001					

Tabelite 11–13 põhjal võib järeldada, et lühem vastamisaeg ei pruugi alati viidata lihtsustatud vastamisstrateegiade kasutamisele ning vastupidi – pikem vastamisaeg ei tähenda tingimata küsimustiku hoolikat täitmist, kuna ka sellisel juhul võib esineda joonvastamist.

Kuigi esimesed kolm tüpaaži – läbivalt hoolikad, hoolikad kiirustajad ja hoolikad viivitajad – ei erine joonvastamise keskmise taseme poolest kuigi palju, ilmnevad nende vahel märgatavad erinevused vastamisaja osas. See viitab võimalusele, et hoolikatel viivitajatel võib olla raskusi küsimuste sisu mõistmisega, mistõttu kulub neil vastamiseks rohkem aega.

Hoolikad joonvastajad on vastamise aja poolest sarnased läbivalt hoolikate vastajatega, kuid kasutasid sellegipoolest märkimisväärselt rohkem joonvastamist. See viitab võimalusele, et joonvastamine ei pruugi alati tuleneda hooletusest või lihtsustatud vastamisstrateegiast, vaid võib olla teadlik valik, kus vastaja väljendab oma hoiakuid ja hinnanguid läbivalt sama vastusevariandi kaudu.

Kõige enam tähelepanu väärivad kiirustajast ja viivitajast joonvastajad, kelle puhul esinevad märkimisväärsed kõrvalekalded nii vastamisaja kui ka joonvastamise poolest. Seetõttu võib loodud tüpaaži käsitleda kui valgusfooril põhinevat süsteemi, kus värv viitab andmete

usaldusväärse tasemele ning vajadusele teatud vastajatüüpaažide osas täiendavat tähelepanu pöörata. Falgusfooril põhineva süsteemi alusel on vastajatüüpaažid värvidega tähistatud eeltoodud tabelis 11.

- Roheline tähistab läbivalt hoolikaid vastajaid – neid, kelle vastamisaja ja joonvastamise näitajad viitavad usaldusväärsele ning läbimõeldud küsimustiku täitmisele. Tulenevalt aastast 72–75% vastajatest.
- Kollane tähistab hoolikaid kiirustajaid, viivitajaid ja joonvastajaid – nad vastavad üldiselt läbimõeldult, kuid kas väga kiiresti, aeglaselt või joonvastamisega mis võib viidata erinevatele vastamisharjumustele või individuaalsetele raskustele küsimustest arusaamisel. Tulenevalt aastast 21–26% vastajatest.
- Punane tähistab kiirustajast ja viivitajast joonvastajaid – neil esinevad nii vastamisaja äärmused kui ka kõrge joonvastamise määr, mis viitab tõenäosusele, et vastamiskäitumine on mõjutatud kas vähesest kaasatusest, automatiseeritud vastamisstrateegiast või raskustest küsitlusankeedist arusaamisel. Ligikaudu 3% vastajatest.

3.4.1 Hoolikuse tüpaažid taustatunnuste lõikes

Tabeli 14 andmetel on kõigil kolmel aastal olnud läbivalt hoolikate vastajate osakaal suurim noorimas, kuni 19-aastaste vanuserühmas. Aastatel 2022 ja 2023 järgnes sellele vanim rühm, kuid 2024. aastal oli hoolikate osakaal võrdset kõrge nii keskmises kui ka vanimas vanuserühmas. Hoolikate kiirustajate osakaal on aastate lõikes langenud 20–21-aastaste seas ja tõusnud vanimas vanuserühmas. Kui 2022. ja 2023. aastal oli hoolikaid viivitajaid enim 20–21-aastaste hulgas, siis 2024. aastal tõusis nende osakaal kõrgeimaks vanimas rühmas. Hoolikate joonvastajate osakaal oli samuti suurim 20–21-aastaste seas. 2022. aastal oli kiirustajast joonvastajaid kõige rohkem vanimas vanuserühmas, kuid aastate lõikes on see langenud ning 2024. aastal esines neid enam 20–21-aastaste seas.

Tabel 14. Hoolikuse tüpaažide jaotus vanuse lõikes, (%)

	Läbivalt hoolikas	Hoolikas kiirustaja	Hoolikas viivitaja	Hoolikas joonvastaja	Kiirustajast joonvastaja	Viivitajast joonvastaja	Kokku, N
2022							
Kuni 19	76	3	4	15	2	<1	2009
20-21	71	3	6	17	2	1	760
22 ja vanemad	75	2	6	13	3	1	304
Crameri V	0,06						
Olulisuse tõenäosus	0,018						

2023							
Kuni 19	76	3	3	16	1	1	2085
20-21	68	2	7	20	2	1	608
22 ja vanemad	71	2	5	18	2	2	296
Crameri V	0,08						
Olulisuse tõenäosus	<0,001						
2024							
Kuni 19	73	3	3	18	1	1	2517
20-21	69	1	6	20	2	1	780
22 ja vanemad	69	3	8	18	1	1	328
Crameri V	0,08						
Olulisuse tõenäosus	<0,001						

Haridustasemete lõikes on kõigil kolmel aastal olnud nii läbivalt hoolikaid vastajaid kui ka hoolikaid kiirustajaid enim keskharidusega vastajate seas (Tabel 15). Aastatel 2022 ja 2023 esines hoolikaid viivitajaid rohkem madalama haridustasemega vastajate hulgas, mida võib seostada võimalike raskustega loetust arusaamisel – näiteks piiratud funktsionaalse lugemisoskuse tõttu. 2024. aastal ilmnis aga muutus: hoolikaid viivitajaid oli kõige enam just kõrgema haridustasemega vastajate seas. Kui varasematel aastatel esines hoolikaid joonvastajaid rohkem kõrgema haridustasemega rühmas, siis 2024. aastal oli nende osakaal suurim madalama haridustasemega vastajate seas. Sarnane nihe ilmneb ka kiirustajast joonvastajate puhul, kelle seas oli 2024. aastal võrreldes eelnevate aastatega rohkem kõrgema haridustasemega vastajaid.

Tabel 15. Hoolikuse tüpaažide jaotus hariduse lõikes, (%)

	Läbivalt hoolikas	Hoolikas kiirustaja	Hoolikas viivitaja	Hoolikas joonvastaja	Kiirustajast joonvastaja	Viivitajast joonvastaja	Kokku, N
2022							
Põhi(kutse)haridus	68	2	9	18	2	1	722
Keskharidus	79	3	3	13	2	<1	1736
Kõrgem haridus	72	2	5	19	1	1	615
Crameri V	0,11						
Olulisuse tõenäosus	<0,001						
2023							
Põhi(kutse)haridus	68	1	10	18	2	1	634
Keskharidus	79	4	2	14	1	<1	1771
Kõrgem haridus	66	2	5	25	1	1	584
Crameri V	0,15						
Olulisuse tõenäosus	<0,001						
2024							
Põhi(kutse)haridus	68	2	5	23	1	1	687
Keskharidus	75	4	3	17	1	<1	2186
Kõrgem haridus	69	1	6	20	3	1	752
Crameri V	0,9						
Olulisuse tõenäosus	<0,001						

Kõigil vaadeldavatel aastatel on eesti keelt peamise koduse keelena kõnelevate vastajate seas olnud rohkem läbivalt hoolikaid vastajaid ning hoolikaid kiirustajaid võrreldes vene või muu koduse keelega vastajatega (Tabel 16). Samas on nii hoolikaid viivitajaid kui ka hoolikaid joonvastajaid rohkem esinenud vene ja muu kodukeelega vastajate hulgas. Kiirustajast joonvastajate seas oli enim eesti keelt kõnelejaid aastatel 2022 ja 2024, kuid 2023. aastal domineerisid selles rühmas vene või muu keele rääkijad. Viivitajast joonvastajate seas on kõikidel aastatel olnud enamuses vene või muud keelt kõnelevad vastajad. Viivitajate suurem osakaal vene või muu koduse keelega vastajate seas võib viidata sellele, et küsitlusankeedi mõistmine valmistab neile rohkem raskusi, mistõttu kulub vastamiseks rohkem aega.

Tabel 16. Hoolikuse tüpaažide jaotus peamise koduse keele lõikes, (%)

	Läbivalt hoolikas	Hoolikas kiirustaja	Hoolikas viivitaja	Hoolikas joonvastaja	Kiirustajast joonvastaja	Viivitajast joonvastaja	Kokku, N
2022							
Eesti keel	76	3	3	15	3	<1	2513
Vene või muu keel	69	1	10	17	1	2	560
Crameri V	0,17						
Olulisuse tõenäosus	<0,001						
2023							
Eesti keel	76	3	3	17	1	<1	2469
Vene või muu keel	65	1	12	18	2	2	520
Crameri V	0,2						
Olulisuse tõenäosus	<0,001						
2024							
Eesti keel	74	3	3	18	2	<1	2932
Vene või muu keel	62	2	11	23	1	3	693
Crameri V	0,2						
Olulisuse tõenäosus	<0,001						

Ajateenistusse tuleku meelsuse lõikes on kõigil vaadeldavatel aastakäikudel olnud läbivalt hoolikaid vastajaid enam nende seas, kes oleksid võimalusel ajateenistusse tulemata jätnud või tulid vastumeelselt (Tabel 17). Samuti nähtub, et nende seas on veidi enam hoolikaid viivitajaid võrreldes nendega, kes tulid teenistusse heal meelel või kohusetundest. Eeltoodu viitab võimalusele, et vastumeelsed või ajateenistusse mitte tulla soovinud vastajad kasutavad küsitlust oma hoiakute väljendamiseks ja hinnangute andmiseks ning võtavad selleks ka rohkem aega. Seevastu võib arvata, et positiivsema tulekumeelsusega vastajad võtavad küsitlust vähema tõsidusega. Siiski ei ole käesolevas analüüsis täpsemalt uuritud, milliseid vastusevariante joonvastajad valisid. Seetõttu ei saa välistada, et näiteks heal meelel või kohusetundest ajateenistusse tulnud vastajad kalduvad rohkem nõustuma küsitluses esitatud väidetega (nt peavad erinevaid väljaõppeaspekte väga oluliseks), mis võis suurendada tõenäosust sattuda joonvastajate

hulka ka siis, kui nad küsimustesse tegelikult süvenesid. Eeltoodule viitab kõigil vaadeldavatel aastatel hea meelega või kohusetundest teenistusse tulijate suurem osakaal hoolikate joonvastajate seas.

Tabel 17. Hoolikuse tüpaažide jaotus ajateenistusse tuleku meelsuse lõikes, (%)

	Läbivalt hoolikas	Hoolikas kiirustaja	Hoolikas viivitaja	Hoolikas joonvastaja	Kiirustajast joonvastaja	Viivitajast joonvastaja	Kokku, N
2022							
Tulin hea meelega või olin valmis kohust täitma	73	3	4	17	2	1	1696
Võimaluse korral oleksin tulemata jätnud või tulin vastumeelselt	78	3	5	12	2	<1	1226
Crameri V	0,08						
Olulisuse tõenäosus	0,002						
2023							
Tulin hea meelega või olin valmis kohust täitma	72	3	4	19	2	<1	1689
Võimaluse korral oleksin tulemata jätnud või tulin vastumeelselt	77	3	5	13	1	1	1166
Crameri V	0,09						
Olulisuse tõenäosus	<0,001						
2024							
Tulin hea meelega või olin valmis kohust täitma	71	3	2	21	2	1	1977
Võimaluse korral oleksin tulemata jätnud või tulin vastumeelselt	75	2	6	15	1	1	1481
Crameri V	0,12						
Olulisuse tõenäosus	<0,001						

Kutsete lõikes on kõigil aastakäikudel olnud kõige hoolikamad küsimustiku täitjad suvise eelkutse ajateenijad. Aastatel 2022 ja 2024, mil saab võrrelda kolme kutset, järgnevad hoolikuse poolest suvisele eelkutsele põhikutse ajateenijad, ning kõige vähem on läbivalt hoolikaid vastajaid talvise eelkutse ajateenijate seas (Tabel 18). Hoolikas kiirustamine on iseloomulikum suvisele eelkutsele, samas kui hoolikas viivitamine esineb sagedamini talvise eelkutse ja põhikutse puhul. Hoolikate joonvastajate väiksem osakaal on samuti omane just suvise eelkutse ajateenijatele.

Tabel 18. Hoolikuse tüpaažide jaotus kutse lõikes, (%)

	Läbivalt hoolikas	Hoolikas kiirustaja	Hoolikas viivitaja	Hoolikas joonvastaja	Kiirustajast joonvastaja	Viivitajast joonvastaja	Kokku, N
2022							
Talvine eelkutse	71	4	8	15	2	<1	296
Suvine eelkutse	78	3	2	15	2	<1	1807
Põhikutse	72	2	7	16	2	1	970
Crameri V	0,1						
Olulisuse tõenäosus	<0,001						

2023							
Suvine eelkutse	77	3	3	16	1	<1	2130
Põhikutse	68	2	9	18	2	2	859
Crameri V	0,17						
Olulisuse tõenäosus	<0,001						
2024							
Talvine eelkutse	68	1	6	23	1	<1	601
Suvine eelkutse	74	4	3	17	2	1	2216
Põhikutse	70	1	6	20	2	1	808
Crameri V	0,08						
Olulisuse tõenäosus	<0,001						

3.4.2 Taustatunnused hoolikuse alusel

Selleks et saada täpsem ülevaade, kuidas taustatunnused jaotuvad vastajate hoolikuse alusel ning kas vastamiskäitumise poolest äärmuslikud rühmad, kiirustajast ja viivitajast joonvastajad, erinevad ülejäänud vastajatest, jagati kogu valim kaheks rühmaks: hoolikad ja hooletud vastajad. Hoolikate kategooriasse liigitati neli vastajatüüpi: läbivalt hoolikas, hoolikas kiirustaja, hoolikas viivitaja ja hoolikas joonvastaja, kokku 9453 vastajat. Hooletute alla koondati kaks tüüpi: kiirustajast joonvastajad ja viivitajast joonvastajad, kokku 234 vastajat. Kui varasemates analüüsi etappides analüüsiti erinevaid aastakäike eraldiseisvalt, arvestades, et igal aastal on kasutatud mõnevõrra erinevat küsitlusankeeti, mis võib mõjutada ka hooletu vastamise mustreid, siis käesolevas analüüsi etapis otsustati kõik aastakäigud ühendada. Selle eesmärk oli saada üldistatud ülevaade võimalikest seaduspärasustest vastajatüüpide ja taustatunnuste vahel.

Hooletute vastajate seas on võrreldes hoolikatega vähem kuni 19-aastaseid ning rohkem vanematesse vanuserühmadesse kuuluvaid isikuid (Tabel 19). Haridustaseme lõikes esineb hooletute hulgas väiksem osakaal keskharidusega ajateenijaid, kuid suurem osakaal nii põhi- kui ka kõrgema haridusega vastajaid. Keelelise tausta põhjal on hooletute vastajate seas madalam eesti emakeelega ning kõrgem vene või muu emakeelega isikute osakaal võrreldes hoolikate vastajatega. Kutsete jaotuses on talvise eelkutse ajateenijaid mõlemas rühmas sarnases mahus, kuid hooletute seas on vähem suvise eelkutse ja rohkem põhikutse ajateenijaid. Teenistusse tuleku meelsuse alusel on hooletute hulgas suurem positiivse meelsusega ning väiksem negatiivse meelsusega teenistusse asunute osakaal kui hoolikate seas.

Tabel 19. Taustatunnuste jaotus hoolikuse (hoolikad ja hooletud) järgi, (%)

	Hoolikad	Hooletud
Vanus		
Kuni 19	69	60
20-21	22	27
22 ja vanemad	9	13
Crameri V	0,03	
Olulisuse tõenäosus	0,016	
Haridustase		
Põhi- ja kutseharidus põhihariduse baasil	21	24
Keskharidus	59	50
Keskhariduse järel omandatud haridus	20	26
Crameri V	0,03	
Olulisuse tõenäosus	0,016	
Peamine kodune keel		
Eesti keel	82	74
Vene või muu keel	18	26
Crameri V	0,03	
Olulisuse tõenäosus	0,002	
Kutse		
Talvine eelkutse	9	10
Suvine eelkutse	64	54
Põhikutse	27	36
Crameri V	0,03	
Olulisuse tõenäosus	0,004	
Teenistusse tuleku meelsus		
Hea meelega või valmis kohust täitma	58	64
Võimalusel oleks jätnud tulemata või tuli vastumeelselt	42	36
Crameri V	0,02	
Olulisuse tõenäosus	0,076	

3.5 Hooletu vastamise prognoosimudel

Järgnevalt on esitatud binaarse logistilise regressioonanalüüsi mudel, mis võimaldab prognoosida teatud staatuse omandamise suhtelist tõenäosust. Mudeli raames uuritakse, mil määral soodustavad kiirustajast ja viivitajast joonvastajate kujunemist erinevad sotsiaal-demograafilised tegurid ja taustategurid.

Kuna uurime kahte rühma, mis on väga väikse suurusega – eriti viivitajast joonvastajad, osutus regressioonanalüüsi jaoks mõistlikuks taas mitme aastakäigu koondamine. Mudeli koostamisel on järgitud väikse määrdusega reeglit, mille kohaselt peaks sõltuva tunnuse väikseimas kategoorias olema iga sõltumatu tunnuse kohta vähemalt kümme indiviidi. Seetõttu ei olnud võimalik mudelisse lisada kõiki eelnevalt käsitletud sotsiaal-demograafilisi ja taustatunnuseid, mistõttu tehti valik sisulise asjakohasuse alusel.

Mudelisse kaasatud indiviidide arv oli 234, kellest 170 olid kiirustajast joonvastajad ning 64 viivitajast joonvastajad. Mudeli taustakategooriaks valiti kiirustajast joonvastajad kui suurem ja tugevamini eristuv kategooria.

Mudel tervikuna on statistiliselt usaldusväärne ning tõepärafunktsiooni kasv argumenttunnuste mudelisse kaasamisel on 208,5 võrreldes konstantse mudeliga ($p < 0,001$). Mudeli kirjeldusvõimet iseloomustav Nagelkerke kordaja on väärtusega 0,36, näidates head selgitusvõimet. Hii-ruutstatistik on 9,4 korda suurem oma vabadusastmete arvust ($df=7$), mis viitab, et mudel ei pruugi andmetega hästi sobituda. Hosmeri-Lemeshow' mudeli sobivuse testi põhjal on statistiku väärtus 12,8; $df=8$ ning $p=0,119$. Testist tulenevalt $p = 0.119 > 0.05$, mis lubab jääda nullhüpoteesi juurde ehk mudel on kooskõlas andmetega.

Klassifikatsioonimaatriksi põhjal prognoosis mudel edukalt kiirustajast joonvastajaid – täpselt prognoositud kiirustajast joonvastajate osakaal nende tegelikust arvust oli 90%. Seevastu jäi mudel hätta viivitajast joonvastajate tuvastamisega – õigesti prognoositi neist 55%. Prognoos kaldus kiirustajast joonvastajate suunas: kui tegelikus andmestikus moodustasid nad 73%, siis mudeli järgi oli neid 90%. Kokkuvõttes klassifitseeris mudel õigesti 188 vastajat ehk 80% kogu vaatluste arvust.

Olulisuse nivool 0,1 osutusid hälbivate vastajatüüpaažide prognoosimisel statistiliselt oluliseks järgmised mõjutegurid: vene või muu kodune keel, põhikutse ning vastamine 2024. aastal (Tabel 20).

Keskharidusega ajateenijatel on viivitajast joonvastajaks olemise suhteline tõenäosus 59% sellest, mis on põhi(eri)haridusega ajateenijatel, ehk teisisõnu on põhi(eri)haridusega vastajatel 1,7 korda suurem tõenäosus kuuluda viivitajast joonvastajate hulka. Kõrgharidusega vastajate seas on vastav suhteline tõenäosus 87% võrreldes põhi(eri)haridusega vastajatega, mis tähendab, et põhi(eri)haridusega ajateenijatel on ka nende suhtes 1,1 korda suurem tõenäosus olla viivitajast joonvastaja.

Kodune keel osutub statistilisel alusel oluliseks mõjuteguriks. Vene või muu koduse keele kõnelejal on koguni 8,7 korda suurem tõenäosus olla viivitajast joonvastaja võrreldes eesti keelt peamise koduse keelena kõnelejatega.

Kutse aeg mõjutab samuti tüpaaži kuuluvust. Põhikutse ajateenijatel on 2,6 ja talvise eelkutse ajateenijatel 2,2 korda suurem tõenäosus olla viivitajast joonvastaja võrreldes suvise eelkutse ajateenijatega.

Aastakäikude võrdluses on näha kasvavat trendi. 2023. aastal küsitluses osalenud ajateenijatel oli 1,7 korda ning 2024. aastal osalenutel 2,2 korda suurem tõenäosus kuuluda viivitajast joonvastajate hulka võrreldes 2022. aasta vastajatega.

Kõik eeltoodud tulemused ja tõlgendused kehtivad antud mudeli kontekstis muude tunnuste väärtuste samaks jäädes ning sama valimi korral. Uuritava kogumi väikese suuruse tõttu on regressioonikordajate usaldusvahemikud laiad, mis viitab asjaolule, et kuigi muude aastakäikude puhul võib samades tingimustes eeldada tugevamate seoste puhul sama seose suunda, võib seose tugevus olla märgatavalt erinev.

Tabel 20. Hooletute vastajatüüpaažide kujunemise mõjutegurid

	Viivitajast joonvastaja ¹		
	B	Exp(B)	Usaldusvahemik, 95%
Konstant	-2,40***	0,09	
Keskharidus ²	-0,53	0,59	0,25–1,41
Keskhariduse järel omandatud haridus ²	-0,14	0,87	0,34–2,25
Vene või muu keel ³	2,164***	8,71	4,28–17,71
Põhikutse ⁴	0,96*	2,61	1,20–5,67
Talvine eelkutse ⁴	0,80	2,23	0,71–6,96
Vastanud 2023 ⁵	0,50	1,65	0,66–4,16
Vastanud 2024 ⁵	0,78†	2,19	0,94–5,12

Märkus: statistiliselt olulised †p<0,10; *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001. Tähistused: B – regressioonikordaja; Exp(B) – šansside suhte kordaja. ¹Taustakategooria: Kiirustajast joonvastaja. ²Taustakategooria: Põhiharidus ja kutseharidus põhihariduse baasil. ³Taustakategooria: Eesti keel. ⁴Taustakategooria: Suvine eelkutse. ⁵Taustakategooria: Vastanud 2022.

3.6 Rühmsus ja vastamisaeg

Järgnevalt uuriti, kuidas erineb ühele küsimusele vastamisaeg sõltuvalt küsimustiku täitmise alustamise ajast. Kuna küsitlussituatsiooni eripärast tulenevalt ei ole kõigil vastajatel võimalik küsitlust ühel ja samal ajal alustada, on oluline selgitada, kas alustamise aeg võib soodustada kiirustamist või viivitamist.

Ühele küsimusele vastamise aeg erineb kõigil aastakäikudel sõltuvalt sellest, millal küsitlust alustati, kuid mitte alati lineaarselt kahanevas järjekorras (Tabel 21). Esimesel kahel aastal oli vastamisaja mediaan vastamisjärjekorra lõikes kahanev – varasemad alustajad vastasid pikemalt. 2024. aastal oli mediaanvastamisaeg aga kõrgeim keskmise alustamisajaga rühmas ning madalam nii alguses kui ka lõpus.

Eeltoodu viitab, et hiljem küsitlusega alustamine võib soodustada vastajaid kiirustama. Kuna rühmad jagati vastamisaja järgi formaalselt kolmeks, arvestamata seda, kui suur oli ajavahe naabervastajatega, siis võivad meetodi järgi kujundatud rühmad sisaldada vastajaid, kelle tegelikud vastamistingimused ei erinenud oluliselt. See omakorda võib moonutada tulemusi, sest ei pruugi kajastada vastamise kiiruse tegelikku mõju vastuste sisule või kvaliteedile.

Tabel 21. Keskmiselt ühele küsimusele kulunud vastamisaeg sekundites küsimustiku täitmise alustamise aja järgi rühmas

Küsimustiku täitmise alustamise aeg rühmas	Keskmine	Mediaan	Std	Min	Max	N
2022						
Alguses	10,9	10,6	3,2	4,8	34,2	1022
Keskel	10,7	10,2	3,3	3,8	38,4	1012
Lõpus	10,6	10,0	3,2	3,5	32,7	1022
H	5,24					
Olulisuse tõenäosus	0,073					
2023						
Alguses	10,5	10,0	3,2	3,4	27,6	999
Keskel	10,1	9,8	2,8	3,9	34,5	987
Lõpus	10,2	9,7	3,3	3,3	27,3	999
H	6,944					
Olulisuse tõenäosus	0,031					
2024						
Alguses	10,0	9,3	3,4	2,7	31,8	1212
Keskel	10,0	9,6	3,1	2,5	35,8	1198
Lõpus	9,8	9,2	3,4	3,3	33,0	1212
H	9,52					
Olulisuse tõenäosus	0,009					

Edasi analüüsiti, kuidas erineb vastamisaeg tulenevalt rühma suuruselt. 2023. ja 2024. aastal kahaneb keskmine vastamisaeg rühma suurenemisega, mis võib osutada asjaolule, et suuremates rühmad ei paku niivõrd rahulikku ja toetavat vastamiskeskkonda ja kallutavad kiirustama (Tabel 22). 2022. aasta puhul aga on kõige kiiremad vastajad just väiksemate rühmade seas.

Tabel 22. Ühele küsimusele kulunud vastamisaeg sekundites rühma suuruse järgi

Rühma suurus	Keskmine	Mediaan	Std	Min	Max	N
2022						
Väike rühm, kuni 29 vastajat	10,1	9,5	2,4	4,6	20,3	93
Keskmine rühm, 30–59 vastajat	10,8	10,3	3,4	3,5	38,4	2227
Suur rühm, 60+ vastajat	10,5	10,0	2,9	5,1	34,1	736
H	6,2					
Olulisuse tõenäosus	0,045					
2023						
Väike rühm, kuni 29 vastajat	11,4	10,4	4,3	5,4	27,4	86
Keskmine rühm, 30–59 vastajat	10,4	9,9	3,1	3,4	34,5	1962
Suur rühm, 60+ vastajat	9,9	9,6	2,9	3,3	27,1	937
H	17,63					
Olulisuse tõenäosus	<0,001					
2024						
Väike rühm, kuni 29 vastajat	11,3	10,5	3,5	5,6	27,6	213
Keskmine rühm, 30–59 vastajat	10,1	9,4	3,4	2,5	35,8	2753
Suur rühm, 60+ vastajat	9,0	8,6	2,5	3,3	29,6	656
H	108,9					
Olulisuse tõenäosus	<0,001					

3.7 Rühmsus ja joonvastamine

Järgnevalt uuriti, kuidas erinesid rühmad joonvastamise osas – kas küsimustiku täitmise alustamise aeg või rühma suurus soodustasid vastajaid joonvastama või mitte.

Järjest antud vastuste keskmise ehk joonvastamise keskmise põhjal selgus, et see ei erinenud tulenevalt sellest, millal vastaja küsimustikku täitma hakkas või kui suur oli vastaja rühm (Tabel 23 ja 24). Eeltoodu viitab, et erinevalt vastamiskiirusest, mis erines nii küsimustiku täitmise algusaja kui ka rühma suuruse osas, ei ole joonvastamine nende teguritega seotud. Tulemused viitavad, et vastuste mehhaaniline märkimine ei tulene otseselt välistest korralduslikest teguritest, vaid võib olla pigem seotud vastaja individuaalsete omadustega, näiteks motivatsiooni või suhtumisega küsitlusse.

Tabel 23. Järjest antud vastuste keskmine küsimustiku täitmise alustamise aja järgi rühmas

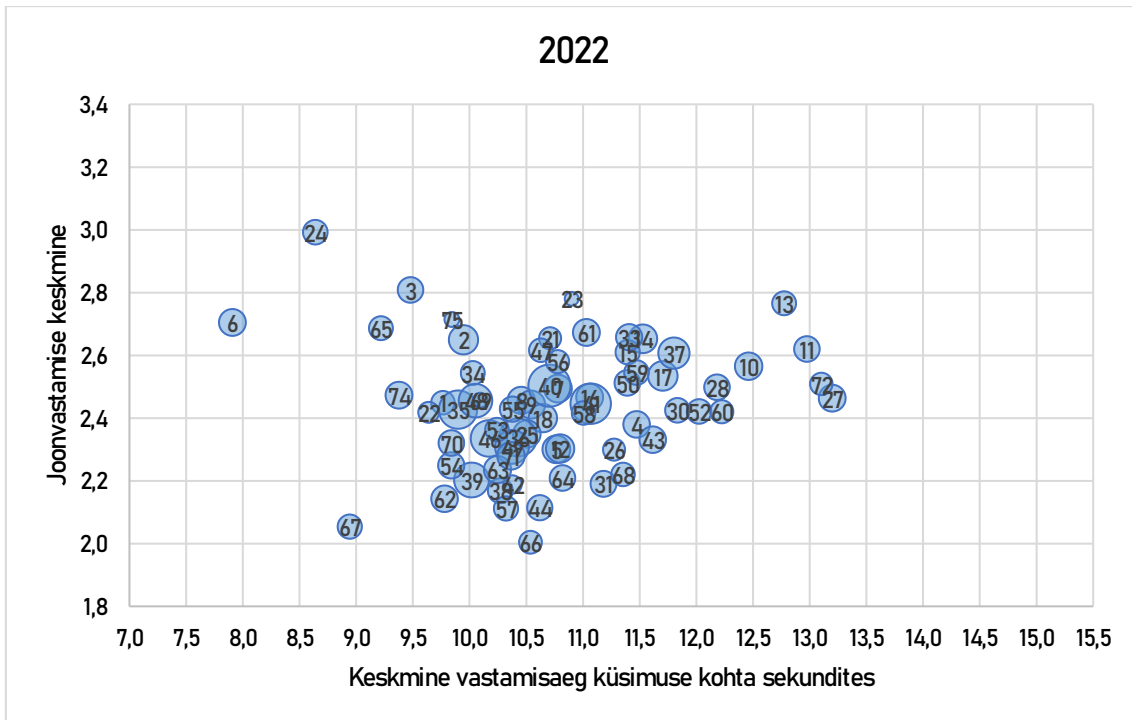
Küsimustiku täitmise alustamise aeg rühmas	Keskmine	Mediaan	Std	Min	Max	N
2022						
Alguses	2,4	2,1	1,1	1	7,1	1022
Keskel	2,4	2	1,1	1	8,3	1012
Lõpus	2,5	2,1	1,2	1	7,4	1022
H	3,94					
Olulisuse tõenäosus	0,139					
2023						
Alguses	2,4	2,1	1,2	1	9,7	999
Keskel	2,4	2,1	1,2	1	9,7	987
Lõpus	2,5	2,1	1,2	1	9,3	999
H	3,912					
Olulisuse tõenäosus	0,141					
2024						
Alguses	2,4	2,3	1,0	1	8,3	1212
Keskel	2,4	2,1	1,1	1	8,3	1198
Lõpus	2,6	2,3	1,2	1	7,9	1212
H	4,85					
Olulisuse tõenäosus	0,088					

Tabel 24. Järjest antud vastuste keskmine rühma suuruse järgi

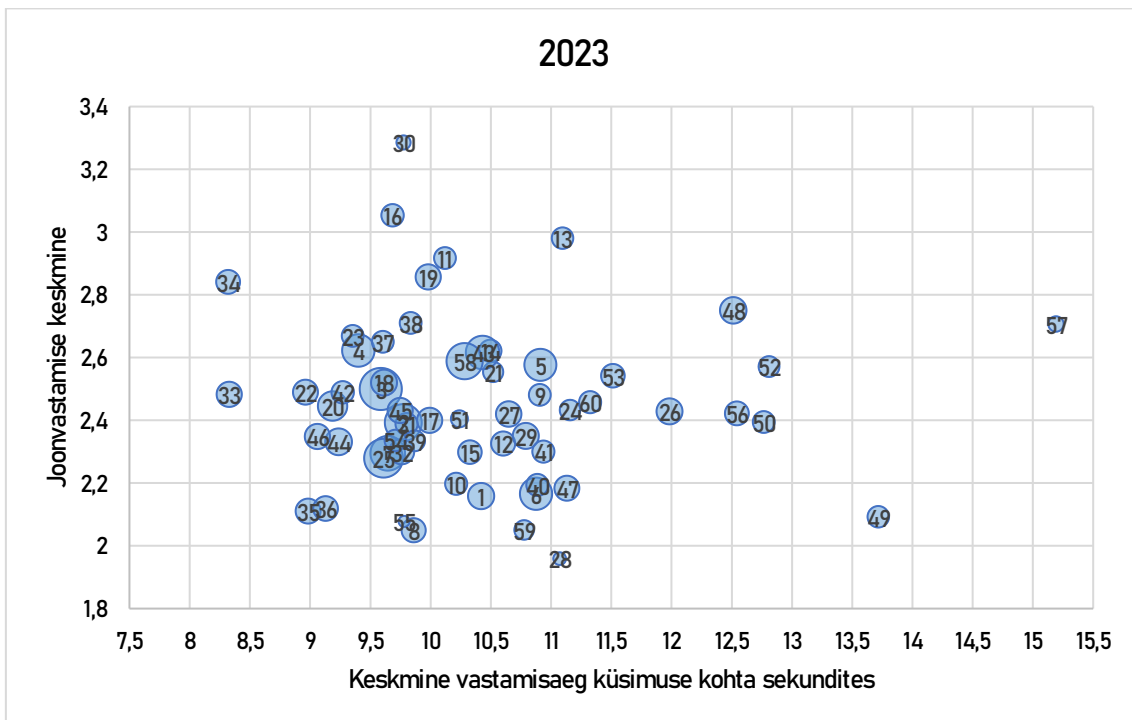
Rühma suurus	Keskmine	Mediaan	Std	Min	Max	N
2022						
Väike rühm, kuni 29 vastajat	2,5	2,1	1,0	1	5,7	93
Keskmine rühm, 30–59 vastajat	2,4	2,1	1,2	1	8,3	2227
Suur rühm, 60+ vastajat	2,4	2,1	1,1	1	7,1	736
H	0,9					
Olulisuse tõenäosus	0,638					
2023						
Väike rühm, kuni 29 vastajat	2,5	2,1	1,4	1	9,7	86
Keskmine rühm, 30–59 vastajat	2,4	2,1	1,2	1	9,3	1962
Suur rühm, 60+ vastajat	2,4	2,1	1,2	1	9,7	937
H	0,48					
Olulisuse tõenäosus	0,789					
2024						
Väike rühm, kuni 29 vastajat	2,5	2,3	1,1	1	7,1	213
Keskmine rühm, 30–59 vastajat	2,5	2,3	1,1	1	8,3	2753
Suur rühm, 60+ vastajat	2,4	2,3	1,0	1	7,3	656
H	0,14					
Olulisuse tõenäosus	0,934					

3.8 Rühmapõhine vastamiskäitumine

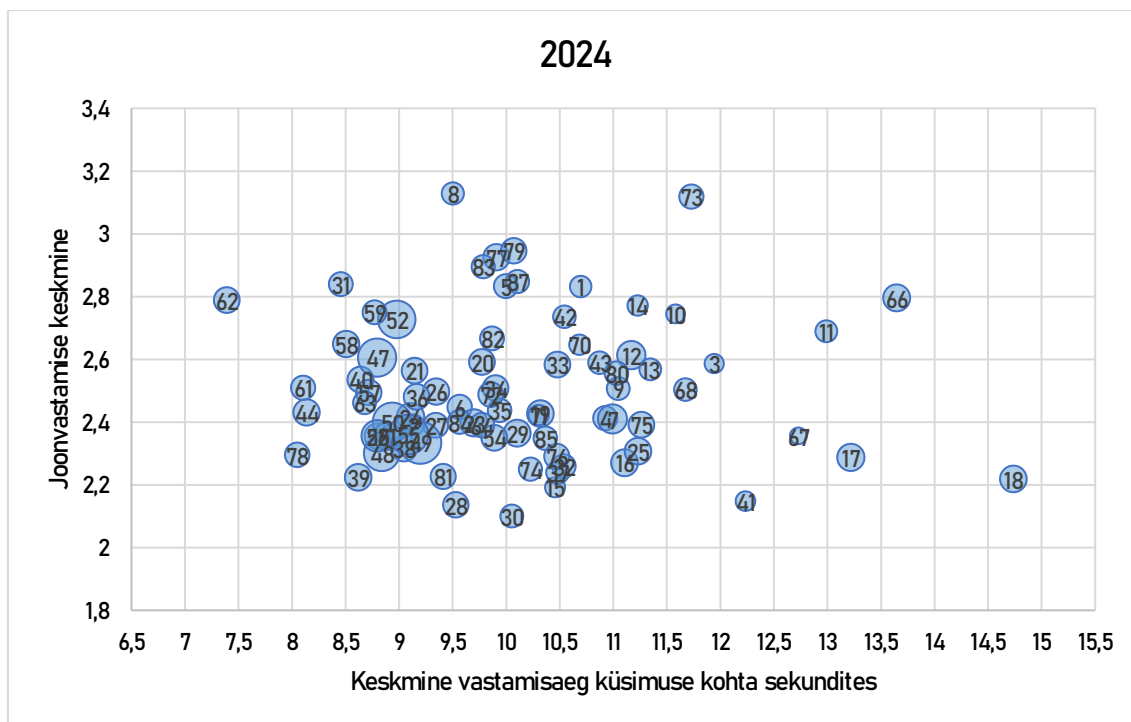
Selleks, et uurida, kas teatud rühmad eristuvad teistest märkimisväärselt, koostati hajuvusdiagrammid, kus x-teljel kujutati keskmist vastamisaega ühe küsimuse kohta ning y-teljel joonvastamise keskmist. Jooniste 4–6 põhjal ilmneb, et igal aastal leidub rühmi, mis eristuvad teistest kas vastamiskiiruse, joonvastamise keskmise või mõlema poolest – vastatakse märgatavalt kiiremini või aeglasemalt ning kasutatakse rohkem joonvastamist. Kuna eristuvad rühmad võivad mõjutada üldist tulemust, on otstarbekas neid eraldi käsitleda ja analüüsida võimalikke eristumise põhjuseid.



Joonis 4. Keskmise vastamisaja ja joonvastamise seosed rühmade lõikes 2022. aasta andmeil



Joonis 5. Keskmise vastamisaja ja joonvastamise seosed rühmade lõikes 2023. aasta andmeil



Joonis 6. Keskmise vastamisaja ja joonvastamise seosed rühmade lõikes 2024. aasta andmeil

3.8.1 Eristuvad rühmad

Selleks, et uurida, mille poolest keskmisest vastamiskäitumisest hälbivad rühmad teistest erinevad, tuvastati esmalt märkimisväärselt eristuvad rühmad eeltoodud hajuvusdiagrammide visuaalse vaatlemise teel. Seejärel võrreldi neid rühmi kutse, küsitluse toimumise kuu- ja nädalapäeva järgi. Arvesse võeti ka küsitluse kellaega, rühma suurus ning toimumiskohta, kuna samal kuupäeval ja kellaajal võis küsitlus toimuda erinevates paikades. Iga rühma kohta on välja toodud keskmine vastamisaja ühe küsimuse kohta ning joonvastamise keskmine. Tulemused (v.a küsitluse toimumiskoht) on esitatud tabelis 25.

Tabel 25. Eristuvate rühmade vastamiskäitumise näitajad

Aasta	Rühma nr	Indiviidide arv	Kutse	Küsitluse kuupäev	Nädalapäev	Küsitluse aeg	Rühma suurus	Keskmine vastamis-aeg	Aeg std	Joonvastamise keskmine	Joonvastamise std
2022	6	45	Suvine	23.juuli	L	H	Keskmine	7,9	1,9	2,7	1,5
	3	41	Suvine	23.juuli	L	H	Keskmine	9,5	2,7	2,8	1,3
	67	37	Suvine	30.juuli	L	L	Keskmine	8,9	1,7	2,1	0,8
	65	36	Suvine	30.juuli	L	H	Keskmine	9,2	1,9	2,7	1,3
	24	38	Suvine	31.juuli	P	H	Keskmine	8,6	3,0	3,0	1,6
	13	36	Põhi	22.okt	L	L	Keskmine	12,8	4,8	2,8	1,6
	11	41	Põhi	22.okt	L	H	Keskmine	13,0	3,2	2,6	1,2
	72	32	Talvine	03.veebr	N	H	Keskmine	13,1	4,6	2,5	1,2
27	45	Põhi	30.okt	P	H	Keskmine	13,2	4,0	2,5	1,1	

2023	34	45	Suvine	23.juuli	P	H	Keskmine	8,3	1,6	2,8	1,2
	33	50	Suvine	23.juuli	P	H	Keskmine	8,3	1,9	2,5	1,5
	16	40	Suvine	21.juuli	R	L	Keskmine	9,7	2,3	3,1	2,0
	13	37	Suvine	21.juuli	R	L	Keskmine	11,1	2,9	3,0	1,6
	48	55	Põhi	20.okt	R	H	Keskmine	12,5	4,4	2,8	1,5
	50	38	Põhi	20.okt	R	H	Keskmine	12,8	4,9	2,7	1,3
	49	37	Põhi	20.okt	R	H	Keskmine	13,7	4,8	2,1	0,9
	52	35	Põhi	20.okt	R	L	Keskmine	12,8	4,1	2,6	1,4
	30	17	Põhi	21.okt	L	L	Väike	9,8	3,8	3,3	1,7
	57	20	Põhi	28.okt	L	H	Väike	15,2	5,9	2,7	1,9
	56	45	Põhi	28.okt	L	H	Keskmine	12,5	4,2	2,4	1,0
2024	62	45	Suvine	28.juuli	P	L	Keskmine	7,4	2,0	2,8	1,3
	61	40	Suvine	28.juuli	P	L	Keskmine	8,1	1,8	2,5	1,1
	44	47	Suvine	28.juuli	P	L	Keskmine	8,1	2,9	2,4	0,9
	78	41	Põhi	26.okt	L	L	Keskmine	8,0	2,3	2,3	0,9
	8	34	Talvine	20.jaan	L	L	Keskmine	9,5	3,2	3,1	1,5
	73	40	Põhi	19.okt	L	L	Keskmine	11,7	5,1	3,1	1,5
	66	49	Põhi	19.okt	L	H	Keskmine	13,6	3,7	2,8	1,5
	11	33	Talvine	23.jaan	T	L	Keskmine	13,0	4,6	2,7	1,3
	17	50	Suvine	19.juuli	R	L	Keskmine	13,2	3,6	2,3	0,8
	18	48	Suvine	19.juuli	R	L	Keskmine	14,7	5,3	2,2	0,7

Tabelis on sama värviga tähistatud sarnasel ajal küsimustiku täitnud rühmad, tumedam värv viitab millis(t)e näitaja(te) osas toimus eristumine. Helehalliga on tähistatud rühmad, mis eristusid märkimisväärselt, kuid ei langenud ühegi teise eristuva rühmaga küsitluse täitmise kuupäeva ja aja poolest kokku.

Selgus, et igal vaadeldaval aastal esines mitu rühmakomplekti, kus vähemalt kahel rühmal oli sarnane küsimustiku täitmise aeg ning sarnane eristuv vastamiskäitumine. Kutsete lõikes paistsid silma juulikutse rühmad, kus saab täheldada enam kiirustamist, samas kui põhi- ja talvise kutse rühmad kaldusid pigem viivitama. Joonvastamist esines kõigis kutsetes, kuid esimesel kahel aastal sagedamini suvise kutse puhul.

Nädalapäevade lõikes ilmnis rohkem hälbimist reedel, laupäeval ja pühapäeval, kuid need olid ka kõige tavapärasemad küsitluse läbiviimise päevad – erandiks 2022. aasta, mil reedel ei toimunud ühtegi küsitlust, ning 2023. aasta, mil pühapäeviti viidi läbi vaid 8% küsitlustest.

Enamik küsitlusi toimus hommikul ja lõuna paiku. Hälbivat vastamiskäitumist saab enam täheldada 2022. ja 2023. aastal hommikuti, kuid 2024. aastal pigem lõunal. Siiski ei saa järeldada, et mõni kindel nädalapäev või ajahetk soosiks süstemaatiliselt rohkem kiirustamist või viivitamist.

3.8.1.1 Eristuvad rühmad taustatunnuse lõikes

Järgnevalt analüüsiti, kas vastamiskäitumise poolest eristuvate rühmade eripärasid võib seletada nende taustatunnustega ehk kas eristumise põhjuseid tasub otsida rühmade sotsiaal-demograafilisest koosseisust. Kuna uuritavate rühmade koosseisud on väikesed, ei ole käesolevas alapeatükis esitatud statistiliselt olulisi erinevusi ega seoseid. Väikese rühma koosseisu tõttu ei pruugi statistilisel testil olla piisavalt võimsust, et olulisi erinevusi või seoseid kinnitada, kuigi

suurema kogumi puhul võiksid need esile tulla. Kuna tegemist on kõikse valimiga, ei ole statistiliste parameetrite esitamine ilmtingimata vajalik, vaid orientiir, mida on eelnevalt kasutatud. Tabelis 26 on esitatud protsentuaalsed osakaalud uuritavate taustategurite ühe kategooria lõikes.

Tabel 26. Eristuvate rühmade jaotused taustategurite ühe kategooria lõikes, (%)

Aasta	Eristumise põhjus	Rühma nr	Indiviidide arv	Kuni 19, %	Põhiharidus, kutseharidus põhihariduse baasil, %	Heal meelel või kohusevalmidusest, %	Eesti keel, %
2022		ÜLD	3056	65	23	58	82
	Kiirustajad ja joonvastajad	6	45	82	9	65	84
	Kiirustajad ja joonvastajad	3	41	78	7	78	95
	Kiirustajad	67	37	43	22	36	95
	Kiirustajad ja joonvastajad	65	36	50	11	56	92
	Kiirustajad ja joonvastajad	24	38	97		78	76
	Viivitajad ja joonvastajad	13	36	58	50	74	61
	Viivitajad	11	41	71	61	47	71
	Viivitajad	72	32	47	22	52	41
		27	45	62	58	42	60
2023		ÜLD	2985	70	21	59	83
	Kiirustajad ja joonvastajad	34	45	78	7	98	100
	Kiirustajad	33	50	40	2	40	78
	Joonvastajad	16	40	65	10	51	45
	Joonvastajad	13	37	65	16	55	57
	Viivitajad ja joonvastajad	48	55	66	44	51	60
	Viivitajad	50	38	47	58	45	55
	Viivitajad	49	37	62	43	35	65
	Viivitajad	52	35	60	40	60	60
	Joonvastajad	30	17	59	47	60	65
		57	20	60	45	53	65
		56	45	69	67	49	71
2024		ÜLD	3622	69	19	57	81
	Kiirustajad ja joonvastajad	62	45	82	7	70	91
	Kiirustajad	61	40	88	2	73	98
	Kiirustajad	44	47	87	6	75	92
	Kiirustajad	78	41	73	27	40	81
	Joonvastajad	8	34	38	24	65	82
	Joonvastajad	73	40	53	58	47	80
	Viivitajad ja joonvastajad	66	49	84	55	67	65
	Viivitajad	11	33	49	27	23	52
	Viivitajad	17	50	72	14	59	66
		18	48	52	12	52	67

Tabelis on sama värviga tähistatud sarnane eristumine. Kui eristumine toimus kahe näitaja lõikes (aeg ja joonvastamine), siis on eristav värv märgitud aja järgi. Valgel real on esitatud aastakäigu keskmine.

Kiirustavates ajateenijate rühmades oli keskmisest enam 19-aastaseid – kolmel vaadeldud aastakäigul vastas sellele profiilile 8 rühma 11-st. Samuti esines neis rühmades vähem madalama haridustasemega ajateenijaid: 9 rühmas 11-st oli põhiharidusega vastajate osakaal üldisest

keskmisest madalam. Ajateenistusse tuleku tunnete põhjal ilmnes, et 7 kiirustavat rühma 11-st tuli ajateenistusse keskmisest positiivsemate tunnetega. Peamise koduse keele järgi paistsid kiirustavad rühmad silma suurema eesti keelt emakeelena kõnelevate ajateenijate osakaalu poolest – 8 rühmas 11-st ületas see näitaja üldist keskmist.

Viivitavates ajateenijate rühmades oli kuni 19-aastaste osakaal vanuse lõikes keskmisest madalam 9 rühmas 14-st. Haridustaseme osas paistsid viivitavad rühmad silma keskmisest suurema põhiharidusega vastajate osakaalu poolest – seda täheldati 11 rühmas 14-st. Ajateenistusse tuleku meelsuse osas ilmnes, et 10 viivitavat rühma 14-st eristusid keskmisest madalama positiivse meelsusega. Peamise koduse keele alusel oli kõigis viivitavates rühmades eesti keelt emakeelena kõnelevate ajateenijate osakaal keskmisest madalam.

Kolme vaadeldud aastakäigu lõikes eristus ainult kõrge joonvastamise määra alusel viis ajateenijate rühma. Vanuse lõikes oli neis rühmades kuni 19-aastaste ajateenijate osakaal madalam kui üldine keskmine. Haridustaseme alusel ilmnes, et kahes rühmas oli põhiharidusega vastajate osakaal keskmisest madalam, kolmes rühmas aga kõrgem. Ajateenistusse tuleku meelsuse osas esines heal meelel või kohusevalmidusest teenistusse tulnuid kolmes rühmas vähem kui keskmiselt. Ühes rühmas jäi see osakaal üldise keskmise tasemele ning ühes rühmas ületas keskmist. Koduse keele järgi oli eesti keelt emakeelena kõnelevate ajateenijate osakaal kolmes rühmas üldisest madalam ning kahes rühmas vastas see keskmisele tasemele.

4. ARUTELU JA JÄRELDUSED

Käesoleva magistr töö eesmärgiks oli välja selgitada, mil määral esineb militaarvaldkonnas struktureeritud tingimustes kogutud küsitlusandmetes hooletut vastamist ning millised tegurid on hooletu vastamisega seotud. Antud alapeatükis vastatakse uurimisküsimustele statistilise andmeanalüüsi tulemustele tuginedes. Tulemusi seostatakse magistr töö kontseptuaalse raamistikuga ja varasemate uuringutega ning esitatakse praktilised soovitused küsitluse disainimise ja läbiviimise parandamiseks, eesmärgiga tõsta kogutud andmete kvaliteeti.

4.1 Hooletu vastamise esinemissagedus

Magistr töö käigus loodi joonvastamise ja vastamisaja indikaatorite alusel kuuekategoriaalne vastajatüüpaaž, mis peegeldab vastajate hoolikust. Tüüpaaži põhjal eristati läbivalt hoolikad vastajad – need, kelle vastamiskäitumises ei ilmnenud kõrvalekaldeid ei joonvastamise ega vastamisaja osas (72–75%). Ligikaudu 21–26% vastajatest kuulusid rühmadesse, kus esines üks kõrvalekalle – kas kiirustamine, viivitamine või joonvastamine. Umbes 3% vastajatest liigitusid kategooriatesse, kus esinesid samaaegselt nii vastamisaja äärmused kui ka kõrge joonvastamise tase. Seega võib öelda, et ajateenijate kompleksuuringus andis hooletult vastuseid ligikaudu 3% vastajatest.

Empiirilised uuringud viitavad, et hooletu vastamine on üsna tavapärane nähtus, mis ilmneb erineval määral praktiliselt kõigis küsitlustes (Ward ja Meade, 2023). Varasema teaduskirjanduse põhjal jääb sellise vastamiskäitumise esinemissagedus üldjuhul vahemikku 2–40% (nt Edwards, 2019; Goldammer jt, 2020; Huang jt, 2012; Meade ja Craig, 2012; Roivainen jt, 2016; Ward jt, 2017; Ward ja Meade, 2023). Seetõttu võib tuvastatud 3% hooletult vastanuid pidada suhteliselt heaks tulemuseks, mis viitab sellele, et enamik vastajatest lähenes küsitlusele küllaltki tõsiselt. Küsitlusuuringuid läbi viies tuleb arvestada, et teatud määral esineb vastamiskäitumise varieerumist paratamatult ning eeldus, et kõik vastajad täidavad kogu küsimustiku maksimaalse hoolikusega, ei ole realistlik.

Aastakäikude analüüsi selgus, et 2024. aasta ning 2023. aasta ajateenijatel oli suurem tõenäosus kuuluda viivitajate hulka võrreldes 2022. aasta vastajatega. Küsitlusankeedid on kõigil uuritud aastatel muutunud järjest pikemaks – kui 2022. aastal vastati keskmiselt 121,5 küsimusele, siis 2023. aastal oli keskmine vastatud küsimuste arv 134,3 ning 2024. aastal juba 157,3. Meade ja Craig (2012) on rõhutanud, et pikad küsimustikud võivad vastajaid väsitada, mis omakorda suurendab hooletult antud vastuste hulka. 2024. aasta küsitlus erines ka struktuurilt – see sisaldas eksperimentaalseid küsimusi, mille igal variandil oli kolm erinevat versiooni ning respondent suunati neist ühele. Eksperimendiküsimuste versioonid erinesid nii pikkuselt kui ka sisuliselt. Lisaks oli osa küsimusi oma olemuselt intrigeerivad või potentsiaalselt tundlikud, mis võis mõne vastaja jaoks suurendada vastamise ajakulu. Ka Bell ja Bishai (2021) on leidnud, et respondendi poolt tundlikeks peetavatele küsimustele vastamine võtab keskmisest rohkem aega.

4.2 Hooletu vastamise seosed sotsiaal-demograafilise tausta ja teenistusse tuleku meelsusega

Kõige hoolikamateks vastajateks osutusid kuni 19-aastased ning keskharidusega isikud. Hoolikas vastamiskäitumine oli sagedasem ka nende seas, kelle peamine kodune keel oli eesti keel. Kutsete lõikes paistsid hoolikusega enim silma suvise eelkutse ajateenijad.

Kuni 19-aastased, keskharidusega ja eesti keelt kõnelevad ajateenijad moodustavad kõige tüüpilisema ajateenija profiili. Suvise eelkutse valivad sageli noored, kes soovivad oma elu ise kujundada – olles teadlikud ajateenistuse kohustuslikkusest, otsustavad nad selle läbida kohe pärast keskkooli. Seetõttu võib öelda, et suvise eelkutse teenistuja profiil kooskõlastub Edwardsi (2019) järeldustega, mille kohaselt on kohusetundlikud, uudishimulikud ja uutele kogemustele avatud inimesed vastamisel hoolikamad ja põhjalikumad.

Hooletud vastajad on võrreldes hoolikate vastajatega sagedamini vanemad kui 19-aastased, põhihariduse või just kõrgema haridustasemega, nende peamine kodune keel on sagedamini vene või muu keel ning kutse lõikes on nende seas suurem osakaal põhikutse ajateenijaid. Põhiharidusega vastajate puhul võib rolli mängida asjaolu, et küsimuste mõistmine või vastuseskaalade tõlgendamine osutub raskemaks. Edwards (2019) toob esile, et vastamisele kuluv aeg sõltub muuhulgas nii küsimuste keerukusest kui ka vastaja kognitiivsetest võimetest, sealhulgas lugemiskiirusest ja ülesannete täitmise võimekusest. Seega võib oletada, et madalama haridustaseme ja keelelise barjääriga vastajatel esineb suurem risk kasutada lihtsustatud vastamisstrateegiaid mitte pahatahtlikkuse, vaid raskendatud infotöötlemise tõttu.

Binaarse logistilise regressioonanalüüsi tulemused näitavad, et ajateenijate taust on seotud suhtelise tõenäosusega kuuluda hooletute vastajate hulka. Ehkki hooletuid vastajaid oli vaid ligikaudu 3% kõigist vastanutest, ilmnisid kolme aastakäigu koondandmete põhjal mitmed olulised mõjutegurid hooletute vastajatüüpaažide kujunemisel.

Selgus et, koduse keelena vene või muud keelt kõnelevatel vastajatel oli võrreldes eesti keele kõnelejatega suurem tõenäosus kuuluda viivitajate hulka. Kutsete järgi oli põhikutse ja talvise eelkutse ajateenijatel võrreldes suvise eelkutse ajateenijatega suurem tõenäosus olla viivitajast joonvastaja. Põhiharidusega ja kõrgema haridusega ajateenijatel oli suurem tõenäosus kuuluda viivitajast joonvastajate hulka.

Regressioonanalüüsi tulemused kinnitavad taas eelnevaid järeldusi, mille põhjal võib öelda, et keskmisest ajateenija profiilist kõrvalekalle suurendab tõenäosust kuuluda hooletusse vastajatüüpaaži.

Vene või muu emakeelega ajateenijate pikem vastamisaeg võib viidata raskustele küsimustiku mõistmisel. Samas ei pruugi see tähendada vastuste madalamat kvaliteeti – on tõenäoline, et ka vene või muud keelt kõnelevad vastajad mõistavad küsimusi adekvaatselt, kuid vajavad lihtsalt rohkem aega. See rõhutab vajadust kujundada küsimused võimalikult selgeteks ja üheselt mõistetavateks. Nagu ka Lenzer (2012) märgib, aitab küsimuste selgus ja arusaadavus tagada andmete valiidsuse ning vähendada vastajate vaimset pingutust. Eeltoodu on eriti oluline mitmekeelse sihtrühma puhul.

Pikem vastamisaeg ei selgita aga vene- ja muukeelsete vastajate kõrgemat osakaalu viivitajast joonvastajate seas. Siinkohal oleks asjakohane täiendav vastuste sisuline analüüs, kuna ühe vastusevariandi valimine ei pruugi alati viidata hooletule vastamisele. Ühetaolised vastusemustrid võivad olla tingitud vastajate kalduvusest eelistada kindlaid vastusevariante. Ward ja Meade (2023) on samuti rõhutanud, et sarnaste vastusevariantide valimine ei viita tingimata hooletule vastamisele, vaid võib olla põhjendatud, kui küsimused mõõdavad tugevalt seotud konstrukte. Sellest lähtuvalt on loogiline eeldada ka vastustes teatud sarnasust. Vastamiskäitumise tõlgendamisel oleks seega vajalik lisaks käitumuslikele indikaatoritele analüüsida ka vastuste sisu, et paremini eristada teadlikult antud ja potentsiaalselt läbimõtlemita vastuseid.

Vene või muu kodukeelega ajateenijate suurem osakaal viivitajast joonvastajate seas võib olla seotud ka nn keelekonfliktiga. Kuigi ajateenijatel on võimalus täita küsitlus nii eesti kui ka vene keeles, esineb igal aastal siiski vastajaid, kes on märkinud oma peamiseks koduseks keeleks vene keele, kuid täidavad küsimustiku eesti keeles. Selliseid juhtumeid on ligikaudu 4–5%. Lisaks on

igal aastal umbes 1% vastajaid, kes märgivad koduseks keeleks "muu", kusjuures avatud vastustest ilmneb sageli, et tegemist on kakskeelse koduga. Sellises olukorras võib vastaja pidada end mõlema keele kõnelejaks, kuid ei pruugi olla valitud keeles eeldatud tasemel, mis võib omakorda mõjutada küsimustikust arusaamist ja vastamisaega.

Ajateenistusse tuleku meelsuse osas selgus, et läbivalt hoolikaid vastajaid oli enim nende seas, kes tulid ajateenistusse vastumeelselt või oleksid võimalusel teenistusest loobunud. Samuti oli nende hulgas veidi suurem osakaal hoolikaid viivitajaid võrreldes nendega, kes tulid teenistusse heal meelel või kohusetundest. Kahese liigenduse alusel, mille järgi jagati kõik vastajad kas hoolikateks või hooletuteks, saab samuti kinnitada heal meelel või kohusetundest teenistusse tulnute suuremat osakaalu hooletute vastajate seas.

Eeltoodu võib viidata asjaolule, et negatiivsema meelsusega ajateenijad suhtuvad küsitluse tõsisemalt ning käsitlevad seda kui võimalust oma hoiakute ja hinnangute väljendamiseks, mis väljendub ka pikemas vastamisajas. Varasemad Strateegilise Jätkusuutlikkuse Kompetentsikeskuse analüüsid on näidanud, et ajateenistusse tuleku meelsus on tõhus näitaja, mis peegeldab teenistuseelseid hoiakuid ja arvamusi ning võimaldab ajateenijaid diferentseerida (Kasearu ja Tooding, 2024). Üldjuhul on negatiivse meelsusega ajateenijate hinnangud olnud varasemalt kriitilisemad, mistõttu võib eeldada vastamisel pikemat kaalutlemisaega.

Samas tuleb arvestada võimalusega, et heal meelel või kohusetundest teenistusse tulnud vastajad võivad kalduda automaatselt väidetega nõustumise poole, mis võib suurendada joonvastajaks klassifitseerimise tõenäosust isegi siis, kui vastamine oli sisuliselt läbimõeldud. Seda kinnitab ka hoolikate joonvastajate suurem osakaal positiivse meelsusega vastajate seas.

Ehkki käesolevas analüüsis loodud hoolikuse tüpaaž tugineb mitmetele indikaatoritele, viitavad mõned tulemused, näiteks vene või muu kodukeelega ajateenijate suurem osakaal viivitajate seas ning positiivse ajateenistusse tuleku meelsusega vastajate sagedasem joonvastamine sellele, et hoolikate ja hooletute vastajate eristamine ei pruugi olla üheselt selge isegi mitme käitumusliku tunnuse alusel.

Analüüsis ei ole käsitletud vastajate sisulisi hoiakuid, välja arvatud üks küsimus, mis peegeldab ajateenistusse tuleku meelsust. Selle põhjal viitavad esmased tulemused võimalusele, et joonvastamine ei ole tingimata ainult lihtsustatud vastamisstrateegia, vaid võib kajastada ka vastajate üldist hoiakulist nõustumisvalmidust.

4.3 Vastamiskäitumise erinevused struktureeritud tingimustes

Käesoleva uuringu tulemused kinnitavad, et vastamiskäitumine kujuneb mitme teguri koosmõjul – olulist rolli mängivad nii vastaja individuaalsed omadused, situatsioonilised tegurid kui ka rühmadünaamika. Seda kinnitab ka Ward ja Meade'i (2023) käsitlus, mille kohaselt võib hooletu vastamise põhjused jagada kolmeks: küsitluse disain, vastaja taust ning vastamiskeskond.

Uurimistulemused näitasid, et rühmasisene küsimustiku täitmise ajastus ja rühma suurus on seotud vastamisajaga, kuid need tulemused ei ole aastate lõikes järjepidevad. Näiteks oli 2022. aastal pikem vastamisaeg oma rühma alguses küsimustikku täitmist alustanute seas, samas kui 2024. aastal hoopis keskel alustanute seas. Kõigis kolmes aastakäigus vastasid kõige kiiremini need, kes alustasid küsimustiku täitmist oma rühma lõpus, viidates võimalusele, et hilisem rühmasisene küsimustiku täitmise ajastus võib soodustada kiirustamist.

Ehkki igale rühmale anti vastamiseks ligikaudu 45 minutit, ei alustanud kõik respondendid samaaegselt. Seetõttu vähenes hiljem alustanute vastamisaeg, mis võis omakorda soodustada pealiskaudsemat küsimustiku täitmist. Varasema uurimuse põhjal võib selliseid mõjusid seletada grupisurvega – näiteks viitavad Yaratan ja Suphi (2013), et ühises ruumis küsimustiku täitmine võib mõjutada vastamise tempot ja põhjalikkust. Samasuguseid mustreid märgati ka rühma suuruse lõikes: 2023. ja 2024. aastal vastati suuremates rühmades kiiremini, mis võib viidata vähem toetavale keskkonnale. Samas ei olnud need mustrid järjepidevad kõigil vaatlusaastatel, viidates kontekstispetsiifilistele mõjuritele.

Oluline on märkida, et rühma suurus ega rühmasisene ajastus ei olnud joonvastamisega seotud, mis viitab, et lihtsustatud vastamisstrateegiad sõltuvad tõenäolisemalt individuaalsetest teguritest, nagu sotsiaal-demograafiline taust, kutse ja ajateenistusse tuleku meelsus. Mõju võib avaldada ka küsitlusaasta, sest küsimustiku pikkus ja sisu varieerus aastati. Lisaks on oluline arvestada hoiakute ja motivatsiooni mõjuga. Näiteks osutavad Meade ja Craig (2012), et survestatud osalemise tingimustes võib motivatsiooni langus suurendada hooletut vastamist. Ward ja Meade (2023) lisavad, et vastamiskeskonna toetavus või selle puudumine võib samuti mõjutada antud vastuste kvaliteeti.

Rühmad, kes eristusid teistest rühmadest märkimisväärselt vastamiskäitumise poolest, erinesid üldisest keskmisest ka vastajate profiili osas. Näiteks oli kiirustajate seas rohkem noori, positiivse ajateenistusse tuleku meelsusega ning eesti keelt emakeelena kõnelevaid vastajaid. Viivitajad seevastu olid sagedamini põhiharidusega, vene- või muukeelsed ning tulid teenistusse negatiivsemate tunnetega. Need tulemused viitavad, et märkimisväärne hälbumine tuleneb suuresti

konkreetses rühmas liikmete individuaalsetest omadustest, mitte ainult vastamiskeskonna teguritest.

4.4 Vastamiskonteksti institutsionaalne mõju

Käesolevas uurimistöös käsitleti struktureeritud tingimuste all küsitluse läbiviimiseks loodud vastamissituatsiooni, kus vastamine toimus fikseeritud ajal ja kohas ning respondent ei saanud selle valikul kaasa rääkida. Militaarvaldkonna kontekstis lisandus sellele eripära, et ajateenijad suunatakse küsitlusruumi vastavalt kindlale tunniplaanile, mis on osa nende kohustuslikust väljaõppest. Kuna uuringus osalemine on tegelikult vabatahtlik, tekib paradoksaalne olukord: vastajad tulevad kohale militaarhierarhiast tulenevalt – kuna väljaõppe on kohustuslik, tuleb seda ka järgida, kuid küsitlus peaks olema vabatahtlik.

Struktureeritud küsitlustingimuste osas saab paralleele tuua haridusvaldkonnaga, kus küsimustikke täidetakse sarnaselt loengutes või klassitundides. Kuigi militaar- ja hariduskonteksti ei saa täielikult võrdsustada, on mõlemas olukorras vastaja autonoomia küsitluse aja ja koha üle piiratud. Selline korraldus võib mõjutada vastajate motivatsiooni ja tajutud kontrollitunnet, mis omakorda võib avalduda vastamiskäitumises, näiteks hooletu vastamisena. Ward ja Meade (2023) on rõhutanud, et negatiivne hoiak või madal huvi uuringu vastu suurendab hooletu vastamise tõenäosust. Seetõttu on oluline mõista, kuidas formaalsed raamid ja keskkond kujundavad vastamiskogemust, isegi juhul, kui osalemine on vormiliselt vabatahtlik.

Kui klassikalises veebiküsitluses on potentsiaalsel vastajal lihtne küsitluskutsest loobuda, siis institutsionaalses kontekstis, olgu selleks töökoht, kool või militaar keskkond, võib keeldumine olla märksa keerulisem. Sellistes olukordades kaasneb vastamisega teatud institutsionaalne surve: vastama suunavad või kutsuvad autoriteetsed isikud, näiteks õpetajad, õppejõud või militaarvaldkonnas ülemad. Nooremate õpilaste puhul võib surveallikaks olla ka lapsevanem, kelle nõusolek on uuringus osalemiseks vajalik.

Seega ei toimi osalemisvabadus struktureeritud tingimustes samal viisil nagu klassikalises veebiküsitluses – vastajate mobiliseerimiseks rakendatakse organiseeritud ja autoriteedipõhist korraldust ning keeldumine eeldab teadlikku ja aktiivset vastuseisu institutsionaalsele ootusele. Selline vastandumine võib osutada sotsiaalselt ebamugavaks ning tekitada hirmu ebasoosingu ees. Militaarvaldkonna kontekstis on see eriti aktuaalne, kuna hierarhiline struktuur eeldab käsipõhist käitumist ning autoriteedi vaidlustamine ei ole tavapärane. Nagu märgivad Soeters ja van Fenema (2010), kaasneb militaarhierarhiaga surve järgida korraldusi, ning Ben-Ari ja Levy (2014) lisavad,

et see võib piirata vastajate valmisolekut avaldada oma isiklikke hoiakuid. Seetõttu võib ka formaalselt vabatahtlik uuringus osalemine osutada sisuliselt surve all tehtud otsuseks, mis võib mõjutada vastajate motivatsiooni ja vastamiskäitumist.

4.5 Metodoloogilised ja eetilised kaalutlused hooletu vastamise analüüsis

Hooletu vastamise tuvastamiseks on teaduskirjanduses kasutusel mitmesuguseid meetodeid, mille vahel leidub kattuvusi, kuid mis erinevad oluliste aspektide poolest. Siiani puudub valdkonnas ühtne ja standardiseeritud metoodika, mida võiks pidada üldtunnustatuks. Näiteks Matjašič jt (2018) metaanalüüs näitas, et kuigi vastamisaja erindite määratlemiseks on välja töötatud erinevaid lähenemisviise, puudub konsensus sobivaima meetodi osas. Paljud senised uuringud on lisaks üles ehitatud eksperimentaalselt, mistõttu ei pruugi nende metoodikat olla võimalik otse üle kanda rakendusuuringutesse.

Hooletute vastajate eemaldamine andmestikust on metodoloogiliselt tundlik tegevus. Goldammer jt (2020) on rõhutanud, et valepositiivsete juhtumite eemaldamisel kaasneb põhjendamatu infokadu ning seetõttu võib väheneda uuringu valiidsus. Käesolevas analüüsis ei olnud hooletute vastajate eemaldamine siiski praktiline küsimus, kuna analüüsiti andmestikku, mille põhjal on sisulised analüüsid valminud. Selliseid otsuseid tuleks eelistatult teha andmete kogumise järel, enne sisulise analüüsi alustamist.

Siinkohal jagab autor Wardi ja Meade'i (2023) seisukohta, mille kohaselt tuleks hooletu vastamise indikaatoreid käsitleda mitte pideva andmekvaliteedi hindamisvahendina, vaid pigem läviväärtustel põhineva hoiatusüsteemina. Kriitilise piiri ületamine viitab võimalikele andmekvaliteedi probleemidele, mis väärivad täiendavat uurimist, kuid ei tähenda automaatselt, et vastused oleksid ebausaldusväärsed (Wardi ja Meade, 2023) ning vajaksid seetõttu andmestikust eemaldamist või analüüsist kõrvale jätmist.

Siiski pakuvad tulemused alust aruteluks selle üle, millise vastaja häält nõrgestataks, kui antud analüüsi tulemusel jäetakse riigikaitse inimvara kompleksuuringust välja ligikaudu 3% vastajatest, kes liigitusid analüüsi põhjal hooletuteks. Antud analüüsi põhjal saab öelda, et eelkõige nõrgestataks hooletute vastajate välja jätmise vene- või muukeelse ajateenija ning põhikutse ajateenijate häält.

Kuna käesolevas töös analüüsiti ajapõhiseid paraandmeid, tuleks kindlasti edasistes uuringutes pöörata suuremat tähelepanu paraandmete kogumise eetilistele aspektidele ning arutleda, kas nende analüüs ilma vastajaid eelnevalt teavitamata on põhjendatud. Nagu märgib Heerwegh

(2003), kogub enamik veebipõhiseid küsitlusi automaatselt serveripoolseid paraandmeid, mis võimaldavad uurijal jälgida vastamise edenemist. Sellist administratiivset andmekogumist võib pidada tavapäraseks ning võrreldavaks teiste küsitlusmeetodite olukordadega, kus uurija registreerib osalemise või keeldumise.

Käesoleva töö põhjal leiab autor, et kui paraandmeid kasutatakse eesmärkidel, mis ulatuvad kaugemale tehnilisest monitooringust, näiteks vastamiskäitumise süvaanalüüsiks, on vajalik tagada vastajate teadlikkus ja informeeritud nõusolek. Seda toetab ka Toepoel (2015), kelle sõnul ei ole vastajate teavitamine paraandmete kogumisest küsitlusuuringutes veel laialt levinud praktika, kuid enamasti vastajad ei ole teadlikud, et vastamise taustal kogutakse lisaks vastamiskäitumist peegeldavaid andmeid.

Paraandmed pakuvad uurijale võimaluse analüüsida vastamiskäitumist detailsemalt – näiteks hinnata vastamiskiirust, navigeerimismustreid, vastusevariantide muutmist või katkestusi. Ent mida detailsemaks muutub analüüs, seda olulisemaks muutuvad ka privaatsuse ja nõusoleku küsimused. Autor leiab, et juhul kui paraandmeid kasutatakse analüütilistel eesmärkidel, mis lähevad kaugemale kui administratiivne monitooring, tuleks vastajaid sellest selgelt teavitada juba küsitluse sissejuhatuses.

4.6 Soovitused edasisteks uuringuteks

Käesoleva uurimistöö tulemused ja rakendatud meetodika avavad mitmeid võimalusi, millele võiks edasistes uuringutes teadlikumalt keskenduda nii andmete kogumise, analüüsi kui ka küsitluskeskkonna kujundamise osas.

Küsimustiku sisulises osas võiks tulevikus kaaluda juhendatud või kontrollküsimuste lisamist, mis aitaksid tuvastada hooletu vastamise juhtumeid juba vastamise jooksul. Selline eelanalüütiline lähenemine, kombineerituna käesolevas analüüsis rakendatud meetodikaga, võiks suurendada vastamiskäitumise hindamise usaldusväarsust.

Lisaks sisuliste vastuste analüüsile võiks edasistes uuringutes uurida detailsemalt ka küsimustiku eri osade täitmise kestust, et selgitada, millised küsimusteplokid nõuavad rohkem aega ja kas see on seotud küsimuste keerukuse või tundlikkusega. Samuti oleks otstarbekas analüüsida, millises küsimustiku osas (alguses, keskel või lõpus) esineb kõige enam joonvastamist. See aitaks mõista, kas lihtsustatud vastamisstrateegiaid rakendatakse just teatud etappides, näiteks lõpus kiirustamise tõttu. Sellist käitumist võib soodustada grupisurve – näiteks olukord, kus vastaja tajub, et teised on küsimustiku juba lõpetanud.

Küsitluse korralduslikus plaanis tuleks edaspidi pöörata tähelepanu sellele, et koos küsimustikku täitvad rühmad ei oleks liiga suured. Suuremate rühmade korral võiks kaaluda nende jagamist väiksemateks, näiteks jagades ajateenijad ja küsitlajad mitme ruumi vahel. See looks rahulikuma ja keskendumist soodustava vastamiskeskonna ning vähendaks ruumis tekkivat sagimist. Samuti võib olukord, kus eri rühmade ajateenijad alustavad vastamist paralleelselt, tekitada eksiarvamuse vastamisaja lõppemisest. Seetõttu on oluline, et küsitluse algus toimuks koordineeritult ning et kõik osalejad saaksid enne alustamist vajalikud suulised juhised.

Viimane on eriti oluline usalduse loomiseks – küsitlaja peaks selgelt ja veenvalt selgitama, et unikaalsed vastajakoodid on mõeldud üksnes andmestike sidumiseks ning vastuseid ei kasutata isikustatud kujul. Kuigi sama info on kirjas ka küsimustiku sissejuhatuses, ei saa eeldada, et kõik vastajad seda tähelepanelikult loevad. Ka Schwell (2019) on rõhutanud, et (potentsiaalsed) vastajad võivad uuringust keelduda või osaleda vaid siis, kui neil on selge ja usaldusväärne arusaam, kuidas nende anonüümsus tagatakse. Suuline sissejuhatus pakub võimaluse küsimuste esitamiseks ja aitab tugevdada usaldust nii küsitluse kui kogu uuringu vastu.

Lõpetuseks võiks edasistes uuringutes kaaluda ka kvalitatiivsete meetodite kasutamist. Kuna mitmed küsitlajad on ajateenijate uuringutes osalenud mitmel järjestikusel aastal, oleks võimalik viia läbi intervjuusid, et uurida küsitlajate kogemusi, tõlgendusi ning hinnanguid struktureeritud vastamiskonteksti ja ajateenijate käitumise kohta. Selline lisavaade võiks pakkuda väärtuslikku teavet vastamiskäitumise dünaamika ja küsitluskonteksti kohta.

4.7 Järelduste ja arutelu lõppsõna

Kokkuvõtvalt võib öelda, et käesoleva analüüsi põhjal tuvastati riigikaitsealise inimvara kompleksuuringus ligikaudu 3% vastajaid, kelle vastamiskäitumises ilmsid äärmuslikud kõrvalekalded ning keda esmapilgul võiks pidada hooletuteks vastajateks. Selline määr on siiski võrdlemisi madal, arvestades magistritöös käsitletud allikate põhjal tuvastatud hooletu vastamise ulatust. Autori hinnangul on tegemist esmaste tulemustega, mis vajaksid edasist analüüsi. On tõenäoline, et tuvastatud hooletute vastajate seas leidub nii tegelikult hooletuid vastajaid kui ka neid, kes liigitusid sinna kasutatud metoodika tõttu.

Järeldustes arutleti võimaliku institutsionaalse surve mõju üle vastajate mobiliseerimisel, mis võib seletada uuringu kõrget vastamismäära ning tõstatada küsimusi andmekvaliteedi tagamisel. Kuna analüüsi tulemused viitavad sellele, et hooletu vastamine ei ole kõnealuses uuringus tõsine probleem, ning arvestades, et tegemist on Kaitseväe jaoks olulise uuringuga, mis toetab

andmepõhist otsustamist, leiab autor, et selline vastajate mobiliseerimine on põhjendatud ning kogutud andmeid võib pidada usaldusväärseteks. Samuti võib eeldada, et kui andmekogumine toimuks vähem struktureeritud viisil, näiteks kui küsimustiku veebilink saadetaks ajateenijatele e-maili teel täitmiseks neile sobival ajal, oleks vastamismäär oluliselt madalam. Sellisel juhul osaleksid uuringus eelkõige need, kes peavad vastamist oluliseks, samas kui need, kes ei tunne selle vastu huvi või ei leia sobivat aega ja kohta, jääksid kõrvale. See omakorda tähendaks, et tegemist ei oleks enam kõikse valimiga ning saadud tulemuste üldistamine ja nende põhjal otsuste tegemine oleks oluliselt keerulisem.

Samuti arutleti võimaliku rühmas vastamise keskkonna mõju üle vastamiskäitumisele. Analüüsis ilmnemiseid teatud suundumused, mis viitavad sellele, et vastamine väiksemas rühmas ning uuringu läbiviimise korralduslik täiustamine võiksid soodustada veelgi kvaliteetsemate andmete kogumist. Siiski tuleb rõhutada, et tegemist oleks pigem lisaväärtusega, kuna ka praeguses uuringu ülesehituses ei ilmnenuid tõsisemaid probleeme hooletu vastamise osas.

KOKKUVÕTE

Käesoleva magistritöö eesmärk oli välja selgitada, mil määral esineb militaarvaldkonnas struktureeritud tingimustes kogutud küsitlusandmetes hooletut vastamist ning millised tegurid on hooletu vastamisega seotud. Seni puudus teadmine, kui levinud on riigikaitse inimvara kompleksuuringus hooletu vastamine ning kuidas erinevad struktureeritud tingimustes koos vastanud rühmad oma vastamiskäitumise poolest. Magistritöös analüüsiti militaarvaldkonnas struktureeritud tingimustes kogutud küsitlusandmete kvaliteeti läbi hooletu vastamise esinemise ajateenijate seas. Uurimistöö teostamiseks viidi läbi kvantitatiivne analüüs riigikaitse inimvara kompleksuuringu kolme aasta (2022–2024) andmete põhjal.

Analüüs tugines kahele vastamiskäitumist mõõtvale näitajale – vastamisajale ja järjestikuste samade vastuste jadale ehk joonvastamisele. Nende kahe näitaja põhjal loodi indikaatoritunnused, mis olid aluseks kuuekategoriaalse vastajatüpaži koostamisel. Loodud tüpaži alusel liigitati ligikaudu 3% riigikaitse inimvara kompleksuuringu vastajatest hooletuteks vastajateks.

Vaadeldes ajateenijate sotsiaal-demograafilise tausta seoseid hooletult antud vastuste osakaaluga küsitluses, selgus analüüsist, et hooletud vastajad olid sagedamini vanemad kui 19-aastased, põhiharidusega või kõrgema haridustasemega, vene- või muukeelsed ja põhikutse ajateenijad.

Uurides ajateenijate teenistusse tuleku meelsuse seoseid hooletult antud vastuste osakaaluga küsitluses, tuli esile, et ajateenijad, kes tulid teenistusse vastumeelselt või oleksid võimalusel teenistusest loobunud, olid oma vastuseid andes hoolikamad kui need ajateenijad, kes tulid teenistusse heal meelel või kohusetundest.

Struktureeritud tingimustes koos küsimustikku täitnud rühmade vastamiskäitumised erinesid tulenevalt sellest, millal oma rühmas küsimustikku täitma asuti ning kui suur oli koos küsimustikku täitnud ajateenijate rühm. Selgus, et rühmasiseselt teistest hiljem küsimustiku täitmisega alustanud ajateenijad kaldusid enam kiirustama. Kahe aastakäigu puhul nähtus, et suuremates rühmades (30–59 ja 60+ ajateenijat) kiirustati enam kui väikses rühmas (kuni 29 koos

vastavat ajateenijat). Tulemused viitavad, et küsitlustingimuste parendamisega on võimalik vastamiskäitumist toetada.

Lisaks tuvastati selgelt eristuvad rühmad, kus esines enam kas kiirustamist, viivitamist ja/või joonvastamist. Ilmnesid suundumused, mis viitavad, et rühmapõhised erinevused võivad olla seotud pigem individuaalsete taustateguritega kui vastamiskeskonnaga.

Töö annab olulise esmase ülevaate vastamiskäitumise mustritest militaarvaldkonna struktureeritud kontekstis ning loob aluse edasiseks andmekvaliteedi uurimiseks. Loodud vastajatüüpide klassifikatsioon, mis põhineb mitme indikaatori kombinatsioonil, võimaldab paremini mõista hooletu vastamise ulatust ja iseloomu. Tegemist on esimese tööga, mis keskendub hooletu vastamise tuvastamisele riigikaitse inimvara kompleksuuringus. Töö tulemused pakuvad väärtuslikku sisendit küsitluse disaini täiustamiseks, edasiste andmekogumiste planeerimiseks ning kasutatud meetodika edasiseks arendamiseks.

SUMMARY

This master's thesis aimed to determine how careless responding occurs in structured survey data collected within the military domain and identify the factors associated with such behavior. Until now, there has been no knowledge of how prevalent careless response is in the human resource survey in the Estonian Defence Forces, nor how groups responding under structured conditions differ in their response behavior. The thesis examined the quality of survey data collected under structured conditions in the military context by analyzing the occurrence of careless responses among conscripts. A quantitative analysis was carried out using data from the human resource survey in the Estonian Defence Forces over three years (2022–2024).

The analysis was based on two indicators of response behavior: response time and long strings of identical answers, also known as straightlining. New variables were constructed based on these two indicators, forming the foundation for a six-category respondent typology. According to this typology, approximately 3% of respondents in the human resource survey in the Estonian Defence Forces were classified as careless respondents.

An examination of the relationship between the socio-demographic background of conscripts and the proportion of careless responses revealed that careless respondents were more often over the age of 19, had either basic or higher education levels, were Russian- or other non-Estonian speakers, and were conscripts from the main call-up.

When analyzing the relationship between conscripts' attitudes toward military service and the proportion of careless responses, the results showed that those who were reluctant to enter service or would have opted out if possible were more careful in their responses compared to those who joined willingly or out of a sense of duty.

The response behavior of groups who completed the survey together under structured conditions varied depending on when individuals in the group began the questionnaire and the group size. It was found that conscripts who started answering the questionnaire later than others in their group tended to respond more hastily. In the case of the two years, it was observed that conscripts in

larger groups (30–59 and 60+ respondents) responded more hastily than those in smaller groups (up to 29 respondents). These findings suggest that improvements in survey conditions could support more consistent response behavior.

Additionally, distinct groups were identified where speeding, delay, and/or straightlining patterns were more pronounced. Trends indicated that group-based differences were likely more related to individual background factors than the immediate survey environment.

The study provides a significant first insight into response behavior patterns in the structured military context and lays the groundwork for further investigation into data quality. The classification of respondent types, based on multiple indicators, enables a deeper understanding of the extent and nature of careless responding. As the first study to identify careless responses in the human resource survey in the Estonian Defence Forces, its findings offer valuable input for improving survey design, planning future data collections, and further developing the applied methodology.

KASUTATUD KIRJANDUS

Ajateenijad Kaitseväes 2023.–2024. aasta andmetel. (2025). Ajateenijate kompleksuuringu aruanne. Kasutatud 31.03.2025, <https://www.kvak.ee/files/2025/03/Kompleksuuringu-2023-2024-aruanne.pdf>

Ajateenijate hoiakute, tervise ja käitumise muutumine ajateenistuse käigus. (2018). Ajateenijate kompleksuuringu 2016. aasta pilootuuringu tulemuste aruanne. Kaitseväge ühendatud õppeasutused, Tartu Ülikool, Tervise Arengu Instituut, Strateegilise Jätkusuutlikkuse Kompetentsikeskus. Kasutatud 31.03.2025, https://www.kvak.ee/files/2018/03/Ajateenijate_kompleksuuringu-2016.-2017.aruanne.pdf

Ajateenijate teenistuses edasijõudmine. (2021). Kompleksuuringu 2019-2020 ajateenijate küsitlus aruanne. Strateegilise Jätkusuutlikkuse Kompetentsikeskus: Tartu Ülikool. Kasutatud 31.03.2025, <https://www.kvak.ee/files/2021/02/Kompleksuuringu-2019-2020-aruanne.pdf>

Bell, S. O. ja Bishai, D. (2021). Can you repeat the question? Paradata as a lens to understand respondent experience answering cognitively demanding, sensitive questions. *Plos one*, 16(6), e0252512. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252512>

Ben-Ari, E. ja Levy, Y. (2014). Getting access to the field: Insider/outsider perspectives. J. Soeters, P. M. Shields, S. Rietjens (toim), *Routledge handbook of research methods in military studies* (lk 9–18). London: Routledge.

Borgatti, S. P. ja Molina, J. L. (2005). Toward ethical guidelines for network research in organizations. *Social Networks*, 27(2), 107–117. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2005.01.004>

Bourdieu P. (1984). *Distinction: A Social Critique of the Judgement of Taste*. Routledge.

Bowling, N. A., Huang, J. L., Bragg, C. B., Khazon, S., Liu, M. ja Blackmore, C. E. (2016). Who cares and who is careless? Insufficient effort responding as a reflection of respondent

personality. *Journal of personality and social psychology*, 111(2), 218. DOI: <https://doi.org/10.1037/pspp0000085>

Callegaro, M. (2013). Paradata in web surveys. F. Kreuter (toim), *Improving surveys with paradata: Analytic uses of process information* (lk 261–279). John Wiley & Sons.

Callegaro, M., Manfreda, K. L. ja Vehovar, V. (2015). *Web survey methodology*. London: Sage.

Couper, M. P. (2008). *Designing effective Web surveys*. Cambridge: Cambridge University Press.

Gils, van B. (2023). Metadata. B. van Gils (toim), *Data in Context. Models as Enablers for Managing and Using Data* (lk 159–165). Springer. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-35539-4_16

Eckman, S., Kreuter, F., Kirchner, A., Jäckle, A., Tourangeau, R. ja Presser, S. (2014). Assessing the mechanisms of misreporting to filter questions in surveys. *Public Opinion Quarterly*, 78(3), 721–733. DOI: <https://doi.org/10.1093/poq/nfu030>

Edwards, J. R. (2019). Response invalidity in empirical research: Causes, detection, and remedies. *Journal of Operations Management*, 65(1), 62-76. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jom.2018.12.002>

Fricker, R. D. ja Schonlau, M. (2002). Advantages and disadvantages of Internet research surveys: Evidence from the literature. *Field methods*, 14(4), 347-367. DOI: <https://doi.org/10.1177/152582202237725>

Goldammer, P., Annen, H., Stöckli, P. L. ja Jonas, K. (2020). Careless responding in questionnaire measures: Detection, impact, and remedies. *The Leadership Quarterly*, 31(4), 101384. DOI: gr

Heerwegh, D. (2003). Explaining response latencies and changing answers using client-side paradata from a web survey. *Social Science Computer Review*, 21(3), 360–373. DOI: <https://doi.org/10.1177/0894439303253985>

Huang, J. L., Curran, P. G., Keeney, J., Poposki, E. M. ja DeShon, R. P. (2012). Detecting and deterring insufficient effort responding to surveys. *Journal of Business and Psychology*, 27, 99–114. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10869-011-9231-8>

Israel, G. D. ja Gouldthorpe, J. L. (2016). The Savvy Survey# 18: Group-Administered Surveys: AEC412/PD082, 12/2015. *EDIS*, 2016(1), 4–4.

Kasearu, K. ja Tooding, L-M. (2019). Eestvedamise, motivatsiooni ja füüsilise heaolu individuaalsed ja rühmatasandi tegurid. *Kompleksuuringu 2017.–2018. aasta ajateenijate küsitluse aruanne*. Kasutatud 31.03.2025, <https://www.kvak.ee/files/2020/05/Kompleksuuringu-2017-2018-aruanne.pdf>

Kasearu, K. ja Tooding, L-M. (2024). Kas ajateenistus oli ajaraiskamine või siiski mitte? *Kompleksuuringu 2022.–2023.a. aruanne*. Kasutatud 24.04.2025, <https://www.kvak.ee/files/2024/03/SJJK-raport-2024.pdf>

Kimberlin, C. L. ja Winterstein, A. G. (2008). Validity and reliability of measurement instruments used in research. *American journal of health-system pharmacy*, 65(23), 2276-2284. DOI: <https://doi.org/10.2146/ajhp070364>

Kreuter, F. (2013). Improving Surveys with Paradata: Introduction. F. Kreuter (toim), *Improving Surveys with Paradata: Analytic uses of process information* (lk 1–9). John Wiley & Sons.

Lenzner, T. (2012). Effects of survey question comprehensibility on response quality. *Field Methods*, 24(4), 409-428. DOI: <https://doi.org/10.1177/1525822X12448166>

Matjašič, M., Vehovar, V. ja Manfreda, K. L. (2018). Web survey paradata on response time outliers: A systematic literature review. *Metodološki zvezki/Advances in Methodology and Statistics*, 15(1), 23–41. DOI: <https://doi.org/10.51936/yoqn3590>

Matthews, R. ja Ross, E. (2010). *Research methods: A practical guide for the social sciences*. London: Pearson Education Ltd.

Meade, A. W. ja Craig, S. B. (2012). Identifying careless responses in survey data. *Psychological methods*, 17(3), 437. DOI: <https://doi.org/10.1037/a0028085>

Momme, J. M., Hendriks, F. ja Enzingmüller, C. (2025). From Participation to Trust? Understanding Trust Dynamics in Participatory Science Communication. *Science Communication*. DOI: <https://doi.org/10.1177/10755470251333399>

Probleemsed suhted ajateenistuses. (2019). Kompleksuuringu 2018–2019 ajateenijate küsitluse aruanne. Strateegilise Jätkusuutlikkuse Kompetentsikeskus. Kasutatud 31.03.2025, <https://www.kvak.ee/files/2020/10/Kompleksuuringu-2018-2019-aruanne.pdf>

Riigikaitse inimvara kompleksuuring Kaitseväes. (i.a). Kasutatud 12.03.2025, <https://www.kvak.ee/kompleksuuring/>

Riigikaitseõpetus ja ajateenistuse erinevad tahud pandeemia ajal. (2022). Kompleksuuringu 2020-2021 ajateenijate küsitluse aruanne. Strateegilise Jätkusuutlikkuse Kompetentsikeskus: Tartu Ülikool. Kasutatud 31.03.2025, <https://www.kvak.ee/files/2023/12/Kompleksuuringu-2020-2021-aruanne.pdf>

Riigikaitsejate ootused, hoiakud ja suhted muutunud julgeolekuolukorras. (2024). Kompleksuuringu 2022.–2023.a. aruanne. Strateegilise Jätkusuutlikkuse Kompetentsikeskus: Tartu Ülikool. Kasutatud 31.03.2025, <https://www.kvak.ee/files/2024/03/SJKK-raport-2024.pdf>

Roivainen, E., Veijola, J. ja Miettunen, J. (2016). Careless responses in survey data and the validity of a screening instrument. *Nordic Psychology*, 68(2), 114-123. DOI: <https://doi.org/10.1080/19012276.2015.1071202>

Rootalu, K. (2014). Risttabelid ja seosekordajad. *Sotsiaalse Analüüsi Meetodite ja Metodoloogia õpibaas*. Kasutatud 20.05.2025, <https://samm.ut.ee/risttabelid-ja-seosekordajad/>

Schwell, A. (2019). Navigating Difficult Terrain. M. De Goede, E. Bosma ja P. Pallister-Wilkins (toim), *Secrecy and Methods in Security Research: A Guide to Qualitative Fieldwork* (lk 80–96). London: Routledge. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780429398186>

Sendelbah, A., Vehovar, V., Slavec, A. ja Petrovčič, A. (2016). Investigating respondent multitasking in web surveys using paradata. *Computers in Human Behavior*, 55, 777–787. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.10.028>

Siyasiya, M. (2024). *Sampling and Data Collection*. Kasutatud 21.04.2025, https://www.researchgate.net/profile/Murry-Siyasiya-2/publication/378077504_Sampling_and_Data_Collection/links/65c5e39079007454976b51ff/Sampling-and-Data-Collection.pdf

Sjøgren, S., Asmund, J. C., Christensen, M. M., Mayland, K. ja Pedersen, T. R. (2024). Military Security and Research Ethics: Using Principles of Research Ethics to Navigate Military Security Dilemmas. *Scandinavian Journal of Military Studies*, 7(1), 34–47. DOI: <https://doi.org/10.31374/sjms.185>

Soeters, J., Shields, P. M., ja Rietjens, S. et (2014). Introduction. J. Soeters, P. M. Shields, S. Rietjens (toim), *Routledge handbook of research methods in military studies* (lk 3–8). London: Routledge.

Soeters, J. ja van Fenema, P. C. (2010). Introducing military organizations. J. Soeters, P. C. van Fenema, R. Beeres (toim), *Managing military organizations* (lk 19–32). London: Routledge. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780203857106>

Toepoel, V. (2015). *Doing surveys online*. London: Sage.

Tooding, L-M. (2015). *Andmete analüüs ja tõlgendamine sotsiaalteadustes*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

Ward, M. K. ja Meade, A. W. (2018). Applying social psychology to prevent careless responding during online surveys. *Applied Psychology*, 67(2), 231–263. DOI: <https://doi.org/10.1111/apps.12118>

Ward, M. K., Meade, A. W., Allred, C. M., Pappalardo, G. ja Stoughton, J. W. (2017). Careless response and attrition as sources of bias in online survey assessments of personality traits and performance. *Computers in Human Behavior*, 76, 417–430. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2017.06.032>

Ward, M. K. ja Meade, A. W. (2023). Dealing with careless responding in survey data: Prevention, identification, and recommended best practices. *Annual review of psychology*, 74(1), 577-596. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-040422-045007>

Yaratan, H. ja Suphi, N. (2013). Synchronous Technological Administration of Data Collection Instruments: An Ergonomic Method for Group Administration. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 12(2), 254–261.

Yentes, R. D. (2020). *In search of best practices for the identification and removal of careless responders*. North Carolina State University.

LISAD

Lisa 1.

Tabel 1. Joonvastamise tuvastamiseks analüüsi kaasatud küsimusteplokid, sinisega on märgitud ainult kindlal aastal küsitud küsimused ja küsimusteplokid

2022-2024			
Tunnuse-plokk ja sissejuhatav küsimus	Tunnus	Küsimus	Skaala
Millised on Teie ootused oma kehaliste võimete arendamisele ajateenistuses ?			
Kehaline ettevalmistus	ATKehalineEttevalm_1	Soovin oma füüsilist vormi ajateenistuse jooksul parandada.	1 – Täiesti nõus 2 – Nõus 3 – Ei ole nõus ega vastu 4 – Ei ole nõus 5 – Üldse ei ole nõus
	ATKehalineEttevalm_2	Ma arvan, et ajateenistuses on oluline treenida jõudu.	
	ATKehalineEttevalm_3	Ma arvan, et ajateenistuses on oluline treenida vastupidavust.	
	ATKehalineEttevalm_4	Loodan, et ma ei pea ajateenistuses füüsiliselt väga pingutama.	
	ATKehalineEttevalm_5	Treeningud võiksid olla hästi korraldatud ja mitmekesised.] Millised on Teie ootused oma kehaliste võimete arendamisele ajateenistuses ?	
	ATKehalineEttevalm_6	Ajateenistus võiks arvestada ajateenijate erineva füüsilise ettevalmistuse ja võimekusega treeningute planeerimisel.	
	ATKehalineEttevalm_7	Kardan, et ajateenistuses halveneb minu füüsiline vorm.	
	ATKehalineEttevalm_8	Mulle meeldib treenida iseseisvalt.	
	ATKehalineEttevalm_9	Mulle meeldivad rühmatreeningud ja treenimine sportmängude kaudu.	
Kuivõrd olete rahul ajateenistusse kutsumise korraldusega Kaitseressursside Ameti poolt järgnevate aspektide osas?			
KRA infoga rahulolu	KRAinforahulolu_1	Teile väljastatud dokumentide ja kirjade selgus, lihtsus ja arusaadavus.	
	KRAinforahulolu_2	Teile väljastatud arstliku komisjoni kutse informatiivsus, selgus.	

	KRAinforahulolu_3	Info andmine ajapikenduse taotlemise võimaluste kohta.	1 – Ei ole üldse rahul 2 – Pigem ei ole rahul 3 – Pigem rahul 4 – Väga rahul 88 – Ei oska öelda
	KRAinforahulolu_4	Info andmine kutsealuste õiguste ja kohustuste kohta.	
	KRAinforahulolu_5	Info andmine ajateenistuse kohta erinevates väeosades.	
	KRAinforahulolu_6	Info andmine erialade kohta, mida ajateenistuses on võimalik omandada.	
	KRAinforahulolu_7	Info piisavus kaasavõetavate esemete ja ajateenistuseks valmistumise protsessi osas.	
	KRAinforahulolu_8	Transpordi korraldamine kogunemiskohast väeosas.	
	KRAinforahulolu_9	Teie küsimustele antud vastuste selgus/arusaadavus.	

Palun hinnake, millised on Teie ootused ajateenistusele? Ajateenistus peaks...

Ootused ajateenistusele	OotusedATle1_1	Õpetama sõjalisi oskusi.	1 – Jah, see on väga oluline 2 – Jah, see on samuti oluline 3 – See ei ole nii oluline 4 – Ei ole üldse oluline 88 – Ei oska öelda
	OotusedATle1_2	Õpetama oskusi, kuidas saada hakkama füüsiliselt raskete ülesannete/oludega.	
	OotusedATle1_3	Õpetama oskusi, kuidas tulla toime stressiga.	
	OotusedATle1_4	Õpetama sotsiaalseid oskusi: käitumist, distsipliini, meeskonnatunnet.	
	OotusedATle1_5	Õpetama oskusi tegutsemiseks tsiviilhädaolukordades (katastroofid, õnnetused).	
	OotusedATle1_6	Õpetama juhtimisioskusi.	
	OotusedATle1_7	Andma praktilisi oskusi, mida läheb vaja ka tsiviilelus (autosõiduoskus, IT-alased oskused jms).	
	OotusedATle1_8	Andma hea füüsilise vormi.	
	OotusedATle1_9	Juurutama sportlikku eluviisi ka kogu ülejäänud eluks väljaspool ajateenistust.	
	OotusedATle1_10	Andma teadmisi Eesti põhiseaduslikust korrast ja riigikaitse põhimõtetest.	
	OotusedATle1_11	Arendama minu üksuse (rühma) sisest sidusust ja kokkuhoidmist.	
	OotusedATle1_12	Valmistama ette reservkaitseväge mobilisatsiooniks.	
	OotusedATle1_13	Võimaldama rakendada ja edasi arendada tsiviilelus saadud oskusi ja teadmisi.	
	OotusedATle1_14 (Küsitud ainult 2024)	Tagama mulle sõpruskonna ja tuttavate tunnustuse	

Palun hinnake 5-pallisel skaalal, kui võrd motiveerib Teid kaitsevärke/ajateenistusse panustama:

Motivat-sioon	mottATpanustamiseks1_1	Kohusetunne oma riigi ja rahva ees.	
	mottATpanustamiseks1_2	Soov kaasajateenijaid mitte alt vedada.	

	mottATpanustamiseks1_3	Võimalus ennast arendada.	1 – Ei motiveeri üldse 2 – Motiveerib vähe 3 – Motiveerib mõõdukalt 4 – Motiveerib tugevalt 5 – Motiveerib väga tugevalt
	mottATpanustamiseks1_4	Võimalus teha karjääri riigikaitse valdkonnas.	
	mottATpanustamiseks1_5	Minu soorituste tunnustamine ülemate poolt.	
	mottATpanustamiseks1_6	Minu väärtustamine ajateenistuse jooksul.	
	mottATpanustamiseks1_7	Püstitatud ülesannete selgus.	
	mottATpanustamiseks1_8	Väljakutset ja põnevust pakkuvad tegevused.	
	mottATpanustamiseks1_9	Võimalus parandada füüsilist vormi.	
	mottATpanustamiseks1_10	Soov tõestada endale ja teistele, et olen võimeline ajateenistuse läbima.	
Järgnevalt on esitatud vastandlike väidete paare riigikaitse kohta. Palun hinnake, kus paikneb Teie arvamus, kui väited asuvad 10-pallise skaala otspunktides 1 ja 10. Valige skaalal see väärtus, mis on Teid paremini iseloomustava väite poolel.			
Riigikaitse hoiakud	Riigikaitse1_1	Läbin ajateenistuse, et panustada reservväelasena riigikaitse Läbin ajateenistuse, kuid ei näe oma pikemaajalist rolli riigikaitse.	1 – Läbin ajateenistuse, et panustada reservväelasena riigikaitse; 10 – Läbin ajateenistuse, kuid ei näe oma pikemaajalist rolli riigikaitse
	Riigikaitse1_2	Reservõppekogunemised tagavad reservväelaste väljaõppe taseme säilimise ja tugevdavad riigi kaitsevõimet Reservõppekogunemised on reservväelaste jaoks aja ja riigi jaoks raha raiskamine.	1 – Reservõppekogunemised tagavad reservväelaste väljaõppe taseme säilimise ja tugevdavad riigi kaitsevõimet; 10 – Reservõppekogunemised on reservväelaste jaoks aja ja riigi jaoks raha raiskamine
	Riigikaitse1_3	Mulle tundub õige, et Eestis on kohustuslik ajateenistus ja reservarmeel põhinev riigikaitse Minu arvates võiks Eesti loobuda kohustuslikust ajateenistusest ja reservarmeel põhinevast riigikaitsest.	1 – Mulle tundub õige, et Eestis on kohustuslik ajateenistus ja reservarmeel põhinev riigikaitse; 10 – Minu arvates võiks Eesti loobuda kohustuslikust ajateenistusest ja reservarmeel põhinevast riigikaitsest
	Riigikaitse1_4	Kui Eestile tungitaks kallale, oleksin valmis osalema kaitsetegevuses Kui Eestile tungitaks kallale, hoiaksin kaitsetegevusest pigem kõrvale.	1 – Kui Eestile tungitaks kallale, oleksin valmis osalema kaitsetegevuses; 10 – Kui Eestile tungitaks kallale, hoiaksin

			kaitsetegevusest pigem kõrvale
Palun hinnake järgmisi väidete paare. Kus Teie arvamus nimetatud skaalal paikneb? Väited asuvad 10-pallise skaala otspunktides. Valige skaalal see väärtus, mis paikneb lähemal väitele, mis teid paremini iseloomustab.			
Kontrollkese	HinnakeVaidetePaare_1	Kõik minuga toimuv on minu enda teha Ma ei suuda mõjutada, mis suunas mu elu kulgeb.	1 – Kõik minuga toimuv on minu enda teha; 10 – Ma ei suuda mõjutada, mis suunas mu elu kulgeb
	HinnakeVaidetePaare_2	Olen peaaegu alati kindel, et mul õnnestub oma plaanid ellu viia Pole mõtet asju pikalt ette planeerida, sest elu kulgeb omasoodu.	1 – Olen peaaegu alati kindel, et mul õnnestub oma plaanid ellu viia; 10 – Pole mõtet asju pikalt ette planeerida, sest elu kulgeb omasoodu
	HinnakeVaidetePaare_3	Probleemide lahendamisel haaran tavaliselt ise initsiatiivi Tavaliselt lasen teistel initsiatiivi haarata.	1 – Probleemide lahendamisel haaran tavaliselt ise initsiatiivi; 10 – Tavaliselt lasen teistel initsiatiivi haarata
	HinnakeVaidetePaare_4	Mulle on oluline, et teised teeksid seda, mida ma neile ütlen Tavaliselt soovin leida lahendusi koostöös.	1 – Mulle on oluline, et teised teeksid seda, mida ma neile ütlen; 10 – Tavaliselt soovin leida lahendusi koostöös
	HinnakeVaidetePaare_5	Käsu andja vastutab võimalike tagajärgede eest Käsu elluviija vastutab võimalike tagajärgede ees.	1 – Käsu andja vastutab võimalike tagajärgede eest; 10 – Käsu elluviija vastutab võimalike tagajärgede ees
	HinnakeVaidetePaare_6	Käsk on tingimusteta täitmiseks Käsu täitmisest tuleb keelduda, kui see ei ole kooskõlas moraalinormide ja seadustega.	1 – Käsk on tingimusteta täitmiseks; 10 – Käsu täitmisest tuleb keelduda, kui see ei ole kooskõlas moraalinormide ja seadustega
Järgnevalt esitatakse Teile erinevaid eelarvamusi ja uskumusi, mida on toodud välja naiste ajateenistuses osalemise poolt või vastu. Mil määral nõustute alljärgnevate väidetega?			
Eelarvamused ja uskumused 2022 eriplokk	eelarvamusedUskumus_1	Naiste vabatahtlik osalemine ajateenistuses suurendab meesajateenijate motivatsiooni panustada ajateenistusse.	1 – Nõustun täielikult 2 – Pigem nõustun 3 – Pigem ei nõustu 4 – Ei nõustu üldse 5 – Ei oska öelda
	eelarvamusedUskumus_2	Naisajateenijate osalemine ajateenistuses muudab väljaõppe keerulisemaks.	
	eelarvamusedUskumus_3	Meeste ja naiste ühine ajateenistus tekitab probleeme ajateenijate igapäevases elukorralduses (majutus, pesemine, tualett jms).	

	eelarvamusedUskumus_4	Meeste ja naiste ühine ajateenistus tekitab probleeme ajateenijate vahelistes suhetes.	
	eelarvamusedUskumus_5	Naiste osalemine ajateenistuses parandab üksuses ajateenijate omavahelist suhtlemiskultuuri.	
	eelarvamusedUskumus_6	Meeste ja naiste ühise ajateenistuse puhul võib tekkida nii nais- kui meesajateenijate ebavõrdse kohtlemise oht.	
	eelarvamusedUskumus_7	Riigikaitsele panustamise tõhusus ei sõltu isiku soost.	
Järgnevalt on esitatud väited Teie suhtumise kohta õpingutesse või harjumuspärase õppimise kohta. Palun hinnake kuivõrd Teie puhul kehtivad järgnevad väited.			
Õpiharjumused 2023 eriplokk	opiharjumused1_1	Ma tunnen, et aeg-ajalt tekitab õppimine minus sügava sisemise rahulolutunde.	1 – Minu puhul ei kehti see üldse või kehtib väga harva 2 – Minu puhul kehtib see aeg-ajalt 3 – Minu puhul kehtib see umbes pooltel kordadel 4 – Minu puhul kehtib see sageli 5 – Minu puhul kehtib see alati või peaaegu alati
	opiharjumused1_2	Ma ei ole rahul enne, kui olen teinud teema kallal piisavalt tööd nii, et saan teha õpitust omad järeldused ja kokkuvõtted.	
	opiharjumused1_3	Minu eesmärk on kursus läbida tehes nii vähe tööd, kui võimalik.	
	opiharjumused1_4	Ma õpin põhjalikult vaid seda, mida õpetaja tunnis rõhutas, või mis on kirjas temaatilises plaanis.	
	opiharjumused1_5	Ma leian, et põhimõtteliselt võib iga teema minu jaoks väga huvitav olla, kui ma sellesse rohkem süvenen.	
	opiharjumused1_6	Enamik uusi teemasid on mulle huvitavad ja ma pühendan tihti lisa-aega selleks, et hankida nende kohta lisainfot.	
	opiharjumused1_7	Kui kursus ei tekita minus huvi, siis ma panustan õppimisse minimaalselt.	
	opiharjumused1_8	Ma õpin mõningaid asju mehhaaniliselt, korrates materjali senikaua, kuni tean seda peast, isegi kui ma sellest aru ei saa.	
	opiharjumused1_9	Teoreetiliste teemade õppimine võib mõnikord olla sama põnev, kui mõni hea raamat või film.	
	opiharjumused1_10	Oluliste teemade puhul teen kõik selleks, et olla kindel, et olen nendest täielikult aru saanud.	
	opiharjumused1_11	Enamikest hindamistest on võimalik saada läbi, kui jätta meelde olulisemad kohad materjalist, selle asemel, et üritada neid mõista.	
	opiharjumused1_12	Ma üldjuhul õpin ära ainult selle, mida nõutakse, sest leian, et rohkem pingutada pole mõtet.	
	opiharjumused1_13	Näen õpingutega vaeva, sest ma leian, et õpitav on huvitav.	
	opiharjumused1_14	Kulutan palju oma vaba aega selleks, et otsida rohkem infot	

		erinevates tundides käsitletud huvitavate teemade kohta.	
	opiharjumused1_15	Ma leian, et teemasid pole mõtet sügavuti õppida, kui tegelikkuses piisab nende läbimiseks vaid põgusast tutvumisest. See raiskab ainult aega ja tekitab segadust.	
	opiharjumused1_16	Ma leian, et õpetajad ei peaks eeldama, et õpilased kulutavad märkimisväärselt palju aega sellele, et õppida materjali, mille kohta on teada, et seda nagunii ei kontrollita.	
	opiharjumused1_17	Enamustesse tundidesse minnes on mul mõttes konkreetsed küsimused, millele soovin vastuseid saada.	
	opiharjumused1_18	Ma pean vajalikuks üle vaadata enamuse lisamaterjalist, mida on tundides soovitatud.	
	opiharjumused1_19	Ma ei näe mingit vajadust õppida materjali, mida hindamisel tõenäoliselt ei kontrollita.	
	opiharjumused1_20	Ma arvan, et parim viis hindamistest läbi saada on õppida pähe vastused küsimustele, mida tõenäoliselt esitatakse.	
Mil määral Te usaldate järgmisi Eesti riigi ja rahvusvahelisi institutsioone?			
Institutsioonide usaldus 2024 eriplokk	Usaldus_1	President	1 – Ei usalda 2 – Pigem ei usalda 3 – Pigem usaldan 4 – Usaldan 5 – Ei oska öelda
	Usaldus_2	Peaminister	
	Usaldus_3	Valitsus	
	Usaldus_4	Riigikogu	
	Usaldus_5	Eesti õigussüsteem	
	Usaldus_6	Politsei- ja Piirivalveamet	
	Usaldus_7	Eesti kaitseväge	
	Usaldus_8	Kaitseliit	
	Usaldus_9	Euroopa Liit	
	Usaldus_10	NATO	
Kuivõrd Te nõustute järgnevate väidetega?			
Väited Eesti kohta 2024 eriplokk	EestiVaited_1	Eesti oli Nõukogude Liidu poolt okupeeritud.	1 – Ei ole üldse nõus 2 – Ei ole nõus 3 – Ei ole nõus ega vastu 4 – Olen nõus 5 – Olen täiesti nõus
	EestiVaited_2	Eesti keel on see, mis meid ühiskonnana ühendab.	
	EestiVaited_3	Eesti aktsepteerib kõikide oma elanike inimõigusi.	
	EestiVaited_4	Eestis on kõigil sotsiaalsetel gruppidel võrdsed võimalused.	

Tabel 2. Analüüsis kasutatud taustatunnuste algsed skaalad ning kodeerimise põhimõtted

Tunnus	Küsimus	Algne skaala	Kodeeritud skaala
Vanus	Kui vana Te olete?	Vastusevariandid olid kõik arvud vahemikus 17–28	Kuni 19 20–21 22 ja vanemad
Haridustase	Milline on Teie hetkel omandatud kõrgeim haridustase?	1 – Põhiharidus 2 – Kutseharidus põhihariduse baasil 3 – Keskkharidus 4 – Kutseharidus keskkhariduse baasil/kutsekeskkharidus 5 – Rakenduskõrgharidus 6 – Kõrgharidus (bakalaureusetase) 7 – Kõrgharidus (magistri-/doktorikraad)	1–3 = Põhi- ja kutseharidus põhihariduse baasil 3 = Keskkharidus 4–7 = Keskkhariduse järel omandatud haridus
Peamine kodune keel	Mis on Teie põhiline kodune keel?	1 – Eesti keel 2 – Vene keel 3 – Muu (suunatakse avatud vastusele, kus on võimalik täpsustada)	1 = Eesti keel 2–3 = Vene või muu keel
Teenistusse tuleku meelsus	Milliste tunnetega Te ajateenistusse tulite?	1 – Tulin hea meelega 2 – Olin valmis oma kohust täitma 3 – Võimaluse korral oleksin tulemata jätnud 4 – Tulin täiesti vastumeelselt 88 – Ei oska öelda	1–2 = Hea meelega või valmis kohust täitma 3–4 = Võimalusel oleks jätnud tulemata või tuli vastumeelselt 88 = <i>missing value</i>

Tabel 3. Peamise koduse keele ja ankeedikeele kokkulangevus, (%)

	Kodune keel eesti		Kodune keel vene või muu		Kokku	
	N	%	N	%	N	%
2022*						
Alustamise keel eesti	2511	82	123	4	2634	86
Alustamise keel vene	2	<1	437	14	439	14
Kokku	2513	82	560	18	3073	100
2023						
Ankeedikeel eesti	2464	82	128	4	2592	87
Ankeedikeel vene	5	<1	392	13	397	13
Kokku	2469	83	520	17	2989	100
2024						
Ankeedikeel eesti	2928	81	201	5	3129	86
Ankeedikeel vene	4	<1	492	14	496	14
Kokku	2932	81	693	19	3625	100

*2022. aastal ei olnud vastajal võimalik ankeedikeelt ise muuta. Küsitlus toimus keeles, mille küsitleja sisestas vastaja enda öeldud keele alusel.

Tabel 4. 2022. aastal küsitletud rühmad

2022			
Rühmade arv	Rühmanumber	Indiviidide arv rühmas	Protsentuaalne osakaal
1	1	35	1,1
2	2	53	1,7
3	3	41	1,3
4	4	44	1,4
5	5	48	1,6
6	6	45	1,5
7	7	48	1,6

8	8	46	1,5
9	9	49	1,6
10	10	47	1,5
11	11	41	1,3
12	12	50	1,6
13	13	36	1,2
14	14	51	1,7
15	15	37	1,2
16	16	45	1,5
17	17	54	1,8
18	18	50	1,6
19	21	31	1
20	22	28	0,9
21	23	13	0,4
22	24	38	1,2
23	25	47	1,5
24	26	31	1
25	27	45	1,5
26	28	41	1,3
27	30	38	1,2
28	31	42	1,4
29	33	43	1,4
30	34	36	1,2
31	35	89	2,9
32	36	87	2,8
33	37	60	2
34	38	39	1,3
35	39	74	2,4
36	40	107	3,5
37	41	99	3,2
38	42	22	0,7
39	43	44	1,4
40	44	40	1,3
41	46	81	2,7
42	47	35	1,1
43	48	69	2,3
44	49	70	2,3
45	50	41	1,3
46	52	38	1,2
47	53	35	1,1
48	54	43	1,4
49	55	40	1,3
50	56	34	1,1
51	57	37	1,2
52	58	35	1,1
53	59	38	1,2
54	60	34	1,1
55	61	45	1,5
56	62	44	1,4
57	63	46	1,5
58	64	41	1,3
59	65	36	1,2
60	66	33	1,1
61	67	37	1,2
62	68	35	1,1
63	69	15	0,5
64	70	41	1,3
65	71	47	1,5

66	72	32	1
67	74	45	1,5
68	75	15	0,5
Kokku		3056	100

Tabel 5. 2023. aastal küsitletud rühmad

2023			
Rühmade arv	Rühmanumber	Indiviidide arv rühmas	Protsentuaalne osakaal
1	1	54	1,8
2	2	104	3,5
3	3	134	4,5
4	4	81	2,7
5	5	79	2,6
6	6	80	2,7
7	7	92	3,1
8	8	46	1,5
9	9	38	1,3
10	10	39	1,3
11	11	38	1,3
12	12	46	1,5
13	13	37	1,2
14	14	40	1,3
15	15	44	1,5
16	16	40	1,3
17	17	50	1,7
18	18	53	1,8
19	19	50	1,7
20	20	67	2,2
21	21	33	1,1
22	22	49	1,6
23	23	38	1,3
24	24	34	1,1
25	25	114	3,8
26	26	53	1,8
27	27	51	1,7
28	28	14	0,5
29	29	53	1,8
30	30	17	0,6
31	31	39	1,3
32	32	50	1,7
33	33	50	1,7
34	34	45	1,5
35	35	49	1,6
36	36	48	1,6
37	37	38	1,3
38	38	38	1,3
39	39	35	1,2
40	40	39	1,3
41	41	39	1,3
42	42	40	1,3
43	43	86	2,9
44	44	56	1,9
45	45	50	1,7
46	46	50	1,7
47	47	49	1,6
48	48	55	1,8

49	49	37	1,2
50	50	38	1,3
51	51	24	0,8
52	52	35	1,2
53	53	44	1,5
54	54	37	1,2
55	55	11	0,4
56	56	45	1,5
57	57	20	0,7
58	58	100	3,4
59	59	31	1
60	60	39	1,3
Kokku		2985	100

Tabel 6. 2024. aastal küsitletud rühmad

2024			
Rühmade arv	Rühmanumber	Indiviidide arv	Protsentuaalne osakaal
1	1	32	0,9
2	2	32	0,9
3	3	26	0,7
4	4	40	1,1
5	5	39	1,1
6	6	41	1,1
7	7	57	1,6
8	8	34	0,9
9	9	36	1
10	10	25	0,7
11	11	33	0,9
12	12	54	1,5
13	13	33	0,9
14	14	29	0,8
15	15	28	0,8
16	16	49	1,4
17	17	50	1,4
18	18	48	1,3
19	19	48	1,3
20	20	45	1,2
21	21	45	1,2
22	22	44	1,2
23	23	50	1,4
24	24	51	1,4
25	25	48	1,3
26	26	47	1,3
27	27	42	1,2
28	28	44	1,2
29	29	49	1,4
30	30	36	1
31	31	39	1,1
32	32	38	1
33	33	45	1,2
34	34	45	1,2
35	35	38	1
36	36	45	1,2
37	37	36	1
38	38	47	1,3
39	39	48	1,3

40	40	46	1,3
41	41	27	0,7
42	42	35	1
43	43	35	1
44	44	47	1,3
45	47	96	2,7
46	48	84	2,3
47	49	116	3,2
48	50	99	2,7
49	51	51	1,4
50	52	93	2,6
51	54	45	1,2
52	55	102	2,8
53	56	66	1,8
54	57	44	1,2
55	58	47	1,3
56	59	39	1,1
57	61	40	1,1
58	62	45	1,2
59	63	36	1
60	64	41	1,1
61	66	49	1,4
62	67	20	0,6
63	68	35	1
64	70	29	0,8
65	71	29	0,8
66	72	42	1,2
67	73	40	1,1
68	74	37	1
69	75	45	1,2
70	76	43	1,2
71	77	47	1,3
72	78	41	1,1
73	79	44	1,2
74	80	38	1
75	81	43	1,2
76	82	39	1,1
77	83	37	1
78	84	39	1,1
79	85	38	1
80	87	37	1
Kokku		3622	100

Tabel 7. Vastajate jaotus küsitluse alustamise aja järgi rühmades, (%)

Küsitluse alustamise aeg rühmas	2022		2023		2024	
	N	%	N	%	N	%
Alguses	1022	33,4	999	33,5	1212	33,5
Keskel	1012	33,1	987	33	1198	33
Lõpus	1022	33,4	999	33,5	1212	33,5
Kokku	3056	100	2985	100	3622	100

Lisa 2.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Elen Lina,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose „Hooletu vastamise tuvastamine militaarvaldkonnas struktureeritud tingimustes kogutud küsitlusandmete alusel“, mille juhendajad on Kairi Kasearu ja Indrek Soidla, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
2. Annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 4.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
3. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Elen Lina

28.05.2025