

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Ärikorralduse instituut

Triin Lõoke

OHUTUSKLIIMA HINDAMINE RAKVERE LIHATÖÖSTUSES

Magistritöö

Õppekava: juhtimine ja turundus, peeriala: äriprotsesside juhtimine

Juhendaja: Marina Järvis, PhD

Kaasjuhendaja: Jelena Hartšenko, MSc

Tallinn 2020

Deklareerin, et olen koostanud magistritöö 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 11997 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Triin Lõoke

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 182838TATM

Üliõpilase e-posti aadress: triinlooke@yahoo.com

Juhendaja: Marina Järvis, PhD

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaasjuhendaja: Jelena Hartšenko, MSc

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(nimi, allkiri, kuupäev)

SISUKORD

| | |
|--|----|
| LÜHIKOKKUVÕTE | 5 |
| SISSEJUHATUS | 7 |
| 1. TEOREETILINE TAUST | 10 |
| 1.1. Ohutusjuhtimise olemus..... | 10 |
| 1.1.1. „Null õnnetust“ ohutusjuhtimise visioon..... | 13 |
| 1.2. Organisatsioonikultuuri roll ohutusjuhtimises ja mõiste määratlus | 14 |
| 1.3. Ohutuskultuuri seos organisatsioonikultuuriga ja mõiste määratlus | 16 |
| 1.3.1. Ohutuskultuuri komponendid | 18 |
| 1.4. Ohutuskliima mõiste määratlus | 20 |
| 1.5. Tugeva ohutuskliima olulisus ettevõtete jaoks..... | 21 |
| 2. UURINGU METOODIKA | 22 |
| 2.1. Ettevõtte kirjeldus..... | 22 |
| 2.2. Uuringu meetodika ja valim..... | 24 |
| 2.2.1. Kvantitatiivne uurimismeetod..... | 24 |
| 2.2.2. Kvalitatiivne uurimismeetod..... | 26 |
| 2.3. Kvantitatiivse uuringu analüüs..... | 27 |
| 3. TULEMUSED | 29 |
| 3.1. Kvantitatiivse uuringu tulemused..... | 29 |
| 3.1.1. Täiendavad faktorid, mis mõjutavad ohutuskliima taset..... | 34 |
| 3.2. Kvalitatiivse uuringu tulemused..... | 40 |
| 3.2.1. Tööandja pühendumine | 40 |
| 3.2.2. Töötajate ohutuselaste tegevuste innustamine..... | 41 |
| 3.2.3. Õiglase ja süüdistustevaba õhkkonna ehk ohutuskliima loomine..... | 44 |
| 3.3. Ohutuskultuur Rakvere lihatööstuse töötajate arvates..... | 47 |
| 3.4. Arutelu ja soovitused | 50 |
| 3.5. Uurimistöö piirid ja võimalused tuleviku uurimistööks | 52 |
| KOKKUVÕTE | 53 |

| | |
|--|----|
| SUMMARY | 55 |
| KASUTATUD ALLIKATE LOETELU..... | 58 |
| LISAD | 65 |
| Lisa 1. Põhjamaade tööhutusõhkkonna küsimustiku (NOSACQ-50) dimensioonid | 65 |
| Lisa 2. NOSACQ-50 eestikeelne küsimustik | 67 |
| Lisa 3. Intervjuu küsimused..... | 76 |
| Lisa 4. NOSACQ-50 tulemuste analüüs..... | 78 |
| Lisa 5. Lihtlitsents | 83 |

LÜHIKOKKUVÕTE

Käesoleva magistritöö uurimisprobleem seisnes selles, et ettevõtte soovib parendada ohutusjuhtimist ettevõttes, kuid täpselt ei teata, mil viisil seda teha, et tagada positiivset ja tugevat ohutuskultuuri. Magistritöö eesmärgiks oli määrata kindlaks ohutuskliima tase Rakvere lihatööstuses, et parendada ohutusjuhtimist ettevõttes.

Tugev ohutuskultuur on üks olulisemad tegureid ohutute töökohtade tagamisel ning see väljendub ohutuskliima kaudu. Ohutuskliimat peetakse ohutuskultuuri psühholoogiliseks aspektiks, mis tähendab, kuidas inimesed ohutuskultuuri tajuvad ja tunnetavad ning mida mõõdetakse töötajate suhtumise ja taju kaudu. Et ettevõtte saaks hakata ohutuskultuuri tugevdama, oli kõigepealt tarvis määrata kindlaks ohutuskliima hetkeseis.

Ohutuskliima taseme väljaselgitamisel kasutati kombineeritud meetodeid (kvantitatiivne ja kvalitatiivne). Esiteks viidi läbi empiiriline uuring, kasutades NOSACQ-50 küsitlust ja teise etapina viidi läbi semi-struktureeritud intervjuud, et täiendada kvantitatiivse uuringu tulemusi.

Magistritöö tulemused näitasid, et Rakvere lihatööstuse ohutuskliima tase on kõrge. Vastajad hindavad kõrgeimalt usaldust ohutusmeetmete tõhususse, mis tähendab, et ohutussüsteeme peetakse tõhusaks. Töötajad kogevad olevat kasu eelnevast planeerimisest ja ohutusosalastest koolitustest ning selgetest ohutusosalastest eesmärkidest ja sihtidest. Juhtkonna pühendumus ohutusele, juhtkonnapoolsete ohutusosalaste tegevuste innustamine, töötajate ohutuskäitumise tagamine ja vastastikune ohutusalaane koostöö on teemad, millelele ettevõtte saab edaspidises töös rohkem tähelepanu pöörata ning planeerida süstemaatilisi tegevusi.

Kuna tippjuhtkonna panus on üks olulisemaid faktoreid töötajate ohutusosalases käitumise tagamisel, siis peaks leidma võimalusi, kuidas ettevõtte kohalik tippjuhtkond saaks enam osaleda igapäevases ohutusosalases töös ja arutada ohutusosalastel teemadel. Tippjuhtkonna osalemine ja

toetus aitaksid selgelt demonstreerida, et ohutus on ettevõttes üks väärtustest ja kõrgeim prioriteet ning juurutada ühiseid jagatud arusaamu sellest. Intervjuu tulemused näitasid, et ohutusega seotud küsimused peaksid olema rohkem tippjuhtkonna tasemel fookuses ning selleks, et neil oleks süstemaatiline ülevaade ettevõttes ohutuse valdkonnast ja saaks operatiivselt ja proaktiivselt reageerida. Et paremini ohutusega seotud teemadel kaasa rääkida, võiksid kõik tippjuhtkonna liikmed läbida tööhutuse koolituse, samuti need, kes on aastaid tagasi sel koolitusel osalenud, võiksid oma teadmisi värskendada. Oluline oleks luua ettevõttes proaktiivne lähenemine ohutusele, mis on „null õnnetust“ visiooni nurgakiviks. Samuti saab soovitada, et juhtkond otsustaks ning defineeriks, milline peaks olema ettevõtte ohutuskultuur ja teadlikult tegeleks selle arendamise ja tugevdamisega.

Antud teema võimaliku edasiarendusena tulevikus, näeb autor keskendumist erinevate ohutuskliima dimensioonidele, seoste leidmisele ohutuskultuuri ning ohutuse tagamise tegevuste ja protseduuride vahel ettevõtte tasandil, mis toetavad terviseedendust, ohutuspoliitika arendamist ja rakendamist, ohutuskäitumise muutmist, ohutusalase teadlikkuse tõstmist ja koos õppimist. Tuleviku uuringutes tuleks kaasata rohkem töötajaid ning kindlaks määrata ohutuskliima ka logistika-, tehnika- ja koristusosakondades, kasutades juhtumiuuringu lähenemist (vaatlus, fookusgrupi intervjuud, dokumentide analüüs ja ohutuse juhtimissüsteemi audit). Samuti võiks ohutuskliima uuringu läbi viia ka ettevõtte teistest tehastest ja üksustest. See annaks võimaluse kogu ettevõtte tasandil süsteemselt ohutuskultuuri parendamisele läheneda ning teha ka võrdlusi üksuste vahel. Magistritöö originaalsus seisneb andmete kogumises toiduainetööstuse ettevõttes, kasutades ja testides NOSACQ-50 uurimisinstrumendi, mis on uus andmete kogumise ja analüüsi meetod toiduainetööstuse uurimise jaoks Eestis.

Uurimistöö piirangutena saab välja tuua koroonaviirusest (COVID-19) tingitud eriolukorra, mille tõttu võis küsitluse osalusmäär jääda tagasihoidlikuks. Samuti ei olnud seetõttu võimalik viia läbi algselt plaanis olnud fookusgrupi intervjuusid töötajatega.

SISSEJUHATUS

Ohutuskultuur ja ohutuskliima on mõisted, mis pälvivad tänapäeval paljudes tööstusharudes ja sektorites ohtralt tähelepanu. (Clarke 2000) Cooperi (2000) sõnul on ohutuskultuur organisatsioonikultuuri nõ alamaspekt, millel arvatakse olevat mõju liikmete hoiakutele ja käitumisele seoses ohutusega. Ohutuskultuuri võib vaadelda kui normide, standardite, hoiakute kogumit, millest organisatsioon lähtub oma igapäevases tegevuses. Ohutuskultuur väljendub mikrokliima kaudu, mis mõjutab töötajate käitumist, näiteks juhtkonna pühendumus ohutusele, ohutusalane koolitus ja juhendamine, avatud suhtlus töötajate ja juhtide vahel, töökeskkonna kontroll. Ohutuskultuur ja ohutuskliima mängivad suurt rolli ohutusjuhtimises, kuna traditsioonilised tehnilised ja organisatsioonilised ohutusmeetmed, mis tulenevad Töötervishoiu ja tööhutuse seadusest, ei anna sageli soovitud tulemust. Antud magistritöös kasutatakse teooriat, mille kohaselt võib ohutuskliimat pidada ohutuskultuuri psühholoogiliseks aspektiks, mis tähendab, kuidas inimesed ohutuskultuuri tajuvad ja tunnetavad ning mida mõõdetakse töötajate suhtumise ja taju kaudu. Seetõttu võib ohutuskliimat vaadelda organisatsiooni ohutuskultuuri näitajana konkreetsel ajahetkel ja asukohas. (Cooper 2000; Gadd 2002; Wiegmann jt. 2002b)

Tugev ohutuskultuur on üks olulisemad tegureid ohutute töökohtade saavutamisel ja tugeva ohutuskultuuriga ettevõttes on ohutus kõikide töötajate tähtsaim eesmärk. Samuti mõistetakse neis ettevõtetes, et ainuüksi ohutusprotseduuride väljatöötamisest ei piisa. Kõik peavad mõistma, miks protseduurid on vajalikud ja kõik peavad protseduure kasutama. Samuti tuleks mõista, et tugev ohutuskultuur ei paranda mitte ainult ohutust, vaid aitab kaasa ka ärieesmärkide saavutamisele. (Engineering Safety Management Guidance 2000) Tööõnnetused ei põhjusta mitte ainult inimkapitali vähenemist, vaid need tekitavad ka rahalist kahju, läbi tootmisprotsesside katkestuste, masinate ja tehnoloogia kahjustumise ning samuti tekitades kahju ettevõtte mainele. Järelikult on neil negatiivne mõju nii ettevõtete kui riikide konkurentsivõimele ja majanduslikule potentsiaalile. (Fernández-Muñiz jt 2007) Tuleb märkida, et mingil tasemel eksisteerib ohutuskultuur igas ettevõttes, mis põhineb ettevõttes juurutatud ja töötajate vahel jagatud ning oaks võetud ohutusega seotud püsiväärtused, oskused, hoiakud, standardid ja normid. Et ohutuskultuuri tugevdada, on

oluline esiteks, määrata kindlaks ohutuskliima praegune tase, teiseks, otsustada, millist ohutuskultuuri soovitakse arendada ja kolmandaks, luua plaan soovitud ohutuskultuuri saavutamiseks. (AIChE ehk *American Institute of Chemical Engineers* 2020)

Käesoleva magistritöö raames keskendub autor ohutuskliima (käesolevas magistritöös on kasutatud samas tähenduses ka mõistet tööohutusõhkkond) uurimisele Eesti suurimale toidutööstusettevõttele HKScan Estonia AS-ile kuuluvas ühes üksuses - Rakvere lihatööstuses. Viimased aastakümned turumajandust ning kuulumine Põhjamaade suurimasse toidutööstuskontserni HKScan on toonud ettevõttesse palju muudatusi ja ettevõttes tegeletakse süsteemselt ohutuse parendamisega, et ennetada töötajate tööga seonduvaid vigastusi ja tervisekahjustusi ning tagada ohutud ja tervislikud töökohad. Kuid pikk tee on veel minna, sest tööõnnetuste arv on endiselt kõrgel tasemel. 2019. aastal registreeriti HKScan Estonia poolt Eesti Tööinspektsioonis 38 tööõnnetust (aasta varem 62), raskete tööõnnetuste osakaal kogu õnnetuste arvust on u 25% ja u 80% õnnetusi juhtub Rakvere lihatööstuses. Kuigi tööõnnetuste arv on vähenenud, siis sellise statistikaga oldi 2019.a üldises pingereas 5. kohal ja eraettevõtete seas 1. kohal. (Äripäev, 2020)

Käesoleva magistritöö uurimisprobleem seisneb selles, et ettevõtte soovib parendada ohutusjuhtimist ettevõttes, kuid täpselt ei teata, mil viisil seda teha, et tagada positiivset ja tugevat ohutuskultuuri. Antud magistritöö teaduslik fookus seisneb ohutuskliima kindlaksmääramisel, kui mõõdetaval ohutuskultuuri komponendil. Ohutuskliima tase annab suuna ja hinnangu ohutuskultuuri tasemele ning seda on võimalik kvantitatiivsete meetoditega mõõta. (Canso, 2008)

Selle magistritöö keskne uurimisküsimus on: kuidas parendada ohutusjuhtimist Rakvere lihatööstuses?

Magistritöö eesmärk on määrata kindlaks ohutuskliima tase Rakvere lihatööstuses, et parendada ohutusjuhtimist ettevõttes.

Magistritöö raames läbiviidava uurimustöö ülesanneteks on:

1. Viia läbi empiiriline uuring, kasutades NOSACQ-50 küsitlust, et määrata kindlaks ohutuskliima taset Rakvere lihatööstuses.
2. Viia läbi semi-struktureeritud personaalsed intervjuud Rakvere lihatööstuse kolme valdkonnajuhiga, et täiendada kvantitatiivse uuringu tulemusi ning paremini aru saada juhtide

seisukohtadest ohutuse osas, selgitada juhtkonnapoolne pühendumus ohutusele ja uurida, milline on strateegia ohutusjuhtimise parendamiseks.

3. Töötada välja soovitused ohutuskliima parendamiseks, et tugevdada ja parendada ohutuskultuuri ning ohutusjuhtimist ettevõttes.

Käesolev magistritöö omab praktilist väärtust, kuna viidi läbi uuring kasutades kombineeritud meetodeid (kvantitatiivne ja kvalitatiivne meetod), et parendada Rakvere lihatööstuses ohutuskultuuri ja ohutusjuhtimist. Empiirilise uuringu käigus testiti instrumendi NOSACQ-50 kasutatavus toiduainetööstuses. Samuti on uuringu tulemused ja soovitused ettevõtte juhtkonna poolt väga oodatud, et paremini planeerida ohutusjuhtimisega seotud tegevusi ning integreerida need küsimused igapäevasesse üldjuhtimisse.

Töö koosneb peamiselt kolmest osast: teoreetiline taust, metodoloogia ning tulemused. Esimeses osas kirjeldab autor, mis on ohutusjuhtimine, toob välja organisatsioonikultuuri, ohutuskultuuri ja ohutuskliima mõisted ning omavahelised seosed. Samuti ohutuskliima kindlaksmääramise vajaduse ja tugeva ohutuskliima olulisuse. Teises osas kirjeldati uurimisobjekti ehk Rakvere lihatööstust ja antud uurimistöö läbiviimiseks kasutatud uurimismeetodeid. Kolmandas osas on välja toodud uurimistöö tulemused, soovitused lähtuvalt uurimistulemustest ja võimalused tuleviku uurimisteemadeks.

1. TEOREETILINE TAUST

Selles peatükis kirjeldatakse, mis on ohutusjuhtimine ja milles seisneb „null õnnetust“ visioon, määratletakse organisatsioonikultuuri, ohutuskultuuri ja ohutuskliima mõisted ning omavahelised seosed ja tugeva ohutuskliima olulisus ettevõtete jaoks.

1.1. Ohutusjuhtimise olemus

Minevikus juhtunud tööõnnetused, näiteks Bhopali gaasi- või Tšernobõli tuumakatastroof on tõstnud avalikkuse teadlikkust ohutusega seotud teemade olulisusest. Tööõnnetused ei põhjusta mitte ainult inimkapitali vähenemist, vaid need tekitavad ka rahalist kahju, läbi tööstusprotsesside katkestuste, masinate ja tehnoloogia kahjustumise ning samuti kahjustades ettevõtte mainet. Järelikult on neil negatiivne mõju nii ettevõtete kui riikide konkurentsivõimele ja majanduslikule potentsiaalile. Nende tagajärjed toovad esile vajaduse töötada välja strateegiad õnnetuste vältimiseks või nende kahjulike mõjude leevendamiseks (Khan ja Abbasi 1999b), mis hõlmab ohutusjuhtimise plaanide väljaarendamist ja ajakohast hädaolukorraks valmisolekut nendes töötleva tööstuse ettevõtetes. Ohutust töökohal peetakse tänapäeval ülitähtsaks kõigis sektorites just selle sotsiaalsete ja majanduslike tagajärgede olulisuse tõttu. Õnnetuste ja peaaegu juhtunud õnnetuste uurimisest on saanud ülioluline ülesanne igat tüüpi ettevõtetele, eesmärgiga tuvastada mitte ainult otsesed põhjused, vaid ka juurpõhjused ning saada kahjude üle täielik kontroll. (Fernández-Muñiz jt. 2007) Kuid füüsiliste aspektide ja tehniliste ohtude kontrollimine pole ainsad viisid, kuidas vähendada õnnetusi. Tähelepanu tuleb pöörata ka juhtimis-, organisatsioonilistele ja inimlikele teguritele (Mohamed 2003). Ohutust käsitlevate teadusuuringute tulemused näitavad, et inimfaktor mängib organisatsiooni ohutusosalases tulemuslikkuses põhirolli (Attwood jt. 2006; Hughes ja Kornowa-Weichel 2004; Jo ja Park 2003; Nivolianitou jt. 2004; Zou ja Sunindijo 2013). Kuid töötajate ebaturvaline käitumine on sageli varjatud tagajärg puudustele organisatsioonis ja juhtimissüsteemides, mis soodustavad töötajate ebaturvalist käitumist (Hughes ja Kornowa-Weichel 2004; Kawka ja Kirchsteiger 1999; Reason 1997; Sonnemans ja Körvers 2006). Nende

puuduste hulka kuuluvad täpsemalt juhendamise või asjakohase koolituse puudumine (Attwood jt. 2006; Hughes ja Kornowa-Weichel 2004; Kwon 2006), motivatsiooni puudus (Kletz 1993), tööprotseduuride puudumine, ülesannete halb kavandamine, kontrolli puudumine, juhtkonna vähene pühendumus ohutusele (Rundmo 1996) ja lühidalt öeldes ebapiisavad ohutusmeetmed ja juhtimissüsteemid (Hofmann jt. 1995; Kwon 2006).

Vastates ettevõtete vajadusele formaalse ohutusjuhtimise süsteemi järele, on erinevad asutused erinevates riikides sõnastanud nii riiklikud kui ka rahvusvahelised eeskirjad, juhised ja standardid, sh BS 8800, OHSAS 18001/18002 ja ISO 45001. Kõigi töötervishoiu ja -ohutuse juhtimissüsteemide hulgast on OHSAS 18001 sertifikaat, mis töötati välja mitme standardiseerimis- ja sertifitseerimisasutuse poolt ning avaldati 1999. aastal, saanud kõige kuulsamaks (Hohnen ja Hasle 2011; Heras-Saizarbitoria jt. 2019). ISO komitee alustas siiski tööd uue standardi (ISO 45001) väljatöötamiseks, mis on konkurent standardile OHSAS 18001 (Heras-Saizarbitoria jt 2019). Töötervishoiu- ja tööohutusjuhtimise süsteemide nagu OHSAS 18001 peamine eesmärk on heade tavade väljatöötamine töötervishoiu ja ohutuse alal, läbi struktureeritud ja süstemaatilise juhtimissüsteemi (Chang ja Liang 2009) ja sellest tulenevalt luua ohutu ja tervislik töökeskkond ning vähendada potentsiaalseid õnnetusi (De Oliveira 2013). Ghahramani ja Salminen (2019) sõnul kehtivad need eesmärgid paberil, kuid ohutustaseme edendamine sõltub standardi nõuetekohasest rakendamisest. (Ghahramani ja Salminen 2019) Õnnetuste ärahoidmiseks ja olukorra parandamiseks tööohutuse vallas on teadlased teinud suuri jõupingutusi, et leida tegureid, mis võivad mõjutada ohutusjuhtimise süsteemi edukat rakendamist. Kindlaks on tehtud mitmesugused tegurid, näiteks õnnetuste analüüs, riskihindamine, hädaolukorra lahendamine, kommunikatsioon ja aruandlus (Demichela ja Piccinini 2006; Teo ja Ling 2006; Kelly ja Berger 2006; Basso jt. 2004).

Fernández-Muñiz oma koleegidega (2007) väidavad, et adekvaatne ohutusjuhtimise süsteem peaks sisaldama järgmisi olulisi osasid:

1. Ohutuseeskirjade väljatöötamine, mis hõlmab organisatsiooni pühendumust ohutusele ja ametlikult väljendatud eesmärgid, põhimõtteid, strateegiaid ja juhiseid, mida järgitakse tervishoiu ja ohutuse küsimustes.
2. Stiimulid töötajate osalemiseks tervise- ja ohutusalastes tegevustes, mille eesmärk on edendada ohutult käitumist ning kaasates personali otsustusprotsessidesse karistamise või tunnustamise kaudu või konsulteerides nendega töökoha heaolu teemadel. Selle eesmärk

on anda töötajatele aimu, et organisatsioon väärtustab nende panust ohutuse alal ja seega, muuta töötajate arusaamu, väärtusi ja praktikaid eesmärgiga saavutada ohutu käitumine.

3. Töötajate kompetentside koolitamine ja arendamine. Ohutusalase koolituse eesmärk on pakkuda töötajatele vajalikku võimekust ja oskusi, et oma tööülesandeid korralikult täita. See teavitab neid töökohal olevatest riskidest ja olemasolevatest protseduuridest nende ennetamiseks, parandamiseks või minimeerimiseks. Paralleelselt on selle eesmärk muuta hoiakuid, et nii juhid kui töötajad oleksid kaasatud ja mõlemad nõustuvad, et ohutusel on oluline osa oma tööd korralikult tehes. Samal ajal peaksid ettevõtted algatama täiendusõppe ja -koolitussüsteemi, võimaldamaks hoida olemasolevate töötajate ohutusalaseid teadmisi pidevalt ajakohastena.
4. Kommunikatsioon ja info edastamine võimalike riskide kohta töökohal ning kuidas kõige paremini nende vastu võidelda. Hea kommunikatsioonisüsteem ettevõttes peaks koosneb tervest reast elementidest, nii formaalsetest kui ka mitteametlikest, mis tagab piisava infovoogu, nii ülalt alla kui ka alt üles ja samuti külje peale. See soosib motivatsiooni ja stimuleerida kõigi organisatsiooni liikmete osalemist.
5. Planeerimine, eristades ennetavat planeerimist ja hädaolukorra lahendamise planeerimist. Ennetav planeerimine tuvastab võimalikud ohud protsessikeskkonnas, analüüsib nende esinemise riski ja pakub välja ettevaatusabinõud õnnetuste ja kahjude ärahoidmiseks.
6. Kontroll ja organisatsioonis läbiviidud tegevuste ülevaatamine, see võimaldab pidevat täiustamist. Eristada saab kahte tüüpi kontrolli: sisemine kontroll ja võrdlustehnikad. Sisemine kontroll teostatakse operatsioonide ja töötingimuste analüüsi abil - ohutusringkäigud ja -auditid ja sündmuste-õnnetuste, intsidentide, peaaegu juhtunud õnnetuste tuvastamise kaudu, mis ettevõttes aset leiavad.

Ohutusjuhtimise süsteem peegeldab organisatsiooni pühendumust ohutusele ja see on oluline koostisosa töötajate tajus, kui tähtis on ohutus nende ettevõttes. See süsteem hõlmab eeskirjade ja praktikate kogumit, eesmärgiga positiivselt mõjutada töötajate riskiga seotud hoiakuid ja käitumist ning seeläbi vähendades nende ohtlikke tegusid. Selle eesmärk on tõsta teadlikkust, arusaamu, motivatsiooni ja pühendumust kõigi töötajate seas. Seega, ohutusjuhtimise süsteemi võib pidada ettevõtte ohutuskliima eeltingimuseks, mida saab mõista kui töötajate hoiakuid ja arusaamu sellest, kui suure olulisuse ettevõtte ohutusele seab (DeJoy jt. 2004).

1.1.1. „Null õnnetust“ ohutusjuhtimise visioon

„Null õnnetust“ visiooni kirjeldati esmakordselt CII (*Construction Industry Institute*) poolt 1993. aastal, et näidata omanikele ja lepingupartneritele, kuidas saavutada ehitusprojektides null-õnnetuse tase. CII püüdis veenda juhtkonda efektiivse ohutusprogrammi väärtuses, uurides ja tuvastades tehnikad, mis kõige paremini toimiksid, et saavutada tase „null õnnetust“. CII uurimistöös väljatöötatud üheksa põhimõtet näitavad, kuidas neid ohutuseesmärke saavutada. Need üheksa CII „null õnnetust“ ohutusjuhtimise visiooni põhimõtet on järgmised (CII 1993):

1. Tippjuhtkonna poolt demonstreeritud pühendumus ohutusse
2. Väljaõpetatud töökeskkonnaga tegelev personal (töökeskkonnaspetsialistid ja -volinikud, töökeskkonnanõukogu liikmed)
3. Ohutuse planeerimine
4. Ohutusalane juhendamine ja koolitamine
5. Töötajate osalemine töötervishoiu ja tööohutuse tegevustes
6. Tunnustamine ja autasud
7. Alltöövõtjate töö korraldamine
8. Õnnetustest/intsidentidest teatamine ja uurimine
9. Uimastite ja alkoholikasutuse keelamine

„Null õnnetust“ visioon põhineb uskumusel, et kõikide tööõnnetuste elimineerimine on võimalik ja see on ainus aktsepteeritav eesmärk. Null vigastust (*Zero Injury*), sealhulgas null ajakaotusega vigastust (*Zero Lost Time Injury*) ja null OSHA registreeritavat vigastust (*Zero OSHA Recordable Injury*), määratleb ainulaadse suhtumise projektidesse, mis saavutavad kategooria „ohutuse tippase“. Selline suhtumine on tippjuhtkonna innukas pühendumine kontseptsioonile, mille kohaselt null vigastust on ainus vastuvõetav eesmärk. „Null vigastust“ kontseptsioon tähendab, et kõiki töötajate tõsiseid vigastusi saab edukalt ära hoida. (Wang ja Griffis 2018) Visioon „null õnnetust“ tähendab vajadust genereeriva või vähemalt proaktiivse ohutuskultuuri järele (Zwetsloot jt. 2013; Parker jt. 2006), kus riske mitte ainult ei kontrollita, vaid püütakse neid ka ette näha, ennetada, teadvustada ja asjatundlikult käsitleda (Weick ja Sutcliffe 2007) ja kus toimub pidev soov ohutust parendada. (Zwetsloot jt. 2017)

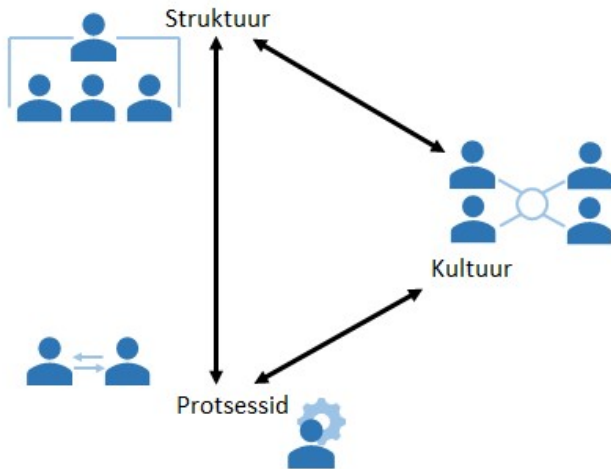
Ettevõtte eesmärgiks oleva tööõnnetuste null-taseme saavutamisele pühendumine on võimalik ainult siis, kui pühendumusest kõigi õnnetuste ennetamisele saab võtmelement organisatsioonikultuuris. Kultuur puudutab seda, mida ja kuidas inimesed usuvad, tunnevad,

mõtlevad ja kuidas nad käituvad (aja jooksul) ja kuidas see kajastub kollektiivsetes harjumustes, reeglites, normides, sümbolites ja esemetes. (Rollenhagen 2010)

1.2. Organisatsioonikultuuri roll ohutusjuhtimises ja mõiste määratlus

Paljud ohutusjuhtimist käsitlevad autorid omistavad ettevõtte ametlikele ohutuseeskirjadele suure tähtsuse, siiski ei usu Kletz (1993), et see mõjutab ettevõtte õnnetuste registrit. Ta usub, et organisatsioonikultuur või „tavapraktika“ on mõjukamad. (Kletz 1993) Samuti on Kim jt (2019) leidnud, et selleks, et saavutada kõrge tase õnnetuste ärahoidmisel, on ohutuse juhtimissüsteem küll vajalik, kuid mitte piisav. Ohutus peab olema integreeritud organisatsiooni kõigi otsuste ja toimingute juurde, mõistes inimfaktori ning ohutuskliima olulisust edukas ohutuse juhtimissüsteemi rakendamises. See tähendab tugevat pühendumust kõigilt juhtidelt ja samuti on kõigi töötajate aktiivne osalemine vajalik, et täita ohutuse juhtimissüsteemi eesmärke tõhusal viisil. (Kim jt. 2019) Ka teistes uurimistöodes on teadlased leidnud, et ohutusalast tulemuslikkust mõjutavad organisatsioonis sotsiaalselt edastatud uskumused ja hoiakud ohutuse suhtes (Ostrom jt. 1993). Organisatsioonikultuuri muutmine on aga keerulisem, kui uue eeskirja väljaandmine. Kehtivad kombed ja tavad piiravad uut mõtlemist (Kletz 1985).

Vaadates organisatsiooni ja selle tegevusi, saab eristada kolme peamist komponenti: „struktuur“, „protsessid“ ja „kultuur“ (Antonsen 2009 ja Guldenmund 2010). Joonisel 1 toodud mudel illustreerib neid kolme organisatsioonilist komponenti ja nende suhet kolmnurgana. See on vaid üks võimalikest organisatsioonimudelitest, eksisteerib palju rohkem mudeleid, millest mõned on enam orienteeritud ärijuhtimisele kui teised (nt McKinsey 7S Framework). Mudelid on alati tegelikkuse lihtsustus ja seetõttu on igal mudelil oma tugevad ja nõrgemad küljed.



Joonis 1. Kolmnurkne organisatsioonimudel (Joonis on autori poolt kohandatud kasutades Antonsen 2009; Guldenmund 2010)

Nagu jooniselt 1 võib näha, on need kolm peamist organisatsioonilist aspekti - struktuur, kultuur ja protsessid - tihedalt seotud ja läbipõimunud, mõjutades üksteist ja samal ajal inimesi organisatsioonis. See kolmnurkne organisatsioonimudel asub ja on seega mõjutatud laiemast riikliku, piirkondliku, valdkondliku ja/või tööalase kultuuri, poliitilise ja majandusliku olukorra, poliitiliste ja määruste, tehnoloogia arengu jne kontekstist. Organisatsiooni struktuur hõlmab organisatsiooni formaalseid aspekte. Mitte ainult infrastruktuuri ja "riistvara", vaid ka ülesannete, rollide ja vastutuse, kontrolli ja volituste (võim) jaotuse kohta. Seega määrab struktuur, kuidas ja kelle poolt peaks organisatsiooni missioon olema saavutatud (Guldenmund 2010). Organisatsiooni protsessid viitavad organisatsiooni põhitegevusele ja tugiprotsessidele. Need hõlmavad ka juhtimisprotsesse ja -süsteeme, aga ka sotsiaalseid/ interaktsiooniprotsesse, st kõike, mis on seotud organisatsiooni töötajate sotsiaalsete suhete, kommunikatsiooni ja teabevahetusega. Neid suhtlemisega seotud aspekte võib vaadelda selliste omaduste kaudu nagu koostöö, usaldus, konkurents või konfliktid. (Antonsen 2009) Organisatsioonikultuur puudutab rohkem töö ja selle korraldamise mitteametlikke aspekte. See puudutab seda, mida grupp inimesi organisatsioonis väärtustab või mitte ning nende aluseks olevaid ühiseid uskumusi ja veendumusi. Organisatsioonikultuuri kirjeldatakse sageli kui "viisi, kuidas me siin asju ajame" (Guldenmund 2010). Organisatsioonis pole ainult ühte üldist kultuuri. Samaaegselt võivad eksisteerida mitmed nn subkultuurid, nt ohutuskultuur, mis on tavaliselt seotud erinevate üksuste, osakondade, hierarhiliste kihtide, ametitega jne. Need organisatsioonikultuurid ei ole isoleeritud, vaid neid mõjutab ilmselgelt rahvuskultuur ning riik, regioon, sektor, tööstusharu või amet (Antonsen 2009).

Organisatsioonikultuuri kontseptsioon töötati välja 1970-ndatel, isegi kui ideed olid juba varem olemas. Kahjuks pole organisatsioonikultuuri standardset mõistet veel välja töötatud ja heaks kiidetud. Tegelikult on tänapäeval teadlaste seas vaidlusi selle üle, kas organisatsioonikultuur on midagi, mida organisatsioon on või midagi, mis organisatsioonil on. Varasem arusaam peab organisatsioonikultuuri organisatsiooni kirjeldamise viisiks. Seda lähenemist eelistavad sageli akadeemikud ja ühiskonnateadlased. Hiljutine seisukoht eeldab, et kultuur on muutuja, mida saab muuta. Seda lähenemisviisi eelistavad sageli juhid ja juhtimiskonsultandid. (Reason 1997; Davies jt. 2000; Nordén-Hägg 2010)

Mitmed teadlased on püüdnud siiski organisatsioonikultuuri mõistet defineerida. Cooper (2000) määratleb organisatsioonikultuuri järgmiselt: „Organisatsioonikultuur on mõiste, mida kasutatakse sageli ettevõttes jagatud ühiste väärtuste kirjeldamiseks, mis puudutavad ja mõjutavad liikmete hoiakuid ja käitumist“. (Cooper 2000) Reason (1997) määratleb organisatsioonikultuuri järgmiselt: „Jagatud väärtused (mis on oluline) ja uskumused (kuidas asjad toimivad), mis on vastastikusel mõjul organisatsiooni struktuuride ja kontrollisüsteemidega, et luua käitumuslikke norme (viis, kuidas me siin asju teeme)“. (Reason 1997)

Seega, ohutus hõlmab enam kui lihtsalt formaalsetele küsimustele keskendumist. Kuna riskide ennetamine ning ohutus on seotud eelkõige inimestega - ja ära hoides nende vigastumist - tuleks tähelepanu pöörata ka käitumuslikele aspektidele ning sotsiaalsetele ja kultuurilistele protsessidele. Seetõttu, lähenedes ohutusele organisatsioonikultuuri vaatevinklist, võib see ettevõtetel hõlbustada saavutada jätkusuutlikku tulemuslikkuse parandamist ohutuse alal.

1.3. Ohutuskultuuri seos organisatsioonikultuuriga ja mõiste määratlus

Organisatsioonikultuuri ja ohutuskultuuri omavaheliste seoste osas pole veel kokku lepitud. Kuigi mõned teadlased käsitlevad ohutuskultuuri osana organisatsioonikultuurist, otsustavad teised uurida organisatsioonikultuuri mõju ohutusele. (Hopkins 2006) Mõned teadlased rõhutavad, et igal organisatsioonil on mingil tasemel ohutuskultuur, mida võib kirjeldada tugeva, nõrga, positiivse või negatiivse ohutuskultuurina. Teised kinnitavad, et ohutuskultuur on ainult neil organisatsioonidel, millel on ohutusele seatud ülekaalukas prioriteet. Viimasel juhul on ainult vähestel organisatsioonidel ohutuskultuur. (Hudson 1999; Hopkins 2006) Käesolev lõputöö

põhineb lähenemisviisile, mille järgi igal organisatsioonil eksisteerib ohutuskultuur mingil tasemel.

Terminit „ohutuskultuur” kasutati esmakordselt pärast Tšernobõli katastroofi 1986. aastal. Rahvusvahelise Aatomienergiaagentuuri (IAEA) rahvusvahelise tuumaohutuse nõuanderühma (*International Nuclear Safety Advisory Group* ehk INSAG) juurdlusaruandes (INSAG-1) viidati „halvale ohutuskultuurile” kui ühele ajaloo halvima tuumaelektrijaama õnnetuse põhjustajale (INSAG 1986). Järgnevate aastate suuremate traagiliste õnnetuste uurimine, näiteks King Cross maa-alune tulekahju Londonis (1987) ja Põhjamere naftatootmisplatvormi Piper Alpha (1988) plahvatus, tuvastasid samuti põhjuslikeks teguriteks kultuurilised aspektid. (Wiegmann jt 2002b; Antonsen 2009). Seejärel laiendati terminit ohutuskultuur veel ühes INSAG-i aruandes (INSAG-3) 1988. aastal. Sellest ajast alates on ohutuskultuuri mõistet üha enam kasutatud ohutusuuringutes, eriti aga kõrge riskiga tööstusharudes, näiteks tuuma- ja naftakeemiatööstuses ning massitranspordis (raudtee, lennundus), mööndes inimfaktori olulisust ning pehmeid organisatsioonilisi aspekte õnnetuste ja riskide ennetamisel. (Antonsen 2009)

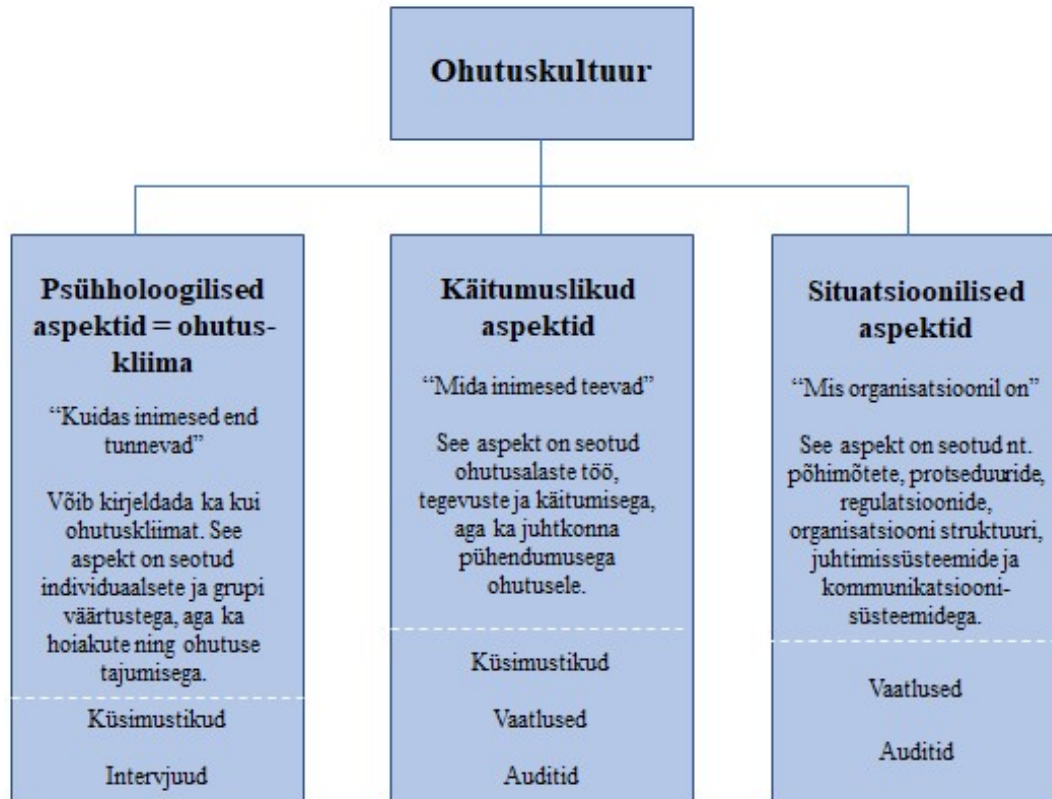
Cooperi (2000) sõnul on ohutuskultuur organisatsioonikultuuri nõu alam-aspekt, millel arvatakse olevat mõju liikmete hoiakutele ja käitumisele ning seos organisatsiooni tervise ja ohutusosalase tulemuslikkusega. (Cooper 2000) Haukelid (2008) rõhutab ka seda lähenemisviisi ja väidab, et on oluline rõhutada, et ohutuskultuuri ei tuleks vaadelda eraldatuna organisatsioonikultuurist, vaid selle osana. (Haukelid 2008) Reason (1997) usub, et kasutatav määratlus ohutuskultuurile on antud Ühendkuningriigi Tervishoiu ja Ohutuse Komisjoni poolt. Selle määratluse on omaks võtnud ka Tuumarajatiste Ohutuse Nõuandekomitee (*Advisory Committee for Safety in Nuclear Installations*). See definitsioon määratleb ohutuskultuuri järgmiselt: "Organisatsiooni ohutuskultuur on individuaalsete ja grupiväärtuste, hoiakute, pädevuste ja käitumisharjumuste tulemus, mis määravad organisatsiooni tervise ja ohutusprogrammidele pühendumise ning nende programmide stiili ja asjatundlikkuse. Positiivse ohutuskultuuriga organisatsioone iseloomustavad vastastikusel usaldusel põhinev kommunikatsioon, ühised arusaamad ohutuse olulisusest ja usaldus ennetusmeetmete tõhususse." (Reason 1997) Üks sagedamini kasutatavaid ja võib olla kõige lühemaid määratlusi on esitatud Briti Tööstuse Konföderatsiooni (*Confederation of British Industry* ehk CBI) poolt, kus võetakse ohutuskultuur kokku järgmiselt: "Kuidas me siin asju teeme". (HSE 2005) AIChE pakub ohutuskultuuri kirjeldamiseks samuti lühimääratluse, mille järgi ohutuskultuur on see „Kuidas organisatsioon käitub, kui keegi ei vaata“. (AIChE 2020)

Lähtudes selles magistritöös esitatud ohutuskultuuri määratlustest ja nende määratluste ühistest joontest, pakub autor välja järgmise ohutuskultuuri määratluse: „Ohutuskultuur on rühma liikmete poolt jagatud ohutusega seotud väärtused, uskumused, arusaamad ja normid. Ohutuskultuur mõjutab liikmete hoiakuid ja käitumist, mis on seotud ohutusalase tegevusega. Ohutuskultuuri loob grupp inimesi ning see on suhteliselt kestev, stabiilne ja muutustele vastupidav. Ohutuskultuur on tugev siis, kui ohutus on seatud esikohale.“ See määratlus hõlmab nii seda, mis on ohutuskultuur, kui seda, mis on tugev ohutuskultuur, et kontseptsiooni veelgi täpsustada. Nagu kõigi mainitud ohutuskultuuri määratluste puhul, pole ka see standardmääratlus. Autori arvates on see määratlus, mida HKScan Estonia saab tulevases töös kasutada oma ohutuskultuuri parendamisel.

1.3.1. Ohutuskultuuri komponendid

Käesolev magistritöö põhineb ohutuskultuuri kontseptsioonil, mida on kirjeldanud Cooper (2000), kuigi on olemas ka teisi mudeleid. See on tingitud asjaolust, et need kolm elementi, mis on Cooperi mudeli alustalad (psühholoogilised, käitumuslikud ja situatsioonilised aspektid), on peegeldanud õnnetuste põhjuslikku seost, mille on avastanud erinevad teadlased (Heinrich jt. 1980; Weaver 1971; Reason 1990; Suraji 2001)

Cooper (2000) viitab Bandura (1986) vastastikuse determinismi mudelile, kui ta kirjeldab ohutuskultuuri. Mudel koosneb kolmest omavahel seotud ohutuskultuuri aspektist: psühholoogilisest, käitumuslikust ja situatsiooniaspektist. Ülevaade kontseptsioonist on esitatud joonisel 2.



Joonis 2. Ohutuskultuuri kolm aspekti Cooperi (2000) järgi ja iga aspekti analüüsimiseks sobivad meetodid. (Joonis on autori poolt kohandatud kasutades Canso, 2008)

Ohutuskultuuri psühholoogilised aspektid viitavad ohutuskliimale või teiste sõnadega „kuidas inimesed end tunnevad” ohutuse ja ohutusjuhtimise süsteemide osas. Cooperi (2000) sõnul puudutab see aspekt nii individuaalseid ja grupiväärtusi kui ka hoiakuid ning arusaamu ohutusest. Ohutuskliimat on kirjanduses määratletud mitmel viisil ja mitte kõik määratlused ei sisalda väärtusi, hoiakuid ja arusaamu. Ohutuskliimat ja selle määratlusi käsitletakse selles magistritöös hiljem. Ohutuskultuuri käitumuslikud aspektid on seotud sellega, mida inimesed teevad. See hõlmab ohutusega seotud tegevusi, toiminguid ja käitumist, aga ka juhtkonna pühendumust ohutusele. Situatsioonilised aspektid viitavad sellele „mis organisatsioonil on”. See hõlmab nt. põhimõtteid, protseduure, regulatsioone, organisatsiooni struktuuri, juhtimissüsteeme, kontrollisüsteeme ja kommunikatsioonisüsteeme. (Cooper 2000; HSE 2005; Canso 2008) Cooperi (2000) sõnul on Bandura (1986) vastastikkusel mõjul põhinev mudel (*Reciprocal Model of Safety Culture*) ideaalne mudel, mida kasutada ohutuskultuuri analüüsimisel. (Cooper 2000) Jooniselt 2 on näha, millised uurimismeetodid sobivad iga ohutuskultuuri aspekti analüüsimiseks. Ohutuskliima taseme kindlaksmääramiseks sobivad meetodid on küsimustikud ja intervjuud.

Täpsemalt kajastatakse selle magistritöö jaoks kasutatud ohutuskliima uurimismeetodeid metoodika osas.

1.4. Ohutuskliima mõiste määratlus

Mõiste „ohutuskliima” tuleneb, nagu eelnevalt kirjeldatud, psühholoogilisest lähenemisest ohutuskultuurile, st kuidas inimesed ohutuskultuuri tajuvad ja tunnetavad. Ehkki kaks terminit ja aluspõhimõtet on omavahel seotud ning neid kasutatakse sageli vaheldumisi, pole ohutuskliima ja ohutuskultuur sama tähendusega. Ohutuskliimat võib pidada organisatsiooni ohutuskultuuri pealiskaudsemaks ja hetkeolukorda peegeldavaks „hetkepildiks”. Metafoori abil võib organisatsiooni(ohutus)kultuuri vaadelda kui organisatsiooni „isiksust” ja (ohutus)kliimat kui organisatsiooni „meeleolu”. (Cox ja Flin 1998)

Dov Zoharit peetakse ohutuskliima lähenemise üheks algatajaks, kes alustas oma uurimistööd umbes nelikümmend aastat tagasi (Zohar 1980). Zohar (1980) kirjeldas ohutuskliimat kui töötajate ettekujutust ohutuse olulisusest ja rollist organisatsioonis. Täpsemalt määratletakse ohutuskliimat kui töötajate ühised arusaamu ohutuse, ohutuseeskirjade, protseduuride ja tavade olulisusest ning prioriteetsusest nende organisatsioonis. (Griffin ja Neal 2000; Zohar 2003) Ohutuskliimat on uuritud, kui olulist ohutusalase tulemuslikkuse eeldust (ohutuskäitumine, vigastused ja õnnetused) erinevates töökeskkondades. (Griffin ja Neal 2000; Hofmann ja Stetzer 1996) Lisaks võib ohutuskliimat seostada töötajate poolt tajutava riskiga vigastusteks ja õnnetusteks. (Hofmann ja Stetzer 1996) Mearns ja Flin pakkusid välja, et töötajate riskitaju ei mõjutanud mitte ainult füüsilised töötingimused, aga ka organisatsiooni ohutuskliima. (Mearns ja Flin 1999) Selle toetuseks leidsid Oliver jt., et ohutusjuhtimine, olles ohutuskliima alamfaktor, oli negatiivses korrelatsioonis tajutavate füüsilise töökeskkonna muutujatega, sealhulgas ohtude tajumine. (Oliver jt. 2002)

Selles magistritöös esitatud teooria põhjal pakub autor välja järgmise ohutuskliima määratluse: „Ohutuskliima on psühholoogiline ja ajaliselt piiritletud nähtus, nõ hetkepilt ohutuskultuuri tajutavast olukorrast konkreetsel ajahetkel ja kohas.” See mõiste pole kindlasti standardmääratlus, vaid autori arvates on see suhteliselt lihtne määratlus, mida HKScan Estonia saab kasutada ning viidata oma tulevases töös ohutuskultuuri parendamisel.

1.5. Tugeva ohutuskliima olulisus ettevõtete jaoks

Kuna inimfaktor mängib töökohal olulist rolli õnnetusjuhtumite puhul, on ohutuskliima üks peamisi vajalikke tegureid, et ennetustöö oleks tulemuslik (Rebelo jt. 2014). Üksikisiku tasandil on ohutuskliima seotud töötajate arusaamisega ohutusstiimulitest, nagu näiteks tavad, protseduurid ja eeskirjad töökohal. Ohutuskliima on tegelikult tuginemas, millega suunata ja juhtida sobivat ning kohanemisvõimelist ohutuskäitumist (Shen jt. 2015). Ohutuskliima pöörab tähelepanu järgmistele aspektidele: juhtkonna pühendumus ohutusele, ohutuslaste tegevuste innustamine juhtkonna poolt, õiglane süüdistustevaba õhkkond, töötaja pühendumus ohutusele, töötajate ohutuskäitumine, töötajate vastastikune ohutuslane koostöö ja usaldus ohutusmeetmete tõhususse. (Kines jt. 2011) Ohutuskliima uuringud näitavad, et sotsiaalsed tajud viivad kollektiivsete väärtuste ja normideni erinevates hierarhilistes järjestustes. (Lingard jt. 2012; McDonald jt. 2009; Molenaar jt. 2009). Guo jt. (2016) usuvad, et kui inimestel on soosivad arusaamad ohutusest, tegutsevad nad töökohal väiksema tõenäosusega ebatavaliselt. Selle tagajärjel tõenäoliselt õnnetuste arv langeb. Ohutuskliima võib esile tuua põhjalikke muutusi töötajate käitumises ja mentaliteedis, mis viib ohutuse tõelise rakendamiseni. (Guo jt. 2016)

Smithi ja Wadsworthi (2009) tehtud uuring ei näidanud mitte ainult seost ohutuskliima ja ohutustaseme vahel ettevõtte tasandil, vaid ka järjepidevat ja sõltumatut seost töötajate arusaamade ning individuaalsete ohutuslaste näitajate, tervise ja heaolu vahel. (Smith ja Wadsworth 2009) Tugeval ohutuskliimal on veel mitu eelist. (Taylor 2005) Lisaks vähendatud õnnetuste määrale, vähendatud kuludele ja suuremale tootlikkusele, on tugev ohutuskliima konkurentsieelis, kuna sellel on positiivne mõju ohutusele, see aitab vältida valu ja kannatusi ning märkimisväärselt kokku hoida kulusid, samuti näitab töötajatele, et ettevõtte hoolib neist, aitab paremini täita vabu töökohti, vähendab vigastustest tingitud seisakuid, võimaldab lõpetada enam töid õigeaegselt ja loob ettevõttele tugeva maine. (Railtrack 2000; Taylor 2005)

2. UURINGU METOODIKA

Käesolevas peatükis on täpsemalt kirjeldatud Rakvere lihatööstust ja uurimismetoodikaid, mida kasutati, et hinnata ettevõttes ohutuskliima taset ning vastata selle magistritöö uurimisküsimustele. Kvantitatiivse uurimismetoodikana kasutati küsimustikku (NOSACQ-50), et koguda andmeid ohutuskliima kohta Rakvere lihatööstuses. Uuringu osana kasutati ka kvalitatiivset uurimismetoodikat ja viidi läbi personaalsed semi-struktureeritud intervjuud Rakvere lihatööstuse valdkonnajuhtidega, mille eesmärk oli saada sügavam arusaam küsitluse tulemustest.

2.1. Ettevõtte kirjeldus

Käesoleva magistritöö raames keskendub autor ohutuskliima uurimisele Eesti suurimale toidutööstusettevõttele HKScan Estonia AS-le kuuluvas ühes üksuses – Rakvere lihatööstuses. HKScan Estonia AS kuulub HKScan`i korporatsiooni, mis on Põhjamaade juhtiv toiduettevõtte ja noteeritud Helsinki börsil. HKScan`i korporatsioonis saab tööd ligikaudu 7000 inimest ja koduturgudeks on Soome, Rootsi, Taani, Eesti, Läti ja Leedu, kusjuures Baltikumi regiooni arvestatakse ühtse koduturuna, kuna turud on eraldiseisvalt väga väikesed. HKScan Latvia ja HKScan Lietuva on HKScan Estonia tütarettevõtted ning tütarettevõtteid juhitakse Eestist. Emaettevõtte HKScan Estonia ärimudel hõlmab kogu väärtusahelat farmist toidulauale, mis tähendab, et kogu ahel alates söödatootmisest, sea- ja broilerikasvatusest kuni lihatoodete arendamise, tootmise ja turustamiseni on ettevõtte enda kontrolli all. Baltikumis on ettevõttel 3 lihatööstust, millest kaks asuvad Eestis: Rakvere lihatööstus Rakvere linna külje all ja Talleggi linnulihatööstus Tabasalu lähedal ning Lätis üks tootmisüksus, mis asub Jelgava linnas. Logistikakeskused asuvad Rakveres ja Riias. 22 seafarmiga ollakse Eesti suurim seakasvataja ja 6 broilerifarmiga Eesti ainus linnulihatootja, veiseliha osas tehakse koostööd Eesti talunikega. Baltikumis valmistatakse ning turustatakse sealih-, veise- ja linnulihatooteid tugevate tarbijabrändide alt nagu Rakvere, Tallegg, Rigas Miesnieks ja Klaipedos Maistas. HKScan`i Baltikumi äriüksuses saab tööd ligi 1500 spetsialisti ja 2019. aasta netokäive oli 169 miljonit eurot. Eestis annab ettevõtte tööd u 1200 inimesele ja u 700 neist töötavad Rakvere lihatööstuses.

Rakvere lihatööstus on Eesti suurim ja vanim lihatööstus ning ettevõttele kuuluvatest Baltikumi lihatööstustest kõige suurem, just seal valmistatakse enamik tooteid ka Läti ja Leedu turgude jaoks. Rakvere lihakombinaadi ajalugu ulatub 1890. aastasse, mil alustas tööd Rakvere linna

esimene tapamaja. 1990. aastal avati tehasehoone, milles tegutsetakse tänaseni. Kuigi ettevõtte tehaste tehnoloogilist võimekust ja seadmeparki arendatakse pidevalt edasi, on lihatööstuses siiski jätkuvalt ja jääb suure tõenäosusega ka tulevikus, väga suur roll käsitööle ning sektor on suurel määral sõltuv inimfaktorist. See omakorda suurendab tööõnnetuse riski. Lisaks, kuna Rakvere lihatööstuse ajalugu ulatub juba 130 aasta taha, saadab ettevõtet paratamatult ka nõukogude ajast pärit madal tööohutuskultuur. Viimased aastakümned turumajandust ning kuulumine Põhjamaade suurimasse toidutööstuskontserni HKScan on toonud ettevõttesse palju muudatusi. Ettevõttes tegeletakse süsteemselt ohutuse parendamisega, et ennetada töötajate tööga seonduvaid vigastusi ja tervisekahjustusi ning tagada ohutud ja tervislikud töökohad. Juurutatud on töötervishoiu ja tööohutuse juhtimissüsteem vastavalt ohutusjuhtimise standardile OHSAS 18001 ja käesoleva aasta lõpuks minnakse üle töötervishoiu ja tööohutuse juhtimissüsteemile ISO 45001. 2019. aastal kutsuti ellu HKScan`i kontsernist alguse saanud programm „Ohutus esikohale“ (*Safety first*), mille eesmärgiks on liikuda tööõnnetuste vaba töökeskkonna poole.

Kuid pikk tee on veel minna, sest ettevõttes aset leidvate tööõnnetuste arv on endiselt kõrgel tasemel, eriti Rakvere tööstuses, kus fikseeritakse umbes 80% tööõnnetustest. 2019.a. registreeriti HKScan Estonia poolt Eesti Tööinspeksioonis 38 tööõnnetust (aasta varem 62), raskete tööõnnetuste osakaal kogu tööõnnetuste arvust on u 25%. Tööõnnetuste arv on küll vähenenud, kuid sellise tööõnnetuste statistikaga oldi 2019.a. üldises pingereas 5. kohal ja eraettevõtete seas 1. kohal. (Vogelberg, 2020) Tööinspeksiooni andmetel registreeriti toiduainetööstuses 2019. aastal kokku 204 tööõnnetust ja 1000 töötaja kohta oli õnnetusi 15,1, mis on selle näitaja poolest tööstusharudest teisel kohal. 2019. aastal oligi toiduainetööstuses koos puidu- ja metallitööstusega jätkuvalt tegevusalade lõikes suurim tõenäosus tööõnnetusse sattuda, vaatamata asjaolule, et suurima õnnetuste arvuga tegevusalad olid metallitööstus, kaubandus ning ehitus. Jätkuvalt on esikohal tööõnnetused, mille on põhjustanud kontrolli kaotamine masinate, tööriistade, transpordivahendite või loomade üle. Selliste juhtumite osakaal kasvab pidevalt. Eeskätt toimuvad õnnetused tööstusharudes, kus kasutatakse erinevaid masinaid ja teravaid tööriistu. Teisel kohal on lihtsalt ennetatavad õnnetused nagu libisemine, komistamine ja kukkumine. Need moodustavad lausa veerandi rasketest tööõnnetustest. Kolmandal kohal olev õnnetuse liik, ehk inimese liikumine füüsiliselt pingutades, tähendab sisuliselt erinevate esemete tõstmist, teisaldamist jne. Pea iga viies kerge tööõnnetus on tingitud sellest, et töötaja ei oska esemeid korrektselt tõsta või teisaldada. Tulemuseks peamiselt selja, randme või hüppeliigese nikastus/venitus. (Tööinspeksioon, 2020)

Nagu eelpool kirjeldatud, näitab statistika, et toidutööstus on tööstusharudest teisel kohal tööõnnetuste arvult ja HKScan Estonia on Eesti suurima toidutööstusettevõttena ühtlasi suurima tööõnnetuste arvuga eraettevõtte. Need on arvud, mis ei rahulda ettevõtte juhtkonda ja soovitakse astuda konkreetseid samme, et seda muuta, kuid täpselt ei teata, mil viisil seda teha.

2.2. Uuringu metoodika ja valim

Nagu varem selgitatud, peetakse ohutuskliimat ohutuskultuuri psühholoogiliseks aspektiks, mis tähendab, kuidas inimesed ohutuskultuuri tajuvad ja tunnetavad. See tähendab, et ohutuskliimat võib vaadelda organisatsiooni ohutuskultuuri näitajana konkreetsel ajahetkel ja asukohas. Seetõttu kasutatakse ohutuskliima hindamist sageli ohutuskultuuri ligikaudse hindamisena. Ohutuskliima hindamine on palju lihtsam, kui ohutuskultuuri hindamine. Selle peamiseks põhjus on asjaolu, et seda saab teha ainult kvantitatiivseid meetodeid kasutades. (Denison 1996; Lardner 2003; Canso 2008) Käesoleva magistritöö raames kasutab autor Canso (2008) poolt esitatud ohutuskliima hindamiseks sobivaid meetodeid: kvantitatiivset meetodit ehk küsimustikku ning ka kvalitatiivset meetodit ehk intervjuusid.

2.2.1. Kvantitatiivne uurimismeetod

Küsimustikel põhinevaid kvantitatiivseid uuringuid võib läbi viia ettevõtte ise või võib kasutada välist ressursi. Samuti on võimalik välja töötada uus küsimustik või valida juba olemasolev küsimustik. Kui töötatakse välja uus küsimustik, tuleb see valideerida, tagamaks, et see hindab soovitud usaldusväärsel viisil. Juba olemasoleva küsimustiku kasuks otsustamisel on oluline veenduda, et küsimustiku usaldusväärsus ja rakendatavus on kinnitatud. Valida on kahte tüüpi küsimustikke, on olemas sellised, mis on välja töötatud konkreetse sektori/tööstuse jaoks ja üldise iseloomuga. Erinevates uuringutes on üle vaadatud mitmeid küsimustikke, mis väidavad hindavat ohutuskultuuri või ohutuskliimat. Kahjuks ei hinda mitmed küsimustikud usaldusväärsel viisil seda, mida nad väidavad, et nad hindavad. Mõned küsimustikud ei põhine teoreetilisel taustal ja varasematel uurimistöödel. Samuti on küsimustike kaudu uuritud väga erinevaid ohutuskomponentide dimensioone. Dimensioonide probleem on see, et paljud neist pole kinnitanud töökindlust ja rakendatavust. Samuti tuleks tähele panna, et kuna enamik teadlasi töötab oma dimensioonide või skaaladega, pole üldistele normidele ega võrdlusalustele viitamine võimalik. (Gadd 2002; Guldenmund 2010) Ohutuskliima hindamisel on oluline hinnata seda grupi, mitte üksikisiku tasandil, kuna ohutuskliima on oma olemuselt rühma ühised arusaamad. Seetõttu

on oluline, et küsimused oleksid sõnastatud nii: „meie, kes siin töötame...”, mitte „mina...”. (Kinik 2010) Samuti on oluline küsimustiku ülesehitus. Näiteks ei tohiks küsimustik sisaldada liiga palju küsimusi ning küsimused peaksid olema lühikesed ja hõlpsasti mõistetavad. Samuti tuleb arvestada vastuse vorminguga. Tavapärase vastuseformaadi on viiepunktiline Likerti skaala, vahemikus „täiesti nõus” ja „üldse ei nõustu”. Kahjuks ei sunni paaritu arv vastusevariante inimest valikut tegema. (Kinik 2010)

Käesoleva magistr töö raames ohutuskliima hindamiseks jaoks kasutatud küsimustik valiti pärast mitme kirjanduses tavapäraselt viidatud ohutuskliima küsimustiku võrdlust. Oluline põhjus, miks küsimustikku ei ole töö osana välja töötatud, on asjaolu, et küsimustiku koostamiseks, selle usaldusväärsuse ja paikapidavuse hindamiseks ning kinnitamiseks kulub liiga palju aega. Saadaval on palju erinevaid küsimustikke, mille eesmärk on ohutuskliima hindamine, kuid probleem seisneb selles, et mõnda küsimustikku ei ole kinnitatud usaldusväärse ja rakendatavana. (Kinik, 2010) Sellele uuringule sobiva küsimustiku valimisel arvestati mitme aspektiga: küsimustik peaks hindama ohutuskliimat, selle usaldusväärsus ja rakendatavus peavad olema kinnitatud, samuti peaks küsimustik olema üldine, suhteliselt lühike (täitmiseks peaks kuluma maksimaalselt 20 minutit) ning küsimused peaksid olema lihtsasti mõistetavad.

Uurimistöös jaoks valitud küsimustikku nimetatakse Põhjamaade tööohutusõhkkonna küsimustikuks (NOSACQ-50), mis on valideeritud instrument ohutuskliima kindlaksmääramiseks. Küsimustik on tõlgitud ja kinnitatud hetkeseisuga see tõlgitud enam kui 35 keelde, sh eesti ja vene keelde. NOSACQ-50 põhineb organisatsiooniteoorial, ohutuskliima teoorial, psühholoogia teoorial, varasematel uurimistöödel, uuringute käigus saadud tulemustel ja küsimustiku pideval arendamisel. (NOSACQ-50 2020) NOSACQ-50 koosneb seitsmest ohutuskliima dimensioonist, mis on esitatud lisa 1, tabelis 7. Kõik seitse dimensiooni koosnevad 6-9 küsimusest, kokku 50 väitest, sellest ka nimi NOSACQ-50. Küsimustiku eesti- ja venekeelne versioon on internetist vabalt kättesaadav. (NOSACQ-50 2020) Küsimused võib jagada kahte rühma vastavalt sellele, kas need on positiivselt või vastupidiselt (negatiivselt) sõnastatud. Positiivsete ja vastupidiste küsimuste segu võimaldab tuvastada nõusoleku kallutatust, mis tähendab kalduvust reageerida valimatult positiivsel viisil. (Altermatt, 2006) Kõigile küsimustele vastatakse ühtemoodi (Likerti neljapunktiline skaala), kuid neid peab hindama sõltuvalt küsimuse sõnastusest. Ainus muudatus, mis antud magistr töö raames NOSACQ-50 originaalküsimustikku tehti, oli taustainfot puudutavate küsimuste lisamine. Need küsimused lisati, et kontrollida, kas

ohutuskliima dimensioonides on varieeruvusi sõltuvalt lisatud taustainfo küsimustest. NOSACQ-50 eestikeelne versioon, kus on näha ka lisatud taustainfo küsimused, on toodud lisas 2.

Küsitlus viidi läbi perioodil 21.02-13.03.2020. Kõikidel töötajatel, kes tööohutusõhkkonna uurimistöö läbiviimise ajal Rakvere lihatööstuses töötasid, paluti küsimustik täita. See hõlmas umbes 700 töötajat. Info uuringu kohta saadeti töötajatele e-posti teel ja neil oli võimalus vastata küsimustikule elektrooniliselt. Selleks oli autor loonud küsitlusankeedi veebikeskkonnas www.connect.ee. Samuti oli loodud võimalus elektrooniliselt küsimustikule vastata, kasutades lihatööstuse puhkeruumis asuvat üldarvutit. Neile töötajatele, kellel puudus võimalus küsimustik elektrooniliselt täita, jagasid tööstuse osakonnajuhid kätte paberankeedid. Küsitluses osalemine oli vabatahtlik ja küsimustiku sissejuhatavas osas oli mainitud, et küsitlusele vastamine on anonüümne ning tulemused esitatakse selliselt, et ühtegi töötajat pole võimalik kindlaks teha. Küsimustik oli nii elektrooniliselt kui paberil ette valmistatud eesti ja vene keeles. Venekeelne küsimustik oli vajalik, kuna ettevõttes töötab palju vene emakeelega inimesi. Umbes nädal peale uuringu käivitamist ja info väljasaatmist, saadeti e-posti teel meeldetuletus. Samuti paluti osakonnajuhte, et nad oma osakondade töökoosolekutel tuletaksid inimestele küsitluste täitmist meelde. Paberikandjal täidetud ankeedid oli võimalik jätta Rakvere lihatööstuse peasissepääsu juurde paigaldatud lukustatud kasti. Kokkuvõttes kulus neli nädalat uuringu käivitamisest kuni tulemuste kokkuvõtmiseni.

Tähtajaks laekus 195 ankeeti, mis teeb ankeetide tagastamise määraks 28%. Selleks, et kalkuleerida ankeetide tagastamise määra, võeti arvesse kõik tagastatud küsimustikud. Osa ankeete ei olnud aga korrektselt täidetud ja uuringusse kvalifitseerus 188 ankeeti, mis teeb tegelikult uuringu osalemise määraks 27%.

2.2.2. Kvalitatiivne uurimismeetod

Intervjuud on kvalitatiivne meetodika, mida saab kasutada kvantitatiivse uuringu tulemuste analüüsimisel. Intervjuusid saab läbi viia individuaalselt või fookusgruppides. Individuaalsete intervjuude eeliseks on see, et saab küsida isiklikumaid ja põhjalikumaid küsimusi. Fookusgruppide küsitlemisel on kasu sellest, et on võimalik teada saada rühmadünaamikat ja kultuuri jagamist. (Kinik 2010) Intervjuude negatiivne külg on see, et võib olla keeruline saadud andmeid analüüsida ja tõlgendada. Samuti võib olla keeruline tulemusi osakondade lõikes või ajaliselt võrrelda. (Lardner 2003) Samuti tuleks tähele panna, et tulemused võivad olla kallutatud,

kui küsitaja ja küsitatava vahel või fookusgrupis on madal usaldustase. (Lardner 2003; Canso 2008)

Käesoleva magistr töö raames viidi läbi individuaalsed semi-structureeritud intervjuud Rakvere lihatööstuse kolme valdkonnajuhiga. Intervjueeritavate valiku puhul oli olulisteks kriteeriumiteks osalemine ettevõtte igapäevases ohutusosalases töös ja eesmärkide elluviimisel, olles olulised inimesed ettevõttes, kes saavad mõjutada oma valdkonnast lähtuvalt ohutusosalaste tegevuste kavandamist, elluviimist ja kontrollimist. Intervjuud põhinesid kolmel teemaplokil, mis omakorda jagunesid kuueks alamteemaks. Intervjuude eesmärk oli täiendada kvantitatiivse uuringu tulemusi ning paremini aru saada juhtide seisukohtadest ohutuse osas, samuti selgitada juhtkonnapoolne pühendumus ohutusele ja uurida, milline on strateegia ohutusjuhtimise parendamiseks. Intervjuud viidi läbi Skype'i vahendusel perioodil 29. aprill – 4. mai, keskmiselt 45-minutilistena. Küsimused on ära toodud lisas 3. Skype-i intervjuud salvestati, transkribeeriti ja seejärel tehti sisuanalüüs.

Kõiki andmeid, mis koguti küsimustike ja intervjuude käigus käsitleti konfidentsiaalselt. See tähendab, et kellelgi peale selle magistr töö autori, ei ole võimalik ühtegi vastust kellegagi personaalselt seostada. Samuti on tulemused esitatud viisil, et kedagi personaalselt ei ole võimalik tuvastada.

2.3. Kvantitatiivse uuringu analüüs

Ainult need küsimustikud, mis olid korrektselt täidetud, lisati tulemuste analüüsimise protsessi, seega, analüüs viidi läbi kasutades 188 ankeedi andmeid. Andmed, mis koguti taustainfo küsimustega ja 50 NOSACQ-50 küsimusega, analüüsiti programmiga Microsoft Office Excel (365 MSO).

NOSACQ-50 skoor on vahemikus 1-4, kus 1 on madalaim tulemus ja 4 on kõrgeim tulemus. Skaala 1-2-3-4 matemaatiline keskmine on 2,5. Seega, on üle 2,5 tulemused positiivsed (kuid arenguruumi on tavaliselt palju). Täpsem tulemuste tõlgendamise loogika on toodud tabelis 1.

Algandmeid kasutati iga dimensiooni ja indiviidi keskmise skoori arvutamiseks. Seejärel arvutati iga dimensiooni ja rühma keskmised skoorid. Uuritud rühmade minimaalne suurus oli 17 isikut,

et mitte kellegi identiteeti avaldada. Mõned taustainfo vastused liideti pärast uuringu lõpuleviimist. Seda tehti selleks, et genereerida suuremaid rühmi.

Tabel 1. NOSACQ-50 tulemuste tõlgendamine. (NOSACQ-50 tulemuste interpreteerimine, 2020)

| Keskmine tulemus | Tulemuse tõlgendamine |
|-------------------------|--|
| >3.30 | hea tase, mis võimaldab arengut säilitada ja jätkata |
| vahemik 3.00-3.30 | üsna hea tase, mida on vaja pisut parandada |
| vahemik 2.70-2.99 | üsna madal tase, mida on vaja parandada |
| <2.70 | madal tase, mida on vaja palju parandada |

Andmete analüüsimisel kasutati kirjeldavat statistikat ja järeldavat statistikat. Seitsme dimensiooni keskmised hinded on esitatud tulemuste peatükis ja tulemuste visualiseerimiseks kasutati radardiagrammi. Radardiagramm on diagramm mitmemõõtmeliste andmete visualiseerimiseks kahemõõtmelise joonisena. Erinevuste hindamiseks kasutati hii-ruut testi ja dispersioonanalüüsi, mida kontrolliti usaldatavusega 95% (p-väärtus <0,05). Mitteolulisi p-väärtusi märgitakse tulemustes esitatud tabelites EO-ga (ebaolulised). NOSACQ-50 seitsme dimensiooni sisereliaablust testiti, arvutades Cronbachi α (alfa) koefitsiendid (mõõtmistäpsuse ehk usaldusväärsuse koefitsiendid). Kui Cronbach'i α (alfa) ehk sisereliaabluse koefitsient jääb alla 0,67 loetakse seda kehvaks, 0,67 – 0,8 on aktsepteeritav ja üle 0,8 on hea. (NOSACQ-50 tulemuste interpreteerimine, 2020) Dimensioonide omavaheliste seoste analüüsimiseks kasutati Pearsoni korrelatsioonikordajat, mida kontrolliti usaldatavusega 99% (p-väärtus <0,01). Väga tugev positiivne seos arvestatakse vahemikus 1-0,9, tugev positiivne seos vahemikus 0,7-0,9, keskmine positiivne seos vahemikus 0,4-0,7, nõrk seos vahemikus 0,2-0,4 ja olematu seos vahemikus 0-0,2.

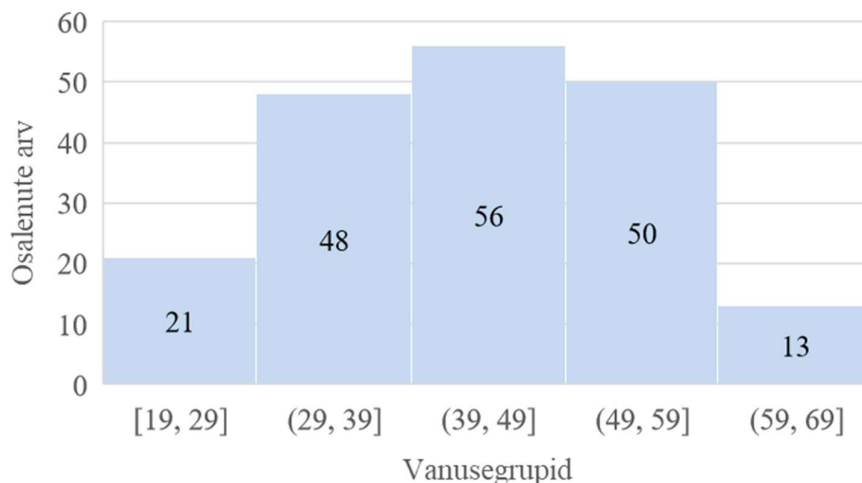
3. TULEMUSED

Selles peatükis on välja toodud kvantitatiivse ja kvalitatiivse uurimistöö tulemused ning kirjeldatud ohutuskliima tase Rakvere lihatööstuses. Lähtuvalt uurimistulemustest tehakse soovitusel ohutuskultuuri parendamiseks ning kirjeldatakse võimalusi tuleviku uurimistöödeks.

3.1. Kvantitatiivse uuringu tulemused

Kvantitatiivsesse uuringusse kvalifitseerus 188 korrektselt täidetud küsimustikku. Vastajatest suurem osa ehk 84% (157) olid töötajad ehk 157 vastajat, juhte oli vastajate seas 16% ehk 31 vastajat. Kui vaadata uuringus osalejate jaotust soo järgi, siis uuringus osales 121 naist (64%) ja 67 meest (36%). Eesti emakeelega vastajaid oli uuringus 75% ehk 141 inimest ja vene emakeelega vastajate määr oli vastavalt 25% ehk 47 inimest.

Uuringus osalejate vanuseline jaotus on toodud joonisel 3. Kõige enam vastajaid oli vanusegrupis 40-49 aastat. Kuna vanusegrupis 60 ja enam oli vastajaid vaid 13, liideti hilisemas analüüsis selle vanuserühma vastused kokku 50-59-aastaste grupiga.



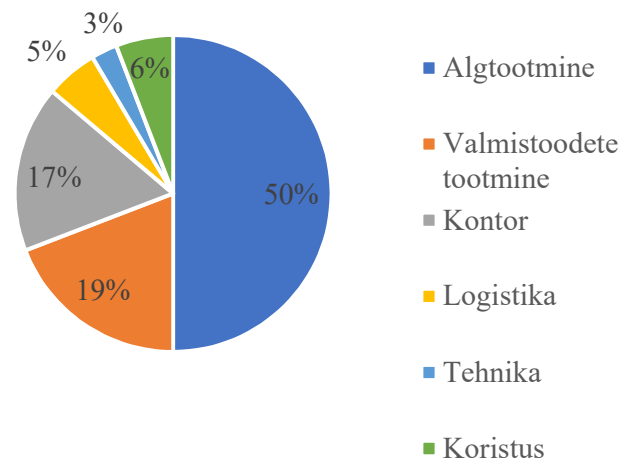
Joonis 3. Uuringus osalenute vanuseline jaotus. (Autori joonis)

Kui vaadelda uuringus osalenuid tööstaaži järgi, siis kõige enam oli 1-5-aastase tööstaažiga vastajaid (29%), kõige vähem oli vastajaid kuni 1-aastase tööstaažiga grupis (6%) (vt tabel 2). Kuna osades gruppides oli vastajaid liiga vähe, moodustati hilisema analüüsi jaoks kaks tööstaaži gruppi: kuni 10 aastat staaži ja üle 10 aasta staaži.

Tabel 2. Uuringus osalenud tööstaaži järgi. (Autori tabel)

| Tööstaaž | Sagedus | % |
|--------------------|---------|-----|
| kuni 1 aasta | 12 | 6% |
| 1-5 aastat | 54 | 29% |
| 6-10 aastat | 42 | 22% |
| 11-15 aastat | 34 | 18% |
| 16-20 aastat | 18 | 10% |
| enam kui 20 aastat | 28 | 15% |

Joonisel 4 on välja toodud, kui palju osalejaid oli uuringus osakondade lõikes. Kõige enam oli vastajaid algtootmise osakonnast (50%), järgnes valmistoodete osakond (19%) ning kontoritöötajaid oli 17%. Logistikast, tehnikast ja koristusest osales uuringus kõige vähem inimesi, vastavalt 5%, 3% ja 6%. Sellest lähtub ka, et enamike osakondade osalusmäär üldkogumist oli liiga väike, et teha osakondade vahelisi võrdlusi. Võrrelda saab tootmist kokku (algtootmine ja valmistoodete tootmine) teiste osakondadega ning samuti kontorit ülejäänud osakondadega.



Joonis 4. Uuringus osalenute osakaal osakondade lõikes. (Autori joonis)

Lisaks võttis autor analüüsis arvesse ka küsimustiku kahe avatud küsimuse (vt lisa 2 küsimus G ja kommentaarid) vastuseid. Analüüsisdes avatud küsimusi, keskendus autor nende ilmselgele sisule ja püüdis vältida interpreteerimist. Vastused proovis autor kokku võtta tähendusühikutes, st sama keskse tähendusega sõnade või lausete kogumina, mida käesolevas magistritöös nimetatakse ka kategooriateks. Analüüsis on kasutatud ka tsitaate, mida osalejad küsimustikku kirjutasid.

Ohutuskliima küsimustiku tulemused näitavad, et üldine ohutuskliima tase Rakvere lihatööstuses on suhteliselt kõrge. Nagu metoodika osas varem kirjeldati, loetakse positiivseks tulemuseks keskmist skoori üle 2,5, kuid parandamisruum on tavapäraselt siiski olemas.

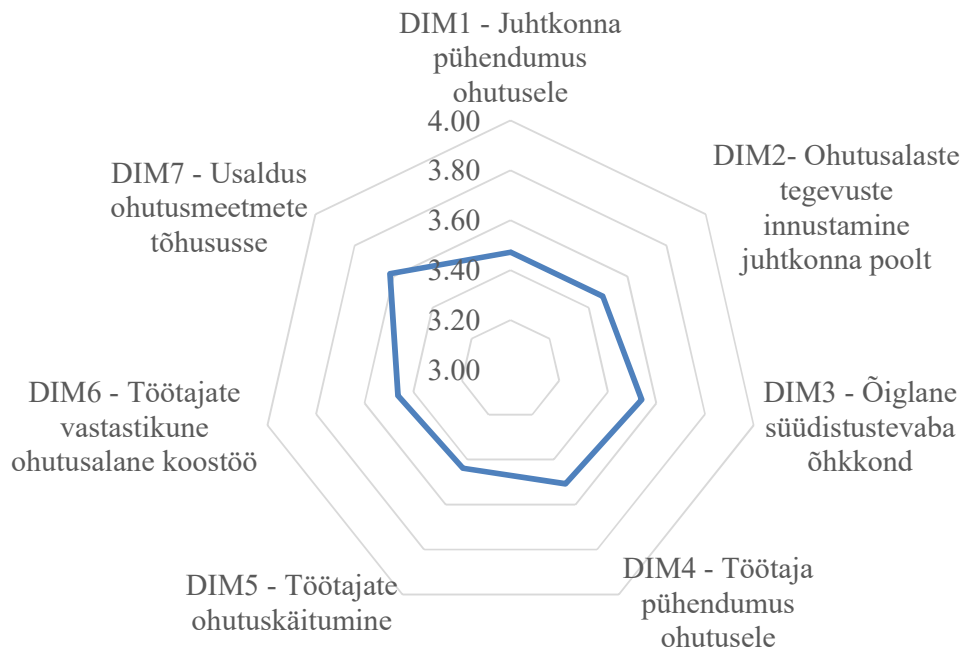
Tabel 3. Rakvere lihatööstuses läbiviidud ohutuskliima küsimustiku dimensioonide keskväärtused, standardhälve, dispersioon ja Cronbachi α (alfa) koefitsiendid. (Autori joonis)

| NOSACQ-50 dimensioonid | DIM¹ keskväärtus | DIM¹ standard- hälve | DIM¹ disper- sioon | Cron- bachi alfa |
|---|--|--|--|---------------------------------|
| DIM1 ¹ - Juhtkonna pühendumus ohutusele | 3.47 | 0.43 | 0.18 | 0.81 |
| DIM2 ¹ - Ohutusalaste tegevuse innustamine juhtkonna poolt | 3.47 | 0.48 | 0.23 | 0.83 |
| DIM3 ¹ - Õiglane süüdistustevaba õhkkond | 3.54 | 0.48 | 0.23 | 0.79 |
| DIM4 ¹ - Töötaja pühendumus ohutusele | 3.51 | 0.45 | 0.21 | 0.83 |
| DIM5 ¹ - Töötajate ohutuskäitumine | 3.44 | 0.33 | 0.11 | 0.59 |
| DIM6 ¹ - Töötajate vastastikune ohutusalane koostöö | 3.46 | 0.49 | 0.24 | 0.87 |
| DIM7 ¹ - Usaldus ohutusmeetmete tõhususse | 3.62 | 0.44 | 0.19 | 0.84 |

¹ DIM = dimensioon

Dimensioonide keskmised hinded jäid vahemikku 3,44 kuni 3,62 NOSACQ-50 skaalal (1 kuni 4). Kõigi selles peatükis esitatud jooniste skaala on arvude erinevuste paremaks väljatoomiseks murtud ja jääb vahemikku 3,0–4,0. Läbiviidud kvantitatiivse uuringu sisereliaablust saab lugeda aktsepteeritavaks, kohati ka heaks, ühe dimensiooni koefitsient jäi kehva vahemikku. Uuringu dimensioonide keskväärtused, standardhälve, dispersioon ja Cronbachi α (alfa) koefitsiendid on esitatud tabelis 3.

Rakvere lihatööstuse iga dimensiooni keskmised skoorid on toodud joonisel 5 (vt ka tabel 3).



Joonis 5. Arvamus ohutuskliima taseme kohta Rakvere lihatööstuses. (Autori joonis)

Jooniselt 5 on näha, et vastajad hindavad kõige kõrgemalt dimensiooni 7 ehk usaldust ohutusmeetmete tõhususse (3,62), mis tähendab, et nad peavad ametlikke ohutussüsteeme tõhusaks, kogevad olevat kasu eelnevast planeerimisest ja ohutusalastest koolitustest ning selgetest ohutusalastest eesmärkidest ja sihtidest. Kui vaadata tulemusi arengupotentsiaali vaatevinklist, saab keskenduda dimensioonidele 1, 2, 5 ja 6, mis said madalaima skoori. Kõige madalama skoori sai dimensioon 5 ehk töötajate ohutuskäitumine (3,44), mis on seotud nendepoolse ohutuse tähtsustamisega ning igas olukorras ohtlike tingimuste mitteaktsepteerimisega. Arenguruumi on ka dimensioonis 6 ehk töötajate vastastikusel ohutusalases koostöös (3,46), mis tähendab ohutusküsimuste arutamist, kui need tekivad ja kogemusest õppimist, üksteise aitamist ohutult töötada, üksteise ohutusalastesse ettepanekutesse tõsiselt suhtumist ja abi lahenduste väljatöötamisel ning usaldust üksteise võime osas tagada ohutus. Samuti on näha võimalust parendustegevusteks dimensioonides 1 ja 2, mis on seotud juhtkonnapoolse tegevusega (mõlemad 3,47), mis tähendab töötajate arusaama sellest, kuidas juhtkond tähtsustab ohutust ja kui aktiivne on juhtkond ohutuse edendamisel, kuidas nad reageerivad ohtlikule käitumisele, näitavad üles kompetentsust ohutusteemadega tegelemisel, kommunikeerivad ohutusega seotud probleeme, samuti julgustavad ja innustavad töötajaid ning toetavad nende osalemist.

Analüüsid es erinevate dimensioonide omavahelisi seoseid, saab välja tuua neli tugevaimat seost (vt tabel 4).

Tabel 4. Dimensioonide seosekordajad (Pearsoni korrelatsioonikordaja).

| | DIM1 ¹ | DIM2 ¹ | DIM3 ¹ | DIM4 ¹ | DIM5 ¹ | DIM6 ¹ | DIM7 ¹ |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| DIM1 ¹ - Juhtkonna pühendumus ohutusele | 1 | | | | | | |
| DIM2 ¹ - Ohutusalaste tegevuse innustamine juhtkonna poolt | 0.85** | 1 | | | | | |
| DIM3 ¹ - Õiglane süüdistustevaba õhkkond | 0.67** | 0.69** | 1 | | | | |
| DIM4 ¹ - Töötaja pühendumus ohutusele | 0.57** | 0.60** | 0.68** | 1 | | | |
| DIM5 ¹ - Töötajate ohutuskäitumine | 0.53** | 0.51** | 0.53** | 0.60** | 1 | | |
| DIM6 ¹ - Töötajate vastastikune ohutusalane koostöö | 0.76** | 0.78** | 0.74** | 0.79** | 0.58** | 1 | |
| DIM7 ¹ - Usaldus ohutusmeetmete tõhususse | 0.57** | 0.62** | 0.71** | 0.71** | 0.58** | 0.72** | 1 |

¹ DIM = dimensioon

** p-väärtus <0,01

Allikas: autori koostatud

Tugevaimad seosed on järgmiste dimensioonide vahel (vt tabel 4):

1. Juhtkonna ohutusalane pühendumus ja ohutusalane innustamine. Juhtkonna ohutusalase pühendumuse ja ohutusalase innustamise vahel on tugev positiivne seos ($r = 0,85$, p-väärtus <0,01). Sellest saab järeldada, et mida olulisem on juhtide jaoks ohutus, seda enam nad innustavad töötajaid ohutusele pühendumata.
2. Juhtkonna ohutusalase tegevuse innustamine ja töötajate vastastikuse ohutusalane koostöö. Juhtkonna ohutusalase tegevuse innustamise ja töötajate vastastikuse ohutusalase koostöö vahel on tugev positiivne seos ($r = 0,78$, p-väärtus <0,01). Sellest saab järeldada, et mida enam juhtkond töötajaid ohutusalaselt innustab, seda enam töötajad ohutusalaselt koostööd teevad.

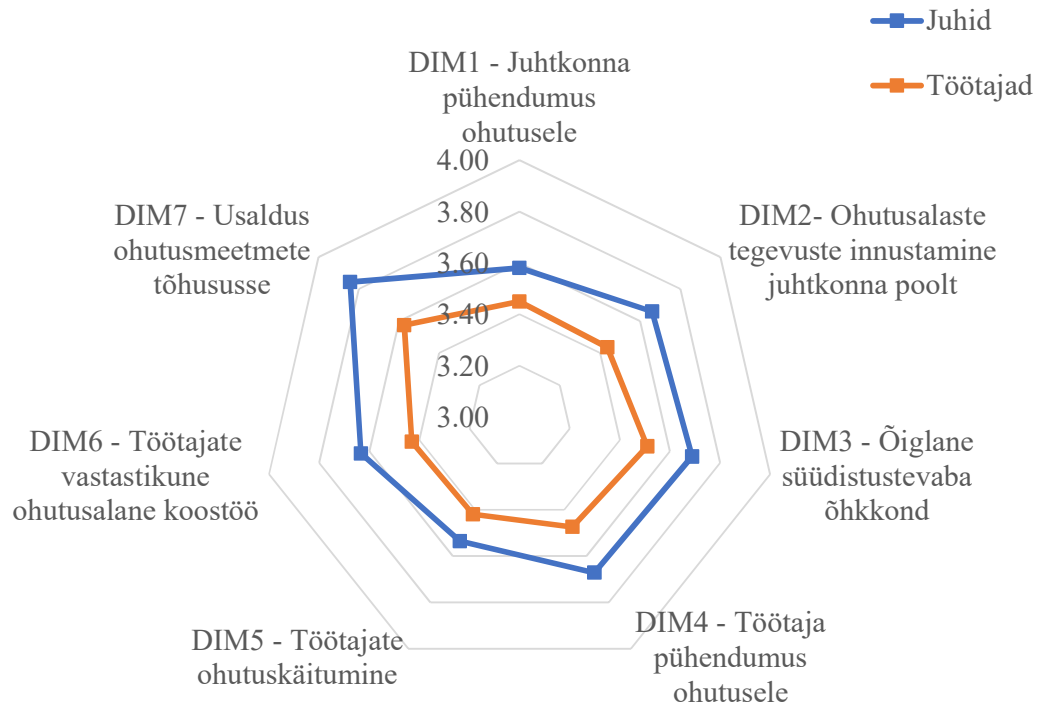
3. Töötajate vastastikune ohutuslane koostöö ja töötaja pühendumus ohutusele. Töötajate vastastikuse ohutuslane koostöö ja töötaja ohutusele pühendumuse vahel on tugev positiivne seos ($r = 0,79$; p -väärtus $< 0,01$). Sellest saab järeldada, et mida enam on töötajate vahel ohutuslane koostööd, seda pühendumad on nad ohutusele.
4. Juhtkonna pühendumus ohutusele ja töötajate vastastikune ohutuslane koostöö. Juhtkonna ohutusele pühendumuse ja töötajate vastastikuse ohutuslane koostöö vahel on tugev positiivne seos ($r = 0,76$, p -väärtus $< 0,01$). Sellest saab järeldada, et mida tähtsam ohutus juhtkonnale on, seda paremini töötajad ohutuslane koostööd teevad.

Kokkuvõttes, üldiselt on Rakvere lihatööstuse ohutuskliima tase kõrge. Kui analüüsida tulemusi parandamisruumi vaatevinklist, siis kõige madalamad olid hinnangud dimensioonides 1, 2, 5 ja 6 ehk vastavalt juhtkonna pühendumus ohutusele, juhtkonnapoolne ohutuslane tegevuste innustamine, töötajate ohutuskäitumine ja vastastikune ohutuslane koostöö. Uurides dimensioonidele antud hinnangute omavahelisi seosed, saab välja tuua, mida tugevam on juhtkonna pühendumus ohutusele, seda enam nad innustavad töötajaid ohutuslane koostööd. Samuti saab välja tuua, mida enam juhtkond on pühendunud ja innustab töötajaid ohutuslane koostööd, seda enam töötajad ohutuslane koostööd teevad ning mida suurem on töötajate ohutuslane koostöö, seda enam on nad pühendunud ohutusele. Kuna organisatsiooni prioriteete edastatakse suuresti juhtide kaudu, on juhtide käitumine ja eeskujud töötajate jaoks kõige olulisem infoallikas. (Kines jt 2011) Ühes esimestest ohutuskliima uuringutest leidis Zohar (1980), et juhtkonna pühendumus ohutusele on oluline tegur, mis mõjutab organisatsiooni ohutusprogrammide edukust. See pühendumus võib avalduda tööalaste koolituste kaudu, juhtkonna osalemise kaudu töökeskkonnanõukogu koosolekutel, tööohutuse arvestamine töökoha kujundamisel ja töötempo ülevaatamises. (Zohar 1980) Näiteks inimesed, kes töötavad tööjuhi alluvuses, kes kunagi ei maini ohutust ja ei pööra sellele tähelepanu, saavad signaali, et ohutus ei ole tähtis ettevõttes ja selle tulemusel nad ei pane ohutusele ka suurt rõhku. (Hofmann ja Stetzer 1996)

3.1.1. Täiendavad faktorid, mis mõjutavad ohutuskliima taset

Lisaks tehti täpsem analüüs kasutades taustainfo küsimustes toodud andmeid, et mõista, kas ja kui olulised on erinevused arvamustes ohutuskliima taseme kohta sõltuvalt ametist, osakonnast, soost, emakeelest, vanusest ja tööstaažist.

Joonis 6 näitab, et juhtide ja töötajate arvamuses ohutuskliima taseme kohta erinevad kõikides dimensioonides, kusjuures töötajate arvamused ohutuskliima tasemete kohta on madalamad. Oluline erinevus dimensioonides 2, 4, 6 ja 7 ehk ohutuslaste tegevuste innustamine juhtkonna poolt, töötaja pühendumus ohutusele, töötajate vastastikune ohutuslane koostöö ja usaldus ohutusmeetmete tõhususse. Peaaegu oluline on erinevus dimensioonis 3 ehk õiglase süüdistustevaba õhkkond (vt p-väärtused lisa 4, tabel 10).

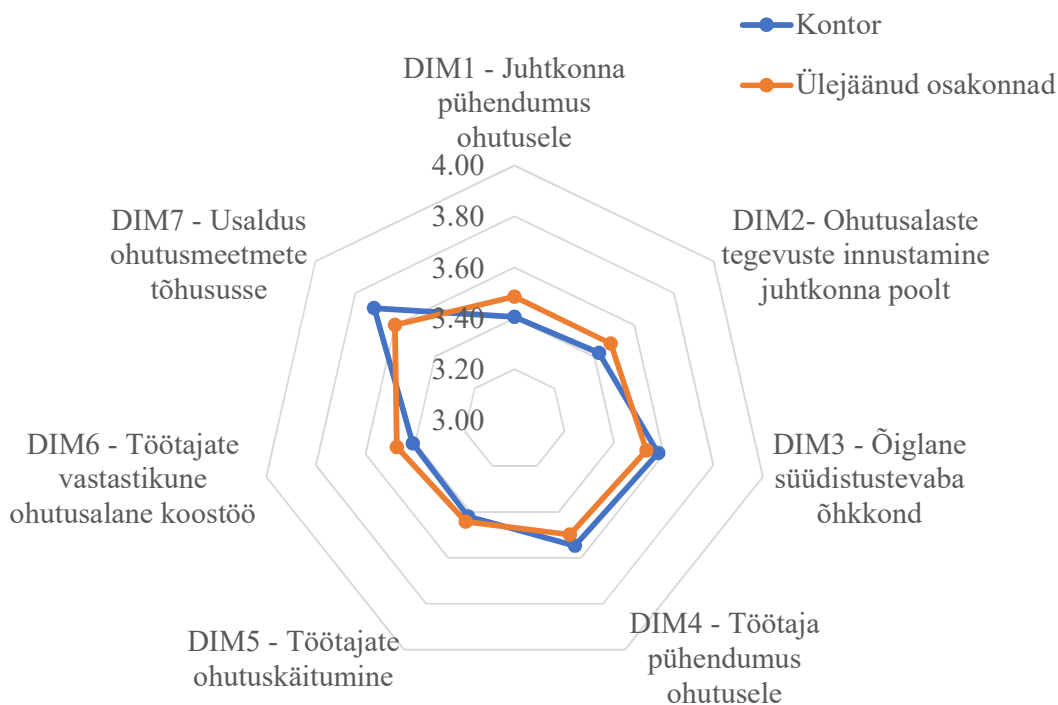


Joonis 6. Juhtide ja töötajate arvamused ohutuskliima dimensioonide taseme kohta. (Autori joonis)

Osakondade lõikes saab teha analüüsi kahes grupis: kontoritöötajad ja ülejäänud osakonnad ning kaks suuremat osakonda kokku (algtootmine ja valmistoodete tootmine) ja ülejäänud osakonnad kokku. Detailsemat osakondade võrdlust ei saanud teha, kuna valim oli liiga väike.

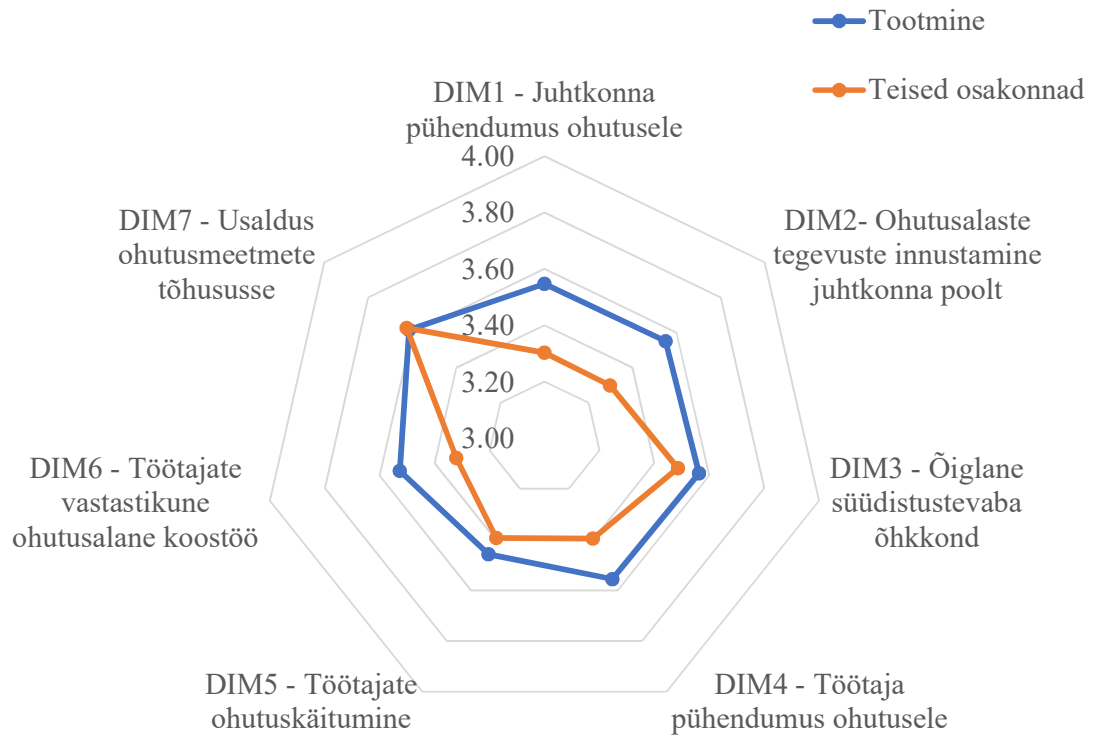
Joonisel 7 on näha kontoritöötajate ja ülejäänud osakondade töötajate arvamused ohutuskliima dimensioonide tasemetele. Olulisi vahesid hinnangutes ei ole (vt p-väärtused lisa 4, tabel 11), kuid väike vahe tuleb välja dimensioonides 1, 2 ja 7. Kontoritöötajad on juhtkonna tegevust ehk dimensioone 1 ja 2 hinnanud veidi madalamalt kui ülejäänud osakondade töötajad, kuid dimensiooni 7 ehk usaldust ohutusmeetmete tõhususse on aga kontoritöötajad hinnanud kõrgemalt

kui ülejäänud osakondade töötajad. Madalaima skoori on kontoritöötajad andnud dimensioonidele 1 ja 6 ehk vastavalt juhtkonna pühendumus ohutusele ja töötajate vastastikune ohutusalane koostöö (mõlemal juhul 3,41). Ülejäänud osakonnad hindasid madalaimalt dimensiooni 5 ehk töötajate ohutuskäitumist (3,44).



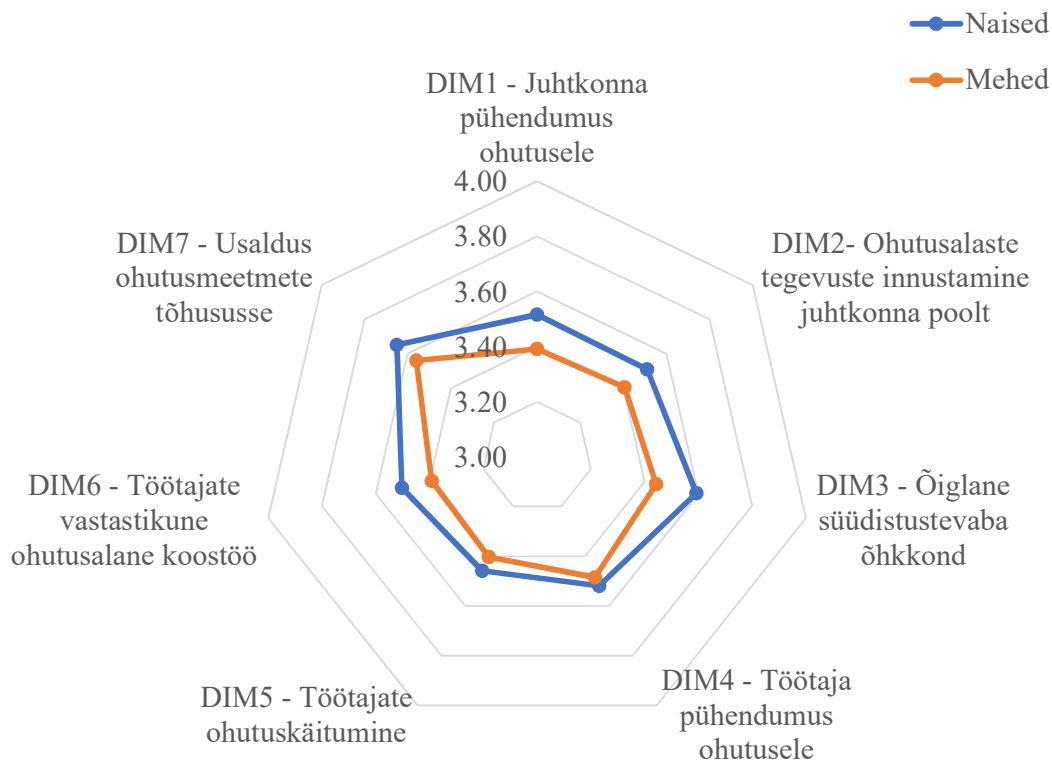
Joonis 7. Kontoritöötajate ja ülejäänud osakondade töötajate arvamused ohutuskliima dimensioonide tasemetele. (Autori joonis)

Joonisel 8 on vaadeldud Rakvere lihatööstuse tootmise (liidetud on algtootmise ja valmistoodete tootmise osakonnad) töötajate arvamusi ohutuskliima dimensioonide tasemetel võrreldes ülejäänud osakondadega. Jooniselt on näha, et tootmisosakondade inimesed on andnud kõrgemaid hinnanguid ohutuskliima tasemele kui teised osakonnad. Olulised on erinevused 4 dimensioonis (vt p-väärtused lisa 4 tabel 12): juhtkonna pühendumus ohutusele, ohutusalaste tegevuste innustamine juhtkonna poolt, töötaja pühendumus ohutusele ja töötajate vastastikune ohutusalane koostöö. Tootmise töötajad on andnud kõige madalama hinnangu dimensioonile 5 ehk töötajate ohutuskäitumine (3,46) ja teised osakonnad on hinnanud kõige madalamaks dimensioone 1 ja 2 ehk juhtkonnaga seotud tegevusi (mõlemad 3,30).



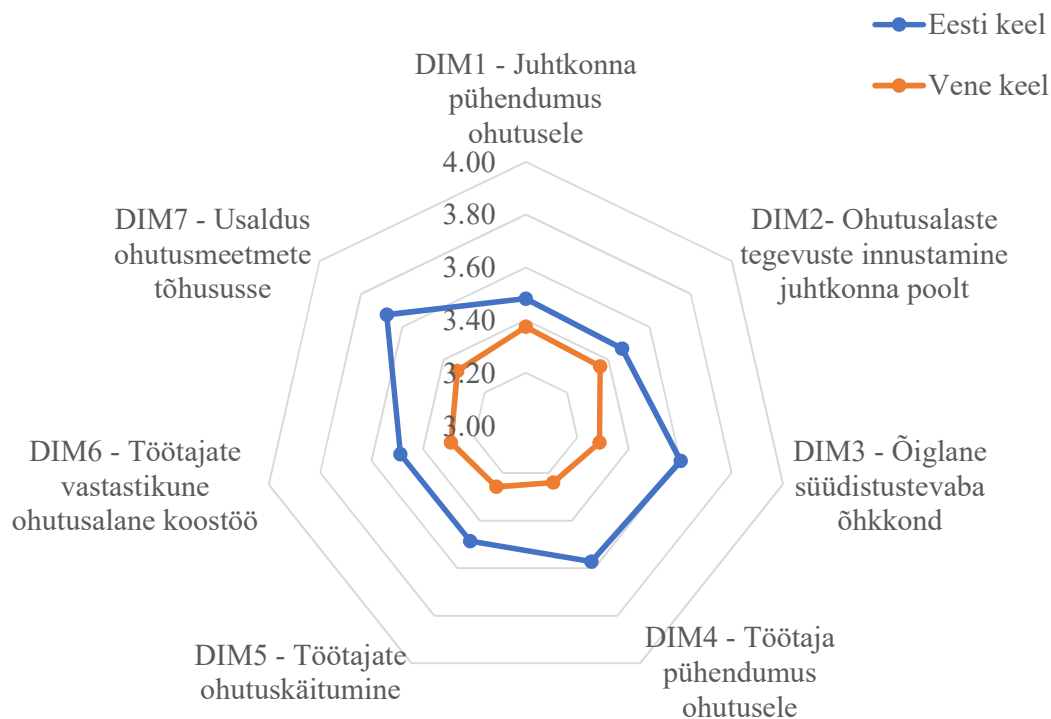
Joonis 8. Tootmise (algtootmise ja valmistoote tootmise osakondade) ja teiste osakondade töötajate arvamused ohutuskliima dimensioonide tasemete kohta. (Autori joonis)

Kui vaadelda töötajate arvamusi ohutuskliima dimensioonide tasemete kohta soo järgi (vt joonis 9), siis on naiste arvamused meeste arvamustest kõrgemad kõikides dimensioonides, oluline on erinevus dimensioonides 1 ja 3 (vt p-väärtused lisa 4, tabel 13) Tulemus näitab, et meessoost töötajate arvamused on üldiselt madamad ja oluliselt madalam naiste arvamusest dimensioonis 1 ehk juhtkonna pühendumus ohutusele ja dimensioonis 3 ehk õiglane süüdistustevaba õhkkond. Meeste arvamused on kõige madalamad dimensioonides 1 ja 2 ehk neis dimensioonides, mis puudutab juhtkonna tegevust (3,34 mõlemas nii 1. kui 2. dimensioonis). Naised hindavad kõige madalamaks dimensiooni 5 ehk töötajate ohutuskäitumist.



Joonis 9. Mees- ja naissoost töötajate arvamus ohutuskliima dimensioonide tasemete kohta. (Autori joonis)

Kui vaadelda töötajate arvamus ohutuskliima tasemele emakeele järgi (joonis 10), siis on näha, et vene emakeelega vastajate hinnangud on madalamad kõikides dimensioonides, kuid oluliselt madalamad on hinnangud dimensioonides 3, 4, 5, 6 ja 7 (vt p-väärtused lisa 4, tabel 14) ehk dimensioonides õiglane ja süüdistustevaba õhkkond, töötaja pühendumus ohutusele, töötajate ohutuskäitumine, töötajate vastastikune ohutuslane koostöö ja usaldus ohutusmeetmete tõhususse. Eesti keelt emakeelena kõnelevad vastajad hindavad madalaimalt dimensioone 1 ja 5 ehk juhtkonna pühendumus ohutusele ja töötajate ohutuskäitumine (mõlemad 3,50). Vene keelt emakeelena kõnelevad töötajad hindavad madalaimalt dimensiooni 4 ja 5 ehk töötaja pühendumust ohutusele ja töötajate ohutuskäitumine (mõlemad 3,24).



Joonis 10. Töötajate arvamus ohutuskliima dimensioonide tasemete kohta emakeele järgi. (Autori joonis)

Analüüsid arvamusi ohutuskliima tasemele tööstaaži järgi, grupeeris autor vastajad kahte gruppi: tööstaaž kuni 10 aastat ja tööstaaž üle 10 aasta, väiksemate gruppide moodustamisel oleks osade gruppide valim jäänud liiga väikeseks. Analüüsi tulemusena olulisi erinevusi dimensioonides ei ilmnenud, seega, arvamused ohutuskliima taseme kohta ei sõltu tööstaažist (vt p-väärtused lisa 4, tabel 9). Vaadeldes vastajate arvamusi ohutuskliima tasemete kohta vanusegrupiti, siis samuti olulisi erinevusi vanusegruppides ei ole seega, arvamused ohutuskliima taseme kohta ei sõltu vanusest (vt p-väärtus, lisa 4, tabel 8).

Kokkuvõttes saab välja tuua, et juhtide ja töötajate arvamused ohutuskliima taseme kohta erinevad kõikides dimensioonides, kusjuures töötajate arvamused ohutuskliima tasemete kohta on madalamad, mitmes dimensioonis on erinevused olulised. Olulisi erinevusi on näha, kui vaadelda ohutuskliima taseme hinnanguid osakonniti - tootmisosakondade inimesed on andnud oluliselt kõrgemaid hinnanguid kui teised osakonnad. Samuti saab olulisi erinevusi välja tuua soo ning emakeele järgi – mehed ja vene emakeelega töötajad on andnud osades dimensioonides oluliselt

madalamaid hinnanguid. Analüüsist tuli välja, et arvamused ohutuskliima dimensioonide tasemele ei sõltu vanusest ega tööstaažist.

3.2. Kvalitatiivse uuringu tulemused

Käesoleva magistritöö raames viidi läbi individuaalsed semi-struktureeritud intervjuud kolme Rakvere lihatööstuse valdkonnajuhiga. Intervjuu käigus uuriti täpsemalt, milline on juhtkonna pühendumus ohutusele, kas ja kui tihti arutatakse ohutuse teemadel tippjuhtkonnas, kas ja kuidas töötajaid ohutusalasesse töösse kaasatakse, kuidas toimub ohutusala juhendamine ja kuidas käib juhtunud õnnetuste uurimine. Intervjuueeritavate anonüümsuse tagamiseks on nad kodeeritud järgmiselt: Vastaja 1 (V1), Vastaja 2 (V2) ja Vastaja 3 (V3).

3.2.1. Tööandja pühendumine

Juhtkonna pühendumus on laialdaselt karjääri- ja tööalases kirjanduses välja toodud, kui kõige olulisemaid faktoreid töötajate ohutusalasest käitumises. Tippjuhtkond peaks aktiivselt vedama organisatsiooni ja töötajaid organisatsiooni ohutusala eesmärkide saavutamise poole, näidates, et organisatsioon võtab ohutust tõsiselt. (Zin ja Ismail 2011) Seda väidet toetab näiteks Jaselski jt. (1996) uurimistöö, mis näitas, et tippjuhtkonna pühendumus ja toetus aitavad märkimisväärselt parandada ohutusalasest tulemusi. (Jaselski jt. 1996) Eisenberger jt. (1986) väidavad, et töötajate usku sellesse, kas ettevõtte näitab üles muret ja pühendumust neisse, saab seostada töötajate pühendumuse või kiindumusega ettevõttesse. Teisisõnu, töötajad annavad hinnangu sellele, kuidas organisatsioon neid kohtleb ja nad reageerivad vastavalt. (Eisenberger jt. 1986)

Intervjuudes väljendasid ettevõtte valdkonnajuhid selgelt ohutuse olulisust ettevõttele. Samuti väitsid kõik intervjuueeritavad, et kompromisse ei tehta ka siis, kui on kiire. Seda ilmestab hästi ühe juhi poolt öeldu:

”Tegelikult ega siin ei olegi teist varianti, isegi, kui on kiire, igal juhul on ohutus prioriteet ja ohutus on esimesel kohal.” (V3)

Kõikides intervjuudes toodi välja, et erineva sagedusega (iganädalaselt, -kuiselt ja kvartaalselt) toimuvad koosolekud, töörühmade kogunemised ja tootmise kontrollringkäigud, kus ohutuse teemadel arutatakse ning tegevuskavasid paika pannakse. Igapäevased tegevused ja vastutus ohutuse eest on aga paljuski delegeeritud valdkonnajuhtidele, spetsialistidele ning struktuuris

alumistel astmetel olevatele juhtidele ja tippjuhtkonna osalust ei osatud selgelt välja tuua. Kui rääkisime, kas ja kui tihti arutatakse ohutusosalastel teemadel ja probleemidest tippjuhtkonna tasandil, vastas üks juhtidest:

”Ma tippjuhtkonna osas nüüd ei oska öelda, aga meil on erinevad struktuurid või rakused kokku kutsutud, kus tööohutuse teemasid arutatakse.” (V1)

Kahes intervjuus toodi välja ka HKScan'i grupipoolseid ohutusosalaseid tegevusi, mida alates eelmisest aastast süsteemsemalt on hakatud rakendama ka ettevõtte Eesti lihatööstustes ning sedagi peeti tippjuhtkonna osalemiseks. Kuid kohaliku ettevõtte tippjuhtkonna osalemise kohta lausus üks juhtidest:

”Kui Sa küsid, kas me päris tippjuhtkonnaga arutame neid teemasid, siis nagu väga ei aruta, vaid grupipoolse esindajaga.” (V3)

Kokkuvõttes, kuna teooriast tuleb välja, et tippjuhtkonna panus on üks olulisemaid faktoreid töötajate ohutusosalases käitumises, siis võiks leida võimalusi, kuidas ettevõtte kohalik tippjuhtkond saaks enam osaleda igapäevases ohutusosalases töös ja arutada valdkonnajuhtidega ning töötajatega ohutusosalastel teemadel. Tippjuhtkonna osalemine ja toetus aitaksid selgelt demonstreerida, et ohutus on ettevõttes prioriteet.

3.2.2. Töötajate ohutusosalaste tegevuste innustamine

Tippjuhtkonna poolt demonstreeritav eestvedamisalane kompetents mängib järgmiste tasemete juhtide käitumise kujundamisel esmatähtsat rolli, mis omakorda mõjutab töötajate käitumist (Cooper 2010). Ohutusjuhtimise eesmärkide saavutamine sõltub suuresti juhtkonna eestvedamisalase kompetentsi kvaliteedist ja on eeskujuks ohutusosalastes tegevustes (Ismail jt. 2007). Eestvedamine võimaldab tööandjal innustada töötajaid viima tööohutus ja -tervishoid järgmisele tasemele, eestvedamine on seotud inimestega, mitte asjadega. Eestvedamine on väärtus, mis muudab head kavatsused positiivseks tegevuseks ja muudab grupi inimesi ühtseks meeskonnaks. (Warmick, 2008) Gardner koos kolleegidega (2005) väidavad, et ohutusele keskenduvad autentsed liidrid kujundavad ohutusele keskendunud järgijaid, läbi eeskujuga ja sotsiaalse samastumise protsessi (Gardner jt. 2005). Lisaks, kui laiendada sotsiaalse vahetuse teooria tööohutuse konteksti, tähendab see, et kui juhid ja keskastmejuhid näitavad pühendumust ohutusele, siis peaksid töötajad vastama sellele suuremate jõupingutustega järgida ohutuid töövõtteid ja teisi ohutusega seotud soovitusi. Peamine mõte seisneb siin selles, et juhtkonna tegevus ohutuse suunal aitab luua positiivset psühholoogilist keskkonda (kliimat), mis suurendab

ohutusega seotud ootusi ja motiveerib heale ohutuskäitumisele (Neal ja Griffin 2004). Sellistes tingimustes võib selline käitumine pelgalt ohutusnõuetele vastamisest laieneda isegi kaugemale, mis tähendab teha enam, kui on nõutud ohutuseeskirjades ja -regulatsioonides (Gvekye ja Salminen 2007; Hofmann jt. 2003; Mearns ja Reader 2008; Neal ja Griffin 2004). Selline positiivne psühholoogiline keskkond võib kaasa tuua aga ka muid kasulikke tagajärgi organisatsiooni jaoks, väljaspool ohutuse valdkonda, näiteks parem tööga rahulolu ja organisatsioonile pühendumine (Michael jt. 2005).

Kõik intervjuueritavad arvasid, et töötajad kindlasti arutavad omavahel ohutusega seotud teemadel, kuid mitte kõik ei ole aktiivsed tegema ettepanekuid, kuidas oma töökeskkonda muuta ja parendada. Üks juhtidest hindas seda nii:

”Viiskümmend protsenti umbes on neid, kes tahavad rääkida ja kes teevad ettepanekuid. Loomulikult on neid, keda ei huvita.” (V1)

Teine juht ütles:

”Kui midagi juhtub, siis nad väga palju arutavad ja sealt tuleb ettepanekuid.” (V2)

Aeg-ajalt väljendavad töötajad oma ettepanekuid ka protestina, märkis üks juhtidest ja selle peab siis otsene juht oskama lahti kodeerida konkreetsemaks ettepanekuks.

”Mõnikord tuleb see nagu väikese protestina, vaadake, mis te olete teinud, ma ei saa siin tööd teha, aga kui oleks nii, siis ma saaksin,” märkis üks valdkonnajuhtidest. (V3)

Kui töötajad on teinud ettepanekuid töökeskkonna parendamiseks, antakse neile rutiinsetel osakonna koosolekutel tagasisidet, mis seisus asjad on, kuid praegusel hetkel seoses koroonaviiruse levikuga neid kogunemisi ei toimu, rutiin loodetakse peatselt taastada.

Töötajate koolitamine ja juhendamine käib ettevõttes mitmes etapis, oma roll on nii personalispetsialistidel, töökeskkonnaspetsialistidel kui konkreetse osakonna tööjuhil, kuhu inimene tööle asub. Küsimuse peale, kas tippjuhtkond on samuti ohutusosalased koolitused läbinud, ei osanud ükski intervjuueritav täpset vastust anda.

”Ma arvan, et juhtkond ei ole läbinud kolmepäevast tööohutuskoolitust,” ütles üks valdkonnajuhtidest (V2).

Samuti olid valdkonnajuhid ise käinud ohutusosalastel koolitustel viimati aastaid tagasi.

”Mina küll kunagi olen saanud jah. Tegelikult sellest on küll päris mitmed aastad,” märkis teine valdkonnajuht (V3).

Küsimusele, kas tippjuhtkonnal on teadmised ohutusest ning kuidas seda ettevõttes juurutatakse, vastamisega jäid valdkonnajuhid samuti hätta. Küll mainiti HKScan'i grupipoolse esindaja korduvaid visiite tootmisse. Üks juhtidest lausus:

"Ma ütlen nii, et tööohutus on väga fookuses meil kindlasti, juhtkonna osad liikmed on nii-öelda tugevamad ja osad on nõrgemad ohutuse teemal, see oleneb sellest, kes mis valdkonnas töötab."

(V2)

Kokkuvõttes, töandja peab ohutust oluliseks ning töötajate koolitamine ja juhendamine toimub selge tegevuskava alusel. Tagasisidesüsteem toimib ettevõttes hästi ja töötajate tehtud ettepanekud üldiselt viiakse kiirelt ellu. Välja saab siiski tuua, et kogu vastutus juhendamise- ja koolitustöö ning ohutuse eest on delegeeritud töökeskkonnaspetsialistidele ja alama astme juhtidele. Vastutus ohutuse tagamisel peab olema tippjuhtkonnal. Samuti on oluline juhtide eeskuju, kõik saab alguse tippjuhtkonna käitumisest ja suhtumisest, mis on eeskujuks kõikidele töötajatele. Soovitus on, et nii tipp- kui ka valdkonnajuhid saaksid enam innustada töötajaid, näiteks tunnustamisega, kes ohutusreegleid tagavad ja kes aktiivselt osalevad töökeskkonna parendamisel ning ettepanekute tegemisel. Sõnad, et ohutus on oluline, peaksid väljenduma ka konkreetsetes nähtavates tegudes ja käitumises. Näiteks, valdkonnajuhid võiksid rohkem aega veeta tootmistsehis, suhelda töötajatega, osaleda ohutusosalastel koolitustel ja koosolekutel, et tööohutusele ja -tervishoiule enam tähelepanu pöörata ning seeläbi olulisust rõhutada. Kõik juhtkonna liikmed võiksid läbida tööohutusosalase koolituse või oma teadmisi värskendada, saamaks paremini kurssi tänapäevaste ohutusjuhtimise praktikatega, et seeläbi osata paremini kaasa rääkida nii ennetus- kui parendustegevustes. Seda teemat laiendab ka kommentaar, mis oli lisatud kvantitatiivse küsimustiku avatud kommentaari lahtrisse:

"Ma arvan, et ettevõtte peaks jõulisemalt suhtuma ohutusse ja kõik juhid peavad olema eeskujuks. Töötajad jälgivad väga hoolega, mida juhid teevad!" (Töötaja)

Kui inimestel on soosivad arusaamad ohutusest, tegutsevad nad töökohal väiksema tõenäosusega ebatavaliselt ja selle tagajärjel õnnetuste arv langeb. Lisaks vähendatud õnnetuste määrale, väiksematele kuludele ja suuremale tootlikkusele, on tugev ohutuskliima konkurentsieelis, kuna sellel on positiivne mõju ohutusele, see aitab vältida valu ja kannatusi ning märkimisväärselt kokku hoida kulusid, samuti näitab töötajatele, et ettevõtte hoolib neist, aitab paremini täita vabu töökohti, vähendab vigastustest tingitud seisakuid, võimaldab lõpetada enam töid õigeaegselt ja loob ettevõttele tugeva maine.

Samuti on näha, et töötajate ohutuse tagamine, innustamine ja motiveerimine on ettevõttes tähtsal kohal, eriti praeguse koroonapandeemia ajal. Üks valdkonnajuhtidest tõi intervjuus välja

suurepärase näite, kuidas tööandja alles hiljuti töötajaid innustas ja motiveeris ning arvestades eriolukorda, leidis võimalused panustada töökeskkonda, et luua sellist töökeskkonda, kus inimesed soovivad töötada, kus hoolitakse ja kus ohutus oleks tagatud. Seoses koroonapandeemiaga kehtib riigis eriolukord, kuid hoolimata viiruseohust peab ettevõtte tootmist jätkama ja inimesed peavad igapäevaselt jätkama oma tavapärasest tööd, et Eesti inimeste toidulauad oleksid ikka kaetud ja toit otsa ei lõppeks. Selleks, et tagada töötajate tervis ja ohutus, on ettevõttes kehtestatud täiendavad ohutusmeetmed. Näiteks on töökorraldus läbi mõeldud, et erinevad vahetused kokku ei puutuks, kehtivad täiendavad hügieeninõuded, väravas mõõdetakse kehatemperatuuri, bussiliinidele on pandud käima täiendavad bussid, et tagada ohutu transport tööle ja tagasi ja vältida nakatumisohtu ning üks valdkonnajuht lisas:

”... tööandja üllatas meid tõeliselt positiivselt, tänades meid kõiki panuse eest sellel raskel ajal. Kui paljud inimesed töötavad kodukontoritest, peame meie olema eesliinil koos päästetöötajate ja arstidega. See tegi südame soojaks ja näitas, et me oleme olulised,” ütles V2.

Ettevõtte oli töötajate tänamiseks paigaldanud Rakvere lihatööstuse ja teiste suuremate asukohtade juurde reklaamtreilerid sõnumiga *”Aitäh, et püsite töö!”*, ka olid tööstuse seintele ja stendidele kinnitatud suured plakatid samasuguse tänusõnumiga ning iga töötaja sai omatoodetest koosneva kingipaki koos personaalse tänukaardiga juhatuse esimehe poolt.

3.2.3. Õiglase ja süüdistustevaba õhkkonna ehk ohutuskliima loomine

Efektive kommunikatsioon on ohutu ja efektive töökoha oluline osa. Juhid edastavad visiooni ja väärtused läbi suhtluse ning kommunikatsiooni ja efektive kommunikatsioon viib üheselt arusaadavate eesmärkideni ning püüdluseni saavutada need kõigil tasanditel. (Ismail jt. 2007) Hofmann ja Morgeson (1999) pakkusid välja, et töötajad pühenduvad ohutusele ja on avatud sel teemal suhtlema, kui neil on oma juhtidega head suhted. (Hofmann ja Morgeson 1999) Zohar (2002) ütleb, et alama taseme või tippjuhtkonna käitumine väljendab, kas nad tunnevad muret töötajate ohutuse pärast. Juhtide käitumise ja reaktsioonide järjekindel nägemine loob töötajates ühise arusaama ohutuse tähtsusest. Ühtlasi pakub ta välja, et kommunikatsiooni saab korraldada kolmel viisil (Zohar 2002):

1) Nähtava käitumise kaudu saab tööandja kommuniqueerida ohutuse ja tervise olulisust. Töötajad mõistavad peagi, mida tööandja peab oluliseks ja kohandavad oma käitumise vastavalt. Seega, tööandja võib negatiivse käitumise kaudu kahjustada ohutuskultuuri organisatsioonis.

2) Kirjalikult väljendatud tervise- ja ohutuseeskirjad, avaldused, mis käsitlevad tervise ja ohutusega seotud rolle ja vastutust, tootmise tulemuslikkuse standardid ja riskianalüüside tulemused.

3) Silmast-silma toimuvad vestlused töötaja ja tööandja vahel annavad töötajale võimaluse anda isiklik panus ja aidates tal tunda end kaasatuna ohutuse ning tervise teemadesse organisatsioonis. Ideaalis peaksid töötajad saama ohutuse kontrollkäikude ajal tööandjaga vestelda.

Intervjuudest tuli välja, et töötajatele jagatakse ohutuselast infot, sh ennetusmeetmete kohta nii regulaarsetel osakonna koosolekutel, koolituste ja juhendamiste käigus, samuti kasutatakse info edastamiseks info-TV ekraane ja kõikides osakondades on nn white-boardid, kus on info, mis puudutab kvaliteeti, tootmist, ohutust jms. Kui ohutusjuhendeid väskendatakse, siis jõuavad need töötajateni tööjuhi kaudu, kes teeb töötajale täiendava juhendamise ning see kinnitatakse töötaja juhendamise kaardil allkirjadega. Küsimuse peale, kas see on efektiivne süsteem, ütles üks juhtidest, et kuna enamik infot on paberikandjal, siis see ei ole ehk kõige efektiivsem süsteem.

”Ausalt ütlen, inimeste jaoks lugemine võib-olla ei ole kõige parem süsteem. Aga kasutame juhendites palju pilte ja skeeme, et jõuda lihttöölisele lähemale, et ei peaks nii palju teksti lugema, pilt on parem, kui ta näeb reaalsel olukorda.” (V2)

Kui toimuvad tööõnnetused, siis info liikumise kord on kõikidel töötajatel ja juhtidel hästi teada. Samuti on teada, mida ja mis järjekorras tuleb teha. Kõige tähtsaim on anda kannatanule esmaabi ja juhul, kui on vajadus traumapunkti või haiglasse sõita, kehtib kokkulepe, mis näitab, et tööandja hoolib ja mille kohta üks juhtidest rääkis:

”Meil on selline kokkulepe, kui vigastus on tõsine, siis keegi juhtidest läheb haiglasse kaasa. Et inimene üksi ei oleks seal.” (V2)

Tööõnnetuste uurimist juhib töökeskkonnaspetsialist, vastavalt vajadusele kaasatakse protsessi erinevaid osapooli, sh töökeskkonnavolinikud, tööjuhid, osakonnajuhid, tehnikainimesed jne. Siinkohal saab välja tuua kvantitatiivse uuringu küsimustikku vabas vormis lisatud kommentaari, et töötajad tegelikult ei tea, kes on töökeskkonnavolinik ning mis on tema roll:

”Meie, kes me siin töötame, enamuses isegi ei tea, kes on töökeskkonnavolinik ja veel vähem on teda näinud. Isegi tööõnnetuste puhul ei ole teda näha.” (Töötaja)

Õnnetuse kohta kogutakse väga palju infot, sh võetakse kannatanutelt ja pealtnägijalt seletuskirjad, tehakse pildid, lisatakse seadmete kasutusjuhendid, ohutusjuhendid jms, mille põhjal kirjutatakse kokku uurimisaruanne. Uurimismaterjalide põhjal esitab töökeskkonnaspetsialist

Tööinspeksioonile ka raporti. Kõrgemal tasemel arutatakse juhtunud tööõnnetusi HKScan`i grupi poolt on algatatud igapäevastel tööohutuskoosolekutel. Seal osalevad osakonnajuhid siis, kui õnnetus on nende osakonnas juhtunud. Hiljuti kasutuselevõetud tööohutusprogrammi kaudu on kohalikul tippjuhtkonnal jooksvalt info tööõnnetuste kohta olemas, programmist läheb juhtkonna liikmetele automaatne teavitust kõikide haiguslehega tööõnnetuste kohta, sh kellega ja mis täpselt juhtus. Samuti võimaldab see programm luua tegevusi ja ülesandeid ning ka nende staatuse kohta jooksvalt infot jagada.

Valdkonnajuhtide tagasiside põhjal ei tule väga tihti ette, et töötajaid karistatakse. Küll aga on ette tulnud, et tehakse hoiatust, kui töötajad on eiranud tööohutusnõudeid. Lisaks tõi üks juhtidest välja, et mõningatel juhtudel on kärbitud ka tulemustas, kui töötaja on ohutusnõudeid eiranud.

”Kui me oleme näinud, et nad näiteks ei kanna isikukaitsevahendeid, siis me oleme kärpinud neil ka tulemustas.” (V2)

Intervjuu käigus uuriti ka tööandja esindajate arvamust, miks õnnetused ja intsidendid ikka juhtuvad, vaatamata sellele, kui palju ettevõtte panustab ohutusse ja peaaugjalikult toodi välja inimeste hooletust, üks juhtidest märkis:

„Üheksakümmend protsenti on ikkagi töötaja enda hooletus.“

Küsimusele, mis nad arvavad, kas oleks kunagi võimalik saavutada tööõnnetustes null-tase, vastas üks juhtidest:

”Ei usu, inimesed on nii erinevad ja mitte kunagi ei näe tema sisse, mis tal võib-olla ühel hetkel peas või plaanis. Noh, see oleks muidugi eesmärk ja nulltolerants oleks super, aga ma julgen kahelda.” (V3)

Teine juht kinnitas sama, et lõpuni ei ole võimalik õnnetuste ärahoidmisega tegeleda:

”Ega lõpmatuseni tegelegi, need üksikud õnnetused on ja jäävad.” (V1)

Kolmas juht lisis:

”See on raske küsimus, kindlasti peab arvestama ka seda, et toiduainetööstuses on ikkagi kõvasti keerulisem töökeskkond kui teistes ettevõtetes. Arvestades seda kukkumise ja komistamise ohtu, meil on ikkagi põrandad meeletult libedad, eks see on kindlasti ka. Ja palju on muidugi inimeste enda käitumisest. Kindlasti võib-olla on meil vähe ressursi, et jälgida pidevalt, mida nad teevad töökohal.” (V3)

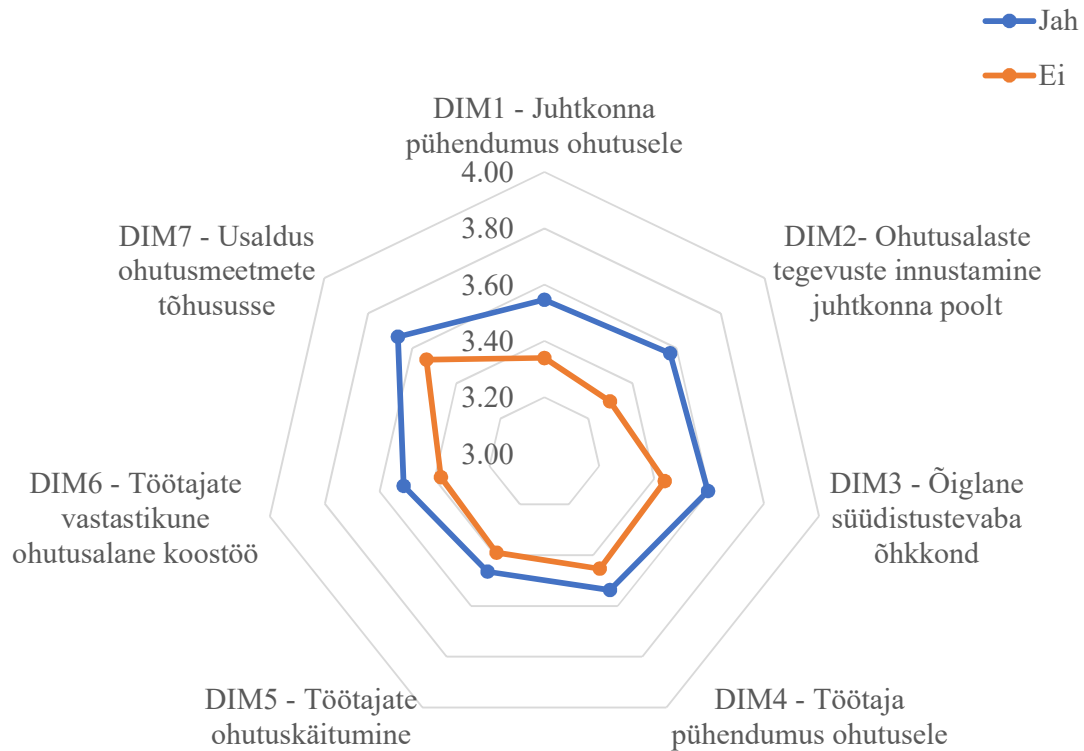
Kokkuvõttes saab välja tuua, et ettevõttes on hästi korraldatud tööõnnetuste puhul info liikumine ja paigas on tegevuskava ning rollid õnnetuste uurimisel. Kuid ka siit jääb kõlama, et nii õnnetuste

uurimistöö, aruandlus kui sellele järgnev juhendamistöö on enamjaolt spetsialistide vastutada, kuid vastutus võiks olla jagatud kõrgema astme juhtidega. Juhid, keda intervjueriti, ei usu hetkeseisuga, et ettevõttes algatatud programm „Ohutus esikohale“ (*Safety first*), mille eesmärgiks on tööõnnetuste vaba töökeskkond, oleks saavutatav. Seetõttu ei ole seda programmi võimalik sellisel kujul juurutada enne, kui on ühiselt kokku lepitud ja usutakse, et see on võimalik ja kõigi ühine eesmärk on selle poole jõuliselt liikuda. See algab tippjuhtkonna poolsest pühendumusest ja innustamisest ehk eeskujust, mis omakorda kandub keskastmejuhtidele ja sealt allapoole, kuni töötajateni välja. Lisasoovitusena saab välja tuua, et paremini peaks olema paika pandud töökeskkonnavolinike roll, valimise põhimõtted ning seejärel ka töötajatele tutvustada neid konkreetseid inimesi ja selgitada, mida ja miks nad teevad ning kuidas saavad töötajatele abiks olla. Isikukaitsevahendite kasutamise motiveerimiseks võiks läbi mõelda koolitused, et rõhutada nende kasutamist ning läbi mõelda motivatsioonisüsteemid, mis tähendab, et premeeritakse neid, kes ohutusreegleid järgivad, mitte ei karistata neid, kes neid eiravad. See tagab süüdistustevaba ohutuskultuuri. Töötajaid võiks kaasata ka isikukaitsevahendite valimise protsessi ja võtta arvesse kõiki töötajate kehalisi iseärasusi.

3.3. Ohutuskultuur Rakvere lihatööstuse töötajate arvates

NOSACQ-50 ankeedi taustainfo küsimustesse olid lisatud küsimused, kas vastaja on kuulnud, mis on ohutuskultuur ja kas ta teab, mis on ohutuskultuur ning lisaks oli võimalus kirjutada vabas vormis, kuidas nad kirjeldaksid, mis on ohutuskultuur (vt lisa 2, küsimused F ja G).

Joonisel 11 on näha nii juhtide kui töötajate koondarvamused ohutuskliima dimensioonide tasemetes vastavalt sellele, kas inimene on kuulnud mõistet „ohutuskultuur“ või mitte. Hii-ruut test näitas, et fakt, kas ollakse kuulnud, mis on ohutuskultuur, on tugevas sõltuvuses vastaja ametist (p-väärtus <0,05). Nende inimeste arvamused ohutuskliima tasemete kohta, kes on kuulnud mõistet „ohutuskultuur“, on üldiselt kõrgemad, kui nende inimeste arvamused, kes ei ole kuulnud seda mõistet. Oluliselt madalamad on nende inimeste arvamused, kes ei ole „ohutuskultuuri“ mõistet kuulnud dimensioonides 1, 2, 3 ja 7 (vt p-väärtused lisa 4, tabel 15).



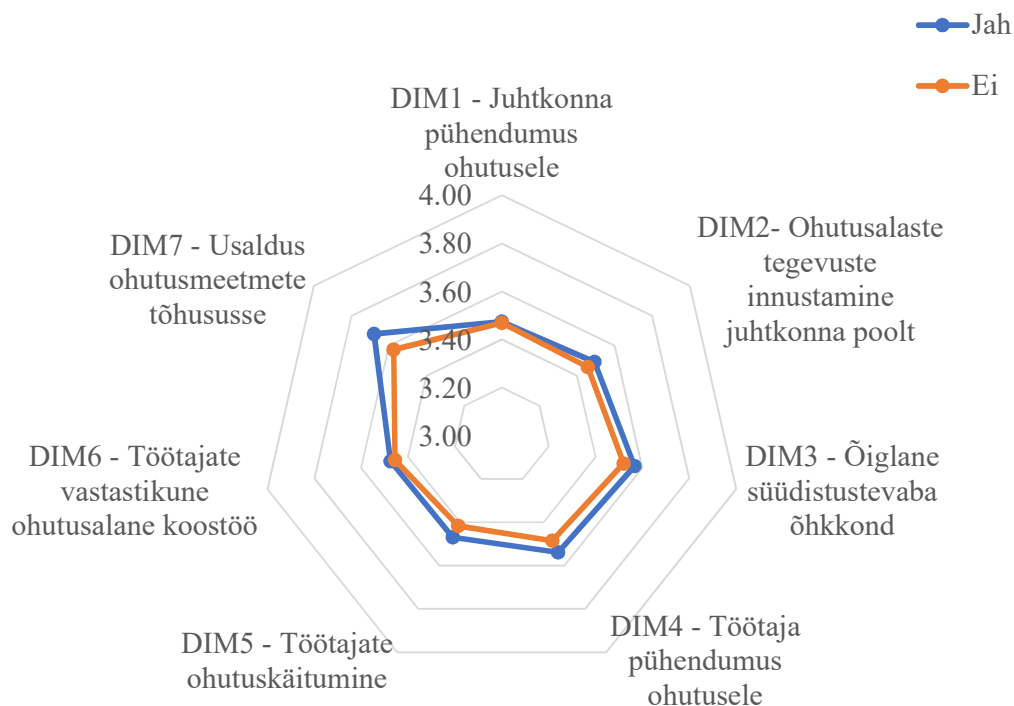
Joonis 11. Kõikide töötajate arvamused ohutuskliima dimensioonide tasemete kohta vastavalt sellele, kas ollakse kuulnud mõistet „ohutuskultuur“ või mitte. (Autori joonis)

Tabelis 5 on info, kui paljud juhid ja töötajad on või ei ole varem kuulnud mõistet „ohutuskultuur“. Sellele küsimusele oli vastatud kõikides ankeetides, mis uuringusse kvalifitseerusid. Nagu tabelist on näha, siis 90% juhtidest ning 59% töötajatest on varem kuulnud mõistet „ohutuskultuur“.

Tabel 5. Juhtide ja töötajate hulk, kes on või ei ole varem kuulnud mõistet „ohutuskultuur“. (Autori tabel)

| Kas Sa oled varem kuulnud mõistet "ohutuskultuur"? | Töötajate arv | Juhtide arv |
|--|---------------|-------------|
| Ei | 65 (41%) | 3 (10%) |
| Jah | 92 (59%) | 28 (90%) |
| Kokku | 157 (100%) | 31 (100%) |

Joonisel 12 on näidatud nii juhtide kui töötajate koondarvamused ohutuskliima dimensioonide tasemele sõltuvalt sellest, kas teatakse või mitte, mis on ohutuskultuur.



Joonis 12. Kõikide töötajate arvamused ohutuskliima dimensioonide taseme kohta sõltuvalt sellest, kas teatakse või mitte, mis on ohutuskultuur. (Autori joonis)

Jooniselt 12 on näha, et nende vastajate arvamused, kes väidavad teadvat, mis on ohutuskultuur on veidi kõrgemad neist, kes väidavat, et nad ei tea, mis on ohutuskultuur (vt p-väärtused lisa 4, tabel 16). Hii-ruut test näitas, et erinevus on statistiliselt oluline (p-väärtus <0,05).

Tabel 6. Juhtide ja töötajate hulk, kes väidavad, et nad teavad või ei tea, mis on ohutuskultuur. (Autori tabel)

| Kas Sa tead, mis on ohutuskultuur? | Töötajate arv | Juhtide arv |
|------------------------------------|---------------|-------------|
| Ei | 107 (68%) | 3 (10%) |
| Jah | 50 (32%) | 28 (90%) |
| Kokku | 157 | 31 |

Tabelis 6 on info, kui paljud juhid ja töötajad väidavad, et nad teavad, mis on ohutuskultuur. Sellele küsimusele oli vastatud kõikides ankeetides, mis uuringusse kvalifitseerusid. Nagu tabelist näha, siis 90% juhtidest ja 32% töötajatest väidavad, et nad teavad, mis on ohutuskultuur.

Küsimustikus (lisa 2, küsimus G) oli vastajatel võimalus kirjutada, milline on tema arusaam ohutuskultuurist. Seda võimalust kasutas 73 inimest. Vastates sellele küsimusele, viidati päris paljudele erinevatele asjadele. Kõige sagedamini toodi välja, et ohutuskultuur on protseduuride, tavade, juhendite, reeglite tundmine ja nendest kinnipidamine. Teise suure grupina saab eristada suhtumist ja hoiakuid ohutusse. Lisaks anti veel väga palju erinevaid arvamusi, mida ei saanud liigitada kummagi nimetatud grupi alla.

Kokkuvõttes saab välja tuua, et ettevõttes ei ole hetkel ühist arusaama, mis on ohutuskultuur. Oluline on siinkohal välja tuua, et 41% töötajatest ei ole kuulnud mõistet ohutuskultuur ja 68% töötajatest ei tea, mis on ohutuskultuur. Samad näitajad juhtide puhul on mõlemal juhul 10%. Hii-ruut test näitas, et erinevus on statistiliselt oluline (p -väärtus $<0,05$). Vastajate hinnangud lähtuvalt sellest, kas ollakse kuulnud mõistet „ohutuskultuur“, on osades dimensioonides oluliselt erinevad ja nende vastajate hinnangud, kes on mõistet kuulnud, on oluliselt kõrgemad. See annab ettevõttele võimalused töötajaid koolitada, et kõik saaksid ühtemoodi aru, mida ettevõtte peab ohutuskultuuriks. Kuna ettevõttes on seatud eesmärgiks saavutada õnnestevaba töökeskkond, peaks see selgelt tulema välja ka töötajate arvamustest.

3.4. Arutelu ja soovitused

Kuigi vastajate hinnangud ohutuskultuuri tasemele on kõrged, siis madal küsitluses osalemise määr võib olla indikatsiooniks, et töötajate arusaam ja teadlikkus ohutuse olulisusest ning tahe parandada ohutukultuuri ja ohutuskliimat, ei ole ettevõttes väga kõrge. See on muidugi üks võimalikest põhjustest, mis vajaks lähemat uurimist. Teine võimalus on, et küsitluse läbiviimist mõjutas koroonaviiruse leviku tõttu tekkinud eriolukord ja seeõttu jäi osalusmäär tagasihoidlikuks.

Ohutusalane teooria kinnitab, et töötervishoiu ja tööohutuse tagamine ettevõttes on kompleksne ja süstemaatiline tegevus, mis on seotud tippjuhtkonna selge pühendumusega ohutusse kui ühe olulisema faktoriga töötajate ohutusalases käitumise tagamisest. Lisaks on oluline ohutuse väärtustamine, töötajate kaasamine ja pidev ohutusteadmiste täiendamine. Hästi toimiv

ohutusjuhtimine tagab tugeva ohutuskultuuri, kus töötajad järgivad ohutuskäitumist ja -reegleid. Esimene soovitus on, et kuna ohutuse eest vastutab tippjuhtkond, võiks leida võimalusi, kuidas ettevõtte kohalik tippjuhtkond saaks enam osaleda igapäevases ohutusalases töös ja arutada valdkonnajuhtidega ning töötajatega ohutusalastel teemadel. Tippjuhtkonna osalemine ja toetus aitaksid selgelt demonstreerida, et ohutus on ettevõttes väärtus ja prioriteet.

Ettevõtte eesmärgiks oleva tööõnnetuste null-taseme saavutamisele pühendumine on võimalik ainult siis, kui pühendumusest kõigi õnnetuste ennetamisele saab võtmelement organisatsioonikultuuris. (Rollenhagen 2010) Väga oluline on juurutada ettevõttes ühised jagatud arusaamad, et ohutus on ettevõtte jaoks esimene prioriteet ja kuidas igaüks saab panustada ohutuse parendamisse, et saavutada õnnetustevaba töökeskkond. Et paremini ohutusega seotud teemadel kaasa rääkida, võiksid kõik tippjuhtkonna liikmed läbida tööohutuse koolituse, samuti need, kes on aastaid tagasi sel koolitusel osalenud, võiksid oma teadmisi värskendada. Oluline oleks luua ettevõttes proaktiivne lähenemine ohutusele, mis on „null õnnetust“ visiooni nurgakiviks.

Samuti saab soovitada, et juhtkond otsustaks ning defineeriks, milline peaks olema ettevõtte ohutuskultuur. Teoreetiline taust ja ohutuskultuuri ning -kliima määratlused, mis on selles magistritöös välja toodud, võiksid olla selles protsessis heaks alguspunktiks. Ühtlasi võiks juhtkond otsustada, milline on ohutuskliima tase, mida soovitakse saavutada. Ning seejärel peaks teadlikult antud teemaga tegelema ja välja töötama tegevusplaani, kuidas seatud ohutuskultuuri eesmärkideni jõuda. See on oluline ka töötajatele kommunikeerida ning silmas peaks pidama, et kõik saaksid aru, kuidas saavad nemad panustada ja parendada oma ohutuskultuuri ja mis on selliste muudatuste kasud. Üks võimalus, kuidas seda teha, on korraldades koolitusi, mida viiks läbi ohutusala ekspert, kes valdab ohutuskultuuri temaatikat. Selle koolituse eesmärk oleks ühelt poolt kommunikeerida jagatud ohutusalaseid väärtusi ja eesmärke, kuid ka arutada, kuidas iga inimene või meeskond saaks parendada ohutuskultuuri. Koolituse lõpus võiks igaüks võtta endale ohutuskultuuri parendamisega seotud ülesande stiilis ”Mina hakkan... ja teen...” ja selle üles kirjutada. Selle ülesande peaks inimene ise endale võtma, see ei tohiks olla ette kirjutatud. Neid ülesandeid saab töötajatega arutada näiteks arenguestlustel, et saada tagasisidet ja kommunikatsioon oleks kahepoolne.

Tagasiside andmine on oluline ka antud ohutuskliima kindlaksmääramise osas. Seetõttu on soovitatav jagada seda magistritöö tulemusi kõikide töötajatega. Võib kaaluda tõlkida magistritöö tulemused ka vene keelde, kuna suur osa töötajaest on vene emakeelega.

Oluline on ka jälgida ohutuskultuuri ja ohutuskliima arenguid ja seetõttu on soovitatav viia ohutuskliima hindamisi läbi iga 2-3 aasta tagant. Hea oleks kasutada samu hindamismeetodeid (NOSACQ-50 ja intervjuud) ka tuleviku uuringutes, et oleks võimalik tulemusi võrrelda selles magistritöös esitatud tulemustega.

3.5. Uurimistöö piirid ja võimalused tuleviku uurimistööks

Käesolev magistritöö fookus oli ohutuskliima kindlaksmääramine Rakvere lihatööstuses ja uuring hõlmas 188 vastajat. Uurimistöö viidi läbi kasutades küsimustikku ja semi-struktureeritud intervjuusid.

Peab ära mainima, et uurimistöö läbiviimine jäi ajaperioodile, kui maailmas, sh Eestis oli hakanud levima koroonaviirus (COVID-19). HKScan`i kontsernis olid kehtestatud ennetavalt ranged reeglid koroonaviiruse võimaliku leviku ohjamiseks ja see oli mõjutanud tavapärasest töökorraldust Rakvere lihatööstuses. See võis ka oluliselt mõjutada antud uurimistöö läbiviimist ja olla üheks põhjuseks, miks kvantitatiivses uuringus osalemise määr jäi tagasihoidlikuks. Esialgselt olid töö kavas ka fookusgrupi intervjuud eraldi nii töötajate kui juhtidega, kuid need asendati personaalsete intervjuudega ja viidi läbi valitud valdkonnajuhtidega Skype`i teel.

Antud teema võimaliku edasiarendusena tulevikus, näeb autor keskendumist erinevate ohutuskliima dimensioonidele, seoste leidmisele ohutuskultuuri ning ohutuse tagamise tegevuste ja protseduuride vahel ettevõtte tasandil, mis toetavad terviseedendust, ohutuspoliitika arendamist ja rakendamist, ohutuskäitumise muutmist, ohutusalase teadlikkuse tõstmist ja koos õppimist. Tuleviku uuringutes tuleks kaasata rohkem töötajaid ning kindlaks määrata ohutuskliima ka logistika-, tehnika- ja koristusosakondades, kasutades juhtumiuuringu lähenemist (vaatlus, fookusgrupi intervjuud, dokumentide analüüs ja ohutusjuhtimise süsteemi audit). Samuti võiks ohutuskliima uuringu läbi viia ka ettevõtte teistest tehastes ja üksustes. See annaks võimaluse kogu ettevõtte tasandil süsteemselt ohutuskultuuri parendamisele läheneda ning teha ka võrdlusi üksuste vahel. Magistritöö originaalsus seisneb andmete kogumises toiduainetööstuse ettevõttes, kasutades ja testides NOSACQ-50 uurimisinstrumendi, mis on uus andmete kogumise ja analüüsi meetod toiduainetööstuse uurimise jaoks Eestis.

KOKKUVÕTE

Käesoleva magistritöö uurimisprobleem seisnes selles, et ettevõtte soovib parendada ohutusjuhtimist ettevõttes, kuid täpselt ei teata, mil viisil seda teha, et tagada tugevat ohutuskultuuri. Magistritöö eesmärgiks oli määrata kindlaks ohutuskliima tase Rakvere lihatööstuses, et parendada ohutusjuhtimist ettevõttes.

Tugev ohutuskultuur on üks olulisemad tegureid ohutute töökohtade tagamisel ning see väljendub ohutuskliima kaudu. Ohutuskliimat peetakse ohutuskultuuri psühholoogiliseks aspektiks, mis tähendab, kuidas inimesed ohutuskultuuri tajuvad ja tunnetavad ning mida mõõdetakse töötajate suhtumise ja taju kaudu. Et ettevõtte saaks hakata ohutuskultuuri tugevdama, oli kõigepealt tarvis teha kindlaks ohutuskliima hetkeseis.

Ohutuskliima taseme kindlaksmääramisel kasutati kombineeritud meetodeid (kvantitatiivne ja kvalitatiivne). Esiteks viidi läbi empiiriline uuring, kasutades NOSACQ-50 küsitlust ja teise etapina viidi läbi semi-struktureeritud intervjuud, et täiendada kvantitatiivse uuringu tulemusi.

Magistritöö tulemused näitasid, et Rakvere lihatööstuse ohutuskliima tase on kõrge. Vastajad hindavad kõrgeimalt usaldust ohutusmeetmete tõhususse, mis tähendab, et ohutussüsteeme peetakse tõhusaks. Töötajad kogevad olevat kasu eelnevast planeerimisest ja ohutusalastest koolitustest ning selgetest ohutusalastest eesmärkidest ja sihtidest. Juhtkonna pühendumus ohutusele, juhtkonnapoolsete ohutusalaste tegevuste innustamine, töötajate ohutuskäitumise tagamine ja vastastikune ohutusalane koostööd on teemad, millelele ettevõtte saab edaspidises töös tähelepanu pöörata ning planeerida süstemaatilisi tegevusi.

Magistritöö tulemusel töötati välja soovitusel ettevõtte ohutusjuhtimise parendamiseks ja ohutuskultuuri tugevdamiseks. Kuna tippjuhtkonna panus on üks olulisemaid faktoreid töötajate ohutusalase käitumise tagamisel, siis peaks leidma võimalusi, kuidas ettevõtte kohalik

tippjuhtkond saaks enam osaleda igapäevases ohutusosalases töös, kaasata töötajaid ning arutada ohutusosalastel teemadel. Tippjuhtkonna osalemine ja toetus aitaksid selgelt demonstreerida, et ohutus on ettevõttes üks väärtustest ja kõrgeim prioriteet ning juurutada ühiseid jagatud arusaamu sellest. Intervjuu tulemused näitasid, et ohutusega seotud küsimused peaksid olema rohkem tippjuhtkonna tasemel fookuses, et neil oleks süstemaatiline ülevaade ettevõttes ohutuse valdkonnast ning saaks operatiivselt ja proaktiivselt reageerida. Et tõsta ohutusosalast teadlikkust ja pidevalt täiendada ohutusosalaseid teadmisi, peaksid kõik tippjuhtkonna liikmed läbima tööohutuse koolituse, samuti need, kes on aastaid tagasi sel koolitusel osalenud, võiksid teadmisi värskendada. Oluline oleks luua ettevõttes proaktiivne lähenemine ohutusele, mis on „null õnnetust“ visiooni nurgakiviks. Samuti saab soovitada, et juhtkond otsustaks ja defineeriks paremini, milline peaks olema ettevõtte ohutuskultuur ning teadlikult tegeleks selle arendamise ja tugevdamisega.

Antud teema võimaliku edasiarendusena tulevikus, näeb autor keskendumist erinevatele ohutuskliima dimensioonidele, seoste leidmisele ohutuskultuuri ning ohutuse tagamise tegevuste ja protseduuride vahel ettevõtte tasandil, mis toetavad terviseedendust, ohutuspoliitika arendamist ja rakendamist, ohutuskäitumise muutmist, ohutusosalase teadlikkuse tõstmist ja koos õppimist. Tuleviku uuringutes tuleks kaasata rohkem töötajaid ning kindlaks määrata ohutuskliima erinevates osakondades, kasutades juhtumiuuringu lähenemist (vaatlus, fookusgrupi intervjuud, dokumentide analüüs ja ohutusjuhtimise süsteemi audit). Samuti võiks ohutuskliima uuringu läbi viia ka ettevõtte teistest üksustes. See annaks võimaluse kogu ettevõtte tasandil ohutuskultuuri parendamisele süsteemselt läheneda ja teha võrdlusi üksuste vahel.

Magistritöö originaalsus seisneb andmete kogumises toidutööstuse ettevõttes, kasutades ja testides NOSACQ-50 uurimisinstrumenti, mis on uus andmete kogumise ja analüüsi meetod toidutööstuse uurimise jaoks Eestis.

Uurimistöö piirangutena saab välja tuua koroonaviirusest (COVID-19) tingitud eriolukorra, mille tõttu võis küsitluse osalusmäär jääda tagasihoidlikuks. Samuti ei olnud seetõttu võimalik viia läbi algselt plaanis olnud fookusgrupi intervjuusid töötajatega. Lisaks on uuringus nii kvalitatiivse kui kvantitatiivse meetodi kasutamisel mitmeid meetoodilisi piiranguid. Näiteks on piiratud arv (kolm) intervjuusid valdkonnajuhtidega, mis võivad moodustada suhteliselt väikese valimi. Seega tuleks läbi viia täiendavad uuringud suurema arvu tippjuhtide ja erinevate osakondade töötajatega. Käesolev uuring ei olnud mõeldud tulemuste üldistamiseks teistele AS-i HKScan Estonia kuuluvatele üksustele.

SUMMARY

The research problem within the present master's thesis was that the company's management seeks to determine possibilities to improve current safety management system of the company, while being unaware on how to proceed – aiming to ensure a positive and strong safety culture. Therefore, the aim of the master's thesis was to determine the level of safety climate at Rakvere Meat Processing Plant in order to improve safety management system in the aforementioned company.

A strong safety culture is one of the most essential factors in ensuring safe working environment, which reveals itself within the safety climate. Safety climate is considered as a psychological aspect of the safety culture that is measured as employees' attitudes and perceptions towards safety; it is, thus, needed to determine the current state of safety climate in the company to improve and strengthen its safety culture.

Combined (mixed) methods (both quantitative and qualitative approaches) were used for determining the level of safety climate. First, an empirical study was conducted using NOSACQ-50 questionnaire; at the second phase, three semi-structured interviews with senior managers were conducted aiming to supplement and complement data collected during the quantitative study.

Based on the results of the present study, it can be stated that the level of safety climate in the Rakvere Meat Processing Plant is high. Respondents give the highest rating to the trust in the efficacy of safety systems and safety measures, which means that safety systems are considered as effective. According to the results of the study, employees experience benefits of advanced planning and safety training, as well as clear safety goals, guidelines and objectives. Management's commitment to safety, encouraging of different safety activities, ensuring proper safety behaviour of employees and mutual cooperation in the field of safety are considered to be main issues on which the company should focus in its future.

Based on the results of the study, several recommendations how to improve the safety management system and to strengthen safety culture were developed. As the contribution of top management to safety is seen as one of the most important factors in enhancing employee safety behaviour, it is vital for the company's top management to spend more time on the floor talking to employees and discussing safety issues with them, as well as to be more involved in day-to-day safety practices, to become the leading safety team on a daily basis and to involve more employees in different health and safety activities. The involvement and support of top management would help to take advantage of the demonstration that safety is an organisational value. The results from interviews revealed that safety issues should be more focused at senior management level, in order to get systematic overview of the current situation in the field of health and safety as well as be able to react and make changes quickly and proactively if needed. In addition, it is vital that the all senior managers participate in safety training, and continuously educate themselves in the field of occupational health and safety. It is important to develop a proactive approach to safety, which is the cornerstone of the “zero accident vision”. It is also recommended that the management has to define clearly what type of safety culture is of interest to be achieved within the company, and to start systemically develop and strengthen the aforementioned type.

Future studies and development of this topic can be focused on different safety climate dimensions, aiming to examine relationships between safety culture and company' safety performance, focusing on occupational health and its' promotion, development of safety policy, safety training and learning. Future research is needed to determine the state of safety climate in logistics, engineering and cleaning departments, and in another meat processing plant, located in Tabasalu, preferably using a case study approach (observation, focus group interviews, document analysis, and audit of safety management system). This would provide an opportunity to take a systematic approach to improving safety culture at the company level and to make comparisons between units, aiming to provide a better understanding which factors affect safety implementation within the company (AS HKScan Estonia).

The originality of present study lies in the collection of data using and testing the NOSACQ-50 research tool for data collection as the new method of data collection in Estonian food industry.

The present study has some limitations to be addressed. First, limitations of the research could be caused by the special situation of the coronavirus (COVID-19) in the country, due to which the

response rate of the survey may have remained modest. In addition, it was also impossible to conduct the focus group interviews with employees that were originally planned. In addition, there are several methodological limitations based on use of both qualitative and quantitative approaches within the study. For instance, there are a limited number of interviews (three) conducted with senior managers that may represent a relatively small sample. Thus, further research with a larger number of senior managers and employees involved from different departments should be conducted. The present study was not designed for the results to be generalized to other factories belonging to AS HKScan Estonia.

KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

- AIChE (2020). Safety Culture: "What is at stake". Kättesaadav: http://www.aiche.org/uploadedFiles/CCPS/Resources/KnowledgeBase/Whats_at_stake_Rev1.pdf, 24. veebruar 2020
- Antonsen, S. (2009). Safety culture: theory, method and improvement, Ashgate Pub Co, UK, 172 lk.
- Antonsen, S. (2009). 'Safety Culture Assessment: A Mission Impossible?', Journal of Contingencies and Crisis Management, 242-254.
- Altermatt, B. (2006). Questionnaire & Survey Design. Kättesaadav: http://psych.hanover.edu/classes/ResearchMethods/Readings/Questionnaire_Design.pdf, 15. märts 2020.
- Attwood, D., Khan, F., & Veitch, B. (2006). Occupational accident models—where have we been and where are we going? Journal of Loss Prevention in the Process Industries, 19, 664–682.
- Bandura, A. (1986). Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory. Prentice-Hall.
- Basso, B., Carpegna, C., Dibitonto, C., Gaido, G., Robotto, A., Zonato, C. (2004). Reviewing the safety management system by incident investigation and performance indicators. J. Loss Prev. Process Ind. 17, 225–231.
- Canso, S. C. (2008). Safety Culture Definition & Enhancement Process Model. Canso Safety Standing Committee.
- Chang, J.I., Liang, C.L. (2009). Performance evaluation of process safety management systems of paint manufacturing facilities. J. Loss Prev. Process Ind. 22 (4), 398–402.
- Chen, Y., McCabe, B., Hyatt, D. (2017). Impact of individual resilience and safety climate on safety performance and psychological stress of construction workers: a case study of the Ontario construction industry. J. Saf. Res. 61, 167–176.
- CII (1993). "CII. Zero Injury Economics," CII Publication 32-2, September 1993; CII, "Zero Injury Techniques," CII Publications and Events Center.
- Clarke, S. G. (2000). Safety culture: underspecified an overrated? International Journal of Management Reviews , 65-90.
- Cooper, M. D. (2000). Towards a model of safety culture. Safety Science, 111-136.
- Cox, S. and Flin, R. (1998). 'Safety culture: Philosopher's stone or man of straw?', Work Stress, 1998, 12, 189-201.
- Davies, H. T., Nutley, S. M., & Mannion, R. (2000). Organisational culture and quality of health care. Quality in Health care , 111-119.

- DeJoy, D. M., Schaffer, B. S., Wilson, M. G., Vandenberg, R. J., & Butts, M. M. (2004). Creating safer workplaces: Assessing the determinants and role of safety climate. *Journal of Safety Research*, 35, 81–90.
- Demichela, M., Piccinini, N. (2006). How the management aspects can affect the results of the QRA. *J. Loss Prev. Process Ind.* 19, 70–77.
- Denison, D. R. (1996). WHAT IS THE DIFFERENCE BETWEEN ORGANIZATIONAL CULTURE AND ORGANIZATIONAL CLIMATE? A NATIVE'S POINT OF VIEW ON A DECADE OF PARADIGM WARS. *The Academy of Management Review* , 619-654.
- De Oliveira, O.J. (2013). Guidelines for the integration of certifiable management systems in industrial companies. *J. Cleaner Prod.* 57, 124–133.
- Engineering Safety Management Guidance. (2000) In Yellow book (lk 9). London: Railtrack.
- Eisenberger, R., Huntington, R., Hutchison, S., & Sowa, D. (1986). Perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, 71, 500–507.
- Fernández-Muñiz, B., Montes-Peòn, J. M., Vázquez-Ordàs, C. J. (2007). Safety management system: Development and validation of a multidimensional scale. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 20, 52-68.
- Gadd, S. (2002). *Safety Culture: A review of the literature*. Sheffield: Health and Safety Laboratory.
- Gardner, W.L., Avolio, B.J., Luthans, F., May, D.R., Walumba, F. (2005). “Can you see the real me?” A self-based model of authentic leader and follower development. *The Leadership Quarterly* 16, 343–372.
- Ghahramani, A., Salminen, S. (2019). Evaluating effectiveness of OHSAS 18001 on safety performance in manufacturing companies in Iran. *Saf. Sci.* 112, 206–212.
- Griffin M.A., Neal A. (2000). Perceptions of safety at work: a framework for linking safety climate to safety performance, knowledge, and motivation. *J Occup Health Psychol* 2000;5(3):347e58. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.5.3.347>
- Guldenmund, F.W. (2010) *Understanding and exploring safety culture*, Thesis (PhD), Delft University, The Netherlands. Kättesaadav: <http://repository.tudelft.nl/view/ir/uuid%3A30fb9f1c-7daf-41dd-8a5c-b6e3acfe0023/>, 15. veebruar 2020.
- Guo, B.H., Yiu, T.W., González, V.A. (2016) Predicting safety behavior in the construction industry: development and test of an integrative model. *Saf. Sci.* 84, 1–11.
- Gvekye, S. A., & Salminen, S. (2007). Workplace safety perceptions and perceived organizational support: Do supportive perceptions influence safety perceptions? *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 13, 189–200.
- Hadjimanolis, A., Boustras, G., Economides, A., Yiannaki, A., Nicolaidis, L. (2015). Work attitudes and safety performance in micro-firms – results from a nationwide survey: (the opinion of the employees). *Saf. Sci.* 80, 135–143.

- Haukelid, K. (2008). Theories of (safety) culture revisited—An anthropological approach. *Safety Science*, 413–426.
- Heinrich, H. W., Peterson, D., and Roos, N. (1980). *Industrial Accident Prevention*. New York, McGraw-Hill.
- Heras-Saizarbitoria, I., Boiral, O., Arana, G., Allur, E. (2019). OHSAS 18001 certification and work accidents: Shedding Light on the connection. *J. Saf. Res.* 68, 33–40.
- Hofmann, D. A., Jacobs, R., & Landy, F. (1995). High reliability process industries: Individual micro, and macroorganizational influences on safety performance. *Journal of Safety Research*, 26, 131–149.
- Hofmann D.A., Morgeson F.P. (1999) Safety-related behavior as a social exchange: the role of perceived organizational support and leader-member exchange. *J Appl Psychol* 1999;84(2):286e96.
- Hofmann, D. A., Morgeson, F. P., & Gerras, S. J. (2003). Climate as a moderator of the relationship between leader-member exchange and content specific citizenship: Safety climate as an exemplar. *Journal of Applied Psychology*, 88(1), 170–178.
- Hofmann, D. A., & Stetzer, A. (1996). A cross-level investigation of factors influencing unsafe behaviours and accidents personnel. *Psychology*, 307–339.
- Hohnen, P., Hasle, P. (2011). Making work environment auditable – a ‘critical case’ study of certified occupational health and safety management systems in Denmark. *Saf. Sci.* 49 (7), 1022–1029.
- Hopkins, A. (2006). Studying organisational cultures and their effects on safety. *Safety Science*, 875–889.
- HSE (2005a). Health & Safety Executive, Development and validation of the HMRI safety culture inspection toolkit, Research Report 365, Human Engineering Ltd., 2005a. Kättesaadav: <http://www.hse.gov.uk/research/rrhtm/rr365.htm>, 15. veebruar 2020.
- HSE (2005b). Health & Safety Executive, A review of safety culture and safety climate literature for the development of the safety culture inspection toolkit, Research Report 367, Human Engineering Ltd., 2005b. Kättesaadav: <http://www.hse.gov.uk/research/rrhtm/rr367.htm>, 15. veebruar 2020.
- Hudson, P. (1999). *Safety Culture – Theory and Practice*. Leiden.
- Hughes, G., & Kornowa-Weichel, M. (2004). Whose fault is it anyway? A practical illustration of human factors in process safety. *Journal of Hazardous Materials*, 115, 127–132.
- INSAG-12, I. N. (1999). *Basic Safety Principles for Nuclear Power Plants 75-INSAG-3 Rev. 1* INSAG-12. Vienna: IAEA.
- INSAG-4, T. I. (1991). *Safety Culture*. Vienna: International Atomic Energy Agency IAEA.
- Ismail, F., Torrance, J.V., T.A., Abdul Majid, M.Z. (2007). The Reflection of Management Commitment on OSH within the Malaysia Construction Organisation. *Proceeding of the 10th Conference and Exhibition of National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH)*, Malaysia, 179-185.

- Jaselski, E.J., Anderson, S.D. and Russel, J.S. (1996). Strategies for Achievement Excellence in Construction Safety Performance, *Journal of Construction Engineering and Management*, American Society of Civil Engineers (ASCE), 61-70.
- Jo, Y., & Park, K. (2003). Dynamic management of human error to reduce total risk. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 16, 313–321.
- Kawka, N., & Kirchsteiger, C. (1999). Technical note on the contribution of sociotechnical factors to accidents notified to MARS. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 12, 53–57.
- Kelly, B., Berger, S. (2006). Interface management: effective communication to improve process safety. *J. Hazard. Mater.* 130, 321–325.
- Khan, F. I., & Abbasi, S. A. (1999a). Major accidents in process industries and an analysis of causes and consequences. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 12, 361–378.
- Khan, F. I., & Abbasi, S. A. (1999b). Assessment of risks posed by chemical industries—application of a new computer automated tool MAXCRED-III. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 12, 455–469.
- Kim, T., Kim, J., Kim, Y., & Kim, K. (2002). Current risk management status of the Korean petrochemical industry. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 15, 311–318.
- Kim Ng K., Rahim N.F.A., Iranmanesh M., Foroughi B. (2019). The role of the safety climate in the successful imolementation of safety management systems. *Safety Science* 118 (2019) 48-56.
- Kines P., Lappalainen J., Lyngby Mikkelsen K., Pousette A., Tharaldsen J., Tómasson K. & Törner M. (2011). Kättesaadav: [Nordic Safety Climate Questionnaire \(NOSACQ-50\): a new tool for measuring occupational safety climate](#). *Int. J. Industrial Ergonomics*, 41, 634-646, 10. veebruar 2020.
- Kinik, Y. (2010). Improving Safety Culture A study performed at KLM Engineering & Maintenance.
- Kletz, T. A. (1985). An engineer’s view of human error. Warwickshire, England: Institution of Chemical Engineers.
- Kletz, T. A. (1993). Organizations have no memory when it comes to safety: a thoughtful look at why plants don’t learn from the past. *Hydrocarbon Processing*, 6, 88– 95.
- Kwon, H. (2006). The effectiveness of process safety management (PSM) regulation for chemical industry in Korea. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 19, 13–16.
- Lardner, R. (2003). PRISM Safety Culture Application Guide. Edinburgh.
- Lingard, H., Cooke, T., Blismas, N. (2012) Do perceptions of supervisors’ safety responses mediate the relationship between perceptions of the organizational safety climate and incident rates in the construction supply chain? *J. Constr. Eng. Manage.* 138 (2), 234–241.
- McDonald, M.A., Lipscomb, H.J., Bondy, J., Glazner, J. (2009) “Safety is everyone's job:” The key to safety on a large university construction site. *J. Saf. Res.* 40, 53–61.

- Mearns KJ, Flin R. (1999) Assessing the state of organizational safety e culture or climate? *Curr Psychology*;18(1):5e17. <https://doi.org/10.1007/s12144-999-1013-3>.
- Mearns, K. J., & Reader, T. (2008). Organizational support and safety outcomes: An uninvestigated relationship. *Safety Science*, 46, 388–397.
- Michael, J. H., Evans, D. D., Jansen, K. J., & Haight, J. M. (2005). Management commitment to safety as organizational support: Relationships with non-safety outcomes in wood manufacturing employees. *Journal of Safety Research*, 36, 171–179.
- Mohamed, S. (2003). "Scorecard approach to benchmarking organizational safety culture in construction." *Construction Engineering and Management* (January/February): p80-88.
- Molenaar, K.R., Park, J.I., Washington, S. (2009) Framework for measuring corporate safety culture and its impact on construction safety performance. *J. Constr. Eng. Manage.* 135 (6), 488–496.
- Nivolianitou, Z. S., Leopoulus, V. N., & Konstantinidou, M. (2004). Comparison of techniques for accident scenario analysis in hazardous systems. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 17, 467–475.
- Neal, A., & Griffin, M. A. (2004). Safety climate and safety at work. In M. R. Frone & J. Barling (Eds.), *The psychology of workplace safety* (pp. 15–34). Washington, DC: American Psychological Association.
- Nordén-Hägg, A. (2010). *Fault-Free Pharmacies? An Exploration of Dispensing Errors and Safety Culture in Swedish Community Pharmacies*. Uppsala: Uppsala University.
- NOSACQ-50. Kättesaadav: <https://nfa.dk/da/Vaerktoejer/Sporgeskemaer/Safety-Climate-Questionnaire-NOSACQ50>, 02. veebruar 2020.
- NOSACQ-50 andmete analüüsimine. Kättesaadav: <https://nfa.dk/da/Vaerktoejer/Sporgeskemaer/Safety-Climate-Questionnaire-NOSACQ50/How-to-use-NOSACQ50/Analysing-NOSACQ50-data>, 02. veebruar 2020.
- NOSACQ-50 tulemuste interpreteerimine. Kättesaadav: <https://nfa.dk/da/Vaerktoejer/Sporgeskemaer/Safety-Climate-Questionnaire-NOSACQ50/How-to-use-NOSACQ50/Interpreting-NOSACQ50-results>, 02. veebruar 2020.
- Oliver A, Cheyne A, Tomas JM, Cox S. (2002) The effects of organizational and individual factors on occupational accidents. *J Occup Org Psychol* 2002;75(4): 473e88.
- Ostrom, C., Wilhelmsen, O. C., & Kaplan, B. (1993). Assessing safety culture. *Nuclear Safety*, 65, 163–172.
- Parker, D., Lawrie, M., Hudson, P. (2006). A Framework for understanding the development of organisational safety culture. *Saf. Sci.* 44, 551–562.
- Railtrack. (2000). *Engineering Safety Management*. London: Railtrack PLC.
- Reason, J. (1997). *Managing the risk of organizational accidents*. Aldershot, Hants: Ashgate Publishing Ltd.
- Reason, J. (1990). *Human Error*. Cambridge, Cambridge University Press.

- Rebelo, M., Santos, G., Silva, R. (2014) A generic model for integration of quality, environment and safety management systems. *TQM J.* 26 (2), 143–159.
- Rollenhagen, C. (2010). Can focus on safety culture become an excuse for not rethinking design of technology? *Saf. Sci.* 48, 268–278.
- Rundmo, T. (1996). Associations between risk perception and safety. *Safety Science*, 24, 197–209.
- Shen, Y., Tuuli, M.M., Xia, B., Koh, T.Y., Rowlinson, S. (2015) Toward a model for forming psychological safety climate in construction project management. *Int. J. Project Manage.* 33 (1), 223–235.
- Smith, A., and Wadsworth, E. (2009) Safety culture, advice and performance, Report submitted to the IOSH Research Committee, Cardiff University. Kättesaadav: http://www.behavioral-safety.com/articles/cardiff_safety_culture_report.pdf, 03. märts 2020.
- Sonnemans, P. J. M., & Körvers, P. M. W. (2006). Accidents in the chemical industry: Are they foreseeable? *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 19, 1–12.
- Suraji, A., A.R. and Duff, et al. (2001). "Development of casual model of construction accident causation." *Journal of Construction Engineering and Management* 127(4): p337-344.
- Taylor, R. (2005). Achieving a Good Safety Culture – the people dimension in health, safety and environmental performance. *Hazards Forum*. London.
- Teo, E.A.L., Ling, F.Y.Y. (2006). Developing a model to measure the effectiveness of safety management systems of construction sites. *Build. Environ.* 41 (11), 1584–1592.
- Tööinspektsioon (2019). Töökeskkonna ülevaade 2019. Kättesaadav: <https://www.ti.ee/est/teavitustegevus-statistika/statistika/tookeskkonna-ulevaade/2019/>, 30.04.2020
- Tööinspektsioon (2020). Mullu registreeriti 4117 tööõnnetust. Kättesaadav: https://www.ti.ee/est/koik-uudised/uudised-detailne/?tx_news_pi1%5Bnews%5D=629&cHash=69b73890ce2bdadd5079d2171624b835, 30.04.2020
- Vogelberg, J. (2020). Õnnetuste arv vähenes statistilise võttega. Äripäev. Kättesaadav: <https://www.aripaev.ee/uudised/2020/02/19/tooonnetused-vahenesid-statistilise-vottega>, 20.02.2020
- Wang, Y., Griffis, F. (2018). The Theory of Zero Incident Safety Management. *Jpurnal of Civil, Construction and Environmental Engineering*. 3(3): 83-98.
- Warmick, R. (2008). Critical Success of OSH Leadership – A Personal Perspective, Proceeding of the 9th Conference and Exhibition of National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), Malaysia, 7-12.
- Weaver, D. (1971). "Symptoms of operational error." *Professional Safety* (Oct): ASSE.
- Wiegmann, D., Zhang, H., Von Thaden, T., Sharma, G., Mitchell, A. (2002a). A synthesis of safety culture and safety climate research. Prepared for: Federal Aviation Administration Atlantic City International Airport, NJ.

Wiegmann, D. A., Zhang, H., von Thaden, T., Sharma, G., & Mitchell, A. (2002b). SAFETY CULTURE: A CONCEPT IN CHAOS? Annual Meeting of the Human Factors and Ergonomics Society (pp. 1-5). Santa Monica: Human Factors and Ergonomics Society.

Zin, S.M, Ismail, F. (2011). Employer`s Behavioural Safety Compliance Factors toward Occupational, Safety and Health Improvement in the Construction Industry. *Procedia – Social and Behavioural Sciences* 36 (2012) 742 – 751.

Zohar, D. (1980). Safety Climate in Industrial Organizations; Theoretical and Applied Implications. *Journal of Applied Psychology* , 96-102.

Zohar, D. (2002). Modifying supervisory practices to improve subunit safety: A leadership-based intervention model. *Journal of Applied Psychology*, 87(1), 156-163.

Zohar D. (2003). Safety climate: conceptual and measurement issues. In: Quick JC, Tetrick LE, editors. *Handbook of occupational health psychology* p. 123e42. <https://doi.org/10.1037/10474-00>

Zou, P.X., Sunindijo, R.Y. (2013). Skills for managing safety risk, implementing safety task, and developing positive safety climate in construction project. *Autom. Constr.* 34, 92–100.

Zwetsloot, G.I.J.M., Aaltonen, M., Wybo, J.L., Saari, J., Kines, P., Op De Beeck, R. (2013). The case for research into the zero accident vision. *Saf. Sci.* 58, 41–48.

Zwetsloot, G.I.J.M., Kines, P, Ruotsala, R., Drupsteen L., Merivirta, M.-L., Bezemer R.A. (2017). The importance of commitment, communication, culture and learning for the implementation of the Zero Accident Vision in 27 companies in Europe. *Safety Science* 96 (2017) 22-32

LISAD

Lisa 1. Põhjamaade tööohutusõhkkonna küsimustiku (NOSACQ-50) dimensioonid

Tabel 7. Põhjamaade tööohutusõhkkonna küsimustik (NOSACQ-50): tööohutusõhkkonna 7 dimensiooni, iga dimensiooni erinevad uurimisaspektid ja küsimuste näited. (Kines jt. 2011)

| NOSACQ- 50 dimensioonid | Uurimisaspektid | Küsimuse näide |
|---|--|---|
| 1. Juhtkonna pühendumus ohutusele (9 küsimust) | Töötajate arusaam sellest, kuidas juhtkond: <ul style="list-style-type: none">- tähtsustavad ohutust- on aktiivsed ohutuse edendamisel ja reageerivad ohtlikule käitumisele- näitavad üles kompetentsust ohutusteemadega tegelemisel- kommuniqueerivad ohutusega seotud probleeme | Küsimus 5: Juhtkond aktsepteerib siinsete töötajate riskivõtmist, kui töögraafik on tihe Väide 6: Meie, kes me siin töötame, usaldame juhtkonna suutlikkust ohutusega tegeleda |
| 2. Ohutusalaste tegevuste innustamine juhtkonna poolt (7 küsimust) | Töötajate arusaam sellest, kuidas juhtkond: <ul style="list-style-type: none">- julgustab ja innustab töötajaid- toetab nende osalemist | Küsimus 12: Juhtkond julgustab siinseid töötajaid osalema nende ohutust mõjutavates otsustes |
| 3. Õiglane süüdistustevaba õhkkond (6 küsimust) | Töötajate arusaam sellest, kas juhtkond: <ul style="list-style-type: none">- kohtleb õnnetusse sattunud töötajaid õiglaselt | Küsimus 20: Juhtkond otsib õnnetuse korral põhjuseid, mitte süüdlasi |

| | | |
|--|---|---|
| 4. Töötaja pühendumus ohutusele (6 küsimust) | Töötajate arusaam sellest, kuidas nad: - näitavad üles pühendumust ohutusele - edendavad aktiivselt ohutust - hoolivad üksteise turvalisusest | Küsimus 23: Meie, kes siin töötame, üritame üheskoos saavutada kõrget ohutustaset |
| 5. Töötajate ohutuskäitumine (7 küsimust) | Töötajate arusaam sellest, kas nad: - tähtsustavad ohutust enam kui tootmist - ei aktsepteeri riskide võtmist ega ohtlikke tingimusi | Küsimus 31: Meie, kes me siin töötame, nõustume ohtliku käitumisega senikaua, kui õnnetusi ei ole |
| 6. Töötajate vastastikune ohutusalaane koostöö (8 küsimust) | Töötajate arusaam sellest, kuidas nad: - arutavad ohutusküsimusi, kui need tekivad ja õpivad kogemusest - aitavad üksteisel ohutult töötada - käsitlevad üksteise ohutusalaanestesse ettepanekutesse tõsiselt ja proovivad lahendusi välja töötada - usaldavad üksteise võimet tagada ohutus | Küsimus 43: Meie, kes me siin töötame, saame vabalt ja avatult ohutusest rääkida |
| 7. Usaldus ohutusmeetmete tõhususse (7 küsimust) | Töötajate arusaam sellest, kuidas nad: - peavad ametlikke ohutussüsteeme tõhusaks, nt töökeskkonnaspetsialistid, - volinikud, ohutuse kontrollkäigud/hindamised - kogevad olevat kasu eelnevast planeerimisest - kogevad olevat kasu ohutusalaanestest koolitustest - kogevad olevat kasu selgetest ohutusalaanestest eesmärkidest ja sihtidest | Küsimus 45: Meie, kes me siin töötame, arvame, et ohutuse kontrollkäigud/hindamised ei mõjuta ohutust |

Lisa 2. NOSACQ-50 eestikeelne küsimustik



NOSACQ-50-
Estonian

Põhjamaade tööohutusõhkkonna küsimustik

Projektijuht ja kontaktisik: Triin Lööke
Tallinna Tehnikaülikool
triinlooke@yahoo.com



Küsimustiku eesmärgiks on sinu arvamuse saamine oma töökoha ohutuse kohta. Sinu vastused töödeldakse konfidentsiaalselt arvutil. Ühtegi üksiktulemust ei esitleta mitte mingil moel. Kuigi me soovime, et vastaksite igale küsimusele, on sul siiski õigus hoiduda mõnele küsimusele, küsimuste rühmale või kogu küsimustikule vastamast.

Olen lugenud küsimustiku sissejuhatust ja nõustun täitma küsimustiku vastavalt eelpoolmainitud tingimustele

Jah

Küsimustiku on välja töötanud Põhjamaade töökeskkonna spetsialistide töörühm ja seda on rahastanud Põhjamaade Ministrite Nõukogu



Sissejuhatav info

Minu nimi on Triin Lõoke ja õpin Tallinna Tehnikaülikooli majandusteaduskonnas magistriõppes ning ühtlasi töötan HKScan Estonia brändi- ja kommunikatsioonijuhina. Kirjutan oma magistritööd Rakvere lihatööstuse näitel ja töö eesmärk on välja selgitada ohutuskliima tase Rakvere lihatööstuses.

Ohutuskliima on Sinu ja Sinu kolleegide ühine arusaam sellest, kuidas teie töökohal ohutusega igapäevaselt tegeletakse - nii juhtkonna kui ka Sinu ja Sinu kolleegide poolt. Antud küsimustiku on välja töötanud Põhjamaade töökeskkonna spetsialistide töörühm ja seda on rahastanud Põhjamaade Ministrite Nõukogu.

Palun Sinu abi selle teadusliku uurimistöo läbiviimisel ning antud küsimustiku täitmisel. Küsitlusele vastamine on anonüümne ja tulemused esitatakse selliselt, et ühtegi töötajat pole võimalik kindlaks teha. Küsimustikule vastamine on vabatahtlik, kuid mida rohkem on vastajaid, seda usaldusväärsemad on tulemused.

Uurimistöo viin läbi, et selle tulemused aitaksid Rakvere lihatööstuses ohutuskliimat parendada ja teadlikkust ohutusest suurendada. Uuring annab võimaluse selgitada välja ka sarnasused ja erinevused ohutuskliimas Rakvere lihatööstuse erinevates osakondades. Aruande koostan kahes versioonis, millest üks on konfidentsiaalne ainult Rakvere lihatööstuse töötajate jaoks ja teine on avalik aruanne Tallinna Tehnikaülikooli jaoks, mida kasutan oma magistritöös.

Küsimustele vastates palun pane tähele, et mõnda küsimust küsitakse positiivsel viisil ja mõnda negatiivselt, nii et palun loe küsimused enne nende vastamist hoolikalt läbi. Ehkki mõned küsimused võivad tunduda väga sarnased, palun vasta neile kõigile.

Ette tänades,
Triin Lõoke

Vastuste märkimise näidised

| | Ei nõustu | Osaliselt ei nõustu | Osaliselt nõustun | Nõustun | |
|----|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------|
| | Vaid üks märgi iga küsimuse kohta | | | | |
| I | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Õigesti märgitud |
| ii | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Parandatud märgi |

Kui paned märgi valesse ruutu, siis täida kogu ruut ja pane uus märgi õigesse ruutu

Taustainfo

A Vanus

B Sugu Mees Naine

C Kas töötad juhtival ametikohal, näiteks valdkonna juhina, osakonna juhina, tööde juhatajana vms? Ei Jah

D Millises Rakvere lihatööstuse üksuses/osakonnas Sa töötad?

algtootmine (tapamaja, lihalõikus, laut) valmistoodete tootmine
 kontor logistika tehnika koristus

E Kui kaua Sa oled Rakvere lihatööstuses töötanud?

vähem kui 1 aasta 1-5 aastat 6-10 aastat
 11-15 aastat 16-20 aastat enam kui 20 aastat

F Kas Sa oled varem kuulnud sõna "ohutuskultuur"? Ei Jah

G Kas Sa tead, mis on ohutuskultuur? Ei Jah

Kui vastasid "jah", siis palun kirjelda oma sõnadega, mis on ohutuskultuur:

.....
.....
.....
.....
.....

Järgnevas osas kirjelda, kuidas sa tunnetad oma töökohal juhtide ja otseste ülemuste ohutusega tegelemist. Kuigi mõned küsimused võivad tunduda väga sarnastena, vasta neile kõigile.

| | | | |
|-----------|---------------------|-------------------|---------|
| Ei nõustu | Osaliselt ei nõustu | Osaliselt nõustun | Nõustun |
|-----------|---------------------|-------------------|---------|

Vaid üks märge iga küsimuse kohta

- | | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. Juhtkond julgustab siinseid töötajaid töötama ohutusreeglite kohaselt, ka siis, kui töögraafik on tihe | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Juhtkond hoolitseb selle eest, et kõik saaksid vajaliku teabe ohutuse kohta | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Juhtkond pigistab silma kinni, kui keegi suhtub ohutusse hooletult | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Juhtkonnale on ohutus tootmisest tähtsam | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Juhtkond aktsepteerib siinsete töötajate riskivõtmist, kui töögraafik on tihe | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Meie, kes me siin töötame, usaldame juhtkonna suutlikkust ohutusega tegelda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Juhtkond tagab, et kontrolli käigus ilmnenud ohutusprobleemid parandatakse kohe | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Riski ilmnedes juhtkond eirab seda võtmata midagi ette | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Juhtkonnal puudub suutlikkus ohutusega põhjalikult tegelda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Kuigi mõned küsimused võivad tunduda väga sarnastena, vasta neile kõigile

| | Ei nõustu | Osaliselt ei nõustu | Osaliselt nõustun | Nõustun |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Vaid üks märge iga küsimuse kohta | | | | |
| 10. Juhtkond püüdleb sisukate ja toimivate ohutustavade poole | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. Juhtkond tagab, et igaüks saab mõjutada oma töö ohutust | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. Juhtkond julgustab siinseid töötajaid osalema nende ohutust mõjutavates otsustes | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. Juhtkond ei võta kunagi arvesse töötajate ohutusalaseid ettepanekuid | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. Juhtkond püüdleb selle poole, et kõigil töötajatel oleksid head teadmised ohutusest ja riskidest | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. Juhtkond ei küsi kunagi enne ohutusalaste otsuste tegemist töötajate arvamust | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. Juhtkond kaasab töötajad ohutusalaste otsuste tegemisse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <hr/> | | | | |
| 17. Juhtkond kogub õnnetuse uurimisel täpset teavet | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18. Hirm juhkonna poolt tuleva karistuse (negatiivsete tagajärgede) ees heidutab siinseid töötajaid teatamast peaaegu juhtunud õnnetustest | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19. Juhtkond kuulab hoolikalt kõiki, kes on olnud seotud õnnetusjuhtumiga | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Kuigi mõned küsimused võivad tunduda väga sarnastena, vasta neile kõigile

| | Ei nõustu | Osaliselt ei nõustu | Osaliselt nõustun | Nõustun | |
|-----------------------------------|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Vaid üks märge iga küsimuse kohta | | | | | |
| 20. | Kui on toimunud õnnetus, otsib juhtkond põhjuseid, mitte süüdlasi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21. | Juhtkond süüdistab õnnetustes alati töötajaid | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22. | Juhtkond kohtleb õnnetuses osalenud töötajaid õiglaselt | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Järgnevas osas kirjelda, kuidas sa tunnetad siinsete töötajate ohutusega tegelemist

| | | | | | |
|-----|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 23. | Meie, kes me siin töötame, üritame üheskoos saavutada kõrget ohutustaset | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24. | Meie, kes me siin töötame, vastutame koos selle eest, et alati tagatakse töökoha korrashoid | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 25. | Meie, kes me siin töötame, ei hooli üksteise ohutusest | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 26. | Meie, kes me siin töötame, hoidume avastatud riskidega võitlemast | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 27. | Meie, kes me siin töötame, aitame üksteisel ohutult töötada | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 28. | Meie, kes me siin töötame, ei võta mingit vastutust üksteise ohutuse eest | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Kuigi mõned küsimused võivad tunduda väga sarnastena, vasta neile kõigile

| | Ei nõustu | Osaliselt ei nõustu | Osaliselt nõustun | Nõustun |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Vaid üks märge iga küsimuse kohta | | | | |
| 29. Meie, kes me siin töötame, suhtume riskidesse kui vältimatusse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 30. Meie, kes me siin töötame, peame väikeõnnetusi igapäevase töö normaalseks osaks | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 31. Meie, kes me siin töötame, nõustume ohtliku käitumisega senikaua, kui õnnetusi ei ole | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 32. Meie, kes me siin töötame, rikume ohutusreegleid, et tööga õigeaegselt valmis jõuda | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 33. Meie, kes me siin töötame, ei nõustu kunagi riski võtmisega, isegi kui töögraafik on tihe | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 34. Meie, kes me siin töötame, arvame, et meie töö ei sobi argpükstele | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 35. Meie, kes me siin töötame, nõustume oma töös riski võtma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <hr/> | | | | |
| 36. Meie, kes me siin töötame, püüame leida lahenduse, kui keegi osutab ohutusprobleemile | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 37. Meie, kes me siin töötame, tunneme end koos töötades ohutult | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 38. Meie, kes me siin töötame, usaldame väga üksteise suutlikkust tagada ohutus | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| Ei nõustu | Osaliselt ei nõustu | Osaliselt nõustun | Nõustun |
|-----------------------------------|---------------------|-------------------|---------|
| Vaid üks märge iga küsimuse kohta | | | |

- | | | | | | |
|-------|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 39. | Meie, kes me siin töötame, õpime oma kogemustest õnnetusi ära hoidma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 40. | Meie, kes me siin töötame, võtame üksteise ohutuslaseid arvamusi ja ettepanekuid tõsiselt | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 41. | Meie, kes me siin töötame, räägime ohutusest harva | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 42. | Meie, kes me siin töötame, arutame alati ohutusprobleeme, kui nad esile kerkivad | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 43. | Meie, kes me siin töötame, saame vabalt ja avatult ohutusest rääkida | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <hr/> | | | | | |
| 44. | Meie, kes me siin töötame, arvame, et hea töökeskkonnavolinik mängib tähtsat rolli õnnetuste ärahoidmisel | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 45. | Meie, kes me siin töötame, arvame, et ohutuse kontrollkäigud/hindamised ei mõjuta ohutust | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 46. | Meie, kes me siin töötame, arvame, et ohutusväljaõpe on hea õnnetuste ärahoidmiseks | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 47. | Meie, kes me siin töötame, peame ohutuse eelnevat kavandamist mõttetuks | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 48. | Meie, kes me siin töötame, arvame, et ohutuse kontrollkäigud/hindamised aitavad leida tõsiseid ohte | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 49. | Meie, kes me siin töötame, arvame, et ohutusväljaõpe on mõttetu | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 50. | Meie, kes me siin töötame, peame tähtsaks, et ohutusel on selged eesmärgid | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Kui soovid üksikasjalikumalt kirjeldada mõnda oma vastust või kui sul on kommentaare seoses uurimusega, siis võid need kirjutada siia.

Kommentaariid:

▲ Suur tänu küsimustiku täitmise eest. Palun kontrolli, et oled teinud märke esileheküljel olevasse ruutu, mis näitab, et oled andnud teadliku nõusoleku uuringus osalemiseks ▲



NATIONAL RESEARCH CENTRE
FOR THE WORKING ENVIRONMENT



GÖTEBORGS UNIVERSITET



IRIS International
Research
Institute of Stavanger



Työterveyslaitos



Põhjamaade Ministrite Nõukogu

nfa.dk/NOSACQ

Lisa 3. Intervjuu küsimused

Sissejuhatus

Selle personaalse intervjuu eesmärk on saada veidi sügavam arusaam juhtkonna suhtumisest ja pühendumusest ohutusse, kuidas kaasatakse protsessi inimesi ning kuidas õnnetusjuhtumite puhul tegutsetakse. Intervjuud täiendavad läbiviidud küsitluse tulemusi.

Küsimused puudutavad järgmisi teemasid:

1. **Juhtkonna pühendumus ohutusele**
2. **Ohutusalaste tegevuste innustamine juhtkonna poolt**
3. **Õiglane süüdistustevaba õhkkond**

Intervjuu küsimused

1. Juhtkonna pühendumus ohutusele

Teema nr 1: Ohutuse prioriteetsus (põhineb küsimustel 1.1., 1.4., 1.5.)

Kuidas leitakse tasakaal tootmisnäitajate ja ohutuse vahel.

Palun tooge näiteid selle kohta, kuidas tagatakse ohutus, kui on väga kiire.

Kui on kiire, kas siis töötajad eiravad enam ohutusnõudeid?

Teema nr 2: Ohutusalane võimekus (põhineb küsimustel: 1.2., 1.3., 1.6., 1.7., 1.8., 1.9.)

Mida juhtkond teeb, et integreerida ohutusega seotud teemad igapäevategevustesse.

Kas ja kui tihti arutatakse ohutusalastel teemadel ja probleemidest tippjuhtkonna tasandil? Mida ja millal arutati?

NOSACQ-50 küsimused teemade kohta:

- 1.1. Juhtkond julgustab siniseid töötajaid töötama ohutusreeglite kohaselt - ka siis, kui töögraafik on tihe
- 1.2. Juhtkond hoolitseb selle eest, et kõik saaksid vajaliku teabe ohutuse kohta
- 1.3. Juhtkond pigistab silma kinni, kui keegi suhtub ohutusse hooletult
- 1.4. Juhtkonnale on ohutus tootmisest tähtsam
- 1.5. Juhtkond aktsepteerib sinsete töötajate riskivõtmist, kui töögraafik on tihe
- 1.6. Meie, kes me siin töötame, usaldame juhtkonna suutlikkust ohutusega tegelda
- 1.7. Juhtkond tagab, et kontrolli käigus ilmnunud ohutusprobleemid parandatakse kohe
- 1.8. Riski ilmnedes juhtkond eirab seda võtmata midagi ette
- 1.9. Juhtkonnal puudub suutlikkus ohutusega põhjalikult tegelda

2. Ohutusalaste tegevuste innustamine juhtkonna poolt

Teema nr 3: Otsustamises osalemine ja töötajate kaasamine (põhineb küsimustel: 2.3., 2.4., 2.6., 2.7.)

Palun tooge näiteid töötajate osalemise kohta ohutusega seotud otsustes:

Kas töötajad arutavad omavahel ohutusega seotud teemadel?

Kas töötajad teevad ettepanekuid, kuidas töökeskkonda muuta/parendada?

Kuidas töötajad oma ettepanekuid teha saavad ja kellele? Kas kirjalikult nt postkasti, kas peavad saatma e-maili või andma tagasisidet suuliselt? Kas seda saab teha anonüümselt?

Kas ja kuidas antakse tagasisidet töötajatele, mis on juhtunud nende ettepanekutega – kas võetakse arvesse, töösse vms.

Teema nr 4: Juhtkonna püüdlused (põhineb küsimustel: 2.1., 2.2., 2.5.)

Palun tooge näiteid selle kohta, kuidas juhtkond võimaldab töötajatel ohutult töötada:

Milline ohutusala juhendamine viiakse läbi? Millele pööratakse tähelepanu?

Kuidas töötajad koolitamisse/juhendamisse suhtuvad?

Kas juhtkond on läbinud ohutusala koolitused?

Kas juhtkonnal on teadmised ohutusest ja kuidas seda juurutatakse ettevõttes?

NOSACQ-50 küsimused teemade kohta:

- 2.1. Juhtkond püüdleb sisukate ja toimivate ohustavade poole
- 2.2. Juhtkond tagab, et igaüks saab mõjutada oma töö ohutust
- 2.3. Juhtkond julgustab siniseid töötajaid osalema nende ohutust mõjutavates otsustes
- 2.4. Juhtkond ei võta kunagi arvesse töötajate ohutusala ettepanekuid
- 2.5. Juhtkond püüdleb selle poole, et kõigil töötajatel oleksid head teadmised ohutusest ja riskidest
- 2.6. Juhtkond ei küsi kunagi enne ohutusala otsuste tegemist töötajate arvamust
- 2.7. Juhtkond kaasab töötajad ohutusala otsuste tegemisse

3. Õiglane süüdistustevaba õhkkond

Teema nr 5: Info kogumine ja info liikumine (põhineb küsimustel: 3.1., 3.3.)

Palun tooge näiteid selle kohta, kuidas juhtkond pärast õnnetust infot kogub?

Kuidas edastatakse töötajatele infot ennetusmeetmete kohta, kellele ja kuidas, milliseid infokanaleid kasutatakse? Kuidas te hindate, kas see on efektiivne?

Mis te arvate, miks õnnetused ja intsidendid ikka juhtuvad, vaatamata sellele, kui palju ettevõtte panustab ohutusse?

Teema nr 6: Õiglus ja tagajärjed (põhineb küsimustel: 3.2., 3.4., 3.5., 3.6.)

Palun tooge näiteid juhtkonna poolt rakendatud tagajärgedest pärast õnnetust?

Kas saaksite tuua näiteid viimati juhtunud või raskest tööõnnetusest?

Palun kirjeldage, kuidas tööõnnetuse uurimine käis, kes osalesid?

Mis juhtus peale õnnetust? Milline oli juhi reaktsioon? Kes oli süüdi ja kas kedagi karistati, miks?

Kas töötajad arutasid juhtunud õnnetuse teemat omavahel? Aga juhtkonnaga?

NOSACQ-50 küsimused teemade kohta:

- 3.1. Juhtkond kogub õnnetuse uurimisel täpset teavet
- 3.2. Hirm juhkonna poolt tuleva karistuse (negatiivsete tagajärgede) ees heidutab siniseid töötajaid teatamast peaaegu juhtunud õnnetustest
- 3.3. Juhtkond kuulab hoolikalt kõiki, kes on olnud seotud õnnetusjuhtumiga
- 3.4. Kui on toimunud õnnetus, otsib juhtkond põhjuseid, mitte süüdlasi
- 3.5. Juhtkond süüdistab õnnetustes alati töötajaid
- 3.6. Juhtkond kohtleb õnnetuses osalenud töötajaid õiglaselt

Lisa 4. NOSACQ-50 tulemuste analüüs

Tabel 8. Arvamus ohutuskliima dimensioonide tasemete kohta vanusegrupiti.

| Vanusevahemik | n | DIM 1 | DIM 2 | DIM 3 | DIM 4 | DIM 5 | DIM 6 | DIM 7 |
|------------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. kuni 29 | 21 | 3.43 | 3.41 | 3.45 | 3.44 | 3.45 | 3.29 | 3.53 |
| 2. 30-39 | 48 | 3.44 | 3.44 | 3.58 | 3.43 | 3.41 | 3.43 | 3.66 |
| 3. 40-49 | 56 | 3.48 | 3.52 | 3.51 | 3.52 | 3.41 | 3.50 | 3.62 |
| 4. 50 ja enam | 63 | 3.50 | 3.48 | 3.56 | 3.58 | 3.48 | 3.51 | 3.62 |
| Kokku | 188 | | | | | | | |
| Rakvere lihatööstus | 188 | 3.47 | 3.47 | 3.54 | 3.51 | 3.44 | 3.46 | 3.62 |

n = osalejate arv

EO = ebaoluline

DIM1 = Juhtkonna pühendumus ohutusele

DIM2 = Ohutusalaste tegevuse innustamine juhtkonna poolt

DIM3 = Õiglane süüdistustevaba õhkkond

DIM4 = Töötaja pühendumus ohutusele

DIM5 = Töötajate ohutuskäitumine

DIM6 = Töötajate vastastikune ohutusalane koostöö

DIM7 = Usaldus ohutusmeetmete tõhususse

Tabel 9. Arvamused ohutuskliima dimensioonide tasemete kohta tööstaaži järgi.

| Tööstaaž | n | DIM 1 | DIM 2 | DIM 3 | DIM 4 | DIM 5 | DIM 6 | DIM 7 |
|------------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. kuni 10 aastat | 108 | 3.47 | 3.47 | 3.51 | 3.44 | 3.44 | 3.43 | 3.59 |
| 2. üle 10 aasta | 80 | 3.47 | 3.48 | 3.58 | 3.43 | 3.43 | 3.50 | 3.66 |
| Kokku | 188 | | | | | | | |
| p-väärtus | | EO | EO | EO | EO | EO | EO | EO |
| Rakvere lihatööstus | 188 | 3.47 | 3.47 | 3.54 | 3.51 | 3.44 | 3.46 | 3.62 |

n = osalejate arv

EO = ebaoluline

DIM1 = Juhtkonna pühendumus ohutusele

DIM2 = Ohutusalaste tegevuse innustamine juhtkonna poolt

DIM3 = Õiglane süüdistustevaba õhkkond

DIM4 = Töötaja pühendumus ohutusele

DIM5 = Töötajate ohutuskäitumine

DIM6 = Töötajate vastastikune ohutusalane koostöö

DIM7 = Usaldus ohutusmeetmete tõhususse

Tabel 10. Juhtide ja töötajate arvamused ohutuskliima dimensioonide tasemete kohta.

| Ametikoht | n | DIM 1 | DIM 2 | DIM 3 | DIM 4 | DIM 5 | DIM 6 | DIM 7 |
|-------------|-----|-------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|
| 1. Juhid | 31 | 3.58 | 3.66 | 3.69 | 3.67 | 3.53 | 3.63 | 3.84 |
| 2. Töötajad | 157 | 3.45 | 3.44 | 3.51 | 3.47 | 3.42 | 3.43 | 3.57 |
| p-väärtus | | EO | 0.0186 | 0.056 | 0.0267 | EO | 0.036 | 0.0015 |
| Rakvere LT | 188 | 3.47 | 3.47 | 3.54 | 3.51 | 3.44 | 3.46 | 3.62 |

n = osalejate arv

EO = ebaoluline

DIM1 = Juhtkonna pühendumus ohutusele

DIM2 = Ohutusalaste tegevuse innustamine juhtkonna poolt

DIM3 = Õiglane süüdistustevaba õhkkond

DIM4 = Töötaja pühendumus ohutusele

DIM5 = Töötajate ohutuskäitumine

DIM6 = Töötajate vastastikune ohutusalane koostöö

DIM7 = Usaldus ohutusmeetmete tõhususse

Tabel 11. Kontoritöötajate ja ülejäänud osakondade töötajate arvamused ohutuskliima dimensioonide tasemetele.

| Osakond | n | DIM 1 | DIM 2 | DIM 3 | DIM 4 | DIM 5 | DIM 6 | DIM 7 |
|------------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. kontor | 32 | 3.41 | 3.42 | 3.58 | 3.55 | 3.42 | 3.41 | 3.71 |
| 2. ülejäänud osakonnad | 156 | 3.49 | 3.48 | 3.53 | 3.50 | 3.44 | 3.47 | 3.60 |
| Kokku | 188 | | | | | | | |
| p-väärtus | | EO | EO | EO | EO | EO | EO | EO |
| Rakvere lihatööstus | 188 | 3.47 | 3.47 | 3.54 | 3.51 | 3.44 | 3.46 | 3.62 |

n = osalejate arv

EO = ebaoluline

DIM1 = Juhtkonna pühendumus ohutusele

DIM2 = Ohutusalaste tegevuse innustamine juhtkonna poolt

DIM3 = Õiglane süüdistustevaba õhkkond

DIM4 = Töötaja pühendumus ohutusele

DIM5 = Töötajate ohutuskäitumine

DIM6 = Töötajate vastastikune ohutusalane koostöö

DIM7 = Usaldus ohutusmeetmete tõhususse

Tabel 12. Tootmise (algtootmise ja valmistoodete tootmise) ja ülejäänud osakondade töötajate arvamused ohutuskliima dimensioonide tasemete kohta.

| Osakond | n | DIM 1 | DIM 2 | DIM 3 | DIM 4 | DIM 5 | DIM 6 | DIM 7 |
|---------------------|-----|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. Tootmine | 130 | 3.55 | 3.55 | 3.56 | 3.56 | 3.46 | 3.53 | 3.62 |
| 2. Teised osakonnad | 58 | 3.30 | 3.30 | 3.49 | 3.40 | 3.39 | 3.32 | 3.63 |
| p-väärtus | | 0.0002 | 0.0008 | EO | 0.026 | EO | 0.008 | EO |
| Rakvere LT | 188 | 3.47 | 3.47 | 3.54 | 3.51 | 3.44 | 3.46 | 3.62 |

n = osalejate arv

EO = ebaoluline

DIM1 = Juhtkonna pühendumus ohutusele

DIM2 = Ohutusalaste tegevuse innustamine juhtkonna poolt

DIM3 = Õiglane süüdistustevaba õhkkond

DIM4 = Töötaja pühendumus ohutusele

DIM5 = Töötajate ohutuskäitumine

DIM6 = Töötajate vastastikune ohutusalane koostöö

DIM7 = Usaldus ohutusmeetmete tõhususse

Tabel 13. Mees- ja naissoost vastajate arvamus ohutuskliima dimensioonide tasemete kohta.

| Sugu | n | DIM 1 | DIM 2 | DIM 3 | DIM 4 | DIM 5 | DIM 6 | DIM 7 |
|---------------------|-----|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 1. Mehed | 54 | 3.39 | 3.41 | 3.44 | 3.49 | 3.40 | 3.39 | 3.56 |
| 2. Naised | 103 | 3.52 | 3.51 | 3.59 | 3.52 | 3.46 | 3.50 | 3.65 |
| Kokku | 188 | | | | | | | |
| p-väärtus | | 0.054* | EO | 0.0387 | EO | EO | EO | EO |
| Rakvere lihatööstus | 188 | 3.47 | 3.47 | 3.54 | 3.51 | 3.44 | 3.46 | 3.62 |

n = osalejate arv

EO = ebaoluline

DIM1 = Juhtkonna pühendumus ohutusele

DIM2 = Ohutusalaste tegevuse innustamine juhtkonna poolt

DIM3 = Õiglane süüdistustevaba õhkkond

DIM4 = Töötaja pühendumus ohutusele

DIM5 = Töötajate ohutuskäitumine

DIM6 = Töötajate vastastikune ohutusalane koostöö

DIM7 = Usaldus ohutusmeetmete tõhususse

Tabel 14. Töötajate arvamus ohutuskliima dimensioonide tasemete kohta emakeele järgi.

| Emakeel | n | DIM 1 | DIM 2 | DIM 3 | DIM 4 | DIM 5 | DIM 6 | DIM 7 |
|------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1. Eesti keel | 141 | 3.50 | 3.51 | 3.62 | 3.59 | 3.50 | 3.52 | 3.71 |
| 2. Vene keel | 47 | 3.38 | 3.36 | 3.30 | 3.26 | 3.26 | 3.30 | 3.34 |
| Kokku | 188 | | | | | | | |
| p-väärtus | | EO | EO | 0.0001 | 0.00001 | 0.00002 | 0.0098 | 0.0000003 |
| Rakvere lihatööstus | 188 | 3.47 | 3.47 | 3.54 | 3.51 | 3.44 | 3.46 | 3.62 |

n = osalejate arv

EO = ebaoluline

DIM1 = Juhtkonna pühendumus ohutusele

DIM2 = Ohutusalaste tegevuse innustamine juhtkonna poolt

DIM3 = Õiglane süüdistustevaba õhkkond

DIM4 = Töötaja pühendumus ohutusele

DIM5 = Töötajate ohutuskäitumine

DIM6 = Töötajate vastastikune ohutusalane koostöö

DIM7 = Usaldus ohutusmeetmete tõhususse

Tabel 15. Kõikide töötajate arvamus ohutuskliima dimensioonide tasemete kohta vastavalt sellele, kas ollakse kuulnud mõistet „ohutuskultuur“ või mitte.

| Ohutuskultuur - kuulnud | n | DIM 1 | DIM 2 | DIM 3 | DIM 4 | DIM 5 | DIM 6 | DIM 7 |
|------------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1. Jah | 68 | 3.55 | 3.57 | 3.60 | 3.54 | 3.47 | 3.51 | 3.67 |
| 2. Ei | 120 | 3.34 | 3.30 | 3.44 | 3.45 | 3.39 | 3.38 | 3.54 |
| Kokku | 188 | | | | | | | |
| p-väärtus | | 0.001 | 0.0002 | 0.029 | EO | EO | EO | 0.049 |
| Rakvere lihatööstus | 188 | 3.47 | 3.47 | 3.54 | 3.51 | 3.44 | 3.46 | 3.62 |

n = osalejate arv

EO = ebaoluline

- DIM1 = Juhtkonna pühendumus ohutusele
 DIM2 = Ohutusalaste tegevuse innustamine juhtkonna poolt
 DIM3 = Õiglane süüdistustevaba õhkkond
 DIM4 = Töötaja pühendumus ohutusele
 DIM5 = Töötajate ohutuskäitumine
 DIM6 = Töötajate vastastikune ohutusalane koostöö
 DIM7 = Usaldus ohutusmeetmete tõhususse

Tabel 16. Kõikide töötajate arvamused ohutuskliima dimensioonide tasemete kohta sõltuvalt sellest, kas teatakse või mitte, mis on ohutuskultuur.

| Ohutuskultuur - teab | n | DIM 1 | DIM 2 | DIM 3 | DIM 4 | DIM 5 | DIM 6 | DIM 7 |
|---------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1. Jah | 78 | 3.47 | 3.49 | 3.57 | 3.54 | 3.47 | 3.47 | 3.68 |
| 2. Ei | 110 | 3.47 | 3.46 | 3.52 | 3.48 | 3.42 | 3.46 | 3.58 |
| Kokku | 188 | | | | | | | |
| p-väärtus | | EO | EO | EO | EO | EO | EO | EO |
| Rakvere lihatööstus | 188 | 3.47 | 3.47 | 3.54 | 3.51 | 3.44 | 3.46 | 3.62 |

n = osalejate arv

EO = ebaoluline

- DIM1 = Juhtkonna pühendumus ohutusele
 DIM2 = Ohutusalaste tegevuse innustamine juhtkonna poolt
 DIM3 = Õiglane süüdistustevaba õhkkond
 DIM4 = Töötaja pühendumus ohutusele
 DIM5 = Töötajate ohutuskäitumine
 DIM6 = Töötajate vastastikune ohutusalane koostöö
 DIM7 = Usaldus ohutusmeetmete tõhususse

Lisa 5. Lihtlitsents

Lihtlitsents lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks ja reprodutseerimiseks

Mina Triin Lõoke

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose Ohutuskliima hindamine Rakvere lihatööstuses, mille juhendaja on: Marina Järvis, PhD ja kaasjuhendaja on: Jelena Hartšenko, MSc
 - 1.1 reprodutseerimiseks säilitamise ja elektroonilise avaldamise eesmärgil, sealhulgas TTÜ raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
 - 1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Tehnikaülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas TTÜ raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. Olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta kolmandate isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ja teistest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

allkiri

kuupäev