

TALLINNA ÜLIKOOL

Haapsalu kolledž

Liiklusohutuse õppekava

Herdo Kala

ALARMSÕIDUKI JUHTIMINE VÄSIMUSSEISUNDIS POLITSEI-JA

PIIRIVALVEAMETI NÄITEL

Diplomitöö

Juhendajad: MA Liina Viiret

Maanteeametiksamiosakonna peaspetsialist MA Rasmus Ojamets

Haapsalu 2019

TALLINNA ÜLIKOOL

Haapsalu kolledž		Õppekava: Liiklusohutus	
Töö pealkiri: Alarmsõiduki juhtimine väsimusseisundis Politsei-ja Piirivalveameti näitel			
Teadusvaldkond: Sotsiaal- ja käitumisteadused			
Uurimuse tasand: diplomitöö	Kuu ja aasta: mai 2019	Lehekülgede arv: 35 + 2 lisa (6 lk)	
Referaat: On olemas mõjud, mis põhjustavad selle kohta, et tõsine unetus, väsimus ja kurnatus, mis on tekkinud kas mingisuguse välise keskkonna mõjul (öötöö, vahetustega töö) või mõne akuutse või kroonilise haiguse tagajärjel, võivad ohustada juhtide kognitiivseid võimeid sõidukite juhtimisel ja see suurendab liiklusõnnetustesse sattumise riski (Smolensky, jt, 2009). Uurimistöö eesmärk on kirjeldada, mis on väsimusseisund ning milline on selle mõju alarmsõidukijuhtimisele, ja jõuda selgusele, milline on hetkeolukord alarmsõidukijuhtide hinnangul Politsei- ja Piirivalveametis seoses sõiduki juhtimisega väsimusseisundis. Küsimustele vastuste saamiseks viidi läbi küsitlus PPA alarmsõidukijuhtide seas. Vastuseid analüüsid selgus, et 90% küsitlusele vastanutest tunneb ennast öisel ajal alarmsõidukeid juhtides väsinuna. 60% vastanutest ütles, et neil ei ole võimalik öisel ajal puhata, vaatamata öötööl tekkinud väsimusele. 40% vastanutest ütles, et neil on tekkinud öötöö tagajärjel erinevad terviseprobleemid. 50% vastanutest ütles, et nad puhkavad pärast öövahetusi 4-5 tundi. Nendele andmetele tuginedes võib väita, et seda jääb väheseks korralikuks väljapuhkamiseks, ning juhtidel on liiklusõnnetusse sattumise risk 4,5 korda suurem kui korralikult välja puhates. Vastavalt antud diplomitööle tuleks kaaluda järgnevate ettepanekute läbiviimist PPA-s: lühendada öövahetusi, anda alarmsõidukijuhtidele rohkem puhkepause öisel ajal, korraldada öisel ajal juhtide vahetusi, teha täiendkoolitusi juhtidele väsimusseisundi tuvastamiseks, võtta kasutusele sõidukid, mis suudavad tuvastada juhtide väsimusseisundit, koostada käesoleva lõputöö põhjal õppematerjal, mida kasutada alarmsõidukijuhtide koolitamisel.			
Võtmesõnad: politsei, väsimus, öötöö, vahetustega töö, alarmsõidukijuht, liiklusohutus			
Säilitamise koht: Tallinna Ülikooli Haapsalu kolledži repositoorium			
Töö autor: Herdo Kala		allkiri:/allkirjastatud digitaalselt/	
Kaitsmisele lubatud:			
Juhendaja: MA Liina Viiret		allkiri:/allkirjastatud digitaalselt/	
MA Rasmus Ojajets		allkiri:/allkirjastatud digitaalselt/	

TALLINN UNIVERSITY

Haapsalu college		Curriculum: Traffic safety
Title: Driving a Police Car Whilst Being Fatigued on the Example of the Estonian Police and Border Guard Board		
Science area: Social and Behavioural Sciences		
Level: Diploma Thesis	Year and month: May 2019	Number of pages: 35 + 2 annex (6p)
Summary: There is overwhelming evidence that serious sleep deprivation and exhaustion brought on by either external influences (nightwork, work in shifts) or some kind of acute or chronic disease, can endanger the drivers' cognitive abilities in operating vehicles and this increases the risk getting involved in a traffic accident (Smolensky et al, 2009). The aim of this thesis is to describe the state of fatigue and its impact to drivers of an emergency vehicle and also to find out the alarm vehicle drivers' estimation of the current situation in Police and Boarder Guard Board related to the driving an emergency vehicle in the state of fatigue. A questionnaire was used to collect data from the emergency vehicle drivers working in the Police and Boarder Guard Board. The results revealed that 90% of the drivers feel fatigued while driving an emergency vehicle at night. 60% of the drivers reported having no possibility to rest despite the fatigue during working at night. 40% reported having different health problems as a result of working in night shifts. 50% claimed having only 4-5 hours of rest after a night shift. Based on several sources it can be firmly argued that 4-5 hours of rest is not sufficient to be well-rested and the drivers in these situations have 4,5 times higher risk of getting involved in a traffic accident, compared to the drivers who have had sufficient time to rest. According to the findings in this thesis, following changes in Police and Boarder Guard Board should be considered: shortening of the night shifts, allowing more resting breaks for emergency vehicle drivers during night shifts, organizing the rotation of emergency vehicle drivers during night shifts, implementing training courses for emergency vehicle drivers to help them identify the state of fatigue, use of fatigue-identification technology in emergency vehicles, constructing a manual based on this thesis to be used in training for emergency vehicle drivers.		
Key words: Police, fatigue, night work, shift work, police car driver, traffic safety		
Deposition: The Repository of Haapsalu college of Tallinn University		
Author of the thesis: Herdo Kala signature: /signed digitally/		
Approved for dissertation: Academic advisor: Ma Liina Viiret signature: /signed digitally/ Ma Rasmus Ojamets signature: /signed digitally/		

SISUKORD

SISSEJUHATUS	3
1. TEOREETILISED LÄHTEKOHAD	5
1.1. Väsimus	5
1.2 Väsimusseisundi mõju sõiduki juhtimisele	6
1.3 Alarmsõidukijuhid ja liiklusohutus	10
2. EMPIIRILINE UURIMUS	13
2.1. Uurimuse eesmärk ja uurimusküsimused	13
2.2. Metoodika ja protseduur	13
2.3. Uurimistöö tulemused	14
2.4. Analüüs	26
2.5. Ettepanekud	29
KOKKUVÕTE	31
ALLIKAD	33

LISA 1. PPA-S LÄBIVIIDUD KÜSIMUSTIK

LISA 2. PPA UURIMISTÖÖDE KOOSKÕLASTAMISE KOMISJONI VASTUS
KÜSITLUSE TAOTLUSELE

SISSEJUHATUS

Politseiametnikud töötavad tihti kõrgendatud ohuolukorras ja seda ka öösi. Nad peavad sageli tegema alarmsõite, olema valmis kiiresti reageerima erinevatele olukordadele ning kõik see avaldab tugevat mõju juhtide tervislikule seisundile (Andrew, Burchfiel, Charles, Fekedulegn, Gu, Hartley, Ma & Violanti, 2016.) Antud juhtudel on juhtide unisus ohutegur, aga sellele seisundile liikluses on liiga vähe tähelepanu pööratud. Töö iseloom sunnib vahetustega töötajat sisuliselt seadust rikkuma. Vastavalt liiklusseaduses kehtestatud sätetele ei tohi juht olla sellises haigus- või väsimusseisundis, mis takistab liiklusolude täpset tajumist ning käesoleva seadusega või selle alusel kehtestatud nõuete kõrvalekaldumatut täitmist (Liiklusseadus, 2011.) Töös toon näite ka Soomes Vabariigist, kus on sarnane olukord politseinikega, sest vastavalt Soomes kehtivale seadusandlusele ei tohiks väsinud juhid osaleda liikluses. Siiski on politseiametnikud (vahetusega töötajad, öötööd tegevad töötajad) vastavalt nende töö eripärale sunnitud rikkuma hetkel kehtivat seadusandlust. See vastuolu ilmneb siis, kui nad peavad sõitma koju pärast öövahetusi. (Kecklun, Ohisalo, Radun & Radun, 2010.)

Uurimistöö probleem on avalikkuse ning Politsei- ja Piirivalveameti (PPA) kui organisatsiooni vähene teadlikkus ning ebapiisav tähelepanu pööramine alarmsõidukijuhtide väsimusseisundile ja riskile sattuda seeläbi liiklusõnnetusse. Varasemad uuringud antud valdkonnas on esile toonud väsimuse tõsise mõju politseiametnike töövõimele ja tööl saadud vigastustele. Siinjuures on olulisel kohal keskkonnast tingitud väsimusnäitajad (vahetustega töö, pikad töötunnid, ebapiisav une- kogus). (Andrew jt, 2016.)

Uurimistöö eesmärk on kirjeldada, mis on väsimusseisund ning milline on selle mõju alarmsõidukijuhtimisele, ja jõuda selgusele, milline on hetkeolukord alarmsõidukijuhtide hinnangul Politsei- ja Piirivalveametis seoses sõiduki juhtimisega väsimusseisundis.

Uurimusküsimused:

1. Mis on juhtide väsimus ja väsimusseisund ning kuidas see mõjutab alarmsõiduki juhtimist?
2. Milline on hetkeolukord alarmsõidukijuhtide hinnangul Politsei- ja Piirivalveametis seoses sõiduki juhtimisega väsimusseisundis?

Uurimusülesanded:

1. Uurida, kuidas mõjutab väsimus alarmsõiduki juhtimist.
2. Uurida seotust alarmsõidukijuhtide väsimusseisundi ja liiklusõnnetuste vahel.
3. Viia läbi küsimustik alarmsõidukijuhtide seas, et uurida Politsei- ja Piirivalveameti jaoskondade näitel hetkeolukorda Politsei- ja Piirivalveametis seoses sõiduki juhtimisega väsimusseisundis.

Diplomitöö koosneb teoreetilisest ja empiirilisest osast. Teoreetilises osas tutvustan väsimusseisundi olemust ja selle seotust alarmsõiduki juhtimisega. Töö empiirilises osas toon välja antud diplomitöös kasutatud metoodika, valimi ja analüüsi. Järelduste osas esitan saadud tulemused ja ettepanekud.

1. TEOREETILISED LÄHTEKOHAD

Käesoleva diplomitöö teoreetilises osas annan ülevaate käsitletavast probleemist ja erinevatest lahendustest. Probleemiks on avalikkuse ning Politsei- ja Piirivalveameti (PPA) kui organisatsiooni vähene teadlikkus ning ebapiisav tähelepanu pööramine alarmsõidukijuhtide väsimusseisundile ja riskile sattuda seeläbi liiklusõnnetusse. Ühtlasi toon välja väsimusseisundi mõiste ja väsimusseisundi mõju sõidukite juhtimisele.

Kolmandik autojuhtidest on tunnistanud, et öisel ajal ei mäleta nad osa oma sõidust või on vähemalt korra tukastanud roolis olles. Hinnanguliselt on kuni 20% hukkunuga lõppenud liiklusõnnetustest otseses seoses sõiduki juhtimisega haigus- või väsimusseisundis (Road Safety Authority, 2008.) Erinevad siseturvalisust tagavad asutused (politsei, pääste, kiirabi) peavad töötama ka öösel ja sellega seotult on neil vajalik tegutseda täiel võimsusel ka siis, kui vaimne valmisolek, valvsus ja kognitiivsed oskused on kõige madalamal tasemel. Vahetustega töö ja väsimus mõjutavad enim und, häirides inimeste kognitiivseid võimeid. (Taylor, Merat & Jamson, 2018.)

Antud peatüki lõpus toon välja alarmsõidukite juhtide poolt mootorsõiduki väsimusseisundis juhtimise mõju liiklusohutusele.

1.1. Väsimus

Väsimuse kohta on kasutusel mitmeid definitsioone. Väsimust saab defineerida kui neurobioloogilist vajadust magada, mis tuleneb inimese keha füsioloogilisest vajadustest ja unerežiimist. Väsimust on alati seostatud inimeste sooritusvõimega erinevate ülesannete ja toimingute teostamisel. Lisaks saab väita ka seda, et väsimusel on psühholoogiline tähendus: energiapuudus erinevate toimingute läbiviimisel ja sealt edasi ka vastumeelsus jätkata teiste toimingute tegemist. Sellest tulenevalt on väsimus vajadus magada/puhata ning keha signaal selle kohta, et inimesed peaksid lõpetama oma olemasolevad toimingud (vaimne, kehaline, või pikk ärkvelolek). Kuigi väsimusel on mitmeid erinevaid põhjuseid, siis väsimusseisundi ja kurnatuse mõjud inimkehale on samad ehk peamiselt vaimse ja füüsilise võimekuse tugev langus erinevate tegevuste läbiviimisel. (Safety Net, 2009.)

Pikka aega on alahinnatud une väärtust. Uni on inimeste organismi jaoks aktiivne, mitte passiivne protsess. Uneajal inimese keha taastab ennast ja uni (puhkus) kuulub keha elutähtsate funktsioonide hulka. Inimkeha tüüpiline reaktsioon väsimusele on see, kui inimene jääb tukastama. Kui väsinud inimene juhib veel mootorsõidukit, siis ta keha peab tegema topelttööd, sest enamik keha energiat tuleb nüüd kulutada just ärkvelolekul püsimiseks. Kui samal ajal liigeldes tekib mingisugune peatus või kui tee kulgeb pikemat aega sirgelt, siis ei ole väsinud juhil võimalik kiusatusele vastu panna ja ta sulgebki korra silmad. Sellele on kaasa aidanud ka nüüdisaja stressirohke ja kiire elutempo, mis omakorda on lühendanud normaalset uneaega. (Sinisalu & Veldi, 2008.)

Uni aitab kaasa aju normaalsele toimimisele. Magamise ajal valmistub inimese aju järgmiseks päevaks. Samuti aitab magamine kaasa tervise füüsilisele parandamisele, näiteks parandab magamise ajal keha ennast (põhirõhk on südamel ja veresoonkonnal). Korralikult puhunud inimestel on uute asjade õppimine lihtsam, sest magamine suurendab olemasolevate probleemide lahendamise oskusi ning aitab kaasa inimeste emotsionaalse tasakaalu ja käitumise säilitamisele. (National Heart, Lung and Blood Institute, 2018.) Tihti eiravad tööga ülekoormatud inimesed oma keha füüsilist unevajadust. Uni tundub neile raiskamisena, kui tööd on palju ja tervislik seisund on hea. Kuid need ületöötajad ei adu seda, et sellisest uneajast „võlgu“ töötamisest tekivadki lõpuks mingi aja möödumisel peale krooniliste unehäirete ka teistsugused kroonilised tervisehäired. (Sinisalu & Veldi, 2008.)

1.2 Väsimusseisundi mõju sõiduki juhtimisele

On olemas mõjukad tõendid selle kohta, et tõsine unetus, väsimus ja kurnatus, mis on tekkinud kas mingisuguse välise keskkonna mõjul (öötöö, vahetustega töö) või mõne akuutse või kroonilise haiguse tagajärjel, võivad ohustada juhtide kognitiivseid võimeid sõidukite juhtimisel ja see suurendab liiklusõnnetustesse sattumise riski (Smolensky, Di Milia, Ohayon & Philip, 2009). Antud valdkonnas tehtud uuringud näitavad seda, et noortel juhtidel (vanuses 16-29); vahetustega töötajatel; inimestel, kes töötavad pikki tunde

järjest; ja kommertssõidukite juhtidel (juhid, kes sõidavad öösiti palju kilomeetreid) on suurema tõenäosusega unehäired kui võrrelda neid tavaliste inimestega. Inimesed, kellel on ravimata (diagnoosimata) unehäired, näiteks nagu uneapnoe, või kes veedavad pikki tunde rooli taga või lihtsalt saavad liiga vähe magada, satuvad suurema tõenäosusega väsimuse süül liiklusõnnetustesse kergemini kui teised juhid. (Morandi jt, 2018.)

Inimestel ei ole võimalik väsimust enda tahte järgi allutada või kogemusega üle kavaldada. Kolmandik autojuhtidest on tunnistanud, et öisel ajal ei mäleta nad osa oma sõidust või on vähemalt korra tukastanud roolis olles. Enamasti on tegemist mikrouneefektiga ehk autojuht sõidab küll avatud silmadega, kuid tal on raskusi viimase paarikümne sekundi jooksul toimunu meenutamise. Samal ajal aga sõiduk, mis liigub 90 km/h, läbib 20 sekundiga umbes 500 meetrit. (Road Safety Authority, 2008.) Kõige mõjukam faktor liiklusohutuses on inimfaktor, sest sellel on suurim mõju nii aktiivsele kui ka passiivsele ohutusele. Väsimusseisund on lisaks juhi soole, vanusele, oskustele, kogemusele, hoiakutele, treeningule ja käitumisharjumustele üks juhti enim mõjutavaid tegureid. (Antić jt, 2018.)

Inimestel on välja kujunenud ööpäeva jooksul kindel rütm, mis mõjutab söömis- ja joomisharjumusi, kehatemperatuuri ning ka kõige olulisemat – tähelepanuvõimet. Unisus ja väsimus autoroolis on võrdväärsete juhtimisega kerges alkoholijoobes. Kõige rohkem väsimusseisundi tagajärjel juhtunud liiklusõnnetusi toimub ennekõike öösel ja varahommikul ajavahemikul 02.00-06.00. Hinnanguliselt on kuni 20% hukkunuga lõppenud liiklusõnnetustest otseses seoses sõiduki juhtimisega haigus- või väsimusseisundis. Selle tekkimisele on mitu põhjust, aga ennekõike on see seotud liiga vähesega unega. Alla viie tunni magamine öö jooksul tõstab liiklusõnnetusse sattumise riski 4,5 korda. (Road Safety Authority, 2008.)

Väsimusega seotud liiklusõnnetused moodustavad suure osa kõikidest tõsistest ja surmaga lõppenud liiklusõnnetustest. Praeguste hinnangute kohaselt on väsimuse faktor avaldanud mõju umbes 20%le kõikidest tõsistest või surmaga lõppenud liiklusõnnetustest. (Watling, 2018.) Füüsiliselt ja vaimselt väsinud juhtidel kaasneb koos väsimusega ka reaktsioonikiiruse vähenemine, nende otsustusvõime on häiritud ja kõik see võib omakorda

kaasa tuua roolis olles magama jäämise. Väsinud juhtide põhjustatud liiklusõnnetustel on võrreldes puhanud juhtide tekitatud õnnetustega tõsisemad tagajärjed (Centre of Road Safety, 2016.)

Väsinud juhte iseloomustavad kõige paremini järgnevad tunnused: keskendumisraskused, sagedane silmade pilgutamine, silmad on „rasked“; mõtete hajumine (unistamine, rändamine), raskused viimaste läbitud kilomeetrite meenutamisega, liiklusmärkide või maha-/pealesõitude märkamata jätmine, korduv haigutamine, silmade hõõrumine, raskused pea püsti hoidmisega, raskused sõidurajal püsimisega, väsimustunne, ärritumine. (National Sleep Foundation, 2019.)

Ohtlikumad väsimustunnused, juhtides mootorsõidukeid, on näiteks mikrouned (olukord, kus inimene jääb magama umbes kaheks kuni kahekümneks sekundiks, kaob juhi tähelepanu, pilk klaasistub, juht asetab pea rinnale või pea nõksatab ülespoole); aeglustunud reaktsioonid; raskused sõidukiiruse hoidmisel (pidev kiiruse kasv või langus); raskused pea püsti hoidmisel. Sellisel juhul tuleks esimesel võimalusel seisma jääda ja puhata. Piisab juba ka väikesest nn *powernap*’ist (väike uinak, mis mõningasel määral suudab taastada juhi vaimset valmisolekut). Erinevad uuringud on näidanud, et selline minimaalne kümme minutit kestev uinak suudab olulisel määral vähendada liiklusõnnetusse sattumise riski. (VicRoads, 2018.)

Järgnevad tunnused iseloomustavad riskigruppi kuuluvaid juhte: juhid, kes on unevõlaga või väsinud (magamine vähem kui kuus tundi öösel kolmekordistab riski sattuda liiklusõnnetusse); juhid, kellel on juba uneprobleemid (unetus, halva kvaliteediga uni või unevõlg); juhid, kes sõidavad öisel ajal pikki distantse korralikke pause tegemata; juhid, kes sõidavad öö läbi, keskpäeval või ajal, kui inimesed tavaliselt magavad; juhid, kes tarvitavad unisust tekitavaid ravimeid (antidepressandid, teatud ravimid külmetuste vastu või antihistamiinid); juhid, kes töötavad nädalas rohkem kui 60 tundi (suurendab õnnetusse sattumise riski rohkem kui 40%); juhid, kes töötavad rohkem kui ühel töökohal ja kelle peamine töökoht on vahetustega töö; juhid, kes tarvitavad ka vähesel määral alkoholi; juhid, kes sõidavad üksi või mööda pikka pimedat või üksluist maanteed. (National Sleep Foundation, 2019.)

Selleks, et vähendada sõidukite juhtimist väsimusseisundis, on oluline välja töötada erinevaid lahendusi (sekkumisviise), mille eesmärgiks on probleemi teadvustamine ning sihtgruppide mõjutamine. Samuti tuleks õpetada juhte ära tundma erinevaid väsimusseisundile viitavaid tunnuseid ja näidata viise, kuidas ennetada väsimust. Lisaks tuleks identifitseerida riskigruppi kuuluvad juhid ja tuvastada kõige tõenäolisemad ajad, mil ollakse juhtides väsinud. (Antić jt, 2018.)

Enne teele asumist peaksid juhid eelnevalt:

- 1) magama terve öö vähemalt 7-9 tundi (kuigi see on individuaalselt erinev, siis antud valdkonna eksperdid soovivad magada täiskasvanutel öösel vähemalt 7-9 tundi ja noortel 8,5- 9,5 tundi);
- 2) juhid peaksid endale võtma pikkadele sõitudele seltsiks kaaslase (reisijad aitavad varakult tuvastada juhil väsimusseisundit või vajadusel saavad juhiga kohad vahetada. Samuti peaksid reisijad olema ärkvel, et juhiga vestelda);
- 3) planeerima regulaarseid peatusi (näiteks iga 100 km järel või iga kahe tunni tagant);
- 4) vältima alkoholi ja ravimeid (nii käsimüügi- kui ka retseptiravimeid, mis võivad pärssida võimet juhtida. Alkohool toimib käsikäes väsimusega ning võimendab väsimuse mõju just nagu alkoholi tarvitamine tühja kõhu peale);
- 5) vajadusel peaksid juhid konsulteerima tervisehoiutöötajate või arstidega (selgitamaks välja võimalikke olemasolevaid ja diagnoosimata unehäired). Kindlasti võiksid seda teha just need isikud, kes on tihti ka päeval ajal väsinud, kellel on öösi magamisraskused ja kes norskavad;
- 6) juhid peaksid vajadusel tegema öisel ajal väikeseid 15-20 minuti pikkuseid uinakuid (rohkem kui 20 minutit magamist võib juhti muuta peale ärkamist kuni viieks minutiks uimaseks või jõuetuks);
- 7) juhid peaksid tarvitama vajadusel vähemalt kahe tassi jagu kohvi. Kohvi peamine koostisosa kofeiin on müügil erinevates vormides, näiteks karastus- või energiajoogid, kohvid, teed, nätsud, tabletid jne. Siinjuures on oluline meeles pidada, et kofeiinil kulub toimimiseks aega umbes 30 minutit, enne kui see jõuab inimese vereringesse, ja et mõju on nõrgem regulaarsetele kohvitarbijatele. Siiski annab parimaid tulemusi kohvi tarvitamine

ja järgnev lühike uinak, mis laseb mõlemal meetodil toimida maksimaalselt. (National Sleep Foundation, 2019.)

1.3 Alarmsõidukijuhid ja liiklusohutus

On olemas piiratud arv elukutseid, kus antud valdkonna esindajad peavad ennast korduvalt panema kõrgendatud riski olukordadesse. Kahe põhilise näitena saab kohe tuua välja nii sõdurid (kes osalevad aktiivselt missioonidel kriitilistes piirkondades) ja erinevad siseturvalisust tagavad asutused (politsei, pääste, kiirabi). Viimane grupp inimesi on nii palgatöötajad kui ka vabatahtlikud, kelle peamine ülesanne on reageerida erinevatele sündmustele kohe ja olla esimestena sündmuskohal. Need inimesed on läbinud erialase ettevalmistuse ning tööalaselt kehtivad neile vastavalt seadusandlusele teatud õigused ja kohustused. Nendel ametikohtadel on ühine veel see, et elukutse on neile seadnud kõrgemad nõudmised ja neil on olemas pidev rutiinne kokkupuude mitme füüsilise (ületunnid, lisavahetused, raske varustus, füüsiline töö, öötöö jne) ja vaimse stressoriga (pidevad konfliktisituatsioonid, ahistamine, tagakiusamine, arusaamatused töötajate ja juhtkonna vahel, töötamine vananenud varustusega jne). Selliste stressorite olemasolu ja nende mõju inimestele on peamine erinevus operatiivelukutsete ja peaaegu kõikide teiste elukutsete vahel. (Evces jt, 2012.)

Erinevad siseturvalisust tagavad asutused (politsei, pääste, kiirabi) peavad töötama ka öösel ja sellega seotult on neil vajalik tegutseda täiel võimsusel ka siis, kui vaimne valmisolek, valvsus ja kognitiivsed oskused on kõige madalamal tasemel. Vahetustega töö ja väsimus mõjutavad inimestel enim magamist ja häirivad inimeste kognitiivseid võimeid. See toob omakorda kaasa selle, et väsinud inimene on väiksema valvsusega, suudab töödelda vähem informatsiooni ja tal on ka aeglasem reaktsioonikiirus. Kui inimene on 24 tundi uneta, siis tema vaimne valvsusaste on tugevalt langenud ja tema vaimne võimekus on sarnane selle inimesega, kellel on veres alkoholisisaldus 100 mg 100 ml kohta. Häiritud uni on seotud kõige rohkem just vahetustega tööga ja töötamine öistes vahetustes vähendab magatud uneaega umbes kahe tunni võrra 24tunnise perioodi jooksul võrreldes nende inimestega, kes töötavad ainult päeval ajal. (Taylor, Merat, Jamson, 2018.)

Vaadeldes ühiskonda tervikuna, siis selgub, et risk sattuda väsimuse mõjul juhtunud liiklusõnnetusse ei ole ühtlaselt jaotunud inimeste vahel. Erinevad uuringud on välja toonud selle, et noored mehed (vanuses kuni 25 eluaastat), vahetustega töötajad, kommertssõidukite juhid ja inimesed, kellel on ravimata/diagnoosimata unehäired või krooniline unepuudus, kuuluvad kõige suuremasse riskigruppi võrreldes teiste juhtidega. (National Sleep Foundation, 2019.)

Alarmsõidukijuhte koolitades peab arvestama sellega, et nad on liikluses kõrgendatud ohu allikad, kellel on seadusandlusega lubatud kalduda kõrvale liiklusseaduse nõuetest. Aga oluline on arvestada sellega, et nende isikute väär tegutsemine või võimalik vale käitumisviis võivad kõrgendatud riski olukorras kaasa tuua korvamatuid või raskeid tagajärgi (Alarmsõidukijuhi koolituse ..., 2001, § 1). Politseiametnikud töötavad tihti kõrgendatud riski olukordades, on dünaamilistes keskkondades, osalevad pikkades autosõitudes ja peavad sageli tegema keerulistes olukordades kiireid ja määravaid otsuseid. Väsimus avaldab politseiametnike otsustele suurt mõju ja see omakorda võib endaga kaasa tuua negatiivseid ning hävitavaid tagajärgi nii politseiametnikele endale kui ka avalikkusele üldisemalt. (Andrew jt, 2016.)

Erinevad uuringud on näidanud, et kui tööpäeva pikkus on üle kaheksa tunni, siis suureneb liiklusõnnetustesse sattumise oht. Selline oht suureneb järsult üle 10tunnise tööpäeva puhul ja selle peamiseks põhjuseks saab nimetada väsimust. Vältimaks sellist väsimusseisundi teket, peaks juht tegema regulaarseid puhkepause. (Mölder, 2013, 15.) Hinnanguliselt on kuni 20% hukkunuga lõppenud liiklusõnnetustest otseses seoses haigus- või väsimusseisundis juhtimisega. On mitmeid põhjuseid väsimusseisundi tekkimisele, aga ennekõike on see seotud liiga vähese unega. Alla viie tunni magamine öö jooksul tõstab liiklusõnnetusse sattumise riski 4,5 korda. (Road Safety Authority, 2008.)

Varasemad uuringud antud valdkonnas on esile toonud väsimuse tõsise mõju politseiametnike töövõimele ja tööl saadud vigastustele. Siinjuures on olulisel kohal keskkonnast tingitud väsimusnäitajad (vahetustega töö, pikad töötunnid, ebapiisav une kogus). (Andrew jt, 2016.) On olemas mõjukad tõendid selle kohta, et tõsine unetus,

väsimus ja kurnatus, mis on tekkinud kas mingisuguse välise keskkonna mõjul (öötöö, vahetustega töö) või mingisuguse akuutse või kroonilise haiguse tagajärjel, võib ohustada juhtide kognitiivseid võimeid sõidukite juhtimisel ja see suurendab liiklusõnnetustesse sattumise riski (Smolensky jt, 2009).

Erinevad uuringud on näidanud, et kui töötajatel vahelduvad öövahetused päevaste vahetustega, siis neil on märkimisväärne langus kognitiivsetes võimetes. Sellistel vahetustega töötajatel on tekkinud üldine unekvaliteedi langus, kuna neil on pidev väsimusseisund. Krooniline unekvaliteedi langus ja suurenenud väsimusseisundi teke mõjutab töötajate rahuolu oma tööga ja nende tööalase karjääri pikkust. Vahetuste vahel olev puhkeaeg on nendel inimestel häiritud seoses väsimusseisundiga ja nende unekvaliteet on kokkuvõttes kehvem. Selline vahetustevaheline häiritud uneaeg toob kaasa muudatused töötajate hormonaalses tasakaalus. (Callaway jt, 2012.)

Väsimusseisundis sõitmisel on täiesti inimlikud põhjused, näiteks oht kaotada töö, võimalik hirm tõsise haiguse teadasaamisest või ka noorte puhul lihtsalt sõprussuhete hoidmine. Erinevalt joobes juhtimisest või kiiruseületamisest või teistest liiklusohutlikest käitumisviisidest pole järelevalvega tegelevatel ametiasutustel kerge tuvastada väsimusseisundit. (Ojamets, 2018, 19.) Paljud inimesed jätkavad siiski sõidukite juhtimist ka siis, kui nad tunnevad ennast väsinuna. Sellise käitumisviisi ennetus on raskendatud, kuna antud valdkonnas on keeruline teha mõjusat järelevalvet juhtide väsimusseisundi kohta. (Hawkins & Filtness, 2017.) Kuigi ei ole välja töötatud eraldi standardeid, hindamaks väsimuse mõju inimestele, on olemas mitmeid erinevaid küsimustikke, millel on kõrge usaldusväärsustase ja mis ongi välja töötatud selleks, et hinnata väsimust töötavatel inimestel. Ei ole aga kasutatud selliseid meetmeid, et hinnata väsimuse mõju politseiametnikele. (Andrew jt, 2016.)

2. EMPIIRILINE UURIMUS

Järgnevas peatükis analüüsin PPA alarmsõidukite juhtidelt küsimustikule saadud vastuseid. Peale selle teen kokkuvõtteid tulemustest ja pakun võimalusel välja lahendusi murekohtade ilmnemisel. Küsitluses palusin lisaks liiklusõnnetuste toimumise kohta vähesel määral informatsiooni ka küsimustikule vastajate vanuse, tööstaaži ning nende juhikogemuste kohta (LISA 1. PPA-s läbiviidud küsimustikLISA 1. PPA-s läbiviidud küsimustik).

2.1. Uurimuse eesmärk ja uurimusküsimused

Uurimistöö eesmärk on kirjeldada, mis on väsimusseisund ning milline on selle mõju alarmsõidukijuhtimisele, ja jõuda selgusele, milline on hetkeolukord alarmsõidukijuhtide hinnangul Politsei- ja Piirivalveametis seoses sõiduki juhtimisega väsimusseisundis. Vastavalt eeltoodud informatsioonile tuginedes leian vastuseid alljärgnevatele küsimustele:

- Mis on juhtide väsimus ja väsimusseisund ning kuidas see mõjutab alarmsõiduki juhtimist?

Antud küsimusele leidsin lahenduse teoreetilise osa peatükis ning nüüd keskendun järgnevale küsimusele:

- Milline on hetkeolukord alarmsõidukijuhtide hinnangul PPA-s seoses sõiduki juhtimisega väsimusseisundis?

2.2. Metoodika ja protseduur

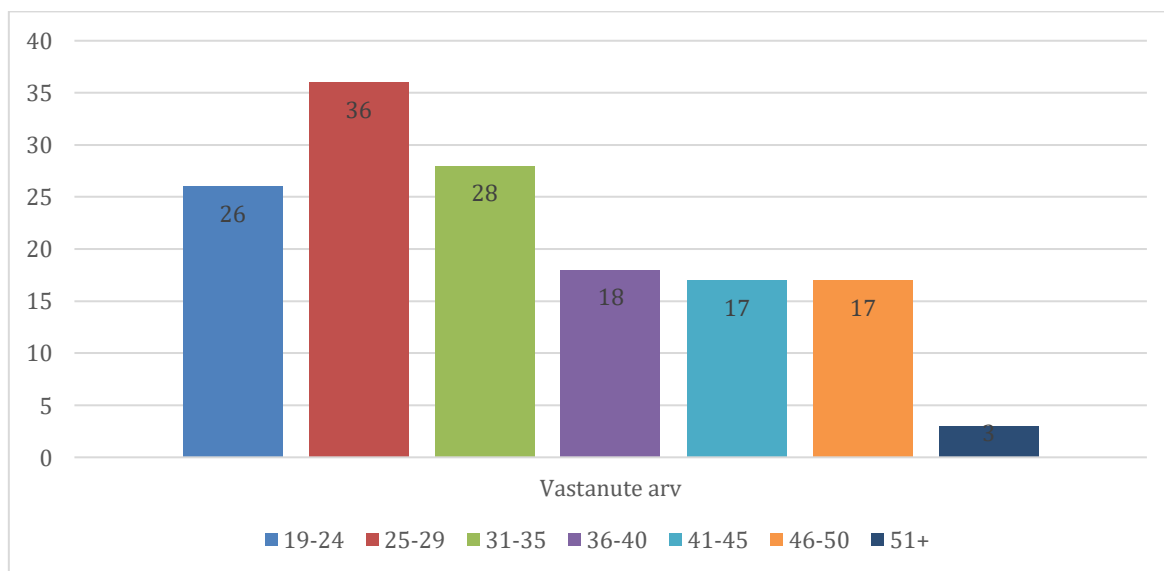
Metoodikaks on antud diplomitöös küsitlusuuring. Ajavahemikul 28.03.2019 - 08.04.2019 viisin läbi küsitluse PPA-s töötavatele alarmsõidukijuhtidele, sihtgrupiks olid just patrullpolitseinikud, kuna nemad sobivad kõige paremini riskigruppi, uurimaks väsimusseisundi mõju alarmsõidukijuhtidele. Eesmärk oli koguda andmeid võimalikult sarnaste politseijaoskondade kohta, mille puhul oli miinimumeesmärk küsitleda vähemalt kolme jaoskonna alarmsõidukite juhte. Soovisin küsitleda umbes sadat juhti, sest PPA-s töötab kokku ligi 5000 inimest, kellest patrullpolitseinikke on ligikaudu 500 ehk umbes

10% PPA töötajaskonnast (Püss, 2018). Küsitlus viidi läbi elektroonses vormis internetikeskkonnas Google Forms. Kuigi algselt oli eesmärk küsitleda kolme jaoskonna töötajaid, soovitas PPA uurimistööde kooskõlastamise komisjon saata küsitlus rohkematesse jaoskondadesse, et võimalikult palju ja erinevaid arvamusi saada (LISA 2. PPA uurimistööde kooskõlastamise komisjoni vastus küsitluse taotlusele). Kokku saadeti küsitlus laiali neljateistkümnele politseijaoskonnale Eestis. Küsimusi on palju, aga kõiki neid ei analüüsitud eraldi (nt sugu, juhi mootorsõiduki juhtimisõiguse omamise staaž).

Valimiks moodustusi erinevate prefektuuride alarmsõidukite juhid, kelle puhul oli suunitlus välitööd tegevad ametnikud (patrullpolitseinikud, piirivalvurid, kiirreageerijad), kes töötavad vahetustega ja teevad tööd mingil määral öösi. Kokku vastas küsitlusele 157 alarmsõiduki juhti.

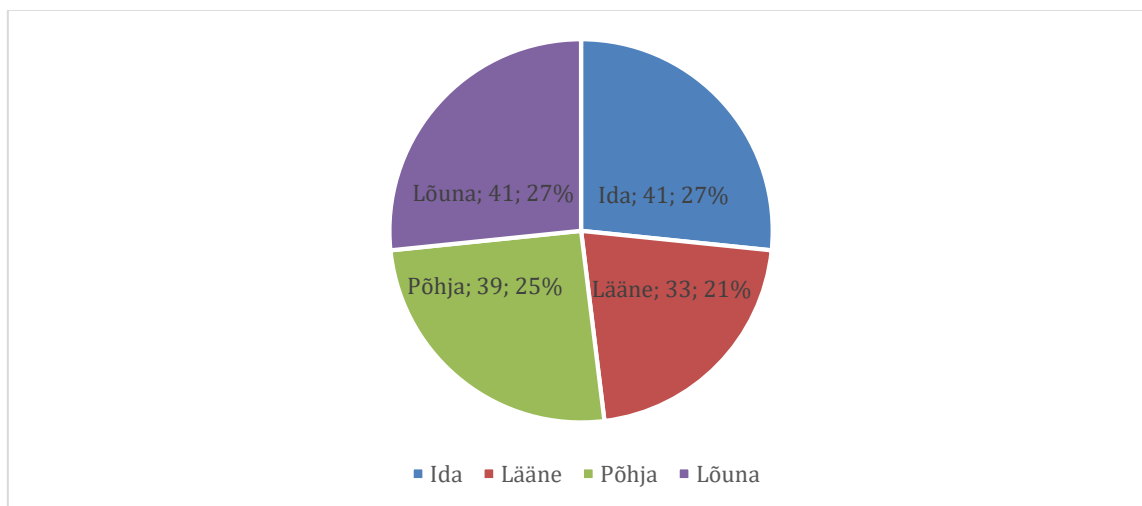
2.3. Uurimistöö tulemused

Antud küsitlusele vastas kokku 157 inimest, kellest 78% olid mehed ja 22% naised. Antud töö raames ei ole eraldi välja toodud meeste ja naise vahelisi erisuseid. Küsitlusele vastanute vanus jäi vahemikku 19-53 eluaastat. Kõige rohkem esindatud vanusegrupp olid inimesed vanuses 25-29 eluaastat, kelle hulgas oli kokku 36 vastanut (vt Joonis 1). Vähim vastanuid (kolm) oli vanuses 51 ja vanemad.



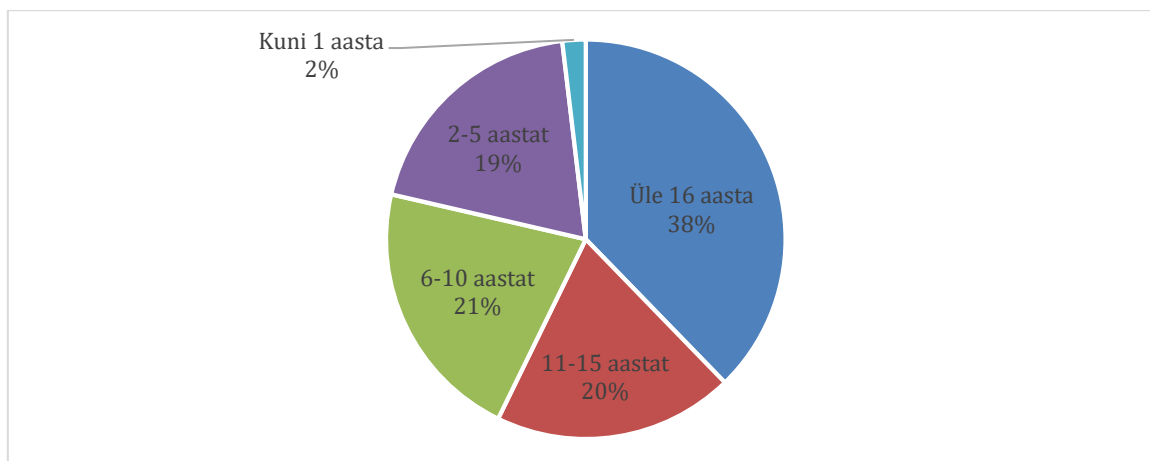
Joonis 1. Vastanute vanus vanusegruppide kaupa (väljendatuna absoluutarvudes).

Antud küsitlusele vastanuid oli kõige rohkem Lõuna ja Ida prefektuuris, kus mõlemas oli vastanuid 27% (41 inimest). Põhja prefektuuris oli vastanute protsent kogu vastanute hulgast 25 (39 inimest). Vähim vastanuid oli Lääne prefektuuris, neid oli 21% ehk küsitlusele vastas 34 inimest (vt Joonis 2).



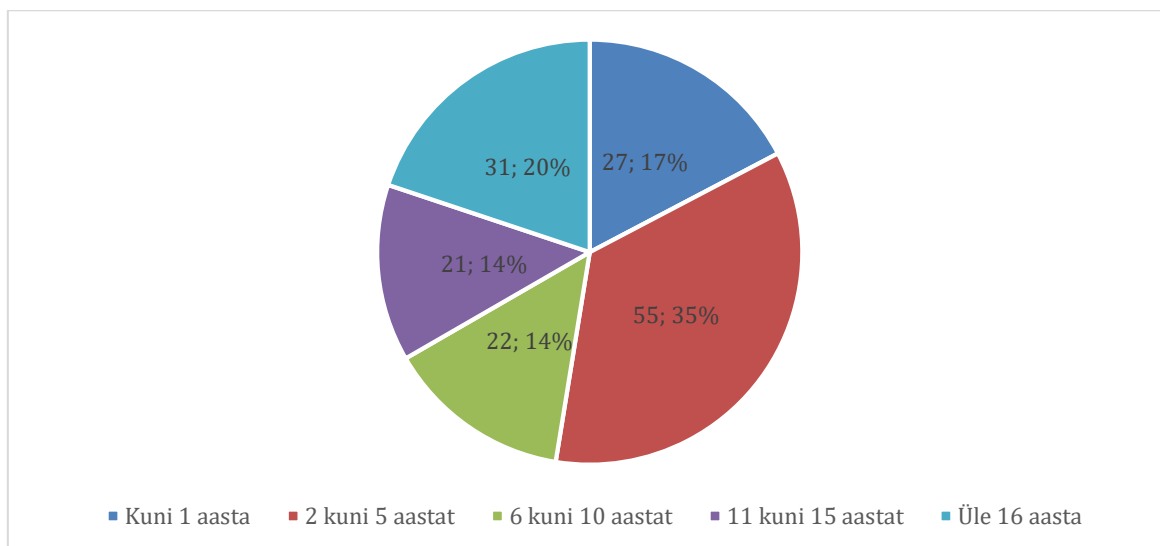
Joonis 2. Vastanute hulk prefektuuripõhiselt (absoluutarvudes ja protsentuaalselt).

Vastanute hulgast omas 38% (60 inimest) mootorsõidukijuhi staaži kauem kui 16 aastat. 21% (34 inimest) on omanud juhtimisõigust 6-10 aastat, 20% vastanutest (31 inimest) on omanud juhtimisõigust kaks kuni viis aastat. 19% (28 inimest) vastanutest on omanud juhtimisõigust 11-15 aastat ja 2% vastanutest (3 inimest) on omanud juhtimisõigust alla aasta (vt Joonis 3).



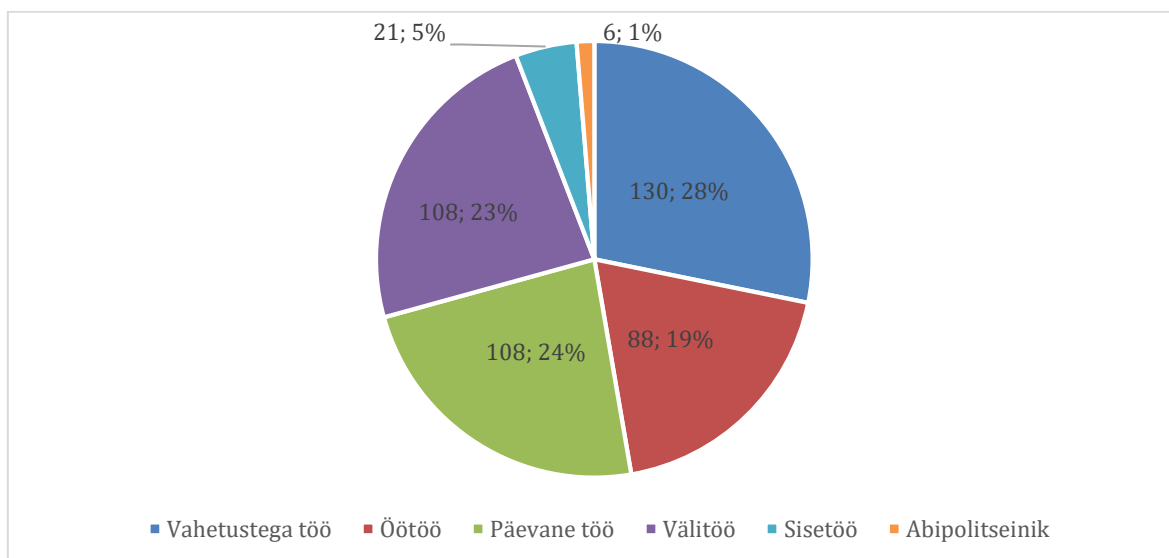
Joonis 3. Vastanute jaotus mootorsõidukijuhi staaž lõikes (protsentides).

Järgnevalt uurisin, kui pikk on olnud küsitlusele vastanute alarmsõidukijuhtide staaž (vt Joonis 4). Selgus, et 17% (27 inimest) on omanud alarmsõidukijuhi staaži kuni üks aasta. 35% vastanutest (55 inimest) on omanud alarmsõiduki juhtimise õigust 2-5 aastat, 14% (22 inimest) omab alarmsõidukijuhi staaži 6-10 aastat, 14% vastanutest (21 inimest) omab juhtimisõigust 11-15 aastat. Üle kuuteistkümne aasta alarmsõiduki juhtimisõigust omanud isikuid on vastanute hulgast 20% (31 inimest).



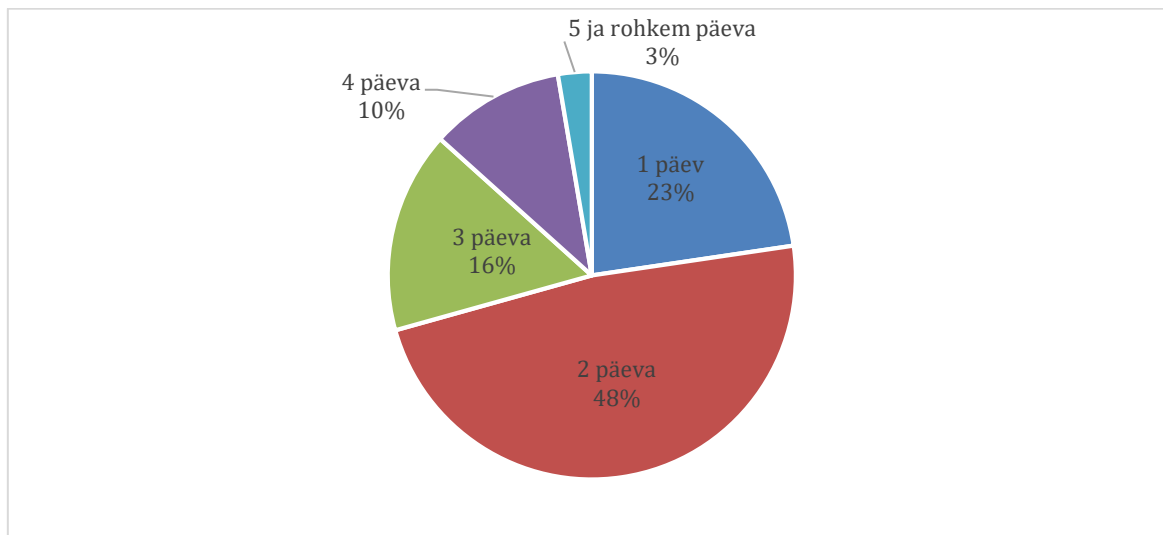
Joonis 4. Alarmsõidukijuhi staaž (absoluutarvudes ja protsentes).

Antud diplomitöö raames oli soov keskenduda öötöötajatele ja sellepärast uurisin küsitlusele vastanute käest nende töölaadi PPA-s. 28% (130 inimest) vastas, et neil on vahetustega töö; 19% (88 inimest) vastas, et neil on öötöö töölaad; 24% (108 inimest) vastas, et neil on päevane töö. 23% vastanutest (108 inimest) vastas, et neil on välitööga tegemist, 5% (21 inimest) vastas, et neil on tegemist sisetööga, ja 1% (6 inimest) vastas, et nad on abipolitseinikud (vt Joonis 5). Oluline on antud küsimuse põhjal tulemusi välja tuues mainida, et tegemist oli küsimusega, kus sai valida mitme vastuse vahel ja kus osa töölaade võivad kattuda. Näitena toome patrullpolitseiniku töökoha, kes teeb nii vahetustega tööd, öötööd, välitööd kui ka päevast ja sisetööd.



Joonis 5. Töölaad PPA-s (absoluutarvudes ja protsentides).

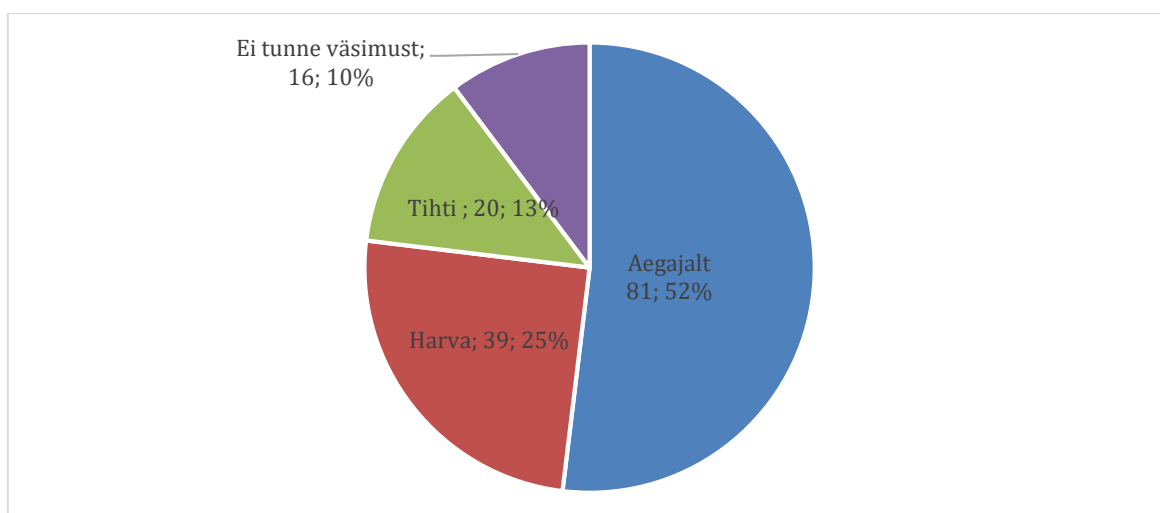
Järgnevalt soovisin teada, kui mitu päeva nädalas teevad PPA alarmsõidukite juhid keskmiselt öötööd (vt Joonis 6). Ühe päeva nädalas töötab 23% vastanutest (34 inimest), kaks päeva nädalas töötab 48% (72 inimest), kolm päeva nädalas töötab 16% (24 inimest), neli päeva nädalas töötab 10% vastanutest (16 inimest) ning viis ja enam päevi nädalas töötab 3% vastanutest (neli inimest). PPA erinevates jaoskondades on suuremas osas kasutusel graafik, milles ühe ametniku puhul kehtib kirjutamata reegel: neli päeva tööl ja neli vaba. See tähendab, et kui nädal algas esmaspäeval ja ametnik alustab oma töötsükli, siis ta on tööl esmaspäeva ja teisipäeva päeval, siis on ühe pooliku päeva kodus ja läheb kolmapäeva õhtul kaheks järjestikuseks ööks tööle, pärast mida on neli vaba päeva. Selle graafiku kohaselt saaks olla ametnikud olenevalt nädalast kaks kuni neli päeva tööl ja vaadates joonist on see reegel olemas ka tabelis. Enamikus jaoskondades on kasutusel süsteem, kus ametnikud alustavad vahetust kell 08.00 ja lõpetavad kell 20.00 ja vahetuse kogupikkuseks tuleb 12h.



Joonis 6. Vastanute jaotus öövahetuste tundide arvu lõikes (protsentuaalselt)

Soovisin teada, kas PPA alarmsõidukijuhid on juhtinud alarmsõidukeid väsimusseisundis. 84% vastanutest (131 inimest) vastas, et nad on juhtinud alarmsõidukit mingil ajahetkel väsinult, ja 16% (25 inimest) vastas, et nad ei ole kunagi juhtinud alarmsõidukeid väsimusseisundis.

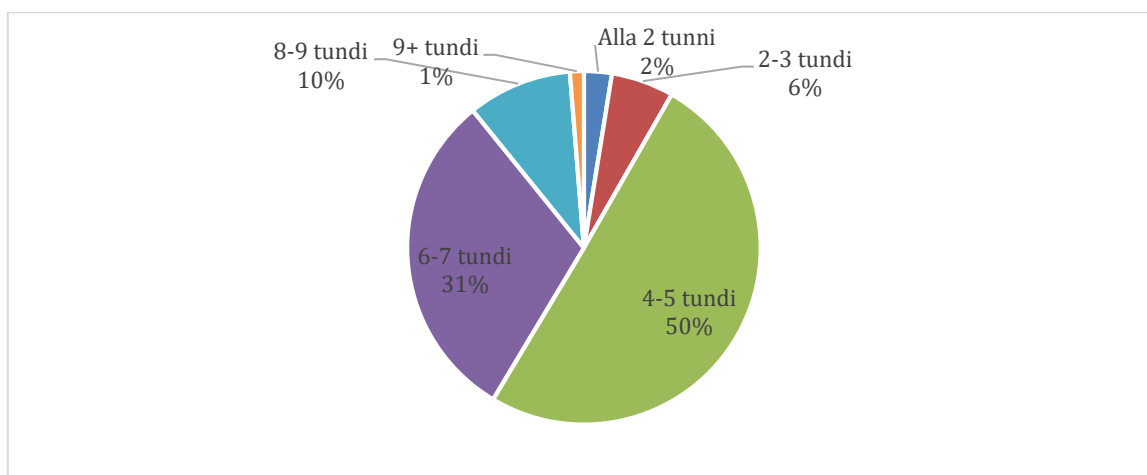
Järgnevalt keskendusin sellele, kui tihti tunnevad juhid alarmsõidukeid juhtides end väsinuna. 52% (81 inimest) tundis ennast aeg-ajalt väsinuna, 25% vastanutest (39 inimest) tundis ennast harva väsinuna, 13% (20 inimest) tunneb ennast tihti väsinuna ja ennast ei tunne üldse väsinuna 10% (16 inimest) vastanutest (vt Joonis 7).



Joonis 7. Väsimusseisundi sagedus (absoluutarvudes ja protsentes).

Seoses väsimusseisundis juhtimisega soovisin teada, kas alarmsõidukeid juhtides on alarmsõiduki juhid kogenud ka nn mikrouneefekti (juhtides öisel ajal ei mäleta enam läbitud teekonda või tukastatakse või võpatatakse ärkvele või on raskusi viimase paarikümne sekundi meenutamisega), kuna see on ohtlikemaid väsimuse sümptomeid sõidukeid juhtides. 54% vastanutest (84 inimest) vastas, et neil on olnud mikrouneefekti ja 46% vastanutest (71 inimest) vastas, et neil ei ole seda kunagi olnud.

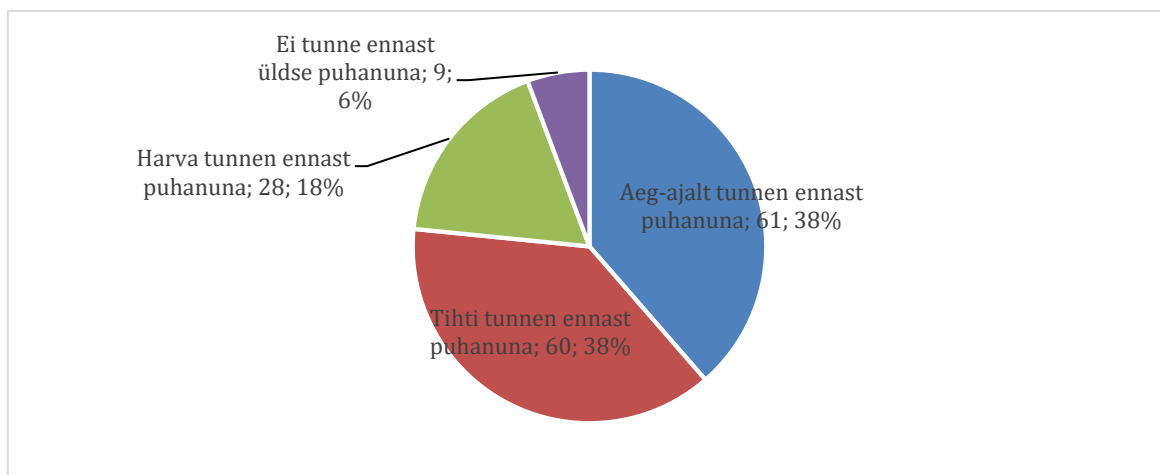
Uurisin diplomitöö raames ka seda, kui palju puhkavad (magavad) alarmsõidukite juhid pärast öövahetusi tundides. 50% (79 inimest) vastas, et nad puhkavad pärast öövahetusi 4-5 tundi. 31% (48 inimest) vastas, et nad puhkavad 6-7 tundi, 8-9 tundi puhkas 10% (15 inimest), 6% (9 inimest) puhkas 2-3 tundi, alla kahe tunni puhkas 2,5% (4 inimest) ja üle 9 tunni puhkas kaks inimest ehk 1% vastanutest (vt Joonis 8).



Joonis 8. Pärast öövahetusi puhkamine tundides (protsentuaalselt).

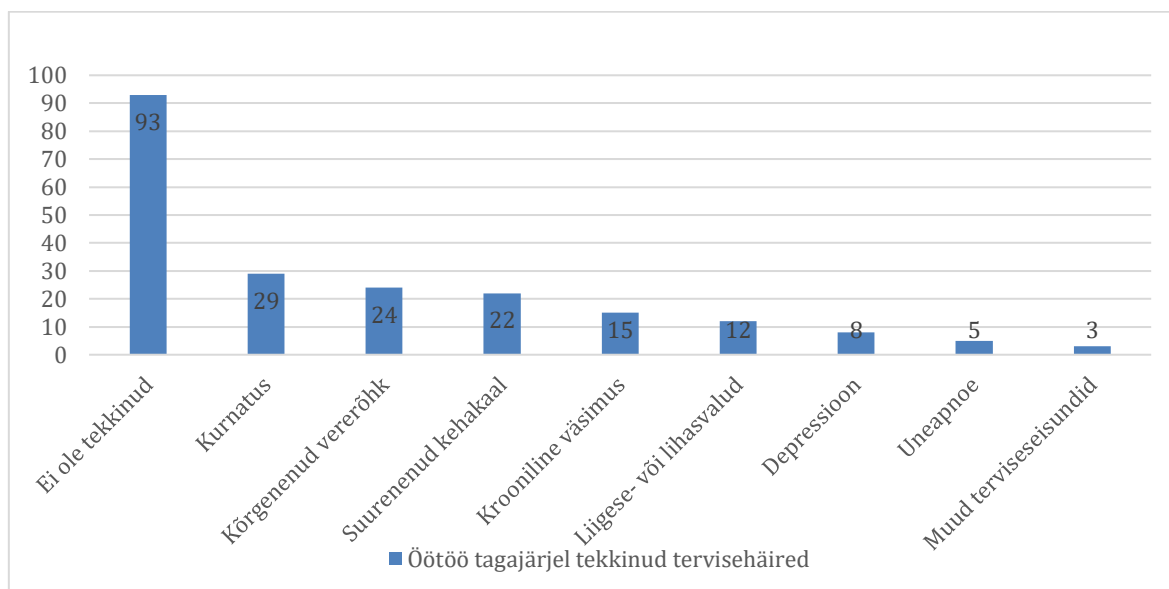
Soovisin teada, kas alarmsõidukite juhid saavad piisavalt puhata pärast öötöövahetusi. 59% (91 inimest) vastas, et nad saavad piisavalt puhata, ja 41% vastanutest (64 inimest) arvas, et nad ei saa piisavalt puhata.

Uuris ka, kui puhanuna tunnevad ennast alarmsõidukite juhid enne öövahetusi. 38% vastanutest (60 inimest) vastas, et nad tunnevad tihti enne öötöövahetuste algust ennast puhanuna, aeg-ajalt tundis ennast puhanuna 40% (61 inimest) vastanutest, 18% (28 inimest) tunneb ennast harva puhanuna, ennast ei tunne üldse puhanuna 6% vastanutest (8 inimest) (vt Joonis 9).



Joonis 9. Enesehinnang oma puhkusele pärast öövahetusi (absoluutarvudes ja protsentides).

Seoses asjaoluga, et öötööl võib olla negatiivne mõju juhtide tervisele, siis soovisin teada, kui paljudel juhtidel on tekkinud öötöö tagajärjel erinevaid tervisehäireid. 60% (93 inimest) vastas, et neil ei ole tekkinud öötöö tagajärjel mitte mingeid tervisehäireid, 10% (15 inimest) vastas, et neil on tekkinud krooniline väsimus, 3% (5 inimest) vastas, et neil on uneapnoe, kõrgeenenud vererõhk oli 15% (24 inimest) vastanutel. Kurnatust oli tajunud 19% vastanutest (29 inimest), depressioon on 5% (8 inimest) vastanutel. Suurenenud kehakaal oli 14% (22 vastanut) inimestest, liigese- või lihasvalude all kannatab 12% (18 inimest) vastanutest ja 3% (3 inimest) kurtsid selle üle, et neil on refluks, halvenenud nägemine või üleüldine tervises seisundi halvenemine (vt Joonis 10).



Joonis 10. Öötöö tagajärjel tekkinud tervisehäired.

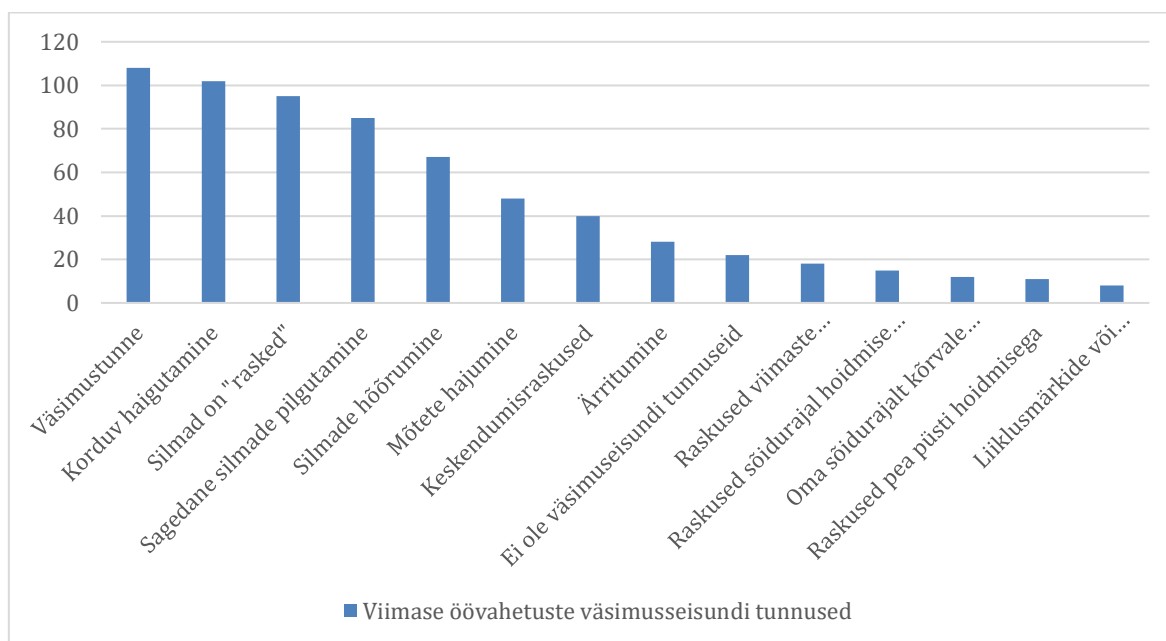
Soovisin oma küsitluse käigus uurida, kas alarmsõidukite juhid saavad puhata siis, kui neil tekib öötööd tehes väsimusseisund. 60% (94 inimest) vastas, et neil ei ole võimalik puhata ja 40% (63 inimest) vastas, et neil on võimalik puhata.

Järgnevalt soovisin teada, kui paljud juhid tajusid klassikalisi väsimusseisundile viitavaid sümptomeid nende viimati tehtud öövahetuste jooksul. Selle küsimuse eesmärk oli anda juhtidele konkreetsed sümptomid väsimusseisundi kohta ja et juhid paremini teadvustaks endale, mis on väsimusseisund. Selleks palusin juhtidel nimetada valikust erinevaid väsimusseisundile viitavaid tunnuseid, mida nad on enda juures täheldanud.

69% (108 inimest) ütles, et neil on olnud väsimustunne, 65% (102 inimest) vastas, et nad on korduvalt haigutanud, silmade „raskuse“ üle on kurtnud 61% vastanutest (95 vastanut), 54% (85 inimest) ütles, et neil on olnud sagedast silmade pilgutamist, silmade hõõrumist on olnud 43% (67 inimesel), mõtete hajumist (unistamine, rändamine jne) on olnud 31% vastanutest (48 inimest). Keskendumisraskusi on tajunud 26% (40 inimest), ärritumistunnet on esinenud 18% vastanutest (28 inimest), 14% vastanutest ei ole tajunud ühtegi väsimusseisundile viitavat tunnus (22 inimest), 12% vastanutest ütles, et neil on olnud raskusi viimaste läbitud kilomeetrite mäletamisega, 10% (15 inimest) vastas, et neil on olnud raskusi sõidurajal püsimisega, 7% vastanutest (11 inimest) vastas, et neil on olnud raskusi pea püsti hoidmisega, 8% (12 inimest) ütles, et nad oma sõidurajalt kõrvale

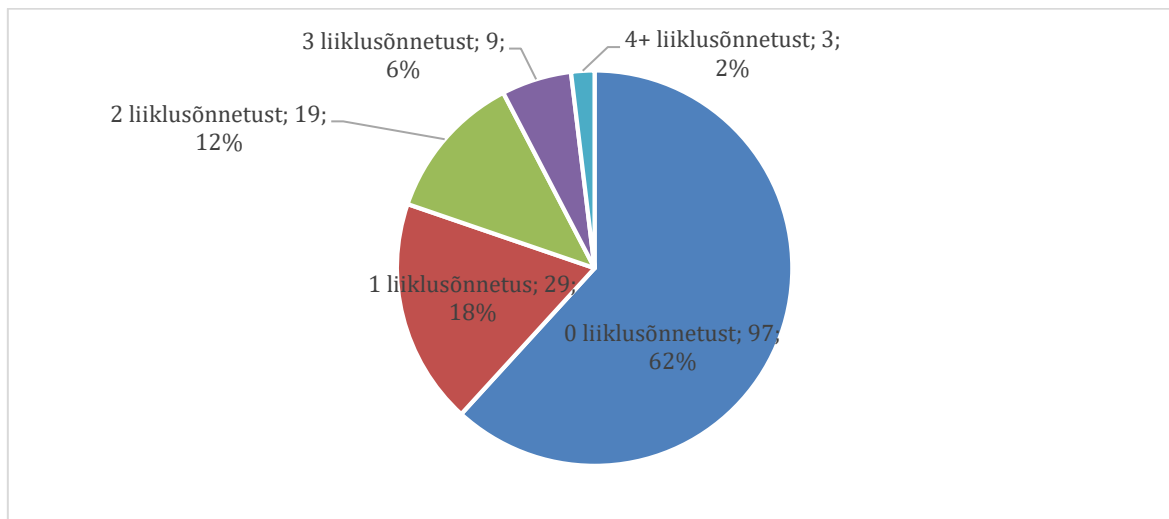
kaldunud, ning erinevaid liiklusmärke ja maha-/pealesõite on maha maganud 5% (8 inimest).

Oluline on neid vastuseid välja tuues mainida, et tegemist oli küsimusega, kus sai valida mitu vastust ja kus osa väsimusseisundi tunnuseid võisid kattuda, sest mõned juhid kogevad mitut erinevat väsimusseisundit vahetuste jooksul (nt haigutamine, silmade pilgutamine ja väsimustunne). Arvud on välja toodud ka protsentides, et näidata vastamiste sagedust antud tunnuste puhul võrreldes kogu tunnuste nimestikuga (vt Joonis 11).



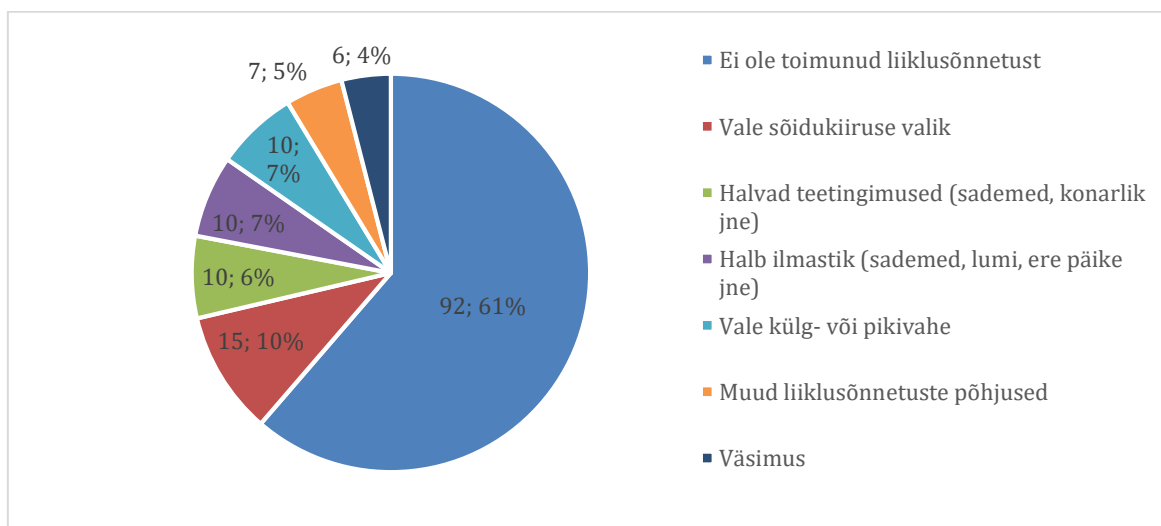
Joonis 11. Vastanute väsimusseisundi tunnuste esinemine viimasel öövahetusel (absoluutarvudes)

Soovisin teada, kui paljudel alarmsõidukijuhtidel on olnud politseisõidukitega liiklusõnnetusi, ning seejuures oli keskendusin ka mittesüüliste liiklusõnnetuste ehk nn plekimõlkimiste kohta. 62% vastanutest (97 inimest) ütles, et neil ei ole olnud mitte ühtegi liiklusõnnetust, 19% (29 inimest) oli osalenud vähemalt ühes liiklusõnnetuses, 12% (19 inimest) oli olnud vähemalt kahes liiklusõnnetuses, 3% (9 inimest) oli osalenud kolmes liiklusõnnetuses ja 2% vastanutest (3 inimest) oli osalenud neljas või enamas liiklusõnnetuses (vt Joonis 12).



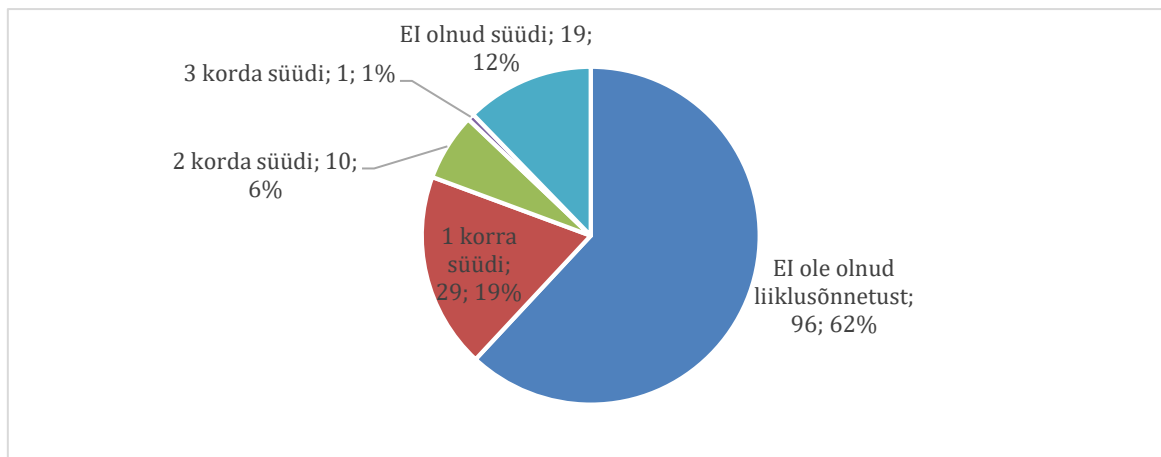
Joonis 12. Politseisõidukiga juhtunud liiklusõnnetuste arv (absoluutarvudes ja protsentides).

Soovisin saada teada, millistel asjaoludel toimusid alarmsõidukijuhtidel liiklusõnnetused, põhjus eelkõige, et tuvastada liiklusõnnetuste seos väsimusseisundiga. 62% (92 inimest) vastas, et neil ei ole toimunud ühtegi liiklusõnnetust. 7% vastanutest (10 inimest) väitis, et teeolud olid halvad. Samuti 7% (10 inimest) vastas, et tegemist oli halva ilmastikuga, 10% puhul (15 inimest) oli tegemist vale sõidukiiruse valikuga, 7% (10 inimest) ütles, et neil oli vale külge- või pikivahe ja 4% (6 inimest) vastanutest ütles, et nende liiklusõnnetuse põhjustas väsimus. Ülejäänud 5% (7 inimest) tõid erinevaid põhjusi: joobes juht sõitis otsa, kokkupõrge loomaga, mittepeatumiste käigus juhtunud liiklusõnnetused, tähelepanematus, teisele sõidukile otsa tagurdamine, piiratud nähtavus jne (vt Joonis 13).



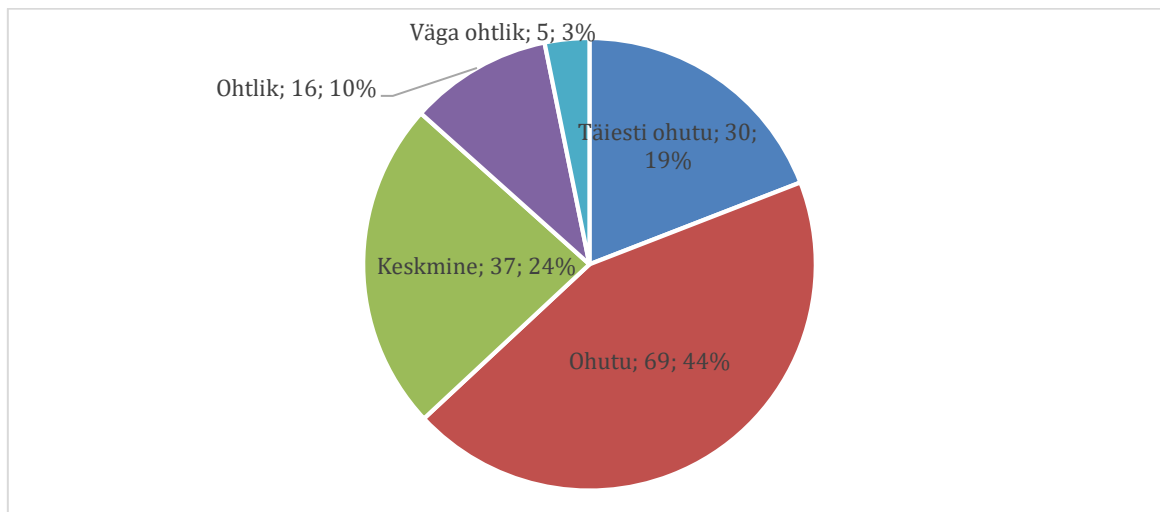
Joonis 13. Peamised liiklusõnnetuste põhjused (absoluutarvudes ja protsentides).

Peale seda soovisin teada, kui mitu korda on alarmsõidukite juhid olnud liiklusõnnetuste põhjustamises süüdi. 62% (96 inimest) ütles, et neil ei ole olnud liiklusõnnetusi politsei-sõidukiga, 19% (29 inimest) oli vähemalt ühe korra süüdi liiklusõnnetuses, 12% (19 inimest) ei olnud liiklusõnnetuse tekkimises süüdi, kaks korda oli liiklusõnnetuse põhjustamises süüdi 7% vastanutest (10 inimest) ja rohkem kui kolm korda oli liiklusõnnetuste põhjustamises süüdi 1% vastanutest ehk üks inimene (vt Joonis 14).



Joonis 14. Liiklusõnnetuste süüdlased (absoluutarvudes ja protsentes).

Antud küsitluse raames oli oluline mõista, kui heaks alarmsõidukijuhid ise hindavad oma oskusi ja võimekust sooritada alarmsõitu. Sellele küsimusele paluti vastata skaalal ühest viieni, kus üks tähendas täiesti ohutut ja viis väga ohtlikku (vt Joonis 15). Täiesti ohutuks pidas oma oskusi 19% vastanutest (30 inimest), sellele järgnes ohutu sõiduoskus 44% vastanutest (69 inimest). Oma oskusi hindas keskpäraselt 24% vastanutest (37 inimest) ja ohtlikuks pidas oma sõiduoskusi 10% (16 inimest) ning väga ohtlikuks pidas oma sõiduoskusi 3% (5 inimest).

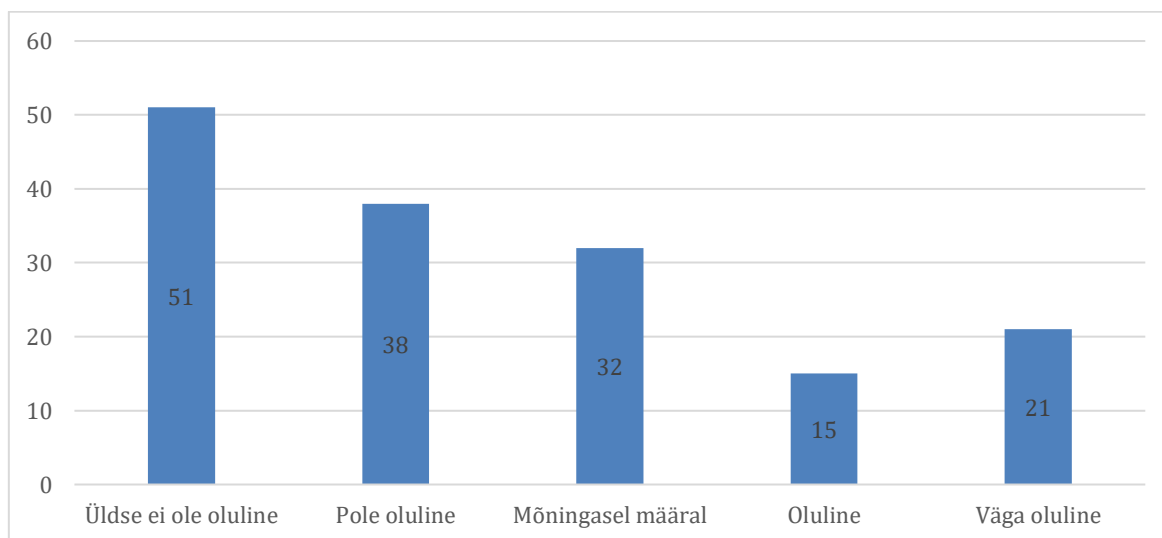


Joonis 15. Juhtide hinnang oma juhioskustele (absoluutarvudes ja protsentides).

Antud diplomitöö raames soovisin uurida, kui ohtlikuks peavad alarmsõidukite juhid autoroolis olles väsimusseisundit. 80% vastanutest (126 inimest) pidas väsimusseisundis sõiduki juhtimist väga ohtlikuks, 19% (29 inimest) pidas seda ohtlikuks ja 1% (2 inimest) arvas, et see on keskmisel määral ohtlik. Mitte keegi küsitlusele vastanutest ei pidanud seda natukene ohtlikuks või ohutuks.

Analüüsisin ka seda, kui vajalikuks peavad alarmsõidukite juhid väsimusseisundi sümptomite ilmnemisel puhkepauside võimaldamist. 96% vastanutest (151 inimest) arvasid, et PPA peaks võimaldama öötööd tehes lisapuhkepause, ja 4% (6 inimest) arvas, et tööandja ei peaks võimaldama lisapause väsimuse korral.

Soovisin teada alarmsõidukite juhtide seisukohta selles osas, kui oluliseks peab PPA väsimusseisundi teemat. 33% vastanutest (51 inimest) arvas, et PPA ei pea seda teemat üldse oluliseks, 24% (38 inimest) arvas, et PPA jaoks ei ole teema oluline, 20% (32 inimest) arvas, et see teema on PPA jaoks mõningaselt määral oluline. 10% (15 inimest) arvas, et see teema on oluline, ja 13% (21) inimest arvas, et see teema on väga oluline PPA jaoks (vt Joonis 16).



Joonis 16. Väsimusseisundi olulisus PPA-le (absoluutarvudes).

2.4. Analüüs

Selle diplomitöö esimese uurimusküsimusega taheti teada saada, mis on juhtide väsimus ja väsimusseisund ning kuidas see mõjutab alarmsõiduki juhtimist. Väsimuse kohta on kasutusel mitmeid definitsioone. Väsimust saab defineerida kui neuro-bioloogilist vajadust magada, mis tuleneb inimese keha füsioloogilisest vajadustest ja unerežiimist. Väsimust on alati seostatud inimeste sooritusvõimega erinevate ülesannete ja toimingute teostamisel. Lisaks saab väita ka seda, et väsimusel on psühholoogiline tähendus: energiapuudus erinevate toimingute läbiviimisel ja sealt edasi ka vastumeelsus jätkata teiste toimingute tegemist. Sellest tulenevalt on väsimus vajadus magada/puhata ning keha signaal selle kohta, et inimesed peaksid lõpetama oma olemasolevad toimingud (vaimne, kehaline, või pikk ärkvelolek). Kuigi väsimusel on mitmeid erinevaid põhjuseid, siis väsimusseisundi ja kurnatuse mõjud inimkehale on samad ehk peamiselt vaimse ja füüsilise võimekuse tugev langus erinevate tegevuste läbiviimisel. (Safety Net, 2009.)

On olemas mõjukad tõendid selle kohta, et tõsine unetus, väsimus ja kurnatus, mis on tekkinud kas mingisuguse välise keskkonna mõjul (öötöö, vahetustega töö) või mõne akuutse või kroonilise haiguse tagajärjel, võivad ohustada juhtide kognitiivseid võimeid sõidukite juhtimisel ja see suurendab liiklusõnnetustesse sattumise riski (Smolensky jt, 2009).

Väsimusega seotud liiklusõnnetused moodustavad suure osa kõikidest tõsistest ja surmaga lõppenud liiklusõnnetustest. Praeguste hinnangute kohaselt on väsimuse faktor avaldanud mõju umbes 20%le kõikidest tõsistest või surmaga lõppenud liiklusõnnetustest. (Watling, 2018.) Füüsiliselt ja vaimselt väsinud juhtidel kaasneb koos väsimusega ka reaktsioonikiiruse vähenemine, nende otsustusvõime on häiritud ja kõik see võib omakorda kaasa tuua roolis olles magama jäämise. Väsinud juhtide põhjustatud liiklusõnnetustel on võrreldes puhanud juhtide tekitatud õnnetustega tõsisemad tagajärjed (Centre of Road Safety, 2016.)

Töö teise uurimusküsimuse eesmärk oli teada saada, milline on hetkeolukord alarmsõidukijuhtide hinnangul Politsei- ja Piirivalveametis seoses sõiduki juhtimisega väsimusseisundis.

Vabatahtlikkuse alusel vastas küsimustikule 157 PPA alarmsõidukijuhti, mistõttu ei saa küsimustikust saadud vastuseid üldistada kõigile PPA alarmsõidukijuhtidele. Saadud infot on vajalik kasutada hetkel olemasoleva liiklusolukorra kaardistamiseks ja lahenduste leidmiseks.

Umbes 40% küsitlusele vastanud ametnikest on omanud mootorsõidukijuhi staaži kauem kui 16 aastat, mis tähendab, et tegemist on staažikate ja kogenud juhtidega, kes peavad tööalaselt pidevalt sõitma öisel ajal ja pikki kilomeetreid.

Kõik küsitlusele vastanutest töötasid vähemalt ühe päeva nädalas öisel ajal, aga üle 77% vastanutest teeb nädalas rohkem kui kaks öövahetust. Nende andmete järgi kuuluvad nad riskigruppi, uurides väsimusseisundi mõju alarmsõidukite juhtimisele.

90% vastanutest väitis, et nad tunnevad ennast öisel ajal alarmsõidukeid juhtides väsinuna (52% aeg-ajalt, 13% tihti, 25% harva). 60% vastanutest ütles, et neil ei olnud võimalik puhata, vaatamata öötööl tekkinud väsimusele. Siin on mõju ka politseitöö eripäral, kuna neil ei pruugi olla lihtsalt võimalik puhata öösel suvalisel ajal seoses tööülesannetega (hõivatus väljakutsetega, politseimenetlus, erinevate sündmuste lahendamine jne). Vahetuste vahel olev puhkeaeg on nendel inimestel häiritud ka seoses väsimusseisundiga

ja nende unekvaliteet on kokkuvõttes kehvem. Selline vahetuste vaheline häiritud uneaeg toob kaasa muudatused töötajate hormonaalses tasakaalus. (Callaway jt, 2012.)

46% vastanutest ütles, et neil on esinenud öisel ajal sõidukeid juhtides nn mikrouneefekti. See viitab sellele, et juhid on öisel ajal väsinud, mis on inimkeha normaalne reaktsioon kurnatusele. 50% vastanutest ütles siiski, et nad puhkavad pärast öövahetusi 4-5 tundi, ning 59% vastanutest arvas, et neile piisab sellest. Korralikuks väljapuhkamiseks jääb aega väheseks, ja juhtidel on liiklusõnnetusse sattumise risk 4,5 korda suurem kui korralikult välja puhates (Road Safety Authority, 2008). Sellele tuginedes võime väita, et vähemalt pärast esimest öövahetust on alarmsõidukite juhid liikluses 4,5 korda ohtlikumad kui enne öövahetust.

Küsitlusele vastanute arvates peaks neil olema öisel ajal rohkem pause. Järelikult käesoleval ajal kasutusel olev süsteem (iga 2 tunni tagant 10 minutit kohvipausi) ei ole juhtide arvates rahuldav. Sellist minimaalselt kuni 10 minutit kestvaid pausi ei saa lugeda puhkuseks. Siin ei tohi ära unustada, et öisel ajal ei saa inimene hakkama niisama pikkade puhkepausidega, mis on olemas näiteks päevaste vahetuste korral. Juhtidele piisaks ka väikesest *powernap*’ist (väike uinak, mis suudab mõningasel määral taastada juhi vaimsest valmisolekut).

63% juhtidest hindab oma alarmsõiduki juhtimisoskust täiesti ohutuks või ohutuks, kuigi nendest juhtidest 38% on osalenud politseisõidukiga liiklusõnnetuses ja ainult 4% tõi liiklusõnnetuse toimumise põhjuseks väsimusseisundi.

80% vastanutest peab alarmsõiduki juhtimist väsimusseisundis väga ohtlikuks ja 19% vastanutest peab seda ohtlikuks käitumisviisiks. Olenemata asjaolust, et juhid peavad väsimusseisundis juhtimist ohtlikuks, on seda teinud 90% vastanutest. Siin tekib mõningane ebakõla sellega, mida peab keskmine juht väsimusseisundiks, sest väsimusseisundi defineerimiseks on mitmeid variante.

Üle poolte vastanutest (77%) arvas, et PPA ei pea alarmsõiduki juhtimist väsimusseisundis oluliseks teemaks. Vastavalt liiklusseaduses kehtestatud sätetele ei tohi juht olla sellises haigus- või väsimusseisundis, mis takistab liiklusolude täpset tajumist (Liiklusseadus,

2011.). 90% küsimustikule vastanutest väitis, et nad tunnevad ennast öisel ajal juhtides väsinuna, ja 60% vastanutest ütles, et neil ei olnud võimalik puhata, vaatamata öötööl tekkinud väsimusele. Siit ilmneb, et tegemist on suure probleemiga, millele ei ole leitud lahendusi. Juhid rikuvad seadust, minnes teadlikult juhtima mootorsõidukit väsimusseisundis.

2.5. Ettepanekud

Analüüsides erinevaid andmeid ja PPA alarmsõiduki juhtide seisukohti, toon välja järgnevad ettepanekud:

- Vähendada/lühendada öövahetusi. Efektiivsem oleks olukord, kus töötajad töötavad kas kuni kaks öövahetust nädalas või lühemate tundidega (vahetus algab näiteks kell 20:00 ja lõppeb kell 03:00 öösel).
- Väsimust tundvatele ja pikki vahemaid läbivatele juhtidele anda rohkem puhkepause öisel ajal vajaduspõhiselt. Kui alarmsõidukijuht tunneb ennast väsinuna, mainib ta seda oma otsesele juhile ja talle antakse puhkepaus - PPA peaks võimaldama juhtidele rohkem puhkepause ka öisel ajal, mis teadupärast tavaliselt on uneaeg ja mil juhtide ärkveloleku võimekus kõige raskem. Pärast mingisuguse pikema vahemaa läbimist (ca 50 km) teeb juht juhtimisel pausi.
- Öisel ajal võiksid patrulltoimkonnas koos tööülesandeid täitvad alarmsõidukijuhid pärast paaritunnist juhtimist vahetada üksteist välja.
- Kuna inimressurss on tööandja jaoks väärtuslik ja uue töötaja koolitamine ning seejärel professionaalsele tasemele jõudmine ajamahukas, tuleks ka PPA-l pöörata rohkem tähelepanu alarmsõidukijuhtide juhioskustele. Võimalusel tuleks teha täiendkoolitusi PPA alarmsõidukijuhtidele väsimusseisundi teadvustamiseks.
- PPA autoparki uuendades tuleks võtta kasutusele sõidukid, mis on võimelised tuvastama juhi väsimusseisundit. Tänapäevastes sõidukites olevad andurid jälgivad sõidu ajal pidevalt juhi käitumist ja väsimusseisundile viitavate tunnuste ilmnemisel annavad sellest juhile märku erinevate signaalide ja märgutulede abil.
- Koostöös PPA juhtkonna ja alarmsõidukijuhtide koolituse eest vastutavate isikutega võiks koostada lõputöö põhjal õppematerjali ja kasutada seda alarmsõidukijuhtide koolitamisel väsimusseisundi teemal. Sellist koolitust võiks läbi viia vähemalt kord aastas ja selle eesmärk oleks antud diplomitöös käsitletud

probleemi põhjalikum selgitus alarmsõidukijuhtide seas. Koolitust saaksid kasutada ära ka need alarmsõidukite juhid, kes enesele väsimusseisundit probleemina ei teadvusta.

KOKKUVÕTE

On olemas mõjukad tõendid selle kohta, et tõsine unetus, väsimus ja kurnatus, mis on tekkinud kas välise keskkonna mõjul (öötöö, vahetustega töö) või mõne akuutse või kroonilise haiguse tagajärjel, võivad ohustada juhtide kognitiivseid võimeid sõidukite juhtimisel ja see suurendab liiklusõnnetustesse sattumise riski. Erinevad siseturvalisust tagavad asutused (politsei, pääste, kiirabi) peavad töötama ka öösel ja sellega seotult on neil vajalik tegutseda täiel võimsusel ka siis, kui vaimne valmisolek, valvsus ja kognitiivsed oskused on kõige madalamal tasemel. Vahetustega töö ja väsimus mõjutavad enim une kvaliteeti ja häirivad inimeste kognitiivseid võimeid.

Uurimistöö probleemiks oli avalikkuse ning PPA vähene teadlikkus ja ebapiisav tähelepanu alarmsõidukijuhtide väsimusseisundile ning riskile sattuda seeläbi liiklusõnnetusse. Varasemad uuringud antud valdkonnas on esile toonud väsimuse tõsise mõju politseiametnike töövõimele ja tööl saadud vigastustele. Siinjuures on olulisel kohal keskkonnast tingitud väsimusnäitajad (vahetustega töö, pikad töötunnid, une ebapiisav kogus).

Uurimistöö eesmärk oli kirjeldada, mis on väsimusseisund ning milline on selle mõju alarmsõidukijuhtimisele, ja jõuda selgusele, milline on hetkeolukord alarmsõidukijuhtide hinnangul Politsei- ja Piirivalveametis seoses sõiduki juhtimisega väsimusseisundis. Eesmärgi saavutamiseks püstitati kaks uurimisküsimust. Küsimustele vastuste saamiseks viidi läbi küsitlus PPA alarmsõidukijuhtide seas.

Vastustest selgus, et 90% küsitlusele vastanutest tunneb ennast öisel ajal alarmsõidukeid juhtides väsinuna. 60% vastanutest ütles, et neil ei ole võimalik öisel ajal puhata, vaatamata öötööl tekkinud väsimusele. 40% vastanutest ütles, et neil on tekkinud öötöö tagajärjel erinevad terviseprobleemid (krooniline väsimus, ülekaal, uneapnoe, kõrgeenenud vererõhk, kurnatus, suurenenud kehakaal, depressioon, üldine tervises seisund on langenud jne). 50% vastanutest ütles, et nad puhkavad pärast öövahetusi 4-5 tundi. Saadud andmetele tuginedes võib väita, et täielikuks väljapuhkamiseks jääb seda aega väheks, seega on juhtidel liiklusõnnetusse sattumise risk 4,5 korda suurem kui korralikult välja

puhates. Sellele tuginedes võime väita, et pärast esimest öövahetust on alarmsõidukite juhid liikluses 4,5 korda ohtlikumad kui enne öövahetust.

Üle poolte vastanutest (77%) arvas, et PPA ei pea alarmsõiduki juhtimist väsimusseisundis oluliseks teemaks. Vastavalt liiklusseaduses kehtestatud sätetele ei tohi juht olla sellises haigus- või väsimusseisundis, mis takistab liiklusolude täpset tajumist (Liiklusseadus, 2011.). Siit ilmneb, et tegemist on suure probleemiga, millele ei ole leitud lahendusi. Juhid rikuvad seadust, minnes teadvalt juhtima mootorsõidukit väsimusseisundis. Ometi tunnetab antud tegevuse ohtlikkust 99% vastanutest. Kuigi juhid peavad väsimusseisundis juhtimist ohtlikuks, on seda siiski teinud 90% vastanutest.

Vastavalt diplomitööle tuleks kaaluda PPA-s järgnevate ettepanekute läbiviimist: lühendada öövahetusi; anda alarmsõidukijuhtidele rohkem puhkepause öisel ajal; korraldada öisel ajal juhtide vahetusi; teha juhtidele täiendkoolitusi väsimusseisundi tuvastamiseks; võtta kasutusele sõidukid, mis suudavad tuvastada juhtide väsimusseisundit; koostada käesoleva lõputöö põhjal õppematerjal, mida kasutada alarmsõidukijuhtide koolitamisel.

Diplomitöö käigus saadud teadmised võivad olla aluseks sarnaste ja suuremate uuringute läbiviimiseks samas valdkonnas. Selle töö raames kasutatud küsitlusuuring andis kiire ülevaate antud valdkonnast, kuid kõik kasutatud meetodid ei pruukinud olla maksimaalsel määral efektiivsed. Käesoleva uurimuse tulemused vajavad põhjalikke ja probleemile lahendust pakkuvaid täiendavaid uuringuid.

ALLIKAD

Alarmsõidukijuhi koolituse eeskiri, koolituskursuse õppekava, autojuhi kutseoskuskõuded ja koolitustunnistuse vorm. (2001). Riigi Teataja I. 49, 678. [2018, detsember, 15].

<https://www.riigiteataja.ee/akt/13275744?leiaKehtiv>

Antić, B., Davidović, J., Pešić, D. (2018). Professional drivers' fatigue as a problem of the modern era. Elsevier. Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour. Volume 55, p 199-209. ScienceDirect. [2019, veebruar, 11].

Callaway, W., C., Hostler, D., Joeng, K., Machi, M., S., Moore, C., Patterson, P., D., Staum, M., Suyama, J. (2012). The Relationship Between Shift Work, Sleep, and Cognition in Career Emergency Physicians. Wiley Online Library. [2019, aprill, 21].

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1553-2712.2011.01254.x>

Centre of Road Safety. (2016). NSW road fatalities report. [2019, veebruar, 11].

<https://roadsafety.transport.nsw.gov.au/downloads/road-fatalities-2106.pdf>

Evces, M., Haugen, P., T., Weiss, D., S. (2012). Treating posttraumatic stress disorder in first responders: A systematic review. Elsevier. Clinical Psychology Review. Volume 32, issue 5, p 370-380. ScienceDirect. [2019, veebruar, 12].

Hawkins, A. N., Filtner, J. A. (2017). Driver sleepiness on Youtube: A content analysis. Elsevier. Accident Analysis and Prevention. Volume 99, Part B. ScienceDirect. [2019, jaanuar, 05].

Andrew, M. E., Burchfiel, C., M., Charles, L., E., Fekedulegn, D., Gu, J., K., Hartley, T., A., Ma, C., C., Violanti, J., M. (2016). Fatigue and on-duty injury among police officers: The BCOPS study. Journal of Safety Research. ScienceDirect. [2018, mai, 15].

Kecklund, G., Ohisalo, J., Radun, I., Radun, J. (2010). Night Work, Fatigued Driving and Traffic Law: The Case of Police Officers. Industrial Health 2011. Vol 49, p 389-392. ScienceDirect. [2019, jaanuar, 19].

Liiklusseadus. (2010). Riigiteataja I. [2019, jaanuar, 05].

<https://www.riigiteataja.ee/akt/117032011021?leiaKehtiv>

- Morandi, A., Nazari, S. S. H., Rahmani, K. (2018). Sleepiness and the risk of road traffic accidents: A systematic review and meta-analysis of previous studies. Elsevier. Transport Research Part F. ScienceDirect. [2019, jaanuar, 05].
- Mölder, M. (2013). Politseisõidukitega toimunud liiklusõnnetused ja nende tekke põhjused Põhja prefektuuri näitel. [Diplomitöö]. Muraste: Sisekaitseakadeemia Politsei-ja piirivalvekolledž.
- National Heart, Lung and Blood Institute. (2018). Sleep Deprivation and Deficiency. [2019, märts, 17]
<https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/sleep-deprivation-and-deficiency>
- National Sleep Foundation. (2019). Drowsy Driving- Detection and Prevention [2019, jaanuar, 19].
<http://drowsydriving.org/about/detection-and-prevention/>
- Ojamets, R. (2018). Väsimuse kui liiklusohu kontrueerimine 18-25aastaste meessoost sõidukijuhtide näitel. [Magistritöö]. Tallinn: Tallinna Ülikool.
- Püss, F. (2018). Politseinike arvu vähenemine seab kahtluse alla PPA suutlikkuse oma ülesandeid täita. *Delfi*. [2019, aprill, 20].
<https://www.delfi.ee/news/paevauudised/eesti/riigikontroll-politseinike-arvu-vahenemine-seab-kahtluse-alla-ppa-suutlikkuse-oma-ulesandeid-taita?id=84290757>
- Road Safety Authority. (2008). Driver tiredness. The facts. [2019, jaanuar, 19].
http://www.rsa.ie/Documents/Road%20Safety/Driver%20Fatigue/Driver_Fatigue_FA.pdf
- Safety Net. (2009). Fatigue. [2019, jaanuar, 19].
https://ec.europa.eu/transport/road_safety/sites/roadsafety/files/specialist/knowledge/pdf/fatigue.pdf
- Sinialu, V., Veldi, M. (2008). Uneraamat. Unehäired ja liiklusohutus. [2019, jaanuar, 19].
<http://www.tartuarstid.ee/index.php/uneraamat>
- Smolensky, M., Di Milia, L., Ohayon, M., Philip, P. (2009). Sleep disorders, medical conditions, and road accident risk. Accident Analysis and Prevention.43. ScienceDirect. [2018, detsember, 15].

- Taylor, Y., Merat, N., Jamson, S. (2018). The Effects of Fatigue on Cognitive Performance in Police Officers and Staff During a Forward Rotating Shift Pattern. Safety and health at Work. 1-8. ScienceDirect. [2019, jaanuar, 05].
- VicRoads. State Government of Victoria. (2018). Fatigue & road safety. [2019, veebruar, 17].
<https://www.vicroads.vic.gov.au/safety-and-road-rules/driver-safety/fatigue/fatigue-and-road-safety>
- Wang, Z., Inslicht, S.S, Metzler, T. J, Henn-Haase, C., McCaslin, S., Tong, H., Neylan, T., Marmar, C. (2008). A prospective study of predictors of depression symptoms in police. Psychiatry Research. ScienceDirect. [2018, mai, 15].

LISA 1. PPA-S LÄBIVIIDUD KÜSIMUSTIK

Tere

Olen Tallinna Ülikooli Haapsalu kolledži liiklusohutuse eriala kolmanda kursuse tudeng Herdo Kala.

Olen koostanud küsimustiku, et hinnata PPA alarmsõiduki juhtide poolt alarmsõiduki väsimusseisundis juhtimist.

Küsimustik on anonüümne ja vastamiseks kulub aega umbes 5 minutit.

Küsimustik on kooskõlastatud Politsei- ja Piirivalveameti (PPA) uurimistööde kooskõlastamise komisjoni kirjaga 26.03.2019 nr 1.1-14/43-2. Küsimuste korral kirjutage kalaherdo@gmail.com. Pildi autor on Aigar Nagel, Võrumaa Teataja.

Herdo Kala

Teie sugu?

- Mees
- Naine

Teie vanus? _____ (numbriga)

Millises struktuuriüksuses Te töötate? (Prefektuuripõhiselt)

- Ida
- Põhja
- Lääne
- Lõuna

Kui pikk on olnud Teie mootorsõidukijuhi staaž (omanud juhtimisõigust)?

- Kuni 1 aasta
- 2-5 aastat
- 6-10 aastat
- 11-15 aastat
- Üle 16 aasta

Kui pikk on olnud Teie alarmsõidukijuhi staaž?

- Kuni 1 aasta
- 2-5 aastat
- 6-10 aastat
- 11-15 aastat
- Üle 16 aasta

Kui mitu päeva nädalas teete keskmiselt öötööd?

- 1 päev nädalas
- 2 päeva nädalas
- 3 päeva nädalas
- 4 päeva nädalas
- 5 päeva nädalas
- rohkem

Kas Te olete kunagi juhtinud alarmsõidukit väsimusseisundis?

- Jah
- Ei

Kas teil on olnud kunagi öötööl olles nn mikrouneefekti (öisel ajal juhtides sõidukit ei mäleta enam läbitud teekonda või juht tukastab või võpatab ärkvele või on raskusi viimase paarikümne sekundi meenutamisega)?

- Jah
- Ei

Kuidas on Teie töölaad PPA-s?

- Vahetustega töö
- Öötöö
- Päevane töö
- Välitöö
- Sisetöö
- Muu: _____

Kui palju puhkate (magate) tavaliselt pärast öövahetust (tundides)?

- Ei puhka üldse
- Alla 2 tunni
- 2-3 tundi
- 4-5 tundi
- 6-7 tundi
- 8-9 tundi
- 10-12 tundi
- Rohkem kui 12 tundi

Kas saate piisavalt puhata pärast öötöövahetust?

- Jah
- Ei

Alustades oma vahetusi öötööl olles, kui tihti tunnete, et olete piisavalt saanud puhata?

- Tunnen tihti end puhanuna

- Tunnen aeg-ajalt end puhanuna
- Tunnen harva end puhanuna
- Ei tunne end üldse puhanuna

Kas Teil on tekkinud öötöö tagajärjel tervisehäireid? Kui jah, kirjeldage!

- Ei ole tekkinud
- Krooniline väsimus
- Uneapnoe
- Kõrgenenud vererõhk
- Kurnatus
- Depressioon
- Suurenenud kehakaal
- Liigese-või lihasvalud
- Muu_____

Kas tunnete väsimust, kui juhite politsei alarmsõidukit?

- Tunnen sageli
- Tunnen aegajalt
- Tunnen harva
- Ei tunne üldse

Kas öötööl olles, tundes väsimust/kurnatust on võimalik Teil puhata?

- Jah
- Ei

Kas Te olete viimaste öövahtetuste jooksul tajunud enda juures järgnevad omadusi, juhtides mootorsõidukit?

- keskendumisraskused
- sagedane silmade pilgutamine
- silmad on „rasked“
- mõtete hajumine (unistamine, rändamine)
- raskused viimaste läbitud kilomeetrite meenutamisega
- liiklusmärkide või maha-/pealesõitude maha magamine
- korduv haigutamine,
- silmade hõõrumine
- raskused pea püsti hoidmisega
- raskused sõiduraja hoidmise või paiknemisega
- oma sõidurajalt kõrvale kaldumine
- väsimustunne
- ärritumine

Mitu liiklusõnnetust on Teil olnud kokku politseisõidukiga (k.a mittedüüsilised liiklusõnnetused)?

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4 või enam

Millistel asjaoludel toimus(id) Teil politsei sõidukiga liiklusõnnetus(ed)? Kui vastate muu, siis palun tooge välja ka kindel põhjus.

- Pole olnud liiklusõnnetust politseisõidukiga
- Kokkupõrge liikuvate mootorsõidukite vahel
- Mootorsõiduki kokkupõrge seisva sõidukiga
- Kokkupõrge loomaga
- Kokkupõrge jalakäijaga
- Kokkupõrge jalgratturiga
- Kokkupõrge muu takistusega
- Teelt väljasõit
- Tagurdamine
- Muu:

Mis põhjusel toimus Teil politseisõidukiga liiklusõnnetus? Kui vastate muu, siis palun põhjendage.

- Pole olnud liiklusõnnetust politseisõidukiga
- Te tingimused (ebatasane, konarlik, rööpad, märg, libe jms)
- Halb ilmastik (sademed, lumi, ere päike jms)
- Vale sõidukiiruse valik
- Vale piki- või külgsõidu
- Väsimus
- Muu:

Kas Teie olite alarmsõidukijuhina liiklusõnnetuse põhjustamises süüdi?

- Pole olnud liiklusõnnetust politseisõidukiga
- Ei
- 1 korra süüdi
- 2 korda süüdi
- 3 korda süüdi
- 4 ja rohkem korda süüdi

Kas tunnete väsimust, kui juhite alarmsõidukit?

- Tunnen tihti end väsinuna

- Tunnen aegajalt end väsinuna
- Tunnen harva end väsinuna
- Ei tunne end üldse väsinuna

Kuidas hindate ennast teostades alarmsõitu politseisõidukiga?

Kasin 1 2 3 4 5 Suurepärane

Palun hinnake viiepalliskaalal, kui ohtlikuks peate autoroolis olles väsimust?

Täiesti ohutu 1 2 3 4 5 Väga ohtlik

Kas tunnete, et tööandja peaks öötööl väsimusseisundi sümptomite ilmnemise korral võimaldama puhkepause?

- Jah
- Ei

Palun hinnake viiepalliskaalal, kui oluliseks peab PPA juhtide väsimusseisundi teemat?

Pole oluline 1 2 3 4 5 Väga oluline

LISA 2. PPA UURIMISTÖÖDE KOOSKÖLASTAMISE KOMISJONI VASTUS KÜSITLUSE TAOTLUSELE



POLITSEI- JA PIIRIVALVEAMET

ASUTUSESISESEKS KASUTAMISEKS

Märge tehud: 26.03.2019

Kehtib kuni: 26.03.2094

Alus: AvTS § 35 lg 1 p 12

Teabevaldaja: Politsei- ja Piirivalveamet

Herdo Kala
Herdo.Kala@politsei.ee

Teie 22.02.2019
Meie 26.03.2019 nr 1.1-14/43-2

Vastus taotlusele

Austatud Herdo Kala

Politsei- ja Piirivalveameti (PPA) uurimistöode kooskõlastamise komisjon kooskõlastab Teie taotluse viia diplomitöö „Politsei alarmsõidukijuhid ja väsimusseisundis alarmsõiduki juhtimine“ koostamise raames läbi küsitlus.

Soovitame olenevalt vastuste arvust kaaluda küsitluse läbiviimist rohkem kui kolmes politseijaoskonnas, et saada suurem valim.

Samuti soovitame kaaluda, kas tervisehäireid käsitlev küsimus on uuringu jaoks oluline. Kui siiski on, siis hoolitseda erilise täpsusega selle eest, et küsitluse tulemusi ei oleks mingil viisil võimalik seostada konkreetse isikutega (vastanutega).

Andmete kogumisel, sh intervjuude kokkuleppimisel ja küsitluse sissejuhatavas kaaskirjas, teavitage, et olete uurimistöode kooskõlastamise komisjonilt loa saanud, märkides kuupäeva ja kirja numbri.

Soovime edu uurimistöö valmimisel ja peale kaitsmist ootame valminud tööd võimalusel ühe kuu jooksul .pdf vormingus failina aadressil ppa@politsei.ee või viidet töö avaldamise keskkonnale.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Raul Savimaa
politseikolonelleitnant
arendusosakond, analüüsibüroo
politsei ekspertanalüütik
uurimistöode kooskõlastamise komisjoni esimees

Raul Savimaa, 6123090, raul.savimaa@politsei.ee