

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Ärikorralduse instituut

Helena Ainsoo

**TÖÖOHUTUSE JA TÖÖTERVISHOIU JUHTIMISE NING
OHUTUSKULTUURI PARANDAMISE VÕIMALUSED
LENNUHOOLDUSETTEVÖTTES**

Magistritöö

Õppekava PERSONALITÖÖ JA -ARENDEUS, peeriala personalijuhtimine

Juhendaja: Taimi Elenurm, MBA, MSc

Tallinn 2020

Deklareerin, et olen koostanud lõputöö iseseisvalt ja olen viidanud kõikidele töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele, ning ei ole esitanud sama tööd varasemalt ainepunktide saamiseks. Töö pikkuseks on 12603 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Helena Ainsoo

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 162865HAPM

Üliõpilase e-posti aadress: helenaainsoo@gmail.com

Juhendaja: Taimi Elenurm, MBA, MSc:

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(nimi, allkiri, kuupäev)

SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE	4
SISSEJUHATUS	5
1. TÖÖOHUTUS, TÖÖTERVISHOID NING OHUTUSKULTUUR.....	8
1.1. Tööohutus ja töötervishoiu süsteem	8
1.2. Tööohutuse ja töötervishoiu juhtimine	9
1.3. Füüsiline ja vaimne töökeskkond.....	11
1.4. Ohutegurid lennuhooldusettevõttes.....	13
1.5. Ohutuskultuuri definitsioon	15
1.6. Ohutuskultuur lennunduses.....	18
1.6.1. Inimfaktori olulisus lennunduses ja ohutuskultuuri loomises	20
2. EMPIIRILINE UURIMUS LENNUHOOLDUSETTEVÕTTES	23
2.1. Tööohutuse ja töötervishoiu korraldus lennuhooldusettevõttes.....	23
2.2. Uuringu meetodika.....	25
2.2.1. Valim ja vastanute demograafilised tunnused.....	28
2.3. Kvantitatiivse uuringu tulemused tööohutus ja töötervishoiu küsimustiku kohta	31
2.3.1. Kvantitatiivse uuringu küsimustiku statistika ja seosed	32
2.3.2. Kvantitatiivse uuringu tulemused alateemade lõikes	34
2.3.3. Küsimustikule vastajate ettepanekud töökeskkonna parandamiseks	40
2.4. Kvalitatiivse uuringu tulemused ekspertide intervjuude kohta.....	43
2.5. Kvantitatiivsete ja kvalitatiivsete uuringu tulemuste võrdlus.....	46
3. ARUTELU JA JÄRELDUSED	48
KOKKUVÕTE	52
SUMMARY	55
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU.....	58
LISAD	62
Lisa 1. Poolstruktureeritud intervjuu lennuhooldusettevõttes	62
Lisa 2. Tagasisideküsimustik lennuhooldusettevõtte töötajatele.....	65
Lisa 3. Lihtlitsents.....	71

LÜHIKOKKUVÕTE

Magistritöö eesmärk on uurida tööohutuse ja tervishoiu juhtimise ning ohutuskultuuri parandamise võimalusi lennuhooldusettevõttes. Töö teema olulisus tuleneb sellest, et lennundus on kõrge riskiga valdkond, kus tööohutus ja tervishoiu toimimine peab ettevõttes olema süstemaatiliselt juhitud. Töös kasutatakse kvantitatiivset (küsimustik) ja kvalitatiivset uurimismeetodit (poolstruktureeritud intervjuud) ning töö jaguneb kaheks osaks – teooria ja empiiriline uurimus. Töö lõpus teeb autor järeldused, ettepanekud ning toob välja võimalused edasiseks uuringuks.

Püstitatud uurimisküsimused:

- 1) Millised on tööohutuse ja tervishoiu probleemid lennuhooldusettevõttes?
- 2) Milliseid samme on lennuhooldusettevõtte teinud tööohutuse ja tervishoiu valdkonnas siiani, et tagada ohutu ja tervislik töökeskkond?
- 3) Mida peaks tegema tööohutuse toimimise tagamiseks, ohutuskultuuri kujundamiseks ja tööohutuse ja tervishoiu juhtimissüsteemi parendamiseks lennuhooldusettevõttes?

Uuringu tulemustest selgub, et lennuhooldusettevõttes on tööohutuse ja tervishoiu probleemid nii füüsilises kui psühhosotsiaalses töökeskkonnas. Füüsilise töökeskkonna ohutegurid lennuhooldusettevõttes on müra, vibratsioon, õhukvaliteet ja peamine füsioloogiline ohutegur on töötajate füüsiline väsimus. Psühhosotsiaalse töökeskkonna puhul selgub, et lennuhoolduses pole võimalik tehtavat töömahtu palju mõjutada ning esineb ületunnitööd ja ebakorrapärasust tööaega. Sellele lisaks selgub, et juhtide ja töötajate omavaheline koostöö ja juhtide juhtimisoskus vajab parandamist. Ettevõttes on tööohutuse ja tervishoiuga tegeletud, kuid mitte järjepidevalt – reageeritakse kui midagi töökeskkonnas juhtub. Samas on siiski ettevõttes korraldatud töötajate tervist toetavaid üritusi ja tegeletud 2018. aastal koostatud riskianalüüsis välja toodud probleemidega.

Tulemustele vastavalt tuleb tegeleda füüsilise ja psühhosotsiaalse töökeskkonna riskidega ning jätkata järjepideva ja heal tasemel tegevusega keemiliste ohutegurid puudutavate probleemide lahendamisel. Lisaks tuleb leida võimalusi juhtide koolitamiseks ning töötajate teadlikkuse tõstmiseks kõnealuses valdkonnas.

Võtmesõnad: tööohutus, tervishoid, ohutuskultuur, lennuhooldus, lennundus

SISSEJUHATUS

Töö tegemine mõjutab inimese tervist positiivselt ja negatiivselt. Kokkupuude ohtudega töökohal võib kahjustada inimeste füüsilist ja vaimset tervist. (Sotsiaalministeerium, 2019) Suurema tähelepanu pööramine töötajate töötingimustele, heaolule ning tööohutuse ja tervishoiu teemadega tegelemine vähendab tervisekahjustuse tekkimise tõenäosust ja tootmise või teenuse osutamise seotud katkestusi. Eesmärgistatud tööohutusjuhtimine tõstab töötajate tööviljakust, tootlikkust ning ettevõtte on jätkusuutlikum oma majandustegevuses. (Tööelu, 2020)

Töötajate kaitsmine õnnetuste ja haiguste eest ei ole ainult õigus- ja eetikakohustus, vaid märk sellest, et ettevõtte on edukas. Euroopa Tööohutuse ja Tervishoiu Agentuur toob välja juhtkonna rolli ja töötajate osaluse tähtsuse tööohutuse ja tervishoiu valdkonnas ning ütleb, et tööohutusriske tuleb vähendada ülalt alla ehk ettevõtte juhid (kaasaarvatud tippjuhtkond) saavad ennetada tööõnnetusi ja töökohal haigestumist. (Euroopa Tööohutuse ja Tervishoiu Agentuur, s.d) Vajadust kaitsta töötajaid õnnetuste ja haiguste eest näitab tööõnnetuste statistika. Tööinspeksiooni andmed tööõnnetuste kohta raskusastme lõikes näitavad, et 2019. aastal registreeriti 3131 kerget ning 1127 rasket tööõnnetust. Surmaga lõppenud tööõnnetusi oli 15. Kõige rohkem tööõnnetusi registreeriti metallitoodete, masinate, elektriseadmete tootmise ja muu tootmisega tegelevates ettevõtetes. (Tööinspeksioon, 2020)

Tööinspeksiooni hinnangul on tervishoiu ja tööohutuse juhtimise peamiseks eesmärgiks püüda vältida karistust. Levinud on arusaam, et tegutseda peab hakkama pärast tööinspektori külastust ning käitatakse ainult vastavalt seadusest tulenevatele nõuetele. Sageli esinev mõttelaad on, et ettevõtte tervishoiu ja tööohutuse eest vastutab ainult töökeskkonnaspetsialist. Sellise süsteemi puhul on tavaline, et ei suudeta kontrollida tööst tulenevaid riske ning täita seadusest tulenevaid nõudeid. Eesmärgid, mida peaks tööohutuse juhtimine täitma, ei ole määratud ja toimub „tulekahjude kustutamine“. Töökeskkonna parendamise vastutus on kõigil töötajatel nende ametikohast hoolimata ning iga töötaja ja juht peab teadma oma rolli ning tööõnnetuste ennetuse vajalikkust ehk ettevõtte ohutuskultuur kujundatakse üheskoos. (Tööinspeksioon, s.d)

Lennunduses on oluline tööohutuse ja tervishoiu süsteemi toimimise tagamine ning ohutuskultuuri kujundamine – see ennetab võimalikke õnnetusi. Reeglina on selliste organisatsioonide jaoks ohutus esikohal ning oluline osa ettevõtte maine kujundamisel ja hoidmisel. (Atak, Kingma, 2011, 268)

Magistritöö eesmärk on tööohutuse ja tervishoiu juhtimise ning ohutuskultuuri parandamise võimaluste uurimine lennuhooldusettevõttes. Töö teema on oluline seetõttu, et lennundus on kõrge riskiga valdkond, kus tööohutus ja tervishoiu toimimine ettevõttes peab olema süstemaatiliselt juhitud. Töö koostamise sisend on tulnud lennuhooldusega tegeleva ettevõtte juhtkonnalt, kes näeb, et ettevõttes tuleb tööohutuse ja tervishoiuga tegeleda järjepidevalt ning ettevõtte spetsiifikast tulenevalt ei piisa ainult seadusest tulenevate kohustuste täitmisest, vaid tuleb töötajaid rohkem kaasata tööohutusjuhtimisse ning ohutuskultuuri kujundamisse.

Lisaks on ettevõttes täheldatud, et töötajad ei räägi aktiivselt tööohutuse ja tervishoiu teemadel kaasa. Personaliosakond on märganud, et töötajad on alles lahkumisintervjuude ajal valmis avaldama nendel teemadel arvamust ning vestluste käigus on selgunud, et töötajate seas levib arusaam, et nende ettepanekud tööohutuse ja tervishoiu probleemide parendamiseks ei jõua ettevõtte juhtkonnani. Seetõttu nad ei näe, et töökeskkond paremaks muutuks. Autor leiab, et magistritöö uuring aitab nii ettevõtte juhtkonnal kui ka teistel lennundussektoris tegutsevatel ettevõtetel luua süsteemsema lähenemise tervishoiu ja tööohutusega seotud tegevusele, mõtestada lahti ohutuskultuuri mõiste ja arendada käesolevat uuringut edasi lennundusklastriüleselt.

Töö koostamiseks on püstitatud uurimisküsimused:

- 1) Millised on tööohutuse ja tervishoiu probleemid lennuhooldusettevõttes?
- 2) Milliseid samme on lennuhooldusettevõtte teinud tööohutuse ja tervishoiu valdkonnas siiani, et tagada ohutu ja tervislik töökeskkond?
- 3) Mida peaks tegema tööohutuse toimimise tagamiseks, ohutuskultuuri kujundamiseks ja tööohutuse ja tervishoiu juhtimissüsteemi parendamiseks lennuhooldusettevõttes?

Magistritöö jaguneb kaheks osaks. Töö esimeses pooles analüüsitakse, millised on peamised töökeskkonna füüsilised ja psühhosotsiaalsed ohutegurid lennuhooldusettevõttes ning antakse ülevaade, miks on ettevõttes ohutuskultuuri kujundamisel suur roll tööohutuse ja tervishoiuga seotud tegevuse järjepidevuse saavutamisel. Lisaks analüüsib autor, kuidas on varasemalt

lennuhooldusettevõttes tööohutuse ja tervishoiuga tegeletud ning millised on töökeskkonna riskid, mis on kaardistatud seadusest tulenevate tööohutusnõuete täitmisel.

Töö teine pool toetub läbiviidud uuringule ja tulemuste analüüsile. Uuringu läbiviimisel kasutas autor kvantitatiivset ja kvalitatiivset uurimismeetodit ning korraldas lennuhooldusettevõtte töötajate hulgas ankeetküsitluse ja viis läbi poolstruktureeritud intervjuud. Küsitlus saadeti välja kõigile ettevõtte töötajatele, sest töö tulemused puudutavad ettevõtte kõiki osakondi ning anonüümne ankeetküsimustik andis töötajatele võimaluse oma arvamust ausalt avaldada. Lisaks, kuna varasemalt on ettevõttes korraldatud ainult töörahulolu küsitlust, siis puudus varasem uuring, mis kajastaks töötajate hoiakuid tööohutuse ja tervishoiu teemadel. Küsimustikuga mõõdeti töötajate arvamusi, et saada esialgne ülevaade, mis on töötajate jaoks probleemid ettevõtte töökeskkonna osas. Uuringu tulemuste kokkuvõttes teeb autor töökeskkonna parandamise ettepanekud.

Töö autor soovib tänada magistritöö juhendajat ning lennuhooldusettevõtet, kes võimaldas oma töötajate seas uuringu läbiviimise ning oli valmis autori ettepanekuid töökeskkonna parandamise osas vastu võtma.

1. TÖÖOHUTUS, TÖÖTERVISHOID NING OHUTUSKULTUUR

1.1. Tööohutus ja töötervishoiu süsteem

Töötervishoiu ja tööohutuse seadus defineerib tööohutust ning töötervishoidu kui töötaja töökorraldus- ja meditsiiniabinõude rakendamist tervisekahjustuse vältimiseks, töö kohandamist töötaja võimetele ning töötaja füüsilise, vaimse ja sotsiaalse heaolu edendamist. Tööohutusena mõistetakse töökorraldusabinõude ja tehnikavahendite süsteemi sellise töökeskkonnaseisundi saavutamist, mis võimaldab töötajal teha tööd oma tervist ohtu seadmata. (TTOS, § 2) Rahvusvaheline Tööorganisatsioon (edaspidi ILO) määratleb tööohutust ja töötervishoidu kui teadust, mis ennetab, tunneb ära, hindab ja kontrollib ohte töökohal, mis võivad kahjustada töötajate tervist ja heaolu, võttes arvesse võimalikku mõju ümbritsevatele kogukondadele ja üldisele keskkonnale. ILO rõhutab, et kuna tööohutuse valdkond on lai, siis tuleb koordineerida ja rakendada kõiki riiklike tööohutuse ja töötervishoiu süsteeme, et töötajad oleksid kaitstud. Tööohutuse ja töötervishoiu valdkond on järk-järgult arenenud vastavalt sotsiaalsetele, poliitilistele, tehnoloogilistele ja majanduslikele muutustele. Lisaks on tööohutuse ja töötervishoiu valdkonna arengut mõjutanud maailmamajandus ja selle globaliseerumine. (Alli, 2008)

Töötervishoiu ja tööohutuse reguleerimine toimib riiklikult, läbi juriidiliste kohustuste ning riigiasutuste, mis edendavad, jälgivad ning tagavad tööohutuse ja töötervishoiu regulatsioonide järgimise. (Drahos, 2017, 611) Tööohutuse ja töötervishoiu valdkonda reguleeritakse Euroopa Liidu tasemel näiteks seetõttu, et ühine tervisekaitse ning ohutusstandardid ettevõtetele aitavad tagada majandusliku integratsiooni. Teiseks soovitakse vähendada tööõnnetustega seotud inimlike, sotsiaalseid ja majanduslike kulusid. Tööohutuse ja töötervishoiu reguleerimine Euroopa Liidu tasemel võimaldab tööandjatel ning töötajatel ja tööandjatel teha koostööd ja arendada paindlikumaid töötingimusi. (Liu, K., Liu W., 2015, 207-210) Näiteks tegeleb Euroopa Tööohutuse ja Töötervishoiu Agentuur (edaspidi EU-OSHA) tervislike töökohtade kampaaniaga, veebipõhise interaktiivse riskihindamisvahendi projektiga, kus pakutakse väikestele ja keskmise

suurusega ettevõtjatele veebipõhiseid riskihindamise vahendeid, millega vähendada töökoha riske. (Euroopa Tööohutuse ja Töötervishoiu Agentuur, s.d)

Vigastused ja haigestumine töökohal on üks peamisi põhjuseid, miks töörealisel elanikkonnal on tervisega probleeme. Lisaks majanduslikele kuludele põhjustavad töö tegemisel tekkinud vigastused ning haigused täiendavat koormust töökohtadele ja perekondadele ning potentsiaalselt süvendavad sotsiaalset ja majanduslikku ebavõrdsust. (Breslin, *et al*, 2017, 85-86) Töötajate jaoks on oluline rahulolu oma tööülesannete ja töökohaga. Mida suurem on töötajate rahulolu, seda produktiivsemad nad on ning seda väiksem on tõenäosus ettevõttest lahkumiseks. Tervislik töökeskkond aitab sellele kaasa – mida aktiivsemalt tegeletakse ettevõttes tööohutuse ja töötervishoiuga, seda vähem on töötajate seas puudumisi, mis on seotud haigustega. (Buhai, *et al*, 2017, 1086-1087)

Tervislik keskkond ja käitumine on töötervishoiu peamised määrajad. Töökeskkond hõlmab nii füüsilisi kui organisatsioonilisi tegureid ning tähelepanu ja sekkumised ettevõtte poolt peaksid olema suunatud mõlemale. (Boix, *et al* 2004, 239) Töötajate tervisega tegelemine on keskendunud töötajate kokkupuutele mitmesuguste ohtudega töökohal. Aja jooksul on lisandunud töötajate heaolu mõiste või inimese võime tulla toime tööstressoritega, töötada produktiivselt ning oma töös areneda. (Adams, 2019, 583)

1.2. Tööohutuse ja töötervishoiu juhtimine

Igas töökohas on omad riskid ning tööandjatel on vastutus tagada töötajatele ohutu ja tervislik töökeskkond. See tähendab, et tööandja peab kaitsma töötajaid riskide eest, aga ka laiemalt – andma teadmisi töökeskkonna ohtudest ja tagama, et ettevõtte juhtimisprotsessid edendavad tööohutust ja töötervishoidu. Mõju töötajate tervisele peaks suunama näiteks ettevõtte tehnoloogia valikuid ja otsuseid selle üle, kuidas on töö organisatsioonis korraldatud. (Alli, 2008)

Tööohutuse ja töötervishoiu juhtimissüsteem on loodud töötajate tervise kaitsmiseks ning koosneb järgnevatest tegevustest: rollide ja vastutuse määramine ettevõttes, organisatsiooniliste eesmärkide seadmine, olemasoleva tööohutuse ja töötervishoiu juhtimissüsteemi „hooldamine“ ning ohukontrolli ja jälgimissüsteemi rakendamine, et oleks ülevaade selle üle, mis selles valdkonnas ettevõttes toimub ning vajadusel teha parandusi. (Bigelow, Robson, 2010, S34) Drahos (2017) on

välja toonud üheksa praktikat, mille rakendamise korral saab ettevõttes tagada jätkusuutliku tegevuse tööohutuse ja tervishoiu valdkonnas:

- 1) Riskijuhtimine tervise, ohutuse ja heaolu tagamiseks – ettevõtte peab tuvastama, mis on potentsiaalsed riskid ning rakendama meetmeid, kuidas need riskid minimaliseerida või elimineerida.
- 2) Tööohutuse ja tervishoiuga tegelemise algatused peavad olema juhitud ettevõtte juhtkonna poolt – juhtkond planeerib meetmed, ressursid, rakendab ning kontrollib meetmete efektiivsust.
- 3) Tööohutuse ja tervishoiuga tegelemine on organisatsioonis tehtavate otsuste ning juhtide, juhendajate ja töötajate töökohustuste osa.
- 4) Tööohutuse ja tervishoiu teadmisi ja oskusi tuleb arendada ettevõtteülel – kohustus ja oskus probleemidega tegeleda ei tohi olla ühel või mitmel kindlal isikul ettevõttes (näiteks ainult töökeskkonnanõukogul), vaid kogu ettevõttel jagatud vastutusena. Isegi sellisel juhul, kui ettevõttesse on värvatud eraldi tööohutusspetsialist.
- 5) Avatud ja konstruktiivne kommunikatsioon tööohutuse ja tervishoiu teemadel – seda nii juhtide, tööjuhendajate kui töötajate seas ning töötajate osaluse aktiivsus tööohutuse valdkonnas kaasarääkimisel.
- 6) Tööõnnetuste ja muude ohuolukordade märkamine ning nende põhjuste uurimine.
- 7) Koostöö renditööjõuga, varustajatega ning klientidega – ühiste standardite järgimine.
- 8) Täpne dokumentatsioon – dokumendid, mis toetaksid ettevõttepoolseid pingutusi valdkonna parandamisel ning mis annaksid kogu ettevõttele kindlustunde, et järgitakse seadusi ning regulatsioone.
- 9) Tööohutuse ja tervishoiu auditid – need võimaldavad ettevõttel hinnata tehtud tööd ning ennetada tööõnnetusi ja jagada informatsiooni juhtidele, tööjuhendajatele. Lisaks teha täiendusi või parandusi dokumentatsioonis.

Sellised praktikad aitavad säilitada ettevõtte pühendumust ning suutlikkust reguleerida ja järgida tööohutuse ja tervishoiu alaseid kohustusi. Praktikate loomist või järgimist mõjutavad aga erinevad tegurid ja protsessid ettevõttes – arvesse tuleb võtta, et ettevõtjate käitumine on motiveeritud ärieesmärkidest ja -prioriteetidest ning mõjutatud organisatsiooni võimalustest. Lisaks on oluline töötajate suutlikkus käsitleda tööohutuse ja tervishoiu probleeme tõhusalt. (Drahos, 2017, 611-613) Ettevõtte kultuur peab toetama tööohutuse ja tervishoiu juhtimist ning nende teemadega tegelemine ettevõttes ei ole ainult juhtkonna või töötajate ülesanne, vaid kogu ettevõtte ühine vastutus.

Oluline osa tööohutuse ja tervishoiu juhtimisest on koolitamine. Töötajad peavad teadma, kuidas kaitsta enda ja kolleegide elu ja tervist töötamise ajal. (Alli, 2008) Koolitamine hõlmab endas ohtude märkamise ja kontrollimise juhendamist, ohutute töövõtete ja isikukaitsevahendite kasutamise õpetamist ja ennetustegevusi. Lisaks töötajate juhendamist, lisainformatsiooni leidmiseks ohtude kohta töökohal. Selline koolitamine peab võimestama töötajaid ja juhte olema aktiivsemad töökeskkonna parendusettepanekute välja pakkumisel. (Robson, *et al*, 2012)

Töö on oluline osa meie elust tagades sissetuleku, eneseväarikuse ning andes võimaluse olla kogukonna liige. Tööohutus ja tervishoid on sageli mõjutatud erinevatest tööprotsessidest tulenevatest ohtudest. Sealjuures on toimiv tööohutuse ja tervishoiu süsteem oluline osa töötajate kaitsmisel haiguste ja vigastuste eest. (Liu, K., Liu W., 2015, 207-208)

1.3. Füüsiline ja vaimne töökeskkond

Töökohal veedetud aeg, tööülesanded ning -keskkond mõjutavad inimeste tervist. Töö pakub rõõmu – kirk töö vastu, eesmärgi tunnetus ning meeskonnatunne on inimeste jaoks olulised. Teisalt on inimesi, kes töötavad pikki töötunde ning stressirohketes tingimustes, mis raskendab aja veetmist perekonna ja sõpradega ning hobide ja huvidega tegelemist. Ülaltoodust tingitud väsimus võib aga viia vigadeni töökohustuste täitmisel. Töötajate heaolu on tihedalt seotud tervise ja tootlikkusega. Töötajad, kes on heas füüsilises vormis ning hea vaimse ja emotsionaalse tervise tasakaaluga, on töökohal produktiivsemad. Tervislikel ja õnnelikel töötajatel on parem elukvaliteet, väiksem haiguste ja vigastuste oht, suurem tööviljakus. Töökoha tingimused võivad töötajaid mõjutada füüsilisel, vaimsel või emotsionaalsel tasemel ning heaolu parandada või kahjustada. (Adams, 2019, 583)

Viimasest EU-OSHA tööohutuse ja tervishoiu uuringust ESENER-3 selgus, et muutuvat töömaailma peetakse oluliseks probleemiks tööohutuse ning tervishoiu valdkonnas. Peamiste riskifaktoritena töökeskkonnas toodi välja füsioloogilised tegurid (korduvad käeliigutused, istuv tööviis, raskete esemete tõstmine) ning psühhosotsiaalsed tegurid (raskete klientidega tegelemine, ajaline surve). Uuringust tuli välja, et kaks peamist põhjust, miks riske ettevõttes jätkusuutlikult ei hinnata, on see, et riskid on juba teada ning probleeme nende osas pole esinenud. Sellest tulenevalt on peamine põhjus, miks ettevõtted tööohutuse ja tervishoiuga tegelevad, seadusest tulenev

nõue, tööinspeksioonide trahvide vältimine ning töötajate ja nende esindajate ootuste täitmine. (European Agency for Safety and Health at Work, 2019)

Füüsiline töökeskkond on kõik, mis meid töö juures ümbritseb – näiteks õhu füüsikalised ja keemilised omadused, müra ja valgustingimused, tööruumi, kasutatavate seadmete või inventari kvaliteet (Tööelu, 2015). Füüsilise töökeskkonna alla kuuluvad ka bioloogiliste ainete, ergonoomiliste ohtude (kehahoiak, korduvad liigutused), elektriohutuse, kukkumistega seotud probleemid. Füüsilise keskkonna ohutegurid on sellised seadmed ja esemed, mida võib näha või tuvastada mõne meelega abil, mõõta mehaaniliste või elektrooniliste vahenditega ning mis võivad põhjustada inimestele vigastusi, kas otsekohe või pärast teatud kokkupuuteaja möödumist. (Soon, 2010)

Töötervishoiu ja tööohutuse seadus defineerib füüsikalisi ohutegureid kui müra, vibratsioon, ioniseeriv ja mitteioniseeriv kiirgus, õhu liikumise kiirus, õhutemperatuur ja -niiskus, kõrge või madal õhurõhk, aga ka masinate ja seadmete liikuvad või teravad osad, valgustuse puudused, kukkumis- ja elektrilöögioht ning muud samalaadsed tegurid. (TTOS, § 6) Füsioloogilised ohutegurid on füüsilise töö raskus, sama tüüpi liigutuste kordumine ning üleväsimust põhjustavad sundasendid ja -liigutused töös ning muud samalaadsed tegurid, mis võivad aja jooksul viia tervisekahjustuseni. (TTOS, § 9)

Järjest rohkem tuntakse huvi füüsilise töökeskkonna muutmise vastu luues kehalist aktiivust toetavaid programme ning pakkudes ressursse, mis edendavad füüsilist aktiivsust – näiteks motiveerivate märkide paigutamine töökeskkonda, treppide kasutamise reklaamimine liftide vastu ja füüsilises töökeskkonnas ebamugava ligipääsuga töökohtadele juurdepääsu parandamine. (Kao *et al*, 2014, 263)

Sotsiaalsühholoogiline keskkond on töökorraldus, tehtavad töötunnid, vastutus, suhted juhtide ja kaastöötajatega, aga ka töötajate enda kontroll oma tervise ja töö üle ning olemasolev tugisüsteem (Tööelu, 2015). Töötervishoiu ja tööohutuse seadus ütleb, et psühhosotsiaalsed ohutegurid on õnnetus- või vägivallaohuga töö, ebavõrdne kohtlemine, kiusamine ja ahistamine tööl, töötaja võimetele mittevastav töö, pikaajaline töötamine üksinda ja monotoonne töö ning muud juhtimise, töökorralduse ja töökeskkonnaga seotud tegurid, mis võivad mõjutada töötaja vaimset või füüsilist tervist, sealhulgas põhjustada tööstressi. Seadus ütleb, et tööandja peab psühhosotsiaalsetest ohuteguritest tuleneva tervisekahjustuse ennetamiseks rakendama abinõusid, sealhulgas

kohandama töökorralduse ja töökoha töötajale sobivaks, optimeerima töötaja töökoormust, võimaldama tööpäeva või töövahetuse jooksul töötaja hulka arvatavaid vaheaegu ning parandama ettevõtte psühhosotsiaalsed töökeskkonda. (TTOS, § 9¹)

Vaimse tervisega seotud riskide puhul tuleb arvestada nii riskidega töökohal kui väljaspool tööd. Näiteks võib psühhosotsiaalsed riskid liigitada isiklikeks ja sotsiaalseteks (geneetika, varasem elukogemus, traumaatilised juhtumid), töökohal esinevateks (vägivald, kiusamine, organisatsioonikultuur, inimestevahelised suhted tööl) ning sotsiaalmajanduslikeks (töötuks jäämise oht, töösuhte kindlus, töölepingu liik). Lisaks tuleb arvesse võtta, et kõik vaimsed tegurid ei ole negatiivse mõjuga. Näiteks sotsiaalne tugi aitab leevendada vaimse tervise riskide mõju nii töökohal kui väljaspool tööd. Samuti ei pruugi tegurid mõjuda alati ühekaupa, vaid tegemist võib olla erinevate tegurite kokkulangevusega. Lisaks võib öelda, et füüsiline ja vaimne tervis on omavahel seotud, sest stressitegurid tööl ja väljaspool võivad soodustada näiteks südamehaiguste teket. Inimestel, kel tekib probleeme füüsilise tervisega, tekib seejärel probleeme ka vaimse tervisega. (De Broeck *et al.* 2014, 14)

1.4. Ohutegurid lennuhooldusettevõttes

Õhusõidukite hooldus on oluline, kuid vähe uuritud lennuohutuse osa. Lennuõnnetuse korral kontrollitakse küll lennuhooldusega seotud andmeid, kuid peale uurimist ja regulatiivset järelevalvet on hooldusega tegutsevad organisatsioonid avalikkuse eest varjatud ning neist teatakse ainult kaudselt läbi klientide, kes ettevõtteid oma lennupargi hooldajana kasutavad. (Atak, Kingma, 2010, 268)

Vastavalt Euroopa standardile võib defineerida hoolduse mõiste kui tehnilised, haldus- ja juhtimistoimingud eseme elutsükli jooksul säilitamiseks olekut, milles ta suudab vajalikku funktsiooni täita või see olek taastada. Hooldusfunktsioon on kriitiline seetõttu, et tuleb tagada pidev tootlikkus, toote kvaliteet ning ettevõtte konkurentsivõime säilimine. Lisaks aitab see kaasa tööohutusele ja tervishoiule. Hooldustööd mõjutavad töötajate ohutust ja tervist kahel viisil. Esiteks korrapärane hooldus, mis on õigesti planeeritud, on vajalik nii masinate kui töökeskkonna ohutuse ja töökindluse tagamiseks. Teiseks hooldus peab toimuma ohutul viisil ja asjakohase kaitsega töötajate enda ning teiste inimeste jaoks, kes viibivad töökohal. (European Agency for Safety and Health at Work, 2010, 9)

Töökeskkonnariskid on iga ettevõttes erinevad. Hooldusega tegelevates ettevõtetes on peamine füüsikaline ohutegur müra. Selline ohutegur võib põhjustada töötaja kuulmise halvenemise, kui vastavaid isikukaitsevahendeid ei kasutata või ei ole need ettevõtte poolt tagatud. Riskifaktor on ka vibratsioon, mis võib olla põhjustatud elektriliste tööriistade kasutamisest. Füsioloogilised ohutegurid on hooldusettevõtetes näiteks raskete asjade kandmine ning tõstmine, pidev kummardamine, kükitamine, lükkamine ning tõmbamine, aga ka väikestes ruumides töötamine, mida lennukite hooldamisel tuleb pidevalt ette. Risk on ka keemilised ohutegurid, sest lennunduses on keemiliste vahendite kasutamine igapäevane ning oluline on töötajate ning ettevõtte tähelepanu pööramine isikukaitsevahendite kasutamisele ning keemiliste vahendite nõuetekohasele kasutamisele ning ladustamisele. Lennuhoolduses on töö lehtmetailiga samuti riskifaktor, sest lehtmetaili spetsialistidel on suurem oht hingata sisse suitsu ning toksilisi gaase, mis tekivad lehtmetaili tööriistu kasutades. (European Agency for Safety and Health at Work, 2010, 18-30)

Prevent (Belgia Töö Ennetamise ja Heaolu Instituudi) andmete põhjal on hooldusega tegelevate töötajate puhul peamised psühhosotsiaalsed riskifaktorid keerulised probleemid, mida tuleb lahendada ajapuuduses. Lennuhooldusettevõttes tekib ajasurve, kuna lennufirmad soovivad oma lennuparki lendama saada võimalikult kiiresti. Mida vähem aega on lennuk õhus oma tavapärasel eesmärgil (näiteks reisijate või kauba vedamine), seda majanduslikult kahjulikum on see lennufirmale. See omakorda avaldab lennuhooldustöötajatele palju survet, põhjustades stressi ning suurendades vigade ning õnnetuste tekkimise tõenäosust. Stressitaset mõjutavad ka ebasoodsad töötingimused ning vahetustega töö, töötamine nädalavahetustel, öötöö, valveaeg ning ebakorrapärane tööaeg – need võivad kaasa tuua vaimse tervisega seotud probleemid (unehäired, väsimus, töö- ja eraelu tasakaalu puudumine). Lisaks võib välisriikidest saabuvate hooajatöötajate töötamine ettevõttes põhjustada suhtlemisraskusi näiteks kultuurierinevuste (sh töökultuuri erinevuste) või keelebarjääri tõttu. (European Agency for Safety and Health at Work, 2010, 37)

Lennuhooldusettevõtetes on ohutegurid ja riskifaktorid paljuski samad, mis teistes masinate hooldusega tegelevates ettevõtetes. Lennuhoolduse puhul on oluline need riskid kaardistada just konkreetse ettevõtte kontekstis. Oluline on see seadusest tulenevate nõuete tõttu, kuid ka ettevõtte jaoks parendusettepanekute tegemiseks. Lisaks riskide kaardistamisele on oluline ohutuskultuuri loomine kogu ettevõttes, kõikidel tasemetel. Ohutu keskkonna loomiseks on oluline ka koolitamine.

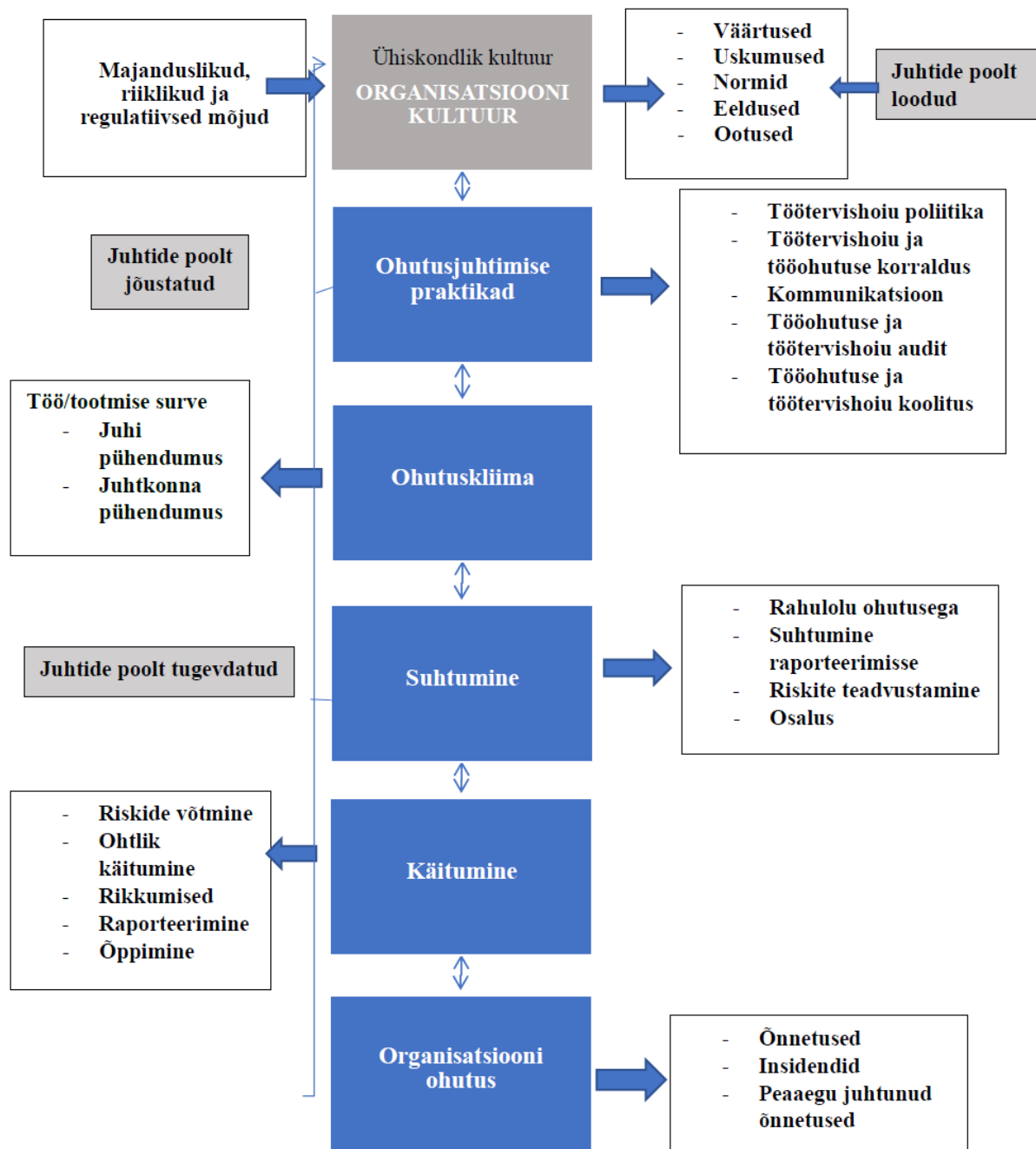
1.5. Ohutuskultuuri definitsioon

Ohutuskultuuri mõiste on aastate jooksul kujunenud välja erinevatest kõrge riskiga tööstusharudest, eesmärgiga aidata lahendada ohutusprobleeme organisatsioonides. (Le Coze, 2019, 221) Ohutuskultuur tuleneb organisatsioonikultuuri mõistest, mis viitab jagatud põhimõtetele, mille grupp inimesi on välja töötanud probleemide lahendamise käigus ning mis toimib ja on toiminud piisavalt hästi, et anda edasi uutele grupiliikmetele. (Gunningham, Sinclair, 2014, 505-509) Cooper (2000, 113) leiab, et ohutuskultuur on organisatsioonikultuuri osa, mis kirjeldab organisatsiooni liikmete hoiakuid ja käitumist tööhutuse ja töötervishoiu valdkonnas. Mõiste „ohutuskultuur“ tuli esile esmakordselt OECD 1987. aasta tuumaagentuuride aruandes 1986. aasta Tšernobõli katastroofi kohta. Praegusel ajal kasutatakse seda mõistet pigem ettevõtte psühhosotsiaalse atmosfääri või kultuuri kirjeldamiseks, milles ohutust peetakse üheks prioriteediks ettevõttes. Ohutuskultuur peab olema ettevõtte kultuuri osa just kõrge riskiga tööstusharudes ning avaldama olulist mõju ettevõtte arengule. Ohutuskultuur on mõjutatud ja omakorda mõjutab tööprotsesse ning organisatsiooni toimimist. (Cooper, 2000, 113)

Oma artiklis toob Cooper (2000) välja ka teised definitsioonid ohutuskultuuri mõistele, mida aja jooksul on käsitletud. Nii on näiteks Uttal defineerinud ohutuskultuuri kui jagatud väärtuseid ja uskumusi organisatsioonis, mis kontrollivad ja tekitavad teatud käitumuslike norme. Turner lisab, et ohutuskultuur on käitumine, roll ning sotsiaalsed ja tehnilised praktikad, mis vähendavad töötajate, juhtide, klientide ja ühiskonnaliikmete kokkupuudet ohtlike ja vigastusi tekitavate riskidega. Suurbritannia Tervise- ja Ohutuskomisjon määratles ohutuskultuuri kui ettevõtte liikmete ühiseid hoiakuid riskide, õnnetuste ja tervise osas. (Cooper, 2000, 113-114) Ahmad *et al* (2018) toob ohutuskultuuri juurde ohutuskäitumise mõiste ehk ohutusnõuete järgimise ja ohutuse kujundamises osalemise taseme organisatsioonis. Ohutuse järgimine tähendab ohutusprotseduuridest kinnipidamist ja ohutult oma töö teostamist ning osalemine ohutuses tähendab kaastöötajate abistamist, töökoha ohutusprogrammi edendamist ning tööhutuse parandamise algatamist ettevõttes. (Ahmad, *et al*, 2018, 628)

Mearns ja Flin (1999) töötasid välja ohutuskultuuri esialgse mudeli kirjeldades, kuidas ohutuskultuuri tuleb arendada läbi organisatsiooni, ning tõid välja väärtuste ja normide olulisuse. Mearns (2013) täiendas mudelit ning töötas sellest välja uue versiooni (Joonis 1). Mearns on ohutuskultuuri välja töötanud lineaarselt ning liikudes väärtustelt, tõekspidamistelt ja normidelt ohutuse juhtimise praktikateni ning sealt nende mõjudeni organisatsioonikäitumisele ja

ohutuskliima tajumisele. Kuigi mudeli puhul kasutatakse peamiselt ülalt-alla lähenemist, siis on ilmne, et mõju võib liikuda ka ülespoole alates eesliini töötajatest juhtideni ning juhtkonnani. Näiteks „hea kodaniku käitumine“ – teiste kolleegide suunamine ja toetamine, et nad käituksid ohutult ja „raporteerimine“ – ohtlikest olukordadest teavitamine. Selliste käitumismudelite puhul liigub positiivne mõju mudelis alt üles. Kuid see, kas töötajad on ohutuskultuuri osas positiivse või negatiivse käitumisega, sõltub suuresti sellest, milline käitumine on organisatsiooni poolt aktsepteeritav ning juhendajate ja juhtide poolt oma meeskonnale edasi antud. Oma roll ohutuskäitumise kujundamisel on töökaaslastel ning töötajate esindajatel. Väärrib märkimist, et mudel ei ole staatiline süsteem – see muutub pidevalt, kui organisatsioon kohandub nii väliste kui sisemiste mõjudega. Mudelist on näha, et väärtused, normid ja ootused, mis on ettevõtte tippjuhtide poolt seatud ning läbi juhtimise juurutatud, on kriitilise tähtsusega positiivse ohutuskultuuri säilitamiseks. (Mearns, 2013, 59-61)



Joonis 1. Soovituslik mudel ohutuskultuuri loomiseks
 Allikas: Mearns, (2013, 59), autori poolt tõlgitud

Hovespian ja Li (2020) soovivad jagada ohutuskultuuri arengu kuue erineva etapi vahel. Esimene etapp on individuaalne tasand – etapp, kus ohutuse olulisus ei ole veel nii selge ning seda nähakse takistuse ja kuluna. Seetõttu peavadki ohutusega tegelevad spetsialistid koolitama töötajaid, kes on ohutuse ja ettevõtte juhtimise abistamise osas näidanud üles initsiatiivi, et selgitada üheskoos välja töökeskkonna parendusvõimalused. Selles etapis peab juhtkond näitama,

et ohutus on oluline osa ettevõtte juhtimisstrateegiast. Teine etapp on meeskonna tasand – selles etapis on tänu esimeses etapis tehtud heale tehtud tööle meeskondades tunnistatud, et ohutus ettevõttes on oluline. Mõistetakse, et ohutus pole mõeldud ainult selleks, et kaitsta töötajaid, vaid ettevõtte kvaliteedi ja tootlikkuse säilitamiseks. Meeskond saab aru, et ohutus on kõigi vastutus. Kolmas etapp on töökoha tasand – selles etapis mõistavad kõik töötajad ohutuse strateegilist tähtsust turvalisuse tagamiseks ning on „ohutuse saadikud“ – ohutusest saab töökoha kultuuri oluline osa. Neljandas etapis – juhtkonna tasandil näeb ettevõtte juhtkond positiivse ohutuskultuuri loomise kasutegurit. Selles etapis pakuvad töötajad välja võimalusi, kuidas ettevõttes ohutuskultuuri edasi arendada ning kvaliteeti tõsta. Viies etapp on tegevusvaldkonna tasand. Selles etapis näevad ühe tegevusvaldkonna ettevõtted, et üheskoos on võimalik arendada ohutuskultuuri valdkonnaülelalt ning jagada omavahel parimaid praktikaid tööohutuse ja töötervishoiu valdkonnas. Viimane etapp on ettevõtetevaheline tase ehk ohutuskultuuri arendatakse erinevate tööstusharude ettevõtete vahel. (Hovespian, Li, 2020, 53-54)

Töökoht on keskkond, mis saab aidata töötajatel nende tervise eest hoolt kanda. Enamik töötervishoiu valdkondi keskendub pigem üksikisikule kui organisatsioonikultuurile, -kliimale või -keskkonnale. Ohutuskultuuri loomist toetavate organisatsioonide väärtus on suurem kui nendel organisatsioonidel, kes on vähem pühendunud selle teemaga tegelemisele. Ohutuskultuuri loomine on ettevõttes tervist ja heaolu toetavate elementide kujundamine. Need elemendid on normid, ühised väärtused, organisatsiooni juhtimine, suhtlemine, värbamine, põhimõtted ja protseduurid, toetav töökeskkond, organisatsiooni ressursside eraldamine, pühendumus, töötajate kaasamine ja võimaluste suurendamine, tunnustamine, vastastikune toetus, ühine visioon ja missioon, koolitamine ja õppimine, traditsioonid. (Doyle *et al* 2018, 1755-1756)

1.6. Ohutuskultuur lennunduses

Lennundus on seotud ohutuskultuuriga. Lennukitootjad ja lennuettevõtted teevad kõik endast oleneva, et vältida õnnetusi ja ohtlike juhtumite esinemist. Seetõttu investeerivad õhusõidukite tootmise, käitamise ja hooldusega tegelevad ettevõtted väga palju ressursse ohutusse, et mõõta ning jälgida ettevõtte ohutuspilti. Samas võivad organisatsioonid ohutuse seada küll esikohale, kuid praktikas võib selle tagamine sõltuda käsitletavast tehnoloogiast, organisatsioonist ja muutuvatest turutingimustest. Kuna lennundusettevõtetes on kõrge riskiteadlikkus ja ohutuse

tagamisel kasutatakse ennetavaid meetmed, siis võib lennunduses tegutsevaid ettevõtteid pidada suure usaldusväärusega organisatsioonideks. (Atak, Kingma, 2011, 268)

Ohutuskultuuri loomisel lennuhooldusettevõttes on esimene samm teadlikkuse tõstmine – juhtimiseks ning süsteemi käitamiseks on vaja teadmisi, mis on seotud inimlike, tehniliste, organisatsiooni ja keskkonna teguritega, mis määravad süsteemi ohutuse. Tähtis osa on lennunduspersonalil ja nende koostöövalmidusel ehk peab puuduma vastumeelsus teatada nii isiklikest kui kolleegide vigadest. Sellest kujuneb välja aruandluskultuur. Ohutuskultuur nõuab teataval määral paindlikkust, sest lennunduses tuleb kiiresti kohaneda uute olukordadega. Lisaks sellele peavad lennundusettevõttel olema ambitsioonid ja oskused teha tehtud tööst järeldusi ning vajadusel teha uuendusi ehk organisatsioon peab olema õppimisvõimeline. Oluline on ohutuskultuuri puhul luua organisatsiooni liikmete vahel usalduslik õhkkond, sõltumata sellest, mis on iga inimese positsioon. Inimeste jaoks on tähtis, et neid julgustatakse, hinnatakse ning see on oluline osa ohutuse parandamisest. (Balan, Iordache, 2016, 136-137)

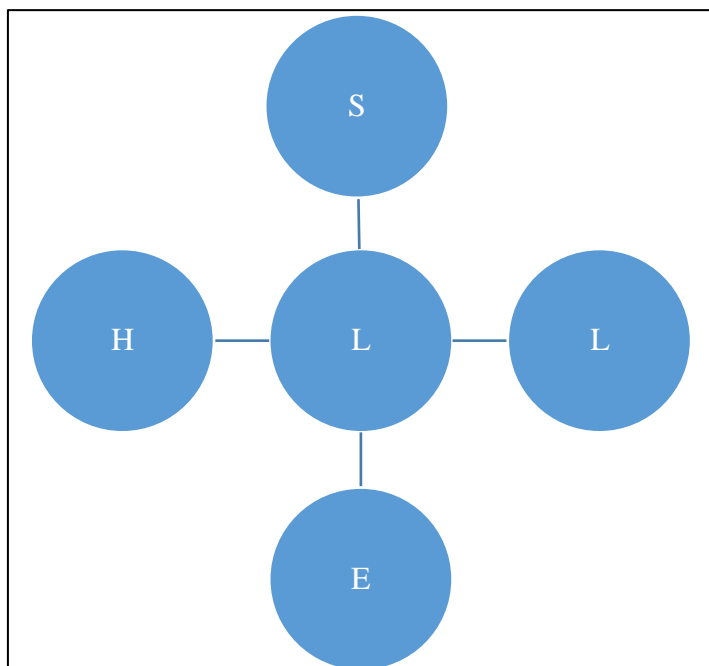
Lennundusega seotud töötajatel peavad olema põhjalikud teadmised inimteguritest (*human factors*), need peavad olema ohutuse tagamise osa. (Balan, Iordache, 2016, 137) Ohutusprogrammid, mis hõlmavad inimtegurite ja organisatsioonipsühholoogia põhimõtteid, on muutunud lennuhooldusettevõtete seas populaarsemaks. Nende programmide eesmärk on mõjutada lennukimehaanikute ohutuskäitumist. Lisaks on need programmid suunatud lennukimehaanikuid toetavatele positsioonidele, sealhulgas nende juhendajatele ja juhtidele. Lennundusettevõttes töötavate spetsialistide professionaalsus ja usaldus on suurepärase ohutusalase lennundusorganisatsiooni loomise võti. Töötajate püsiv teadlikkus ametialasest vastutusest on ohutuse jaoks vajalik tingimus. Töötajate professionaalsus ei ole aga avatud suhtluse ja ettevõtte ohutuskultuuri parendamiseks ainuke tingimus. Vastastikune usaldus töötajate vahel ning juhtide ja töötajate vahel on samuti oluline osa ohutuskultuurist. (Taylor, Thomas III, 2003, 321-322)

Ohutuskultuuri loomisel on oluline osa inimesel endal, ettevõtte ohutuskultuuri eest vastutavad kõik ettevõtte liikmed. Ohutuse tagamine algabki ohutust mõtteviisist – kui ohutust ning tervist ei peeta oluliseks, siis on keeruline ettevõttes ohutuskultuuri kujundada või säilitada. Inimtegur on suur osa ohutu ja terve kultuuri loomisest.

1.6.1. Inimfaktori olulisus lennunduses ja ohutuskultuuri loomises

Enamik lennuõnnetustest on inimlike eksimuste tagajärg. Mõiste „inimlik viga“ ei aita lennunduses õnnetuste ennetamist ja uurimist – see näitab ära, kus täpsemalt süsteemis ebaõnnestuti, kuid ei vii ebaõnnestumise põhjuseni. Lisaks võivad vead, mis on omistatud üksikisikule, olla tegelikult põhjustatud hoopis disainiveast, puudulikust koolitusest, valedest protseduuritest või kasutusjuhenditest. Kaasaegses lähenemisviisis lennundusohutusele pole inimlikud eksimused lahenduse leidmise tulemus, vaid pigem lähtepunkt põhjuste uurimiseks ning lennundusohutust puudutavate juhtumite ennetamiseks. (Boscoianu, Dumitru, 2015, 49-50)

Inimfaktori mõiste lennunduses oli varasemalt keskendunud lennumeeskonna ja lennutranspordi juhtimisvigadele. Usaldusväärne lennuhooldus on oluline seetõttu, et inimestele oleks võimalik pakkuda ohutut lennutranspordisüsteemi. Lennundus hõlmab omavahel paljusid inimese ja masina vahelisi tegureid. (Drury, Gramopadhye, 2000, 125-126) Inimfaktori uuringud lennunduses on aja jooksul edasi arendatud, et kaasata uuringutesse lennuhooldusettevõtted. Ligikaudu 75-80% ebaõnnestumiste põhjustest lennunduses on inimeste töövõime langus. Lennundusinseneride ja -mehaanikute suhtes kehtib ainulaadne inimtegurite kogumite mõju, mis võib põhjustada vigu ja ohutuse olulisuse vähenemist õhusõiduki hoolduses – näiteks töö kõrgustes, rasked ilmastikutingimused, väga kõrge müratase või ajaline surve. Uuringud on näidanud, et töötajate koolitamine inimtegurite kohta võib säästa raha ning vähendada õnnetuste arvu lennunduses, seega ka inimohvrite arvu ning vara kahju minimeerimist. Üks viis kuidas inimfaktoritele läheneda ning aidata inimfaktoreid paremini mõista, on SHELL mudel (Joonis 2). (Boscoianu, Dumitru, 2015, 50-51)



Joonis 2. SHELL mudel

Allikas: International Civil Aviation Organization (2012, 18)

S – tarkvara (*software* - protseduurid, koolitused, tugi)

H – riistvara (*hardware* - masinad, õhusõiduk, varustus)

E – keskkond (*environment* - keskkond, kus süsteem töötab)

L – inimesed töökohas (*liveware*)

(International Civil Aviation Organization, 2012, 17-18)

SHELL-mudeli keskpunktis on inimesed, kes töötavad ettevõttes. Inimeste kohanemisvõime ja jõudlus on erinevad. Inimesed ei toimi omavahel ideaalselt ning samamoodi ei toimi nad ideaalselt koos tarkvara, riistvara ja keskkonnaga. Seetõttu võib esineda lennunduses inimlike eksimusi. (International Civil Aviation Organization, 2012, 17-17) Selleks, et inimlike eksimuste arvu kontrolli all hoida, peab aru saama, kuidas need eksimused juhtuvad. Vigade põhjused, tagajärjed ning tüübid võivad olla erinevad. Vead võivad tekkida tähelepanematuse või hooletuse tõttu, vigase seadme ehituse tõttu või võivad olla normaalse töö tegemise tagajärjel tekkinud ning põhjustatud inimese reaktsioonidest erinevates olukordades. SHELL mudeli puhul võib iga komponent olla veallikas. Näiteks tarkvara ning riistvara seos võib põhjustada lendude hilinemisi ning segadust kaartide ja dokumentidega. (Boscoianu, Dumitru, 2015, 52)

Oluline on informatsiooni haldamine ning inimfaktorist tulenevate vigade üle kontrolli saavutamine. Seda on võimalik teha kahel viisil – vähendada vigade sagedust töötajate kompetentsitaseme tõstmise, kontrollimissüsteemi väljatöötamise ning manuaalide ja protseduuride täpse järgimise abil. Teisalt on oluline koostöö erinevate osakondade ja osapoolte vahel ning personali koolitamine ja hindamine oskuste parandamiseks ning teadmiste värskendamiseks. (Boscoianu, Dumitru, 2015, 52)

Ohutuskultuuri loomisel lennuhooldusettevõttes tuleb arvestada inimfaktoritega ning aru saada seosest ohutu töökeskkonna ning inimeste vahel. Oluline on teada, et ohutu töökeskkonna loomisel on vaja töötajatele meelde tuletada inimfaktori olulisust lennuohutuses ning mõtestada lahti, mis on peamised tööohutuse ja töötervishoiu riskifaktorid lennuhooldusega tegelevate ettevõtete puhul. Järgneva magistritöö uuringu kavandamisel lähtus autor eelpool toodud Drahos (2017) üheksast praktikast, mille abil on võimalik tagada jätkusuutlik tegevus ettevõttes tööohutuse ja töötervishoiu valdkonnas ning ohutuskultuuri parandamise võimaluste analüüsimisel võeti aluseks Mearns (2013) soovituslik mudel ohutuskultuuri loomiseks.

2. EMPIIRILINE UURIMUS LENNUHOOLDUSETTEVÖTTES

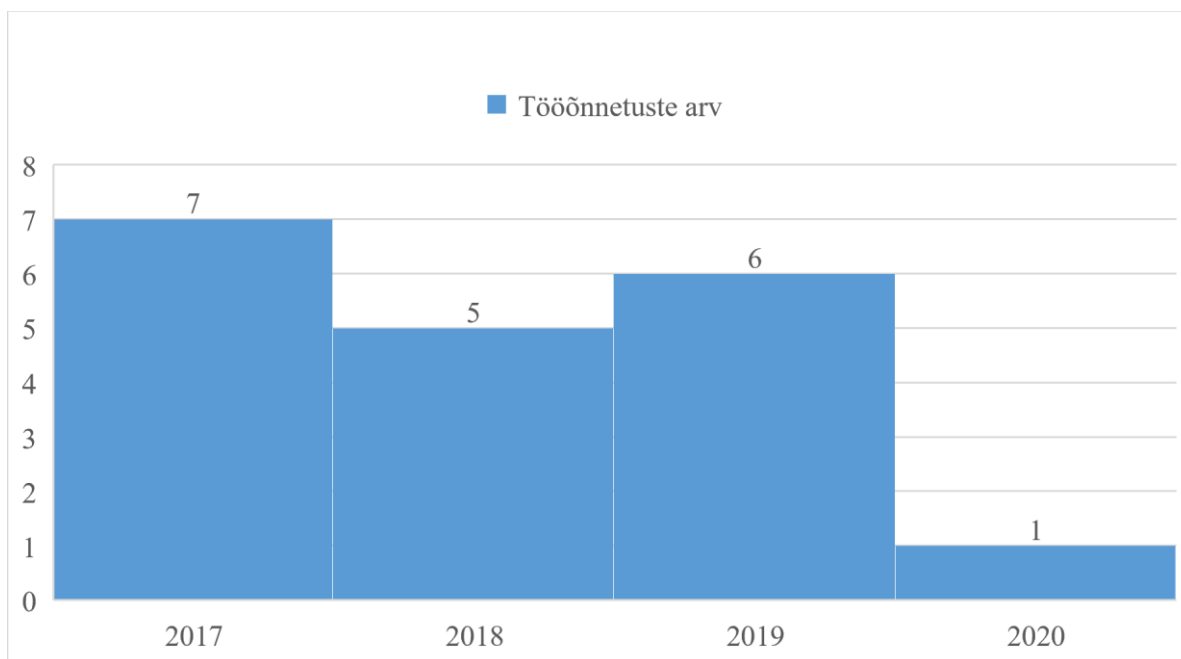
2.1. Tööohutuse ja tervishoiu korraldus lennuhooldusettevõttes

Magistritöö jaoks viidi läbi uuring Eesti ettevõttes, mis tegeleb lennuhooldusega. Ettevõtte peakontor on Tallinnas, kuid harukontorid asuvad erinevates asukohtades üle maailma. Ettevõttes teostatakse lennukitele põhjalikku hooldust ja värvimist ning lisaks ka õhusõidukite kiirhooldust lennujaamades.

Ettevõtte peakontoris oli uurimuse läbiviimise perioodil (seisuga 06.12.2019) 411 töötajat. 80% töötajatest töötab vahetustega ning tegeleb lennukihooldusega või -värvimisega. Tulenevalt lennundusvaldkonna kõrgetest ohutusnõuetest on ettevõtte tegelenud tööohutusega, kuid arenguplaanidest ning töökoormuse ja töötajate arvu kasvust tingituna on ettevõttes tööohutus ning tervishoid olnud alates 2019. aastast suurema tähelepanu all. Ettevõttes on kaardistatud töökeskkonna riskid riskianalüüsis. Riskianalüüs on koostatud 2018. aastal. Riskianalüüsi põhjal on põhilised tööle iseloomulikud tunnused töö angaarides, välitööd ning liikumine sõidukitega. Ettevõtte tööpäevad on keskmiselt 8-12 tundi ja esineb öötööd. Ettevõtte ruumides on olemas esmaabivahendid, juhendmaterjalid ning info esmaabiandjate kohta.

Peamised 2018. aasta riskianalüüsis tuvastatud füüsilised ohutegurid ja probleemid olid angaaris leiduvad märgistamata trepiastmed ja lävepakud. Olulise ohutegurina toodi välja müratase. Füsioloogiliste ohutegurite kohta märgiti ära kontoritöötajate puuduvad ohutegurid ning töökoha ergonoomilisus. Eraldi on koostatud riskianalüüs kemikaalidele. Puudujääke esines kemikaalide hoiustamisel. Seega on ettevõttes riskid küll kaardistatud, kuid kuna riskianalüüs on koostatud enne 2019. aastal vastuvõetud Tervishoiu ja tööohutuse seaduse muudatusi, siis on dokument aegunud ning vajab kaasajastamist – näiteks puudub analüüsis psühhosotsiaalsete riskide kaardistus. Riskianalüüsi toetavad koostatud ohutusjuhendid, mis on tehtud töötajatele kättesaadavaks ettevõtte intranetis ja *online* koolitustena. Nii on näiteks igal uuel alustaval töötajal nimekiri koolitustest, mida ta peab katseaja jooksul ettevõttes läbima ning 90% neist koolitustest on seotud tööohutusega ettevõttes.

Tööõnnetusi oli ettevõttes 2017. aastal 7 – tegemist oli kergete tööõnnetustega. Näiteks esines jala väänamist, pea ära löõmist, kukkumist, põrutusi ning sõrmede muljumisi. Aastal 2018 oli tööõnnetuste arv 5 ning kõik neist kergemad – komistamised, kukkumised ning sõrmede muljumised. 2019. aastal oli kokku 6 tööõnnetust. Peamine põhjus, miks õnnetused on juhtunud, on isikukaitsevahendite kasutamata jätmine ehk töõtaja teadlik ohutusnõuete rikkumine.



Joonis 3. Ettevõttes registreeritud tööõnnetused aastate lõikes (sisuga 31.07.2020)

Allikas: autori koostatud (ettevõtte poolt saadud andmete põhjal)

Ettevõttes tegutseb töökeskkonnanõukogu, kuhu on valitud volinikud erinevatest osakondadest, et kõik osakonnad oleksid nõukogus esindatud. Töökeskkonnanõukogul on loodud ettevõttes oma e-posti aadress, kuhu on võimalik saata parendusettepanekuid või raporteerida juhtunud intsidentidest. Ettevõttes on kokku 11 koolitatud esmaabiandjat ning kehtivad põhimõtted – kaitse ennast isikukaitsevahenditega ning järgi ohutusnõudeid, kaitse teisi ohtude eest tööl, teavita oma juhti tööohutust puudutavate murede osas ning hoia puhtust. Lisaks püütakse ettevõttes teha rohkem ühiseid üritusi, et meeskonnavaimu tõsta. Näiteks kuulutati 2019. aasta november esmakordselt tervisekuuks. Lisaks sellele toetatakse ettevõttes töõtajaid igakuise sporditoetusega ning korraldatud on tervisekontrollid.

Eelpool toodud arvesse võttes on ettevõtte juhtkond tõstatanud küsimuse, kuidas tööõnnetusi paremini ennetada ning töökeskkonna riskiteguritega efektiivsemalt tegeleda. Lisaks on

murettekitav, et tööõnnetuste arv on aastatel 2017-2019 olnud samas suurusjärgus ehk teisisõnu tekitab küsimust, et kas ettevõtte praegune tegutsemine töötervishoiu ja tööohutuse valdkonnas on olnud jätkusuutlik või saaks midagi teha paremini.

2.2. Uuringu metoodika

Töös kasutatakse andmete kogumiseks kvantitatiivset ning kvalitatiivset lähenemisviisi. Kvantitatiivse uuringuna viiakse läbi kaardistusuuring ehk *survey*, mille abil püüab autor saada selgust ettevõttes olevate töökeskkonna tingimuste ja probleemide kohta (vt Lisa 2). Selleks koostas autor ankeetküsimustiku, mis annaks ülevaate lennuhooldusettevõtte töötajate arvamusest tööohutuse ja töötervishoiu hetkeolukorrast ettevõttes. Uuring viidi läbi lennuhooldusettevõttes perioodil 22.11.2019 – 06.12.2019. Küsimustik koostati Google Forms keskkonnas ning saadeti töötajate isiklikele e-postidele, kasutades selleks ettevõtte töötajate e-postide üldnimekirja. Lisaks saadeti küsimustiku info iganädalase uudiskirja kaudu. Küsimustikule vastajate anonüümsus oli tagatud, sest uuringu läbiviimisel ei kogutud vastajate e-poste. Uuringule ei eelnenud pilootuuringut ning uuringu viis autor ise läbi. Varasemalt pole ettevõttes tööohutuse ja töötervishoiu valdkonna probleemide kohta töötajatelt tagasisidet küsitud. Loodud küsimustiku eesmärk oli saada aru, milline on töötajate arvamus ettevõtte tööohutuse ja töötervishoiu kohta ning saada ideid tööohutuse juhtimise parandamiseks lennuhooldusettevõttes.

Küsimustik on autori poolt koostatud ning aluseks on võetud ettevõtte tegevusvaldkond. Küsimustik on jaotatud kaheks – füüsiline töökeskkond (*physical work environment*) ja psühhosotsiaalne töökeskkond (*psychosocial work environment*).

Füüsilise töökeskkonna küsimuste koostamisel võttis autor arvesse ettevõtte töökeskkonna riskianalüüsis välja toodud probleeme ning töötervishoiu ja tööohutuse seadust. Psühhosotsiaalset töökeskkonda puudutavate küsimuste koostamisel kasutas autor Taani Töötervishoiuinstituudi Kopenhaageni psühhosotsiaalse küsimustiku küsimusi (*Copenhagen Psychosocial Questionnaire COPSQ - long versioon*, edaspidi COPSQ). (The National Research Center for the Working Environment, s.d). Selleks jagas autor psühhosotsiaalseid ohutegureid puudutavad küsimused erinevasse kategooriasse: läbisaamine kolleegidega, töötajad ja juhtkond, töökohustused ning töö- ja eraelu tasakaal ja õiglane kohtlemine töökohas. Sarnased kategooriad olid eristatavad ka COPSQ küsimustikust. Küsimused COPSQ küsimustikust valiti koostöös ettevõtte juhtkonna

ja personaliosakonnaga – eesmärk oli valida ettevõtte jaoks kõige olulisemad küsimused ning kategooriad. Küsimustikku lühendati, et saada rohkem vastuseid. Lisaks soovis ettevõtte juhtkond ja personaliosakond küsimustikus suuremat rõhku panna psühhosotsiaalseid ohutegureid käsitlevatele küsimustele, sest ettevõtte kehtivas riskianalüüsis puudub psühhosotsiaalsete ohutegurite kaardistus.

Küsimustik koostati inglise keeles, kuna ettevõtte töökeel on inglise keel. Ettevõttes töötavad erinevast rahvusest töötajad, seega ei pruukinud vastajate emakeel olla eesti keel. Erineva emakeelega töötajate arv ettevõttes on täpsustatud valimis (Joonis 4). Töö autor palus küsimustiku alguses vastata kuuele üldisele küsimusele: sugu, vanus, osakond, töökoha asukoht, töötaja roll (spetsialist või juht) ning tööstaaž. Ülejäänud küsimustik jagunes kolmeks osaks: füüsiline töökeskkond (16 küsimust), psühhosotsiaalne töökeskkond (17 küsimust) ning kolm üldist küsimust ettevõtte tööohutuse ja tervishoiu hetkeseisu kohta. Küsimustiku tulemuste paremaks analüüsiks jagas autor küsimustiku viie erineva alateema vahel järgnevalt:

Füüsiline töökeskkond:

- 1) tööohutuskäitumine;
- 2) füüsilised ja füsioloogilised ohutegurid töökeskkonnas.

Psühhosotsiaalne töökeskkond:

- 1) läbisaamine ja koostöö kolleegidega ja juhtkonnaga;
- 2) töökohustused;
- 3) töö- ja eraelu tasakaal ja õiglane kohtlemine töökohal.

Küsimustikus kasutati suletud ja avatud küsimusi, et saada informatsioon oleks võimalikult täpne. Suletud küsimuste puhul kasutati Likerti skaalat, mis sobis küsimustiku puhul mõõtma ning hindama töötajate hoiakuid. Kõik küsimustikus kasutatavad skaalad olid 5-pallilised. Vastuste kodeerimisel pööras autor negatiivsed skaalad vastupidiseks, kus 5=1, 4=2, 3=3, 2=4, 1=5.

Füüsilise töökeskkonna osas jagunesid skaalad järgnevalt:

- 1) Kuue küsimuse puhul kasutati skaalat, kus vastused jagunesid: 5 – „*always*“ (alati), 4 – „*often*“ (tihti), 3 – „*sometimes*“ (mõnikord), 2 – „*rarely*“ (harva), 1 – „*never*“ (mitte kunagi).
- 2) 10 küsimuse puhul kasutati skaalat, kus vastused olid: 5 – „*strongly agree*“ (nõustun täielikult), 4 – „*agree*“ (nõustun), 3 – „*neither agree nor disagree*“ (ei nõustu ega pole ka nõus), 2 – „*disagree*“ (ei nõustu), 1 – „*strongly disagree*“ (ei nõustu üldse).

Psühhosotsiaalse töökeskkonna küsimused jagunesid järgnevalt:

- 1) 13 küsimuse puhul kasutati skaalat, kus vastused jagunesid: 5 – „*always*“ (alati), 4 – „*often*“ (tihti), 3 – „*sometimes*“ (mõnikord), 2 – „*rarely*“ (harva), 1 – „*never*“ (mitte kunagi).
- 2) Nelja küsimuse puhul kasutati skaalat, kus vastused olid: 5 – „*to a very large extent*“ (väga suurel määral), 4 – „*to a large extent*“ (suurel määral), 3 – „*somewhat*“ (mõnevõrra), 2 – „*to a small extent*“ (vähesel määral), 1 – „*not at all*“ (üldse mitte).

Küsimustiku kolm üldist küsimust jagunesid järgnevalt – esimesele küsimuse puhul pidid töötajad avaldama oma arvamust, mis oleks kõige olulisem osa töökeskkonnast, mida tuleks ettevõttes parandada. Töötajad said oma vastuse valida nelja erineva vastusevariandi vahel: „*Physical work environment*“ („Füüsiline töökeskkond“), „*Psychosocial work environment*“ („Psühhosotsiaalne töökeskkond“), „*Both*“ („Mõlemad“) või „*Everything is already good, no changes needed*“ („Kõik on juba hästi, muuta pole vaja midagi“). Kaks viimast küsimust olid avatud küsimused, kus anti töötajatele võimalus vabas vormis vastata ning jagada oma soovitusi töökeskkonna parandamiseks. Küsimustiku lõppu jättis autor vastajatele võimaluse lisada kommentaare.

Küsimustikust saadud andmed korrastas autor ise ning andmete analüüsiks kasutas MS Excel andmetöötlusprogrammi. Analüüsiks kasutati järgnevaid näitajaid: protsent (%), aritmeetiline keskmine (m), standardhälve (sd), mediaan (Me), Pearson-i korrelatsioonikordajat (r). Alateemade reliaablust mõõdeti Cronbach'i alfaga (α), mida kasutatakse testi või skaala sisemise järjepidevuse mõõtmiseks ning mida väljendatakse arvuga vahemikus 0 kuni 1. Sisemine järjepidevus kirjeldab, mil määral kõik testitavad elemendid mõõdavad sama kontseptsiooni või konstruktsiooni. Cronbachi kordaja peab lähenema arvule 1 ning autor peab töös piisavaks reliaabluse alampiiriks vahemikku 0,6-0,7. (Dennick, Tavakol, 2011, 53) Avatud küsimuste vastuste analüüsimisel kasutati sisuanalüüsi.

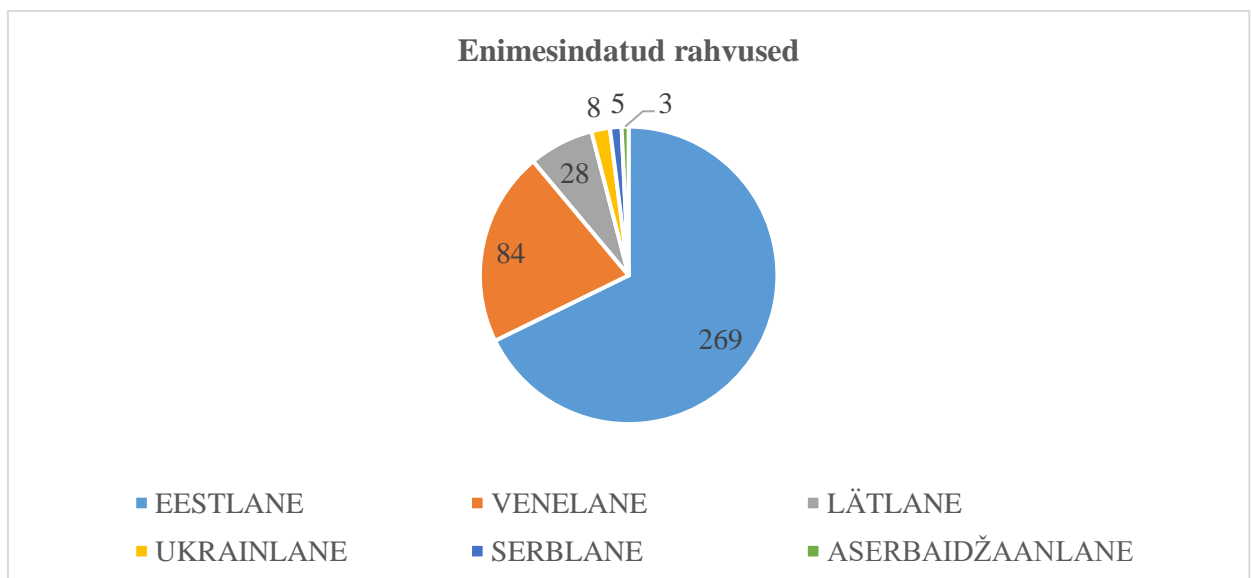
Kvalitatiivse uurimismeetodina kasutati poolstruktureeritud intervjuud. Kokku tegi autor viis intervjuud, millest neli salvestas diktofoni abil ja transkribeeris. Viienda intervjuueeritavaga ei olnud võimalik intervjuud silmast-silma läbi viia, kuid autor palus vastata intervjuueeritaval küsimustele e-posti teel. Saadud intervjuudega viidi läbi kvalitatiivne sisuanalüüs kasutades horisontaalset analüüsi (*cross-case analysis*) ehk koguti erinevatest intervjuudest kokku uurimisküsimuste kohta käivad osad ning võrreldi teema käsitlust kõigi kogutud intervjuude vahel (Kalmus, *et al.* 2015). Tulemustena on esitatud saadud osad kaldkirjas. Tsitaadid, mis on vahele

jäetud on märgitud „/.../“. Selle analüüsiviisiga sooviti selgitada välja läbivad seosed intervjuu küsimuste vastuste seas.

2.2.1. Valim ja vastanute demograafilised tunnused

Kvantitatiivses uuringus oli valimiks lennuhooldusettevõtte kõik töötajad – valimi tüüp oli kõikne, sest küsimustikule oli võimalus vastata kõigil lennuhooldusettevõtte töötajatel. Küsimustiku vastustest saab välja lugeda inimeste hinnangud (Rämmer, 2014), mille alusel on võimalik teha soovitusi lennuhooldusettevõtte töökeskkonna ning ohutuskultuuri parandamiseks ja edasiste uuringute kavandamiseks. Tulemused võivad olla aluseks samalaadsete uuringute korraldamiseks ja edasiarendamiseks teistes sarnastes ettevõtetes.

Lennuhooldusettevõttes töötas küsimustiku läbiviimise perioodil 411 töötajat. Töötajate arvust jättis autor välja peatatud lepingutega töötajad ning juhtimis- ja kontrollorgani liikmed, kelle töökoht ei asu Eestis. Seisuga 06.12.2019 töötas ettevõttes 18 erinevast rahvusest töötajat, mistõttu oli küsimustik koostatud inglise keeles. Enimesindatud rahvused on välja toodud joonisel 4.



Joonis 4. Enimesindatud rahvused ettevõttes (seisuga 06.12.2019)
Allikas: autori koostatud (ettevõtte poolt saadud andmete põhjal)

Kvantitatiivsele uuringule vastas 107 töötajat. Vastanuid on seega 26% ettevõtte töötajatest. Alljärgnevas tabelites on ettevõtte töötajate arvud esitatud seisuga 06.12.2019. Järgnevas tabelis

on toodud töötajate üldarvu võrdlus vastajate arvuga osakondade järgi ning arvutatud vastajate osakaal osakonnas töötavate töötajate arvust.

Tabel 1. Ettevõtte töötajate arvu võrdlus vastanute arvuga (osakonniti)

Osakond	Töötajate arv ettevõttes (n)	Vastanute arv (n)	Osakaal töötajate arvust (%)
Administratsioon	39	15	38%
Baashooldus	214	60	28%
Inseneriosakond	19	4	21%
Mootorite osakond	4	0	0%
Interjööriosaakond	18	5	28%
Liinihooldus	45	12	27%
Logistika	41	8	20%
Töökoda	13	3	23%
Kokku:	411	107	

Allikas: autori koostatud

Lisaks tabelis toodule oli haldus- ja tööriistaosakonnast üks vastaja ning selleks, et tagada vastaja anonüümsus, lisas autor vastaja baashoolduse osakonna alla. Vastanutest 60 inimest töötavad angaaris, 34 kontoris ning 13 inimest jagavad oma tööaega nii kontori kui ka angaari vahel

Sooliselt jagunesid vastajad järgnevalt:

Tabel 2. Vastanute jagunemine soo järgi (%)

Sugu	Töötajate arv ettevõttes (n)	Vastajate arv (n)	Osakaal (%)
Naine	89	26	24%
Mees	322	81	76%
Kokku:	411	107	

Allikas: autori koostatud

Tabelis 3 on toodud kõikide ettevõtte töötajate ja vastanute jagunemine vanuse järgi ning osakaal (%) ning Tabelis 4 kõikide ettevõtte töötajate ja vastanute jagunemine tööstaaži järgi ning osakaal (%).

Tabel 3. Ettevõtte töötajate ja vastanute jagunemine vanuse järgi

Vanus	Töötajate arv ettevõttes (n)	Vastajate arv (n)	Vastajate osakaal töötajate arvust (%)
Alla 30 aastane	157	50	32%
30-39 aastane	147	45	31%
40-49 aastane	43	7	16%
50-59 aastane	42	5	12%
60-... aastane	22	–	0%
Kokku:	411	107	

Allikas: autori koostatud

Tabel 4. Ettevõtte töötajate ja vastanute jagunemine staaži järgi

Vanus	Töötajate arv ettevõttes (n)	Vastajate arv (n)	Vastajate osakaal töötajate arvust (%)
0 – 2 aastat	192	51	27%
3 – 5 aastat	97	30	31%
6 – 10 aastat	55	17	31%
11 – 15 aastat	35	7	20%
16 - ... aastat	32	2	6%
Kokku:	411	107	

Allikas: autori koostatud

Tabelist 5 on näha, kuidas jagunes ettevõtte töötajate ja vastajate arv postisiooni järgi. 87% valimisse kuulunud vastajatest töötavad spetsialisti rollis ning 13% juhi rollis.

Tabel 5. Ettevõtte töötajate ja vastajate jagunemine positsiooni (spetsialist või juht) järgi

Positsioon	Töötajate arv ettevõttes (n)	Vastajate arv (n)	Vastajate osakaal töötajate arvust (%)
Spetsialist	350	93	27%
Juht	61	14	23%
Kokku:	411	107	

Allikas: autori koostatud

Kvalitatiivses uuringus on autor valinud sihipärase valimi ehk poolstruktureeritud intervjuud viidi läbi viie eksperdiga, kellel on oluline roll ettevõttes tööohutuse ja töötervishoiu juhtimises.

Intervjuudes osalesid töökeskkonna spetsialistid, -volinikud, ametiühingu esindaja ning ettevõtte juhtkonna liige.

2.3. Kvantitatiivse uuringu tulemused tööohutus ja tervishoiu küsimustiku kohta

Uuringule vastas 107 töötajat, mis teeb ettevõtte töötajate arvust 26%. Tabelis 1 toodi välja töötajate arvu võrdlus vastajate arvuga osakondade järgi. Tabelist selgus, et kui võrrelda töötajate arvu ettevõtte kõikides osakondades, siis kõige aktiivsemad vastajad olid administratsioonis (n=15; 38%), baashoolduses (n=60; 28%), interjööriosaonnas (n=5; 28%) ja liinihoolduses (n=12; 27%). Kõige väiksem aktiivsus oli mootorite osakonnas (n=0; 0%), logistikaosakonnas (n=8; 20%) ja inseneriosaonnas (n=4; 21%).

Ettevõttes on kõige rohkem töötajaid vanusegrupis „alla 30-aastased“ ning „30-39-aastased“ (Tabel 3). Kõige aktiivsemad vastajad olid samuti nendes vanusegruppides (vastavalt n=50; 32% ja n=45; 31%). Kõige vähem aktiivsemad vastajad olid ülejäänud vanusegruppides, kusjuures vanusegrupis „60-... aastane“ ei olnud ühtegi vastajat. Staaži järgi (Tabel 4) olid kõige aktiivsemad vastajad töötajad, kes on ettevõttes töötanud 3-5 aastat (n=30; 31%) või 6-10 aastat (n=17; 31%). Kõige väiksem aktiivsus oli staažikamate töötajate seas, kes on ettevõttes töötanud 11-15 aastat (n=7; 20%) ja 16 ja rohkem aastat (n=2; 6%).

Spetsialiste on ettevõttes 350 ning juhte 61 (Tabel 5). Juhtide alla arvestas autor kõik osakonnajuhid ja keskastme juhid (tiimijuhid, tööjuhendajad (*supervisors*)). Kõik ülejäänud töötajad arvestati spetsialistideks. Kõige rohkem vastanuid oli spetsialistide seast (n=93; 27%). Kokku vastas küsimustikule 14 juhti, mis moodustab 23% juhtide arvust ettevõttes.

Uuringu koostamisel lootis autor näha suurt aktiivsust küsimustikule vastamisel. Seda eriti juhtide ja staažikamate töötajate seas. Juhtide aktiivsus uuringule vastamisel jäi autori hinnangul madalaks. Staaži poolest oli näha, et kõige aktiivsemad vastajad olid need töötajad, kes olid ettevõttes juba vähemalt 3 aastat töötanud. Pikema tööstaažiga töötajad jäid passiivseks. Osakonna järgi vaadates on baashooldus töötajate arvu poolest suurim osakond, mistõttu oli kõrge vastajate arv sellest osakonnast oodatav. Vanuse järgi võib öelda, et kõige aktiivsemad tervishoiu ja tööohutuse teemadel kaasa rääkimises on noorem generatsioon.

Väike vastajate arv võib olla tingitud küsimustikule vastamise perioodist – sügisperiood on kõige kiirem aeg ettevõttes, kui töös on palju projekte ning töökoormus on suur, mistõttu ei pruukinud kõigil töötajatel olla aega küsimustikule vastata. Teisalt võis küsimustik jääda paljude töötajate jaoks märkamata, sest see saadeti välja töötajate isiklikele e-postidele ning kuigi paljudel töötajatel on ettevõtte e-post, siis suur osa kasutab töö jaoks oma isiklikku e-posti, mistõttu töötajad pidid küsimustikule vastama peale tööaega. Samas oli tegemist *online* küsimustikuga ning küsimustik ei pruukinud jõuda näiteks vanema generatsioonini, kellel pole nii suurt arvutikasutamise kogemust. Kuna kõikide küsimustikule vastajate arv ja vastanute osakaal osakondade puhul jääb alla 60% kogu töötajate arvust, siis järgnevalt välja toodavad tulemused ei ole üldistatavad kogu organisatsioonile ega kindlatele osakondadele, vaid autoril on võimalik küsimustiku tulemuste põhjal ainult oletusi ning tendentse välja tuua. Korraldada tuleb kordusuuring.

2.3.1. Kvantitatiivse uuringu küsimustiku statistika ja seosed

Kvantitatiivse uuringu jaoks loodud küsimustiku tulemused esitab autor viie alateema lõikes: järgnevas tabelis (Tabel 6) tuuakse välja alateemade kaupa tunnuste aritmeetiline keskmine, standardhälve, mediaan ja Cronbachi alfa.

Tabel 6. Küsimustiku statistika alateemade järgi

Alateemad	Keskmine (m)	Standardhälve (sd)	Mediaan (Me)	Cronbach'i alfa (α)
I Tööohutuskäitumine (5 küsimust)	4,10	0,87	4	0,7
II Füüsilised ja füsioloogilised ohutegurid töökeskkonnas (11 küsimust)	3,48	1,19	4	0,79
III Läbisaamine ja koostöö kolleegidega ning juhtkonnaga (8 küsimust)	3,67	1,02	4	0,68
IV Töökohustused (4 küsimust)	3,59	1,07	4	0,6
V Töö- ja eraelu tasakaal ja õiglane kohtlemine töökohal (5 küsimust)	3,26	1,11	3	0,74

Allikas: autori koostatud, küsimustiku tulemuste alusel

Kõige kõrgema keskmise tulemuse ($m=4,10$; $sd=0,87$) sai alateema „Tööohutuskäitumine“, kuhu kuulus viis küsimust, mis palusid vastajatel hinnata, kas ettevõtte on taganud ohutu ja tervisliku töökeskkonna ning küsimustest sai välja lugeda, kas vastajad teavad, kuhu ettevõttes pöörduda või raporteerida tööohutust ja töötervishoiu probleemide korral.

Madalamad tulemused jagunesid ülejäänud neljale alateemale, millest kõige madalama tulemuse sai „Töö- ja eraelu tasakaal ja õiglane kohtlemine töökohal“ ($m=3,26$; $sd=1,11$). Tunnuste näitajatest võib välja lugeda seda, et madalamad tulemused jäid peamiselt küsimustele, mis puudutasid füüsilist töökeskkonda ja psühhosotsiaalset töökeskkonda.

Lisaks analüüsis autor alateemade vahelisi seoseid ning kasutas selleks Pearson'i korrelatsioonikordajat, mis mõõdab seost kahe arvulise tunnuse vahel (Tabel 7). Korrelatsiooni arvutamisel kasutati alateemade keskmisi tulemusi (m). Korrelatsioonikordaja väärtused peavad asuma vahemikus -1 ja 1 . Kui väärtus on positiivne, siis see tähendab kasvavat seost tunnuste vahel – näiteks kui ühe tunnuse väärtus neist on suur, siis on suur väärtus ka teisel tunnusel. (Rootalu, 2014)

Tabel 7. Korrelatsioonimaatriks

	Tööohutuskäitumine	Füüsilised ja füsioloogilised ohutegurid töökeskkonnas	Läbisaamine ja koostöö kolleegidega ja juhtkonnaga	Töökohustused	Töö- ja eraelu tasakaal ja õiglane kohtlemine töökohal
Tööohutuskäitumine	1				
Füüsilised ja füsioloogilised ohutegurid töökeskkonnas	-0,230	1			
Läbisaamine ja koostöö kolleegidega ja juhtkonnaga	0,539	0,473	1		
Töökohustused	0,451	0,995	0,573	1	
Töö- ja eraelu tasakaal ja õiglane kohtlemine töökohal	0,840	0,042	0,831	0,317	1

Allikas: autori koostatud

Korrelatsioonimaatriksist selgub, et kõige nõrgem seos on alateemade „Tööohutuskäitumine“ ning „Füüsilised ja füsioloogilised ohutegurid töökeskkonnas“ vahel ($r=-0,230$). See tähendab, et tunnuste vahel on kahanev seos ehk ühe tunnuse suure väärtusega käbi kaasas teise tunnuse väike väärtus (Rootalu, 2014). Ehk füüsilised ja füsioloogilised ohutegurid töökeskkonnas vahel on nõrk negatiivne seos.

Kõikide ülejäänud alateemade vahel oli positiivne seos. Keskmiselt tugevaks seoseks sai lugeda alateemade „Töö- ja eraelu tasakaal ja õiglane kohtlemine töökohal“ ning „Töökohustused“ vahel ($r=0,317$). Kõige tugevamad seosed jäid alateemade „Töökohustused“ ja „Füüsilised ja füsioloogilised ohutegurid töökeskkonnas“ ($r=0,995$), „Töö- ja eraelu tasakaal ja õiglane kohtlemine töökohal“ ja „Läbisaamine ja koostöö kolleegide ja juhtkonnaga“ ($r=0,831$) ning „Töö- ja eraelu tasakaal ja õiglane kohtlemine töökohal“ ning „Tööohutuskäitumine“ vahele ($r=0,840$).

2.3.2. Kvantitatiivse uuringu tulemused alateemade lõikes

Järgnevatel tabelites on näha küsimustiku tulemused kõikide alateemade järgi.

Tabel 8. I alateema: Tööohutuskäitumine

Tunnus	Keskmine (m)	Standardhälve (sd)	Mediaan (Me)
Kas ettevõtte on taganud ohutu ja tervisliku töökeskkonna?	3,85	0,82	4
Kas juhid julgustavad töötajaid tööohutusreegleid eirama?	4,06	1,08	4
Oma töövaldkonnas kasutan alati manuaale ja juhiseid, mille on tööandja mulle taganud.	4,2	0,8	4
Ma tean, kuhu pöörduda ja teatada, kui näen, et midagi on valesti või ohtlikku töökeskkonnas või kui midagi juhtub.	4,16	0,75	4
Kui töökeskkonnas midagi juhtub, siis ma raporteerin sellest.	4,23	0,79	4

Allikas: autori koostatud, küsimustiku tulemuste alusel

Teemaplokki kuulub viis küsimust. Nende küsimuste Cronbachi alfa on 0,7, mida autor loeb piisavaks tulemuseks. Kõige kõrgema tulemuse sai väide „Kui töökeskkonnas midagi juhtub, siis ma raporteerin sellest“ ($m=4,23$; $sd=0,79$), mille järgi võib oletada, et ettevõtte töötajad on valmis raporteerima vigadest või probleemidest, mida töös võib esineda ning mis võivad osutada oluliseks

osaks ettevõtte tööohutus ja tervishoiu süsteemi parandamisel. Kõrge keskmine tulemus oli väitel „Oma töövaldkonnas kasutan alati manuaale ja juhiseid, mille on tööandja mulle taganud“ ($m=4,2$; $sd=0,8$). Selle väite puhul ootas autor kõrget keskmist tulemust, sest lennunduses on ohutuses suur roll manuaalidel ja juhistel – seda näiteks inimfaktori puhul, kus tehtavaid vigu on võimalik vältida läbi protseduuride järgimise. Ohutuskultuuri kujundamise seisukohalt on nende väidete kõrge keskmine tulemus oluline, sest üks osa ohutuskultuuri kujundamisest on ohutuskäitumine ja suhtumine ohutusse – kui töötajad peavad oluliseks raporteerimist ning riskide teadvustamist, siis see aitab kaasa ohutu töökeskkonna tagamisele. Tulemustest saab järeldada, et töötajad teavad, kuhu pöörduda ja teatada kui näevad midagi ohtlikku töökeskkonnas, mis toetab kõrget keskmist tulemust töökeskkonnas juhtunust raporteerimise osas.

Kõige madalama tulemuse esimeses teemaplokis sai küsimus: „Kas ettevõtte on taganud ohutu ja tervisliku töökeskkonna?“ ($m=3,85$; $sd=0,82$). 75% vastanutest leidis, et ettevõtte tagab „alati“ või „tihti“ (5 – *always*; 4 – *often*) ohutu ja tervisliku töökeskkonna ning 25% vastanutest jäid vastuste juurde „mõnikord“ ja „harva“ (3 – *sometimes*; 2 – *rarely*). Selle järgi võib mõelda, et töötajate jaoks on probleemid seotud pigem füüsilise ja psühhosotsiaalse töökeskkonnaga kui ohutuskäitumisega. Tabelis 9 on näha II teemaploki „Füüsilised ja füsioloogilised ohutegurid töökeskkonnas“ tulemused.

Tabel 9. II alateema: Füüsilised ja füsioloogilised ohutegureid töökeskkonnas

Tunnus	Keskmine (m)	Standardhälve (sd)	Mediaan (Me)
Ettevõte on minu töökoha kujundanud viisil, mis väldib tööõnnetusi ja tagab töötajate heaolu	3,66	0,95	4
Ettevõte on taganud isikukaitse- ja esmaabivahendid, mida on mul võimalik alati kasutada	4,53	0,61	5
Terviseriskide ärahoidmiseks ja vähendamiseks kasutan isikukaitsevahendeid (kaitseprille, kaitseriietust, helkurvesti, kindaid, respiraatoreid, kõrvatroppe jne)	4,24	0,88	4
Tööriistad ja seadmed, mida oma igapäevatöös kasutan on suurepärase kvaliteediga	3,7	0,92	4
Töökohal esinev müra ja vibratsioon on liiga kõrge ning see segab minu tööd	2,7	1,13	3
Minu töökoha õhukvaliteet (puhtus, niiskus ja õhu liikumine) on väga hea	2,7	1,28	3
Minu töökoha õhutemperatuur on väga hea ja ei sega minu tööd	3,18	1,10	3
Kemikaalid, mida ma pean oma töös kasutama, hoiustatakse korralikult ning kemikaalide kasutamisel järgin ohutusnõudeid	4,32	0,91	5
Olen sageli tööst füüsiliselt väsinud ja ei suuda järgmiseks tööpäevaks välja puhata	2,76	1,07	3
Tööandja poolt tagatud puhkeruumid on heas seisukorras	3,09	1,1	3
Tööandja poolt tagatud abiruumid (riietusruumid, duširuumid, saun, tualettruumid) on heas seisukorras	3,41	0,99	4

Allikas: autori koostatud, küsimustiku tulemuste alusel

Keskmsed tulemused on märgatavalt väiksemad kui esimese alateema küsimuste vastused. Lisaks oli kõikide nende küsimuste üldine keskmine tulemus võrreldes teistega madalam (vt Tabel 6). Kõikide küsimuste Cronbachi alfa tulemus oli 0,79, mida autor loeb piisavaks. Kõige kõrgema keskmise tulemuse said väited „Ettevõte on taganud isikukaitse- ja esmaabivahendid, mida on mul võimalik alati kasutada“ (m=4,53; sd=0,61) ning „Terviseriskide ärahoidmiseks ja vähendamiseks kasutan isikukaitsevahendeid (kaitseprille, kaitseriietust, helkurvesti, kindaid, respiraatoreid, kõrvatroppe jne)“ (m=4,24; sd=0,88). Mõlemal juhul oli standardhälve väike. Väidete kõrge keskmine tulemus võib näidata, et ettevõte on taganud kõigile töötajatele isikukaitsevahendid, mida töötajad kasutavad. Teisalt on isikukaitsevahendite tagamine töökeskkonnas seadusest

tulenev kohustus, mistõttu ei tohiks kõrge keskmine tulemus nende väidete puhul olla üllatav. Kõrge keskmine tulemus oli väite puhul „Kemikaalid, mida ma pean oma töös kasutama, hoiustatakse korralikult ning kemikaalide kasutamisel järgin ohutusnõudeid“ ($m=4,32$; $sd=0,91$). Vastuste mediaan oli siin 5. See võib tähendada seda, et ettevõtte 2018. aastal koostatud riskianalüüsis välja toodud probleem kemikaalide hoiustamise osas on lahendatud ning probleemiga on aktiivselt tegeletud.

Kõige madalamad tulemused olid väidete „Töökohal esinev müra ja vibratsioon on liiga kõrge ning see segab minu tööd“ ($m=2,7$; $sd=1,13$) ja „Minu töökoha õhukvaliteet (puhtus, niiskus ja õhu liikumine) on väga hea“ ($m=2,7$; $sd=1,28$) puhul, ehk vastajad nende väidetega pigem ei nõustunud. Tulemuste madal keskmine läheb kokku European Agency for Safety and Health at Work (2010) poolt välja toodud peamiste füüsiliste ohuteguritega hooldusega tegelevates ettevõtetes. Väitega „Olen sageli tööst füüsiliselt väsinud ja ei suuda järgmiseks tööpäevaks välja puhata“ pigem nõustuti, mis viis keskmise tulemuse madalale ($m=2,76$; $sd=1,07$). Madal tulemus siin võib viidata vahetustega tööle ning öötööle, mida lennuhooldusettevõttes esineb. Lisaks võib see viidata pikkadele vahetustele või ületunnitööle. Samas võib olla põhjus ajalises surves. Puhke- ja abiruume puudutavate väidete osas jäid keskmised tulemused $m=3,09$ ja $m=3,41$.

Kolmas alateema puudutas juba psühhosotsiaalset töökeskkonda (Tabel 10). Cronbach'i alfa nende küsimuste puhul oli 0,68. Kõige kõrgem keskmine tulemus oli küsimuse „Kui sageli saate oma kolleegidelt abi ja tuge?“ puhul ($m=4,16$; $sd=0,73$). Tulemus võib näidata, et ettevõttes on töötajate vahel pigem hea läbisaamine ning koostöö. Ainult 10% vastajatest leidis, et nad saavad harva või ainult mõnikord oma kolleegidelt abi ja tuge. 90% vastajatest leidsid, et nad saavad tihti või alati oma kolleegide abile loota. Kõrge tulemus oli ka küsimuse „Kas teie ja teie kolleegide vahel on hea õhkkond?“ puhul ($m=4,11$; $sd=0,73$), mis toetab eelmist väidet.

Tabel 10. III alateema: Läbisaamine ja koostöö kolleegidega ning juhtkonnaga

Tunnus	Keskmine (m)	Standardhälve (sd)	Mediaan (Me)
Kas teie töö seab teid emotsionaalselt ebameeldivatesse olukordadesse?	3,04	0,97	3
Kas teie ja teie kolleegide vahel on hea õhkkond?	4,11	0,73	4
Kas ettevõttes on kolleegide vahel hea koostöö?	3,99	0,73	4
Kui sageli saate oma kolleegidelt abi ja tuge?	4,16	0,73	4
Kas olete oma töökohas aegsasti informeeritud otsustest, muudatustest või plaanidest?	3,36	0,99	3
Kas tunnete, et saate usaldada juhtkonnalt saadud informatsiooni?	3,65	1,06	4
Kas tunnete, et ettevõtte juhtkond austab teid?	3,51	1,2	4
Kui sageli saate tagasisidet, abi ja tuge oma otseselt ülemuselt/juhilt?	3,61	1,12	4

Allikas: autori koostatud, küsimustiku tulemuste alusel

Kõige madalamad tulemused olid küsimuste „Kas teie töö seab teid emotsionaalselt ebameeldivatesse olukordadesse?“ (m=3,04; sd=0,97) ning „Kas olete oma töökohas aegsasti informeeritud otsustest, muudatustest või plaanidest?“ (m=3,36; sd=0,99). Nendest viimasena välja toodud tulemuse madal keskmine võib olla probleem ohutuskultuuri kujundamisel ettevõttes. Lisaks näeb autor juhtkonda ja juhte puudutavate küsimuste puhul, et keskmised tulemused jäävad vahemiku 3,5-3,7. Ehk kolmanda alateema keskmistest tulemustest võib välja lugeda, et vastanud saavad rohkem abi ja tuge oma kolleegidelt kui oma otseselt ülemuselt/juhilt. Tabelis 11 on näha neljanda alateema tulemused:

Tabel 11. IV alateema: Töökohustused

Tunnus	Keskmine (m)	Standardhälve (sd)	Mediaan (Me)
Kas saate mõjutada teile määratud töö mahtu?	3,14	1,16	3
Kas te tunnete, et töö, mida teete on oluline?	4,1	0,83	4
Kas teil on võimalus oma töö kaudu uusi asju õppida?	3,88	0,85	4
Kui sageli kaalute uue töökoha otsimist?	3,24	1,1	3

Allikas: autori koostatud, küsimustiku tulemuste alusel

Neljanda alateema kõikide küsimuste Cronbachi alfa oli 0,6. Kõige kõrgema tulemuse sai küsimus „Kas te tunnete, et töö, mida teete on oluline?“ ($m=4,1$; $sd=0,83$), millest võib oletada, et lennuhooldusettevõtte töötajad näevad, et nende poolt tehtav töö täidab nii ettevõttes kui tegevusala seisukohalt suuremat eesmärki. Lisaks leidsid vastajad, et nende töökoht pakub neile õppimis- ja arenguvõimalusi ($m=3,88$; $sd=0,85$). Kõige madalamad tulemused olid küsimuste „Kui sageli kaalute uue töökoha otsimist?“ ($m=3,24$; $sd=1,1$) ning „Kas saate mõjutada teile määratud töö mahtu?“ ($m=3,14$; $sd=1,16$) puhul. Kuivõrd ei saa madalaid tulemusi üldistada kogu organisatsioonile on uue töökoha otsimise küsimuse puhul tegemist tendentsiga, mida peaks ettevõtte juhtkond arvesse võtma ning analüüsima sellise tulemuse põhjuseid. Töömahu osas oli tulemus autori arvamusel oodatav, sest lennuhoolduses sõltub töömaht hooajast, projektidest ning tööjõu olemasolust. Suur töömaht võib põhjustada ületunnitööd, väsimust, mistõttu madal keskmine tulemus teise alateema väite „Olen sageli tööst füüsiliselt väsinud ja ei suuda järgmiseks tööpäevaks välja puhata“ puhul ei ole samuti üllatav.

Viimases alateemas oli kokku viis küsimust (Tabel 12), mis puudutasid töö- ja eraelu tasakaalu ning õiglast kohtlemist töökohal. Cronbachi alfa tulemus oli 0,74. Siinkohal jäid kõik keskmised tulemused väiksemaks kui 4. Lisaks jäi enamus küsimuste puhul mediaaniks 3, millest võib järeldada, et tulemused olid üldiselt madalad võrreldes teiste alateemadega. Kõige kõrgem tulemus oli küsimuse „Kas teid koheldakse töökohas õiglaselt?“ puhul ($m=3,66$; $sd=0,83$). Küsimuste „Kas töötajatel on võimalik oma seisukoht ja mõtteid töökohas väljendada?“ puhul jäi keskmine tulemus $m=3,34$ autori hinnangul madalaks. Autor leiab, et kui 107 töötajat leiab, et töötajatel pigem ei ole võimalik oma seisukohti ja mõtteid töökohas väljendada, siis pole ka imeks pandav väike vastajate protsent selle küsimustiku puhul.

Tabel 12. V alateema: Töö- ja eraelu tasakaal ja õiglane kohtlemine töökohal

Tunnus	Keskmine (m)	Standardhälve (sd)	Mediaan (Me)
Kas tunnete, et teie töö kurnab teid nii palju, et teil pole eraelu jaoks piisavalt energiat?	2,66	1,16	3
Kui sageli on teil pärast pikka tööpäeva olnud raske magama jääda?	3,33	1,16	3
Kui tihti olete maganud halvasti, sest olete mõelnud töö peale?	3,34	1,1	3
Kas teid koheldakse töökohas õiglaselt?	3,66	0,83	4
Kas töötajatel on võimalik oma seisukohti ja mõtteid töökohas väljendada?	3,34	1,05	3

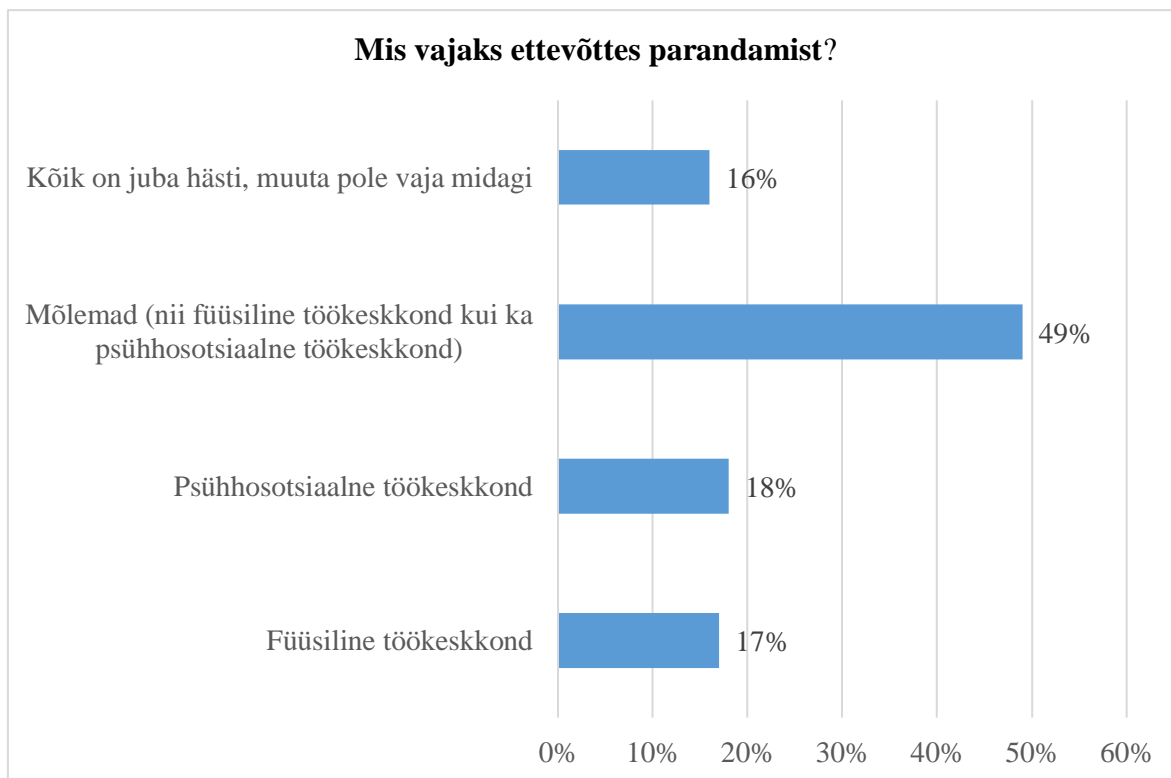
Allikas: autori koostatud, küsimustiku tulemuste alusel

Küsimuste „Kui sageli on teil pärast pikka tööpäeva olnud raske magama jääda?“ ning „Kui tihti olete maganud halvasti, sest olete mõelnud töö peale?“ keskmised tulemused olid vastavalt $m=3,33$ ning $m=3,34$. Autori hinnangul on need madalad tulemused, millest võib näha, et ettevõtte töötajad võivad olla nii füüsiliselt kui vaimselt kurnatud. Kõige madalam tulemus oli küsimusele „Kas tunnete, et teie töö kurnab teid nii palju, et teil pole eraelu jaoks piisavalt energiat?“ ($m=2,66$; $sd=1,16$).

Töötajatel oli võimalik vastata ka küsimusele, kus paluti hinnata, kas ettevõttes tuleks tegeleda füüsilise töökeskkonnaga, psühhosotsiaalse töökeskkonnaga või mõlemaga. Töötajad said avaldada oma arvamust ning tuua ettepanekuid, mida ettevõtte peaks töökeskkonna ja tööohutuse osas parandama või mis probleemid töökeskkonnas esinevad.

2.3.3. Küsimustikule vastajate ettepanekud töökeskkonna parandamiseks

Kui eelpool analüüsitud tulemustes oli näha, et madalad keskmised tulemused olid füüsilist ja psühhosotsiaalset töökeskkonda puudutavate küsimuste seas, siis viimases küsimuses jagunesid 107 vastust järgnevalt:



Joonis 5. Mis vajaks ettevõttes parandamist?

Allikas: autori koostatud, küsimustiku vastuste põhjal

Ligi pooled vastanutest leidsid, et ettevõttes vajab parandamist nii füüsiline- kui psühhosotsiaalne töökeskkond. See vastuste jagunemine toetab madalaid keskmise tulemusi füüsilise- ja psühhosotsiaalse töökeskkonna küsimuste ja väidete hulgas. Ainult 16% vastanutest leidis, et kõik on töökeskkonnas hästi ja muuta pole vaja midagi ning vastavalt 18% ning 17% vastanutest leidsid, et muuta tuleks ainult ühte osa töökeskkonnast. Autor leiab, et kuigi ei saa tulemust üldistada kogu organisatsioonile, siis 49% vastajatest näeb, et tegeleda tuleks töökeskkonnaga tervikuna, mis ongi oluline töökeskkonna juhtimispraktikate ning ohutuskultuuri kujundamiseks. Lisaks tõid vastajad välja probleemid, mida nad füüsilises ja psühhosotsiaalses töökeskkonnas näevad. Tulemused on välja toodud tabelitena, kus autor kategoriseeris vastused küsimustiku alateemade järgi ning lisas juurde vastajate toodud näited probleemidest. Näited on esitatud muutmata kujul, kuid tõlgitud eesti keelde.

Tabel 13. Probleemid, mis vajavad töötajate meelest parandamist füüsilises töökeskkonnas

Alateema	Töötajate näited probleemidest ja soovitused
Füüsilised ja füsioloogilised ohutegurid töökeskkonnas	<ul style="list-style-type: none"> - Ventilatsioon ja õhutemperatuur on halb. - Kontori poolel on õhk väga kuiv. - Õhk ei ole puhas ja õhus on palju kemikaale. - Igal kontoriruumil peaks olema aken ja rohkem värsket õhku tööruumidesse. - Kontor ülerahvastatud. - Puhkeruumid ülerahvastatud. - Kontoril võiks olla oma puhkeala ja koht, kus telefonikõnesid teha. - Puhkeruume peaks tihedamini koristama ning need võiksid olla paremini varustatud. - Rohkem ladustamisruumi laos. - Modernsemad ja ergonoomilisemad töövahendid.

Allikas: autori koostatud, küsimustiku tulemuste alusel

Tabel 14. Probleemid, mis vajavad töötajate meelest parandamist psühhosotsiaalses töökeskkonnas

Alateema	Töötajate näited probleemidest ja soovitused
Läbisaamine ja koostöö kolleegide ja juhtkonnaga	<ul style="list-style-type: none"> - Parem infovahetus juhtkonna ja töötajate vahel. - Rohkem personaalset lähenemist. - Juhtkond võiks rohkem selgitada tehtud otsuste põhjused. - Parem kommunikatsioon ettevõttes toimuva kohta. - Koolitused projektijuhtidele psühhosotsiaalsetel teemadel. - Koolitused juhtidele ja juhendajatele, kuidas suhelda oma töötajatega ning kuidas neid motiveerida ja olla mentoriks. - Töötajaid tuleb kuulata ja rohkem üksteise austamist. - Rohkem konstruktiivset tagasisidet anda.
Töökohustused	<ul style="list-style-type: none"> - Võimaldada rohkem pause tööpäeva jooksul. - Töökoormus peaks olema normaalsem. - Parem graafikute planeerimine. - Võtke rohkem arvesse töötajate graafikusoove.
Töö- ja eraelu tasakaal ja õiglane kohtlemine töökohal.	<ul style="list-style-type: none"> - Ületunnitöö ei tohi olla norm. - Ületunde ei tohiks panna kõigile, ilma nõusolekuta. - Vähem öötöid. - Töötajatele näitamine, et nende töö on oluline. - Töötajatele tuleb rohkem konstruktiivset tagasisidet anda. - Töötajate tunnustamise süsteem peaks olema seotud töötajate oskuste, teadmiste ja kvalifikatsiooniga, mitte sellega, kui hästi saadakse juhtkonnaga läbi. - Kuu parima töötaja programmi loomine.

Allikas: autori koostatud, küsimustiku tulemuste alusel

Töötajad tõid välja, et töötajate ühisüritusi võiks ettevõttes olla rohkem, mis tõstaksid meeskonnavaimu – kolleege võiks rohkem tundma õppida ning sellised üritused oleksid selle jaoks hea võimalus. Kontoritöötajad tõid välja, et võiks teha enam ühiseid meeskonnaüritusi. Autor leiab, et Tabelis 13 ja 14 toodud töötajate vastused toetavad eelpool analüüsitud alateemade väidete ja küsimuste keskmisi tulemusi ning on näha, et vastajad näevad nii psühhosotsiaalses kui ka füüsilises töökeskkonnas võimalusi parendusteks.

2.4. Kvalitatiivse uuringu tulemused ekspertide intervjuude kohta

Ekspertintervjuud viidi läbi lennuhooldusettevõtte töötajatega, kes tegelevad ettevõtte tööohutuse ja töötervishoiu probleemide lahendamise ja tööohutuspraktikate juurutamisega. Intervjuudes osalesid töökeskkonnaspetsialist, kaks töökeskkonnavolinikku, ametiühingu esimees ning ettevõtte operatiivjuht. Intervjuud viidi läbi 01.12.2019-09.12.2019. Eesmärk oli koguda infot, mida on tehtud tööohutuse ja töötervishoiu süsteemi toimimiseks lennuhooldusettevõttes siiani ning millised on põhilised probleemid ettevõtte tööohutuse ja töötervishoiu juhtimissüsteemis.

Intervjueeritavad tõid välja, et võrreldes varasemaga on rohkem tööohutuse ja töötervishoiu juhtimisse rohkem panustatud, kuid samal ajal on ikkagi probleeme, millega tuleks tegeleda. Intervjueeritav 1 tõi välja: „*Natuke on tegelikult juba samm edasi.*“. Intervjueeritav 2 leidis, et „*Ma leian, et on paremaks muutunud. Teatud valdkondades on halvemaks läinud*“. Intervjueeritav 4: „*Ma arvan, et on tõusude ja mõõnadega olnud. Vahepeal /.../ töökeskkonnanõukogud ja muud on kokku pandud, aga see ei ole nagu toiminud. /.../ Ma arvan, et eelmine kevadsuvi sai nagu aktiivsemalt tegutsenud ja toodud sisse /.../ välisauditeid ja koolitajaid ja tehtud hindamisi ja vastavalt sellele tegevusplaanid ja tegevused. /.../ Ma arvan jah, et ta on lainetena käinud. Paha on muidugi see, et kui midagi juhtub, siis on kõrgendatud tähelepanu, aga võiks olla pidevalt.*“. Intervjueeritav 5 tõi veel välja, et „*Kui jah, siis ma ei näe. Mingid uued plakatid plaastrite juures ei tähenda midagi kellegi jaoks. /.../ Praegu on muidugi parem, kui mitu aastat tagasi, ohutum.*“.

Autor küsis intervjueeritavalt, kui aktiivsena nad näevad enda rolli ning juhtide rolli tööohutuse ja töötervishoiu juhtimises. Intervjueeritav 1 tõi välja juhtkonna aktiivsuse osas järgneva: „*Ma arvan, et prioriteetide listi see aktiivselt ei kuulu, /.../ nad on lihtsalt delegeerinud selle, /.../ nad teavad, et selle teemaga tegeletakse ja nad ise aktiivselt ei sekku.*“. Intervjueeritav 3: „*No, mitte ühtegi korda ma ei ole näinud, kui mingi juht tuleb ja küsib /.../ mis sa tegid täna oma tervise jaoks*

head. Selles suhtes mitte midagi. Juhtkond, jah ütleb, et ohutus peab olema esimesel kohal, aga midagi muud ei ole.“. Ettevõttes on olemas töökeskkonnanõukogu ning intervjueeritavatest kolm sinna ka kuuluvad, kuid vastustest selgus, et nõukogu ei ole aktiivne ning on kohustusena loodud. Lisaks selgus vastustest, et ettevõtte jaoks võiks olla tööohutus ja töötervishoid osa ohutuskultuurist, kuid tihti on fookus äril. Intervjueeritav 1 tõi välja, et „/.../ päris nimekirja me kõõgi seinale me ei ole pannud. /.../ Ehk siis ametlikult on meil see grupp ja nimekiri kokku pandud seadusest tulenevalt ja kuna seda on lihtsam niimoodi hoida, siis me ei ole kuidagi hakanud seda ümber tegema. /.../ päris nõukogu ülesandeid see grupp ei täida, pigem täidab nõukogu ülesandeid teine seltskond. Intervjueeritav 3 selgitas et aktiivne osalus on olemas töötaja vanusest: „See on olemas töötajast. Mõned väga aktiivsed, mõned, no vahet ei ole, /.../ nooremapoolsed inimesed nõuavad igasuguseid asju. Keskealistel vahet pole.“. Intervjueeritav 4 lisas töökeskkonnanõukogu aktiivsuse ning sisendi kohta, mida nõukogu ettevõttele annab, järgnevat: „See on ajalooliselt kokku pandud. Ma ei ole kindel, et ma ühtegi raportit olen näinud või kui palju nad tegelikult koos käivad. Pigem on ta ikkagi sümboolne /.../. Ta võiks olla palju aktiivsem. /.../ Mina väga sisendit ei ole saanud või ettepanekuid. Positiivne oleks kui ta ise töötaks või annaks jooksvalt juhtidele tagasi, et kus midagi peaks tegema, aga ma natuke kõhklen, kas ta niimoodi toimib. Ma arvan, et selles valdkonnas võiks natuke tegutseda. Ettevõtte fookus kipub olema rohkem äri peal. Sellepärast ma mõtlen, et ohutuskultuuriga ongi vaja natuke tegeleda, et see jääks isetoimivaks. /.../ et see peaks jääma organisatsiooni sisse, et see on nagu elementaarne, et iga juht teab, et tema on vastutav selle eest, mis tema ümber toimub ja keegi teine ei tule vaatama, et kas tema meeskond töötab ohutult või mitte. See on ikkagi esmase juhi ülesanne.“.

Ettevõtte füüsilise töökeskkonna probleemide osas tõi intervjueeritav 1 välja: „On ära jäetud kaitsevahend, mida oleks saanud kasutada /.../ aga just viimane tööõnnetus oli füüsilisest töökeskkonnast tingitud.“. Intervjueeritav 4 leidis, et füüsilise töökeskkonna riske aitavad ettevõttes maandada isikukaitsevahendite kasutamine, kuid tõi välja, et seni kuni otsene juht ei nõua, siis ei toimi järjepidev isikukaitsevahendite kasutamine ning et töötajate koolitamine tööohutuse ja töötervishoiu teemadel on oluline osa ohutu keskkonna loomisest: „/.../ meil on üks suur küsimärk, et kui hästi tegelikult otsesed juhid tunnetavad ja tajuvad riske ja ohte, mis meil töö on. Siis meil on siin kõrgustes liikumine, meil on siin kemikaalid, meil on siin metalliga töö – tegelikult neid ohuga kohti on päris palju. /.../ ma arvan, et see esmane koolitamine ja jälgimine ja sealt edasi muidugi kaitsevahendite kasutamine ja vastavalt juhendusele töötamine. Sellega me ju iga päev võitleme. /.../ Ma arvan, et me nii turvaliseks seda keskkonda ei ole võimelised saama, et me ei vigasta ennast. Alati on oht, mis tähendab, et juhendamisel ja selgitaval töö on pidev ja

väga konkreetne roll. Ma arvan, et sellele peaks rõhuma.“ Intervjueeritav 5 tõi välja veel konkreetsemad füüsilise töökeskkonna probleemid: „Puudulikud on küttesüsteemid angaarides. Näiteks vana angaar, põrandal on jahe, kui lähed lennuki sisse, siis üleval on juba palav, kui minna vert stabilisaatori peale, siis võta riided maha ja oxygen bottle kaasa. Väga müraline on ka /.../ Ongi need ventilatsioonisüsteemid ja õhuniiskus, mis on mõnikord alla 20%, mis on väga ebatervislik.“.

Psühhosotsiaalse töökeskkonna osas tõi intervjueeritav 1 välja järgmist: „Ma arvan, et praegu meil on parem. Vahepeal läks ikkagi päris hulluks /.../ Ma seda küll ei näe, et mis mehaanikute poole peal toimub, /.../ aga sellist üldist hinnangut saavad nad ise anda. /.../ Midagi kindlasti on, et see on nagu nii subjektiivne teema, et täpselt see, kuidas sa ise tunned. Et võib-olla üks ja sama asi erinevatele inimestele mõjub totaalselt erinevalt.“. Intervjueeritav 2 tõi välja, et kui igauks oma asja ettevõttes ajab, siis ei liigu ettevõtte ühes suunas ning mõistlik oleks avatud suhtlus. Samas, mõnes olukorras jääb juhtidel vajaka oskustest: „Et võib-olla, mis võiks välja pakkuda on tiimide koolitusi. Näiteks minu ametikoht – tegelikult mul puudub igasugune nii-öelda akadeemiline oskus, kuidas juhtida tiimi. Tegelikult mul ei ole selliseid koolitusi ja oskusi peale selle, kuidas ma olen ise näinud ja katsetanud, kuidas sellised asjad toimiksid. /.../ Mina leian, et see aitaks tegelikult kaasa, kuigi ma usun, et paljude jaoks võib tunduda see sellise aja raiskamisena, aga ma leian, et see oleks vajalik.“. Intervjueeritav 4 leidis, et psühhosotsiaalne töökeskkond ettevõttes on keskmiselt hea: „Kui ma vaatan pallil Ost-10ni, siis me oleme kuskil 4 või 5 heal juhul. Meil on vaimset pinget, päris palju surveamist. Tulemuste saavutamise osas, nii et jaa ja sisekonflikte on päris palju osakondade vahel. Aga kindlasti ei ole me rahuldaval tasemel – me ei saaks olla rahul selle olukorraga. Kui sa küsid, kuidas seda parandada. Ma arvan, et see on iga meie juhi kohustus läbi oma meeskondade nii-öelda head koostööd ja siukest korrektset suhtlemist õpetada. /.../ See on ka üks osa kultuurist, mis tuleb välja juurida.“. Intervjueeritav 5 tõi välja probleemina ületunnitöö ning väsimuse: „Keegi ei hoolitse selle eest, varem ja praegu. /.../ Ületunnid. Ei ole võimalust puhkust võtta oktoobrist aprillini. See väsitab.“.

Eksperdid tegid oma ettepanekud, kuidas tööohutuse ja töötervishoiu juhtimispraktikaid ning ohutuskultuuri edasi arendada. Intervjueeritav 3 leidis, et töökeskkonna parendamise peale ei mõelda igapäevaselt „/.../ keegi ei mõtle selle peale. Võib-olla teha midagi, et inimesed hakkaksid mõtlema selle peale. Praegu see on esimene kord kui ma mõtlen üldse selle peale.“. Intervjueeritav 2 tõi välja, et õiged inimesed ettevõttes peaksid panustama tööohutuse ja töötervishoiu süsteemi arendamisse. Peaks olema keegi, kes on rohkem pühendunud antud teemale ning ei tee seda oma

igapäevatöö kõrvalt: „/.../ füüsiliselt ei ole aega tegeleda. Ma tegelen ka muude asjadega. Mul on oma töö, siis ma tegelen /.../ praktikantidega, juhendamise. /.../ võõramaalaste juhendamise. Siis lisaks veel töökeskkonnavolinik.“. Ta tõi välja, et töökeskkonna probleemidega tuleb tegeleda, sest see aitab inimesi hoida: „Kindlasti, et hoida inimesi ka siin tööl, sest kui inimesed lahkuvad, siis see tõstab teiste inimeste töökoormust, kes siia jäävad“.

Intervjueeritav 4 leidis, et strateegiline vaade töökeskkonnale ja tööohutusele on oluline: „/.../ Ma usun küll, et sellel strateegilisel vaatel on täitsa oma roll ja kui need tegevused paika panna, mis aitaksid selles valdkonnas eesmärke ellu viia.“. Küsimuse peale, kas tööohutus ja töötervishoiu teemadega tegelemine on ettevõtte jaoks positiivne tõi ta välja: „Absoluutselt, selles ei ole kahtlustki, aga lihtsalt meie ettevõtte fookus on nagu “shifted”, et see töökeskkond ja ohutu töökeskkond nii vaimselt kui füüsiliselt, et siin on omajagu tegutsemist veel.“. Intervjueeritav 5 leidis, et alustama peaks lihtsamatest asjadest ning alles siis on võimalik rääkida süsteemsest lähenemisest: „Ma pakuks alustada lihtsamatest asjadest. /.../ Ühesõnaga rahuldada lihtsamaid vajadusi. /.../ oleks rõõm, et see valdkond meil areneks, aga kardan, et midagi ei lähe kaugemale, kui ilusamad juhendid.“.

2.5. Kvantitatiivsete ja kvalitatiivsete uuringu tulemuste võrdlus

Mõlema uuringu vastustest selgus, et ettevõttes tuleb tegeleda nii füüsilise kui psühhosotsiaalse töökeskkonnaga. Nii kvalitatiiv- kui kvantitatiivuuringus toodi välja füüsilise töökeskkonna probleemidena õhukvaliteet, õhutemperatuur ning müratase. Küsimustikule vastanud lisasid veel ruumipuuduse, töövahendite ergonoomilisuse ning puhkeruumide kehvast kvaliteedist. Kvantitatiivuuringus sai kõrge keskmise tulemuse isikukaitsevahendite kasutamise, kuid intervjueeritavad leidsid, et isikukaitsevahendite kasutamine ettevõttes on probleem, sest tööõnnetuste põhjused on peamiselt isikukaitsevahendite puudulik kasutamine. Intervjuude vastustest selgus, et ettevõttes tuleb tegeleda füüsilise töökeskkonnaga aktiivselt, kuid alustada tuleks juhtidepoolsest tööohutusjuhendamisest. Intervjueeritavad tõi välja, et füüsilise töökeskkonna puudujääkide tõttu juhtunud tööõnnetusi oleks võimalik ära hoida isikukaitsevahendite kasutades. Nii intervjueeritavad kui töötajad leidsid, et füüsilise ning psühhosotsiaalse töökeskkonna moodustavad terviku ning psühhosotsiaalse töökeskkonna probleemid on lennuhooldusettevõttes olemas.

Psühhosotsiaalse töökeskkonna probleemidena luges autor kvantitatiivuuringu tulemustest välja, et ettevõttes on kehv kommunikatsioon ülevalt-alla (juhtidelt töötajatele), aga ka et töötajad omavahel ei jaga piisavalt informatsiooni töö edukaks tegemiseks. Vastajad leidsid, et ettevõtte juhte peaks rohkem koolitama, sest puudu jääb suhtlemisostkustest oma alluvatega ning oskustest meeskonnatunnetust hoida ning olla oma tiimile mentor. Selle probleemiga nõustuti ka ekspertintervjuudes ning toodi välja, et juhtidel puudub oskus olla hea liider, mistõttu võib selline koolitus küll tunduda ajamahukas, kuid vajalik kõikidele ettevõtte juhtidele. Küsimustiku vastustest selgus, et töötajad soovivad ettevõttes paremini toimivat tunnustamissüsteemi ning tagasisidekultuuri. Mõlema uuringu vastustes mainiti töö- ja eraelu tasakaalu ning töökohustuste täitmise ajalist survet. Küsimustikule vastajad tõid probleemidena välja veel ületunnitöö, öötöö ning et töökoormus peaks jagunema ettevõtte töötajate vahel võrdsemalt.

Intervjuude vastustest selgus, et ettevõttes tegeletakse tööohutuse ja töötervishoiuga, kuid puudub järjepidevus, mis tööohutuse ja töötervishoiu juhtimise toimimiseks oleks oluline. Juhtunud õnnetused saavad vajaliku tähelepanu, kuid ohutu töökultuur ei ole ettevõtte kultuuri juurdunud. Samas jõudsid kõik intervjueeritavad ühele meelele, et tööohutuse ja töötervishoiu olukord ettevõttes on parem võrreldes varasemate aastatega. Intervjuu vastustest selgus, et eksperdid näevad, et juhtkonnal ja töötajatel peaks olema suurem roll tööohutuse ja töötervishoiu valdkonna arendamisel ning ohutuskultuuri loomisel, kuid hetkel see ei toimi vajalikul määral. Autorile jäi mulje, et loodud töökeskkonnanõukogu, mis peaks täitma aktiivset rolli tööohutuse ja töötervishoiu juhtimises, tegelikult selles valdkonnas suuremat sisendit ei anna kui seadus nõuab ehk ei paku suuremat väärtust tööohutuse ja töötervishoiu juhtimisel ja ohutuskultuuri loomisel.

Mõlemast uuringust sai välja lugeda, et ettevõttes tuleb tegeleda nii füüsilise kui ka psühhosotsiaalse töökeskkonnaga. Intervjueeritavad tõid välja, et oluline on tööohutuse ja töötervishoiuga tegeleda strateegiliselt ning jätkusuutlikult, kuid alustada tuleks lihtsamatest probleemidest, mida saaks kohe lahendada. Kvantitatiivuuringu vastajad leidsid, et tegeleda tuleks füüsilise töökeskkonna probleemidega (nt ventilatsioon, õhutemperatuur, õhukvaliteet, ruumide suurus ja ergonoomilisemad töövahendid), aga ka parandada läbisaamist ning koostööd kolleegide ja nende juhtide vahel koolituste, kommunikatsiooni parandamise ning üksteise kuulamise ja austamise abil. Kvantitatiivuuringust tuli välja, et töötajate tunnustamine ning tagasisidekultuuri arendamine on midagi, mida ettevõttes saaks parandada ning oodatakse ühiste meeskonnaürituste korraldamist, et oma kolleege paremini tundma õppida.

3. ARUTELU JA JÄRELDUSED

Kvantitatiivse ja kvalitatiivse uuringu tulemuste järelduste tegemise aluseks võttis autor töö eesmärgi saavutamiseks püstitatud uurimisküsimused, millele leiti uuringu tulemuste kaudu vastused.

- Millised on tööohutuse ja tervishoiu probleemid lennuhooldusettevõttes?

Eksperdid tõid välja, et ettevõttes on tööohutuse ja tervishoiuga tegeletud, kuid mitte järjepidevalt. Reageeritakse, kui midagi on töökeskkonnas juhtunud ning täidetakse pigem seadusest tulenevaid nõudeid. Intervjueeritud ekspertide vastustest võis järeldada, et ettevõttes on tööohutuse ja tervishoiuga tegeletud rohkem kui varasematel aastatel, aga autori hinnangul ei näita see suurt pilti, sest tööohutuse ja tervishoiuga peavadki ettevõtted rohkem tegelema – kasvõi seetõttu, et seadusest tulenevate nõuetega kaasas käia. Uuringu tulemustest selgus, et kõige madalamalt hinnati füüsilisi ja füsioloogilisi ohutegureid ning psühhosotsiaalseid ohutegureid ($m < 4$).

Füüsilise töökeskkonna küsimuste ja väidete vastustest võib järeldada, et peamised füüsilised ohutegurid lennuhooldusettevõttes on müra ja vibratsioon, õhukvaliteet (puhtus, temperatuur) ning füsioloogiline ohutegur töötajate füüsiline väsimus. Lisaks tõid vastajad välja, et ettevõtte puhkeruumid võiksid olla paremas seisukorras. Samad füüsilise töökeskkonna ohutegurid olid välja toodud ka *European Agency for Safety and Health at Work* (2010) poolt.

Psühhosotsiaalsete ohutegurite osas leidsid töötajad, et neil ei ole võimalik tehtavat töömahtu palju mõjutada ning et töötajate füüsiline kurnatus on ettevõttes suur. Suure töömahuga võib kaasneda ületunnitöö ning see võib mõjutada töötajate otsust ettevõttest lahkuda, mis omakorda tõstab ülejäänud töötajate koormust veelgi, nagu sai järeldada intervjueeritavate vastustest. Madalaks hinnati töö- ja eraelu tasakaalu (vaimne kurnatus, ei ole piisavalt energiat eraelu jaoks, raskusi magama jäämisega peale tööd), mida tõi välja ka Prevent (2010) hooldusega tegelevate töötajate tööohutuse ja tervishoiu probleemina. Tulemustest selgus, et vastajad ei ole töökohas aegsasti

informeeritud ettevõtte otsustest, muudatustest või plaanidest ($Me < 4$), mis autori hinnangul näitab tendentsi ettevõttesisesse kommunikatsiooni toimimise osas. Vastajad hindasid kolleegide abi ja tuge kõrgelt ($m > 4$), kuid tuge, mida nad saavad oma otseselt juhilt või juhendajalt, madalaks ($m < 4$). Lisaks nägid vastajad probleemina ka võimalust töökohas oma seisukohti ja mõtteid väljendada.

- Milliseid samme on lennuhooldusettevõtte teinud tööohutuse ja tervishoiu valdkonnas siiani, et tagada ohutu ja tervislik töökeskkond?

Ettevõttes on korraldatud töötajate tervist soodustavaid üritusi (tervisekuu) ning uuringu tulemustest nähtus, et füüsilise töökeskkonnaga on tegeletud, mida näitas tulemus ($m = 4,32$) kemikaalide hoiustamise osas. 2018. aastal koostatud riskianalüüsis oli kemikaalide hoiustamine probleem, millele Tööinspeksioon tähelepanu pööras. Kõige kõrgemalt ($m > 4$) hindasid töötajad tööohutuskäitumist – kuhu ettevõttes raporteerida või pöörduda, kui neil on probleeme seoses töökeskkonna või tööohutuse ja tervishoiuga. Sellest tulemusest võib järeldada, et ettevõttes on olemas aruandluskultuur, mis toetab lennundusettevõtetes ohutuskultuuri kujunemist – ehk lennunduses peab puuduma vastumeelsus teatada nii isiklikest kui oma kolleegide vigadest (Balan, Iordache, 2016, 136-137). See annab võimaluse ettevõttel probleemi lahendada ning potentsiaalseid õnnetusjuhtumeid töökeskkonnas vältida. Kõrge hinnangu sai ($m = 4,53$) isikukaitsevahendeid puudutav küsimus – leiti, et ettevõtte on taganud kõigile töötajatele võimaluse kasutada isikukaitsevahendeid. Samas tõid eksperdid välja, et isikukaitsevahendite mitte kasutamine on siiski probleem ja see on põhjustanud tööõnnetusi.

- Mida peaks tegema tööohutuse toimimise tagamiseks, ohutuskultuuri kujundamiseks ja tööohutuse ja tervishoiu juhtimissüsteemi parendamiseks lennuhooldusettevõttes?

Ekspertid tõid välja, et ettevõtte juhte peaks koolitama meeskonnajuhtimise teemadel, mis vastajate ja autori hinnangul aitaks parandada näiteks juhtide ja töötajate vahelist koostööd ning kommunikatsiooniprobleeme. Vastajad leidsid, et kuigi neil on võimalik töökohal areneda, siis kaalutakse uue töökoha otsimist. See on ohumärk ettevõttele, sest lennundus on valdkond, kuhu spetsialiste leida on keeruline, mistõttu on töötajate hoidmine ning toetamine tähtis. Võttes arvesse Mearnsi (2013) soovituslikku ohutuskultuuri kujundamise mudelit, siis uuringu tulemuste põhjal on lennuhooldusettevõtte organisatsiooni ohutuse ja ohutuskäitumise seisukohalt aktiivne – näiteks reageeritakse intsidentidele ning toimib aruandluskultuur, kuid vajaka jääb rahulolust ohutusega,

ohutuskliima kujundamisest (juhtide pühendumusest). Ohutusjuhtimise praktikate osas on ettevõtte tegus, kuid vajaka jääb kontrollist (auditid, koolitused), et järjepidevalt valdkonda ettevõttes edasi arendada ning kontrollida, kas tööohutus ja töötervishoiu juhtimine toimib, ning teha vajadusel parendusi. Lisaks tõid uuringus osalenud välja, et ettevõttes tuleb töökeskkonna parandamisel alustada asjadest, mida saaks kohe paremaks muuta (nt füüsilise töökeskkonna probleemide minimeerimisest või elimineerimisest) ning siis järk-järgult liikuda suuremate muudatusteni.

Tulenevalt töö tulemustest teeb autor lennuhooldusettevõtte juhtkonnale ettepanekud töökeskkonna parandamiseks:

- Füüsilises töökeskkonnas tuleb tegeleda müra ja vibratsiooni vähendamise võimaluste leidmisega, õhukvaliteedi ja -temperatuuri ning puhkeruumide seisukorra parandamisega ning töötajate füüsilise väsimuse põhjuste uurimisega. (Tabel 9, lk 36)
- Psühhosotsiaalses töökeskkonnas tuleb tegeleda ettevõttesisesse kommunikatsiooni parandamisega (töötajate informeerimisega otsustest, muudatustest või plaanidest), töötajate töömahu võrdsema jaotamise võimaluste leidmisega (öötöö, ületunnid ja graafikuprobleemide lahendamine), mis võiksid parandada töö- ja eraelu tasakaalu ning põhjuste uurimisega, miks töötajad kaaluvad uue töökoha otsimist, ning välja selgitamisega, kas see on ettevõtteülene või ühe kindla osakonna probleem. (Tabel 10, 11, 12, lk 38-40)
- Ettevõtte peab säilitama keemiliste ohuteguritega tegelemisel jätkuva hea taseme ning keemiliste ohutegurite ohutut kasutamist ja hoiustamist pidevalt kontrollima. (Tabel 9, lk 36)
- Ohutuskultuuri ja ohutusjuhtimise praktikate edendamiseks (aga ka psühhosotsiaalse töökeskkonna probleemidega tegelemiseks) tuleks ettevõttes koolitada juhte teemadel kuidas juhtida tiimi, olla oma töötajatele mentoriks ja toeks ning kuidas töötajatega suhelda ja neid motiveerida.
- Vastavalt Drahos (2017) üheksale praktikale peaks ohutussüsteemi loomiseks ettevõttes jätkuma tööohutuse ja töötervishoiuga seotud algatused (tervisekuu, tervisenädal), teadlikkuse tõstmine töökeskkonna teemadel (töötajate ja juhtide seas), tööõnnetuste põhjuste uurimine ning dokumentatsiooni uuendamine vastavalt seadusele (riskianalüüsi värskendamine). Jätkama peab tööohutuse ja töötervishoiu audititega.

Lisaks annab autor järgmised üldisemat laadi soovitused:

- Kordusuuringu korraldamine – läbiviidud uuringu vastanute arv jäi madalaks (Tabel 1, lk 29). Autor soovib ettevõtetel kasutada kordusuuringutes fookusgrupi intervjuusid või kui ettevõtte soovib uut küsimustikku koostada, siis keskenduda ainult ohutuskultuuri mõõtvale küsimustikule ning kasutada (lisaks *online* küsimustikule) paberankeete.
- Tööohutuse ja tervishoiu töögrupi loomine ettevõttes – uuendada töökeskkonnanõukogu funktsiooni (nõukogust töögrupiks, võimalus liituda lihtliikmena).
- Töökeskkonnapetsialisti ametikoha loomine – värvata eraldi spetsialist, kes tegeleks töökeskkonna ja tööohutusega ning ohutusjuhtimise praktikate arendamisega, töökeskkonnanõukogu/töögrupi töö korraldamisega, teeks koostööd juhtkonna ning ettevõtte kvaliteediosakonnaga ja arendaks lennundusklastriüleselt koostööd tööohutuse ja tervishoiu valdkonnas.

KOKKUVÕTE

Magistritöö eesmärk oli uurida tööohutuse ja töötervishoiu juhtimise ning ohutuskultuuri parandamise võimalusi lennuhooldusettevõttes. Töö teema olulisus tuleneb lennunduse valdkonnast, kus tööohutus ja töötervishoid peab olema süstemaatilisemalt juhitud. Töö sisend tuli lennuhooldusega tegeleva ettevõtte juhtkonnalt, kes näeb, et töötajaid ning juhte tuleb kaasata tööohutusjuhtimisse ja ohutuskultuuri kujundamine peaks olema ettevõtte ühine eesmärk. Töö eesmärgi saavutamiseks püstitati uurimisküsimused, et saada teada lennuhooldusettevõtte tööohutuse ja töötervishoiu probleemid ning varasemad edusammud ohutu töökeskkonna loomisel ning järgmised sammud tööohutuse toimimise tagamiseks, ohutuskultuuri kujundamiseks ning tööohutuse ja töötervishoiu juhtimissüsteemi parendamiseks.

Töös kasutati kvantitatiivset ning kvalitatiivset uurimisviisi. Kvantitatiivse uuringuna koostas autor ankeetküsimustiku, kus lennuhooldusettevõtte töötajatel oli võimalik anda oma hinnanguid ettevõtte füüsilisele ja psühhosotsiaalsele töökeskkonnale. Küsimustik jaotati alateemadeks, kus mõõdeti töötajate hinnanguid tööohutuskäitumisele, füüsilistele ja füsioloogilistele ohuteguritele töökeskkonnas, läbisaamisele ja koostööle kolleegide ja juhtkonnaga, töökohustustele ning töö- ja eraelu tasakaalule ja õiglasele kohtlemisele töökohal. Kvantitatiivse uuringu valim oli kõikne ehk küsimustikule said vastata kõik ettevõtte töötajad. Uuringule vastas 107 töötajat ehk 26% ettevõtte töötajate arvust. Kuna vastanute osakaal jäi alla 60%, siis ei olnud võimalik uuringu alusel teha üldistusi kogu ettevõtte kohta. Lisaks jäi töötajate aktiivsus osakonniti, vanusegruppides, staaži ja positsiooni (juht või spetsialist) järgi samuti alla 60%, mistõttu ei olnud võimalik teha üldistusi ka kindlale tunnusele viidates.

Kvalitatiivses uuringus viis autor läbi viis intervjuud ettevõtte tööohutuse ja töötervishoiu eksperdiga (töökeskkonnaspetsialisti, -volinike, ametiühingu esimehe ja operatiivjuhiga). Autor tegi töös tulemuste põhjal oletusi ning tõi välja tendentse, mida oleks võimalik edasi uurida.

Uuringust selgus, et nii küsimustikule vastanute kui intervjueeritavate vahel oli üksmeel, et ettevõttes peaks parandama nii füüsilist kui psühhosotsiaalset töökeskkonda. Selgus, et lennuhooldusettevõtte töökeskkonna probleemid on sarnased teiste hooldusega tegelevate ettevõtetega, mis olid välja toodud *European Agency for Safety and Health at Work* (2010) poolt: müra, vibratsioon, õhukvaliteet ja -temperatuur. Uuringu tulemustest lisandusid puhkeruumide seisukord ettevõttes ja füsioloogilise ohutegurina töötajate füüsiline väsimus. Samas hinnati kõrgelt väidet, et ohuolukordadest ja probleemidest töökeskkonnas raporteeritakse. Autor leiab, et antud tulemust võib pidada tööohutuse ja töötervishoiu juhtimise seisukohalt heaks, sest ohuolukordade märkamine ja raporteerimine oli üks üheksast praktikast, mille rakendamise korral saab ettevõttes rääkida jätkusuutlikust tegevusest tööohutuse ja töötervishoiu valdkonnas. (Drahos, 2017, 611-613) Madalad tulemused, mis puudutavad töötajate füüsilist väsimust, on autori hinnangul seotud psühhosotsiaalsete ohuteguritega lennuhooldusettevõttes.

Uuringust selgus, et peamised psühhosotsiaalse töökeskkonna probleemid on seotud töötajate töö- ja eraelu tasakaaluga ning töömahu ja töökorraldusega. Tulemus oli kooskõlas Prevent andmetega, kus hooldusega tegelevate ettevõtete psühhosotsiaalse töökeskkonna probleemid on ajaline surve, kõrge stressitase, mis on tingitud ebakorrapärasest tööajast (öötöö, valveaeg, töötamine nädalavahetustel), ning vaimse tervisega seotud probleemid, mis on tingitud töö- ja eraelu tasakaalu puudumisest. (European Agency for Safety and Health at Work, 2010, 37)

Mõlemast uuringust sai välja lugeda, et ettevõttes on küll tööohutuse ja töötervishoiuga tegeletud, kuid mitte järjepidevalt – nii eksperdid kui küsimustikule vastajad olid üksmeelel, et töökeskkonna parandamisel pole vaja alustada suurtest muudatustest, vaid peaks alustama probleemidest, mida oleks võimalik kohe muuta. Tuleb rakendada paremat kontrollsüsteemi – auditid ning töötajate pidev teadlikkuse tõstmine tööohutuse ja töötervishoiu teemadel. Parandada tuleks töötajate ja juhtide omavahelist koostööd, sest uuringu tulemused näitasid tendentsi, kus töötajad saavad rohkem tuge oma kolleegidelt kui otseselt juhilt. Juhtide teadmiste arendamine toetaks autori hinnangul töötajate tunnustamise ja tagasisidekultuuri arendamist, parandaks ettevõttesisest ning osakonnasisest kommunikatsiooni.

Tulemustest sai kinnitust fakt, et ettevõttes tuleb tööohutuse ja töötervishoiuga edasi tegeleda järjepidevalt ning tegeleda aktiivselt ka ohutuskultuuri kujundamisega. Mearns (2013) soovitusliku ohutuskultuuri kujundamise mudeli (lk 17) ning uuringu tulemuste järgi tuleb alustada küll lihtsamatest muudatustest, mida oleks võimalik kohe ellu viia, kuid autori hinnangul

peab ettevõtte kultuuri üheks osaks saama tööohutus ja töötervishoid ning ohutusjuhtimine, mis toetaks eelpool toodud töökeskkonna parandusettepanekute elluviimist. Autor leiab, et saadud tulemused aitavad lennuhooldusettevõtte juhtkonnal teha muudatusi töökeskkonnas ning toob esile põhilised töökeskkonna probleemid, millega peaks jätkusuutlikumalt tegelema. Kuigi tulemused pole kogu ettevõttele üldistatavad, annavad need siiski arusaama tendentsidest, mis lennuhooldusettevõttes esinevad, ning võivad olla aluseks samalaadsete uuringute korraldamiseks ning edasiarendamiseks samas ja teistes sarnastes ettevõtetes (näiteks lennundusklastriisse kuuluvates ettevõtetes). Autori hinnangul on käesoleva magistritöö ja kordusuuringu tulemusi võimalik võrrelda ning kordusuuringutes on võimalik ka keskenduda ainult lennundusettevõtete ohutuskultuuri ja ohutuskliima uurimisele.

SUMMARY

OPPORTUNITIES FOR IMPROVING OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT AND SAFETY CULTURE IN AIRCRAFT MAINTENANCE ORGANIZATIONS

Helena Ainsoo

The aim of this Master`s thesis was to study the possibilities of improving occupational health and safety management and safety culture in aircraft maintenance companies. The importance of this topic stemmed from the field of aviation, where occupational health and safety management must be organized systematically. The input for the thesis came from the management of an air maintenance company, which sees that the employees and managers must be involved in occupational health and safety management and the development of the safety culture should be a common goal for the company. In order to achieve the goal of the thesis, research questions were defined to find out the occupational health and safety problems of air maintenance companies, the company`s previous progress in creating a safe work environment and the next steps to ensure the functioning of health and safety, developing a safety culture and improving occupational health and safety management system.

In the thesis, quantitative and qualitative research methods were used. For the quantitative study, the author prepared a questionnaire in which the employees of the air maintenance company had the opportunity to give their assessments to the physical and psychosocial work environment of the air maintenance company. The questionnaire was divided into sub-topics that measured employees` assessments of occupational safety behaviour, physical and psychosocial work environment risk factors, cooperation with colleagues and management, job responsibilities, work-life balance and fair treatment in the workplace. The sample of the quantitative study was comprehensive, i.e. all employees of the company were able to answer the questionnaire. 107 employees (26% of all employees) responded to the survey. As less than 60% of all employees provided answers, it was not possible to make generalizations for the whole company on the basis

of the study. In addition, the share of the most responses from employees by departments, age groups, length of service and position (manager or specialist) was also below 60%, hence, it was not possible to make generalizations about specific characteristics either.

In the qualitative study, the author conducted five interviews with the company`s occupational health and safety experts (work environment specialist, work environment commissioners, trade union chairman and the Chief Operating Officer). Based on the results of both the quantitative and qualitative studies, the author made assumptions and pointed out tendencies that could be further investigated.

The results of the research showed that there was a consensus among both respondents and interviewees that both the physical and psychosocial work environment should be improved in the company. The work environment problems of the air maintenance company were found to be similar to other maintenance companies identified by the European Agency for Safety and Health at Work (2010): noise, vibration, air quality and temperature. The condition of the rest areas in physical fatigue were also identified as risk factors. The author considers the statement that dangerous situations and problems in the work environment are constantly being reported positive from the point of view of the occupational safety and health management, because detecting and reporting of the health and safety hazards was one of the nine practices that will support the sustainable occupational health and safety activities (Drahos, 2017, 611-613). In addition, from the point of view of the air maintenance company, occupational safety and the observation and reporting of occupational health problems are important in the company, as it supports the development of the reporting culture, which is part of the safety culture as a whole. According to the author, the low results regarding the physical fatigue of the employees are related to the psychosocial risk factors in the air maintenance company.

The study revealed that the main problems of the psychosocial work environment are related to the work-life balance of the employees, the workload and work organization on the whole. The result was consistent with the data provided by Prevent, where problems in the psychosocial work environment of the maintenance companies included the pressure of time, high levels of stress due to irregular working hours (night shifts, on-call time, working on weekends) and mental health problems due to the work-life balance. (European Agency for Safety and Health at Work, 2010, 37)

Both studies showed that occupational health and safety issues have been addressed in the company, but not consistently – both experts and respondents agreed that improving the work environment does not require immediate large-scale changes, but should start with problems that can be changed immediately. A better control system needs to be implemented – audits and continuous workers awareness raising on occupational health and safety issues is important. The cooperation between employees and their managers should be improved, as the results of the survey showed a trend of employees receiving more support from their colleagues than from their direct manager. The author sees that developing managers' know-how would support the development of employee recognition and feedback culture and would improve communication within the company as well as within departments.

The results confirmed that the company must continue working towards improving occupational health and safety on a regular basis and actively developing a safety culture. According to Mearns' (2013) recommended safety culture model (p. 17) and the results of the study, simple changes that can be implemented immediately must be the start of these improvements and the author believes that occupational health and safety management should become part of the company's culture. The author believes that the results will help the management of the air maintenance company make changes in the work environment and highlight the main work environment problems that should be addressed in a more sustainable way. In addition, although the results are not generalizable to the company as a whole, they do provide insights into trends and may provide a basis for conducting and further developing similar studies in the same and/or other similar companies (e.g. aviation cluster companies). It is possible to compare the results of this Master's thesis and future studies. It would also be possible to focus only on the safety culture and safety climate research in aviation companies.

KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

- Adams, J. M. (2019). The Value of Worker Well-Being. *Public Health Reports*. Vol. 134(6) 583.
- Ahmad, I., Ilyas, M., Khan, N. (2018). Impact of Ethical Leadership on Organizational Safety Performance: The Mediating Role of Safety Culture and Safety Consciousness. *Ethics & Behaviour*. Taylor & Francis Group, LLC. 28(8), 628.
- Alli, B. O. (2008). Fundamental principles of occupational health and safety. *International Labour Office – Geneva: ILO*. Kättesaadav: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_093550.pdf. 19. juuni 2020
- Atak, A., Kingma, S. (2011). Safety culture in an Aircraft maintenance organisation: A view from the inside. *Safety Science*. 49. 268.
- Balan, C. V., Iordache, V. (2016). Safety Culture in Modern Aviation Systems – Civil and Military. *INCAS BULLETIN*, Volume 8, Issue 2. 135-137.
- Bigelow, P. L., Robson, L. S. (2010). Measurement Properties of Occupational Health and Safety Management Audits: A Systematic Literature Search and Traditional Literature Synthesis. *Canadian Journal of Public Health*. Vol 202. S34.
- Boix, P., Canosa, C., Garcia, A. M. (2004). Why Do Workers Behave Unsafely at Work? Determinants of Safe Practices in Industrial Workers. *Occupational and Environmental Medicine*. Vol. 61, No. 3. 239.
- Boscoianu, M., Dumitry, I. M. (2015). Human Factors Contribution to Aviation Safety. *International Conference of Scientific Paper AFASES 2015*. 49-52.
- Breslin, F. C., LaMontagne, A. D., Lay, A. M., Lifshen, M., Saunders, R., Smith, P. M., Tompa, E. (2017). The relationship between occupational health and safety vulnerability and workplace injury. *Safety Science*. 94. 85-86.
- Buhai, S., Cottini, E., Westergaard-Nielsen, N. (2017). How Productive Is Workplace Health and Safety?. *Journal of Economics*. 119(4). 1086-1087.
- De Broeck, V., Houtman, I., Jain, A., Leka, S., McDavid, D., Vandenbroek, K., Wynne, R. (2014). Vaimse tervise edendamine töökohal. Tervikkäsitluse rakendamise juhend. *Luxembourg: Euroopa Liidu Väljaannete Talitus*.
- Dennick, R., Tavakol, M. (2011). Making sense of Cronbach`s alpha. *International Journal of Medical Education*. 2. 53.

- Drury, C. G., Gramopadhye, A. K., (2000). Human factors in aviation maintenance: how we got to where we are. *International Journal of Industrial Ergonomics*. Volume 26, Issue 2. 125-126
- Cooper, M.D., (2000). Towards a model of safety culture. *Safety Science*. 36. 113-114.
- Drahoš, P. (Ed.). (2017). *Regulatory Theory: Foundations and applications*. Chapter 35. The regulation of work health and safety. Acton ACT, Australia: ANU Press. 611-613.
- Euroopa Tööohutuse ja Töötervishoiu Agentuur. (s.d). *Juhtkonna juhiroll ja töötajate osalus*. Kättesaadav: <https://osha.europa.eu/et/themes/leadership-and-worker-participation>. 9. juuni 2020
- Euroopa Tööohutuse ja Töötervishoiu Agentuur. (s.d). *EU-OSHA tutvustus. Millega me tegeleme?*. Kättesaadav: <https://osha.europa.eu/et/about-eu-osha/what-we-do>, 1. detsember, 2019
- European Agency for Safety and Health at Work. (2010). *Maintenance and Occupational Safety and Health: A statistical Picture*. Kättesaadav: <https://osha.europa.eu/en/publications/maintenance-and-occupational-safety-and-health-statistical-picture>, 12. detsember 2019
- European Agency for Safety and Health at Work. (20.11.2019). *Third European Survey of Enterprises on New and Emerging Risks (ESENER 3)*. Kättesaadav: <https://osha.europa.eu/en/publications/third-european-survey-enterprises-new-and-emerging-risks-esener-3/view>, 1. detsember 2019
- Gunningham, N., Sinclair, D. (2014). The Impact of Safety Culture on Systemic Risk Management. *EJRR*. 505-509.
- Hovespian, J. H., Li, L. (2020). A Proposed Safety Culture Development. *Professional Safety*. 53-54.
- International Civil Aviation Organization. (2012). *Safety Management Manual (SMM)*. Third Edition. Kättesaadav: https://www.icao.int/SAM/Documents/RST-SMSSSP-13/SMM_3rd_Ed_Advance.pdf, 18. juuni 2020
- Kalmus, V., Linno, M., Masso, A. (2015). Kvalitatiivne sisuanalüüs. *Sotsiaalse analüüsi meetodite ja metodoloogia õpibaas*. Tartu Ülikool. Kättesaadav: <https://sisu.ut.ee/samm/kvalitatiivne-sisuanalyys>. 23. juuli 2020
- Kao, T., Larson, J. L., Lin, Y., McCullagh, M. C. (2014). An Integrative Review: Work Environment Factors Associated with Physical Activity Among White-Collar Workers. *Western Journal of Nursing Research*. Vol 36(2), 263.
- Le Coze, J. C. (2019). How safety culture can make us think. *Safety Science*. 118, 221-223.
- Liu, K., Liu, W. (2015). The Development of EU Law in the Field of Occupational Health and Safety: A New Way of Thinking. *Management and Labour Studies*, 30 (3&4), 207-2010.

- Mearns, K. J. (2013). Values and Norms – A Basis for a Safety Culture. In P. Lindoe, M. Baram, & O. Renn (Eds.), *Risk Governance of Offshore Oil and Gas Operations* (pp. 56-77). Cambridge: Cambridge University Press.
- Mearns, K. J., Flin, R. (1999). Assessing the State of Organizational Safety – Culture or Climate? *Current Psychology*. 13.
- Robson, L. S., Stephenson, C. M., Schulte, P. A., Amick III, B. C., Irvin, E. L., Eggerth, D. E., Chan, S., Bielecky, A. R., Wang, A. M, Heidotting, T. L., Peters, R. H., Clarke, J. A., Cullen, K., Rotunda, C. J., Grubb, P. L. (2012). A systematic review of the effectiveness of occupational health and safety training. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*. Vol. 38. No 3. 193-194
- Rootalu, K. (2014). Korrelatsioonikordajad. *Sotsiaalse analüüsi meetodite ja metodoloogia õpibaas*. Tartu Ülikool. Kättesaadav: <http://samm.ut.ee/korrelatsioonikordajad>. 23. juuli 2020
- Rämmer, A. (2014). Valimi moodustamine. *Sotsiaalse analüüsi meetodite ja metodoloogia õpibaas*. Tartu Ülikool. Kättesaadav: <http://samm.ut.ee/valimid>. 12. juuli 2020
- Soon, A. (2010). *Tervist edendavad töökohad. Mis need on ja kuidas neid saavutada?*. Kättesaadav: https://intra.tai.ee/images/prints/documents/130451521339_Tervist_edendavad_tookohad_est.pdf, 5. detsember 2019
- Sotsiaalministeerium. (09.01.2019). *Töötervishoid ja tööohutus*. Kättesaadav: <https://www.sm.ee/et/tootervishoid-ja-tooohutus>. 9. juuni 2020
- Taylor, J. C., Thomas III, R. L. (2003). Toward Measuring Safety Culture in Aviation Maintenance: The Structure of Trust and Professionalism. *The International Journal of Aviation Psychology*. 13(4), 321-322.
- The National Research Center for the Working Environment. (s.d). *Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ-II) – long version*. Kättesaadav: <https://nfa.dk/da/Vaerktoejer/Sporgeskemaer/Copenhagen-Psychosocial-Questionnaire-COPSOQ-II/Engelsk-udgave>. 12. juuli 2020
- Tööelu. (10.12.2015). *Kuidas tervist edendada?*. Kättesaadav: <https://www.toelu.ee/et/tootajale/tookeskkond/tootervise-edendamine/tervisedendus/kuidas-tervisedendus>, 5. detsember 2019
- Tööelu. (16.01.2020). *Töötervishoiu ja tööohutuse juhtimine*. Kättesaadav: <https://www.toelu.ee/et/Tooandjale/Tookeskkond/Tookeskkonna-korraldus/Tootervishoiu-ja-tooohutuse-juhtimine>. 9. juuni 2020
- Tööinspeksioon. (s.d). *Töötervishoiu ja tööohutuse juhtimine*. Kättesaadav: [https://www.toelu.ee/UserFiles/Sisulehtede-failid/Teemad/Ohutuskultuur/Tootervishoiu_ja_toohutuse_juhtimine\(1\).pdf](https://www.toelu.ee/UserFiles/Sisulehtede-failid/Teemad/Ohutuskultuur/Tootervishoiu_ja_toohutuse_juhtimine(1).pdf). 10. juuni 2020

Tööinspeksioon. (12.05.2020). *Tööõnnetused raskusastme löikes*. Kättesaadav:
<https://www.ti.ee/et/statistika/tooonnetused>. 9. juuni 2020

Töötervishoiu ja tööohutuse seadus. RT I 1999, 60, 616.

LISAD

Lisa 1. Poolstruktureeritud intervjuu lennuhooldusettevõttes

Tere,

Kõigepealt tahan sind tänada, et olid nõus võtma hetke, et minuga koos maha istuda ja natuke ettevõtte tööohutus- ja töötervishoiu ning ohutuskultuuri teemadel vestelda.

Meil on hetkel käimas tervisekuu ning töötajate tervis ning ohutus on ettevõttes suurema tähelepanu all. Sellega seoses saatsin välja ka ettevõtte tööohutust ning töötervishoidu puudutava küsimustiku kõikidele töötajatele, et saada tagasisidet ettevõtte tööohutus ja töötervishoiu ning ohutuskultuuri hetkeseisule ehk mõõta töötajate arvamusi selle teema osas ja teisalt saada teada ka nende ettepanekuid, mis on ettevõttes tööohutuse ja töötervishoiu korralduse poole pealt hästi ning mida võiks parandada. Lisaks küsitlusele viin läbi ka viis intervjuud töötajatega, kes on seotud tööohutus ja töötervishoiu juhtimisega meie ettevõttes. Küsitluse ning intervjuude käigus saadavad tulemused on sisendiks ettevõtte tööohutus ja töötervishoiu juhtimise tõhustamiseks muutmiseks ning ka ohutuskultuuri tugevdamiseks.

Intervjuud viin läbi viie inimesega meie ettevõtetest. Intervjuu kestab maksimaalselt 1 tund ning vastustest tulenev informatsioon on sisendiks uuringule. Lisaks soovin ära märkida, et ei ole õigeid ja valesid vastuseid – loeb kõige rohkem sinu enda arvamus.

Kas intervjuu osas on tekkinud küsimusi?

1. Intervjueeritava roll ettevõttes seoses tööohutuse ja töötervishoiuga

- 1) Milline roll on sinul ettevõttes seoses töötervishoiu ning -tööohutusega ning millised on sinu ülesanded?
- 2) Kas sa pead oma rolli ettevõttes (töötervishoiu ning -tööohutusega) oluliseks?

2. Töötervishoiu ja -ohutuse hetkeseis ettevõttes

- 1) Kas ettevõttes tegeletakse praegu aktiivselt töötervishoiu ja tööohutusega?
- 2) Kas võrreldes varasemaga on töötervishoiu ja tööohutusega tegeletud rohkem või vähem?

- 3) Kuidas hindad tööohutuse ja tervishoiu edendamise vajalikkust ettevõttes - üheltpoolt nii töötajana kui ka tervishoiu ja tööohutusega kokku puutuva töötaja rollis?
Kas on pigem vaja tegeleda sellega aktiivsemalt või on kõik juba piisavalt hästi ning antud teema ei ole ettevõttes oluline?
- 4) Millised on sinu hinnangul olnud selle aja jooksul, kui sina oled ettevõttes töötanud kõige olulisemad muudatused (algatused/üritused/ettevõtmised) ettevõttes, mis sa näed on tõsiselt muutnud töökeskkonda ohutumaks ning parandanud töötajate töötingimusi?
- 5) Kas sinu hinnangul ettevõtte juhtkond toetab ja peab oluliseks tööohutuse ja tervishoiu teemadega tegelemist ettevõttes?

3. Töötajate aktiivsus töökeskkonna ja tööohutuse teemadel kaasarääkimises

- 1) Kuidas hindad töökeskkonnanõukogu ning -volinike ja -spetsialistide tööd ettevõttes?
- 2) Kas sinu meelest on ettevõttes olev töökeskkonnanõukogu pigem nii-öelda lihtsalt seaduse poolt tulenev kohustus või praegune nõukogu ettevõttes on aktiivne?
- 3) Kuidas oleks võimalik töökeskkonnanõukogul aktiivsemalt töökeskkonda puudutavates küsimustes kaasa rääkida?
- 4) Kas sinu hinnangul pöörduvad töötajad vajadusel töökeskkonnanõukogu, -volinike ja -spetsialistide poole ehk kasutavad seda võimalust aktiivselt?

4. Füüsilised ja psühhosotsiaalsed ohutegurid töökeskkonnas

- 1) Kas sinu hinnangul tegeletakse töökeskkonda puudutavate probleemide esilekerkimisel nendega aktiivselt?
- 2) Kas on olnud selliseid olukordi ettevõttes, kus füüsilise töökeskkonna ohutuse puudujäägid on põhjustanud tööõnnetuse või töötajate tervise halvenemise? Kuidas selliseid olukordi on lahendatud?
- 3) Mida pead kõige suuremateks puudujääkideks või probleemideks ettevõttes hetkel füüsilise töökeskkonna seisukohalt? Kas antud puudujääkidest ja probleemidest on ettevõtte juhtkond teadlik ning proovitakse leida lahendust?
- 4) Milliseid lahendusi pakud omaltpoolt nendele puudujääkidele ja probleemidele?
- 5) Kuidas hindad ettevõtte psühhosotsiaalset töökeskkonda ettevõttes praegu võrreldes varasemaga? Kas varasemalt pöörati üldse nii palju tähelepanu vaimsele tervisele ettevõttes ning kui palju pööratakse sellele tähelepanu ettevõttes praegu?

- 6) Mida pead kõige suuremateks puudujääkideks või probleemideks ettevõttes hetkel vaimse töökeskkonna seisukohalt? Kas antud puudujääkidest ja probleemidest on ettevõtte juhtkond teadlik ning proovitakse leida lahendust?
- 7) Kas sinu hinnangul julgevad töötajad rohkem rääkida nendest probleemidest või leiad, et vaimse töökeskkonna probleemid on selgelt ettevõttes olemas, kuid neist ei julgeta rääkida? Mis võib olla selle põhjuseks?
- 8) Milliseid lahendusi pakud omaltpoolt vaimse töökeskkonna parandamiseks ning kuidas tõsta töötajate teadlikkust psühhosotsiaalsetest ohuteguritest?

Kas sul on veel midagi lisada seoses töötervishoiu ja -ohutuse süsteemi toimimisega ettevõttes?

Suur tänu veelkord, et olid nõus minuga nendel teemadel vestlema ja arutama. Sinu vastused ning mõtted olid väga olulised. Edaspidised sammud on koguda kokku nii intervjuude vastused ning töötajate poolt täidetud küsimustikud ning analüüsida saadud tulemused. Kui sul tekib veel mõtteid või tundub, et intervjuul jäi midagi mainimata, siis võid julgelt mulle emaili teel mõtteid kirja panna.

Lisa 2. Tagasisideküsimustik lennuhooldusettevõtte töötajatele

Dear colleague

We are conducting a feedback survey on company`s workplace health and safety. The aim of this questionnaire is to get your opinion on how our company is doing regarding occupational health and safety (both physical and psychosocial work environment) and to suggest on how the company could develop and improve workplace health and safety measures and safety culture.

There are two types of questions in the questionnaire – some of the measure your opinion and/or attitude towards a given subject – please choose an answer that is the most accurate regarding your current work duties and the work environment. Some of them are open-ended questions, where you can give your honest feedback and thoughts on a specific subject.

The questionnaire is anonymous, this means that no first and last name or your email will be collected. Please bear in mind that in this questionnaire it is the company and its departments that are being studied – not the individual employees.

Answering this questionnaire will take max 10 minutes and your answers are only used for the research purposed and for mapping the concerns of company`s occupational health and safety. There are no right and wrong answers – it is your opinion that matters. We are waiting for your answers until 06.12.2019.

Thank you in advance for answering! Your honest feedback and input are very valuable for us and this will be your chance to be part of improving the company`s workplace health and safety culture.

If you have any questions, please do not hesitate to contact.

Helena Ainsoo

Email

Phone no

.....
Are you: woman / man

How old are you?: Under 30 years

30-39 years

40-49 years

50-59 years

60 years or more

Which department do you work in? _____

Do you work in the hangar or in the office? _____

5-Strongly agree 4-Agree 3-Neither agree nor disagree 2- Disagree 1-Strongly disagree

1.8 The noise and vibration in the workplace are too high and it interferes with my work.

5-Strongly agree 4-Agree 3-Neither agree nor disagree 2- Disagree 1-Strongly disagree

1.9 The air quality (cleanliness, humidity, and air movement) of my workplace is very good.

5-Strongly agree 4-Agree 3-Neither agree nor disagree 2- Disagree 1-Strongly disagree

1.10 My workplace air temperature is very good and does not interfere with my work.

5-Strongly agree 4-Agree 3-Neither agree nor disagree 2- Disagree 1-Strongly disagree

1.11 The chemicals I need to use in my work are properly stored and I follow safety requirements when using chemicals.

5- Always 4- Often 3-Sometimes 2-Rarely 1-Never

1.12 I am often physically tired from work and unable to rest out for the next working day.

5- Always 4- Often 3-Sometimes 2-Rarely 1-Never

1.13 The break rooms provided by the employer are in good condition.

5-Strongly agree 4-Agree 3-Neither agree nor disagree 2- Disagree 1-Strongly disagree

1.14 The utility rooms provided by the employer (dressing rooms, showers, sauna, toilets) are in good condition.

5-Strongly agree 4-Agree 3-Neither agree nor disagree 2- Disagree 1-Strongly disagree

1.15 I know where to turn and report to if I see something wrong or dangerous in the working environment and if something does happen in the work environment.

5-Strongly agree 4-Agree 3-Neither agree nor disagree 2- Disagree 1-Strongly disagree

1.16 If something happens in the work environment, I will report about it.

5-Strongly agree 4-Agree 3-Neither agree nor disagree 2- Disagree 1-Strongly disagree

2. PSYCHOSOCIAL WORK ENVIRONMENT

Psychosocial environment is the interaction of the various sources of stress in our lives and how we respond to them, both individually and as communities. The main psychosocial work environment risk factors are work that may present a risk of accident or violence, unequal treatment, bullying and harassment at work, long-term working alone, monotonous work and work stress.

Please choose an answer which is the most accurate to your current work tasks and environment.

The questions are divided into different subjects:

2.1 Relationship with colleagues and management

2.2 Work responsibilities

2.3 Work and private life balance and fair treatment at the workplace

.....
2.1.1 Does your work put you in emotionally disturbing situations?

5- Always 4- Often 3-Sometimes 2-Rarely 1-Never

2.1.2 Is there a good atmosphere between you and your colleagues?

5- Always 4- Often 3-Sometimes 2-Rarely 1-Never

2.1.3 Is there a good co-operation between the colleagues at work?

5- Always 4- Often 3-Sometimes 2-Rarely 1-Never

2.1.4 How often do you get help and support from your colleagues?

5- Always 4- Often 3-Sometimes 2-Rarely 1-Never

2.1.5 At your place of work, are you informed well in advance concerning for example decisions, changes, or plans?

5- Always 4- Often 3-Sometimes 2-Rarely 1-Never

2.1.6 Do you feel that you can trust the information that comes from the management?

5- Always 4- Often 3-Sometimes 2-Rarely 1-Never

2.1.7 Do you feel the management at your workplace respect you?

5- Always 4- Often 3-Sometimes 2-Rarely 1-Never

2.1.8 How often do you get feedback, help and support from your direct superior/manager?

5- Always 4- Often 3-Sometimes 2-Rarely 1-Never

2.2.1 Can you influence the amount of work assigned to you?

5- Always 4- Often 3-Sometimes 2-Rarely 1-Never

2.2.2 Do you feel that the work you do is important?

5-To a very large extent 4-To a large extent 3-Somewhat 2-To a small extent 1-Not at all

2.2.3 Do you have the possibility to learn new things through your work?

5-To a very large extent 4-To a large extent 3-Somewhat 2-To a small extent 1-Not at all

2.2.4 How often do you consider looking for work elsewhere?

5- Always 4- Often 3-Sometimes 2-Rarely 1-Never

2.3.1 Do you feel that your work exhausts you so much that you don't have enough energy for your private life?

5- Always 4- Often 3-Sometimes 2-Rarely 1-Never

2.3.2 How often have you found it hard to fall asleep after a long day at work?

5- Always 4- Often 3-Sometimes 2-Rarely 1-Never

2.3.3 How often have you slept badly and restlessly because of thinking about work?

5- Always 4- Often 3-Sometimes 2-Rarely 1-Never

2.3.4 Are you treated fairly at your workplace?

5-To a very large extent 4-To a large extent 3-Somewhat 2-To a small extent 1-Not at all

If you feel that you are not treated fairly, please comment:

2.3.5 Are the employees able to express their views and feelings at the workplace?

5-To a very large extent 4-To a large extent 3-Somewhat 2-To a small extent 1-Not at all

3. OVERALL HEALTH AND SAFETY IN THE COMPANY

Please choose an answer which is the most accurate to your current work tasks and environment.

3.1 Which of these in your mind needs changes and improvements in the company physical work environment or the psychosocial work environment?

- Physical work environment
- Psychosocial work environment
- Both
- Everything is already good, no changes needed

3.2 Please share your suggestions on how the company can improve the physical work environment.

3.3 Please share your suggestions on how the company can improve the psychosocial work environment.

In case you have any more comments or thoughts about the work environment, please share with us.

There are no further questions.

Lisa 3. Lihtlitsents

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks¹

Mina Helena Ainsoo (*autori nimi*)

1. annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Tööohutuse ja tervishoiu juhtimise ning ohutuskultuuri parandamise võimalused lennuhooldusettevõttes“,

(lõputöö pealkiri)

mille juhendaja on Taimi Elenurm, MBA, MSc,
(juhendaja nimi)

1.1 reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh TalTechi raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks TalTechi veebikeskkonna kaudu, sealhulgas TalTechi raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

¹*Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil.*