

Sisekaitseakadeemia

Päästekolledž

Janari Üleoja

**VALVETEENISTUJATE TÖÖOHUTUSALASE KÄITUMISE
PARENDAMISE VÕIMALUSED**

Lõputöö

Juhendaja:

Kätlin Saarest

Tallinn 2017

Päästekolledž	Juuni 2017
<p>Töö pealkiri eesti keeles: „Valveteenistujate tööohutusosalase käitumise parendamise võimalused” Töö pealkiri võõrkeeles: „Options for improving rescue workers’ occupational safety behaviour“</p> <p><i>Lühikokkuvõte</i></p> <p><i>Töö on kirjutatud eesti keeles ja koosneb 46 leheküljest. Töös on kasutatud 38 kirjandusallikat. Teema on aktuaalne, sest Päästeameti personalistrateegia 2015-2025 näeb ette tööõnnetuste arvu vähendamist 20 tööõnnetuseni aastas. Tööõnnetusse sattumine on seotud teenistuja tööohutusosalase käitumisega. Vastavalt töötervishoiu ja tööohutuse seadusele on tööandja kohustuseks tagada töötervishoiu ja tööohutuse nõuete täitmine igas tööga seotud olukorras. Teema olulisust suurendab asjaolu, et Eestis juhtub päästjatega tööõnnetusi rohkem kui naaberriikides. Lõputöö teema on uudne, sest autorile teadaolevalt ei ole Eestis seni läbiviidud uuringut, mis käsitleks valveteenistujate tööohutusosalast käitumist. Lõputöö probleem seisneb selles, et ei ole teada, millises ulatuses Eesti valveteenistujad tööohutusosalaseid nõudeid järgivad, millised on nõuete eiramise põhjused ning kuidas on võimalik valveteenistujate tööohutusosalast käitumist parendada.</i></p> <p><i>Töö eesmärgiks on selgitada välja, milline on Eesti valveteenistujate tööohutusosalane käitumine ja selle parendamised võimalused.</i></p> <p><i>Töö tulemusena selgus, et kõige rohkem juhtub valveteenistujatega õnnetusi päästesündmustel ning kõige rohkem on need seotud kukkumiste ja libastumise, töövahendite käsitlemise ja raskuste tõstmisega. Kõige rohkem põhjustab tööõnnetusi päästjate hooletus, ettevaatamatus, olukorra vale hindamine või vale töövõtte kasutamine.</i></p> <p><i>Valveteenistujate küsitluse tulemused näitavad, et tööohutusega seotud teemade õpetamist päästjatele võib nende endi hinnangul pidada vähemalt rahuldavaks. Päästetööde ohutust oleks aga võimalik parandada, kui päästesündmustel osaleks rohkem päästjaid ja päästemeeskondade isikkoosseis oleks suurem. Töö tulemused viitavad sellele, et ohutusnõuete eiramine teenistujate poolt on seotud vajadusega tegutseda sündmuskohal kiiresti. Samas päästeasutuste ohutuskultuur soosib ohutusnõuete järgimist. Töö tulemused näitavad, et teenistujate tööohutust oleks võimalik suurendada koolituste ja teavitustööga.</i></p>	
Võtmesõnad: valveteenistuja, päästeteenistuja, tööohutus, tööõnnetus, ohutuskultuur, ohutuskliima	
Võõrkeelsed võtmesõnad: rescue worker, occupational safety, occupational accident, safety culture, safety climate	
Lõputöö seos riiklike arengukavade ja prioriteetidega: Päästeameti personalistrateegia 2015-2025, Päästeameti tervisepoliitika, Päästeameti tööohutusosalane tegevuskava 2017	
Säilitamise koht: Sisekaitseakadeemia raamatukogu.	
<p>Töö autor: Janari Üleoja</p> <p>Olen koostanud lõputöö iseseisvalt. Kõik lõputöö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, seisukohad, kirjalikest allikatest ja mujal allikates saadud info on nõuetekohaselt viidatud. Olen nõus oma lõputöö avaldamisega elektroonilises keskkonnas.</p>	
Allkiri:	
Vastab lõputöö nõuetele	Allkiri:
Juhendaja: Kätlin Saarest	
Kaitsmisele lubatud	Allkiri:
Kolledži direktor: Ain Karafin	

SISUKORD

SISSEJUHATUS	4
1. PÄÄSTE VALDKONNA TEENISTUJATE OHUTUSALASE KÄITUMISE TEOREETILISED ALUSED	6
1.1. Ohutegurid päästetöödel.....	6
1.2. Päästetöö valdkonna teenistujate ohutuslane käitumine	12
1.3. Päästetöö valdkonna teenistujate ohutuslase käitumise kujundamine	15
1.4. Valveteenistujatega juhtunud tööõnnetused Eestis	19
2. VALVETEENISTUJATE TÖÖOHUTUSE UURIMISMETOODIKA	24
2.1. Andmekogumismeetod	24
2.2. Valim ja uuringu läbiviimine	24
3. VALVETEENISTUJATE TÖÖOHUTUSE UURINGU TULEMUSED	26
3.1. Valveteenistujate küsitluse tulemused	26
3.2. Järeldused ja ettepanekud.....	32
KOKKUVÕTE	37
SUMMARY.....	39
VIIDATUD ALLIKATE LOETELU	40
LISA.....	44
Lisa 1. Päästeteenistujate küsitluse ankeet.....	44

SISSEJUHATUS

Päästetöö valdkonna teenistujate töö sisuks on kaitsta inimesi mitmesuguste ohtude korral ning päästa nende elu ja vara. Samal ajal on valdkonnateenistujad ise oma töö käigus ohustatud mitmete tegurite poolt. Kuigi - surmaga lõppevaid õnnetusi esineb võrdlemisi harva, saadakse töö käigus siiski mitmesuguseid vigastusi, samuti võib pikaajaline viibimine tervistohustavas keskkonnas põhjustada teenistujate haigestumist ja terviseprobleeme. (European Agency for Safety and Health at Work, 2011, lk 6) Sellest tulenevalt on päästetöö valdkonna puhul tegemist teenistujate tervisele ohtliku ametiga ning tööohutusega seonduv omab suurt tähtsust.

Käesoleva töö teemaks on valveteenistujate tööohutusalane käitumine ja võimalused selle parendamiseks. Töös uuritakse päästekomandode valveteenistujate tööohutusalast käitumist Eestis.

Teema on aktuaalne, sest Päästeameti personalistrateegia 2015-2025 näeb ette tööõnnetuste arvu vähendamist 20 tööõnnetuseni aastas. Tööõnnetusse sattumine on seotud teenistuja tööohutusalase käitumisega. Vastavalt töötervishoiu ja tööohutuse seadusele on tööandja kohustuseks tagada töötervishoiu ja tööohutuse nõuete täitmine igas tööga seotud olukorras. Sellest tulenevalt on oluline, et teenistujatel oleks olemas vajalikud oskused ja teadmised, mis võimaldavad neil ohutult töötada, kuid sellekohastest ohtudest ja teadmistest ainuüksi ei piisa. Oluline on ka see, et teenistujad oma töö käigus tööohutuse nõudeid täidavad.

Teema olulisust suurendab asjaolu, et Eestis juhtub päästekomando valveteenistujatega tööõnnetusi rohkem kui naaberriikides. 2014.a. sai tööõnnetustes Eestis 100 päästja kohta viga 1,00 päästjat, Lätis oli see näitaja 0,97, Leedus 0,61 ja Soomes 0,36 (autori arvutused Brushlinsky *et al.* (2016, lk 31-32) andmetel.

Lõputöö teema on uudne, sest autorile teadaolevalt ei ole Eestis seni läbiviidud uuringut, mis käsitleks valveteenistujate tööohutusalast käitumist.

Lõputöö uurimisprobleem teema aktuaalsusest tulenevalt on järgmine:

Millises ulatuses järgivad päästekomando valveteenistujad tööohutuse nõudeid, millised on nõuete eiramise olulisemad põhjused ning kuidas on võimalik tööohutusalast käitumist parendada.

Lõputöö eesmärk on selgitada välja päästekomando valveteenistujate tööohutusalane käitumine ning leida selle parandamiseks sobivad võimalused.

Eesmärgi saavutamiseks on vajalik järgmiste uurimisülesannete lahendamine:

- Teoreetilise ülevaate koostamine päästetöö valdkonna teenistujate ohutusalast käitumist kujundavatest teguritest ning nende seostamine Päästeametis toimunud tööõnnetustega
- Päästeameti päästekomandode valveteenistujate seas tööohutusalase küsitlusuuringu läbiviimine;
- Uurimistulemuste analüüs, seostamine teoreetiliste seisukohtadega ja järelduste tegemine;
- Teooria ja uuringu tulemuste sünteesi tulemusena teha järeldused ja ettepanekud valveteenistujate tööohutusalase käitumise parendamiseks.

Töös kasutatakse kvantitatiivset uurimismetoodikat. Lisaks viiakse valveteenistujate seas läbi ankeetküsitlus, millega uuritakse, kuidas hindavad teenistujad iseenda ohutusalast käitumist, ohutusalast väljaõpet ja juhendamist, kuidas keskendutakse tööohutusele päästeasutustes ja millised on teenistujate ettepanekud tööohutusalase käitumise parendamiseks.

Töö koosneb kolmest peatükist. Esimene peatükk moodustab töö teoreetilise osa. Selles tuuakse esimesena välja päästetöö valdkonna teenistujate töös esinevad ohutegurid ja nende mõju tervisele ning seostatakse neid Päästeameti tööõnnetuste statistikaga. Seejärel selgitatakse, millised tegurid mõjutavad päästeteenistujate ohutusalast käitumist. Kolmandana kirjeldatakse erinevaid võimalusi päästeteenistujate ohutusalase käitumise kujundamiseks. Neljandana esitatakse ülevaade Päästeameti tööõnnetuste statistikast.

Töö teises peatükis kirjeldatakse uurimismetoodikat. Selle esimeses alapeatükis kirjeldatakse küsitluse ankeedi koostamise põhimõtteid. Teises alapeatükis tuuakse välja uuringu valim ning küsitluse läbiviimise ja küsitlustulemuste analüüsi meetoodika.

Töö kolmandas peatükis esitatakse empiirilise analüüsi tulemused ja nende põhjal tehtavad ettepanekud. Kolmas peatükk jaguneb kolmeks alapeatükiks. Esimeses alapeatükis tuuakse välja tööohutuse küsitluse analüüsi tulemused ning teises alapeatükis uurimistulemuste põhjal tehtavad järeldused ja ettepanekud.

1. PÄÄSTE VALDKONNA TEENISTUJATE OHUTUSALASE KÄITUMISE TEOREETILISED ALUSED

1.1. Ohutegurid päästetöödel

Järgnevalt antakse ülevaade peamistest ohtudest päästetöödel, mis teenistujaid ohustavad. Tuuakse välja ohutegurid ja nende allikad ning olulisemad tagajärjed, mida erinevad ohud põhjustavad.

Eestis kehtiva töötervishoiu ja tööohutuse seaduse järgi eristatakse viite peamist töökeskkonnas olevate ohutegurite rühma, milleks on (Töötervishoiu ja tööohutuse seadus, 1999):

1. Füüsikalised ohutegurid – müra, vibratsioon, ioniseeriv kiirgus, mitteioniseeriv kiirgus (ultraviolettkiirgus, laserkiirgus, infrapunane kiirgus) ja elektromagnetväli, õhu liikumise kiirus, õhutemperatuur ja -niiskus, kõrge või madal õhurõhk, masinate ja seadmete liikuvad või teravad osad, valgustuse puudused, kukkumis- ja elektrilöögioht ning muud samalaadsed tegurid;
2. Keemilised ohutegurid – ohtlikud kemikaalid ja neid sisaldavad materjalid;
3. Bioloogilised ohutegurid – mikroorganismid (bakterid, viirused, seened jm), sealhulgas geneetiliselt muundatud mikroorganismid, rakukultuurid ja inimese endoparasiidid ning muud bioloogiliselt aktiivsed ained, mis võivad põhjustada nakkushaigust, allergiat või mürgistust;
4. Füsioloogilised ohutegurid – füüsilise töö raskus, sama tüüpi liigutuste kordumine ning üleväsimust põhjustavad sundasendid ja -liigutused töös ning muud samalaadsed tegurid, mis võivad aja jooksul viia tervisekahjustuseni;
5. Psühholoogilised ohutegurid – monotoonne või töötaja võimetele mittevastav töö, halb töökorraldus ja pikaajaline töötamine üksinda ning muud samalaadsed tegurid, mis võivad aja jooksul põhjustada muutusi töötaja psüühilises seisundis.

Komando valveteenistujad teostavad erinevat tüüpi päästetöid. Päästetööde all mõistetakse viivitamata rakendatavaid, vältimatuid ja edasilükkamatuid tegevusi päästesündmuse toimumisel, ohu tõrjumisel ja kõrvaldamisel ning päästesündmuse tagajärgede leevendamisel. Päästesündmuse all mõistetakse sealjuures ootamatut olukorda, mis vahetult ohustab füüsikaliste või keemiliste protsesside kaudu inimese elu, tervist, vara või keskkonda tulekahju, loodusõnnetuse, plahvatuse, liiklusõnnetuse, keskkonna reostuse või muu sarnase olukorra korral. (Päästeseadus, 2010) Tegutsemine päästesündmustel kujutab

teenistujale ohtu juba ainuüksi selle pärast, et tegutseda tuleb sündmustel, kus võib esineda vahetu oht inimese elule ja tervisele. (Ivanov et al., 2017, lk 43) Kõige sagedamini esinevateks päästesündmusteks on tulekahjud, liiklusõnnetused, loodusõnnetustest põhjustatud sündmused, demineerimisalased väljakutsed ning sündmused, mis on seotud abitus seisundis inimeste või loomadega. (Päästeamet, 2016)

Päästetööde juures kujutab ohtu tegutsemine muutuv keskkonnas, mille asjaolude ja ohtude kohta ei ole päästeteenistujatel alati ülevaadet. Näiteks võivad tulekahju jooksul muutuda hoonete konstruktsioonide püsivus ning võimalused ohutult hoonetesse siseneda ja nendest väljuda. Samuti on iga päästesündmus teatud mõttes ülejäänutest teatud ulatuses alati erinev. (International Labor Organization, 2000)

Samas hõlmavad päästetööd vaid ühe osa teenistuja tööülesannetest. Selle kõrval täidavad nende tööpäeva varustuste puhastamine ja töökorda seadmine, koolitused ja treening ning muud ülesanded nagu näiteks päästealane ennetustöö kogukonnas. Teenistujad puutuvad ohuteguritega kokku lisaks päästetöödele ka muude tööülesannete käigus. (Magnusson & Hultmann 2015, p. 33)

Füüsilised ohutegurid võivad teenistujaid ohustada nii sündmuskohal tegutsedes, kui ka sinna kohale jõudmisel, näiteks liiklusõnnetusse sattumise oht. Sündmuskohal on füüsilisteks ohuteguriteks näiteks kukkumise oht, löökide, torke- või löikehaavade või muljuda saamine sündmuskohal olevatelt esemetelt, põletuse- ja elektrilöögi oht, ülekuumenemine või külmetus, hingamisteede kahjustumine ning sündmuskohal agressiivselt käituvad inimesed ja loomad. (Päästetöö..., 2016, lk 5)

Suur osa päästetööde käigus juhtuvatest õnnetusjuhtumitest, mis teenistujatele sageli vigastusi põhjustab, on seotud füüsiliste ohuteguritega. Kõige levinumateks vigastusteks on nihestused ja venitused ning haavad ja muud naha pindmised vigastused. Harvem esineb põrutusi ja sisemisi vigastusi, põletusi, külmakahjustusi, luumurdusid. (Jahnke et al., 2013, lk 95-96) Kõige rohkem esineb vigastusi üla- ja alajäsemetel. 95% teenistujatel töö käigus saadud vigastustest on kerged. (Poplin et al., 2012, p 230) Rasked õnnetused, mis toovad kaasa isikute hukkumise, kui jätta kardiovaskulaarsed surmajuhtumid kõrvale, on kõige enam seotud tule kiire leviku ja plahvatuste, liiklusõnnetuste, kukkumiste ja hoonete kokkuvarisemisega. (Fahy et al. 2015, p. 16) Päästeametis 2016.a. valveteenistujatega juhtunud tööõnnetustest umbes 85% juhtudest tekkisid tööõnnetuste käigus kergemad

kehavigastused, milleks olid peamiselt venitused, põrutused ja nihestused selja-, põlve- ja sõrmepiirkondades. Päästesündmustel aset leidnud tööõnnetused olid peamiselt seotud liikumise, raskuste tõstmise, varisevate konstruktsioonide ja töövahendite kasutamisega. (Päästeamet 2017b, lk 14-15)

Lisaks päästetöödele esineb vigastusi sageli ka õppustel ja füüsilise treeningu käigus. Näiteks toimus Päästeametis 2016.a. mitmeid tööõnnetusi erinevatel õppustel (liiklusavarii likvideerimine, nõöripääste), kontrollharjutustel, kutsemeisterlikkus võistlustel ja ka sporditreeningute ja võistluste (sportmängud, jõusaalitreening) käigus. Kuigi füüsiline treening võib põhjustada teenistujatel vigastusi, on füüsiline treening oluline, sest aitab vähendada töösituatsioonides vigastuste esinemise riski. Füüsilise treeninguga tegelevatel teenistujatel on parem füüsiline võimekus ning nad saavad seetõttu sündmuskohal harvemini vigastada. (Jahnke *et al.*, 2013, lk 95-96)

Bioloogiliste ohutegurite mõjul võivad teenistujad haigestuda nakkushaigustesse ning tal võivad avalduda allergilised nähud. Siia kuuluvad parasiidid, infektsiooni- ja allergiaohud ning putukahammustused. (Päästetöö..., 2016, lk 5) Mõnikord võivad sellised ohutegurid põhjustada koguni teenistuja surma. Näiteks 2015.a. toimus Päästeametis tööõnnetus, kus meeskonnavanem sai tulekustutustööde käigus herilaselt või mesilaselt nõelata ning suri hiljem sellest tekkinud allergilise reaktsiooni tõttu.

Bioloogilistest ohuteguritest ohustavad teenistujaid muuhulgas kokkupuude inimeste kehavedelikega päästetööde käigus. Saadud nakkustel võib olla vähi teket soodustav mõju. (Aaviksoo & Sarapuu, 2016. lk 5) Nakatumise oht võib esineda viirushaigusi kandvate inimestega, näiteks kannatanutega kokku puutudes. Siiski on paljude riikide andmetel tehtud uuringud näidanud, et teenistujate nakatumisoht on madalam kui kiirabi- ja politseitöötajatel. (Berger *et al.*, 2012. pp.1006) Bioloogiliste ohutegurite mõju sõltub sellest, millisel määral teenistujad osutavad kannatanule abi. Oht on kõrgem, kui teenistujad tegelevad kannatanule esmaabi osutamisega. Ohtlikumad nakkused, millega teenistujad võivad oma töö käigus nakatuda on hepatiit, HIV, tuberkuloos. Samas päästetöö valdkonna teenistujate nakatumine nendesse haigustesse on siiski harvaesinev. (Guidotti, 2014, pp. 164-166)

Keemilised ohutegurid võivad põhjustada mürgistust, erinevaid allergilisi nähte, tekitada organismis põletikke või muid pöördumatuid reaktsioone. Keemiliste ohutegurite alla kuulvad mürgistusohud erinevate gaaside ja tolmu sissehingamisel ning kokkupuutel

keemiliste ainetega. (Päästetöö..., 2016, lk 5) Pääseametis on nii 2015. kui 2016.a. juhtunud teenistujatega õnnetusi, kus ilma hingamisteede kaitsevahendita töötamise tõttu on saadud vingumürgitus.

Päästetööde käigus ohustavad teenistujaid õhus lenduvad ohtlike ainete osakesed, mis võivad sattuda inimese organismi hingamisteede, naha või suu kaudu. Selline oht on levinud tulekahjude korral, sest põlemise käigus tekib palju erinevaid mürgiste ainete osakesi. Tekkivate osakeste keemiline koostis sõltub põlevatest materjalidest, milliseid võib olla väga palju erinevaid. Mürgiste osakeste sattumine teenistuja organismi võib toimuda näiteks siis, kui päästeteenistuja hingab sisse saastunud õhku või kui ohtlike ainete osakesed satuvad nahale. See võib juhtuda olukordades, kus teenistuja enda jaoks ohtu ei tunnetata, näiteks hingamisteede kaitsevahenditeta töötamine keskkonnas, kus otseselt põlemisgaase ei ole või einestamine päästetööde ajal. (Magnusson & Hultmann 2015, pp. 17-25) Mürgiste osakeste sattumist organismi naha kaudu soodustab päästetöödel valitsev kõrge temperatuur, mis suurendab naha läbilaskvust osakestele (Aaviksoo & Sarapuu, 2016. lk 4).

Kokkupuude ohtlike ainetega võib toimuda ka päästetööde väliselt näiteks varustused puhastamisel või ka päästekomandos viibides, kui saastunud varustus jäetakse puhastamata ning sellest eralduvad osakesed võivad ohustada kõiki komandoruumides viibijaid. (Magnusson & Hultmann 2015, p. 33) Samuti on võimalik kokkupuude ohtlike ainetega tegutsedes tulekahju sündmuskohal pärast selle kustutamist, ka järgmistel päevadel. Ohtlike aineid võib eralduda näiteks põlenud konstruktsioonide liigutamisel või osakeste aurustumisel kuumadelt pindadel. (Aaviksoo & Sarapuu, 2016. lk 4-5).

Teenistujate organismi sattuvad mürgised osakesed võivad suurendada vähi haigestumise riski. Sealjuures on selles mõttes eriti ohtlikud silmale nähtamatud, eriti väikeste mõõtmetega osakesed, mis satuvad vereringesse ja kahjustavad kudedes olevaid rakkusid. Selle tulemusena võivad kahjustunud rakud areneda vähirakkudeks. (Aaviksoo & Sarapuu, 2016. lk 4)

Päästetöö teenistujate vähiriski ja erinevat tüüpi vähiliikide esinemissageduse kohta on tehtud väga palju uuringuid. Selliste uuringute juures on probleemiks, et kuna vähirisk realiseerub pika aja jooksul ja vähk on võrdlemisi harvaesinev haigus, siis on üsna keeruline tõestada, et antud valdkonnas töötamine seostub vähi kõrgema esinemissagedusega. (Guidotti, 2014, p 78) Seetõttu saadakse usaldusväärsemaid tulemusi uuringutega, mis

hõlmavad pikka ajaperioodi ja suurt valimit. Sellise uuringuna võib välja tuua Daniels *et al.* (2014), kes on uurinud 29 993 San Francisco, Chicago and Philadelphia päästjat aastatel 1950–2009. Uuringu tulemusena selgus, et päästjad on võrreldes ülejäänud elanikkonnaga 1,09 korda kõrgem vähi esinemissagedus ja 1,14 korda kõrgem suremus vähki. Erinevate vähiliikide lõikes on kõige suurem erinevus võrreldes ülejäänud elanikkonnaga seedeelundkonna ja hingamisteede vähi osas. (Daniels *et al.* 2014, p 388) Pukkala *et al.* (2014) uurisid 16 422 Soome, Rootsi, Norra, Taani ja Islandi päästjat perioodil 1961-2005. Nende uuring näitas, et päästjatel on võrreldes ülejäänud elanikkonnaga 1,06 korda kõrgem esinemissagedus. Kõrgem vähi esinemissagedus avaldub siiski alles pärast 70ndat eluaastat. Päästetöö valdkonna teenistujatel esineb võrreldes ülejäänud elanikkonnaga eelkõige rohkem eesnäärme- naha-, seedeelundkonna- ja hingamisteede vähki. (Pukkala *et al.*, 2014, pp 398-400) Eestis analoogsed uuringud teenistujate vähki haigestumise kohta puuduvad.

Teenistujate vähirisk sõltub nende kokkupuutest kantserogeensete ainetega. Seetõttu on vähirisk kõrgem linnapiirkondades töötavatel päästjatel, kellel esineb rohkem päästesündmusi ja kes puutuvad rohkem kokku keemiareostusega. Samuti mõjutab vähiriski see, et linnapiirkondades tulekahjudes eraldub rohkem kantserogeenseid aineid. (Fritschi & Glass, 2014, p 525)

Psühholoogilised ohutegurid võivad olla teenistujatel stressi ja depressiooni allikateks. Nende hulka kuuluvad töötamine üksinda riskiohtlikus keskkonnas, sh pimedas, kõrgustes või sügavikes. Samuti vigastatud inimeste nägemine, kokkupuuted probleemsete, joores ja agressiivsete inimestega. Psühholoogilisteks ohuteguriteks võivad olla lisaks töötamine öösel ja töökeskkonnas valitsevad pinged. (Päästetöö..., 2016, lk 5-6)

Psühholoogilisi ohutegureid seostatakse posttraumaatilise ärevushäire kujunemisega päästeteenistujatel. Kuna teenistujad peavad oma töös kokku puutuma õnnetuste, hukkunud ja vigastatud inimestega mõnedel juhtudel võivad olla inimese hukkumise tunnistajateks, siis esineb neil võrreldes ülejäänud elanikkonnaga kõrgem posttraumaatilise ärevushäire esinemissagedus. (Fullerton *et al.*, 2014, p 1375) Öösel töötamise tõttu esineb päästjatel sageli unehäireid, nad võivad kannatada kroonilise unepuuduse all (Carey *et al.*, 2011, p. 931-932). Psühholoogiliste ohuteguritega toimetulekuks pakutakse Päästeameti psühholoogilist nõustamist. Nii individuaalset kui ka meeskondlikku nõustamist pakutakse kõikidele Päästeameti teenistujatele.

Füsioloogilisteks ohuteguriteks on kindlasti raske ja pingeline töö sündmuskohal, töö sundasendis, raskuste käsitlemine ja tööseadmete poolt põhjustatav vibratsioon. Need ohutegurid võivad põhjustada tugi-liikumiselundkonna ülekoormushaiguse või trauma. (Päästetöö..., 2016, lk 6) Siinkohal võib näiteks tuua 2016.a. Päästeametis juhtunud tööõnnetuse, kus teenistuja vigastas selga raske kannatanu transportimisel.

Füsioloogilised ohutegurid võivad põhjustada nii traumaatiliste sündmustega seotud vigastusi (kuigi traumaatilised sündmused on sageli seotud füüsikaliste ohuteguritega) kui ka pikaajaliselt kujunevaid haiguseid ja terviseprobleeme. Teenistujatel sagedamini esinevateks tugi-liikumiselundkonna ülekoormuse mõjul tekkivaks terviseprobleemideks on alaseljavalud ja liigeshaigused. (Guidotti, 2014, pp 165-167) Näiteks esineb ülekoormusest põhjustatud vigastusi valdkonna teenistujatel rohkem kui füüsikaliste ohutegurite poolt põhjustatud vigastusi. (Poplin *et al.*, 2012, p 231)

Päästjate töös esinevad füsioloogilised ohutegurid koos füüsikaliste ohuteguritega võivad põhjustada kardiovaskulaarseid terviseprobleeme. Töö tervikuna kujutab riski südame koronaarhaiguste tekkeks. Seda soodustavad kokkupuuted mürgiste aineosakeste ja vingugaasiga, samuti töötamine kõrge temperatuuriga tingimustes ja füüsilist pingutust nõudvate ülesannete täitmine. Samal ajal sõltub südame koronaarahaiguste teke paljuski ka inimese elustiilist ja tervisekäitumisest. (National Institute for Occupational Safety and Health, 2007, pp. 2-4) Sealjuures on kardiovaskulaarsed terviserikked sagedaseks pääste valdkonna teenistujate surma põhjuseks tööülesannete täitmise käigus, näiteks USA päästjatel moodustavad need 45% surmajuhtumitest. Kardiovaskulaarsed surmajuhtumid leiavad aset enamasti sündmuskohal tegutsedes, kuigi see moodustab väikese osa nende tööajast. Kardiovaskulaarsete surmajuhtumite risk suureneb isiku vanuse kasvades ning seda soodustavad juba olemasolevad kardiovaskulaarsed haigused. (Kales *et al.*, 2017, lk 1207-1212) Kardiovaskulaarsete probleemide esinemine on seotud teenistuja kehalise võimekusega ning füüsilise treeningu abil on võimalik selliste probleemide esinemise võimalust vähendada (Jahnke *et al.*, 2013, lk 96).

Lisaks võivad füsioloogilised ohutegurid suurendada vähiriski. Näiteks võivad seda teha raskuste teisaldamine, mida seostatakse söögitoruvähi riskiga, ja töötamine öösel, mis võib lisaks vähiriski suurendamisele tekitada unehäireid, depressiooni, diabeeti ja ülekaalulisust. (Aaviksoo & Sarapuu, 2016. lk 5)

Seega esineb päästetöö valdkonna teenistujate töös mitmesuguseid ohuallikaid, millest osa võivad tuua kaasa õnnetusjuhtumid ja teised kahjustada tervist pikema aja jooksul. Kui õnnetusi põhjustavad peamiselt füüsilised ja füsioloogilised ohutegurid, siis keemilised ohutegurid kahjustavad tervist pika aja jooksul.

1.2. Päästetöö valdkonna teenistujate ohutusalane käitumine

Järgmisena tuuakse välja, millised tegurid mõjutavad teenistuja ohutusalast käitumist, ja selgitatakse, kuidas ohutusalane käitumine on seotud õnnetusjuhtumite ja tervisekahjustustega.

Päästetööde töötervishoiu ja tööohutuse riskianalüüsi kohaselt on vajalik tagada, et töökeskkonnas olevad ohutegurid ei ohustaks ega kahjustaks teenistuja tervist. Samuti on vajalik jälgida, et tööprotsess ei põhjustaks füüsilist ega vaimset ülekoormust. Sealjuures päästetööde teostamisel on tööohutusnõuete täitmise korraldamine seatud päästetöö juhi ülesandeks. Siiski sõltub teenistujate tööohutus mitte ainult nende töö korraldamisest, vaid ka iga päästja teadlikkusest ja käitumisest. (Haavalaid & Janno, 2016, lk 6)

Nagu näitavad Kunadharaju *et al.* (2011, p 1178-1179) analüüsi tulemused USA päästjate surmaga lõppenud õnnetusjuhtumite kohta, siis paljudel juhtudel oleks saanud õnnetusi ära hoida või nende tagajärgi leevendada kui teenistujad oleksid kasutanud nõuetekohaseid kaitsevahendeid või kui päästetöö juhid oleksid sündmuskohal valitsevaid ohtusid kriitilisemalt hinnanud. Seega näitavad need tulemused, et teenistujate surmajuhtumeid võib aidata ära hoida nii nende endi ohutusalane käitumine kui päästetöö juhi tegevus.

Töökeskkonnas olevate ohutegurite mõju on erinev ja see omakorda mõjutab ka teenistujate suhtumist nendesse. Osa ohutegureid, nagu näiteks põlemisgaaside plahvatuse või kõrgusest kukkumise oht võivad teenistujat otseselt ohustada, samas näiteks kokkupuuted ohtlike ainetega võivad avaldada tervisele negatiivset mõju alles aastate ja aastakümnete pärast. Sellest tulenevalt oskavad teenistujad ennast rohkem hoida vahetute ohtude eest, samas pikaajalistele ohuteguritele pööratakse vähe tähelepanu. (Magnusson & Hultmann 2015, p. 53)

Päästjad võtavad oma tegevuse käigus sageli vabatahtlikult kõrgeid riske ning nad on harjunud tegutsema ohtlikes tingimustes. Selline käitumine tuleneb kangelase rollist, milles ühiskond on harjunud päästjaid nägema ja millisena sageli valdkonnas töötavad isikud ka

ennast ise näevad. Sellest tulenevalt hakatakse alahindama ähvardavaid ohutegureid. (Magnusson & Hultmann 2015, pp. 51-52) Päästjate riskeerivat käitumist soodustab nende ametiidentiteet. Päästjate elukutset on harjutud nägema ohtlikuna ja seetõttu võidakse eeldada, et päästeteenistujate töös on õnnetuste juhtumine loomulik osa. Sealhulgas esineb siiani seisukohti, et teatud ulatuses on surmajuhtumid päästjate töös vältimatud. (Gilliani & Atif, 2015, p. 174)

Riskeeriv käitumine võib olla seotud sellega, et valdkonda asuvadki tööle inimesed, kellel on keskmisest kõrgem riskijulgus. Inimesed, kes kardavad ohtlikke olukordi rohkem, tõenäoliselt ei vali endale päästja elukutset, teades, et selles on palju ohtusid. Antud valdkonda õppima asunud inimestel on samuti iseloomulik keskmisest kõrgem soov tugevate elamuste järele, mis võib samuti soodustada riskijulget käitumist. (Salters-Pedneault *et al.*, 2010, p. 214) Lisaks võib riskeerivat käitumist soodustada ohtlikes olukordades kangelaslikkust ülesnäidanud teenistujate tunnustamine. Saavutused, mille eest valdkonna teenistujaid autasustatakse medalitega või muude autasudega, on sageli nõudnud tavapärasest kõrgema riski võtmist, tegutsemist tavapärasest ohtlikumas keskkonnas või tavapärasest erinevas olukordades, kus on tulnud improviseerida ja kasutada ebaharilikke töövõtteid. (Gilliani & Atif, 2015, p. 175)

Tööohutusnõuete rikkumine teenistujate poolt võib olla seotud nende sooviga tegutseda päästesündmustel kiiremini ja paremini. Näiteks on päästetöö valdkonna teenistujate seas läbiviidud küsitluse tulemused näidanud, et mõnikord ei kasutata kogu kaitsevarustuste seetõttu, et sellega on liikumine aeglasem ning kaitsevarustuste selga panemine kulutab sündmuskohal aega. (Kahn *et al.*, 2014, pp. 426-427)

Samuti on kaitsevarustuse mittekasutamine seotud ohtude tajumisega teenistujate endi poolt. Kui tajutakse, et oht, mille vastu kaitsevarustus kaitseb, on madal, siis ei peeta vajalikuks seda kasutada. Kaitsevarustuse kasutamist mõjutavad teadmised erinevatest tööga seotud ohtudest, mida omakorda mõjutavad töö käigus saadud kogemused kui ka väljaõppe käigus edasi antavad teadmised. (Prati & Pietrantonio, 2012, p.412)

Kui teenistujatel esineb töö käigus negatiivseid kogemusi, näiteks nad saavad päästetööde käigus vigastada või pääsevad napilt õnnetusest, siis võib see mõjutada neid ohutusnõuete järgimisele rohkem tähelepanu pöörama. Samuti võivad sarnast mõju avaldada kolleegidega juhtunud õnnetused. (Magnusson & Hultmann 2015, p. 52) Eelnevaga on kooskõlas Gilliani

ja Atif (2015, pp.180-181) uurimistulemused, mis näitavad, et riskeerivama käitumisega on väiksema tööstaažiga teenistujad. Samal ajal on võimalikud ka arengud, kus aja jooksul hakatakse ohutusnõudeid vähem järgima, sest nendega pole pika aja jooksul õnnetusi juhtunud ja hakatakse kahtlema kõikide ohutusnõuete järgimise vajalikkuses. (Magnusson & Hultmann 2015, p. 52) Päästeametis oli 2016.a. tööõnnetustesse sattunud keskmine staaž 11,3 aastast, sealjuures päästesündmustel toimunud õnnetustesse sattunute keskmine staaž oli 13,7 aastat (Päästeamet 2017b, lk 3) Seega satuvad ka Eestis tööõnnetustesse sageli kogenud valveteenistujad.

Teenistujate ohutuslane käitumine sõltub päästeorganisatsioonis valitsevatest hoiakutest ja suhtumisest ohutusse. Organisatsioon kujundab ametiidentiteeti, mis omakorda määrab ära selle, kuidas inimesed käituvad. (Scott & Trethewey, 2008, p. 311). Mõnikord võib teenistujate ametiidentiteet soodustada ohutusnõuete eiramist. Näiteks võidakse mõnedes olukordades pidada ohutusnõuete järgimist arguse või liigse ettevaatlikkuse märgiks ning ohutusnõudeid võidakse eirata seetõttu, et negatiivses võtmes teistest meeskonnakaaslastest mitte eristuda. (Kahn *et al.*, 2014, p. 427)

Kahn *et al.* (2014, p. 428) poolt USA meedias avaldatud päästjate tegevusi kajastav analüüs näitas, et ohutusnõuete rikkumine on laialt levinud, nimelt pooltes analüüsitud videotes esines ohutusnõuete rikkumine. Kõige sagedamini esinevaks ohutusnõuete rikkumiseks on töötamine ilma nõuetekohase kaitsevarustusteta. Kõige levinum oli töötamine ilma hingamisteede kaitsevahenditeta olukordades, kus see on ohutuse seisukohast lähtudes vajalik. Selle kõrval olid sagedasemateks puudusteks kaitsevarustuse kasutamisel töötamine ilma kiivri või kinnasteta. Ohtlike töövõtete või tegevustaktika kasutamist esines videotes harvem. Ka Päästeametis 2015.a. ja 2016.a. juhtud tööõnnetusi, kus teenistujad on saanud vingumürgituse hingamisteede kaitsevahendite mittekasutamise tõttu tulekustutustöödel. Samuti on saanud teenistujad silmavigastusi seetõttu, et kiivri visiir on olnud päästetööde ajal ülestõstetud.

Smith (2010, p. 61-62) on võrrelnud USAs tööõnnetustes vigastada saanud päästjaid ülejäänud päästjatega. Tema uuringu tulemused näitavad, et vigastada saanud teenistujad täidavad vähem tööohutusnõudeid ning osalevad vähem tööohutuse edendamises töökohal. Selle kõrval mõjutavad päästjate vigastada saamist ka organisatsioonis rakendatavad tööohutuse praktikad.

Kaitsevarustuste ebaõige kasutamise kõrval on päästjate tööõnnetused seotud ka valede töövõtete kasutamisega ja ohutusnõuete eiramisega erinevatel töödel. Duncan *et al.* (2014; pp. 1062-1070) analüüs on toonud välja tulekahjude korral sagedamini teostatavad ülesanded, mille puhul võib ohutusnõuete eiramine põhjustada õnnetusi. Nendeks on hoonetesse sisenemine, järelkustutustööd, joatoruga töötamine ja redelite kasutamine. Jahnke *et al.* (2014, p. 396) järgi juhtub päästjatelkõige rohkem õnnetusi joatoruga töötamisel, kannatanute tõstmisel, järelkustutustöödel ja hoonetesse sisenemisel.

Ohutu käitumine ei ole vajalik mitte ainult tööõnnetuste vähendamiseks, vaid see on otseselt seotud ka valdkonna teenistujate haigestumise ennetamisega ohuteguritega pikaajalise kokkupuute mõju tulemusena. Näiteks on ohutusalane käitumine seotud vähiriskiga. Vähiriski aitavad vähendada kokkupuute vähendamine suitsu ja ohtlike ainetega ning kaitsevarustuste ja eriti hingamisteede kaitsevahendite kasutamine. On oluline, et kaitsevarustust kasutatakse ka õppustel, järelkustutustöödel ning muudes olukordades, kus on oht ohtlike ainete sissehingamiseks või nahale sattumiseks. (Fritschi & Glass, 2014, p 526)

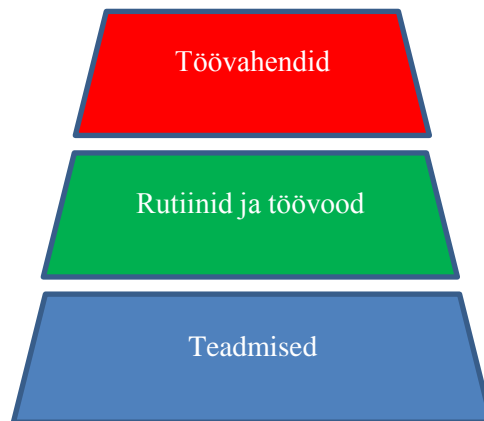
Eelneva kokkuvõtteks võib väita, et teenistujate poolt tööohutusnõuete rikkumine on võrdlemisi sageli levinud ning seda seostatakse riskijulguse ning töö käigus kujunevate ja päästeasutustes levivate hoiakutega. Kõige levinumaks ohutusnõuete rikkumiseks on kaitsevarustuste puudulik kasutamine. Tööohutusnõuete rikkumine on seotud teenistujatega juhtuvate õnnetustega ning seda esineb mitmetel surmaga lõppevate õnnetuste puhul.

1.3. Päästetöö valdkonna teenistujate ohutusalase käitumise kujundamine

Järgnevalt selgitatakse, kuidas on võimalik päästetöö valdkonna teenistujate ohutusalast käitumist kujundada. Sealjuures tuuakse välja väljaõppe tähtsus ohutusalase käitumise kujundamisel. Samuti selgitakse, milline on päästeasutuste roll ohutusalase käitumise kujundamisel.

Töös esinevate riskide vähendamiseks ning tervisekahjustuste vähendamiseks on Rootsis töötatud välja Skellefteå mudel. Selle kohaselt põhineb päästetöö valdkonna teenistujate tööohutus kollektiivsel tegevusel, milles on oluline nii iga üksiku päästja kui ka päästeorganisatsioonide tegevus. (Magnusson & Hultmann 2015, p. 57)

Skellefteå mudel koosneb kolmest tasemest, milleks on teadmised, rutiinid ja töövood ning töövahendid. Ohutusalase käitumise kujundamise aluse moodustavad teadmised ja hoiakud. (Joonis 1)



Joonis 1. Skellefteå mudel (Magnusson & Hultmann 2015, p. 61)

Teadmised ohtudest ja võimalustest neid vältida on eelduseks, et nii teenistuja kui päästetöö juht oskaks ohtusid oma tegevuses arvesse võtta. Sellest tulenevalt on ohutusalase käitumise kujundamisel suure tähtsusega teemakohase informatsiooni jagamine. Ohutusalane informatsioon on aluseks, et päästeasutused saaksid välja töötada ja teenistujad oma igapäevases töös rakendada ohutuid rutiine ja töövoogusid. Ohutute rutiinide ja töövoogude kasutamine nõuab omakorda seda, et saaks kasutada töövahendeid, mis vähendaksid nende töös esinevaid riske. (Magnusson & Hultmann 2015, pp. 61-74) Päästeametis toimub teavitamine ohtudest mitmel tasandil. Ohutusalast teavet jagatakse juba baasväljaõppe käigus Sisekaitseakadeemia päästekolledžis. Lisaks jagatakse täiendavat informatsiooni komandos nii harjutades kui ka erinevaid tööülesandeid täites.

Teenistujate esmased ohutusalased teadmised ja hoiakud kujunevad baasväljaõppe käigus. Seeläbi on baasväljaõppe võimaluseks uute teenistujate ohutusalast teadlikkust mõjutada. Ohutusalased teadmised ja käitumine muutuvad aga kogu karjääri jooksul, neid mõjutavad töö käigus saadavad kogemused, kokkupuuted teiste teenistujatega, päästeasutuses rakendatavad ohutuspoliitikad ning pakutavad täiendkoolitused ja treeningud. (Duncan *et al.* 2014, p. 1065) Sisekaitseakadeemia päästeteenistuse eriala õppekavas on turvaline päästetehnika ja -varustuse kasutamine päästetöödel seatud üheks õpiväljundiks (Sisekaitseakadeemia 2016, lk 11)

Zohar ja Luria (2005, p. 624) käsitle kohaselt mõjutab organisatsiooni liikmete käitumist selle organisatsiooni ohutuskliima, mis hõlmab organisatsioonis ohutusega seotud

poliitikaid ja praktikaid. Ohutuskliima avaldab mõju organisatsiooni liikmete ohutusalasele käitumisele, kusjuures selle mõju on mitmetasandiline. Esmalt mõjutab ohutuskliima organisatsiooni struktuuriüksuseid, mille tulemusena kujuneb struktuuriüksustel oma ohutuskliima. See omakorda mõjutab üksikuid organisatsiooni liikmeid. Scott ja Trethewey (2008, p. 313) väitel näitab organisatsiooni ohutuskliima seda, kuidas organisatsiooni liikmed ohtusid ja ohutust tajuvad. Siit saab järeldada, et iga teenistuja ohutusalane käitumine on mõjutatud päästeasutuse ohutuskliima poolt. Ohutusega seonduvale pööratakse ka Päästeametis enam tähelepanu. Näiteks on teenistujate teadlikkuse tõstmisele suunatud tegevused kajastatud Päästeameti tööohutusalases tegevuskavas aastal 2017. (Päästeamet, 2017a)

Ohutuskliimaga sarnane mõiste on ohutuskultuur. Viimane väljendab seda, millised on organisatsiooni liikmete ohutusega seotud väärtused. (Scott & Trethewey, 2008, p. 313). Ohutuskultuuri mõiste on välja arendatud organisatsioonikultuuri baasilt ning seda võib pidada organisatsioonikultuuri osaks. Kui üldise organisatsioonikultuuri moodustavad organisatsiooni liikme ühised väärtused, uskumused, käitumised ja eeldused seoses organisatsiooni missiooni, eesmärkide praktikate ja protseduuriga, siis ohutuskultuur hõlmab ohutusega seotud väärtusi, uskumusi, käitumisi ja eelduseid. (Pessemier, 2008, p. 8)

Itaalia päästeteenistujate, politseinike ja kiirabitöötajate kohta tehtud uuringu tulemused näitavad, et kaitsevarustuse kasutamine on seotud asutuse ohutuskliimaga. Mida rohkem organisatsioonis ohutusele keskendutakse, seda tõenäolisemalt kasutavad töötajad nõuetekohaselt kaitsevarustust. (Prati & Pietrantonio, 2012, p.412) Siit võib järeldada, et ohutuskliima kujundamise kaudu on võimalik mõjutada teenistujate käitumist ohutusvarustuse kasutamisel.

Scott ja Trethewey (2008) poolt USAs päästjate kohta tehtud uuringu tulemused näitavad, et ohutuskliimat ja ohutuskultuuri on võimalik kõige paremini mõjutada läbi sellekohaste koolituste. Samas peaksid need koolitused olema suunatud mitte ainult ohutusalaste teadmiste ja oskuste andmisele, vaid tegeleda tuleb lisaks harjumuste ja hoiakutega. Tööohutuse koolitused peaksid kujundama meeskondade ühtsust ja ühtset suhtumist ohutusküsimustesse. Oluline on koolituste käigus toimuv informaalne suhtlus. Teiseks omab ohutuskliima ja -kultuuri kujundamisel olulist rolli teenistujate igapäevane suhtlus, sh informaalne suhtlus ning seda ka väljaspool tööaega. Kolmandaks, on oluline jälgida, kuidas organisatsiooni eesmärgid toetavad ohutuskultuuri. Päästeasutuste eesmärgid tavaliselt ei

ole seotud tööohutusega ning need võivad sisaldada vastuolusid sellega, näiteks kui eesmärgiks on kiirem reageerimine väljakutsetele, siis võidakse selle eesmärgi saavutamise nimel tegutseda ohutuse arvelt. (Scott & Trethewey, 2008, pp. 313-314). Päästeasutuste tegevuses esineb ohutuse seisukohast lähtudes teatud paradoks. Päästeasutused annavad oma töötajatele tööülesandeid, mis asetavad neid ohuolukordadesse, mis aitab samal ajal teisi inimesi ohtude eest kaitsta. Seetõttu, mida rohkem teenistujad teisi inimesi ohtude eest kaitsevad, seda enam peavad nad ennast ohuolukordadesse asetama. Sellest tulenevalt on vajalik päästetööde juures leida optimaalne määr, millises ulatuses on teenistujate ohuolukordadesse asetamine õigustatud. (Pessemier, 2008, p. 9)

Samuti võib ohutusnõuete eiramist soodustada päästeasutuste organisatsioonikultuur, mis väärtustab ressursside kokkuhoidu, peab teatud rolle ja funktsioone ebaoluliseks, lubab osade organisatsioonide protseduuride lihtsustamist või ära jätmist ja milles väärtustatakse üksikisiku suurt pingutust (Kunadharaju *et al.*, 2011, p. 1179).

Smith (2010, p. 64-71) mudeli kohaselt sõltub päästeasutuse ohutuskliima neljast mõjutegurist, milleks on juhtkonna pühendumine, ülemuste toetus, ohutusalane kommunikatsioon ning tööohutuse programmid ja poliitikad. Selle käsitluse kohaselt algab organisatsiooni ohutuskliima sellest, millise tähtsuse omistab ohutusele päästeasutuse juhtkond. Juhtkonna mõju teenistujate käitumisele on kõrge seetõttu, et päästeasutused on tavaliselt hierarhilise töökorraldusega ning tugevate organisatsiooniliste väärtustega. Juhtkonna kõrval on väga oluline vahetu ülemuse suhtumine, sest vahetu ülemusega puututakse töö käigus rohkem kokku. Eestis on viimasel ajal Päästeameti juhtkond ohutusele suurt tähelepanu pööranud, näiteks on soetatud uut kaitsevarustust, mida on põhjendatud vajadusega kaitsta päästjate tervist päästesündmusel tegutsedes.

Allen *et al.* (2010, p. 755) järgi omavad ohutuskliima kujundamise olulist tähtsust päästesündmuste ohutusalased analüüsid, mida sageli tehakse teenistujatega juhtunud õnnetuste korral. Sellised õnnetused on võimaluseks muuta organisatsiooni suhtumist ohutusse ning kasutatavaid ohutusalaseid praktikaid. Õnnetusjuhtumid tuletavad teenistujatele nende töös esinevaid ohtusid meelde ning loovad seeläbi paremad võimalused ohutusalaste praktikate rakendamiseks.

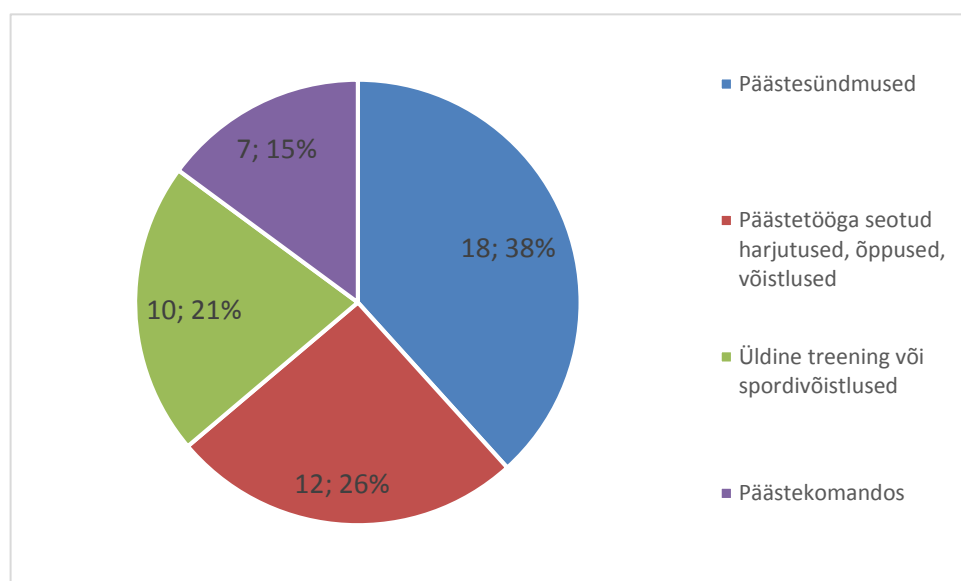
Lisaks ohutusalasele teadlikkusele ja käitumisele on tööohutuse seisukohast lähtudes oluline pöörata tähelepanu ka valdkonna teenistujate kehalisele võimekusele ja terviseseisundile.

Kuigi päästjate surmajuhtumid USAs on viimase paari aastakümne jooksul vähenenud, siis on suurenenud kardiovaskulaarsete surmajuhtumite osakaal. Seetõttu on hakatud järjest rohkem rakendada treeningprogramme kehalise võimekuse tõstmiseks ja propageerima tervislikke eluviise päästeteenistujate seas. (Kahn *et al.*, 2015, p. 222) Empiirilised uurimistulemused on kinnitanud, et teenistujate seas rakendatavad sekkumismeetmed kehalise võimekuse suurendamiseks aitavad kaasa nendel töö käigus esinevate vigastuste vähenemisele. (Peate *et al.*, 2007, p. 3)

Seega võib kokkuvõtvalt väita, et teenistujate ohutusalase käitumise kujundajaks on nendele vastavate teadmiste andmine nii töös esinevate ohtude kui nende vältimise kohta. Samas ei sõltu tööohutus mitte ainult üksikutest teenistujatest vaid kogu organisatsioonist, mille juures on olulised ohutuskliima ja -kultuur. Ka nende kujundamisel on olulise tähtsusega ohutusalased teadmised.

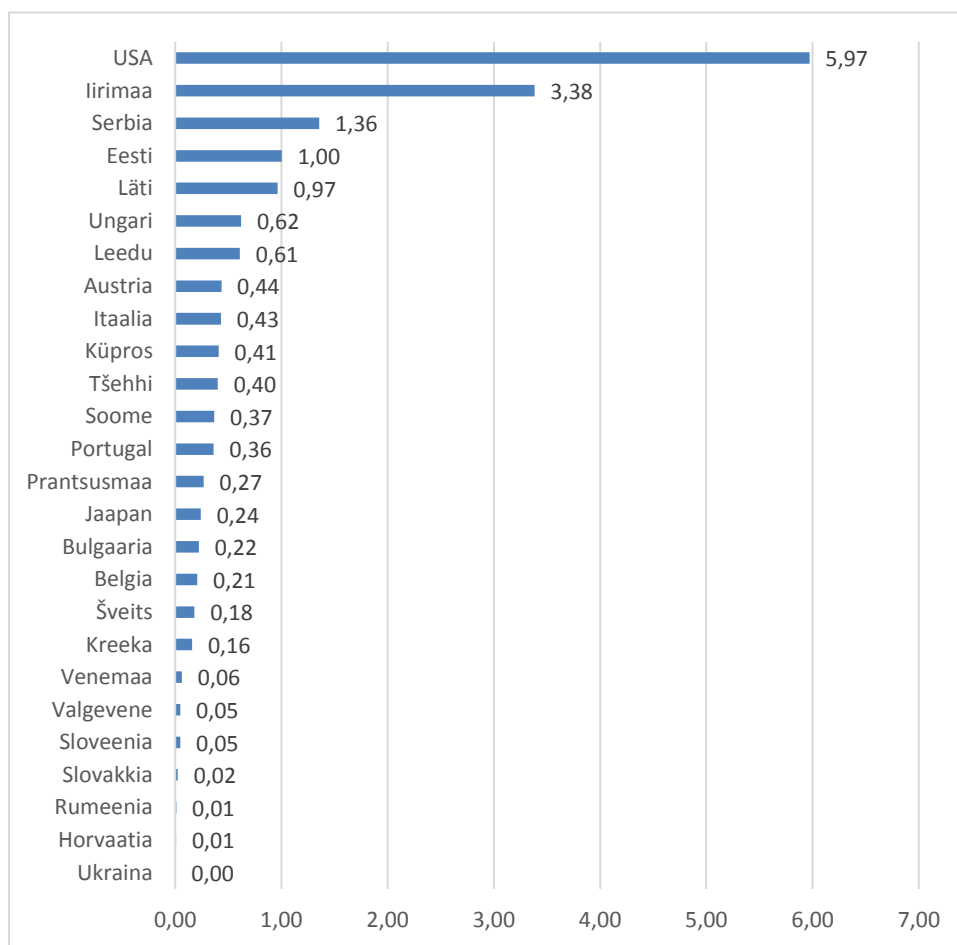
1.4. Valveteenistujatega juhtunud tööõnnetused Eestis

2016.a. toimus Päästeametis kokku 52 tööõnnetust. Nendest õnnetustest 47 juhtus valveteenistujatega. Kõige rohkem tööõnnetusi toimus päästesündmusel, mis moodustasid kokku 38% õnnetustest. Sellele järgnesid õnnetused päästetööga seotud harjutustel, õppustel või võistlustel (26%). 21% õnnetustest juhtus üldise treeningu või spordivõistluste käigus. 15% õnnetustest toimus päästekomandos sündmuste vahelisel ajal. (Joonis 2) Ka välisriikides tehtud uuringud näitavad, et päästesündmuste kõrval juhtub võrdlemisi palju õnnetusi õppuste ja treeningute käigus (Jahnke *et al.*, 2013, lk 95-96).



Joonis 2. Tööõnnetused Päästeametis 2016.a toimumiskoha järgi

Kui võrrelda Eestis valveteenistujatega juhtuvate tööõnnetuste arvu teiste riikidega, siis võib seda Eestis pidada kõrgeks. Joonisel 3 toodud andmed aastatel 2010-2014 vigastada saanud päästeteenistujate kohta näitavad, et Eestis on nendel aastatel saanud vigastada keskmiselt 1 päästeteenistuja 100 kohta. Siinkohal on arvesse võetud nii vabatahtlikke kui kutselisi päästjaid. Selle näitaja poolest edestavad Eestit vaid USA, Iirimaa ja Serbia.



Joonis 3. Päästetööde käigus vigastada saanud päästetöötajate arv 100 päästja kohta 2010.-2014.a. keskmine (autori arutused Brushlinsky *et al.* (2016, lk 31-32) andmetel)

Edasisest annalüüsisist jäetakse välja õnnetused, mis on juhtunud päästetööga mitteseotud alade spordivõistlustel nagu korvpall või jalgpall, üldisel kehalisel treeningul või kehalise võimekuse katsetel. Kõikide õnnetuste puhul tutvus töö autor Päästeameti poolse kirjelduse ja järeldustega õnnetuste põhjuste kohta. Selle põhjal tuvastas töö autor iga õnnetuse kohta selle toimemehhanismi ning teenistuja või tema tegevust korraldanud ülema vea (hooletus, ettevaatamatus, olukorra vale hindamine, vale töövõtte, riskide mittearvestamine).

Ülekaalukalt kõige suurem osa tööõnnetustest on seotud libisemise või kukkumisega. Kokku oli selliseid õnnetusi 18 ehk 47% uuritavatest õnnetustest. Libisemised ja kukkumised võisid toimuda nii sündmuskohal tegutsedes kui ka näiteks komandos. Sündmuskohal võisid need olla seotud libedusega, näiteks libises 07.01.2016 Räpinas päästja kustutusvee tagajärjel libedaks muutunud trepil, mille tulemusena vigastas vasakut õlga (hoidis trepi käsipuust kinni). Kuusalu vallas 24.11.2016 maanteele kukkunud puu kõrvaldamisel kaotas halvas nähtavuses pimedal ajal tegutsedes päästja tasakaalu ja kukkus maanteetruubist alla, kui oli võtnud ära saetud puuoksast kinni, mis ootamatult järgi andis. Mõnel juhul oli libisemine seotud tegutsemisega keerulistest olukordades sündmuskohal. Näiteks 21.03.2016 Tallinnas Maxima laohoone tulekahju kustutamisel katuse isolatsiooni avades libises päästja katusel, mis võis olla seotud kustutusveest tekkinud libedusega, põlenud katuse osadesse takerdumise ja suitsuses keskkonnas halva nähtavusega. Samas tuli kukkumisi ja libisemisi ette ka näiliselt ohututes situatsioonides. Näiteks 04.05.2016 Vasknarva külas tulekahjul ebatasasel pinnasel kiirustades väänas vabatahtlik päästja välja vasaku jala põlve.

Kukkumisi ja libastumisi tuli ette ka harjutustel, õppustel ning päästekomandodes sündmuste vahelisel ajal. Näiteks 05.08.2016 Väike-Maarja päästekoolis suitsusukeldumise koolitusel libastus päästja trepil ja vigastas hüppeliigest. Päästekomandodes juhtunud selletaolise õnnetuse näitena võib tuua 24.06.2016 Tartus Annelinna komandos juhtunu, kus meeskonnavanem libastus libedal garaažipõrandal, kuhu oli sattunud liiv ning kukkumise vältimiseks tegi järsu liigutuse, vigastades selga.

Teisel kohal olid õnnetuste toimemehhanismi poolest vigastused töövahendite käsitlemisel, milliseid juhtumeid oli kokku kuus ehk 16% uuritud õnnetustest. Näiteks 30.08.2016 Eliitkomando 2016 võistlusel ukse simulaatoriga töötamisel vigastas päästja sõrme kangiga töötades.

Kolmandal kohal olid õnnetuste toimemehhanismi poolest raskuste tõstmisel tekkinud vigastused, mida oli kokku neli ehk 11% uuritud õnnetustest. Näiteks 28.02.2016 vajab Mustlas kiirabi abi 170kg kaaluva patsiendi tõstmisel kiirabiautosse ja selle käigus vigastas meeskonnavanem selga.

Kahel juhul oli vigastus põhjustatud sündmuskohal olevast detailist või objektist. Üksikjuhtumiteks olid hoonete varisemised, boileri lõhkemine, vingumürgitus, veeauru

poolt põhjustatud põletus, veesõidukitega seotud õnnetus, või jäi õnnetuse toimemehhanism teadmata.

Nelja õnnetuse juures oli selle põhjus seotud kiirustamisega. Nendest õnnetustest kaks juhtusid päästesündmustel ning kaks õppustel ja kontrollharjutustel.

82% kõikidest tööõnnetustest oli võimalik tuvastada teenistuja enda viga ehk tema ettevaatamatus, hooletus, vale töövõtte kasutamine, olukorra vale hindamine. 5% juhtudest põhjustas tööõnnetuse teise teenistuja viga ehk ühe teenistuja tegevuse tulemusel sai kannatada teine teenistuja. 24% tööõnnetuste juures saab välja tuua päästetöö juhi vea, mis seisnes tema poolt olukorra vales hindamises, ebasobivate töökorralduste andmises, ohtudele vähese tähelepanu pööramises. 16% tööõnnetuste puhul esines korraga nii teenistuja kui päästetöö juhi viga (Tabel 1)

Tabel 1. Päästeametis 2016.a. juhtunud tööõnnetuste põhjused valveteenistuja ja päästetöö juhi vigade järgi

Toimumiskoht	Valveteenistuja enda viga	Teise teenistuja viga	Päästetöö juhi viga	Teenistuja ja päästetöö juhi viga korraga
Päästesündmused	67%	11%	33%	17%
Päästetööga seotud harjutused, õppused, võistlused	100%	0%	17%	17%
Päästekomandos	100%	0%	11%	11%
Kokku	82%	5%	24%	16%

Õnnetuste toimumiskoha järgi kõikidel harjutustel, õppustel ja võistlustel ning päästekomandos toimunud õnnetuste juures oli tegemist valveteenistuja enda veaga. Päästesündmustel toimunud õnnetuste puhul oli 2/3 juhtudest tegemist teenistuja veaga. Päästetöö juhi vigade osakaal oli kõige suurem päästesündmustel (33%).

Ühe õnnetuse puhul saab väita, et need ei olnud seotud teenistuja ega päästetöö juhi veaga. 06.03.2016 sattus Tallinnas laohoone tulekahju kustutamisel suitsusukeldumise käigus päästja kaelale kuum veeaur, mis tekitas põletuse. Päästja kandis õnnetuse toimumise hetkel nõuetekohast kaitsevarustust ning juhtumi korral ei tehtud etteheiteid teenistuja ega päästetöö juhi tegevusele.

Kolme tööõnnetuse puhul tuvastati valede töövõtete kasutamine. Ühel juhul oli tegemist raske patsiendi tõstmise, teisel kangiga töötamisega ukse-simulaatoril ja kolmandal tõmbredeli teisaldamisega.

Üksnes ühe tööõnnetuse puhul saab tuvastada kaitsevarustuse kasutamise nõuete eiramise. 26.01.2016 toimus Otepääl õnnetus, kus tulekahjul sai vingumürgituse päästja, kes suitsuses keskkonnas viibides ei kasutanud hingamisteede kaitsevahendeid. Kuna see oli 2016.a. ainsaks tööõnnetuseks, kus kaitsevarustust nõuetekohaselt ei kasutatud, siis võib pidada Eesti olukorda erinevaks USAst, kus Kunadharaju *et al.* (2011, p 1178-1179) uurimistulemuste kohaselt on kaitsevarustuse mittenõuetekohane kasutamine sagedaseks õnnetuste põhjuseks.

Nelja juhtumi põhjal anti soovitusi, et teenistujatel võiks olla kasutada teistsugune varustus. Jäisel pinnal liikumiseks soovitati nende varustusse lisada jäänaglid. Kaela piirkonna põletuste vältimiseks soovitati kapuutsiga tulekustutusjopede kasutuselevõttu. Kõrvade vigastuste vältimiseks soovitati kasutada kiivreid, mis katavad kõrvasid. Lõikevigastuste vältimiseks soovitati kasutada torke- ja lõikekindlate omadustega kindaid.

Viie juhtumi puhul tuvastati, et tööõnnetuse käigus saadud vigastused võisid süveneda, sest pärast õnnetust jätkati töötamist. Ühel juhul oli tegemist juhtumiga, kus päästja oli saanud enne päästesündmust vigastada ja sündmuskohal tegusemise tulemusena vigastus süvenes.

2. VALVETEENISTUJATE TÖÖOHUTUSE UURIMISMETOODIKA

2.1. Andmekogumismeetod

Töös viidi läbi päästekomandode valveteenistujate küsitlus, millega selgitati välja teenistujate seisukohad tööohutusega seonduvates küsimustes. Küsitluse ankeedi koostas töö autor ise ja see koosneb 10 küsimusest (lisa 1). Selles olid nii skaaladel põhinevad küsimused, kus vastajad andsid tööohutuse kohta hinnanguid 5-palli süsteemis kui ka avatud küsimused, mis võimaldasid vastajatel pikemalt ja põhjalikumalt oma arvamust avaldada.

Esimesena paluti vastajatel anda hinnanguid erinevate tööohutusvaldkondade teemade õpetamisele kolmes erinevas õppevormis (baasväljaõpe Sisekaitseakadeemia päästekolledžis, täiendkoolitused, komandosisene õpe). Hinnangud anti 5-palli süsteemis. Seejärel oli võimalus avatud küsimusega pikemalt selgitada, millised tööohutusvaldkondadega teemad peaksid olema õppevormides paremini käsitletud.

Järgnevalt paluti vastajatel hinnata 5-palli süsteemis päästetöö juhi käitumist päästesündmusel teenistujate ohutusest lähtuvalt ning avatud vastusena esitada ettepanekuid, kuidas päästesündmusel teenistujate ohutust paremini tagada.

Pärast seda paluti vastajatel anda 5-palli süsteemis hinnanguid selle kohta, millises ulatuses pööravad teenistujad tööohutusele tähelepanu. Seejärel said vastajad vastusevariantide seas märkida kolm olulisemat põhjust, miks nende arvates ohutusnõudeid eiratakse. Avatud küsimusega sai vastata, mida peaks tegema, et ohutusnõudeid rohkem järgitaks.

Järgmisena paluti anda vastajatel 5-pallis skaalal hinnanguid tööohutusest teavitamise kohta. Sellele järgnesid küsimused ohutuskultuuri kohta, millele anti samuti 5-palli süsteemis hinnanguid. Küsitluse lõpus võimaldati vastajatel vabas vormis esitada seisukohti, kuidas saaks tööohutust parendada.

2.2. Valim ja uuringu läbiviimine

Küsitluse ankeet koostati elektrooniliselt Google Scholar keskkonnas, mis võimaldab küsitluse veebipõhist läbiviimist ja automaatset andmekogumist. Küsitlus saadeti päästeasutuste e-posti loendi kaudu kõikidele Päästeameti päästetööga seotud valveteenistujatele. Seega moodustavad küsitluse valimi päästjad (1324), rühmapealikud (28) ja meeskonnavanemad (349). Valimi suurus kokku oli 1701.

Küsitlusele vastamine toimus 6.03.2017-17.03.2017. Vastajate arvu suurendamiseks saadeti 13.03.2017 e-kirjaga meeldetuletus küsitluse kohta. Küsitlusele laekus kokku 92 vastust, seega oli vastamismäär 5,4%.

Küsitlusetulemuste analüüsis leiti 5-pallisel skaalal antud hinnangute keskvaärtused ja esitati need tabelite või graafikute vormis. Valikvastustega küsimustele leiti vastuste jaotused protsentides ja esitati need graafikutel. Avatud küsimuste analüüsis grupeeriti vastused nende sisu järgi ja toodi välja kõige sagedamad vastuste grupid. Lisaks loetleti ka ülejäänud vastused.

3. VALVETEENISTUJATE TÖÖOHUTUSE UURINGU TULEMUSED

3.1. Valveteenistujate küsitluse tulemused

Esimesena andsid küsitlusele vastajad hinnangu erinevate teemade käsitlemisele erinevates õppevormides. Kõige kõrgemini hinnati tööhutuse käsitlemist päästesündmuse järgse varustuse hoolduse, liiklusõnnetuse korral tegutsemise ja nõuetekohase kaitsevarustuse kasutamise kohta. Kõige madalamaid hinnanguid anti terviseriskidele erinevaid tööülesandeid täites, millest võib järeldada, et õppeprogrammides käsitletakse antud teemat ebapiisavalt. (Tabel 2)

Tabel 2. Valveteenistujate hinnangud tööhutusalaste teemade käsitlemisele erinevates õppevormides, hinnangu keskväärts 5-palli süsteemis (1 puudulik, 5 suurepärase)

	Baasväljaõpe Sisekaitseakadeemia päästekolledžis	Täiendkoolitused	Komandosise õpe
Väljasõit päästesündmusele	3,68	3,57	4,11
Tegutsemine tulekahju sündmuskohal	4,08	3,83	4,14
Tegutsemine liiklusõnnetuse sündmuskohal	4,24	3,86	4,18
Tegutsemine loodusõnnetuse sündmuskohal	3,72	3,63	3,93
Nõuetekohane kaitsevarustuse kasutamine erinevat tüüpi päästesündmustel	4,20	3,86	4,16
Päästesündmuse järgne varustuse hooldus päästekomandos	4,24	3,73	4,24
Võimalikud terviseriskid erinevaid tööülesandeid täites	3,46	3,36	3,78

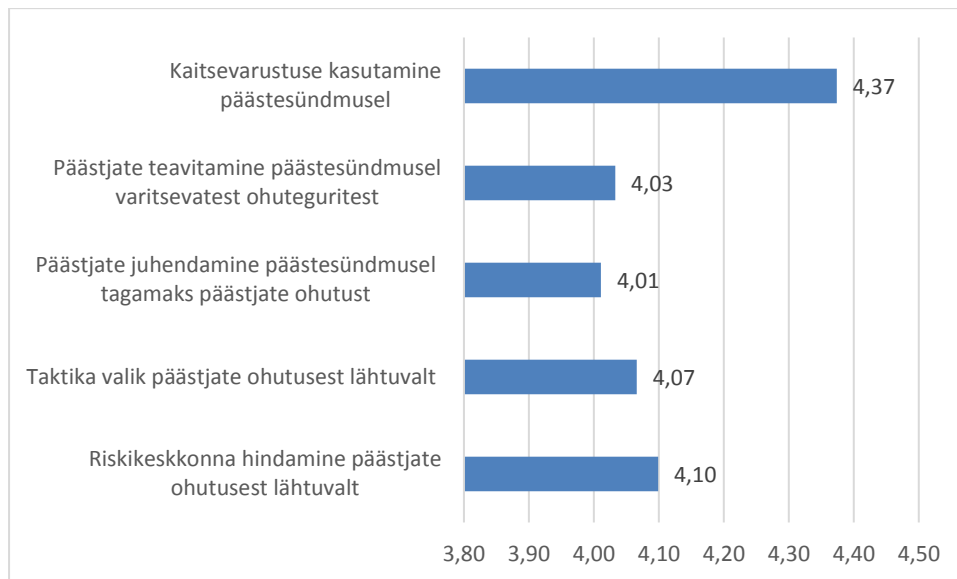
Madalaid hinnanguid said ka väljasõit pääsesündmusele ja tegutsemine loodusõnnetuse sündmuskohal. Päästesündmusele väljasõiduga seotud ohutusalase info edastamisel antakse väga erinevad hinnangud erinevate õppevormide kohta. Leitakse, et seda teemat käsitletakse piisavalt komandosisesel õppel, kuid mitte baasväljaõppes Sisekaitseakadeemia päästekolledžis ega ka täiendkoolitustel. Erinevate õppevormide kohta näitavad küsitluse tulemused, et kõikide teemade kajastamisel said kõige madalama hinnangu täiendkoolitused, mis näitab seda, et tööhutuse kohta saavad teenistujad paremal tasemel teadmisi kas baasväljaõppe käigus või siis hiljem komandosisesel väljaõppe käigus. Üldiselt on vastustele

antud keskmised hinnad siiski võrdlemisi kõrged, mis näitab, et tööohutusega seotud teemade õpetamist võib nende endi hinnangul pidada vähemalt rahuldavaks.

Kui küsiti, millised teemad peaksid olema tööohutusalasest õppes paremini käsitletud, siis kõige rohkem mainiti erinevate tööülesannete käigus esinevaid terviseriske (7 vastajat), eraldi mainiti nende juures põlemisgaaside sissehingamisest tulenevaid riske. Teisena mainiti loodusõnnetuse sündmuskohal tegutsemist (3 vastajat), mille juures mainiti puude langetamist ja löikamist. Samuti tõid 3 vastajat välja isikukaitsevahendite kasutamise, sh mainiti selle olulisust järelkustutustöödel. Nende teemade kõrval toodi välja veel isikukaitsevahendite hooldust, kustutustööde järgseid tegevusi, veepääste, keemiapääste, nõõripääste, suitsusukeldumise, tulekahju sündmuskohal tegutsemise, gaasi ja elektri sündmuskohal, kiirusohu korral, viga saanud suurulukitest tulenevate ohtude korral, kõrgustes ja sügavustest töötamise ning kriisi ja sõjaolukorras töötamisel valitsevaid ohtusid. Oluliseks peeti ka alarmsõidukoolituste korraldamist ja turvavöö kasutamisele tähelepanu juhtimist.

4 küsitlusele vastanut märkis, et oluline on käsitleda kõiki teemasid rohkem või paremini. Praegusele koolitusele heideti ette süsteemse lähenemise puudumist. Märgiti, et täiendkoolitustel tööohutuse teemat ei käsitleta, seda õpetavad meeskonnavanemad või rühmapealikud.

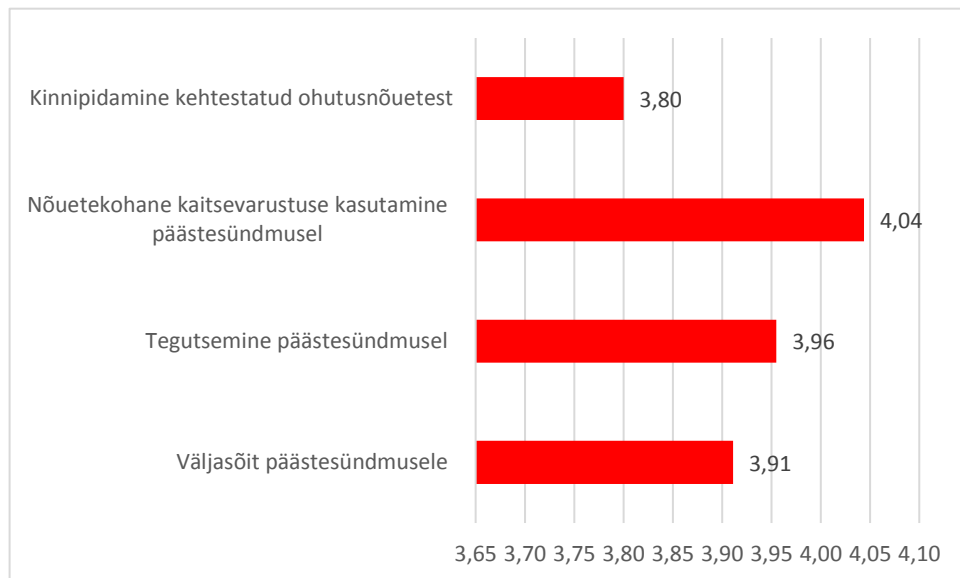
Kui küsitlusele vastanutel paluti anda hinnang päästetöö juhi käitumisele päästesündmusel teenistujate ohutusest lähtuvalt, siis kõige kõrgemalt hinnati kaitsevarustuse kasutamist päästesündmusel. Sama ajal said kõik teised päästetöö juhi käitumise aspektid keskmiseks hinnanguks vähemalt 4 palli. See näitab, et päästetöö juhi ohutusalasest tegevusele anti kõrged hinnangud. (Joonis 4)



Joonis 4. Valveteenistujate hinnangud päästetöö juhi käitumisele päästesündmusel teenistujate ohutusest lähtuvalt, hinnangu keskväärtns 5-palli süsteemis (1-ebapiisav, 5-suurepärase)

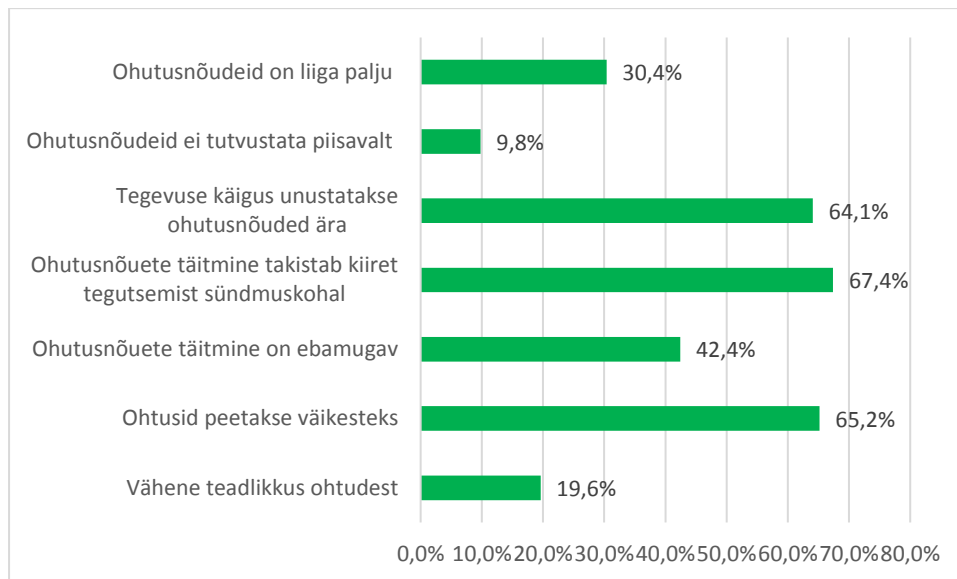
Päästesündmustel tööohutuse tagamiseks pakuti kõige rohkem välja, et sündmuskohal tegutsevate teenistujate isikkoosseis peab olem sündmuse lahendamiseks piisav (9 vastust). Viidati probleemidele, et kui teenistujaid on vähe, siis ei ole võimalik kõiki ohte märgata ja vähene arvukus piirab tegevusvõimalusi sündmuskohal, eriti kui osa sündmuskohal tegutsevatest teenistujatest on vabatahtlikud. Samas nähti vabatahtlike kaasamises võimalusi sündmusel tegutseva isikkoosseisu suurendamiseks. 7 vastajat tõi välja, et ohutust on võimalik parandada parema luurega, mille põhjal hinnatakse ohtusid teenistujale ning valitakse sellest tulenevalt sobiv taktika. Selle eelduseks on päästetöö juhi oskus olukorda selliselt ka hinnata. Päästetöö juhi rolli nähti veel ohtudest teavitaja ja ohutusnõuete meeldetuletajana (4 vastajat). 5 küsitlusele vastanut leidis, et ohutust on võimalik suurendada teenistujate väljaõppe ja teavitamisega. Seejuures on oluline anda mõista, et ka teenistuja ise vastutab ohutuse eest, st tööohutus ei ole ainult päästetöö juhi vastutusala. Eelneva kõrval pakuti tööohutuse suurendamise võimalustena välja veel parema tehnika ja kaitsevarustuste kasutamist, kiirustamise vältimist päästetöödel. Mainiti, et kaitsevarustus peab olema mugav, mis soodustab selle kasutamist. Soovitati rakendada teenistujate evakueerimisele lisaks raadiosidele ka sireene, sest raadioside ei pruugi alati töötada. Tööohutust aitavad suurendada ka parem omavaheline kommunikatsioon ning politsei ja kiirabi kohalolek suurematel päästesündmustel.

Valveteenistujate endi tööohutusalase käitumise kohta antud hinnangute osas näitavad küsitluse tulemused, et kõige rohkem pööratakse tähelepanu kaitsevarustuse kasutamisele päästesündmusel ja kõige vähem peetakse kinni kehtestatud ohutusnõuetest. (Joonis 5). Kui võrrelda joonistel 2 ja 3 toodud tulemusi, siis päästetöö juhi ohutusalane käitumine sai veidi kõrgemaid hinnanguid võrrelduna valveteenistujate endi käitumisega. Selle põhjal võib järelda, et teenistujate tööohutust on võimalik parandada valveteenistujate endi käitumise kaudu kui päästesündmuse juhtide poolt.



Joonis 5. Valveteenistujate hinnangud tööohutusalasele käitumisele tähelepanu pööramisele, hinnangu keskväärts 5-palli süsteemis (1 ei pöörata üldse tähelepanu, 5 pööratakse palju tähelepanu)

Järgmisena paluti vastajatel välja tuua kolm peamist põhjust, miks ohutusnõudeid eiratakse. Kõige sagedasemaks põhjuseks osutus arvamus, et ohutusnõuete täitmine takistab kiiret tegutsemist sündmuskohal. Teisele kohale asetis seisukoht, et ohtusid peetakse väikseks ja kolmandale kohale, et tegevuse käigus unustatakse ohutusnõuded ära. Ohutusnõuete mittetundmist ja vähest teadlikkust ohtude alal ei peetud aga oluliseks ohutusnõuete eiramise põhjuseks. (Joonis 6) Seega näitavad küsitluse tulemused, et nii ohtudest kui ohutusnõuetest ollakse küll teadlikud, kuid sündmuskohal tegutsedes peetakse mõnikord kiiret tegutsemist ohutusest tähtsamaks. Ilmselt seondub see ka olukordadega, kus ohtusid tajutakse madalatenä.



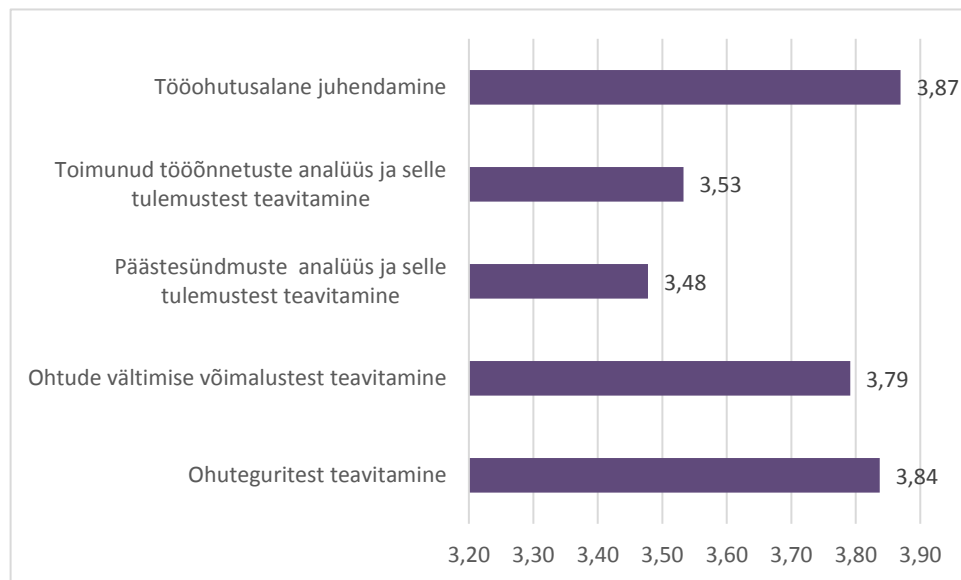
Joonis 6. Peamised ohutusnõuete eiramise põhjused päästeteenistujate poolt, vastanute osakaal %

Selleks, et valveteenistujad pööraksid oma tööohutusele rohkem tähelepanu peeti kõige rohkem sobivaks meetmeks koolitusi (11 vastanut). Koolitused pakuvad võimalusi omandada õigeid töövõtteid ja ohutu tegutsemise põhimõtteid. Arvati veel ka seda, et koolituste kõrval kujuneb ohutusalane käitumine välja töökogemuse käigus. Koolitustele lisaks peaks toimuma teavitustöö, millega jagatakse infot ohtude ja nende vältimise kohta (10 vastanut). Ohutusalaseid põhimõtteid tuleb pidevalt järgida.

Kolmandana toodi välja, et oleks vaja muuta mõttelaadi, mis sunnib teenistujaid kiirustama (5 vastanut). Praegu treenitakse valveteenistujaid järjest kiiremini tegutsema, kuid see võib toimuda ohutuse arvelt. Näiteks pööratakse palju tähelepanu kiirele riietumisele, kuid selle tulemuseks võib olla, et kaitsevarustus on lohakalt selga pandud. Sündmuskohal tegutsemise kohta toodi välja, et teenistujatele peaks andma võimaluse rahulikult mõelda ja olukorda hinnata.

Lisaks toodi välja, et ohutusele saaks rohkem tähelepanu pöörata siis, kui päästemeeskondade isikkoosseis oleks suurem (4 vastanut). See tekitaks vähem olukordi, kus tööülesandeid peab täitma üksinda. Suurem isikkoosseis võimaldaks ilmselt ka paremini erinevatele ülesannetele spetsialiseeruda, mis vähendaks olukordi, kus täita tuleb ülesandeid, mida kõige paremini ei osata. Teenistuja poolt mõnest tööülesandest keeldumine peaks olema aktsepteeritav. Tuleb muuta suhtumist, et valveteenistuja on üliinimene, kes peab kõikide ülesannetega hakkama saama.

Tööohutusest teavitamise osas näitavad küsitluse tulemused, et olukord on kõige parem tööohutusalase juhendamise ja ohuteguritest teavitamise osas. Selle kõrval jagatakse aga vähem infot tööõnnetuste ning päästesündmuste analüüsi tulemuste kohta. (Joonis 7) Teavitustöö hinnangud 5-pallis on mõnevõrra madalamad kui hinnangud päästetöö juhi ja valveteenistujate ohutusalasele tegevusele, mis viitab arenguruumi olemasolule teavitustöö osas.



Joonis 7. Valveteenistujate hinnangud tööohutusest teavitamise piisavusele, hinnangu keskväärts 5-palli süsteemis (1 ei ebapiisav, 5 suurepärase)

Hinnangud ohutuskultuurile näitavad, et rohkem kui 80% vastanutest on pigem nõus sellega, et päästeasutuse juht peab tööohutust väga oluliseks ja rohkem kui 75% on pigem arvamisel, et juht näitab tööohutusalal isiklikku eeskujut. Samuti nõustub 80% vastanutest väitega, et tööohutusalaste reeglite järgimine päästeasutuses on iseenesest mõistetav. Umbes pooled vastanutest pigem nõustuvad, et tööohutusalaste reeglite eirajatesse suhtutakse päästeasutusest negatiivselt. Samas 30% vastanutest andis selle väitega nõustumisele hinnanguks 3 palli 5-pallisel skaalal, mis viitab võimalusele, et tööohutusalaste reeglite eirajatesse ei pruugita mitte alati ja kõikjal negatiivselt suhtuda. Kuigi enamus vastanuid leidis, et tööohutusalastele reeglitele liiga palju tähelepanu pööravat teenistujat ei peeta araks, nõustus siiski ligi 30% sellise võimaluse olemasoluga. Rohkem kui pooled vastanutest pigem nõustusid, et väiksematele kõrvalekalletele tööohutusnõuetest ei pöörata tähelepanu ja kui olukord nõuab, siis peetakse tööohutusalaste nõuete eiramist lubatavaks. Veidi rohkem kui pooled vastanutest pigem nõustusid, et päästeasutustes soodustatakse kehalist aktiivsust, siiski ligi veerand vastanutest selle seisukohaga pigem ei nõustunud.

Tabel 3. Valveteenistujate hinnangute jaotus ohutuskultuuri väidetele, vastanute osakaal % (1 ei nõustu üldse, 5 nõustun täielikult)

	1	2	3	4	5
Päästeasutuse juht peab tööohutust väga oluliseks	0,0	1,1	14,3	38,5	46,2
Päästeasutuse juht näitab tööohutusosalal isiklikku eeskuju	1,1	7,8	25,6	28,9	36,7
Tööohutusosalaste reeglite järgimine on päästeasutuses iseenesestmõistetav	0,0	2,2	17,6	40,7	39,6
Tööohutusosalaste reeglite eirajatesse suhtutakse päästeasutuses negatiivselt	6,6	12,1	30,8	27,5	23,1
Tööohutusele liigselt tähelepanu pööravat teenistujat peetakse araks	27,5	17,6	25,3	16,5	13,2
Väiksematele kõrvalekalletele tööohutusnõuetest ei pöörata tähelepanu	6,6	13,2	26,4	38,5	15,4
Kui olukord nõuab, siis peetakse tööohutusosalaste nõuete eiramist lubatavaks	6,6	11,0	29,7	29,7	23,1
Päästeasutuses soodustatakse teenistujate kehalist aktiivsust	11,2	12,4	19,1	28,1	29,2

Küsitluse lõpus võimaldati avaldada arvamust, mida oleks võimalik teha täiendavalt tööohutuse parendamiseks. Nendes vastustes toodi veelkord välja koolituste ja teavitustöö tähtsus. Märgitigi, et koolitused peaksid olema regulaarsed (näiteks kord aastas), toimuma komandoväliselt ja nendel peaksid olema huvitavad esinejad ja koolitused peaksid olema praktilise sisuga. Samuti toonitati veekord, et muutuma peab kiirustamist pooldav suhtumine. Siinkohal toodi näitena kontrollharjutused, mille juures aktsepteeritakse kiiret tegutsemist ohutusnõudeid rikkudes, samal ajal kui ohutumaid töövõtteid kasutades, kuid ajalisi normatiivi ületades, loetakse harjutus mittesooritatuks. Samuti mainiti isikkoosseisuga seonduvate probleemide lahendamise vajadust sündmuskohal rohkemate teenistujatega.

Eraldi toodi välja valveteenistujate madal töötasu, mis sunnib toimetuleku tagamiseks töötama sageli mitmel kohal. Teise töö tõttu võidakse valvevahetusse tulla väsinuna, mis omakorda suurendab õnnetusse sattumise riski. Ka ei võimalda mitme töökoha pidamine sageli tegeleda piisavalt kehalise aktiivsusega, mis omakorda tingib nõrgema füüsilise vormi, mis omakorda võib kaasa tuua õnnetusse sattumise.

3.2. Järeldused ja ettepanekud

Päästeameti 2016.a. tööõnnetuste statistika andmed näitavad, et valveteenistujatega juhtub õnnetusi peamiselt nende endi hooletuse või eksimuse tulemusena. Suurem osa õnnetusi ei juhtu otseselt ohtlikes olukordades, pigem võib väita, et õnnetusi juhtub rohkem ebaharilikumates olukordades, milleks ei olda ettevalmistunud. Õnnetusi soodustab kiirustamine ja hooletus.

Valveteenistujate küsitluse tulemused näitavad, et tööohutuse osas saab teha mõnevõrra rohkem etteheiteid teenistujatele endile kui päästetöö juhtidele või päästeasutusele. Teenistujad on küll tööohutusest üldiselt teadlikud, kuid päästesündmustel tuleb ikkagi mõnikord ette ohutusnõuete rikkumist. Samas näitas toimunud tööõnnetuste analüüs selgelt, et õnnetused reeglina ei ole seotud otseselt tööohutusnõuete rikkumisega, vaid pigem ei osata olukorda õigesti hinnata või ollakse tegutsemisel hooletud.

Päästeasutuse ohutuskultuur üldiselt soosib tööohutust ning positiivne on, et päästeasutuse juhte nähakse eeskujuna selles valdkonnas. Siiski peavad mitmed teenistujad lubatavaks mõningast ohutusnõuetest kõrvalekaldumist, kui ohud ei ole suured või kui olukord seda nõuab. Ka teenistujad ise tunnistavad, et ohutusnõudeid eiratakse olukordades, kus ohtusid hinnatakse madalateks. Tööohutusnõuete eiramisse ei suhtuta mitte alati negatiivselt ning küsitluse tulemused viitavad võimalusele, et võib esineda olukordi, kus liigselt tööohutusele tähelepanu pööravat teenistujat peetakse araks.

Ohutuskultuuri osas mõjutab tööõnnetusi ilmselt kõige rohkem liigne keskendumine kiirele tegutsemisele päästetöödel ja kontrollharjutuste sooritamisel. Siinkohal tuleks mõelda, kas alati on mõnede sekundite võitmine päästesündmusel tegutsedes teenistujate ohutuse arvelt õigustatud. Kindlasti on inimeste päästmine ajakriitiline tegevus ja kiire tegutsemine on selle juures oluline. Samas kõikide päästetööde ja väljakutsete juures ei ole kiirus nii oluline. Sellest tulenevalt võiks valveteenistujatelt mitte nõuda liigset kiirustamist esimese astme päästesündmuste puhul. Lisaks tuleb arvestada ka sellega, et kiire ja ohutu tegutsemine päästesündmusel on õpitav ja treenitav oskus. Seega on oluline pöörata süsteemselt tähelepanu harjutamisele. Harjutamise tulemusena paraneb sooritustehnika ning kiirus, millest tulenevalt omakorda peaksid vähenema ka kogematu töötajate kiirustamisel juhtunud õnnetused.

Mõned uuringus osalenud valveteenistujad pakkusid välja, et päästesündmustel osalevate meeskondade isikkooselis võiks olla suurem. Küsitluse tulemused ei võimalda hinnata, kas selliseid vastuseid andsid teenistujad komandodest, kus on isikkoosseisu täitmise probleemid. Valveteenistujate isikkoosseisu suurendamine Eestis tervikuna ei ole töö autori hinnangul Eesti riigi tänaseid võimalusi arvestades aga reaalne. Lahendusena saab sellise olukorra leevendamiseks pakkuda järjepidevat täiendõpet, mis võimaldab teenistujal parandada oskusi, et enesekindlamalt päästesündmusel erinevate tööülesannetega toime tulla ning oskuste poolest mitmekülgsem olla.

Skellefteå mudeli kohaselt on teenistujate tööohutusalase käitumise kujundamise aluseks teadmised. Käesoleva töö tulemuste põhjal võib öelda, et Eestis on vaja tööohutuse osas kahte tüüpi teadmisi. Esiteks oleks vaja anda rohkem teadmisi päästetöödel valitsevatest ohtudest. Kuigi teenistujad võivad arvata, et nad on sellistest ohtudest teadlikud, siis päästetööde käigus võivad nad ikkagi ohtusid mitte märgata või alahinnata. Seetõttu on ohutusalaste teadmiste osas vajalik regulaarne kordamine ja teavitamine. Teiseks on vaja arendada oskuseid ohutuks tegutsemiseks erinevates olukordades. Kui valveteenistujatel on sellised teadmised olemas, loob see eelduseks selleks, et tööprotsess teostatakse ohutul viisil.

Töö tulemuste põhjal esitab autor järgimised ettepanekud.

Muuta tööohutusalased koolitused praktilisemaks ja õpetada nende käigus rohkem ohutut tegutsemist erinevates olukordades. Päästeametis juhtunud tööõnnetuste statistika näitab, et palju õnnetusi juhtub mitte seetõttu, et teenistuja oleks eiranud mõnda tööohutusnõuet, vaid et ta ei suutnud olukorda õigesti hinnata ega kõiki ohtusid märgata. Paljud õnnetused on seotud olukordadega, mis ei tundu otseselt ohtlikud, näiteks libisemised ja kukkumised, seljavigastused raskuste tõstmisel. Valveteenistujate küsitluse tulemuse kohaselt sooviti rohkem õpet ohutu tegutsemise kohta loodusõnnetuse sündmuskohal. Seda teemat võiks ka päästjate baasväljaõppe käigus põhjalikumalt käsitleda. Ka töö teoreetilise osa põhjal võib baasväljaõpet pidada väga oluliseks ohutusalase oskuste kujundamisel (Duncan *et al.* 2014, p. 1065) Skellefteå mudeli kohaselt on teadmised ohtudest ja nende vältimise võimalustest tööohutuse aluseks (Magnusson & Hultmann 2015, pp. 61-74) Kuna valveteenistujate töö on väga mitmekesine ja eeldab paljude erinevate erioskuste olemasolu, siis mida rohkem ollakse kursis erinevate tööde käigus esinevate ohtude ja ohutu tegutsemise põhimõtetega, seda paremad on võimalused tööõnnetuste ärahoidmiseks. Ühtlasi on oluline märkida, et tööohutusalased koolitused on võimaluseks arendada päästeasutuse ohutuskultuuri ja suurendada meeskonna ühtsust. (Scott & Trethewey, 2008, pp. 313-314). Seega on koolitused võimaluseks panna kogu meeskonda rohkem tööohutusele tähelepanu pöörama. Päästeameti tööohutusalases tegevuskavas on märgitud, et koolitustel, kus esineb praktilisi harjutusi õpikeskkonnas, mis võivad kaasa tuua ohuolukorra ning tööõnnetuse, tutvustatakse osalejatele ohutusnõudeid (Päästeamet, 2017a) Lisaks praktilistele harjutustele võiks olla rohkem ka spetsiaalseilt ohutusele suunatud koolitusi.

Päästetöö juhtidele õpetada rohkem ohtude hindamist päästesündmustel ja sobiva taktika valikut meeskonna ohutuse seisukohast lähtudes. Päästeameti tööõnnetuste

statistika kohaselt juhtub enamus tööõnnetusi sündmuskohal valveteenistuja eksimuse tõttu, kuid ligi veerandi õnnetuste puhul esines ka päästetööde juhi viga. Kunadharaju *et al.* (2011, p 1178-1179) on USA andmete põhjal leidnud, et mitmeid surmaga lõppenud tööõnnetusi oleks saanud päästöö juhi tegutsemisega ära hoida. Kuigi päästetöö juhtidele õpetatakse ohtude hindamist päästesündmusel, oleks vajalik arendada nende oskust hinnata ohutust ja sobivat taktika meeskonna liikmete vaatenurgast lähtuvalt. Koolituste käigus tuleb juhtida tähelepanu ka sellele, et päästetöö juhid jälgiksid teenistujate poolt ohutusnõuete järgimist sündmuskohal ja vajadusel tuletaksid seda neile meelde. Valveteenistujate küsitluse tulemused näitavad, et üheks põhjuseks, miks ohutusalaseid nõudeid eiratakse, on nende unustamine tegevuse käigus. Samuti võidakse ohutusnõudeid eirata selleks, et sündmuskohal kiiremini tegutseda. Ka välisriikides tehtud uuringute tulemused on näidanud, et päästjad võivad ohutusnõudeid, sh kaitsevarustuse kasutamist eirata kiirema tegutsemise eesmärgil (Kahn *et al.*, 2014, pp. 426-427). Vastavasisulised koolitused peaksid olema praktilised ja nende käigus on võimalik kasutada ära varasemalt juhtunud tööõnnetuste analüüsi tulemusi. Ühtlasi võimaldab see paremini planeerida tööülesannete jaotust sündmuskohal lähtudes teenistujate oskustest, mis toodi valveteenistujate küsitluses ühe probleemina esile. Päästeameti tööohutusalases tegevuskavas on seatud eesmärgiks, et meeskonnavanematele antakse tööohutusalast infot koolituspäevade ja ettekannete kaudu (Päästeamet, 2017a). Töö autori arvates peaks aga eelkõige rohkem pöörama tähelepanu sellele, et meeskonnavanemad oskaksid hinnata tööohutust meeskonnaliikmete vaatenurgast lähtuvalt.

Vähendada tarbetut kiirustamist valveteenistujate töös. Kuigi päästetöö puhul on kiire tegutsemine väga oluline, on kiirustamine sageli üheks õnnetusjuhtumite põhjuseks. Sealjuures soodustab vajadus kiiresti tegutseda ohutusnõuete rikkumist (Kahn *et al.*, 2014, pp. 426-427). Valveteenistujate küsitluse tulemused näitavad samuti, et päästetöötajatelt nõutakse kiiret tegutsemist. Sealjuures toodi välja, et kontrollharjutustel hinnatakse mõnikord ainult soorituse kiirust, jättes tähelepanuta ohutusnõuete järgimise harjutuse sooritamisel. Seetõttu võib soovitada, et päästetöötajatelt ei nõutaks liigset kiirustamist, kui olukord seda ei nõua, eriti esimese astme väljakutsetel. Kontrollharjutuste hindamisel on vaja järgida õigete töövõtete sooritamist ja ohutusnõuete järgimist ning nende eiramisel ei ole õige lugeda harjutust sooritatuks.

Leida võimalusi kaitsevarustuse parendamiseks nii kaitsvate omaduste kui kasutusmugavuse osas. 2016.a. Päästeametis juhtunud tööõnnetuste analüüsi nelja juhtumi põhjal anti soovitusi, et teenistujatel võiks olla kasutada teistsugune varustus, mis aitaks õnnetusi ära hoida või nende tagajärgi leevendada. Soovitatav oleks analüüsida ka teistest riikides juhtunud õnnetusi ja võtta neid arvesse soovitude välja töötamisel kaitsevarustuse uuendamisel. Lisaks ohutuse tagamisele tuleb arvestada ka sellega, et kaitsevarustus oleks võimalikult mugav ja et selle kasutamne ei raskendaks ega muudaks aeglasemaks sündmuskohal tegutsemist. Kaitsevarustuste ebamugavus on nii valveteenistujate küsitluse kui teistes riikides tehtud uuringute tulemuste põhjal üks olulisemaid põhjuseid, miks seda alati ei kasutata. (Kahn et al., 2014, pp. 426-427). Sealjuures juhtub sageli õnnetus olukordades, kus kaitsevarustust ei kasutata põhjusel, et ohtu hinnatakse madalaks. Mugavam varustus aitaks selliseid õnnetusi ära hoida. Selleks, et varustus oleks mugavam, võiks korraldada valveteenistujate seas uuringu kaitsevarustuse kohta.

Soodustada valveteenistujate kehalist aktiivsust. Välisriikides tehtud uuringute tulemused on näidanud, et parem kehaline võimekus vähendab vigastuste ohtu (Jahnke *et al.*, 2013, lk 95-96). Õnneks Eestis ei ole viimastel aastatel esinenud päästjatel surmajuhtmeid kardiovaskulaarsete probleemide tõttu, kuid USAs on see tõsine probleem, mis on seotud päästjate madala kehalise aktiivsusega (Kales *et al.*, 2017, lk 1207-1212). Samas juhtub Päästeametis mitmeid õnnetusi raskuste tõstmise või libastumise, mille puhul võib arvata, et teenistujate parem kehaline võimekus võiks aidata selliseid õnnetusi ära hoida. Päästeameti tööohutusosalases tegevuskavas on eelkõige tähelepanu pööratud teenistujate ohutusele sportliku treeningu juures, näiteks on ettenähtud paigaldada jõusaalidesse harjutuste kavad (Päästeamet, 2017a). Samas ei ole välja töötatud tegevusi, kuidas soodustada päästeteenistujate kehalist aktiivsust. Töö autor arvab, et päästeasutuste juhid peaksid propageerima kehalist aktiivsust ja tervislikke eluviise ning pakkuma selles osas isiklikku eeskuju. Samuti võiks tunnustada kehaliselt aktiivseid teenistujaid.

KOKKUVÕTE

Töö tulemused näitasid, et ülekaalukalt kõige suurem osa valveteenistujat tööõnnetustest on seotud libisemisega või kukkumisega, mida juhtub nii päästesündmustel kui komandodes. Teisel kohal olid õnnetuste toimemehhanismi poolest vigastused töövahendite käsitlemisel ja kolmandal kohal raskuste tõstmisel tekkinud vigastused. Arvult kõige rohkem juhtub tööõnnetusi päästesündmustele, kuid sageli juhtuvad õnnetused ka õppustel, kontrollharjutustel ja treeningutel.

82% kõikidest tööõnnetustest oli võimalik tuvastada teenistuja enda viga ja üksnes 24% õnnetustest tuvastati päästetöö juhi viga. Kõige rohkem põhjustab tööõnnetusi hooletus, ettevaatamatus, olukorra vale hindamine või vale töövõtte kasutamine. Siiski vaid vähesed õnnetuse on seotud otsese tööohutusreeglite rikkumise või kaitsevarustuse mittenouetekohase kasutamisega.

Valveteenistujate küsitluse tulemused näitavad, et tööohutusega seotud teemade õpetamist võib teenistujate endi hinnangul pidada vähemalt rahuldavaks. Sealjuures hinnati kõrgemalt tööohutuslaste teemade käsitlemist baasväljaõppes Sisekaitseakadeemia päästekolledžis ja komandosisesel õppel ning madalamalt täiendkoolitustel. Tööohutusega seotud väljaõppe puhul on rohkem vajakajäämisi teadmiste andmisel erinevatel päästesündmustel esinevate ohtude ning loodusõnnetusega seotud sündmustel tegutsemise osas.

Päästetöö juhtide tegutsemist päästetöö korraldamisel hinnati valveteenistujate ohutuse seisukohast lähtudes pigem kõrgelt, mistõttu võib töö tulemuste põhjal väita, et valveteenistujate tööohutuse osas on rohkem ära teha teenistujate kui päästetöö juhtide tegevuse osas. Valveteenistujate tööohutuslaste teavitamise osas näitavad küsitluse tulemused, et olukord on parem tööohutuslaste juhendamise ja ohuteguritest teavitamise osas. Vähem jagatakse aga infot tööõnnetuste ning päästesündmuste analüüsi tulemustest.

Töö tulemused viitavad sellele, et ohutusnõuete eiramine päästeteenistujate poolt on seotud vajadusega tegutseda sündmuskohal kiiresti. Päästeteenistujatelt nõutakse järjest kiiremat tööülesannete ja kontrollharjutuste sooritamist, mis omakorda tekitab võimaluse, et tööohutuses tehakse kiiruse tõstmise nimel järeleandmisi.

Kui jätta kiirustamise soosimine kõrvale, siis päästeasutuse ohutuskultuur üldiselt soosib tööohutust. Ühtlasi võib pidada positiivseks juhtide eeskuju tööohutuse osas ning seda, et

ohutusnõuete järgimist peetakse iseenesestmõistetavaks. Siiski peetakse teatud ulatuses tööohutuse nõuetest kõrvalekaldumist teatud juhtudel lubatavaks, eriti kui ohud on väikesed ja ohutusnõuete eiramine võimaldab sündmuskohal tulemuslikumalt tegutseda.

Töö tulemused näitavad, et tööohutust on võimalik suurendada koolituste ja teavitustööga. Töö tulemuste põhjal tegi autor ettepanekud muuta tööohutusosalased koolitused praktilisemaks ja õpetada nende käigus rohkem ohutut tegutsemist erinevates olukordades. Lisaks tuleb õpetada päästetöö juhtidele rohkem ohtude hindamist päästesündmustel ja sobiva taktika valikut meeskonna ohutuse seisukohast lähtudes, vähendada tarbetut kiirustamist valveteenistujate töös ja soodustada valveteenistujate kehalist aktiivsust.

SUMMARY

The thesis is written in Estonian and it consist of 47 pages. There are 38 references used for writing the thesis. The topic is acute, as the personnel strategy of the Rescue Board has set a goal to reduce the number of occupational accidents to 20 per year in 2025. Occupational accidents are often related to rescue workers' safety behavior. According to the law the employers have to guarantee following the safety regulations in all situations. The level of occupational accidents for rescue workers is higher in Estonia than in neighboring countries. The topic is novel as according to the author, nobody has conducted research about rescue workers' safety behavior in Estonia . The problem of the thesis is that there is no information about to which extent Estonian rescue works follow occupational safety regulation, which are the reasons for not following them and how it is possible to improve rescue workers' occupational safety behavior.

The aim of the thesis is to find out, which is the Estonian rescue workers' occupational safety behavior and what are the options for improving it.

It was found that the biggest share of occupational accidents occur on emergency events and they are most frequently slips and falls, injuries from operating tool and machinery and injuries from lifting heavy weights. In most cases the accidents are caused by negligence, misreading the situation of using wrong occupational practices.

The results of the rescue workers survey indicate that the quality occupational safety education can be regarded as satisfactory. Not following occupational safety rules is in some cases related to rushing on the emergency scene. At the same time the safety culture of the rescue organizations supports safe behavior. The results show that safety training may improve rescue workers' occupational safety,

VIIDATUD ALLIKATE LOETELU

Aaviksoo, E., Sarapuu, K. 2016. *Päästeteenistujate ametiga seotud vähirisk*.

Allen, J. A., Baran, B. E., & Scott, C. W. 2010. After-action reviews: A venue for the promotion of safety climate. *Accident Analysis & Prevention*, 42(2), pp. 750-757.

Berger, W., Coutinho, E. S. F., Figueira, I., Marques-Portella, C., Luz, M. P., Neylan, T. C., ... & Mendlowicz, M. V. 2012. Rescuers at risk: a systematic review and meta-regression analysis of the worldwide current prevalence and correlates of PTSD in rescue workers. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 47(6), pp. 1001-1011.

Brushlinsky, N, Ahrens, M., Sokolov, S., Wagner, P. 2016. *World Fire Statistics*. International Association of Fire and Rescue Service, Report No. 21.

Carey, M. G., Al-Zaiti, S. S., Dean, G. E., Sessanna, L., & Finnell, D. S. 2011. Sleep Problems, Depression, Substance Use, Social Bonding, and Quality of Life in Professional Firefighters. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 53(8), pp. 928-933.

Daniels, R. D., Kubale, T. L., Yiin, J. H., Dahm, M. M., Hales, T. R., Baris, D., ... & Pinkerton, L. E. 2014. Mortality and cancer incidence in a pooled cohort of US firefighters from San Francisco, Chicago and Philadelphia (1950–2009). *Occupational and environmental medicine*, 71(6), pp. 388-397.

Duncan, M. D., Littau, S. R., Kurzius-Spencer, M., & Burgess, J. L. 2014. Development of best practice standard operating procedures for prevention of fireground injuries. *Fire Technology*, 50(5), pp. 1061-1076.

European Agency for Safety and Health at Work. 2011. *Emergency Services: A Literature Review on Occupational Safety and Health Risks* [Võrgumaterjal]. https://osha.europa.eu/en/tools-and-publications/publications/literature_reviews/emergency_services_occupational_safety_and_health_risks [Kasutatud 30.01.2017]

Fahy, R. LeBlanc, R., Molis, J. 2015. *Firefighter fatalities in the United States 2014*. [Võrgumaterjal]. <http://kstp.com/kstpImages/repository/cs/files/FirefighterFatalities.pdf> [Kasutatud 31.01.2017]

- Fritschi, L., & Glass, D. C. 2014. Firefighters and cancer: Where are we and where to now?. *Occupational and environmental medicine*, 71(8), pp. 525-526.
- Fullerton, C. S., Ursano, R. J., & Wang, L. 2004. Acute stress disorder, posttraumatic stress disorder, and depression in disaster or rescue workers. *American Journal of Psychiatry*, 161(8), pp-1370-1376.
- Gillani, Y. R., & Atif, M. 2015. Personality traits and Risk taking attitudes among Firefighters of Rescue service. *Journal of Public Administration and Governance*, 5(1), pp-173-181.
- Guidotti, T. 2014. *Health Risks and Occupation as a Firefighter*. [Võrgumaterjal]. http://www.dva.gov.au/sites/default/files/files/publications/health/fire/Guidotti_Report.pdf [Kasutatud 29.01.2017]
- Haavalaid, V., Janno, J. 2016. *Päästetööde tervishoiu ja tööohutusalane riskianalüüs 2016*. Tallinn: Päästeamet.
- International Labor Organization. 2000. *International Hazard Datasheets on Occupation. Firefighter*. [Võrgumaterjal]. http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_193142.pdf [Kasutatud 30.01.2017]
- Ivanov, V., Angelstok, F., Ojala, T., Marvet, T: 2017. *Päästetöö terminite seletav sõnaraamat*. Tallinn: Sisekaitseakadeemia.
- Jahnke, S. A., Poston, W. S. C., Haddock, C. K., & Jitnarin, N. 2013. Injury among a population based sample of career firefighters in the central USA. *Injury prevention*, 19(6), pp. 393-398.
- Kahn, S. A., Woods, J., Sipes, J. C., Toscano, N., & Bell, D. E. 2014. Firefighter safety: rampant unsafe practices as documented in mainstream media. *Journal of Burn Care & Research*, 35(5), pp. 426-430.
- Kahn, S. A., Woods, J., & Rae, L. 2015. Line of duty firefighter fatalities: an evolving trend over time. *Journal of Burn Care & Research*, 36(1), pp. 218-224.

Kales, S. N., Soteriades, E. S., Christophi, C. A., & Christiani, D. C. 2007. Emergency duties and deaths from heart disease among firefighters in the United States. *New England Journal of Medicine*, 356(12), pp. 1207-1215.

Kunadharaju, K., Smith, T. D., & DeJoy, D. M. 2011. Line-of-duty deaths among US firefighters: an analysis of fatality investigations. *Accident Analysis & Prevention*, 43(3), pp. 1171-1180.

Magnusson, S., Hultmann, D. 2015. *Healthy firefighters – the Skellefteå Model improves the work environment*. Karlstad : Swedish Civil Contingencies Agency.

National Institute for Occupational Safety and Health. 2007. *Preventing Fire Fighter Fatalities Due to Heart Attacks and Other Sudden Cardiovascular Events*. [Võrgumaterjal]. <https://www.cdc.gov/niosh/docs/2007-133/pdfs/2007-133.pdf> [Kasutatud 29.01.2017]

Peate, W. F., Bates, G., Lunda, K., Francis, S., & Bellamy, K. (2007). Core strength: a new model for injury prediction and prevention. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*, 2(1), pp. 3-12.

Pessemier, W. 2008. Developing a safety culture in the fire service. *International Fire Service*, 2(1), pp.7-17.

Poplin, G. S., Harris, R. B., Pollack, K. M., Peate, W. F., & Burgess, J. L. 2012. Beyond the fireground: injuries in the fire service. *Injury Prevention*, 18(4), pp. 228-233.

Prati, G., & Pietrantonio, L. 2012. Predictors of safety behaviour among emergency responders on the highways. *Journal of Risk research*, 15(4), pp. 405-415.

Pukkala, E., Martinsen, J. I., Weiderpass, E., Kjaerheim, K., Lynge, E., Tryggvadottir, L., ... & Demers, P. A. 2014. Cancer incidence among firefighters: 45 years of follow-up in five Nordic countries. *Occupational and environmental medicine*, 71(6), pp. 398-404.

Päästeamet. 2016. *Päästesündmuste statistika 2015*. [Võrgumaterjal]. <https://www.rescue.ee/dotAsset/f21e91a9-c349-40e7-98e0-333cc6e030da.xlsx> [Kasutatud 29.01.2017]

Päästeamet 2017a. *Päästeameti tööohutusane tegevuskava 2017*.

Päästeamet. 2017b. *Tööõnnetused päästeametis 2016*.

Päästeseadus. 2010.

Päästetöö ohutusjuhend. 2016. Kinnitatud Päästeameti peadirektori 02.06.2016 käskkirjaga nr 210

Salters-Pedneault, K., Ruef, A. M., & Orr, S. P. 2010. Personality and psychophysiological profiles of police officer and firefighter recruits. *Personality and Individual Differences*, 49(3), pp. 210-215.

Scott, C. W., & Trethewey, A. 2008. Organizational discourse and the appraisal of occupational hazards: Interpretive repertoires, heedful interrelating, and identity at work. *Journal of Applied Communication Research*, 36(3), pp. 298-317.

Sisekaitseakadeemia. 2016. Päästeteenistuse eriala õppekava.

Smith, T. D. 2010. *Development and test of a firefighter safety climate model*. [Võrgumaterjal]. https://getd.libs.uga.edu/pdfs/smith_todd_d_201012_phd.pdf [Kasutatud 31.01.2017]

Zohar, D., & Luria, G. 2005. A multilevel model of safety climate: cross-level relationships between organization and group-level climates. *The Journal of applied psychology*, 90(4), pp. 616-628.

Töötervishoiu ja tööohutuse seadus. 1999.

LISA

Lisa 1. Päästeteenistujate küsitluse ankeet

Olen Sisekaitseakadeemia tudeng ning viin oma lõputöö raames läbi uurimuse päästeteenistujate tööhutusosalase käitumise kohta. Küsimustikule vastamine võtab aega 10 minutit. Saadud andmeid kasutatakse uurimistööks eesmärgiga selgitada välja päästeteenistujate tööhutusosalane käitumine ning analüüsida võimalusi selle parendamiseks.

Küsitlusele palun vastata päästeteenistujatel

Head vastamist!

1. Palun hinnake 5-palli skaalal tööhutusosalaste teemade käsitlemist erinevates õppevormides. Hinne 1 - puudulik, ..., hinne 5 - suurepärane.

	Baasväljaõpe Väike-Maarja päästekoolis	Täiendkoolitused	Komandosisene õpe
Väljasõit päästesündmusele			
Tegutsemine tulekahju sündmuskohal			
Tegutsemine liiklusõnnetuse sündmuskohal			
Tegutsemine loodusõnnetuse sündmuskohal			
Nõuetekohane kaitsevarustuse kasutamine erinevat tüüpi päästesündmustel			
Päästesündmuse järgne varustuse hooldus päästekomandos			
Võimalikud terviseriskid erinevaid tööülesandeid täites			

2. Millised tööhutusosalased teemad peaksid olema õppevormides paremini käsitletud?

.....
...
3. Palun hinnake 5 palli skaalal päästetöö juhi käitumist päästesündmusel
päästeteenistujate ohutusest lähtuvalt. Hinne 1 - ebapiisav, hinne 5 – suurepärane

Riskikeskkonna hindamine päästeteenistujate ohutusest lähtuvalt

Taktika valik päästeteenistujate ohutusest lähtuvalt

Päästeteenistujate juhendamine päästesündmusel tagamaks päästeteenistujate ohutust
.....

Päästeteenistujate teavitamine päästesündmusel varitsevatest ohuteguritest

Kaitsevarustuse kasutamine päästesündmusel.....

4. Mida tuleks teha, et päästesündmustel oleks päästeteenistujate ohutus paremini tagatud?

.....
5. Palun hinnake 5-palli skaalal , millises ulatuses pööravad päästeteenistujad tööohutusele
tähelepanu Hinne 1 – ei pöörata üldse tähelepanu, hinne 5 pööratakse palju tähelepanu

Väljasõit päästesündmusele

Tegutsemine päästesündmusel

Nõuetekohane kaitsevarustuse kasutamine päästesündmusel

Kinnipidamine kehtestatud ohutusnõuetest

6. Nimeta 3 peamist põhjust, miks päästeteenistujad eiravad ohutusnõudeid:

a) Vähene teadlikkus ohtudest

b) Ohtusid peetakse väikesteks

c) Ohutusnõuete täitmine on ebamugav

d) Ohutusnõuete täitmine takistab kiiret tegutsemist sündmuskohal

e) Tegevuse käigus unustatakse ohutusnõuded ära

f) Ohutusnõudeid ei tutvustata piisavalt

g) Ohutusnõudeid on liiga palju

7. Mida tuleks teha, et päästeteenistujad pööraksid enam tähelepanu iseenda ohutusele?

8. Palun hinnake 5-palli skaalal tööohutusest teavitamise piisavust päästeasutuses. Hinne 1 - ebapiisav, hinne 5 – suurepärase

Ohuteguritest teavitamine

Ohtude vältimise võimalustest teavitamine

Päästesündmuste analüüs ja selle tulemustest teavitamine

Toimunud tööõnnetuste analüüs ja selle tulemustest teavitamine

Tööohutusala juhendamine

9. Palun hinnake 5-palli skaalal ohutuskultuuri päästeasutuses Hinne 1 – ei nõustu üldse, hinne 5 nõustun täielikult

Päästeasutuse juht peab tööohutust väga oluliseks

Päästeasutuse juht näitab tööohutusala isiklikku eeskujut

Tööohutusala reeglite järgimine on päästeasutuses iseenesestmõistetav

Tööohutusala reeglite eirajatesse suhtutakse päästeasutuses negatiivselt

Tööohutusele liigselt tähelepanu pööravat päästeteenistajat peetakse araks

Väiksematele kõrvalekalletele tööohutusnõutest ei pöörata tähelepanu

Kui olukord nõuab, siis peetakse tööohutusala nõuete eiramist lubatavaks

Päästeasutuses soodustatakse päästeteenistujate kehalist aktiivsust

10. Lõpetuseks, kas oskate veel midagi lisada, mida peaks tegema, et suurendada päästeteenistujate tööohutusala teadlikkust ning parandada tööohutusala käitumist

.....