

**TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOLI
TALLINNA KOLLEDŽ**

Rahvusvaheline majandus ja ärikorraldus

Rahvusvaheline äritegevus

Ly Pani

**AQ LASERTOOL OÜ PÄRNU TEHASE TÖÖTAJATE
MOTIVEERITUS JA SELLE SEOS JUHI OMADUSTEGA**

Lõputöö

Juhendaja: Raul Vatsar

Tallinn 2016

SISUKORD

SISSEJUHATUS	3
1. MOTIVATSIOON JA JUHTIMINE.....	5
1.1. Motivatsiooni olemus ja tuntumad motivatsiooni teooriad	5
1.2. Juhtimise olemus ja liidri telgi teooria.....	11
2. ETTEVÕTTE TUTVUSTUS, UURIMISMETOODIKA, TÖÖTAJATE MOTIVATSIOONITASEME LEIDMINE NING JÄRELDUSED JA ETTEPANEKUD	18
2.1. AQ Lasertool OÜ tutvustus	18
2.2. Rahuloluküsitluste uurimismetoodika ja valim	19
2.3. Motivatsiooni taseme leidmine keskmiste skooride ja potentsiaalse motiveerituse skoori valemi abil.....	23
2.4. Järeldused ja ettepanekud	40
KOKKUVÕTE	43
VIIDATUD KIRJANDUS	45
LISAD	47
SUMMARY	58

SISSEJUHATUS

Tugev ja tihe konkurents tekitab tänapäeva ettevõtluses sagedasi ja märkimisväärseid probleeme. Ettevõtte peab olema pidevas arengus, tuleb leida oma konkurentsieelis. Juht peab tagama ettevõtte jätkusuutlikkuse. Et neid eesmärke saavutada, peab ettevõtte juhtkond suutma organiseerida kõiki ettevõttesiseid protsesse, sealhulgas personaliga seonduvat.

Motiveeritud töötajad on oluline äri edu võti. Seetõttu peaks tõhusad juhid teadma, kuidas motiveerida oma töötajaid. Nad peavad olema kursis kuidas erinevad juhtimise stiilid mõjutavad töötajate sisemisi ja väliseid motivatsioone. Ettevõtte ja personal peavad liikuma koos ühise eesmärgi suunas. Juht peab tagama, et töötajatele on tööülesanded selged ja üheselt mõistetavad, et töövahendid on tagatud, töökeskkond on turvaline ning töötajad motiveeritud. Tänapäeva suurimaks ettevõtte väärtuseks on just lojaalsed ja motiveeritud töötajad, kes soovivad anda oma panuse ettevõtte edusse.

Mis motiveerib töötajaid? Kas palgatõus või näiteks individuaalne areng? Et seda teada, tehakse ettevõttesiseid personali tööga rahulolu- ehk motivatsiooniuringuid, mille tulemusena peaks selguma ettevõtte korralduste kitsaskohad, positiivsed küljed ning personali motiveerivad tegurid. Saadud tulemuste põhjal tehakse ümberkorraldused, mis peaksid motiveeritust tõstma ning see omakorda ettevõtte tulemuslikkust kasvatama.

Käesoleva lõputöö eesmärk on leida ettevõtte AQ Lasertool OÜ Pärnu tehase töötajate motivatsiooni tase ja selle seos juhiomadustega.

Lõputöö autor valis uurimisobjektiks Pärnu tehase töötajate motiveerituse ning selle seose juhiomadustega, kuna selle tehase töötajatele on tehtud kahel erineval aastal (aastal 2014 ja 2016) tööga rahulolu uuringuid ning nende kahe uuringu vahepealsel ajal vahetus ettevõtte juht.

Eesmärgi saavutamiseks püstitab autor järgnevad uurimusülesanded:

1. Uurida motivatsiooni olemust ja selle tuntumaid teooriaid;
2. Uurida juhtimise olemust ja Zengeri ja Folkmani liidri telgi teooriat;

3. Anda ülevaade AQ Lasertool OÜ Pärnu tehases läbi viidud motivatsiooniuringutest;
4. Motivatsiooni taseme leidmine läbi keskmiste skooride arvutamise;
5. Motivatsiooni taseme leidmine tuginedes potentsiaalse motiveerituse (MPS) valemile;
6. Leida seos motivatsiooni taseme ja juhiomaduste vahel;
7. Tuginedes uuringu tulemusele teha järeldused ja ettepanekud juhile.

Autor kasutab analüüsimiseks AQ Lasertool Pärnu tehase töötajate poolt vastatud küsimuste andmestikku. Rahulolu-uuringu küsimustik esitati töötajatele paber kandjal aastal 2014 ja 2016. Saadud vastused sisestas autor MS Exceli tabelisse, mille põhjal sai teha edasisi analüüse ja nendest tulenevaid järeldusi.

Lõputöö koosneb kahest osast, millest esimene käsitleb motivatsiooni olemust ja selle teooriatest ning juhtimisest üldiselt ja Zengeri ja Folkmani liidri telgi teooriast. Teine osa tutvustab ettevõtte AQ Lasertooli, analüüsib uuringu tulemusi keskmiste skooride ning potentsiaalse motiveerituse valemi põhjal, leiab tulemustest seose juhi omadustega ning lõpuks esitab järeldused ja ettepanekud.

1. MOTIVATSIOON JA JUHTIMINE

1.1. Motivatsiooni olemus ja tuntumad motivatsiooni teooriad

Võõrsõnade leksikon (2007) defineerib motivatsiooni kui käitumise põhjendust, huvitatust, motiivide (käitumise ajendid, põhjendused) kogumit, mis ajendab inimest mingil kindlal viisil toimima.

Sõna motivatsioon tuleb ladinakeelsest sõnast „motio“, mis tähendab liikumist, algatust, ettepanekut tegevuseks. Seega motivatsioon on miski, mis hoogustab ja elavdab teatud käitumist. (Brown 2007, lk 6)

Motivatsioon on protsess, mis koosneb indiviidi pingutusest ja püsivusest liikuda eesmärgi suunas. Motivatsioonil on kolm põhielementi – pingutus ehk intensiivsus, suund ja püsivus. Intensiivsus kirjeldab kui väga inimene seda eesmärki soovib. Kui inimese isikliku eesmärgi saavutamise suund ja ettevõtte eesmärgi suund on erinev, siis on raske saavutada kooskõla ja motivatsiooni, seega peaks isiklik arengusuund ühtima ka ettevõtte eesmärkidega. Püsivus näitab, kui kaua ollakse valmis pingutama eesmärgi nimel. Mida motiveeritum, seda püsivam. (Robbins, Judge 2013, lk 202)

Motivatsioon on keerukas kombinatsioon psühholoogilistest- ja välismõjudest, mis suunavad inimese käitumist säilitades teatud pingutuse ja püsivuse taseme. (McKee 2012, lk 58)

Motivatsioon on energia, mida on inimene valmis kulutama ülesande täitmiseks. Kõrgelt motiveeritud töötaja tuleb tööle varem ja lahkub hiljem, teeb meeleldi üle-tunde, töötab kiiremini, teeb lühemaid pause ja ei lase ennast mõjutada mittemotiveeritud kolleegidest. (Wagner, Hollenbeck 2010, lk 81)

Motivatsioon on tegurite kogum, mis mõjutab inimest tegutsema eesmärgi saavutamise suunas (Burrow jt 2008, lk 357).

Motivatsioon on uurimus sellest mis ajendab inimesi mõtlema ja käituma. Miks osad inimesed viivad oma alustatu lõpuni hoolimata tohututest raskustest ja mõned inimesed annavad alla kohe, kui ilmneb väikene vastuseis. Või miks osad inimesed seavad omale ebareaalselt kõrged eesmärgid, mis on juba ilmselged läbi kukkuma. Motivatsiooni uurivad psühholoogid tahavad teada mida indiviid teeb, kuidas ta oma tegevuse valib, kui kaua läheb aega enne kui ta tegevusega alustab, kui palju ta pingutab või millise intensiivsusega ta tegevuse täidab, kui kauaks ta jääb tegevuse juurde ehk kui järjekindel ta on, mida ta tegevuse ajal tunneb ja mõtleb. (Theories, lk 63-64)

Töötajate motivatsiooni juhtimine on oluline võti, mis paneb ettevõtte strateegiad, plaanid ja organisatsiooni pingutused tööle. Motivatsioon on inimese iha intensiivsus, mis paneb ta mingit eesmärki saavutama. Kuna inimese ja organisatsiooni eesmärgid on sageli erinevad, siis peavad juhid teadma kuidas panna töötajaid motiveeritult ettevõtte eesmärki saavutama. Tihti tehakse viga, kui mõeldakse, et samad väärtused motiveerivad ka teisi. See ei ole nii, igal isikul on oma motiiv ja eesmärk. (Dessler, Phillips 2008, lk 404)

Aegade jooksul on välja töötatud palju erinevaid motivatsiooni teooriaid, mis peaks aitama ettevõtte töötajatest välja tuua parimat. Järgnevalt tutvustab lõputöö autor nelja tuntumat motivatsiooni teooriat – Maslow vajaduste hierarhia teooriat, Herzbergi kahe faktori teooriat, McCelliandi vajaduste teooriat ja Edward L. Deci ja Richard M. Ryan'i poolt välja töötatud enesemääramise teooriat.

Kõige tuntum motivatsiooniteooria pärineb Abraham Maslow'lt, kes väidab, et inimeste vajadused jagunevad hierarhiliselt viieks. Hierarhia alustalaks on füsioloogilised vajadused, seejärel turvalisus, sotsiaalne kuuluvus, tunnustus ning viimasena saavutusvajadus. Maslow väidab, et inimeste vajadused liiguvad püramiidis alt üles. See tähendab, et kui füsioloogilised vajadused on kaetud, siis januneb inimene turvalisuse vajaduse järele, kui see on saavutatud, siis võetakse ette järgmine etapp, jne. (Maslow 1954)

Füsioloogilised vajadused on inimese baasvajadused nagu näiteks õhk, vesi, toit, uni, seks, jne. Kui need ei ole rahuldatud, võime tunda haigestumist, ärritust, valu, ebamugavust, jne. Need tunded motiveerivad koheselt leevendust leidma, et saavutada meeldiv füüsiline tasakaal. Kui see on saavutatud, hakatakse mõtlema järgmisele vajadusele. (Smoke 2005, lk 123)

Turvalisuse vajadus väljendub soovis saavutada stabiilsus ja järjekindlus selles kaootilises

maailmas. Need vajadused on enamasti psühholoogilised. Me vajame ka turvalisust kodule, perele ja elukeskkonnale. (Sealsamas, lk 123)

Kuuluvuse vajadus, inimestel on kirk kuuluda gruppidesse, klubidesse, meeskonda, usulistesse gruppidesse, perekonda, jne. Me vajame tunnet, et oleme aktsepteeritud. (Sealsamas, lk 123)

Tunnustusvajadusi on kahte tüüpi. Esiteks sisemine enesekindluse vajadus ja teiseks teiste poolt tuleva tähelepanu ja tunnustuse vajadus. (Smoke 2005, lk 124)

Saavutusvajadus on soov saavutada veel rohkem. Inimesed, kel on kõik olemas, saavad oma potentsiaali veelgi suurendada, otsides lisateadmisi, rahu, esteetilisi kogemusi ja enesetäiendusi. (Sealsamas, lk 124)

Abraham Maslow oli psühholoog, teooria töötas ta välja seoses oma erialaga, kuid tema loodud vajaduste püramiidi kasutatakse palju just majanduses ja ärimaailmas. Püramiidi populaarsus põhineb just selle lihtsuses. (Pizam, Mansfeld 1999, lk 8)

Maslow püramiidi on palju kritiseeritud selle pärast, et see ei edasta inimese kõiki elu vajadusi. Erinevatel inimestel on erinevad vajadused. Mõned lepivad vähemaga, mõned rohkemaga. Samuti on inimeste vajaduste tähtsuse järjestus erinev. (Reisinger 2009, lk 273)

Hoolimata kriitikast on Maslow vajaduste hierarhia endiselt kõige laiemalt aktsepteeritav motivatsiooni teooria. (Reisinger 2009, lk 275)

Maslow vajaduste teooriale on väga sarnane Frederick Herzbergi kahe faktori teooria.

Herzberg avastas, et inimeste rahulolematuse seostus halva töökeskkonnaga. Ta nimetas neid hügieenifaktoriteks. Õnnelikud hetked seostusid inimestel töö endaga – ta nimetas neid motivatsioonifaktoriteks (Dzimbiri 2009, lk 69)

Hügieenifaktoriteks, mis seostusid tööga mitterahuloluga, on palk, juhtimise kvaliteet (supervisioon), staatus, turvalisus, töötingimused, tööpoliitika ja suhted kolleegidega. Need faktorid näitavad rahulolematuse taset kuid mitte motivatsioonitaset. Ühesõnaga kui töötajal on hea palk ja oma töölaud, siis see tema motivatsiooni ei tõsta, küll aga nende faktorite puudumine põhjustab suurt rahulolematust. (Sealsamas, lk 69)

Herzbergi teooria motivatsioonifaktoriteks on faktorid, mis vabastavad inimese potentsiaali

täiuslikkuseni. Need on töö ise, tunnustamine, arenguvõimalus, vastutus ja saavutusvajadus. Need faktorid tõstavad motivatsiooni ja tööga rahulolu. Seni kuni töö on väljakutsuv ja aitab inimesel saavutada suuremaid tulemusi, on see motiveeriv. (Sealsamas, lk 69)

Herzbergi teooria selgitab inimeste tegelike füüsiliste ja psühholoogiliste vajaduste seost motivatsiooniga. Põhivajadused elus püsimiseks ning kõrgemad vajadused, mis teevad elu elamisväärseks, nagu näiteks palk, töötingimused, järelevalve (supervisioon), suhted kolleegidega, turvalisus. Herzberg nimetas motiivideks vaid kõrgemaid vajadusi nagu saavutusvajadus, tunnustusvajadus ning kasvu- ja arenguvõimalus. Vaid siis, kui need kõrgemad vajadused on saavutatud tunneb inimene rahulolu ja motiveeritust. Hügieenifaktorid ei motiveeri kuid määravad rahulolematuse taseme. (McKee 2012, lk 66)

Töötajate motiveerimiseks soovib Herzberg rõhutada faktoreid, mis seostuvad töö endaga või tööst tulenevaga, nagu edendamise võimalus, isikliku arengu võimalus, tunnustus, vastutus ja saavutused. Need on omadused, mis annavad sisemise rahulolu. (Robbins, Judge 2013, lk 206)

Uuringud on näidanud, et palga tõstmine ei kasvata motivatsiooni. Sellel võib olla koguni vastupidine mõju. Eesmärk ja kiring on need faktorid, mis määravad töötaja tulemuslikkuse ja pühendumise organisatsiooni töösse. (Love, Cugnon 2009, lk 27)

Kõige olulisem kahe faktori teooria juures on see, et motivatsioon tuleb inimese seesmisest väärtushinnangust ja rahulolust, mida ta saab töö tegemisest, mitte asjaoludest, mis teda töö oludes ümbritsevad. Isegi kui palk ja hüvitised on kõrged, siis töö peab alati olema väljakutsuv, huvitav ja toetama saavutusvajadusi. (Dessler, Phillips 2008, lk 410)

Oluline on ka asjaolu, et rahulolu ja motivatsioon ei ole üks ja sama. Näiteks kui isik on küll rahul oma palgaga aga siiski palk ei motiveeri teda paremini tööd tegema. (Sealsamas, lk 410)

David McClellandi omandatud vajaduste teooria ütleb, et teatud tüüpi vajadused omandab inimene elu kestel. Ehk inimene ei sünni nende vajadustega vaid omandab need läbi elukogemuste. Need kolm kõige põhilisemat vajadust on saavutusvajadus, kuuluvusvajadus ja võimuvajadus. (Daft, Marcic 2015, lk 496)

Saavutusvajadus väljendub soovis olla tipptasemel, olla konkurentsivõimeline, väljakutsuvad eesmärgid, püsivus ja raskuste ületamine. Kõrge saavutusvajadusega inimene otsib tipptasemel

jõudlust, naudib raskusi ja väljakutsuvaid eesmärke ning on sihikindel ja pädev oma töös. (Nelson, Quick 2010, lk 158-159)

Kuuluvusvajadus on seotud soojade, lähedaste, intiimsete inimsuhete säilitamisega. Kõrge kuuluvusvajadusega inimesed soovivad väljendada oma emotsioone ja tundeid ning ootavad seda ka teistelt. Keerulised suhted ja konfliktid on neile häirivad, ning nad on kõrgelt motiveeritud need barjäärid ületama. Seetõttu ongi nende suhted teistega lähedased ja personaalsed, eelistades sõprust ja seltskonda. (Nelson, Quick 2010, lk 160)

Võimuvajadus väljendub ihas olla teiste mõjutajaks, muuta inimesi või sündmusi ning muuta elu. (Nelson, Quick 2010, lk 159)

McCCellandi teooria väidab, et kui sa tead milline neist vajadustest on tähtsaim, siis sa tead luua suurepärase keskkonda. Näiteks kõrge saavutusvajadusega inimestel on loomulik tendents saada juhtideks ja liidriteks. Nende töö stiiliks on planeerimine, eesmärkide seadmine ja järel kontroll. Kuuluvusvajadusega inimeste eesmärgiks ei ole jõuda liidri positsioonile vaid neile on olulisem lähedased head suhted ja sõprus kolleegidega. Nad naudivad tööd, mis vajab palju suhtlemist. Võimuvajadusega inimesed soovivad tööd, kus nad on autoriteedid ja saavad olla mõjutajateks. McCCelland leidis, et inimesed, kes on väga edukad, on motiveeritud võimuvajadusest. (Dalton jt 2010, lk 73-74)

Enesemääramise teooria töötati algselt välja Edward L. Deci ja Richard M. Ryan'i poolt (1985). Enesemääratlemise teooria seab vaatluse alla inimese võimu- ja kuuluvusvajaduse. Uuringud on näidanud, et töötajad suhtuvad töösse positiivselt, kui tööandja panustab nende enesearengusse. Liigselt kontrolliv tööandja tõmbab töötajate motivatsiooni alla. Inimesed on rohkem motiveeritud, kui neid julgustatakse olema oma töö nii õelda peremehed, olema rohkem iseseisvamad ja otsima ise kontakti kaastöötajatega. Uurimistööd enesemääramise teooriast on näidanud, et sisemine motivatsioon on määrav tegur inimese käitumisele ja töö tulemustele. Tööalaselt on sisemisteks motiivideks huvitav ja väljakutsuv töö, õppimisvõimalus ja võimalus anda panus, mis mõjutaks ühiskonda positiivsemalt. Õpilaste sisemisteks motiivideks on võimalus jagada oma ideid, mis mõjutavad positiivselt suhteid ja õppetulemust või siis võimalus töötada projekti raames isejuhtiva meeskonna liikmena. Kui sisemised vajadused nagu pädevus, sõltumatus ja kuuluvustunne on rahuldatud, siis suudame väärtustada ka väliseid motivatsioone. (McKee 2012, lk 62)

Enesemääratlemise teooria on isiksuse- ja motivatsiooniteooria, mille fookus asetub küsimusel, et kas inimeste erinevusi ja käitumist tingivad nii öelda sisemised põhjused või välised põhjused. See teooria üritab ühendada nii inimese sisemisi kui väliseid põhjuseid motivatsiooni tingijatena. Väline motivatsioon tuleb inimesest väljastpoolt, nagu näiteks pakutavad materiaalsed hüved, sotsiaalne staatus. Töö juures on nendeks palk, hüvitised ja töökoha turvalisus. Õpilasele on need head hinded ja juhendaja heakskiit. (Sealsamas, lk 62)

Enesemääramise teooria järgi inimesed eelistavad tunda, et nemad kontrollivad oma tööd. Motiveerivam on teha tööd vabast tahtest ja nautides, kui tunda kohustust ülesandeid täita. (Robbins, Judge 2013, lk 208)

Paljud enesemääramise teooria uuringud keskenduvad kognitiivse hinnangu teooriale, mis oletab, et välised hüved vähendavad sisemist huvi tööd teha. Kui inimesele makstakse töö eest, siis see töö on miski, mida peab tegema, mitte miski, mida tahaks teha. Teooria väidab ka seda, et lisaks iseseisvuse vajadusele vajab inimene ka pädevust ja häid suhteid teistega. (Sealsamas, lk 208)

Motivatsiooni parandamiseks on hea vahend eesmärgi seadmine, näiteks endale auhinna seadmine kui töö on sooritatud. Teooria autorid kinnitavad, et välised mõjutajad nagu näiteks verbaalne kiitus ja tagasiside andmine võivad teatud tingimustes parandada sisemist motivatsiooni. Ka töö tähtsustamine ja standardile vastamine võib olla motiveeriv, kui inimene tunneb, et tema kontrollib oma tööd. Teiste poolt seatud hüved ja tähtsustamine vähendavad motivatsiooni, kui inimene näeb seda kui sunnivahendit. (Robbins, Judge 2013, lk 209)

Näiteks kui müügimees tõeliselt naudib oma tööd ja teeb palju tehinguid, siis vahendustasu näitab, et ta on teinud head tööd ja see tõstab tema taju oma pädevusest, mis omakorda tõstab sisemist motivatsiooni. Kui IT-mees naudib koodi kirjutamist, sest sellega ta suudab lahendada teatud probleeme ühiskonnas, kuid tööandja on seadnud standardi, et päeva jooksul tuleb kirjutada teatud arv koodi, siis sel juhul töötaja tunnetab seda standardit kui sunnivahendit ja tema sisemine motivatsioon kannatab. Ta ei naudi enam oma tööd. (Sealsamas, lk 210)

Enesemääramise teooria arvab, et inimeste seatud eesmärgid on kooskõlas nende huvide ja väärtustega. Kui isik järgib oma eesmärgi isiklikust huvist, siis ta tõenäoliselt saavutab oma eesmärgi ning on tunduvalt õnnelikum, kui ei saavuta. Sest ta naudib kogu protsessi. Seevastu inimesed, kes järgivad eesmärgi välise mõju tõttu, nagu näiteks raha, staatus, saavutavad

harvem seatud tulemusel ning on õnnetumad, kui saavutaksid eesmärgi. Sest eesmärgid ei oma neile tähtsust. Inimesed, kes seavad eesmärgid lähtudes nende sisemistest vajadustest, on rohkem rahul oma tööga, nad tunnevad, et sobivad sinna organisatsiooni ning saavutavad paremaid tulemusi. (Sealsamas, lk 210)

Indiviidile tähendab see seda, et vali oma töö millegi muu põhjal kui väline tasu. Ettevõtte juhile tähendab see seda, et töötajatele tuleb pakkuda nii siseseid kui ka väliseid stiimuleid. Nad peavad tegema töö huvitavaks, pakkuma tunnustust ja toetama töötaja arengut. Töötajad, kes tunnevad tööd tehes, et nemad kontrollivad ja valivad tulemusel, on rohkem motiveeritud ja pühendunud. (Sealsamas, lk 210)

Enesemääratlemise teooria järgi on inimesel hüpoteetiliselt kolm psühholoogilist baasvajadust: pädevus, seotus, autonoomia. Esiteks, pädevuse vajadus, see on soov kontrollida ja juhtida oma keskkonda ja tulemusi. Me soovime teada kuidas meie tegevused mõjutavad tulemusi. Teiseks, seotuse vajadus, mis tähendab soovi kuuluda seltskonda ja hoolida teistest. Kõik meie igapäevategevused mõjutavad ka teisi inimesi ning läbi selle me püüame ühtekuuluvustunnet. Kolmandaks, autonoomia vajadus, on olla oma aja juhtija ning tegutseda harmoonias iseendaga. Deci ja Ryan'i sõnul autonoomsus ei tähenda sõltumatust, vaid see on tunnetus vabast tahtest kui tegutseda tuleb väljaspoolsete huvide jaoks. (What is SDT)

1.2. Juhtimise olemus ja liidri telgi teooria

Läbi aegade on juhtimise definitsiooni vastavalt majandustegevuste arengule ja mitmekesisusele pidevalt täiendatud.

Lawrence A. Appley on öelnud, et juhtimine on tulemuste saavutus läbi teiste inimeste jõupingutuste. (Murugan 2007, lk 2)

F.W. Taylor on öelnud, et juhtimine on kunst teada mida sa tahad teha ja vaadata mis on tehtud läbi parima ja odavama mooduse. (Sealsamas lk 2)

Peter Drucker on öelnud, et juhtimine on mitmeotstarbeline organ, mis juhib ettevõtet, juhte, töötajaid ja tööd. (Sealsamas lk 2)

Juhtimine on organisatsiooni eesmärgi saavutamine tõhusal ja efektiivsel viisil planeerides, organiseerides, juhtides ja kontrollides organisatsiooni ressursse. (Daft, Marcic 2008, lk 8)

Planeerimine on juhtimistegevusega seotud eesmärkide määratlemine tulevikus organisatsiooni toimimiseks ja ülesannete määramine ja ressursi vajaduse määramine eesmärgi saavutamiseks. (Sealsamas, lk 8)

Organiseerimine on juhtimistegevusega seotud ülesannete jagamine, grupiülesannete jagamine osakondade vahel, ja vahendite jagamine osakondade vahel. (Sealsamas, lk 8)

Juhtimine ja juhendamine on juhtimisfunktsioon, mis hõlmab töötajate motiveerimist, et saavutada organisatsiooni eesmärgi. (Sealsamas, lk 8)

Kontrollimine on juhtimistegevusega seotud järelevalve töötajate tegevuse üle, hoides organisatsiooni sihti eesmärgi suunas, ning vajadusel vajalike paranduste tegemine. (Sealsamas, lk 8)

Juhile on nii palju definitsioone, kui palju on juhte. Kahjuks enamasti neist ei erista selgelt liidriomadusi. Paljudel juhtudel on raske defineerida, kes on organisatsioonis juht ja kes mitte. Juhi roll on enamasti ka liidri roll. Kui sa oled juht, siis oled ka liider. Sul ei ole valikut kas olla juht või liider. Sinu ainus valik on olla kas hea liider või halb liider. Täielikult efektiivne juht peab suutma aru andma enda ülaliinile ja ka suutma juhtida alaliini. Seega juht on isik, kes vastutab oma töö eest ja ka talle aruandvate isikute töö eest. (Macdonald jt 2006, lk 132)

Juhi ülesandeks on luua keskkond ja tingimised, mis panevad inimesed ettevõtte eesmärgi saavutama. (Daft, Marcic 2008, lk 9)

Juhi rollid jagunevad kolme kategooriasse (Daft, Marcic 2008, lk 15-17):

- Informatiivne – juhib infot (otsib, edastab, raporteerib)
- Isikutevaheline – juhib läbi inimeste (juhtfiguur, liider, sidepidaja)
- Otsustav – juhtimine läbi tegevuste (ettevõtja, probleemide lahendaja, ressursside juhtija, läbiraakija)

Tänapäeva parimad juhid loobuvad käsu-kontrolli juhtimislaadist. Fokuseeritakse meeskonna juhendamisele ja treenimisele, eesmärgiga luua organisatsioon, mis on kiire, paindlik, uuenduslik ja suhetele orienteeritud. Paljudes tänapäeva parimates ettevõtetes on juhtimine hajutatud üle

kogu organisatsiooni, et juht saaks toetada ja julgustada teisi, eesmärgiga saada kasu nende ideedest ja loovusest. (Daft, Marcic 2008, lk 21)

Stogdill'i Handbook of Leadership defineerib juhtimist (inglise keeles *leadership*) kui liikmete või grupi koostööd. Liidrid on muutuste agendid, isikud, kelle teod mõjutavad teisi inimesi. Juhtimine seisneb selles kui üks grupi liige suudab muuta grupi motivatsiooni või selle kompetentsi. (Bertocci 2009, lk 5)

Gibson, Ivancevich ja Donnelly defineerivad juhtimist kui protsessi, kus üks inimene mõjutab teisi saavutama ihaldatud eesmärki ilma sunnivahenditeta. (Bertocci 2009, kl 6)

Webster New World Dictionary defineerib juhtimist kui liidri positsiooni või juhust; või võime juhtida järgijate gruppi. (Sealsamas, kl 6)

Jennifer M. George ja Gareth R. Jones defineerivad juhtimist kui mõjutuse harjutust läbi ühe grupi või organisatsiooni liikme teiste liikmete suhtes, et aidata grupil eesmarke saavutada. Seega liider on indiviid, kes omab sellist mõju. Eristatakse formaalseid ja mitteformaalseid liidreid. Formaalsed liidrid on järgijatele ja organisatsioonile autoriteediks oma positsiooni tõttu. Mitteformaalsetel liidritel puudub formaalne autoriteetsus, kuid neil on järgijatele suur mõjuvõim oma talendi, oskuste või sõprussuhete tõttu. (Sealsamas, lk 6)

Shelly Kikpatrick ja Edwin Locke leidsid, et juhtimise mudel koosneb viiest liidri omadusest (Sealsamas lk 6):

- Saavutus – liidri saavutusvajadus on oluline saavutamaks tulemusi keerulistele projektidele, saada töökogemusi ja harivaid kogemusi, alustada ja lõpetada projekte.
- Ambitsioon – liidri ambitsioon ajab ka järgijaid eesmarke seadma ning neid saavutama.
- Energia – liider suunab kogu oma energia protsessi käsitlusse.
- Visadus – liider on eeskujuks oma keskendumisvõimega ning järeleandmatusega.
- Initsiatiiv – liider on pigem ennetav kui reageeriv, nähes võimalust, ei kahtle ta koheselt tegutsemast.

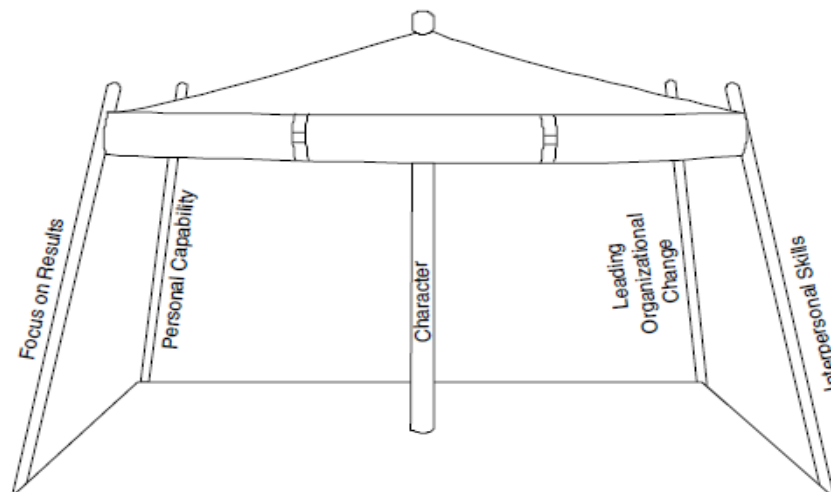
Liidrid teavad täpselt mida on vaja teha, milline peab olema tulemus, kes selle töö ära teeb ning miks see on tähtis. Liidritel on oskus näha suurelt, oskus delegeerida ning oskus julgustada, mõjutada järgijaid panustama eesmärkidesse. Liidrid teavad, kus nad on, kuhu lähevad või mis tuleb ära teha, kuidas nad tulemuseni jõuavad. Neil on ainulaadne võime panna teised teda

järgima. Nad suudavad selgelt edastada oma visioone. (Bertocci 2009, lk 16)

Raamatus *The Extraordinary Leader Turning Good Manager Into Great Leader* autorid John H. Zenger ja Joseph R. Folkman tegid põhjaliku uuringu liidritest, mille tulemusena nad lõid lihtsa ja praktilise mudel liidrist ning koostasid praktilise juhendi, mis aitab liidritel keskpärasest saada suurepäraseks.

Selleks analüüsi sadu tuhandete juhtkondade hinnanguid oma juhtidest, ametikaaslastest, ülemustest ja neist endist. Fokuseeriti küsimustele: „Mida nad näevad nii öelda suurepärasest juhust? Mis eristab suurepärasest keskmisest juhust?“. Andmestikule vastas umbes 200 tuhat alluvat ja umbes 20 tuhat liidrit, erinevatest tööstusharudest Põhja-Ameerikas, Euroopas, Vaikse ookeani riikides ja Lõuna-Ameerikas. (Zenger, Folkman 2009, lk 9-10)

Analüüsist selgusid parimad 10 protsenti juhte ning neid võrreldi madalaima 10 protsendiga. Seejärel esitati küsimus: „Mis on need oskused ja omadused, mis eristavad neid gruppe?“. Selle tulemusena eristusid viis rühma oskusi – inglise keeles *leadership tent*, tõlgituna „liidri telk“ (Joonis 1), mis koosneb viiest osast: iseloomust, isiklikust suutlikkusest, tulemustele orienteeritusest, suhtlemisoskusest ja oskus muudatusteks. (Zenger, Folkman 2009, lk 10-12)



Joonis 1. Liidri telk

Allikas: Zenger, Folkman 2009, lk 53

Telk seisab püsti kui kõik need viis posti ehk omadust on ühes isikus olemas. Vaid siis ollakse nii öelda erakordne liider. (Zenger, Folkman 2009, lk 54)

Me kõik oleme nõus, et iseloom on aluseks liidri efektiivsusele. Nõustume, et eetiline standard, terviklikkus ja autentsus on juhile väga olulised. Tugeva isiksusega liider ei karda mitte kunagi olla avatud ja läbipaistev. Mida rohkem inimesi näeb sellise juhi sisse, seda kõrgemalt teda hinnatakse. Teisalt on sellised liidrid alati ohus, et neid paljastatakse. (Zenger, Folkman 2009, lk 12)

Juhi olulisemateks iseloomujoonteks peeti (Zenger, Folkman 2009, lk 55-56):

- Teeb otsuseid mõeldes eelkõige organisatsioonile
- Peab kinni lubadustest
- Tegeleb pideva enesearendusega
- On avatud, küsib teiste tagasisidet
- On kõigi suhtes vastutulelik
- Kohtleb kõiki võrdselt
- Usaldav, eeldab teistest vaid head
- Teeb koostööd
- On visa, ei anna alla
- Emotsionaalselt vastupidav, kohaneb kiirelt

Paljud ettevõtted on õppinud, et just nende iseloomuomadustega inimeste töölevõtmine tagab organisatsioonile edu. (Zenger, Folkman 2009, lk 56)

Isiklik suutlikkus kirjeldab indiviidi intellektuaalset, emotsionaalset oskust maskeeruda. See hõlmab analüütilisust ja lahendusvõimelisust koos tehnilise pädevusega. See nõuab võimet luua selge visioon ja eesmärgitunnetus. Liider peab olema emotsionaalselt vastupidav, usaldama teisi ning olema piisavalt enesekindel, et juhtida koosolekuid ning esineda avalikult. (Zenger, Folkman 2009, lk 13)

Olulisemad individuaalse võimekuse omadused on (Zenger, Folkman 2009, lk 57-58):

- Tehnilised teadmised
- Teadmised oma ettevõtte toodetest või /ja teenustest
- Probleemi analüüsi- ja lahendusoskus
- Ametioskused
- Innovaatilisus

- Initsiatiiv
- Tõhus infotehnoloogia kasutamine

Keskendumine tulemustele ehk võime mõjutada organisatsiooni, see tähendab, et on võimeline asju lõpule viima. (Zenger, Folkman 2009, lk 13)

Viisid kuidas eesmärkidele keskenduda (Zenger, Folkman 2009, lk 61-62):

- Loob paindlikke eesmärke
- Võtab isikliku vastutuse rühma tulemuste eest
- Juhendab ja annab tagasisidet
- Määrab grupile kõrgemad eesmärgid
- Algatab uusi programme, projekte, protsesse, kliendisuhteid jne
- Keskendub organisatsiooni eesmärkidele ja kindlustab, et seda teeb ka tema juhitud osakond
- Tegutseb intensiivselt

Suhtlemisoskusel on tohutul suurel hulgal tõendust, et liidriks olemine väljendub läbi mõjutava kommunikatsiooni protsessi. (Zenger, Folkman 2009, lk 13-14)

Olulisemad hea suhtlemisoskuse omadused (Zenger, Folkman 2009, lk 64-65):

- Suhtlemine võimukalt ja tulemuslikult
- Inspireerib teisi kõrgeid tulemusi saavutama
- Loob positiivseid suhteid
- Arendab alluvate oskusi ja talenti
- Koostöö teistega
- On efektiivne meeskonnakaaslane
- Märkab ja tunnustab teiste panust
- On avatud ja vastuvõtlik uutele ideedele
- Vastab tagasisidele positiivselt
- Lahendab efektiivselt inimeste või gruppide vahelisi konflikte
- Innustab teisi (sh ametikaaslasi ja alluvaid) tõusma organisatsioonis kõrgemale ametikohale
- Aitab teistel luua positiivset enesehinnangut
- Abivalmis

Juhtiv organisatsiooni muutmine ehk võime teha organisatsioonisiseseid muudatusi. Kõrgeim liidriks olemise väljendus tuleneb võimest teha muudatusi. Nii öelda hoolitsevad juhid suudavad hoida asjad töös ja stabiilsena, kuid suurepärased liidrid suudavad organisatsiooni viia uuele rajale või tõsta oluliselt selle jõudlust. (Zenger, Folkman 2009, lk 14)

Muudatustele orienteerituseks vajalikud omadused on (Zenger, Folkman 2009, lk 67-68):

- Võime olla liidriks muudatuste sisse viimisel
- Juhib projekte või programme, esindab neid, teised töötajad on vaid toetav üksus
- On efektiivne oma grupi tehtud tööde turundaja
- Omab strateegilist perspektiivi
- Teab oma töö seotust organisatsiooni äristrateegiaga
- Tõlgendab organisatsiooni visiooni ja eesmärki teistele kui väljakutset pakkuvat ja tähendusrikast eesmärki
- Oskab näha suuremat pilti; leiab tasakaalu pikaajaliste ja lühiajaliste eesmärkide vahel
- Esindab oma töögruppi kui võtmegruppi
- Aitab teistel mõista kliendikesksuse olulisust

John H. Zengeri ja Joseph R. Folkmani tehtud uurimistöö näitas, et parimate liidriomadustega (topp 10 %) töötajad olid 15 % motiveeritumad ja rohkem rahul kui teise grupi (madalaim topp 10%) töötajad (Zenger, Folkman 2009, lk 233-234). Seega võib nende uuringu põhjal järeldada, et nii öelda suurepärase liidrite alluvuses töötajad on rohkem motiveeritumad.

2. ETTEVÖTTE TUTVUSTUS, UURIMISMETOODIKA, TÖÖTAJATE MOTIVATSIOONITASEME LEIDMINE NING JÄRELDUSED JA ETTEPANEKUD

2.1. AQ Lasertool OÜ tutvustus

Käesoleva lõputöö uuringud koostati ja viidi läbi ettevõttes AQ Lasertool Pärnu tehase töötajate seas aastal 2014 ja 2016. Lõputöö autoril on luba kasutada uuringute tulemusi oma lõputöös hariduslikul eesmärgil.

Ettevõtte põhitegevusalaks on alumiinium- ja teraskonstruktsioonide tootmine sõidukitele, raudteetööstusele, energeetika- ja automaatikatööstusele ning telekommunikatsioonitööstusele. Ettevõtte loodi 2003. aastal Pärnusse.

AQ Lasertool OÜ omanikuks on Aros Quality Group Aktebolag (AQ Group AB). Grupil on umbes 3900 töötajat Rootsis, Bulgaarias, Hiinas, Eestis, Ungaris, Indias, Itaalias, Leedus, Mehhikos, Poolas ja Tais. 2014 aasta käive oli umbes 280 miljonit eurot. Ettevõtte noteerib oma aktsiaid Aktie Torget'is Rootsis, aastast 1999 omab kõrgeimat krediitireitingut AAA ning on auhinnatud AAA Gold diplomiga.

2014. aastal osteti Sertec Engineering Estonia OÜ, mille tehased asuvad Viimsis ja Jüris. Koos ostetud ettevõttega võeti üle ka sealne 75 liikmeline personal. Töölepingud jäid endiseks, kedagi ei koondatud kuna ettevõtte vajab töötajate kogemusi. Sertec Engineering Estonia OÜ oli metalliettevõtte, mis valmistas metalloosi autotööstusele ja tarbesõidukitele.

2014. aasta detsembrilõpu seisuga töötas AQ Lasertool OÜ-s kokku 319 inimest, millest on Viimsi tehases 34 inimest ja Jüri tehases 57 inimest.

Oktoober 2016 seisuga on ettevõtte kodulehe andmetel AQ Lasertoolis töötajaid 330.

Viimsi tehase suurimateks klientideks on turuliidrist autotööstused ning peamisteks

tootmisprotsessideks on: katafoores kaitsekatmine- elektrokeemiline protsess, mille abil keerulise geomeetriaga detaile uputusmeetodil ühtlase kaitsekihiga katta; elektrostaatiline pulbervärvimine.

Jüri tehase peamised tootmisprotsessid on masin- ja manuaalstantsimine ning robot- ja manuaalkeevitus.

Pärnumaal asuva tehase põhitegevuseks on metallist komponentide ning koostude tootmine rahvusvahelistele koostööpartneritele erinevates tööstusharudes nagu auto-, energeetika- ning rongitööstus.

Aastal 2014 moodustas AQ Lasertool OÜ müügitulu 26457 tuhat eurot, millest kaupade müük moodustas 98%. Müügitulust moodustas 96% eksport, suurim ekspordi riik on Rootsi. Ettevõtte kasum oli 2014. aastal 3073 tuhat eurot.

AQ Lasertool on väga tuntud ja tunnustatud ettevõtte kogu Eestis, eriti Pärnumaal. 2008. aastal pälvis auhinna „Pärnumaa Tõusev Täht 2008“. Aastal 2009 pälvis tiitli „Pärnumaa parim ettevõtte 2009“ ja Pärnumaa Karu auhinna. „Rootsi äriauhind 2010“ ehk kõige kiiremini kasvav Rootsi ettevõtte Eestis. 2010. ja 2012. aastal taas Pärnumaa Karu auhind. Äripäeva Masina- ja Metallitööstuse TOP 2013 kõige edukama ettevõtja tiitel. 2014. aastal pälvis ühiskondlikult vastutustundliku ettevõtte auhinna.

Autor valis uurimisobjektiks Pärnu tehase kuna aastal 2014 tehtud töötajate rahulolu uuring viidi läbi ainult Pärnu tehase töötajate seas, sest sel hetkel veel ei olnud AQ Lasertool OÜ all töös Viimsi ja Jüri tehaseid. Samuti on üheks põhjuseks asjaolu, et nende uuringute vahepealsel ajal vahetus ettevõtte juht. Lõputöö autoril on soov uurida ja teada saada, kas juhi vahetus on üheks mõjuvaks faktoriks töötajate motivatsiooni tasemele.

2.2. Rahuloluküsitluste uurimismetoodika ja valim

Uuritavaks objektiks on ettevõtte AQ Lasertool OÜ Pärnu tehase töötajad. Kõikidele töötajatele edastati täitmiseks paber kandjal küsitluslehed (Lisa 1, Lisa 2). 2014. aasta küsitluses oli 82 küsimust töörahulolu kohta ja 5 küsimust, mis iseloomustasid vastajat. 2016. aasta küsitlus sisaldas 56 küsimust töörahulolu kohta ja 5 küsimust vastaja kohta. Küsimustikud töötati välja

koostöös ettevõttega. Mõlema aasta küsimustikud viidi läbi veebruarikuus.

Küsitlusest moodustasid suurema osa töörahuloluga seonduvad küsimused:

- Üks küsimus motiivide kohta, kus tuli tähtsuse järgi järjestada 10 motiivi (2014. a); 8 motiivi (2016. a).
- 79 küsimust (2014. a) töö, kompensatsiooni, töötingimuste, arenguvõimaluste, juhtimise, koostöö ja üldiselt ettevõttest, kus tuli anda hinnang skaalal 0-10, kus „0“ tähendab, et ei nõustu üldse ja „10“ tähendab, et oled täiesti nõus. Iga küsimusgrupi lõpus oli võimalus vabas vormis esitada ettepanekuid ja kommentaare; 2016. aastal vähendati küsimuste arv 53-le.
- Üks „ei“ ja „jah“ vastusevariandiga küsimus (2016. a).
- Üks avatud küsimus.
- Üks üldine rahulolu küsimus kuue vastusevariandiga.

Töötajat iseloomustavad ehk demograafilised küsimused olid töötaja soo, emakeele, tööstaaži, töökoha ehk kus osakonnas töötab ja alluvate olemasolu kohta.

Uuringutulemuste analüüsimiseks kasutati MS Excel andmetöötlusprogrammi.

Uuringu valimi moodustasid AQ Lasertooli Pärnu tehase 187 (aastal 2014) ning 190 (aastal 2016) töötajat.

All olevas tabelis (Tabel 1) on näha vastanute suguline jaotus ja protsent. Suurem osa töötajatest on mehed, naised töötavad enamuses kontori poolel.

Tabel 1. Vastanute suguline jaotus

2014			2016		
Sugu	Vastanute arv	Protsent		Vastanute arv	Protsent
Mees	165	88%	Mees	131	69%
Naine	22	12%	Naine	25	13%
Vastamata	0	0%	Vastamata	34	18%

KOKKU 187

KOKKU 190

Allikas: autori koostatud

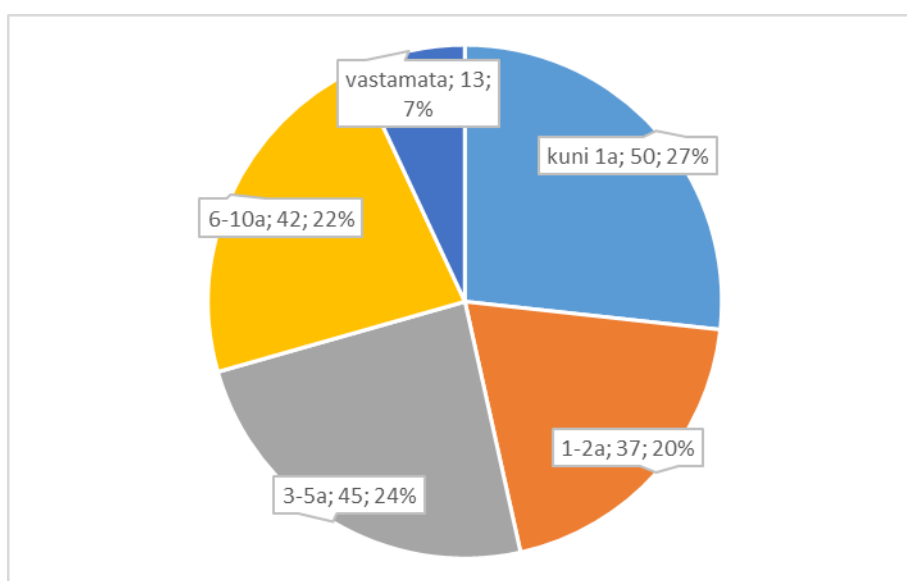
Kahe aastaga on AQ Lasertooli Pärnu tehase töötajaskond suurenenud just vene- ja muukeelsete arvelt (Tabel 2). Eestikeelseid töötajaid on 10 inimest vähem.

Tabel 2. Vastanute emakeeleline jaotus

2014			2016		
Emakeel	Vastanute arv	Protsent	Emakeel	Vastanute arv	Protsent
eesti	151	81%	eesti	141	74%
vene	34	18%	vene	42	22%
muu	2	1%	muu	7	4%

Allikas: autori koostatud

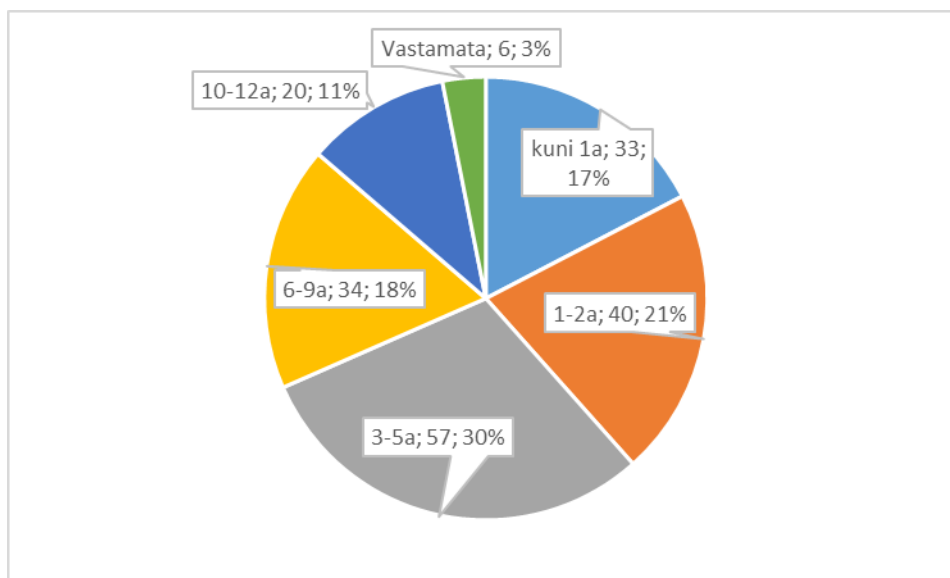
All olev joonis (Joonis 2) näitab töötajate tööstaaži aastal 2014. 46% vastanuist on ettevõttes töötanud üle 3 aasta. 47% on alla 3 aastase tööstaažiga.



Joonis 2. 2014. aasta töötajate tööstaaži jaotus

Allikas: autori koostatud

Aastaks 2016 on töötajate staaži number suurem (Joonis 3), seega ka küsitluses oli tööstaaži jaotus pisut erinev võrreldes aastaga 2014. 59% töötajatest on ettevõttes töötanud üle 3 aasta, mis on tänapäeva paindlikku tööturгу arvestades hea märk sellest, et töötaja on motiveeritud jätkama töösuhteid praeguse tööandjaga. 38% on tööstaažiga alla 3 aasta.



Joonis 3. 2016. aasta töötajate tööstaaži jaotus

Allikas: autori koostatud

Alluvate olemasolu jaotuses (Tabel 3) on näha, et aastal 2016 on paljud (48%) jätnud sellele küsimusele vastamata. Põhjuseks võib olla keeleline või tähenduslik arusaamatus, küsimus jäi ankeedi ülesehituse tõttu märkamatuks või lihtsalt ei soovitud vastata. Protsentide põhjal saab oletada, et juhtide ja alluvate osakaal on jäänud samaks- 8% juhtivatel kohtadel töötajaid ja 92% alluvaid.

Tabel 3. Alluvate olemasolu jaotus

2014			2016		
Alluvad?	Vastanute arv	Protsent	Alluvad?	Vastanute arv	Protsent
jah	15	8%	jah	16	8%
ei	153	82%	ei	83	44%
vastamata	19	10%	vastamata	91	48%

Allikas: autori koostatud

AQ Lasertooli Pärnu tehases jagunevad osakonnad käsitletavate materjalide alusel kahte suuremasse rühma - alumiiniumi ja terase sektoriks, mis hõlmavad enda alla ettevalmistuse, koostamise, keevituse ja värviliini osakonda, samuti on olemas eraldi kvaliteedi ja lao osakond ning loomulikult kontor. Autor jagas osakonnad lihtsustamise mõttes tootmiseks ja kontoriks (Tabel 4).

Tabel 4. Töötajate jaotus osakondade kaupa

2014			2016		
Osakond	Vastanute arv	Protsent	Osakond	Vastanute arv	Protsent
Tootmine	131	70%	Tootmine	140	74%
Kontor	37	20%	Kontor	43	23%
Vastamata	19	10%	Vastamata	7	4%

Allikas: autori koostatud

Järgnevas alapealkirjas leiab autor AQ Lasertool Pärnu tehase töötajate motiveerituse taseme keskmiste skooride leidmisega ja potentsiaalse motiveerituse (MPS) skoori valemi abil. Samuti soovib autor leida, kahe erineva aasta motiveerituse erinevused ja et kas see võib olla tingitud juhi vahetusest.

2.3. Motivatsiooni taseme leidmine keskmiste skooride ja potentsiaalse motiveerituse skoori valemi abil

Et analüüsida töötajate motiveeritust potentsiaalse motiveerituse skoori alusel, tegi autor küsitluse küsimuste hulgast valiku, mis kattus valemi (allpool) näitajatega.

Potentsiaalse motiveerituse skoor (MPS) leitakse valemiga:

$$MPS = \left(\frac{\text{Mitmekesisus} + \text{Määratlus} + \text{Olulisus}}{3} \right) \times \text{Autonoomia} \times \text{Tagasiside} \quad (1)$$

MPS on vahend hindamaks kui motiveeriv on töö. Ehk kokkuvõtlik indeks, mis näitab mil määral töö omadused soodustavad sisemist motivatsiooni. (Hackman ja Oldman 1976)

MPS tuleneb inglisekeelest väljendist *motivating potential score*, eesti keeles on kasutusel väljend „potentsiaalse motiveerituse skoor“, lühendina (nii eesti kui inglise keeles) kasutatakse - MPS.

Mitmekesisus on määr, mis iseloomustab töö mitmekesisust ehk erinevate tööülesannete olemasolu ning erinevate oskuste kasutamist. (Hollyforde 2002, lk 118-119)

Määratlus on töö ulatuse määr ehk kui suures ulatuses töötaja teeb toote või teenuse algusest lõpuni (Hollyforde 2002, lk 119). Inimesed on huvitatud tegema tööd algusest lõpuni, mitte

olema osake töö protsessis. (Hackman ja Oldman 1976)

Olulisus on määr, mis näitab, kui märkimisväärselt oluline on see töö teistele inimestele, organisatsioonile või ühiskonnale. Töötaja soovib anda endast panuse, soovib olla kasulik. (Hollyforde 2002, lk 119)

Autonoomia on määr, mis näitab kui palju on töös vabadust, sõltumatust, iseseisvust. (Sealsamas, lk 119)

Tagasiside on määr, mis näitab tehtud töö tulemusele kohest ja otsest tagasiside andmist. (Sealsamas, lk 119)

Et valemit lahendada, valis autor küsitlusest küsimused, mis vastasid enim MPS-i määradele. Neid küsimusi hinnati skaalal nullist kümneni. Need olid esindatud nii aasta 2014 kui ka aasta 2016 küsitluses.

Mitmekesisuse määra leidmiseks sobisid enim küsimused:

- Mulle meeldib minu töö
- Ma tean oma tööülesandeid ja vastutusulatust
- Ma saan oma töötulemusi mõjutada
- Mul on olemas töö korralikuks soorituseks vajalikud töövahendid ja seadmed
- Ma olen oma töötingimustega rahul (tööruum, valgustus, müra jne)
- Ma olen rahul olmetingimustega (söökla, riietusruumid, ühiskondlikud ruumid)
- Tööohutusalased tingimused on head
- Tööõhkkond on hea
- Meie ettevõttes ei esine tööalast kiusamist
- Ma ei ole ettevõttes täheldanud diskrimineerimist (nt. vanuselist, soolist, religioosset, puudest lähtuvat)
- Meie tehases on hea meeskonnatöö
- Meie tehases valitseb terve tööõhkkond
- Meie tehases on avatud suhtlemine
- Meie tehases toimib siseinfo jagamine hästi
- Osakonna eesmärgid on selged

Neile küsimustele tegi autor korrelatsiooni analüüsi (Joonis 4, Joonis 5), millelt on näha, et väga

tugeva korrelatsiooniga (märgitud rohelisega) küsimused on nii öelda kattuvad küsimused. Punasega märgitud küsimuste vahel korrelatsioon puudub või on väga nõrk.

	Mulle meeldib minu töö	Ma tean oma tööülesandeid ja vastutusul	Ma saan oma töötulemusi mõjutada	Mul on olemas töö korrallikuks soorituseks	Ma olen oma töötingimustega rahul (töö	Ma olen rahul olmetingimustega (söökla,	Tööohutuslased tingimused on head	Tööõhkkond on hea	Meie ettevõttes ei esine tööalast kiusamist	Ma ei ole ettevõttes täheldanud diskrimin	Meie tehases on hea meeskonnatöö	Meie tehases valitseb terve tööõhkkond	Meie tehases on avatud suhtlemine	Meie tehases toimib siseinfo jagamine hästi	Osakonna eesmärgid on selged
Mulle meeldib minu töö	1,0														
Ma tean oma tööülesandeid ja vastutusulatust	0,2	1,0													
Ma saan oma töötulemusi mõjutada	0,3	0,3	1,0												
Mul on olemas töö korrallikuks soorituseks vajal	0,3	0,2	0,2	1,0											
Ma olen oma töötingimustega rahul (tööruum, v	0,4	0,0	0,2	0,4	1,0										
Ma olen rahul olmetingimustega (söökla, riietus	0,2	0,1	0,1	0,3	0,4	1,0									
Tööohutuslased tingimused on head	0,3	0,2	0,2	0,4	0,5	0,5	1,0								
Tööõhkkond on hea	0,3	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,5	1,0							
Meie ettevõttes ei esine tööalast kiusamist	0,1	0,1	0,0	0,3	0,2	0,2	0,3	0,4	1,0						
Ma ei ole ettevõttes täheldanud diskrimineerin	0,1	0,1	0,0	0,3	0,2	0,1	0,2	0,3	0,8	1,0					
Meie tehases on hea meeskonnatöö	0,2	0,3	0,2	0,2	0,4	0,3	0,4	0,6	0,2	0,2	1,0				
Meie tehases valitseb terve tööõhkkond	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,7	0,3	0,2	0,7	1,0			
Meie tehases on avatud suhtlemine	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,3	0,2	0,6	0,7	1,0		
Meie tehases toimib siseinfo jagamine hästi	0,2	0,1	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,2	0,1	0,7	0,6	0,7	1,0	
Osakonna eesmärgid on selged	0,2	0,3	0,3	0,4	0,2	0,2	0,3	0,4	0,2	0,2	0,5	0,5	0,3	0,3	1,0

Joonis 4. Mitmekesisuse määra küsimuste korrelatsiooni analüüs (2014. aasta)

Allikas: autori koostatud

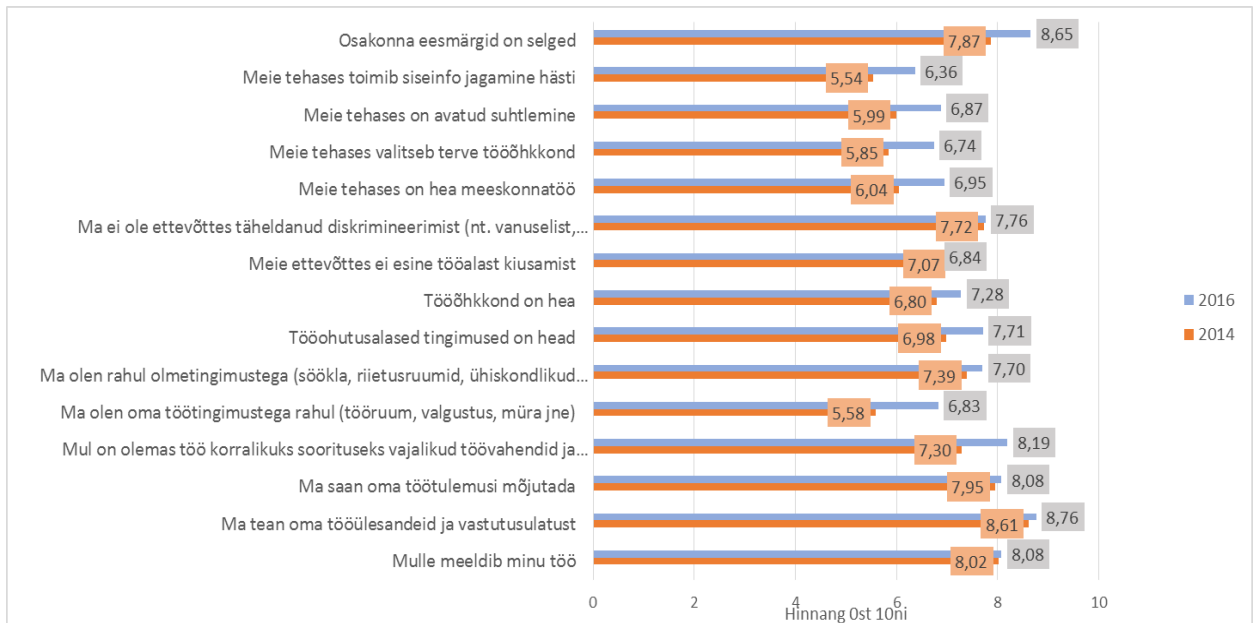
2016. aasta mitmekesisuse määra küsimustes (Joonis 5) on üheksa tugeva korrelatsiooniga küsimust, mis võiks edaspidi asendada kolme küsimusega, mis annaks hinnangu diskrimineerimisele, infojagamisele ja suhtlemisele ettevõttes.

	Mulle meeldib minu töö	Ma tean oma tööülesandeid ja vastutusul	Ma saan oma töötulemusi mõjutada	Mul on olemas töö korrallikuks soorituse	Ma olen oma töötingimustega rahul (töö	Ma olen rahul olmetingimustega (söökl	Tööohutuslased tingimused on head	Tööõhkkond on hea	Meie ettevõttes ei esine tööalast kiusam	Ma ei ole ettevõttes täheldanud diskrim	Meie tehases on hea meeskonnatöö	Meie tehases valitseb terve tööõhkkond	Meie tehases on avatud suhtlemine	Meie tehases toimib siseinfo jagamine hä	Osakonna eesmärgid on selged
Mulle meeldib minu töö	1,0														
Ma tean oma tööülesandeid ja vastutusulatust	0,3	1,0													
Ma saan oma töötulemusi mõjutada	0,3	0,4	1,0												
Mul on olemas töö korrallikuks soorituseks vajal	0,3	0,2	0,3	1,0											
Ma olen oma töötingimustega rahul (tööruum, v	0,3	0,2	0,2	0,5	1,0										
Ma olen rahul olmetingimustega (söökla, riietus	0,4	0,1	0,2	0,4	0,4	1,0									
Tööohutuslased tingimused on head	0,4	0,2	0,3	0,4	0,6	0,5	1,0								
Tööõhkkond on hea	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,4	0,5	1,0							
Meie ettevõttes ei esine tööalast kiusamist	0,2	0,1	0,3	0,3	0,4	0,3	0,5	0,6	1,0						
Ma ei ole ettevõttes täheldanud diskrimineerin	0,2	0,1	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,7	1,0					
Meie tehases on hea meeskonnatöö	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,5	0,4	1,0				
Meie tehases valitseb terve tööõhkkond	0,3	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,7	0,6	0,5	0,8	1,0			
Meie tehases on avatud suhtlemine	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,7	0,5	0,3	0,7	0,8	1,0		
Meie tehases toimib siseinfo jagamine hästi	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,3	0,4	0,6	0,5	0,4	0,7	0,7	0,8	1,0	
Osakonna eesmärgid on selged	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,2	0,2	0,6	0,5	0,5	0,4	1

Joonis 5. Mitmekesisuse määra küsimuste korrelatsiooni analüüs (2016. aasta)

Allikas: autori koostatud

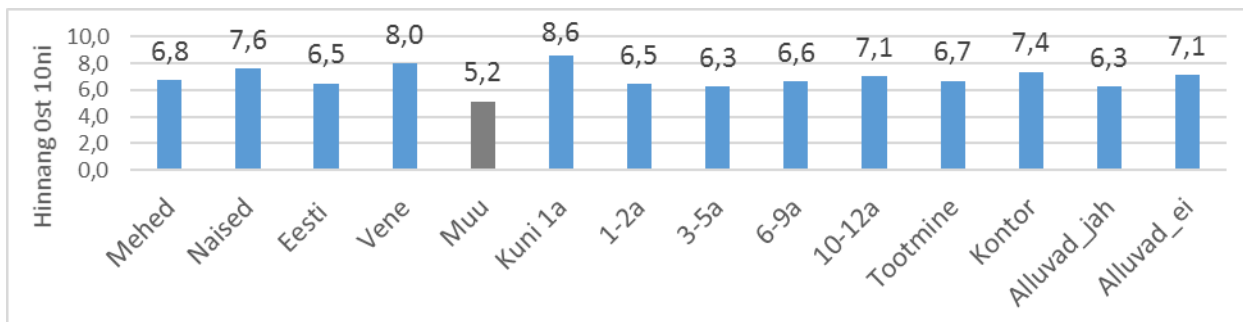
Sejärel leidis autor nende küsimuste keskmised (AVERAGE valemiga) mõlema aasta kohta. Jooniselt (Joonis 6) selgub, et tööga rahulolu, meeskonnatöö ja kolleegide vaheline suhtlemine on kahe aasta jooksul paranenud, töötingimusi on parandatud ning tööalased eesmärgid on töötajatele selgemad. Kõige suurem tõus on töötingimustega rahulolus, töövahendite olemasolus ja meeskonnatöö osas. Kõige väiksem tõus diskrimineerimise ja töö meeldimise osas.



Joonis 6 Mitmekesisuse määrale vastavate küsimuste keskmine skoor aastal 2014 ja 2016

Allikas: autori koostatud

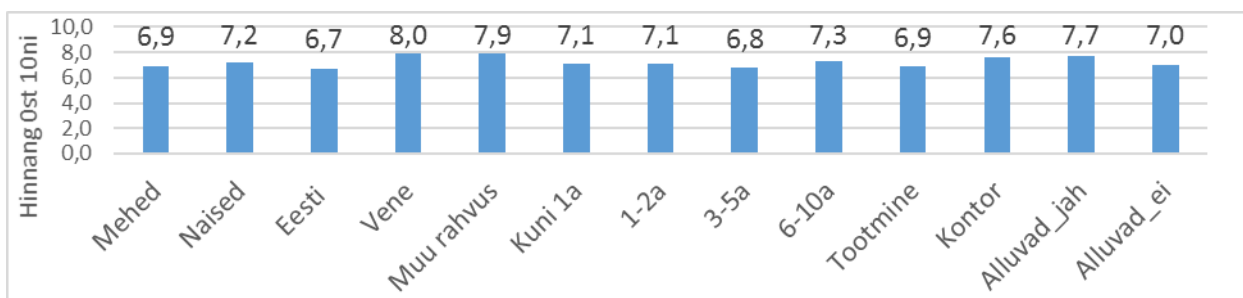
Kahjuks on aastal 2016 hinnatud madalamalt küsimusele tööalase kiusamise kohta (Joonis 6). Lisa uuringust on näha (Joonis 7), et kõige suurem rahulolematust on muust rahvusest töötajate hulgas. Muu rahvuse all mõeldakse läti rahvusest töötajaid, kes ei ela alaliselt Pärnus. Neile on korraldatud bussitransport, mis toob nad esmaspäevaks Pärnusse tööle ja viib reede õhtuks tagasi Lähti. Ilmselgelt on kaugel tööl käimine füüsiliselt aeganõudvam ja kurnav ning kodustest tihti eemal olemine emotsionaalselt stressirohke. Rahulolematust võib suurendada ka kolleegide vaheline keelebarjäär ning kultuuriline erinevus, mis võivad neile tekitada tunde, et neid ei mõisteta, neid on kaasamisest ja meeskonnast kõrvale jäetud.



Joonis 7. 2016. aasta tööalase kiusamise skoor demograafiliste näitajate lõikes

Allikas: autori koostatud

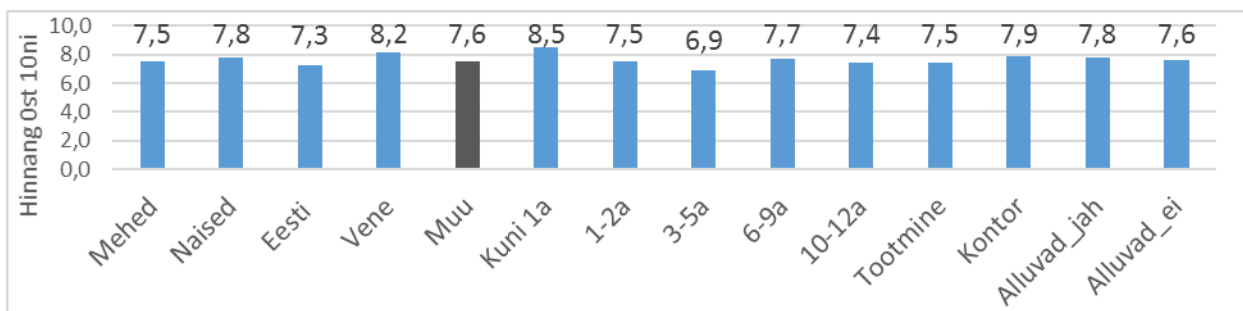
Mitmekesisuse skoor demograafiliste näitajate (Joonis 8) põhjal näitab kes on ettevõttes enim rahul ettevõtte eri aspektidega – töö ise, infovahetus, töötingimused, suhtlemine, töö meeldivus. 2014. aastal olid mitmekesisusega kõige rahulolematumad eestikeelsed mehed tööstaažiga 3-5 aastat. Kõige rahulolevamad on vene- ja muukeelsed ning kontoritöötajad.



Joonis 8. 2014. aasta mitmekesisuse määra keskmine skoor demograafiliste näitajate põhjal

Allikas: autori koostatud

Kahe aasta jooksul on mitmekesisuse määra skoorid tõusnud (Joonis 9). Kõige suurem tõus on alla ühe aasta tööstaažiga töötajate seas ning kõige väiksem tõus 3-5 aasta tööstaažiga keskastme juhtide seas. Skoori tagasilangust on näha muust rahvusest töötajate hulgas. Üldiselt on olukord paranenud ning tulemust saab hinnata väga heaks.



Joonis 9. 2016. aasta mitmekesisuse määra keskmine skoor demograafiliste näitajate põhjal

Allikas: autori koostatud

Määratluse määra leidmiseks sobisid küsimused:

- Ma tean oma tööülesandeid ja vastutusulatust
- Ma tean, kuidas minu töö mõjutab ettevõtte eesmärkide saavutamist
- Ma saan oma töötulemusi mõjutada
- Tehase eesmärgid on selged
- Me jagame oma osakonnas informatsiooni regulaarselt
- Osakonna eesmärgid on selged

Korrelatsioon aasta 2014 määratluste määra küsimuste vahel on väga nõrk kuni keskmine (Joonis 10).

	Ma tean oma tööülesandeid ja vastutusulatust	Ma tean, kuidas minu töö mõjutab ettevõtte eesmärkide saavutamist	Ma saan oma töötulemusi mõjutada	Tehase eesmärgid on selged	Me jagame oma osakonnas informatsiooni regulaarselt	Osakonna eesmärgid on selged
Ma tean oma tööülesandeid ja vastutusulatust	1					
Ma tean, kuidas minu töö mõjutab ettevõtte eesmärkide saavutamist	0,5	1,0				
Ma saan oma töötulemusi mõjutada	0,3	0,3	1,0			
Tehase eesmärgid on selged	0,3	0,3	0,2	1,0		
Me jagame oma osakonnas informatsiooni regulaarselt	0,1	0,1	0,2	0,3	1,0	
Osakonna eesmärgid on selged	0,3	0,3	0,3	0,6	0,5	1,0

Joonis 10. Määratluse määra küsimuste korrelatsiooni analüüs (2014. aasta)

Allikas: autori koostatud

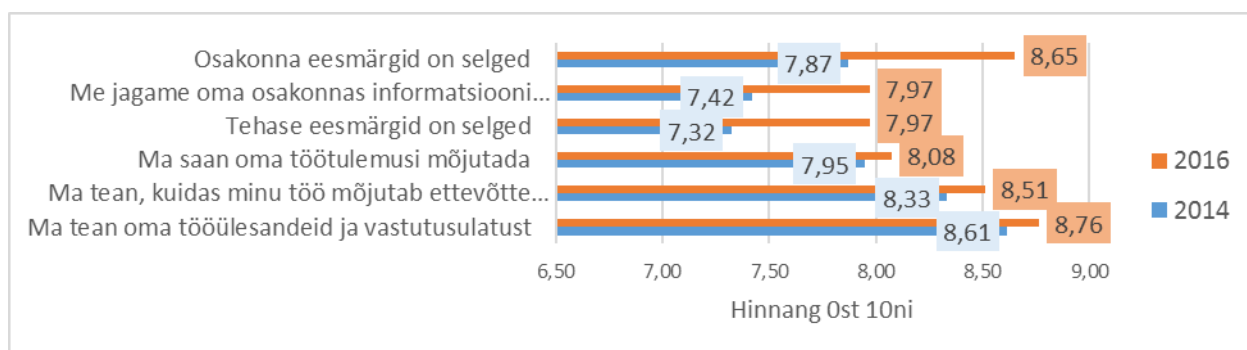
2016. aasta määratluse määra küsimustes (Joonis 11) olid tugevas korrelatsioonis küsimused tehase ja osakonna eesmärkide selguse osas.

	Ma tean oma tööüle	Ma tean, kuidas min	Ma saan oma töötul	Tehase eesmärgid on	Me jagame oma osa	Osakonna eesmärgid
Ma tean oma tööülesandeid ja vastutusulatust	1,0					
Ma tean, kuidas minu töö mõjutab ettevõtte eesmärkide saavutamist	0,5	1,0				
Ma saan oma töötulemusi mõjutada	0,4	0,5	1,0			
Tehase eesmärgid on selged	0,3	0,4	0,3	1,0		
Me jagame oma osakonnas informatsiooni regulaarselt	0,3	0,2	0,3	0,4	1,0	
Osakonna eesmärgid on selged	0,3	0,3	0,3	0,7	0,5	1,0

Joonis 11. Määratluse määra küsimuste korrelatsiooni analüüs (2016. aasta)

Allikas: autori koostatud

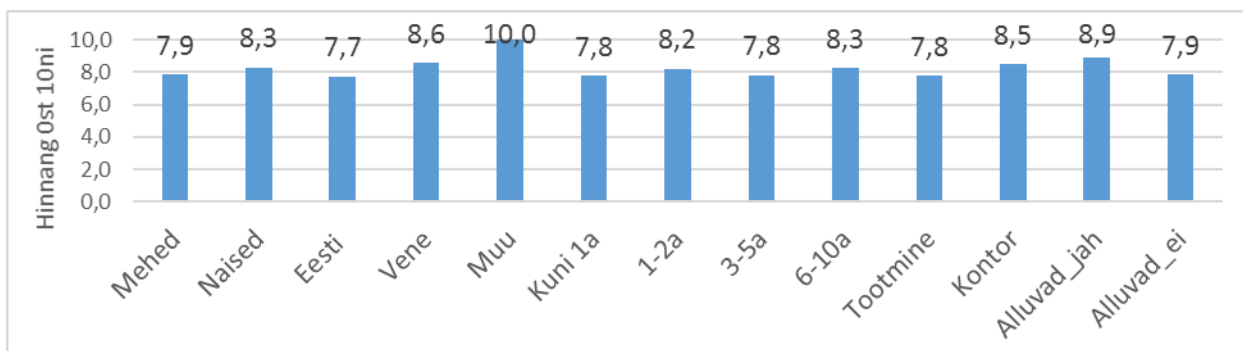
Enim tõusis keskmine skoor kahe aasta jooksul osakonna ja tehase eesmärkide selguse osas (Joonis 12). Kõige vähem tõusis oma töötulemuste mõjutamise osas. Üldiselt võib 2016. aasta keskmisi skoori suurepäraseks tulemuseks nimetada.



Joonis 12. Määratluse määrale vastavate küsimuste keskmine skoor aastal 2014 ja 2016

Allikas: autori koostatud

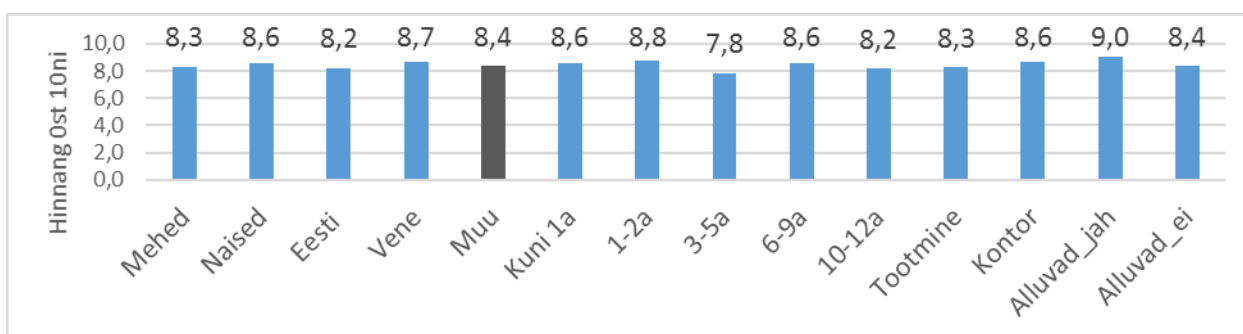
2014. aasta määratluse keskmised skoorid demograafiliste näitajate põhjal (Joonis 13) annab ülevaate sellest kui selged on töötajatele nende tööülesanded, vastutuse ulatus ning kogu ettevõtte ja nende osakondade eesmärgid.



Joonis 13. 2014. aasta määratluse määra keskmine skoor demograafiliste näitajate põhjal

Allikas: autori koostatud

Määratluse määrale vastavate küsimuste skoorid on tõusnud enim kuni ühe aasta tööstaažiga töötajate seas (Joonis 14). Autor oletab, et uusi töötajaid informeeritakse paremini ettevõtte ja osakonna eesmärkidest, nende tööulatus on selgemini piiritletud ning suhtlemine on sagedasem. 1,6 punkti võrra on langenud muu rahvuse rahulolu määratluse osas.



Joonis 14. 2016. aasta määratluse määra keskmine skoor demograafiliste näitajate põhjal

Allikas: autori koostatud

Olulisuse määrale vastasid enim küsimused:

- Minu töö on AQ Lasertoolis hinnatud
- Ma tean, kuidas minu töö mõjutab ettevõtte eesmärkide saavutamist
- Ma mõistan minu tööle püstitatud eesmärgid
- Minu juht toetab minu arengut
- Tehase juhtkond annab töötajatele olulist informatsiooni AQ Lasertooli käekäigu kohta
- Tehase eesmärgid on selged
- Me jagame oma osakonnas informatsiooni regulaarselt

- Ma saan oma osakonnaliikmetelt toetust ja abi
- Osakonna eesmärgid on selged
- AQ Lasertool hoolib oma töötajatest
- AQ Lasertool on hea tööandja

Korrelatsioon aasta 2014 ja 2016 määratluste määra küsimuste vahel on sarnane (Joonis 15, Joonis 16), korrelatsioonid on väga nõrgad kuni tugevad. Tugevad korrelatsioonid on märgitud rohelisega.

	Minu töö on AQ Lasertoolis hinnatud	Ma tean, kuidas minu töö mõjutab ettevõtte eesmärkide	Ma mõistan minu tööle püstitatud eesmärgid	Minu juht toetab minu arengut	Tehase juhtkond annab töötajatele olulist informatsiooni	Tehase eesmärgid on selged	Me jagame oma osakonnas informatsiooni regulaarselt	Ma saan oma osakonnaliikmetelt toetust ja abi	Osakonna eesmärgid on selged	AQ Lasertool hoolib oma töötajatest	AQ Lasertool on hea tööandja
Minu töö on AQ Lasertoolis hinnatud	1										
Ma tean, kuidas minu töö mõjutab ettevõtte eesmärkide	0,3	1,0									
Ma mõistan minu tööle püstitatud eesmärgid	0,3	0,6	1,0								
Minu juht toetab minu arengut	0,6	0,3	0,3	1,0							
Tehase juhtkond annab töötajatele olulist informatsiooni	0,4	0,3	0,3	0,5	1,0						
Tehase eesmärgid on selged	0,3	0,3	0,5	0,4	0,5	1,0					
Me jagame oma osakonnas informatsiooni regulaarselt	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	1,0				
Ma saan oma osakonnaliikmetelt toetust ja abi	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,4	0,7	1,0			
Osakonna eesmärgid on selged	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,6	0,5	0,6	1,0		
AQ Lasertool hoolib oma töötajatest	0,6	0,3	0,4	0,6	0,5	0,6	0,2	0,2	0,4	1,0	
AQ Lasertool on hea tööandja	0,6	0,3	0,4	0,6	0,6	0,6	0,3	0,3	0,5	0,8	1

Joonis 15. Olulisuse määra küsimuste korrelatsiooni analüüs (2014. aasta)

Allikas: autori koostatud

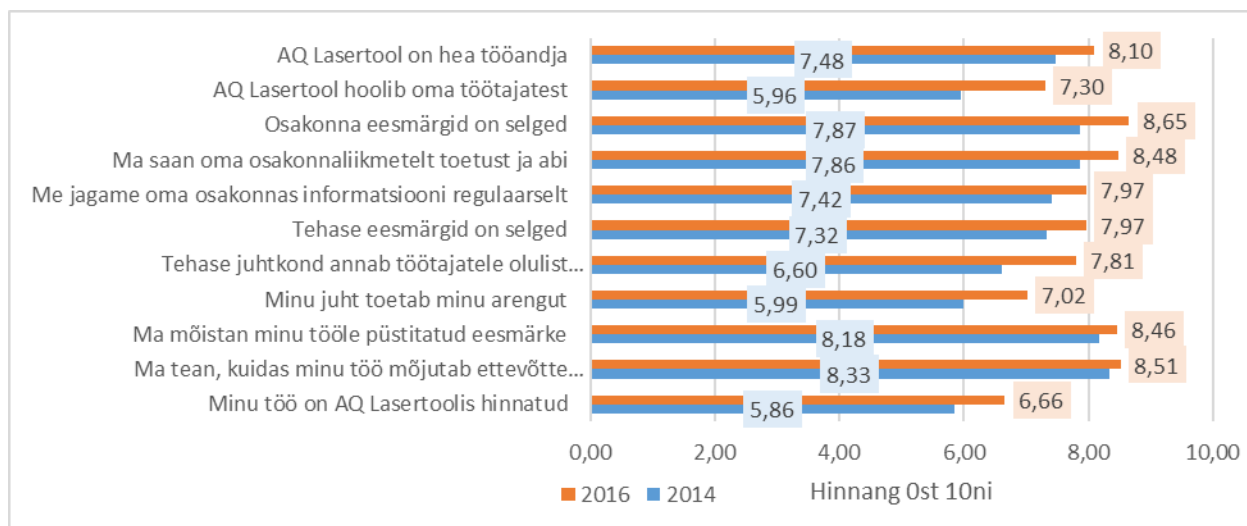
Tugevalt korreleeruvaid küsimusi ehk nii öelda kattuvaid küsimusi nagu näiteks „AQ Lasertool on hea tööandja“ ja „AQ Lasertool hoolib oma töötajatest“ võib edaspidistes küsitlustes asendada ühega neist.

	Minu töö on AQ Lasertoolis hinnatud	Ma tean, kuidas minu töö mõjutab ettevõtte eesmärkide	Ma mõistan minu tööle püstitatud eesmäärke	Minu juht toetab minu arengut	Tehase juhtkond annab töötajatele olulist informatsiooni	Tehase eesmärgid on selged	Me jagame oma osakonnas informatsiooni reguleerivalt	Ma saan oma osakonnaliikmetelt toetust ja abi	Osakonna eesmärgid on selged	AQ Lasertool hoolib oma töötajatest	AQ Lasertool on hea tööandja
Minu töö on AQ Lasertoolis hinnatud	1										
Ma tean, kuidas minu töö mõjutab ettevõtte eesmärkide	0,3	1,0									
Ma mõistan minu tööle püstitatud eesmäärke	0,3	0,5	1,0								
Minu juht toetab minu arengut	0,5	0,4	0,4	1,0							
Tehase juhtkond annab töötajatele olulist informatsiooni	0,3	0,3	0,4	0,4	1,0						
Tehase eesmärgid on selged	0,4	0,4	0,4	0,3	0,5	1,0					
Me jagame oma osakonnas informatsiooni reguleerivalt	0,3	0,2	0,4	0,5	0,3	0,4	1,0				
Ma saan oma osakonnaliikmetelt toetust ja abi	0,2	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4	0,7	1,0			
Osakonna eesmärgid on selged	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,7	0,5	0,6	1,0		
AQ Lasertool hoolib oma töötajatest	0,6	0,4	0,3	0,5	0,4	0,6	0,4	0,3	0,5	1,0	
AQ Lasertool on hea tööandja	0,6	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,4	0,3	0,5	0,8	1,0

Joonis 16. Olulisuse määra küsimuste korrelatsiooni analüüs (2016. aasta)

Allikas: autori koostatud

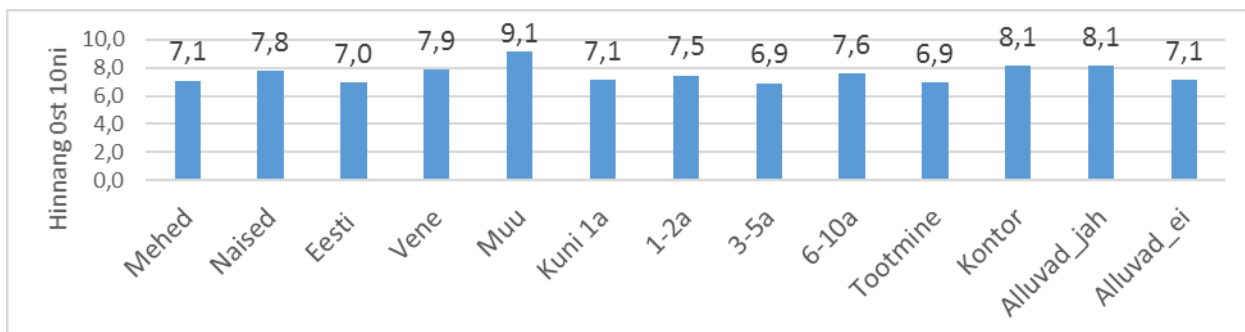
Olulisusele määrale vastavate küsimuste keskmine skoor on kahe aasta jooksul tõusnud (Joonis 17). Skoor on enim tõusnud juhtkonna poolse hoolivuse ja toetuse osas. Autorile tundub, et nende kahe aasta jooksul on juhtkonna poolt tehtud suuri pingutusi- antakse paremat ja sagedasemat tagasiside, rohkem väljendatakse huvi ja hoolivust. Kõige väiksem on tõus mõistmises oma tööle püstitatud eesmärkide ja oma töö mõjust ettevõttele osas.



Joonis 17. Olulisuse määrale vastavate küsimuste keskmine skoor aastal 2014 ja 2016

Allikas: autori koostatud

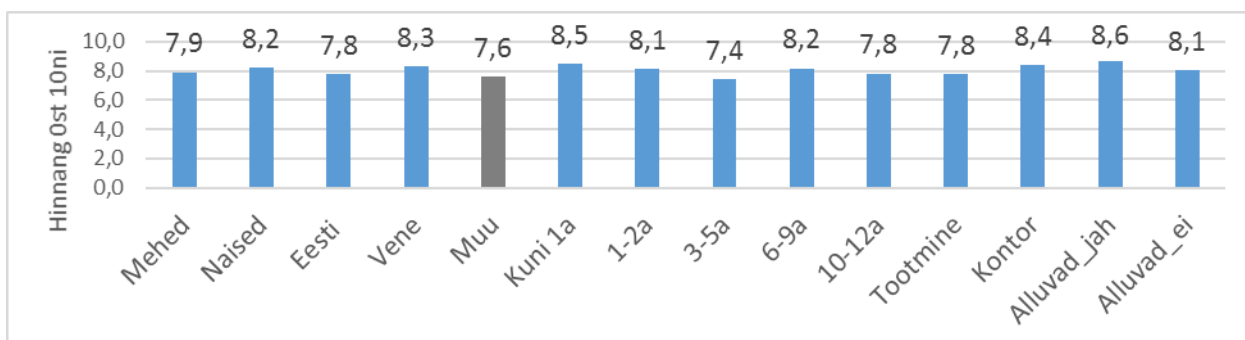
Olulisuse määrale vastavate küsimuste skoorid on tõusnud enim kuni ühe aastase staažiga töötajate seas (Joonis 18, Joonis 19) ja tootmises töötavate ning alluvaid mitte omavate tööliste seas.



Joonis 18. 2014. aasta olulisuse määra keskmine skoor demograafiliste näitajate põhjal

Allikas: autori koostatud

Kõige väiksem tõus on kontoritöötajate seas. Tagasilangus, -1,6 punkti, muude rahvuste seas, inimesed tunnevad ennast mitte olulistena, ei tunneta oma panuse vajalikkust.



Joonis 19. 2016. aasta olulisuse määra keskmine skoor demograafiliste näitajate põhjal

Allikas: autori koostatud

Autonoomia määra leidmiseks sobisid enim küsimused:

- Ma tean oma tööülesandeid ja vastutusulatust
- Ma tean, kuidas minu töö mõjutab ettevõtte eesmärkide saavutamist
- Ma saan oma töötulemusi mõjutada
- Minu juht on minu arvamusest huvitatud
- Minu juht toetab minu arengut

- Meie tehases on avatud suhtlemine

Korrelatsioon autonoomia määra küsimuste vahel on aastal 2014 üks väga nõrk seos (märgitud punasega) ning üks väga tugev seos (märgitud rohelisega) (Joonis 20).

	Ma tean oma tööülesandeid ja	Ma tean, kuidas minu töö mõjutab	Ma saan oma töötulemusi mõjutada	Minu juht on minu arvamusest	Minu juht toetab minu arengut	Meie tehases on avatud suhtlemine
Ma tean oma tööülesandeid ja vastutusulatust	1					
Ma tean, kuidas minu töö mõjutab ettevõtte eesmärkide saavutamist	0,5	1,0				
Ma saan oma töötulemusi mõjutada	0,3	0,3	1,0			
Minu juht on minu arvamusest huvitatud	0,0	0,2	0,1	1,0		
Minu juht toetab minu arengut	0,1	0,3	0,2	0,7	1,0	
Meie tehases on avatud suhtlemine	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	1,0

Joonis 20. Autonoomia määra küsimuste korrelatsiooni analüüs (2014. aasta)

Allikas: autori koostatud

Kaks kattuvat küsimust juhi suhtlemisoskuse iseloomustamiseks – huvitatus ja töötaja arengu toetus (Joonis 20, Joonis 21).

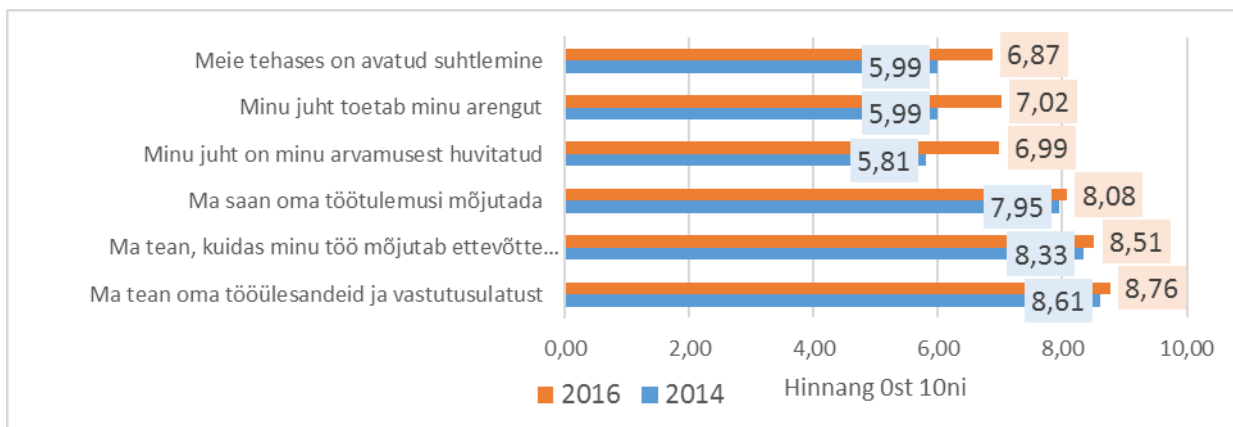
	Ma tean oma tööülesandeid ja va	Ma tean, kuidas minu töö mõjutab	Ma saan oma töötulemusi mõjutada	Minu juht on minu arvamusest hu	Minu juht toetab minu arengut	Meie tehases on avatud suhtlemine
Ma tean oma tööülesandeid ja vastutusulatust	1,0					
Ma tean, kuidas minu töö mõjutab ettevõtte eesmärkide saavutamist	0,5	1,0				
Ma saan oma töötulemusi mõjutada	0,4	0,5	1,0			
Minu juht on minu arvamusest huvitatud	0,2	0,3	0,3	1,0		
Minu juht toetab minu arengut	0,2	0,4	0,4	0,8	1,0	
Meie tehases on avatud suhtlemine	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	1

Joonis 21. Autonoomia määra küsimuste korrelatsiooni analüüs (2016. aasta)

Allikas: autori koostatud

Autonoomia määrale vastavate küsimuste keskmine skoor on kahe aasta jooksul tõusnud (Joonis 22). Enim on tõusnud skoor juhi poolse toetuse ja juhi huvitatuse osas, ehk suhtlus juhi ja töötaja

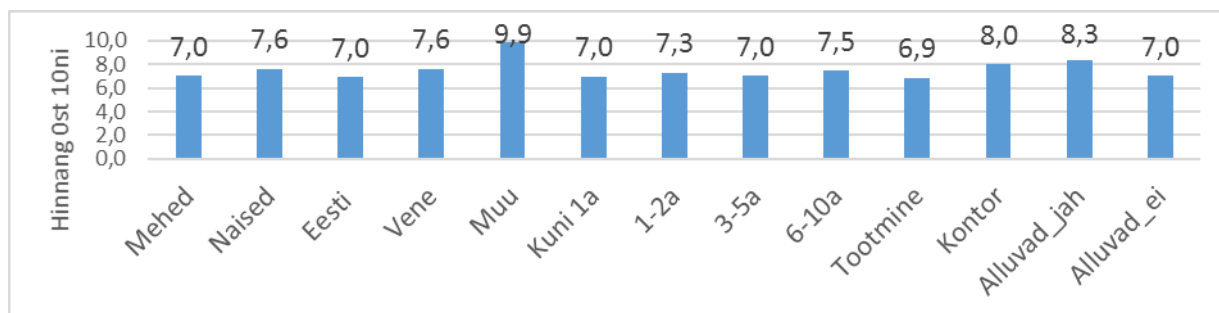
vahel on paranenud. Kuid skoor võiks olla veelgi parem. Kõige väiksem oli tõus oma tööülesannete osas- teadlikkus kuidas töö mõjutab ettevõtte eesmärgi, teadlikkus vastutusulatusel ja töötulemuste mõjutusulatusel.



Joonis 22. Autonoomia määrale vastavate küsimuste keskmine skoor aastal 2014 ja 2016

Allikas: autori koostatud

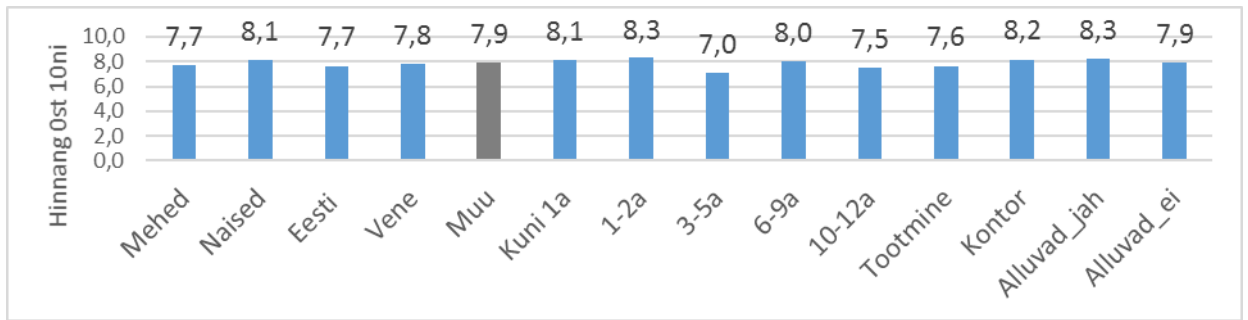
Autonoomia määra keskmine skoor näitab kui hästi töötajad teavad oma töö vastutusulatusi ning kui teadlikud nad on oma töö mõjust ettevõttele ja kogu ühiskonnale. 2014. aasta skoorid on üsna kõrged – 6,9 kuni 9,9 punkti (Joonis 23)



Joonis 23. 2014. aasta autonoomia määra keskmine skoor demograafiliste näitajate põhjal

Allikas: autori koostatud

Autonoomia määrale vastavate küsimuste skoorid on tõusnud enim kuni kahe aasta tööstaažiga töötajate seas (Joonis 24). Kõige väiksem oli skoori tõus venekeelsete ja kontoritöötajate seas. Keskastme juhtide skoor jäi samaks. Kahe punkti võrra langes muude töötajate skoor.



Joonis 24. 2016. aasta autonoomia määra keskmine skoor demograafiliste näitajate põhjal

Allikas: autori koostatud

Tagasiside määra leidmiseks vastasid enim küsimused:

- Minu töö on AQ Lasertoolis hinnatud
- Ma tean, kuidas minu töö mõjutab ettevõtte eesmärkide saavutamist
- Ma saan oma töö tulemuste kohta tagasisidet
- Minu juht annab mulle regulaarselt konstruktiivset tagasisidet minu töö kohta
- Minu juht on minu arvamusest huvitatud
- Minu juht annab mulle asjakohast informatsiooni minu töö korralikuks sooritamiseks
- Minu juht toetab minu arengut
- Tehase juhtkond annab töötajatele olulist informatsiooni AQ Lasertooli käekäigu kohta
- Tehase eesmärgid on selged
- Me jagame oma osakonnas informatsiooni regulaarselt
- Meie osakonnas on avatud suhtlemine
- AQ Lasertool hoolib oma töötajatest

Korrelatsioon aasta 2014 ja 2016 tagasiside määra küsimuste vahel on sarnane (Joonis 25, Joonis 26). Esineb palju kattuvaid küsimusi.

	Minu töö on AQ Lasertoolis hinnatud	Ma tean, kuidas minu töö mõjutab ettevõtte eesmärkide saavutamist	Ma saan oma töö tulemuste kohta tagasisidet	Minu juht annab mulle regulaarselt konstruktiivset tagasisidet	Minu juht on minu arvamusel huvitatud	Minu juht annab mulle asjakohast informatsiooni minu töö kohta	Minu juht toetab minu arengut	Tehase juhtkond annab töötajatele olulist informatsiooni	Tehase eesmärgid on selged	Me jagame oma osakonnas informatsiooni regulaarselt	Meie osakonnas on avatud suhtlemine	AQ Lasertool hoolib oma töötajatest
Minu töö on AQ Lasertoolis hinnatud	1											
Ma tean, kuidas minu töö mõjutab ettevõtte eesmärkide saavutamist	0,3	1,0										
Ma saan oma töö tulemuste kohta tagasisidet	0,5	0,3	1,0									
Minu juht annab mulle regulaarselt konstruktiivset tagasisidet	0,5	0,2	0,5	1,0								
Minu juht on minu arvamusel huvitatud	0,5	0,2	0,4	0,7	1,0							
Minu juht annab mulle asjakohast informatsiooni minu töö kohta	0,5	0,2	0,3	0,7	0,6	1,0						
Minu juht toetab minu arengut	0,6	0,3	0,4	0,8	0,7	0,8	1,0					
Tehase juhtkond annab töötajatele olulist informatsiooni	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,5	0,5	1,0				
Tehase eesmärgid on selged	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,4	0,5	1,0			
Me jagame oma osakonnas informatsiooni regulaarselt	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	1,0		
Meie osakonnas on avatud suhtlemine	0,1	0,2	0,1	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4	0,7	1,0	
AQ Lasertool hoolib oma töötajatest	0,6	0,3	0,5	0,6	0,5	0,7	0,6	0,5	0,6	0,2	0,3	1

Joonis 25. Tagasiside määra küsimuste korrelatsiooni analüüs (2014. aasta)

Allikas: autori koostatud

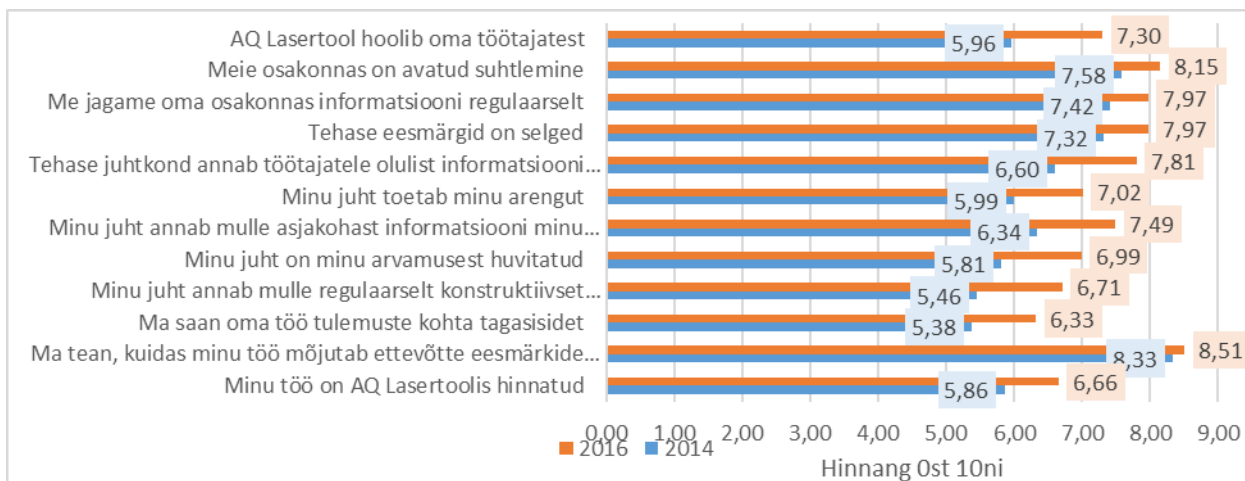
Neli kattuvat juhiga seotud küsimust (Joonis 25, Joonis 26) väljendavad juhi suhtlemises tagasiside andmist, huvitatust, info jagamist ja töötajate arengu toetust. Neid küsimusi ei soovita edaspidistes küsitlustes ühe küsimusega asendada, sest need neli aspekti annavad täpsema hinnangu juhi suhtlemisoskusele.

	Minu töö on AQ Lasertoolis hinnatud	Ma tean, kuidas minu töö mõjutab ettevõtte eesmärkide saavutamist	Ma saan oma töö tulemuste kohta tagasisidet	Minu juht annab mulle regulaarselt konstruktiivset tagasisidet	Minu juht on minu arvamusel huvitatud	Minu juht annab mulle asjakohast informatsiooni minu töö kohta	Minu juht toetab minu arengut	Tehase juhtkond annab töötajatele olulist informatsiooni	Tehase eesmärgid on selged	Me jagame oma osakonnas informatsiooni regulaarselt	Meie osakonnas on avatud suhtlemine	AQ Lasertool hoolib oma töötajatest
Minu töö on AQ Lasertoolis hinnatud	1											
Ma tean, kuidas minu töö mõjutab ettevõtte eesmärkide saavutamist	0,3	1,0										
Ma saan oma töö tulemuste kohta tagasisidet	0,4	0,4	1,0									
Minu juht annab mulle regulaarselt konstruktiivset tagasisidet	0,4	0,4	0,6	1,0								
Minu juht on minu arvamusel huvitatud	0,4	0,3	0,4	0,7	1,0							
Minu juht annab mulle asjakohast informatsiooni minu töö kohta	0,4	0,3	0,5	0,7	0,7	1,0						
Minu juht toetab minu arengut	0,5	0,4	0,5	0,7	0,8	0,8	1,0					
Tehase juhtkond annab töötajatele olulist informatsiooni	0,3	0,3	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4	1,0				
Tehase eesmärgid on selged	0,4	0,4	0,5	0,3	0,3	0,4	0,3	0,5	1,0			
Me jagame oma osakonnas informatsiooni regulaarselt	0,3	0,2	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,3	0,4	1,0		
Meie osakonnas on avatud suhtlemine	0,2	0,3	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,8	1,0	
AQ Lasertool hoolib oma töötajatest	0,6	0,4	0,5	0,3	0,4	0,5	0,5	0,4	0,6	0,4	0,3	1

Joonis 26. Tagasiside määra küsimuste korrelatsiooni analüüs (2016. aasta)

Allikas: autori koostatud

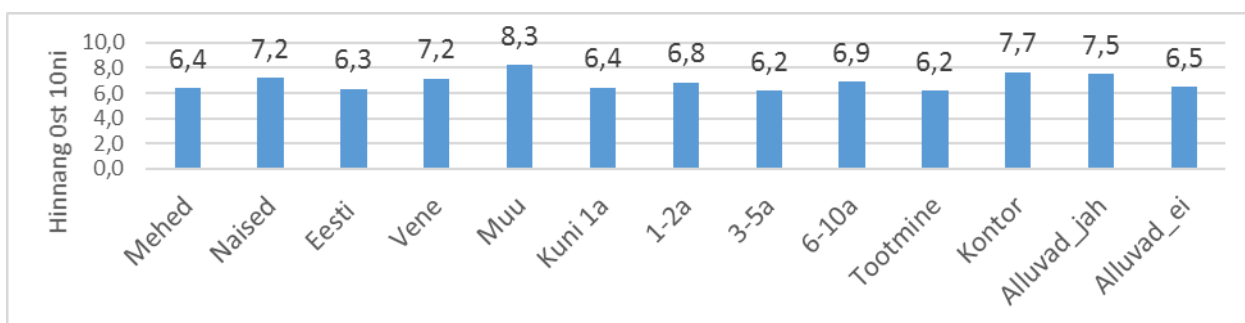
Tagasiside määrale vastavate küsimuste keskmine skoor on kahe aasta jooksul tõusnud (Joonis 27). Enim, üle ühe punkti võrra, on tõusnud juhi poolt tuleva tagasisidega seotud punktiskoor. Kõige väiksem oli tõus oma tööülesannete mõju teadlikkuse osas.



Joonis 27. Tagasiside määrale vastavate küsimuste keskmine skoor aastal 2014 ja 2016

Allikas: autori koostatud

Tagasiside määr näitab kui hästi ettevõttes info liigub, milline on alluva-juhi vaheline suhtlus ja suhtlus kogu ettevõttes üldiselt. 2014. aasta skoor (Joonis 28) hindab suhtlust hindele 6,2 kuni 8,3 punkti.

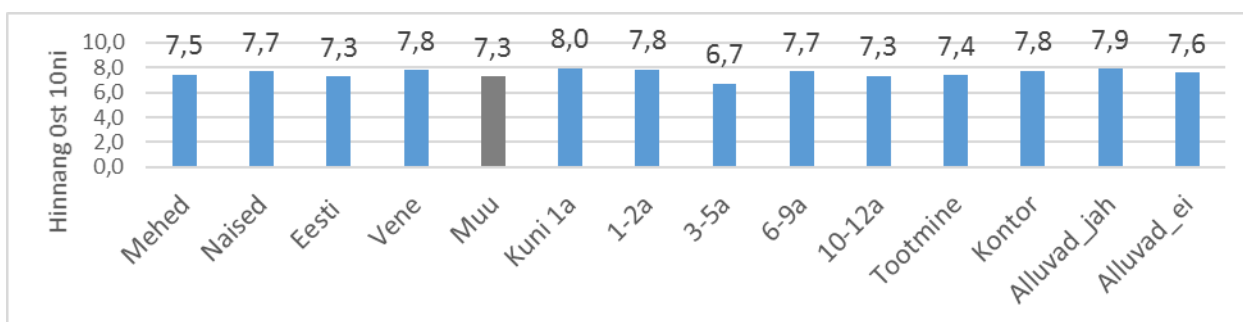


Joonis 28. 2014. aasta tagasiside määrade keskmine skoor demograafiliste näitajate põhjal

Allikas: autori koostatud

Tagasiside määrale vastavate küsimuste skoorid on tõusnud enim (Joonis 29), üle ühe punkti, meeste, eestikeelsete, kuni kahe aastase tööstaažiga, tootmises töötavate, alluvaid mitte omavate töötajate seas. Kõige väiksem on tõus kontoritöötajate ja keskastmejuhtide skoorides.

Tagasilangus, -1 punkti, on muu rahvuse tagasiside määra skooris.



Joonis 29. 2016. aasta tagasiside määra keskmine skoor demograafiliste näitajate põhjal

Allikas: autori koostatud

Eelnenud analüüsides, keskmiste leidmisega, on tulemuseks suhteliselt kõrge ja hea motiveerituse skaala. Numbrite põhjal võib öelda, et töötajate motiveeritus on väga hea kuni suurepärase. Kuid kas keskmine hinnang näitab töötajate tegelikku motivatsiooni taset? Autor toob selle meetodi otstarbekuse kahtluse alla seadmiseks elulise näite. Oletame, et on imeline talve ilm, isik A läheb jalgsi tööle ning hindab oma hetkelist meeleolu skaalal nullist kümneni hindadele 8. Aga siis ta kukub teed ületades libedal jääl otse õlilaiku. Tema riided on rikutud, põlv valutab ning nüüd peab ta koju tagasi riideid vahetama minema ning jääb seetõttu tööle hiljaks. Nüüd hindab ta oma meeleolu hindadele 1. Kas tema tänane üldine meeleolu on nüüd keskmist arvutades 4,5 punkti? Ilmselt mitte, ta hindab oma meeleolu umbes skaalale 1 kuni 2 punkti. Sama mõttekäiku järgib ka MPSi arvutus.

Eelnevalt leidis autor saadud MPS määrade küsimuste põhjal küsimuste keskmised skoorid. Järgnevalt arvutas autor nendest keskmistest üldise keskmise skoori, et koostada valem MPS-i arvutamiseks. Järgnev tabel kajastab sel viisil leitud skoorid (Tabel 5).

Tabel 5. MPS määrade skoorid aastal 2014 ja 2016

Näitaja valemist	2014	2016
Mitmekesisus	6,98	7,52
Määratlus	7,92	8,32
Olulisus	7,17	7,90
Autonoomia	7,11	7,71
Tagasiside	6,50	7,41

Allikas: autori koostatud

Arvutuse tulemusena selgub, et 2014. aasta MPS (Valem 2) on väga madal- 1000st 339,99 ehk 100%st 0,34%. Järgneval aastal on MPS pisut tõusnud (Valem 3), kuid ei saa endiselt lugeda heaks tulemuseks- 100%-st 0,45% näitab endiselt väga madalat motiveeritust.

$$MPS = \left(\frac{6,98 + 7,92 + 7,17}{3} \right) \times 7,11 \times 6,50 = 339,99 \quad (2)$$

$$MPS = \left(\frac{7,52 + 8,32 + 7,90}{3} \right) \times 7,71 \times 7,41 = 452,10 \quad (3)$$

Mitmekesisus, määratus ja olulisus on tööülesandega seotud elemendid. Autonoomia ja tagasiside on juhtimisega seotud elemendid. Selleks, et saavutada kõrge motivatsiooni skaala, peab vähemalt üks element kolmest (mitmekesisus, määratus, olulisus) olema suhteliselt kõrge skooriga, samuti peavad olema kõrge skooriga autonoomia ja tagasiside dimensioon. (Hackman ja Oldman 1976)

2.4. Järeldused ja ettepanekud

Antud uuringu keskmiste näitajate põhjal on näha, et küsimuste keskmised skoorid on suhteliselt head, kohati suurepärased. Hinnangud jäid vahemikku 5,2 kuni 9,9.

Siiski selgus, et kõige probleemsem on motiveeritus muu keelsete töötajate hulgas. Nad hindasid kõige madalamalt tööalast kiusamist. Oletatavalt on see tingitud keelebarjäärist, kultuurilisest erinevusest, mis võib kaasa tuua suhtlusprobleeme. Nad ei tunne ennast meeskonnaliikmetena, neid ei mõisteta, neid ei kaasata ning nad ei tunne, et neid väärtustatakse.

Madalamalt hinnati ka küsimusi suhtlemise, infovahetuse, meeskonnatöö osas. Võrreldes aastaga 2014 oli aasta 2016 tulemused pisut paremad, kuid mitte piisavalt. Arusaamatused suhtlemisel, olulisest infost mitte teavitamine, mittekaasamine ei tõsta motiveeritust. Probleem võib esineda nii juhtide-alluvate vahelisel suhtlemisel kui ka ainult alluvate vahelisel suhtlemisel.

Võrreldes üldiste keskmiste skooridega olid madalad ka juhtide poolse tagasisidega seotud küsimused. Töötajad ei tunne, et nad on hinnatud, nende arvamustest ei olda huvitatud, nad ei saa juhtidelt regulaarselt tagasisidet.

Potentsiaalse motiveerituse skoori ehk MPSi valemist saab järeldada, et tegelik üldine motiveeritus on väga madal. Alates 2014. aastast on skoor pisut tõusnud, kuid mitte piisavalt. Endiselt jääb liiga madalale tasemele just juhtide poolne tagasiside.

Uuringu tulemustest võib järeldada, et juhi vahetus on kaasa toonud paremad tulemused. Saab öelda, et juhi vahetus tõstis töötajate motiveeritust. Kuid mitte piisavalt. Uuel juhil tuleb endiselt leida lahendusi olukorra parandamiseks.

Hackmani ja Oldmani MPS teooria ütleb, et saavutada kõrge motivatsiooni skaala, peab vähemalt üks element kolmest (mitmekesisus, määratus, olulisus) olema suhteliselt kõrge skooriga, samuti peavad olema kõrge skooriga autonoomia ja tagasiside dimensioon.

Seega peaks juht mõtlema, kuidas parandada töö mitmekesisusega, määratlusega või olulisega seotud nüansse. Samuti peab parendama juhust olenevaid dimensioone (autonoomia ja tagasiside).

Zengeri ja Folkmani telgi teooria põhjal tagab liidrile edu ning liidri staatuse tema iseloom, isiklik suutlikkus, tulemustele orienteeritus, suhtlemisoskus ja oskus muudatusteks. Kuid kõik need nii öelda telgi vaiad peavad olema võrdselt tugevad. Uuringu põhjal saab järeldada, et AQ Lasertooli juht peab parendama nii enda kui ka keskastme juhtide suhtlemisoskust.

Lähtudes motivatsiooni teooriatest saab uuringu tulemustest järeldada, et:

- hetkel on töötajatel vajadus saavutada Maslow kolmas, sotsiaalse kuuluvuse tase- nad soovivad tunda ühtekuuluvust, meeskonda kuuluvust ning tunnustust;
- täitmata on Herzbergi hügieeni faktor- rahuldavad suhted kolleegidega ja juhtimise kvaliteet;
- täitmata on McCelliandi kuuluvusvajadus- töötajatele on olulised head suhted;
- täitmata on enesemääramise teooria välised motiivid- verbaalne kiitus, tagasiside andmine.

Uurigu tulemuste ja saadud järelduste põhjal teeb autor ettevõtte juhile AQ Lasertool Pärnu tehase töötajate motiveeringu parandamiseks järgnevad ettepanekud:

- Mõelda muukeelsetele tõhusam nii öelda sisse elamise või kaasamise programm, mis tagaks ka neile meeldivama, motiveerivama töökeskkonna.
- Tunnustada töötajaid kiituse ja hea sõnaga. See ei nõua suuri investeeringuid vaid lihtsat inimlikkust ja heatahtlikkust teise inimese vastu.

- Tõsta töötajates tunnet, et neid mõistetakse, kuulatakse, et neid väärtustatakse ja hinnatakse.
- Tugevdada ühtsustunnet hea meeskonna vaimu loomiseks.
- Juht peaks tugevdama oma liidri omadusi, tuginedes Zengeri ja Folkmani liidri telgi teooriale.
- Koolitada osakondade juhte juhtimis- ja suhtlemiskoolitustega.
- Uurida ettevõttesisest infoliikumist, välja selgitada millises etapis jääb info puudulikuks või infoliin katkeb, võimalusel välja töötada kindel info edastamise vastutus ja info liikumise kord.
- Läbi mõelda edaspidi korraldavate küsitluste küsimused, et neid ei oleks liiga palju (kattuvad küsimused) ja et need tooksid selgemalt välja tegelikud kitsaskohad.

Kui kõik see eelnev loetelu on oma tulemuse saavutanud, loob see meeldiva ja toimiva töökeskkonna, mis peaks tagama oluliselt kõrgema töötajate rahulolu ja motiveerituse.

KOKKUVÕTE

Käesolevas lõputöös uuris autor ettevõtte AQ Lasertool OÜ Pärnu tehase töötajate motiveeritust keskmiste skooride ja potentsiaalse motiveerituse (MPS) valemi põhjal ning motiveerituse seost juhi omadustega.

Et olla konkurentsivõimeline, edasiarenev ettevõtte, on vaja luua stabiilne ja motiveeriv töökeskkond esmalt oma töötajatele. Personali rahulolematuse ei näita head valgust ka ettevõttest välja poole. Selle probleemiga tegelemiseks tuleb esmalt teada saada, mis on need parandamist vajavad faktorid, mis töötajates rahulolematust tekitavad ning mis tõstab töötajate motivatsiooni ja lojaalsust. Selleks on autor koostöös AQ Lasertooliga välja töötanud töörahulolu ja motivatsiooni küsimustiku ning läbi viinud rahulolu uuringu tehase töötajate seas.

Lõputöö teoreetilises esimeses osas tutvustas autor üldiselt motivatsiooni olemust ja selle tuntumaid teooriaid – Maslow püramiid, Herzbergi kahe faktori teooria, David McCellandi omandatud vajaduste teooria ja enesemääramise teooria.

Teooria teine osa tutvustas juhtimist üldiselt ning Zengeri ja Folkmani liidri telgi teooriat, mis jaotas liidri põhilisemad ja kõige olulisemad omadused viide gruppi - iseloom, isiklik suutlikkus, tulemustele orienteeritus, suhtlemisoskus ja oskus muudatusteks.

Uuringu osas andis autor ülevaate ettevõtte AQ Lasertool-ist, tegi küsitluste põhjal analüüsid ja selle tulemuste põhjal järeldused ja ettepanekud.

Autor analüüsis motivatsiooni keskmiste skooride leidmise ja potentsiaalse motiveerituse skoori (MPS) valemi põhjal. Esmalt leidis vastavused MPS-i määradele ja küsitluse küsimustele. Kui faktorile ei olnud otsest vastavust küsimusega, siis leidis autor vastavuse faktorit toetavate küsimustega. Mõlema meetodi põhjal tehtud analüüsist selgus, et kõige enam põhjustab Pärnu tehase töötajate hulgas rahulolematust suhtlus ja tagasiside andmine. Suhtlus hõlmab endas läbisaamist meeskonnas, tööalast kiusamist, siseinfo jagamist, suhtlus alluvate ja juhtide vahel ning alluvate vahelist suhtlemist. Tagasiside andmine jääb alla soovitava taseme just juhtide

poolt alluvatele tagasiside andmise osas.

Kahe meetodi põhjal tehtud uuringu tulemusest tegi autor järelduse, et motivatsiooni tõsta, tuleb kõigepealt juhil teha tööd enda ja juhtkonna suhtlemisoskuse osas. Tegemist on eduka ja rahvusvahelise ettevõttega, mille eesotsas on ilmselgelt väga pädev juht, kuid et olla veel edukam, peaks kindlasti parendama ka ettevõttesisest tervet tööõhkkonda. Kahe aasta uuringut võrreldes ning arvestades, et nende uuringute vahelisel ajal vahetus ettevõtte juht, saab väita, et juhi vahetusega kaasnes ettevõtte töötajate motiveerituse ja rahulolu tõus. Kuid endiselt on vaja panustada kitsaskohtadele.

Sellest tulenevalt tegi autor ettevõttele AQ Lasertool ettepanekud Pärnu tehase töötajate motiveerituse tõstmiseks, mis peaksid tagama personalile suurema rahulolu ja töötajate lojaalsuse. Terve ja harmooniline töö-õhkkond loob kogu ettevõttele parema töö kvaliteedi ja kõrgemad majandustulemused.

Kokkuvõtvalt annab autor läbiviidud motivatsiooni uuringule positiivse hinnangu. Ettevõtte AQ Lasertool on juba seda protsessi ehk uuringut teostades sammuke lähemal paremale tulevikule, näidates sellega hoolivust oma töötajate ja ettevõtte jätkusuutlikkuse suhtes.

Lõputöö eesmärgid saab lugeda täidetuks.

VIIDATUD KIRJANDUS

- Bertocci, D. I.** (2009). *Leadership in Organizations: There is a Difference Between Leaders and Managers*. UK: University Press of America. 130 lk.
- Brown, L. V.** (2007). *Psychology of Motivation*. New York: Nova Science Publishers Inc. 221 lk.
- Burrow, J. L., Kleindl, B., Everard, K. E.** (2008). *Business Principles and Management*. USA: Thomson. 736 lk.
- Daft, R. L., Samson, D.** (2015). *Fundamentals of Management: Asia Pacific Edition*. Australia: Cengage Learning Australia. 700 lk.
- Dalton, M., Hoyle, D. G., Watts, M. W.** (2010). *Human Relations*. USA: Cengage Learning. 576 lk.
- Dessler, G., Phillips, J.** (2008). *Managing Now*. USA: Houghton Mifflin Company. 561 lk.
- Draft, R., Marcic, D.** (2008). *Understanding Management*. USA: Cengage Learning. 720 lk.
- Dzimbiri, L. B.** (2009). *Organization and Managament Theories: An African Focus*. Göttingen: Cuvillier. 197 lk.
- Love, A., Cugnon, M.** (2009). *The Purpose Linked Organization*. USA: McCraw Hall. 233 lk.
- Macdonald, J., Burke, C. G., Stewart, K.** (2006). *Systems Leadership: Creating Positive Organizations*. USA: Gower Publishing Ltd. 291 lk.
- McKee, A.** (2012). *Management A focus on Leaders*. USA: Prentice Hall. 709 lk.
- Murugan, M. S.** (2007). *Management Principles and Practices*. USA: New Age International. 520 lk.
- Nelson, D. L., Quick, J. C.** (2010). *Organizational Behavior: Science, The Real World, and You*.

USA: Cengage Learning. 800 lk.

Pizam, A., Mansfeld, J. (1999). *Consumer Behavior in Travel and Tourism*. USA: Psychology Press. 530 lk.

Reisinger, J. (2009). *International Tourism: Cultures and Behavior*. USA: Elsevier. 429 lk.

Robbins, S. P., Judge, T. A. (2013). *Organisational Behavior*. USA: Prentice Hall. 711 lk.

Self-Determination Theory (SDT).(2016). [WWW] <http://selfdeterminationtheory.org/>
(30.10.2016)

What is Self-Determination Theory? (24.12.2014). [WWW]
<https://positivepsychologyprogram.com/self-determination-theory/> (30.10.2016)

Smoke, C. H. (2005). *Company Officer*. USA: Cengage Learning. 400 lk.

Zenger, J. H., Folkman, J. R. (2009). *The Extraordinary Leader: Turning Good Managers into Great Leaders*. USA: The McCraw-Hill Companies. 328 lk.

Theories and Principles of Motivation [WWW]
http://www.unco.edu/cebs/psychology/kevinpugh/motivation_project/resources/graham_weiner96.pdf (30.10.2016)

Wagner, J. A., Hollenbeck, J. R. (2010). *Organizational Behavior Securing Competitive Advantage*. New York: Routledge. 419 lk.

LISAD

Lisa 1. Aasta 2014 küsitlus

1. MINU MOTIVATSIOON

Palun reasta Sind motiveeritavat kümme motivaatorit alustades kõige olulisemast 1... ja lõpetades vähem olulise motivaatoriga 10.

- ___ Professionaalne juhtimine
- ___ Suhted kolleegidega
- ___ Töötasu
- ___ Töötingimused
- ___ Ettevõtte stabiilsus
- ___ Isiklikud saavutused
- ___ Töö vastutusulatus
- ___ Töö ise
- ___ Isklik areng
- ___ Karjäärivõimalused

Mis Sind veel motiveerib? _____

Palun hinda järgmisi väiteid skaalal nullist kuni kümneni. "0" tähendab, et ei nõustu üldse ja "10" tähendab, et oled täiesti nõus.

2. MINU TÖÖ											
2.1 Mulle meeldib minu töö	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.2 Minu töö on AQ Lasertoolis hinnatud	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.3 Ma tean oma tööülesandeid ja vastutusulatust	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.4 Ma tean mida minult oodatakse	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.5 Ma saan oma oskusi ja teadmisi oma töös rakendada	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.6 Ma tean, kuidas minu töö mõjutab ettevõtte eesmärkide saavutamist	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.7 Ma saan oma töötulemusi mõjutada	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.8 Ma saan oma töö tulemuste kohta tagasisidet	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.9 Ma saan vajalikku informatsiooni, et oma tööd hästi teha	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.10 Ma mõistan minu tööle püstitatud eesmärgid	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.11 Ma arenen oma tööd tehes	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Ettepanekud ja kommentaarid:

3. MINU KOMPENSATSIOON

3.1 Mulle on mõistetavad töö tasustamise põhimõtted	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.2 Ma tunnen, et minu töötasu on õiglane võrreldes sarnaste ametikohtadega teistes ettevõtetes	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.3 Minu töötasu on vastavuses minu vastutusmääraga	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.4 Ma olen teadlik töötajatele mõeldud soodustustest (nt. transport, söökla, vaba aeg jne)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.5 Töötajatele mõeldud soodustused on motiveerivad	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.6 Ma sooviksin saada pigem tulemustasu oma töö eest, kui omada fikseeritud töötasu (kuu-, tunnipalk)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Ettepanekud ja kommentaarid:

4. MINU TÖÖTINGIMUSED

4.1 Mul on olemas töö korralikuks soorituseks vajalikud töövahendid ja seadmed	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.2 Ma olen oma töötingimustega rahul (tööruum, valgustus, müra jne)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.3 Ma olen rahul olmetingimustega (söökla, riietusruumid, ühiskondlikud ruumid)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.4 Viimase aasta jooksul on minu töötingimused paranenud	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.5 Ettevõtte on huvitatud minu töötingimuste parendamisest	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.6 Tööohutusalased tingimused on head	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.7 Tööõhkkond on hea	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.8 Meil ettevõttes ei esine tööalast kiusamist	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.9 Ma ei ole ettevõttes täheldanud diskrimineerimist (nt vanuselist, soolist, religioosset, puudes lähtuvat)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Ettepanekud ja kommentaarid:

5. MINU ARENGUVÕIMALUSED

5.1 Ma näen AQ Lasertoolis karjäärivõimalusi	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
----------------------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

5.2 AQ Lasertool on huvitatud minu professionaalsete oskuste arendamisest	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.3 Ma saan instruksioone ja juhendamist, et oma tööd korralikult teha	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.4 Ma olen teadlik AQ Lasertooli koolitus- ja arenguvõimalustest	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.5 Ma saan tagasisidet oma arenguvajaduste kohta	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Ettepanekud ja kommentaarid:

6. JUHTIMINE

6.1. MINU OTSENE JUHT

6.1.1 Minu juht on minu tööga kursis (ülesanded, tööga koormatus, töötingimused jne)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.1.2 Minu juht on aus ja õiglane	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.1.3 Minu juht annab mulle regulaarselt konstruktiivset tagasisidet minu töö kohta	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.1.4 Minu juht tunnustab mind heade töötulemuste eest	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.1.5 Minu juht on minu arvamusest huvitatud	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.1.6 Minu juht lahendab probleeme operatiivselt ja kindlakäeliselt	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.1.7 Minu juht austab mind	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.1.8 Minu juht annab mulle asjakohast informatsiooni minu töö korralikuks sooritamiseks	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.1.9 Minu juht toetab minu arengut	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.1.10 Minu juhi poole on kerge pöörduda	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.1.11 Minu juht täidab oma lubadusi	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.1.12 Ma usaldan oma juhti	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.1.13 Ma usaldan oma otsese juhi juhti	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Ettepanekud ja kommentaarid:

6.2. JUHTKONNA TEGEVUS

6.2.1 Ma olen teadlik tehase eesmärkidest ja saavutatud tulemustest	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.2.2 Tehase juhtkond hindab oma töötajaid	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

6.2.3 Tehase juhtkond annab töötajatele olulist informatsiooni AQ Lasertool'i käekäigu kohta	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.2.4 Tehase juhtkond tegutseb meeskonnana	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.2.5 Muudatused on tehase juhtkonna poolt teostatud professionaalselt ja lugupidavalt	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.2.6 Tehase juhtkond täidab oma lubadusi	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.2.7 Tehase juhtkond käitub vastavalt AQ Lasertooli väärtustele	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.2.8 Tehase juhtkond lahendab probleeme operatiivselt ja kindlakäeliselt	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.2.9 Tehase juhtkond arendab ettevõtet	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.2.10 Meie tehase juhtkond tuleb ettevõtte juhtimisega hästi toime	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.2.5 Ma usaldan AQ Lasertooli juhtkonda	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ettepanekud ja kommentaarid:											

7. KOOSTÖÖ

7.1. KOOSTÖÖ TEHASES

7.1.1 Meie tehases on hea meeskonnatöö	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.1.2 Meie tehases me räägime algatustest, ideedest ja ettepanekutest töö parendamiseks	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.1.3 Meie tehases valitseb terve tööõhkkond	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.1.4 Meie tehases on töökoormus jaotatud võrdselt	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.1.5 Meie tehases on avatud suhtlemine	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.1.6 Meie tehases toimib siseinfo jagamine hästi	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.1.7 Tehase eesmärgid on selged	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ettepanekud ja kommentaarid:											

7.2. KOOSTÖÖ MINU OSAKONNAS

7.2.1 Meie tehase osakondadevaheline koostöö on efektiivne	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.2.2 Minu osakonnas on töökoormus õiglaselt jaotatud	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.2.3 Minu osakonnas on hea meeskonnatöö	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.2.4 Me jagame oma osakonnas informatsiooni regulaarselt	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.2.5 Me räägime oma osakonnas algatustest, ideedest ja ettepanekutest meie töö parendamiseks	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.2.6 Meie osakonnas on avatud suhtlemine	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.2.7 Ma saan oma osakonnaliikmetelt toetust ja abi	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

7.2.8 Meie osakonnas on terve tööõhkkond	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.2.9 Osakonna eesmärgid on selged	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.2.10 Meie osakonna koosolekud on efektiivsed	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ettepanekud ja kommentaarid:											

8. AQ LASERTOOL ETTEVÕTTENA

8.1 AQ Lasertool hoolib oma töötajatest	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8.2 AQ Lasertool on stabiilne tööandja	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8.3 AQ Lasertool on edukas ettevõtte	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8.4 AQ Lasertool on hea mainega	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8.5 AQ Lasertool on hea tööandja	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8.6 Ma soovitaks oma tuttavatele ja sõpradele tulla tööle AQ Lasertooli	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8.7 Ma olen uhke, et töötan AQ Lasertoolis	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ettepanekud ja kommentaarid:											

9. AVATUD KÜSIMUSED

9.1 Mille poolest on AQ Lasertool eriline?

10. ÜLDINE RAHULOLU

Palun hindama oma üldist rahulolu AQ Lasertoolis töötamisel.

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Väga rahul | <input type="checkbox"/> Pigem ei ole rahul |
| <input type="checkbox"/> Rahul | <input type="checkbox"/> Ei ole rahul |
| <input type="checkbox"/> Pigem rahul | <input type="checkbox"/> Üldse pole rahul |

11. SINUST ENDAST

Sinu andmed on vajalikud üldiste kokkuvõtete koostamiseks. Uurija eetika kohustub mitte hindama ega avaldama üksikvastuseid.

Sugu	M	N	
Emakeel	eesti keel	vene keel	muu
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kui kaua Sa oled AQ Lasertoolis töötanud?	kuni 1a	1-2a	3-5a 6-10a

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
--	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--

Millises osakonnas Sa töötad?

Painutus	<input type="checkbox"/>	
Keevitus	<input type="checkbox"/>	
Koostamine	<input type="checkbox"/>	
Ladu	<input type="checkbox"/>	
Kvaliteet	<input type="checkbox"/>	
Kontor	<input type="checkbox"/>	
Mul on ettevõttes alluvad	Jah	Ei
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lisa 2. Aasta 2016 küsitlus

1. MINU MOTIVATSIOON

Palun reasta Sind motiveeritavat kümme motivaatorit alustades kõige olulisemast 1... ja lõpetades vähem olulise motivaatoriga 10.

- ___ Suhted kolleegidega
- ___ Töötasu
- ___ Töötingimused
- ___ Ettevõtte stabiilsus
- ___ Töö vastutusulatus
- ___ Töö ise
- ___ Isklik areng
- ___ Karjäärivõimalused

Mis Sind veel motiveerib? _____

Palun hinda järgmisi väiteid skaalal nullist kuni kümneni. "0" tähendab, et ei nõustu üldse ja "10" tähendab, et oled täiesti nõus.

2. MINU TÖÖ

2.1 Mulle meeldib minu töö	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.2 Minu töö on AQ Lasertoolis hinnatud	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.3 Ma tean oma tööülesandeid ja vastutusulatus	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.4 Ma tean, kuidas minu töö mõjutab ettevõtte eesmärkide saavutamist	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.5 Ma saan oma töötulemusi mõjutada	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.6 Ma saan oma töö tulemuste kohta tagasisidet	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.7 Ma mõistan minu tööle püstitatud eesmärgid	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Ettepanekud ja kommentaarid:

3. MINU KOMPENSATSIOON

3.1 Mulle on mõistetavad töö tasustamise põhimõtted	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.2 Ma tunnen, et minu töötasu on õiglane võrreldes sarnaste ametikohtadega teistes ettevõtetes	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.3 Minu töötasu on vastavuses minu vastutusmääruga	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.4 Ma olen teadlik töötajatele mõeldud soodustustest (nt. transport, söökla, vaba aeg jne)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.5 Töötajatele mõeldud soodustused on motiveerivad	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Ettepanekud ja kommentaarid:

4. MINU TÖÖTINGIMUSED

4.1 Mul on olemas töö korralikuks soorituseks vajalikud töövahendid ja seadmed	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.2 Ma olen oma töötingimustega rahul (tööruum, valgustus, müra jne)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.3 Ma olen rahul olmetingimustega (söökla, riietusruumid, ühiskondlikud ruumid)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.4 Tööohutusalsed tingimused on head	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.5 Tööõhkkond on hea	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.6 Meil ettevõttes ei esine tööalast kiusamist	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4.7 Ma ei ole ettevõttes täheldanud diskrimineerimist (nt vanuselist, soolist, religioosset, puudes lähtuvat)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Ettepanekud ja kommentaarid:

5. ETTEVÕTTE PÕHIVÄÄRTUSED

5.1 Mulle on seletatud põhiväärtuste olemust	EI					JAH					
5.2 Mulle on selged ettevõtte põhiväärtused	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.3 Käitun igapäevaselt vastavalt ettevõtte põhiväärtustele	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5.4 Ettevõttes käitutakse vastavalt ettevõtte põhiväärtustele	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Ettepanekud ja kommentaarid:

6. JUHTIMINE

6.1. MINU OTSENE JUHT

6.1.1 Minu juht on minu tööga kursis (ülesanded, tööga koormatus, töötingimused jne)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.1.2 Minu juht annab mulle regulaarselt konstruktiivset tagasisidet minu töö kohta	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.1.3 Minu juht on minu arvamusest huvitatud	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.1.4 Minu juht lahendab probleeme operatiivselt ja kindlakäeliselt	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.1.5 Minu juht annab mulle asjakohast informatsiooni minu töö korralikuks sooritamiseks	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

6.1.6 Minu juht toetab minu arengut	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.1.7 Minu juht täidab oma lubadusi	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.1.8 Ma usaldan oma juhti	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.1.9 Ma usaldan oma otsese juhi juhti	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ettepanekud ja kommentaarid:											

6.2. JUHTKONNA TEGEVUS

6.2.1 Ma olen teadlik tehase eesmärkidest ja saavutatud tulemustest	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.2.2 Tehase juhtkond annab töötajatele olulist informatsiooni AQ Lasertool'i käekäigu kohta	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.2.3 Tehase juhtkond tegutseb meeskonnana	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.2.4 Tehase juhtkond käitub vastavalt AQ Lasertooli väärtustele	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6.2.5 Ma usaldan AQ Lasertooli juhtkonda	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ettepanekud ja kommentaarid:											

7. KOOSTÖÖ

7.1. KOOSTÖÖ TEHADES

7.1.1 Meie tehases on hea meeskonnatöö	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.1.2 Meie tehases valitseb terve tööõhkkond	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.1.3 Meie tehases on avatud suhtlemine	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.1.4 Meie tehases toimib siseinfo jagamine hästi	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.1.5 Tehase eesmärgid on selged	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ettepanekud ja kommentaarid:											

7.2. KOOSTÖÖ MINU OSAKONNAS

7.2.1 Meie tehase osakondadevaheline koostöö on efektiivne	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.2.2 Minu osakonnas on hea meeskonnatöö	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.2.3 Me jagame oma osakonnas informatsiooni regulaarselt	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.2.4 Meie osakonnas on avatud suhtlemine	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.2.5 Ma saan oma osakonnaliikmetelt toetust ja abi	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.2.6 Meie osakonnas on terve tööõhkkond	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7.2.7 Osakonna eesmärgid on selged	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Ettepanekud ja kommentaarid:

8. AQ LASERTOOL ETTEVÕTTENA

8.1 AQ Lasertool hoolib oma töötajatest	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8.2 AQ Lasertool on hea mainega	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8.3 AQ Lasertool on hea tööandja	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8.4 Ma soovitaks oma tuttavatele ja sõpradele tulla tööle AQ Lasertooli	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8.5 Ma olen uhke, et töötan AQ Lasertoolis	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Ettepanekud ja kommentaarid:

9. AVATUD KÜSIMUSED

9.1 Mille poolest on AQ Lasertool eriline?

10. ÜLDINE RAHULOLU

Palun hindama oma üldist rahulolu AQ Lasertoolis töötamisel.

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Väga rahul | <input type="checkbox"/> Pigem ei ole rahul |
| <input type="checkbox"/> Rahul | <input type="checkbox"/> Ei ole rahul |
| <input type="checkbox"/> Pigem rahul | <input type="checkbox"/> Üldse pole rahul |

11. SINUST ENDAST

Sinu andmed on vajalikud üldiste kokkuvõtete koostamiseks. Uurija eetika kohustub mitte hindama ega avaldama üksikvastuseid.

Sugu	M	N		
Emakeel	eesti keel	vene keel	muu	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kui kaua Sa oled AQ Lasertoolis töötanud?	kuni 1a	1-2a	3-5a	6-12a
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Millises osakonnas Sa töötad?

Painutus	<input type="checkbox"/>
----------	--------------------------

Keevitus	<input type="checkbox"/>	
Koostamine	<input type="checkbox"/>	
Ladu	<input type="checkbox"/>	
Kvaliteet	<input type="checkbox"/>	
Kontor	<input type="checkbox"/>	
Mul on ettevõttes alluvad	Jah	Ei
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SUMMARY

WORKER MOTIVATION AND ITS CORRELATION WITH THE MANAGER'S QUALITIES AT AQ LASERTOOL OÜ IN PÄRNU

Ly Pani

Language:	Estonian	Figures:	29
Pages:	57	Tables:	5
References:	22	Appendixes:	2
Keywords:	Motivation, management / leadership, leader tent, average score, MPS score.		

This thesis is based on the author's research into worker motivation at AQ Lasertool OÜ in Pärnu based on average scores and the Motivating Potential Score (MPS) formula.

For a company to be competitive and progressive it must first create a stable and motivating environment for its employees. Discontent among personnel does not show a company in a good light. To deal with this problem you first have to understand the factors are causing the employees' discontent and that need to be improved and what it is that would improve the motivation and loyalty of employees. The author of this thesis developed a job satisfaction and motivation questionnaire in association with AQ Lasertool and conducted a satisfaction survey among its employees.

In the first part of the theoretical section of the thesis the author presents the general nature of motivation and its best known theories: Maslow's hierarchy of needs, Herzberg's two-factor theory, David McClelland's need theory and self-determination theory.

The second part of the theoretical section introduces the notion of management in general and

Zengler and Folkman's leadership tent theory, which categorises the main and most important elements of managers into five groups: character, personal capability, focus on results, interpersonal skills and leading organisational change.

In the research section of the thesis the author provides an overview of AQ Lasertool, analyses the responses to the survey and presents conclusions and suggestions based thereon.

The author analyses motivation based on average scores and the Motivating Potential Score (MPS) formula. First, conformity to MPS rates and to the questions in the survey was determined. Where there was no conformity between the question and the factor, the author used further questions supporting the factor in order to create conformity. Analysis based on both methods revealed that the issues causing the most discontent among the Pärnu factory employees are communication and feedback. Communication includes getting along with other staff members, bullying at work, sharing company information and communication between employees and managers and among employees themselves. The provision of feedback is below the desirable level, especially as concerns managers giving feedback to employees.

Based on the results of the two methods the author concludes that in order to raise motivation the manager must work on communication between themselves and the management. AQ Lasertool OÜ is a successful international company that is headed up by a clearly competent manager, but in order to be even more successful, steps must be taken to improve the working atmosphere within the company. In comparing research results from two years and taking into account that in those two years the manager changed, it can be claimed that the motivation and satisfaction of employees rose with the change of manager. However, further improvement is still needed.

The author of the thesis makes suggestions on how AQ Lasertool could improve the motivation of its Pärnu factory employees and how this would result in greater satisfaction rates and loyalty among employees. A healthy and harmonious working environment boosts work quality and leads to improved financial results for a company.

In conclusion, the author assesses the motivation research conducted positively. AQ Lasertool is a step closer to a brighter future from having participated in this research and showing an interest in the sustainability of its employees and of the company itself.

Deklareerin, et käesolev lõputöö, mis on minu iseseisva töö tulemus, on esitatud Tallinna Tehnikaülikooli diplomi taotlemiseks ning selle alusel ei ole varem taotletud akadeemilist kraadi ega diplomit.

Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjanduslikest allikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

Autor:

(Ly Pani, 02. detsember 2016)

Üliõpilaskood: 121650BDÄR

Töö vastab kehtivatele nõuetele.

Juhendaja:

(Raul Vatsar, 02. detsember 2016)

Kaitmisele lubatud: ”.....” 2016

TTÜ TK kaitsmiskomisjoni esimees:

.....

(nimi, allkiri)