

TALLINNA ÜLIKOOL

Informaatika Instituut

Birgit Lahtein

**RAHULOLU TÖÖ JA TASUSTAMISEGA EESTI
INFOTEHNOLOOGIAETTEVÖTTE NÄITEL**

Magistritöö

Juhendaja: Maria Kütt

Autor: _____ ” _____ ” 2011.a.

Juhendaja: _____ ” _____ ” 2011.a.

Instituudi direktor: _____ ” _____ ” 2011.a.

Tallinn 2011

Autorideklaratsioon

Deklareerin, et käesolev magistritöö on minu töö tulemus ja keegi teine ei ole seda varem kaitsmisele esitanud.

Kuupäev:

Autor:

Allkiri:

Sisukord

Sissejuhatus	4
1. Tasustamise komponendid	6
1.1 Kogutasu	7
1.2 Otsene tasu	9
1.3 Kaudne tasu.....	11
1.4 Kogutasu raamistik IT-spetsialistidele.....	11
2. IT personali hoidmine ja motiveerimine	14
2.1 Motivatsiooniteooriad	14
2.2 IT-personali hoidmine.....	16
2.3 Tööga rahulolu.....	19
2.4 Rahulolu tasustamisega.....	21
3. Uurimus töö ja tasustamisega rahulolust Eesti IT-ettevõttes.....	24
3.1 Autori tehtud uuringu kirjeldus ja analüüs	24
3.1.1 Uurimisprobleem ja -küsimused.....	24
3.1.2 Uurimismeetod ja valim	26
3.1.3 Tulemused ja analüüs	27
3.2 Videob OÜ rahulolu uurimus	29
3.2.1 Olulisemad tulemused	30
3.3 Kahe uurimuse tulemuste võrdlus, analüüs ja järeldused	32
4. Arutelu ja järeldused.....	37
Kokkuvõte	39
Abstract.....	40
Kasutatud kirjandus	42
Lisad	45
Lisa 1 Uurimus tootearendajate kogutasu erikategooriate kohta. (Rumple & Medcof, 2006).....	45
Lisa 2 Valimile saadetud ankeetküsitlus	47
Lisa 3 Tasustamise rahulolu uuringu korrelatsioonimaatriks.....	49

Sissejuhatus

Majanduslangusega on Eestis ja kogu maailmas töötute arv hüppeliselt tõusnud, kuid siiski on suur puudus professionaalsest infotehnoloogia-sektori (IT-sektori) personalist (nt Niederman & Sumner, 2004; Kamalanabhan, Prakashsai, & Mayuri, 2009). Heade programmeerijate ja arendajate vähesus Eestis põhjustab suurt tööjõu voolavust. Sellest tuleneb ka magistritöö probleem, kuidas motiveerida IT-inimesi, et nende rahulolu püsiks ja nad ei hakkaks uusi võimalusi teises ettevõttes otsima. IT-valdkonna tööjõud on ise oma väärtusest teadlik ja seda lihtsam on tal oma tööandjalt või teisest ettevõttest rohkemat soovida.

Töötajate rahulolu uuringuid on organisatsioonid produktiivsuse tõstmiseks rakendanud juba pikalt, kuid alles viimase kümnendi jooksul on hakatud uurima IT-personali rahulolu töö ja tasustamisega ning seda just põhjusel, et on tööjõu nappus ja voolavus. Paljud uurimused räägivad IT-spetsialistide liigest kurnatusest ja tööstressist (Niederman & Sumner, 2004).

Käesoleva magistritöö teema aktuaalsus uuritavas organisatsioonis ajendas töö autorit valdkonda lähemalt uurima. Erinevat kirjandust uurides leidis, et mujal maailmas on IT-tööjõu defitsiidi probleeme lähemalt uuritud, kuid eestikeelsest kirjandusest oli akadeemilist materjali kesiselt.

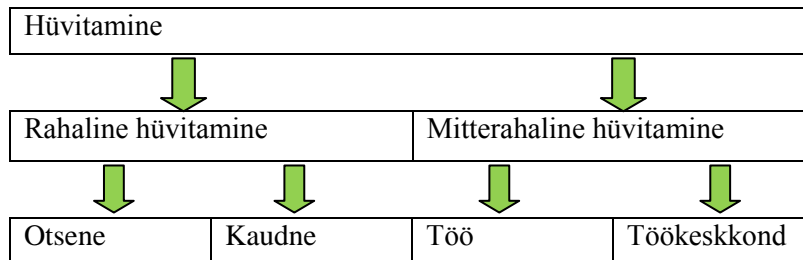
Magistritöö **eesmärk** on selgitada välja ühe Eesti IT-ettevõtte töötajate rahulolu tasustamisega ning esitada ettepanekud töötajate hoidmiseks ja rahulolu tõstmiseks. Lähtuvalt eesmärgist on autor püstitanud järgmised uurimisülesanded:

- uurida ja analüüsida antud valdkonna kirjandust,
- Eesti IT-ettevõtte töötajate töö ja tasustamise rahulolu selgitamiseks uurimuse korraldamine,
- empiirilise uurimuse andmete analüüsimine,
- teoreetilise ja empiirilise osa põhjal ettepanekute tegemine.

Magistritöö koosneb neljast peatükist, millele järgneb kokkuvõte. Eraldiseisvaks osaks on töö lõpus esitatud lisad. Esimene peatükk käsitleb tasustamise komponente, mille hulka kuuluvad otsene ja kaudne tasu ning kogutasu. Samuti on eraldi alapeatükina kogutasu raamistik IT-spetsialistidele. Teises peatükis on ülevaade motivatsiooniteooriatest ning IT-personali hoidmisest. Tulenevalt kahest teoreetilisest peatükist käsitleb kolmas, empiirilise, osa Eesti IT-ettevõtte tööga rahulolu ja tasustamisega rahulolu uuringut. Antud uuringu analüüsimiseks kasutas autor kvantitatiivset meetodit. Eraldi alapeatükidena on põhjalikumalt analüüsitud autori tehtud uuringut, Videob OÜ rahulolu uuringut ning kahe uuringu tulemuste võrdlust. Viimases ehk neljandas osas on autor esitanud järeldused ja eesmärgist tulenevad ettepanekud.

1. Tasustamise komponendid

Kõige üldisemas mõistes on tasustamine hüvitamise protsess, mille käigus tööandja määrab kindlaks tehtud töö väärtuse ja tasub selle eest. Tööhüvitamine hõlmab igasuguseid tasusid, mida saadakse tehtud töö eest. Töö hüvitamise põhieesmärkideks on töötajate motiveerimine, töötulemuste parandamine ning tõhusa personali kujundamine ja efektiivne rakendamine. Eelkõige jaguneb tööhüvitamine rahaliseks ja mitterahaliseks. (Türk, 2001)



Joonis 1. Personali hüvitamise koostisosad (Türk, 2001)

Rahaline hüvitamine koosneb otsesest rahalisest hüvitamisest ehk töötasustamisest ja kaudsest hüvitamisest. Esimene koosneb palgast, lisatasust ja preemiast. Kaudne rahaline hüvitamine sisaldab töötajate kindlustamist, sotsiaalabitoetusi, puhkusetasusid ja mitmesuguseid soodustusi. Mitterahaline hüvitamine koosneb sobivast ja meeldivast tööst ja töökeskkonnast ning on otseselt seotud töötajate motiveerimisega. Need on olulised motiivid, mis ajendavad töötajat eesmärgipäraselt tegutsema. Töö, töökeskkond ja töötasu (koos kaudse rahalise hüvitisega) on kolm peamist motiivi püstitatud eesmärkide realiseerimiseks (Türk, 2001).

Järgnevalt loetleb töö autor M. Armstrongi raamatu „*Employee Reward*“ põhjal tasustamise süsteemi põhilised komponendid.

- Protsessid, et mõõta töökoha väärtusi, töötaja individuaalset panust ning muude hüvede ulatust ja taset. Need protsessid on töö hindamine, turuhinna analüüs ja soorituse juhtimine.
- Praktika, et motiveerida inimesi, kasutades selleks rahalisi ja mitterahalisi hüvesid. Rahalised hüved koosnevad põhipalgast, muutuvast palgast, töötaja hüvedest ja lisatasust. Mitterahalised hüved tulenevad tavaliselt efektiivsest haldamisest ja juhtimisoskusest, tööst endast ning oskuste ja karjääri arenemisvõimalustest.

- Struktuurid, et seostada palga ja hüvede tasemed vastavalt positsioonile organisatsioonis ning teha skoop inimeste õiglaseks tasustamiseks, mis vastaks nende töötulemustele, kompetentsusele, oskustele ja/või kogemustele.
- Skeem, et pakkuda rahalist tasu ja töötajate innustamist vastavalt individuaalsele, grupi või organisatsiooni vajadustele.
- Protseduurid, et hoida süsteemi ning kindlustada, et see töötaks efektiivselt ja paindlikult ning annaks rahale väärtust.

1.1 Kogutasu

Kogutasu sisaldab endas kõiki töökohas saada olevaid hüvesid, arvestades õppimisvõimalusi ja arengut ning töökeskkonna kvaliteeti (Rumple & Medcof, 2006). Michael Armstrongi põhjal on kogutasul palju hüvesid, millest loetletakse järgnevalt põhihüved.

- Suurem mõju – kombineeritud erinevad tasuliigid mõjutavad sügavamalt ja pikemalt töötaja pühendumist ja motivatsiooni.
- Paindlikkus – kogutasu seob indiviidi tugevamalt ettevõttega, kuna täidab tema erivajadused.
- Võidab talendisõjas – kogutasu mõjutab positiivselt psühholoogilist pühendumist ning see võib eristada organisatsiooni teistest ettevõtetest tööturul.
- Tugevdab töösuhet – tööandja arendatud kogutasu süsteem on täielikult töötajale suunatud ja seega tugevdab töösuhet. (Armstrong, People and Organisations. Employee Reward, 2002)

Efektiivselt korraldatud kogutasu süsteem vähendab infotehnoloogiaettevõtete (edaspidi IT-ettevõtete) tööjõu voolavust. Kogutasu hõlmab endas kõike, mida töötajad hindavad ja oma tööst ootavad. Kogutasu raamistik võeti kasutusele, et keeruline tasude süsteem muuta terviklikumaks (Rumple & Medcof, 2006). Tabel 1 (vt lk 8) annab kogutasu kontseptsioonist põhjaliku ülevaate.

Tabel 1 Tasud läbi töö ja töökoha (Kantor & Kao, 2004)

Otsene rahaline	Töö	Kuuluvus
Põhipalk	Autonoomia	Sportlikud meeskonnad
Boonus/preemiad	Mitteametlik riietumine	Üldsuse kaasa haaramine
Kasumi jagamine	Väljakutseid esitav töö	Mitmekesised programmid
Aktiiprogrammid	Konstrukttiivne tagasiside	Töötajate tähistamine
Töötajate soovituse programm (rahaline tasu eduka palkamise eest)	Parkimiskoht	Töötajate klubid
Ideedeprogramm (raha hea idee eest)	Ergonoomiline töökoht	Professionaalsed ühingud
Kaudne rahaline	Paindlik töögraafik	Seminarid
Nõustamine lapsendamisel	Tasuta parkimine	Kevade ja pühade peod
Säästmise plaan ülikooli jaoks	Põnev töö	Tugigrupid
Ülikooli õppemaks ja tasud	Tööskuste koolitus	Sidemed vabatahtlikega
Tööle ja koju sõidu kulu hüvitamine	Modernne ja hästi hoitud töökoht	Muu/mugavused
Firma söökla	Avatud suhtlemine	Kohalik pangaautomaat
Firma pood	Soorituse juhtimine	Turvahälli ostukupongid
Ülalpeetava hoolitsus	Ametikõrgenduse võimalused	Tööle sõidu jagamine
Ülalpeetava stipendium	Turvaline töökeskkond	Lapse hoolduse vahendid
Soodsad piletid	Soovituste programm (mitterahaline tasu)	Krediidikassa
Haridusalane nõustamine	Telekommunikatsiooni võimalused	Töötajate nõustamise programm
Sportikeskuste soodustused	Vormiriietuse tasu	Töötajatele kingituste ja kaartide pood
Tervise ja heaolu toetused	Töökogjad	Last ootava vanema programm
Palgast maha arvestatud kindlustus	Karjäär	Juriidiline nõustamine
Pikaajaline kindlustus	360° oskuste hindamine	Tervisekeskus
Sobivad kingitused	Karjääri edusammud	Online-teenused
Kolimise programmid	Koolitamine	Kohalik söögiteenus
Pensioniplaanid	Sööme ja õpime seeriad	Kohalik vaktsineerimine (gripp)
Palgast maha arvestatud säästus (väärtpaberid)	Juhtimise arendamine	Kohalik keemilise puhastuse kuller
Maksusoodustused	Nõustamisprogramm	Kohalik postkontor
Stipendiumid	Töökuulutuste postitamine	Personaalne reisibüroo
Aktiivate ostmise programm	Nõustamine enne pensionile minekut	Heaoluprogramm
Õpilaste laenud	Tasud teenistusaastate eest	Ülemaailmne reisi nõustamine
Õppemaksu hüvitamine	Koolitus ja arenemine	

Üleval oleva tabeli paremaks ja kompaktsemaks haldamiseks on Sandra O'Neal välja töötanud konkreetsema kogutasu plaani, mis koosneb neljast osast (vt tabel 2). IBM on näiteks kohandanud seda veelgi oma organisatsiooni arusaama järgi ning liitnud kokku õppimise/arenemise ja töökeskkonna ning nimetanud selle ümber töökogemuseks (Platt,

2000). Samuti võib iga teine organisatsioon all olevat plaani vastavalt oma harjumustele kohandada.

Tabel 2 *Kogutasu raamistik – kogutasu kompaktne haldamine (O'Neal, 1998)*

PALK	HÜVED
Põhipalk Tulemustasu Aktsiad ja omandiõigus Rahaline tunnustus	Tervisehooldus Pension Säästud Vaba aeg
ÕPPIMINE JA ARENG	TÖÖKESKKOND
Karjääri arendamine Õppimiskogemused Soorituse juhtimine Edu plaanid Koolitus	Sisekliima Juhtimisoskus Soorituse tugi Töö ja eraelu tasakaal Ettevõtte maine Väljakutsuv töö Suhted kolleegidega

Valik, millised kindlad tasud esimesest tabelist organisatsioon paigutab oma kogutasu kontseptsiooni, sõltub suuresti organisatsiooni tõekspidamistest, kultuurist, töötaja eelistustest ja strateegiast. Kui on tegemist rahvusvahelise ettevõttega, tuleb arvestada erinevate riikide maksuseadusi. Kui mõningad hüved on kõrgelt maksustatud, võib need lisada näiteks palga juurde või kompenseerida selle muu hüvega, mis on vähem või üldse mitte maksustatud. Tabelis 2 välja toodud kogutasu kontseptsiooni on võimalik rakendada igas ettevõttes, kui seda kohandada organisatsiooni omapärale. (Rumple & Medcof, 2006)

1.2 Otsene tasu

Põhipalk on fikseeritud töötasu, mis võib olla aluseks lisatasude ja kompensatsioonide määramisel. Samuti võib see mõjutada pensioninormi ja elukindlustust. Põhipalga määramisel mängivad rolli välised ja sisemised mõjurid. Viimase puhul võib aluseks olla ameti hindamine ning töökoha asukoht organisatsiooni hierarhias. Välimine mõjutaja on töökoha palga turuväärtus. Põhipalga määramine sõltub ka organisatsioonist, põhipalk võib olla läbirääkimiste tulemusel saavutatud summa. (Armstrong, A Handbook of Human Resource Management Practice, 2006) Paljudes ettevõtetes ei ole palgasüsteem kindlalt paika pandud, küll aga jälgitakse üldist piiri, mis oleks piisav inimeste hoidmiseks ja uute värbamiseks. See piir hoiab tasustamise võrdsena ning annab töötajatele arusaama korrast. Kui aga organisatsioon on arendanud paindumatu tasustamise strateegia, võib see töötajad

teha rahulolematuks ning ettevõttele tunduvalt rohkem maksma minna. Töötajatel kaob motivatsioon ning nad võivad lahkuda töölt, mille tulemusel tuleb hakata uusi inimesi otsima.

Tulemustasu võib olla individuaalse, meeskonna või firma panuse järgi määratud tasu. Üldjuhul arvavad firmajuhid, et tulemustasu on hea stiimul parema töö tegemiseks. Selline tasu töötab motivatsioonina siis, kui on väga selgelt määratletud, mida peab tulemustasu saamiseks tegema. (Armstrong, People and Organisations. Employee Reward, 2002)

Tulemustasu põhiliigid

- Individuaalse sooritusega seotud tasu – väljendub põhipalga lisana või sularaha boonusena.
- Preemia – tasu eduka soorituse eest, mis tasutakse sularahas vastavalt indiviidi või meeskonna tulemusele.
- Stiimulid – eelnevalt määratud tulemuste saavutamisel makstavad tasud. Välja töötatud selleks, et inimesed saavutaksid paremaid tulemusi. Üldjuhul on tulemused selgesti mõõdetavad (näiteks müük ja tootmine).
- Vahendustasu – spetsiaalne stiimul müügiesindajatele. Müügist makstakse kokkulepitud protsent müüjale.
- Teenusega seotud tasu – fikseeritud lisatasu määr, mis võib suurened, kuid sõltub siiski määratletud skaalast.
- Kompetentsusega seotud tasu – tase sõltub indiviidi kompetentsusest.
- Panusega seotud tasu – seotud indiviidi soorituse ja kompetentsusega.
- Oskustega/teadmistega seotud tasu – sõltub indiviidi omandatud oskusest.
- Karjääri arendamise tasu – premeerib lisakohustuste võtmise eest. (Armstrong, People and Organisations. Employee Reward, 2002)

Lisatasu on põhipalgast selgelt eristuv summa, mida makstakse näiteks ületundide, vahetustega töö ja väljakutsete eest. Võib ka olla, et lisatasu on juba põhipalga sisse arvestatud ja seda eraldi välja ei tooda.

1.3 Kaudne tasu

Kaudne tasu on hüvitise liik, mis antakse lisaks üleval nimetatud otsesele tasule. Samuti sisaldab kaudne tasu endas hüvitist, mis ei ole seotud rahalise tasuga – täiendavad puhkusepäevad. Kaudse tasu eesmärk on pakkuda ahvatlevat ja konkurentsivõimelist tasudepaketti, mis meelitaks ja hoiaks kõrgelt kvalifitseeritud tööjõudu. Samuti on selle eesmärk panustada töötajate isiklikesse vajadustesse ning suurendada töötaja pühendumist organisatsioonile. (Armstrong, A Handbook of Human Resource Management Practice, 2006)

Kaudse tasu liigid

- Pensioniplaan.
- Isiklik turvalisus – hüved, mis suurendavad isiklikku ja pere turvalisust. On seotud haiguste, tervise, õnnetuste ja elukindlustusega.
- Assisteerimine finantsasjades – laenud, maja ostu plaanid, kolimise abi ja soodustused firma teenustelt või kaupadelt.
- Isiklikud vajadused – õigused, mis tunnustavad töö ja pere vajadusi või kohustusi. Näiteks puhkused, lapsehooldus, ametipuhkused, pensionile mineku konsultatsioon, kriisi olukordades nõustamine ja spordikeskused.
- Firmaauto ja kütus.
- Muud hüved – muudavad töötajate elatustaset. Näiteks lõunasöögi toetus, lisatasu riiete ostmiseks ning telefoni ostmise kompensatsioon. (Armstrong, A Handbook of Human Resource Management Practice, 2006)

Mitterahaline tasu jaguneb töökeskkonnaks ja töö sisuks. Need ei ole kuidagi seotud otsese maksmisega, vaid tihti tulenevad keskkonnast ja tööst endast. Selle alla kuuluvad näiteks põnev ja arendav töö, heal tasemel töövahendid, suhted kolleegidega, vastutus ja tunnustus.

1.4 Kogutasu raamistik IT-spetsialistidele

Kogutasu mõte on pakkuda organisatsioonidele võimalust juurutada täpselt need hüved, mis on olulised töötajatele. Kui tõsta hüvede teadlikkust ja töötajate täpseid soovide, saab firma kutsuda esile vastava käitumise, mis toetab strateegiliste prioriteetide saavutamist (Rumple & Medcof, 2006). Selleks aga peab tasustamise strateegia vastama töötajate

vajadustele. Parim moodus selle väljaselgitamiseks on töötajatelt otse küsida, mis tõmbaks nende tähelepanu ja motiveeriks neid. Kui ettevõtte pakutavad hüved ei ole ahvatlevad või töötajad ei ole piisavalt nendest informeeritud, ei muutu personali käitumine.

IT-ettevõtte töötajatel on hüvedest tihti teine arusaam kui muus sektoris töötavatel inimestel. Seda on näha ka hüvitiste tüübi eelistuse uuringutes, mille tegi Towers Perrin. Küsitleti üle 500 Põhja-Ameerika ja Euroopa ettevõtete juhte ning töötajaid. Tulemused näitasid, et kõik vastajad olid valinud palga (100%), 96% oli valinud hüved, 83% oli märkinud õppimise ja arengu ning 75% valis töökeskkonnaga seotud tasud. Tehnilisel positsioonil olevad töötajad eelistasid eelkõige tasusid, mis on seotud töökeskkonnaga. (Rumple & Medcof, 2006) Sellest võib järeldada, et kogutasu kontseptsioon on oma laia ulatuse tõttu parim tasustamise strateegia IT-valdkonna töötajatele.

Kochanski ja Ledfordi tehtud uurimus (vt Lisa 1) näitab, et tehnilistel ametikohtadel olevatele inimestele on kõige olulisem töö sisu ning kuuluvus. Kogutasu raamistikus kuuluvad need kategooriad töökeskkonna alla. (Rumple & Medcof, 2006) Kaudsed ja otsesed rahalised tasud võis leida kolmandal ja neljandal kohal, millest võib järeldada, et tehnilistel kohtadel olevaid töötajaid ei rahulda ainult rahalised tasud ning, kui muid hüvesid neile ei pakuta, võib see viia töökohalt lahkumiseni.

Kochanski, Mastropolo ja Ledfordi teises uurimuses leidsid nad, et tootearendajatele on töö ise suurim tasu, mis tõmbab ligi ning hoiab neid ettevõttes. Viimasel kohal oli aga sularaha kompensatsioon. (Rumple & Medcof, 2006) Kogutasu raamistiku näitel tähendab see, et palgaosa on kõige vähem olulisem ja töökeskkond kõige tähtsam faktor, mis on tootearendajate jaoks atraktiivne.

Cheni, Fordi ja Farrise uurimuses selgus, et tehnilistele töötajatele tootearenduses on olulisimad sisemised tasud. Sinna alla kuuluvad kompetentsed kolleegid, väljakutsuvad tööülesanded ja vabadus oma ideede täideviimiseks. (Chen, Ford, & Farris, 1999) Sisemised tasud kuuluvad jällegi kogutasu raamistiku põhjal töökeskkonna alla, palga kategooriasse kuuluvad elemendid jäid uuringus teisele, neljandale ja viiendale kohale.

Neljandas uurimuses leidsid Keller, Julian ja Kedia, et produktiivsusele mõjub kõige rohkem töö olulisus, teisele kohale jäi osavõtt ja meeskonnatöö (Keller, Julian, & Kedia,

1996). Rahulolu palgaga aga ei mõjuta kuidagi produktiivsust. Paigutades töö olulisuse kogutasu raamistikku, selgub jällegi, et tehniliste töötajate jaoks on olulisim töökeskkond.

Neli erinevat uurimust viisid järelduseni, et tehniliste töötajate jaoks on kogutasu kontseptsiooni põhjal tähtsaim töökeskkond. Samuti selgus, et ei ole piisav kasutada ainult ühte osa kogutasust, tehnilised töötajad väärtustavad kogutasu kõiki osi (palk, õppimine ja areng, hüved, töökeskkond). Järgmises peatükis käsitletakse lähemalt IT-spetsialistide motiveerimist, mis aitab paremini mõista eelnimetatud järeldusi. Uurimuste tulemusel saavad organisatsioonid oma kogutasu kontseptsioonis panna suuremat rõhku nendele osadele, mida töötajad väärtustavad rohkem ning vähem investeerida madalalt hinnatud tasudesse. Sellest omakorda võime järeldada, et kogutasu strateegia väljatöötamisse tuleks alati kaasata ka töötajad.

2. IT personali hoidmine ja motiveerimine

Kahe viimase kümnendi jooksul on hakatud uurima IT-spetsialistide tasustamise ja tööga rahulolu seoseid just sellel põhjusel, et on tööjõu nappus ja voolavus. Paljud uurimused jõuavad järeldusele, et ülikoolid ei suuda piisavalt toota informaatika ja infosüsteemide lõpetajaid, kuid on ka teisi arutelusid, mis räägivad IT-spetsialistide liigsest kurnatusest ja tööstressist. (Niederman & Sumner, 2004) Selleks, et paremini mõista, millised faktorid võivad olla olulised töötajate hoidmisel, seletab järgmine osa lühidalt motivatsiooniteooriaid.

2.1 Motivatsiooniteooriad

Sihipärast tegevust käivitavaid ja suunavaid psühholoogilisi mõjureid hõlmab motivatsiooni mõiste. Kitsamas tähenduses väljendub motivatsioon inimese valmisolekus alustada teatud tegevust, samuti seda isikut iseloomustavais tegevusajendeis. Laiemas tähenduses mahub sellesse mõistesse kogu eesmärgistatud tegevust kujundav mehhanism. Motiiv on see konkreetne mõjur, mis annab tõe, ajendab inimest tarvet rahuldavale tegevusele. (Saksakulm, 1983) Selleks, et tarve saaks rahuldatud, tuleb teha pingutus, kui pingutus on edukas, viib see hüvitamiseni ning selle tulemusel on vajadus rahuldatud. Kui aga pingutus ei ole eesmärgipärane, võib see lõppeda pettumusega.

Järgnev lühiülevaade kuuest põhilisest teooriast ja iseloomustustest on koostatud Armstrongi (Armstrong, A Handbook of Human Resource Management Practice, 2006) põhjal.

- **Taylorism.** Teoreetik Taylor leidis, et ühe asja tegemine viib järgmise asja tegemiseni. Inimesed on töö tegemiseks motiveeritud, kui tasud ja karistus on otseselt nende sooritusega seotud. Ta tegi kõik tööülesanded väikesteks osadeks ning võttis aega, kaua töötajal iga osa lahendamiseks kulub. Hiljem analüüsis ta kõiki ülesandeid ja välistas need, mis ei olnud vajalikud. Nii tegelesid töötajad ainult kõige olulisemaga ning produktiivsus suurenes.

Kui on tegemist tulemustasuga, võib taoline lähenemine mõjuda lühiajalise motivaatorina, pikemas perspektiivis muutub suurenenud tootlikkus harjumuspäraseks tööprotsessiks ning kaotab oma nn võlu.

- **Vajaduste hierarhia.** Maslow teooria koosneb viiest osast: füsioloogiline, turvalisus, sotsiaalne, austus ja eneseteostus. Kõrgemad vajadused tulevad nähtavale siis, kui madalamad vajadused on rahuldatud, mis tähendab, et inimesele tagatakse vahendid normaalseks eksisteerimiseks ning tal on võimalik ennast töökeskkonnas kindlalt tunda. See teooria pöörab tähelepanu inimeste erinevatele motiveerivatele vajadustele ja arusaamale, et rahuldatud vajadus ei ole enam motivaator. Tööandjal tuleks tähelepanu pöörata eelkõige sellele, et töötaja eksistentsitarbed ja turvatunne oleksid tagatud, motiveerida saab tööandja inimest eneseteostuse võimalustega ning professionaalse suhtumisega austust näidates.
- **Rahuldajad/mitterahuldajad.** Herzbergi järgi on kahte liiki faktorid, mis mõjutavad töörahulolu: (1) motivatsioonifaktorid, mis on näiteks saavutus, tunnustus, töö ise, vastutus ja areng ning (2) hügieenifaktorid, mis on näiteks töötingimused ja palk. Kahe faktori mudel identifitseerib põhivajadused nagu saavutus, tunnustus, progress, autonoomsus ning töö ise mõjutab samuti tugevalt suhtumist töö kavandamisse (töö rikastamine). See teooria tõmbab tähelepanu kahe faktori kontseptsioonile ning faktile, et motivatsioonifaktorid tulenevad üldjuhul tööst endast ja omavad pikemat efekti. Seega tuleks toetada tasustamise süsteemi, mis pakub nii rahalisi kui mitterahalisi hüvesid.
- **Eelduste teooria.** Vroom, Porter ja Lawler tõid oma teoorias välja, et motivatsiooni ja tulemuslikkust mõjutavad kolm faktorit: (1) pingutuse ja soorituse vahel peab olema selgelt määratletud side. (2) Niisamuti peab olema side soorituse ja tulemuse vahel, ning (3) tähenduslik valents tulemuse ja inimese vahel. Pingutus (motivatsioon) sõltub tõenäosusest, et pingutusele järgneb tasu ja et tasu on seda väärt. Teooria põhilise osa moodustab suhtumine tasusse s.t pingutuse ja tasu vaheline side peab olema nähtav, tasu peab olema saavutatav ning pingutust väärt. Eduka eelduste teooria rakendamiseks organisatsioonis tuleks töötajate jaoks põhjalikult ja ühetimõistetavalt määratleda eesmärgid ja saavutamisel saadav tasu. Teooria saab ettevõtte kasuks töötada ainult siis, kui personal on piisavalt informeeritud.

- **Eesmärgiteooria.** Latham ja Locke'i teooria põhjal paranevad motivatsioon ja tulemuslikkus, kui inimestel on rasked kuid saavutatavad eesmärgid ning nad saavad oma soorituste kohta pidevat tagasisidet. Selle põhiline eesmärk on pakkuda soorituse juhtimise protsessi põhjendusi, eesmärkide püstitust ja tagasisidet. Selle teooria puhul võiks motivatsiooni võtmesõnaks olla eneseteostus – kui töötajal on raske ülesanne ja ta selle edukalt sooritab, tunneb ta rahulolu ning motivatsiooni järgmise keeruka töö lõpule viimiseks. Eelnevalt käsitletud Maslow teooria põhjal on eneseteostus kõrgem faktor, mille eelduseks on madalamate vajaduste rahuldamine.
- **Võrdsusteooria.** Adams lähtus oma teoorias sellest, et kui inimesi kohelda võrdselt, on nad paremini motiveeritud. Ebavõrdse kohtlemise tulemusel võivad inimesed kas vähendada oma panust töös, tunda ennast süüdi liiga kõrge palga pärast või koguni lahkuda töölt.

2.2 IT-personali hoidmine

Jingi ja Kleini (1999) uurimuse kohaselt on *Fortune 500* ettevõtete infosüsteemide ametikohalt lahkunute protsent 25–35 ning Shellenbrgeri (1996) uurimuse kohaselt on infotehnoloogiatöötajate ametikohalt lahkumise protsent aastas 15–20 (Niederman & Sumner, 2004). Kui vaadata, et viiekümne töötajaga ettevõttest lahkub kasvõi 15%, teeb see 7–8 inimest, mis on märkimisväärselt suur arv. Samuti mõjutab töötajate lahkumine ka neid inimesi, kes firmasse alles jäävad. Juhul kui ettevõttest läheb ära oluline kolleeg, tekitab see töökoha vahetuse mõtteid nendeski. See võib lõhestada hästi sujunud koostööd või meeskondi. Samuti on töötaja lahkumine väga kulukas tööandjale, kes peab kiiresti tegutsema, et saaks tühja positsiooni täita. Lisaks võtab aega uue töötaja koolitamine ja ettevõttes omaksvõtmine sujuva koostöö saavutamiseks.

IT-personali uuringutes tehakse tihti hetkevõtted, mille abil selgitatakse välja, millised on töötaja suhtumine tööga rahulolusse, pühendumus organisatsiooni ning mõtted töölt lahkumise osas (Niederman & Sumner, 2004). Need uuringud peegeldavad ilusti hetkeolukorda, kuid ei too välja mõtteid ega ettepanekuid, kuidas IT-personali hoida. Selleks on tehtud eraldi uuringuid, kus selgub, et mõningal määral mõjutab töölt lahkumise mõtet töörahulolu ja pühendumine ettevõttesse (Niederman & Sumner, 2004). Eelnevad uuringud on aga näidanud, et IT-valdkonna töötajate rahulolu ja pühendumise mõjutamine

ei pruugi olla sarnane teiste tegevusaladega. Nagu oli välja toodud ka esimeses peatükis, eelistab IT-personal pigem kogutasüsteemi, kus on eelkõige pandud rõhku töökeskkonnale. Niisamuti tuleb IT-valdkonna töötajate hoidmiseks rakendada pigem erinevaid võtteid kui näiteks klienditeenindajate hoidmiseks.

Igbaria, Greenhausi ja Parasuramani tehtud uuringust selgub, et tehnilisel positsioonil olevat töötajat mõjutab ametilt lahkumise kavatsuse puhul tunduvalt rohkem töö ja karjääriga rahulolu ning vähem organisatsiooniga rahulolu (Igbaria, Greenhaus, & Parasuraman, 1991). Sellest võime järeldada, et IT-personali hoiab ettevõttes pigem töö iseloom ja karjäärivõimalused kui tugev side organisatsiooniga.

Nii turuuuringute kui ka organisatsiooni vajaduste põhjal on selge, et IT-personal on defitsiit ning töölt lahkumine tihti esinev nähtus. Uurimusest selgub, et ettevõtetel tuleks tähelepanu pöörata sellele, et töötaja sisemised karjäärivajadused ühtiksid ettevõtte pakutavatega. (Igbaria, Greenhaus, & Parasuraman, 1991)

Tehnoloogiafirma 3M on juurutanud uue lähenemise IT-personalile, mis on vähendanud töölt lahkumist. Aasta lõikes on nende ettevõttes tööd vahetavaid inimesi 3–6% (Roepke, Agarwal, & Ferratt, 2000), mis on võrreldes teiste uuringutulemustega vähemalt kolm korda väiksem. Vajaliku ja professionaalse IT-personali hoidmiseks on kasutusele võetud suhtumine, kus IT-valdkonna töötajaid koheldakse kui äripartnereid, mitte kui teenindavat personali. Tabelis 3 on näha nende eelnevat ja praegust suhtumist, mille tulemusel on vähenenud personali töölt lahkumine.

Tabel 3 IT-muudatused ettevõttes 3M (Roepke, Agarwal, & Ferratt, 2000)

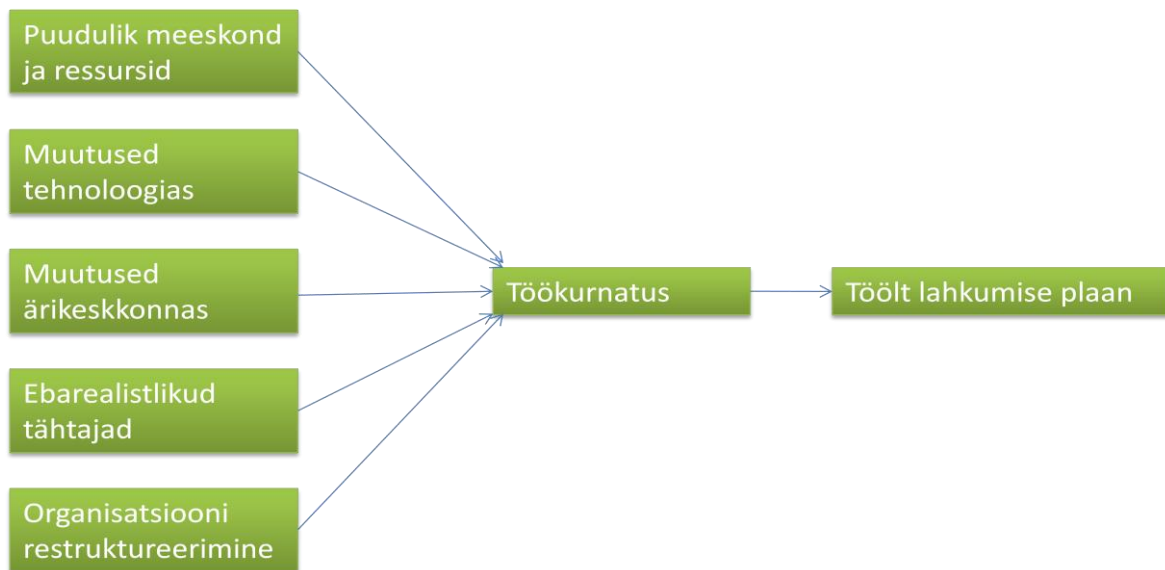
Muudetav eesmärk	3M vana IT	3M uus IT
IT roll 3M-i siseselt	Hädavajalik tugi	Strateegiline partner
IT-tippjuhi positsioon	Direktori tiitel; alluvus finantsfunktsioonidele	CIO (<i>Chief Information Office</i>) tiitel; tegevjuhi meeskonna liige
IT-organisatsiooni struktuur ja valitsemine	Lõtv koostöö jaotusliku ja keskse IT vahel; IT sõltumatu tegevus äri valdkondades	Lähedasem koostöö jaotusliku ja keskse IT vahel; jaotuslik IT ühinemine turukeskustega.
Kliendi nägemus IT-st	„Tehniline, asutuse kontori pool, maetud puutöö alla, tähtjaja või eelarve ületanud ja puudulik suhtlemisoskus“	„Võtmeisik äripartnerina, kes aitab tugevdada kliendisuhteid, saavutada ärieesmärke ning kindlustada tootlikkuse“
IT juhtimise stiil	Nõua ja kontrolli, hierarhiline	Osavõtlik ja koostööaldis
Sidemed juhtkonna ja IT-personali vahel	Seotud töölepingu kaudu: juhtkond toob välja rahuldava soorituse tingimused ja töötaja täidab need miinimumtasemel.	Seob suhte: töötajad panustavad, kuna nad on pühendunud sellele suhtele
Muudatused suhtumises ja käitumises	Nominaalsed juhivad teevad kõik otsused.	Kõigil on vastutus juhtimises; IT-personal on palgatud selleks, et tegutseda IT-visiooni järgi.

Uurimused, mis on korraldatud infosüsteemi ja populaarse ajakirjanduse valdkonnas, vihjavad, et tehnoloogiaalal töötavad inimesed on eriti vastuvõtlikud töökurnatusele (Moore, 2000). Ilmselt tuleb see töö iseloomust ja sellest, et kogu ühiskond on sõltuv tehnoloogiast. Kuna tehnika peab töötama ööpäevaringselt, eeldatakse seda ka inimestelt, kes pakuvad tugiteenust. Samuti on inimesed tänapäeval tehnoloogia abil alati kättesaadavad ning neil ei teki võimalust iseeneslikuks puhkuseks.

1998. aastal tegi Fischer (Fischer, 1998) võrgutusfirma töötajate (1180 töötajat) uuringu, millest selgus, et 94% vastanutest töötavad vähemalt mõnikord lõpptähtaegades või kriisiolukorras (12% vastasid „alati,“ 50% „tihti,“ 32% „mõnikord,“ 6% „harva,“ ja 0% vastasid „mitte kunagi“) (Moore, 2000).

Moore'i uuringute kohaselt on IT-personali peamine töölt lahkumise põhjus töökurnatus ehk läbipõlemine. Töökurnatuse ja lahkumise soovi juures mängivad veel suurt rolli indiviidi tunnetus tasude võrdsuse osas ning üldine töökoormus. Intervjuude tulemusel selgus, et peamine töökurnatuse põhjus on puudulik meeskond ja ressursid, muutused tehnoloogias ja/või ärikeskkonnas, ebarealistlikud tähtjad, organisatsiooni

restruktureerimine, kasutajate ootused ja vajadused ning ebaselged eesmärgid. (Moore, 2000)



Joonis 2 Töökurnatuse mõjurid (Moore, 2000)

2.3 Tööga rahulolu

Tööga rahulolu viitab suhtumisele ja tunnetele, mis inimestel oma tööga seoses tekivad. Positiivsed ja heatahtlikud tunded töö vastu viitavad töörahulolule, negatiivsed tunded aga rahulolematusele (Armstrong, A Handbook of Human Resource Management Practice, 2006). Täiskasvanud inimesed veedavad oma põhilise aja tööd tehes. Seetõttu kanduvad tööst tekitatud tunded ka vabaaega ning see mõjutab inimese üldist elukvaliteeti. (Lim, 2008).

Motivatsiooniteooriate juures oli lühidalt juttu Herzbergi teooriast, mis seletab töörahulolu kahe faktori kaudu. Üks pool räägib välistest mõjuritest nagu näiteks töötingimused ja palk ning teine on seotud sisemiste faktoritega nagu saavutamisvajadus ja vastutus. Kui sisemised ja välsed faktorid on rahuldatud, mõjutab see otseselt ka üldist tööga rahulolu. Siiski näitab teooria, et näiteks paremad töötingimused ei saa tõsta või põhjustada tööga rahulolu, see võib ainult mõjutada rahulolematuse taset (Lawler III, 1994).

Tööga rahulolu tulemusel:

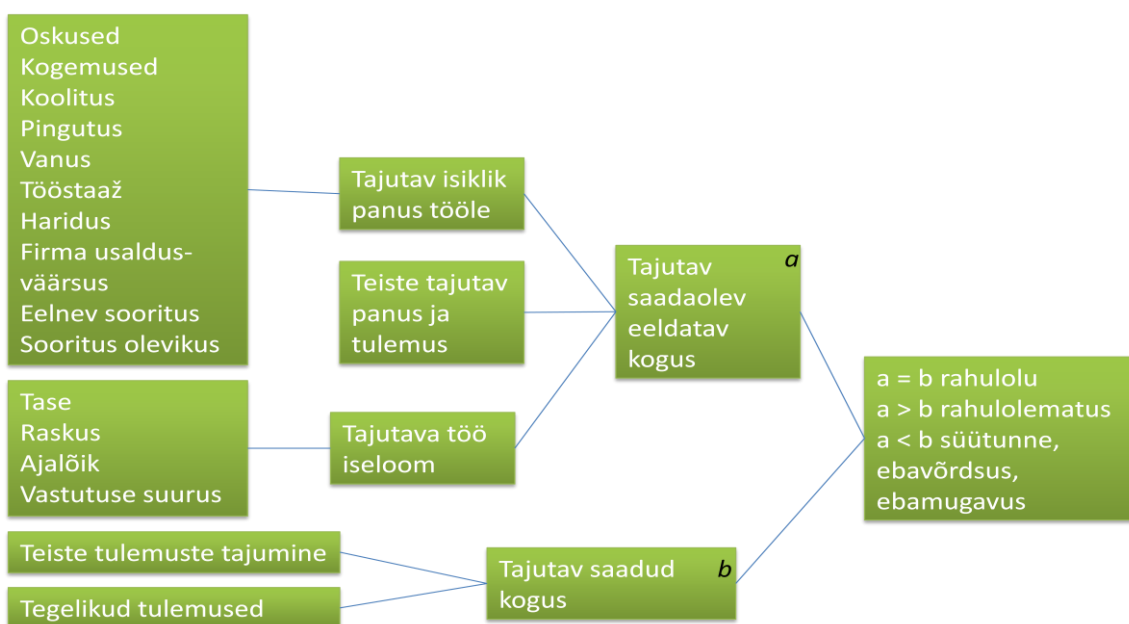
- tõuseb tootlikkus,

- paraneb tervis,
- väheneb läbipõlemisoht,
- rahulolu eluga,
- rahulolu majandusega,
- väheneb töölt puudumine,
- väheneb töölt lahkumine (Kamdron, 2003).

Lawleri rahulolu aspektide mudel võrdleb:

- a) mida inimene arvab, et ta on ära teeninud sellega,
- b) mida inimene tunneb, et ta tegelikult saab.

Inimene on rahul siis, kui see, mis ta ise arvab, et ta on ära teeninud, on kooskõlas sellega, mida ta tegelikult saab. Kui ta aga saab vähem, kui ise arvab, et on ära teeninud, tekib rahulolematust. Teisest küljest, kui ta saab ärateenitust rohkem, tunneb ta ennast ebavõrdselt ja süüdi. Kõige rohkem mõjutavad töötajaid tulemuste eest saadud tasud, kuid samuti mängivad rolli tasud, mis teised on saanud. Ja mida kõrgem on teiste tulemuste tasud, seda madalam tundub töötaja enda tasu. Teiseks mõjutavad rahulolu faktorid, (näiteks oskused, kogemused, koolitused), millesse töötaja on oma ülesannetes panuse pannud. (Lawler III, 1994)



Joonis 3 Rahulolu mõjutavate aspektide mudel (Lawler III, 1994)

Eelnevad uuringud näitavad, et IT-personali töölt puudumine ja/või lõplik lahkumine on väiksem, kui tööga rahulolu on kõrge. Tööga rahulolu sõltub ettevõtte pakutavast keskkonnast, mis sisaldab endas juhendaja tuge, arenemisevõimalusi ning väärtusi, mis on indiviidi jaoks tema karjääri juures olulised. (McMurtrey, Grover, Teng, & Lightner, 2002)

2.4 Rahulolu tasustamisega

Rahulolu tasustamisega on üldise töörahulolu üks osasid. Kui töötaja ei ole rahul tasustamisega, võib see viia rahulolematuseni üldise töörahuloluga, vähendada motivatsiooni, põhjustada tööluusi ning lõppeda ettevõttest lahkumisega (Terpstra & Honoree). Igharia ja Greenhaus leidsid oma uuringus, et erasektori IT-valdkonna töötajate palk on positiivselt seotud üldise töörahuloluga (Soonhee, 2009).

Hiina armees korraldati kaks rahuloluuuringut, millest üks tehti enne ja teine pärast palgatõusu. Tulemused näitasid, et pärast palgatõusu oli üleüldine tööga rahulolu märkimisväärselt tõusnud. Huvitavam nähtus oli see, et rahulolu ei tõusnud mitte ainult tasude aspekti, vaid töörahulolu kõikide aspektide osas (Yang, Miao, Zhu, Sun, Liu, & Wu, 2008). Sellest võiksime järeldada, et kui töötajad saavad väärilist tasu, on ka nende üldine töörahulolu kõrgel, kuid kuna uuriti vaid Hiina armee töötajaid, ei saa me tulemusi üldistada.

Kokkuvõtte 20 aasta jooksul Ameerika Ühendriikides tehtud uuringutest näitas, et olenevalt ametist on töötajad motiveerivaid faktoreid erinevalt hinnanud (vt tabel 4). Kui palk on kõigil peale spetsialistide esikohal ja edasiarenemise võimalused on ka kõigi ametite puhul esimese 5 motivaatori seas, siis samal ajal, kui juhid ja spetsialistid väärtustavad väljakutse olemasolu, peavad ametnikud ja tükitöölised oluliseks hoopis turvalisust ja lugupidavat suhtumist endasse. Uute oskuste omandamist peavad oluliseks ainult spetsialistid, otsese ülemuse oskus alluvatega ringi käia on oluline kõigile peale juhtide. (Alas, 2005)

Tabel 4 Tööga seotud väärtused eri ametite puhul (Alas, 2005)

Jrk nr	Juhid	Spetsialistid	Ametnikud	Tükitöölised
1.	Palk ja soodustused	Arenguvõimalused	Palk ja soodustused	Palk ja soodustused
2.	Arenguvõimalused	Palk ja soodustused	Arenguvõimalused	Turvalisus
3.	Võim	Väljakutsed	Otsene ülemus	Lugupidamine
4.	Täideviimine	Uued oskused	Lugupidamine	Otsene ülemus
5.	Väljakutse	Otsene ülemus	Turvalisus	Arenguvõimalused

Üleval oleva tabeli järgi langeb erinev IT-personal spetsialisti või juhi rolli. Mõlemal juhul on tasustamine üks prioriteetidest ja seega mängib suurt rolli töö üldise rahulolu juures.

Töötajate rahulolu palgaga mõjutavad mitmesugused tegurid, kuid eeskätt seos ootuste ja tegeliku palga vahel. Töötaja võrdleb töö tegemiseks vajalikke oskusi, haridust, tehtud jõupingutusi ja saavutatud tulemusi selle eest vastu saadavate rahaliste ning mitterahaliste väärtustega. Kuid sama oluline on seos tasuga, mida teised töötajad sarnase töö eest saavad. (Alas, 2005)

Taiwanis tehtud uuringu põhjal selgub, et IT-personal, kelle aastapalk netos on 600 000–690 000 dollarit, on kõrgema töörahuloluga. IT-valdkonna töötajad, kes teenivad 400 000 dollarit aastas, tunnevad võrreldes eelmistega väiksemat rahulolu. Kõrgem palk mõjutab otseselt töötaja tööga rahulolu, kuid ainult, kuniks palk saavutab teatud taseme. (Kuo & Chen, 2004) Kui inimene on saavutanud palgataseme, mis on üle tema ootuste, ei pruugi see enam tema üldist tööga rahulolu mõjutada. Palgatõusu kasutatakse tavaliselt selleks, et tõsta inimeste töörahulolu või vähendada töölt lahkumise mõtteid.

Käesoleva peatüki kokkuvõtteks tuleb nentida, et IT-valdkonna tööjõu defitsiitsuse tõttu on vaja palju tähelepanu pöörata tööga rahulolule või teisel juhul arvestada suure tööjõu volavusega organisatsioonis. Samuti tuleks teha pistelisi töökurnatuse uuringuid oma töötajate seas, sest kurnatus võib olla üks tõsisemaid töölt lahkumise põhjuseid. Esialgsete sümptomite tekkel mõtleb inimene ameti vahetamisele ettevõtte siseselt, kuid kui see ei täida tema karjäärirahulolu, võib ta ettevõttest lahkuda. Olulisim, millele tuleks IT-personali hoidmisel tähelepanu pöörata, on:

- et karjääriväärtused ühtiksid ettevõtte pakutavaga,
- töö sisu ja karjäärirahulolu,
- IT-valdkonna töötajate kohtlemine väärilise partnerina,
- tasude võrdsus,
- töökoormus.

Seos tööga rahulolu ja tasustamise vahel on tugevalt esinenud mitmetes uuringutes. Kui töötajad on rahul oma tasuga, mõjutab see kohe ka üldist töörahulolu. Peale oma tulemuste eest saadud tasude mängib rolli ka teiste töötajate tasude suurus ning, kui see on ebaproportsionaalselt suur, väheneb rahulolu töö ja tasustamisega. IT-personali põhjal tehtud uuringutes selgub aga, et kui palk on saavutanud teatud künnise, ei mõjuta see enam üldist tööga rahulolu. Konkreetsemalt käsitleb autor Eesti IT-ettevõtte personali töö ja tasustamise rahulolu järgmises peatükis.

3. Uurimus töö ja tasustamisega rahulolust Eesti IT-ettevõttes

Videob OÜ (edaspidi Videobet) on 2004. aastal asutatud ettevõtte, mis on keskendunud mänguterminalide ning nende haldamiseks vajalike rakenduste tarkvara arendamisele. Videobet kuulub 1999. aastal Tartus asutatud tarkvaraettevõtte Playtech Estonia OÜ portfooliosse. Videobeti meeskonna moodustab tänasel päeval 96 inimest ning esindatud on 12 erinevat rahvust üle maailma. Ettevõttes on 4 administratiivset töötajat ning 92 infotehnoloogia-spetsialisti ning seega võib seda julgelt nimetada IT-ettevõtteks.

Eelnevates peatükkides käsitleti IT-personali motivatsiooni, rahulolu ning tasustamise iseärasusi. Võttes arvesse IT-valdkonna tööjõu defitsiitsust ning volavust, tuleks organisatsioonil nende hoidmiseks rohkem pingutusi teha. Selleks, et mõista töötajate hetkeolukorda ning nende soove, viis Videobet 2009. aasta teises pooles läbi rahuloluuuringu. Selle tulemusel selgus, et palk on inimestele väga tähtis ja seetõttu uurib autor tasustamise temaatikat lähemalt. Käesoleva peatüki viimases osas võrdleb autor 2009. ja 2011. aastal tehtud uuringuid.

3.1 Autori tehtud uuringu kirjeldus ja analüüs

Heneman ja Schwab olid esimesed, kes oma uurimuses avastasid, et rahulolu tasustamisega on mitmedimensiooniline. Arendades tasustamisega rahulolu uuringut, tuletasid nad neli erinevat dimensiooni: palgatase, palgatõus, hüved, struktuur ja administratsioon. Palgatase viitab indiviidi otsesele hetke kompensatsioonile (töötasu/palk). Hüved peegeldavad kaudset tasu, mida töötaja saab kindlustuse, pensioni või teiste mitmesuguste teenuste kaudu. Palgatõus näitab inimese palgaseme muutumist. Viimaks, struktuur näitab organisatsioonisisest palgasemete hierarhiat ning seost erinevate ametitega. (Heneman & Schwab, 1985)

3.1.1 Uurimisprobleem ja -küsimused

Magistritöö uurimisprobleemiks on töö tasustamise võimalik mõju töötajate hoidmisele IT-sektori ettevõttes. Eesmärk on selgitada ühe Eesti IT-ettevõtte töötajate rahulolu tasustamisega ning esitada ettepanekud töötajate hoidmiseks ja rahulolu tõstmiseks.

Selgitamiseks välja ettepanekud IT-sektori töötajate hoidmiseks ja rahulolu tõstmiseks on autor andmestiku võimalustest lähtudes püstitanud kaks uurimusküsimust:

1. Mis mõjutab töötajate rahulolu tasustamisega?

Tasustamise kontseptsioon on mitmedimensiooniline – palgatase, palgatõus, hüvitised ning struktuur ja administreerimine. Seetõttu uurib töö autor, kas kõik faktorid omavad tähendust IT-valdkonna töötajate tasustamisega rahulolu juures.

2. Millised tasuliigid on Videobeti töötajate jaoks kõige olulisemad?

Nelja erineva uurimuse põhjal (vt „Kogutasu raamistik IT-spetsialistidele“) selgub, et tehnilistel ametikohtadel olevatele inimestele on kogutasu raamistiku põhjal olulisim töökeskkond, mille alla kuuluvad: sisekliima, juhtimisoskus, soorituse tugi, töö ja eraelu tasakaal, ettevõtte maine, väljakutsuv töö ja suhted kolleegidega.

Lähtudes eelkäsitletud teooriast ja uurimisküsimustest, on autor esitanud järgmised hüpoteesid.

Hüpotees 1: Uuritud ettevõtte töötajate rahulolu palgatasemega on kõrgem kui rahulolu hüvitistega.

Hüpotees 2: Uuritud ettevõttes on töötajate rahulolu palgatõusuga kõrgem kui rahulolu hüvitistega.

Hüpotees 3: Uuritud ettevõtte töötajad on vähem rahul hüvitistega kui struktuuri ja administreerimisega.

Hüpotees 4: Uuritud ettevõtte töötajad ei ole rahul ettevõtte panusega nende isiklikku ja professionaalsesse arengusse.

Hüpoteesid 1 ja 2 tulenevad eelnevalt käsitletud teooriast, kus selgub, et IT-personali jaoks ei ole palk primaarne ning pigem on nendele tähtsam hüvitistepakett. Sellest võib oletada, et rahulolu palgataseme ja -tõusuga on suurem kui rahulolu hüvitistega. Hüpotees 3 on samuti kujunenud arusaamast, et kuna IT-töötajad peab hüvitisi tasustamise juures olulisemaks osaks on nende rahulolu võrreldes teiste aspektidega madalamal. Hüpotees 4 tuleneb üleval käsitletud teoreetilisest osast, kus selgus, et IT-personali ettevõttes hoidmiseks tuleks tähelepanu pöörata nende isiklikule ja professionaalsele arengule. Arvestades töötajate liikumist teistesse ettevõtetesse, võib arvata, et selle aspektiga ei olda rahul.

3.1.2 Uurimismeetod ja valim

Andmete kogumiseks empiirilise uuringu jaoks kasutas autor struktureeritud elektroonilist ankeetküsitlust eFormular keskkonnas. Ankeetküsitlus (vt Lisa 2) saadeti valimile e-kirja teel ning täitmiseks oli määratud ajavahemik 2. märtsist kuni 10. märtsini. E-kirjas tutvustati korraldatava uuringu eesmärki, lisaks olid seal märgitud vastamiseks kuluv orienteeruv aeg ning autori kontaktandmed. Ankeedi analüüsimiseks kasutati kvantitatiivset meetodit.

Küsimused jagunesid kahte gruppi, kus esimene rühm uuris rahulolu tasustamisega ning teine osa töörahulolu. Tasustamisega rahulolu uuringuks kasutas autor Henemani ja Schwabi mitmedimensioonilt inglisekeelset küsimustikku, mis esitati valimile ka samas keeles, kuna Videobeti töökeeleks on inglise keel. Kasutusele võeti Henemani ja Schwabi küsimustik, kuna see uurib tasustamise erinevaid aspekte, mis rahulolu poolelt omavad olulist rolli. Küsimustik koosnes neljast rühmast, mis selgitasid rahulolu palgatasemega, palgatõusuga, hüvitistega ning struktuuri ja administratsiooniga. Palgatase näitab, kui võrd on töötaja rahul oma hetkel kättesaadava palga suurusega. Palgatõus uurib töötaja üldist palgatõusuga rahulolu ning, kas ta on rahul määramise protseduuride ja ülemuse mõjuga. Hüvitiste rühm näitab töötajate rahulolu taset hüvitiste koguse ja väärtusega. Eelnevate rühmade uurimiseks oli esitatud neli küsimust, kuid kuna struktuur ja administreerimine koosneb kahest osast, on selle kohta ka kuus küsimust. Viimase rühma küsimuste eesmärk on selgitada välja töötajate rahulolu palgastruktuuri ja selle administreerimisega. Üldise töörahulolu uurimiseks tuletas autor 12 küsimust 2009. aastal Neatev Ltd tehtud uurimusest. Viimase eesmärk oli eelkõige võrrelda olulisemate faktorite muutumist viimase aasta jooksul.

Küsimustiku URL saadeti e-kirjaga kõigile töötajatele (96 inimest), kellest vastas 70 inimest, mis moodustab 73%.

Uuringu eesmärk oli suunatud Eesti IT-ettevõtte töötajatele ja seega oli antud uurimistöö valimiks Videob OÜ personal.

3.1.3 Tulemused ja analüüs

Kogutud andmete sisestamiseks, korrastamiseks ja analüüsimiseks kasutas autor SPSS Statistics 17.0 andmeanalüüsi programmi. Vastajad ei saanud küsimustikku kinnitada enne, kui kõik küsimused olid vastatud ja see välistas vastuseta küsimused. Demograafilisi küsimusi vastajatelt ei küsitud, kuna antud uuringus ei oma see tähtsust. Küll on aga teada, et kogu ettevõttes töötab 84 meest ja 12 naist, millest võime järeldada, et suurem osa vastanutest olid mehed.

Empiirilise uurimuse tulemuste analüüsimiseks kasutati risttabelit, korrelatsioonanalüüsi, ühe valimi T-testi ning kirjeldavat statistikat (aritmeetiline keskmine, standardhälve, sagedus).

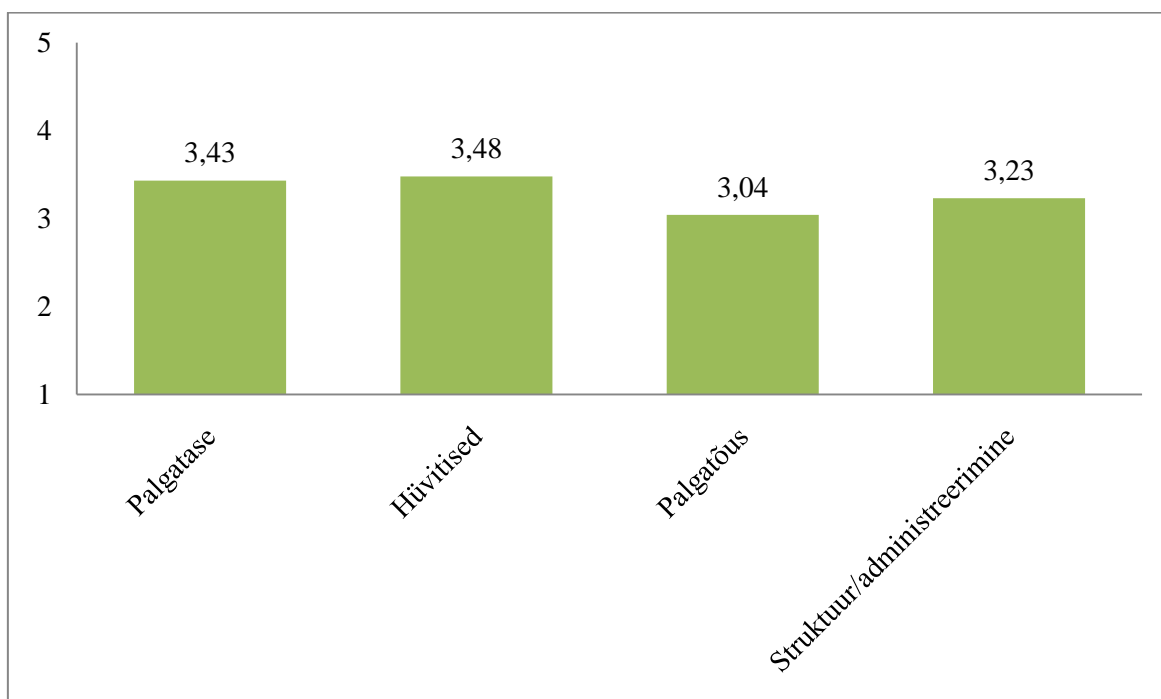
Henemani ja Schwabi ankeedi reliaablust kontrolliti Cronbachi α -ga, mis näitab, mil määral iga üksikküsimus mõõdab uuritavat faktorit (Griffin, 2009). Antud juhul oli tasustamise rahulolu uuringu kõigi faktorite juures tulemus üle 0,7 (palgatase 0,93; palgatõus 0,7; hüvitised 0,88; struktuur ja administreerimine 0,76), millest tuletame, et küsimused mõõdavad ühte ja sama asja. Kogu ankeedi tulemuseks saadi 0,91 (N=18).

Charles Spearman võttis kasutusele korrelatsioonikordaja, mille aluseks on vaadeldavate tunnuste järjestatud andmereal – variatsiooniread. Antud seoseuuringut kasutas autor suurema grupi tunnuste omavaheliste seoste vaatlemiseks ning korrastas selle kindlakujuliseks tabeliks – korrelatsioonimaatriksiks (vt Lisa 3). (Tooding, 2007) Seos on tugev, kui tulemus on suurem või võrdne 0,7, keskmine seos on 0,3–0,7 ning nõrk seos väiksem või võrdne 0,3 (Jurjevitš, 2004).

Korrelatsioonianalüüsi põhjal selgub, et üldist palgarahulolu mõjutab enim palk, mille töötaja koju viib ning praegune palk vastavalt $\rho=0,722$ ja $\rho=0,684$, muude näitajate suhtes on korrelatsioonikordaja madalam. Keskmise ja suurema tugevusega korrelatsiooniseos väljendab seega, et inimesed, kes on rahul üldise palgatasemega, on samuti rahul koju viidava ja praeguse palgaga. Suure tugevusega korrelatsiooniseos praeguse palga suuruse ja praeguse palga vahel ($\rho=0,827$) väljendab vastuse usaldusväärust, samuti on statistiliselt oluline samasuunaline tugev seos üldise palgatasemega ($\rho=0,768$).

Töötajate hüvitiste väärtust mõjutab eelkõige hüvitiste pakett ning summa, mille ettevõtte hüvitisteks maksab. Mõlemal juhul on korrelatsioonikordaja teistest näitajatest suurem ning keskmise tugevusega ($\rho=0,692$ ja $\rho=0,687$). Rahulolu hüvitistega mõjutab aga eelkõige summa, mille organisatsioon hüvitisteks maksab ($\rho=0,715$).

Tasustamisega rahulolu uuringu tulemuste põhjal (vt joonis 4) võib väita, et Videobeti töötajate rahulolu pakutavate tasudega on keskmine. Võrreldes teiste faktoritega oli madalamalt hinnatud palgatõusu ja kõrgemalt hinnatud hüvitisi, kuid kogutulemus näitab, et tasustamise rahulolu on keskmine.



Joonis 4 Tasustamisega rahulolu uuringu faktorite keskmised hinded (autori joonis).

Järgnevalt analüüsib autor läbi ühe valimi T-testi, milliste küsimuste vastused erinevad märkimisväärselt üldisest keskmisest (3,29). Palgataseme faktori küsimustes ei esinenud vastajate hulgas suuri erimeelsusi. Küll olid aga varieeruvalt mõjutatud kolm teist faktorit: hüvitised, palgatõus ning struktuur ja administreerimine. Hüvitiste faktorist esines mitmeid erinevaid hinnanguid hüvitistepaketi ja saadavate hüvitiste hulga suhtes. Vastuste hulgas võis leida alates rahulolematust kuni väga rahulolevateni välja. Kuna Videobetis sõltub saadavate hüvitiste pakett ka tööstaažist, võivad äärmuslikud hinnangud tuleneda sellest. Samuti võib siinjuures rolli mängida ka töötajate omavaheline võrdlemine. Kui näiteks

aastase tööstaažiga inimene teab, et tema meeskonnas teised (pikema staažiga) saavad suuremal määral hüvitisi, tekitab see pigem rahulolematust.

Teiseks oli suur variatsioon palgatõusu faktoris, kus leidus erimeelsusi hiljutise palgatõusu osas ning selles osas, kuidas töötaja palgatõusu määratakse. Mõlemal puhul oli vastusteks valitud kõiki äärmusi, kuigi suurem vastuste hulk jäi siiski neutraalseks ehk ei olda rahul ega rahulolematu. Palgatõusu määramisel võib oletada, et erimeelsused tulenevad sellest, kuidas töötaja tunneb, kui õiglaselt on tema tõus korraldatud. Kui töötaja palgatõus on suurem tema ootustest, on tema rahulolu sellega kõrgel, kui aga saadakse oodatust vähem, tekib rahulolematust.

Samuti oli kasutatud mitmeid erinevaid hinnanguid struktuuri ja administreerimise juures. Suurima variatsiooniga esines kolm küsimust: info, mida ettevõtte jagab mind puudutavate palgaküsimuste kohta; erinevus ettevõtte teiste ametite palkades; kuidas ettevõtte administreerib palkasid. Kui ettevõtte palgaküsimuste info jagamisega olid väga rahulolematud lausa 10% töötajatest, siis ettevõtte palkade administreerimisega ei olnud üksi töötaja väga rahulolematu, küll aga oli 10% vastanutest lihtsalt rahulolematud. Mõlema küsimuse puhul selgus ka, et osa on vastupidiselt väga rahul info jagamise ja administreerimise poolega. See, et töötajad on väga rahulolematud neid puudutavate palgaküsimuste info kohta, võib tuleneda vähesest kommunikatsioonist ettevõtte administratsiooniga. Küsimus, milline on erinevus ettevõtte teiste ametite palkades, tõi jällegi välja skaala äärmusi. Antud ettevõttes on palgad konfidentsiaalsed ja võib oletada, et see vastus peegeldab, kuidas töötajad tunnetavad palkade erinevust. Variatsioon võib tuleneda ka personali enda palgaga rahulolust.

3.2 Videob OÜ rahulolu uurimus

2009. aastal töötas uuringu tegemise hetkel Videobetis 59 inimest, kellest 67,8% vastasid küsitlusele. Rahulolu sai hinnata Likerti skaalal 5–10 palli süsteemis, millest viis väljendas rahulolematust ja 10 rahulolu. Uuriti järgmisi valdkondi:

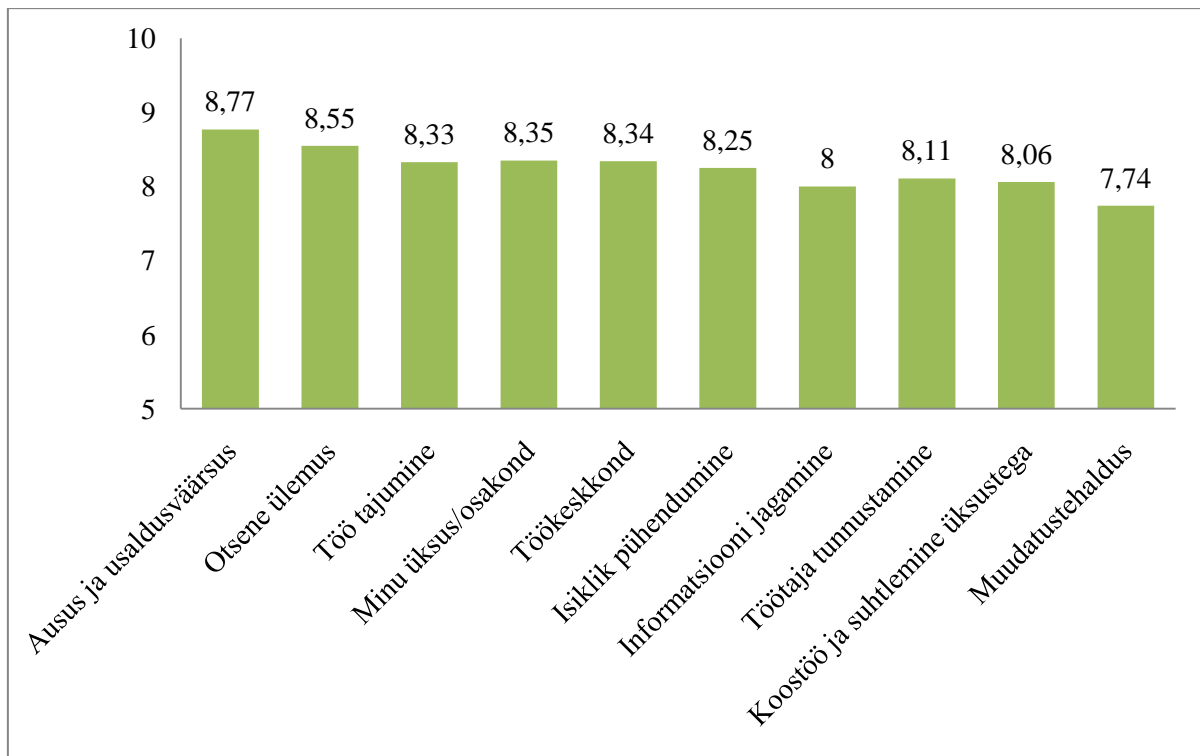
- ausus ja usaldusväärsus – juhtide ja kolleegide eetilisust ning usaldusväärst,
- otsene ülemus – rahulolu meeskonna juhiga: professionaalsus, juhtimisoskus, inimsuhted,

- töö tajumine – selgus ootustes ja rollides, üldine rahulolu oma positsiooniga, oma väärtuse tajumine,
- minu üksus/osakond – üldine rahulolu tööprotsessidega oma üksuses, konfliktide lahendamine ja informatsiooni jagamine,
- töökeskkond – rahulolu heaolu ja tugiteenustega (sisaldab personalijuhtimist),
- isiklik pühendumine – kas töötajad soovitaksid ettevõtet oma sõpradele ja kas näevad oma tulevikku Videobeti,
- informatsiooni jagamine – protsesside ja juhtkonna otsuste läbipaistvus ettevõtte sees,
- töötaja tunnustamine – rahulolu ettevõtte panusega töötajate personaalsesse ja tööalasesse arengusse,
- koostöö ja suhtlemine üksustega – rahulolu koostööga üksuste vahel,
- muudatuste haldus – rahulolu viimaste muutustega, nende mõistlikkus ja efektiivsus.

Iga valdkonna uurimiseks esitati 3–7 küsimust ning kokku oli 44 küsimust. Lisaks paluti töötajatel valida kolm nende jaoks kõige olulisemat faktorit töö juures. Veel uuriti ettevõttest lahkumise peamisi põhuseid.

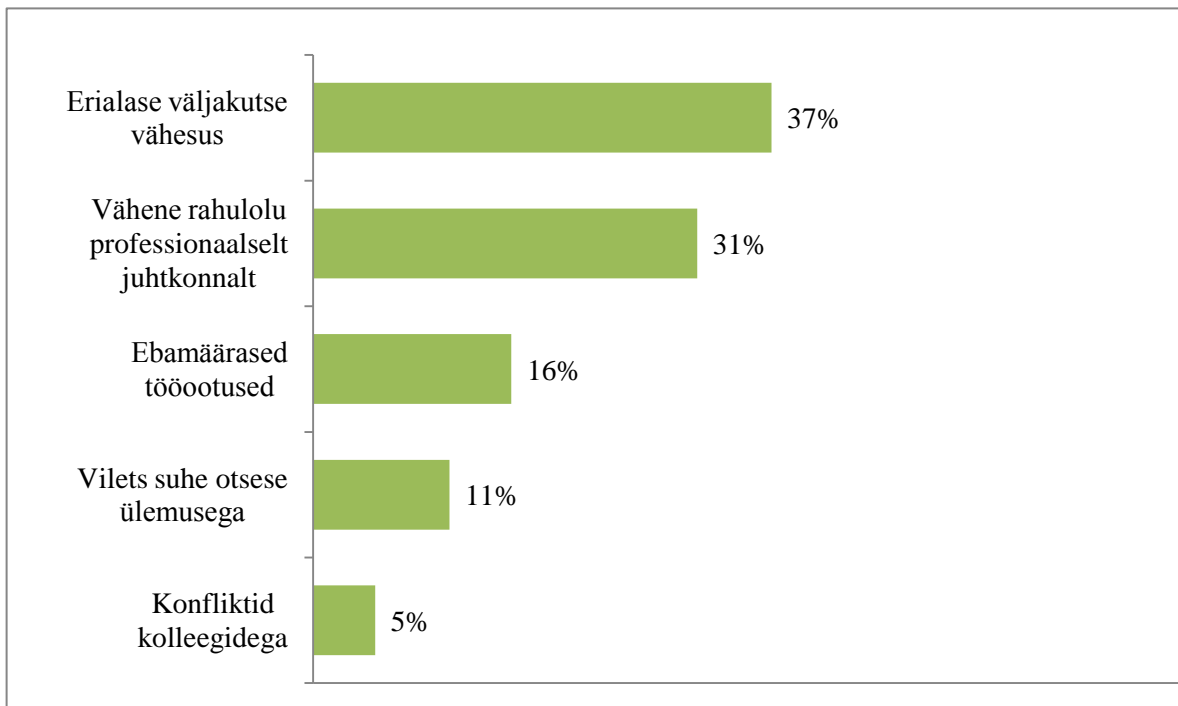
3.2.1 Olulisemad tulemused

Kõik vastuse tulemused jäid 7 ja 9 skaala vahele. Kõige kõrgemad punktid (8,77) sai ausus ja usaldusväärsus, millest võib järeldada, et Videobeti töötajad usaldavad oma juhte ja kolleege ning usuvad, et nad käituvad eetilisel. Samuti võib seda seostada töötajate võrdse kohtlemisega. Kui personal usaldab enda ümber töötavaid inimesi, eeldab ta ka, et kõiki koheldakse võrdselt, mis on oluline faktor motiveerimise juures. Kõige madalamalt (7,74) hinnati muudatuste haldust, mis näitab, et viimati tehtud muutused ei rahulda töötajaid ega tee neid ka rahulolematuks. Teised valdkonnad jäid 8 ja 8,55 punkti vahele, mis näitab, et töötajad on pigem rahul.



Joonis 5 Videob OÜ 2009. aasta uuringu tulemused (autori joonis).

Teises peatükis käsitles autor IT-personali tööjõuoolavust ning vaatles ettepanekuid, mis on IT-valdkonna töötajate hoidmiseks tehtud. Järgnev joonis (vt joonis 6) näitab, et peamised põhjused, miks Videobetist inimesed lahkuvad, on vähene erialane väljakutse ning professionaalse juhtkonna vähene rahulolu töötajatega. Tunne, et juhtkond ei ole rahul, võib olla seotud ka kolmanda põhjusega, et tööootused on ebamäärased. Kui on arusaamatu, mida töötajalt täpselt oodatakse, ei pruugi tema saavutused juhtkonda rahuldada, kuna töötaja eesmärgid olid teised. Eelkõige tuleks sellisel juhul panna suuremat rõhku omavahelisele kommunikatsioonile. Selleks, et inimesed ei lahkuks erialase väljakutse vähesuse tõttu, tuleks inimesed organisatsioonisiselt ümber tõsta uuele ametikohale.



Joonis 6 Peamised ettevõttest lahkumise põhjused (autori joonis).

2009. aastal pidasid Videobeti töötajad oma töö juures kõige olulisemaks palka. Arvestades eelnevalt käsitletud uurimusi, võiks eeldada, et IT-personal väärtustab pigem isikliku potentsiaali teostust, kuid siiski on nende jaoks esimesel kohal palk. Kõige vähem oluliseks faktoriks töö juures valiti ettevõtte maine ning töötaja heaolu toetavad tegevused. Võib oletada, et maine ei mängi töö juures rolli, kui töö ise inimesele meeldib ja rahulolu valmistab. Samuti võiks järeldada vastupidi, et kui töö ise ei meeldi ja valmistab rahulolematust, siis on vähe tõenäoline, et näiteks ettevõtte hea maine seda rahulolematust kompenseeriks.

3.3 Kahe uurimuse tulemuste võrdlus, analüüs ja järeldused

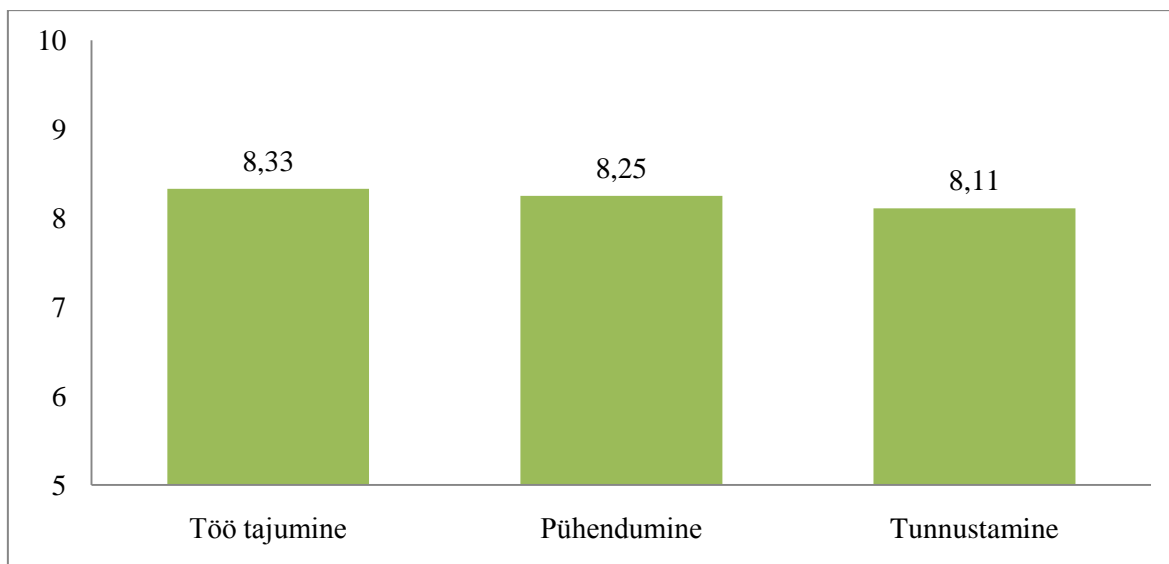
2009. aastal Videobetis tehtud uuringust kasutas käesoleva magistritöö autor oma küsitluses vaid olulisemaid küsimusi. Neatev Ltd tehtud uurimusest võttis autor 12 küsimust, millest 11 moodustasid konkreetsete faktorid – töö tajumine, pühendumine ja tunnustus. Lisaks oli üks küsimus, kus paluti töötajatel nimekirjast valida kolm nende jaoks kõige olulisemat faktorit töö juures.

Tabelis 5 võime näha, et nii 2009. kui ka 2011. aastal on Videobeti töötajate jaoks kõige olulisem palk. Eelpool käsitletud uurimuste põhjal selgus aga, et IT-personali jaoks on tähtsaim töökeskkond, mille alla kuuluvad sisekliima, juhtimisoskus, soorituse tugi, töö ja eraelu tasakaal, ettevõtte maine, väljakutsuv töö ning suhted kolleegidega. Kuna eelnevates peatükkides käsitletud uuringud ei olnud korraldatud Eestis, võime järeldada, et Eesti tööturul ei ole IT-spetsialistide palgad teatud taset saavutanud ning seega on siinse IT-personali jaoks palk olulisim. Samuti võib oletada, et kuna 2009. ja 2011. aasta vahel ei ole prioriteet muutnud, ei ole ka antud ettevõttes töötajate palgad muutunud.

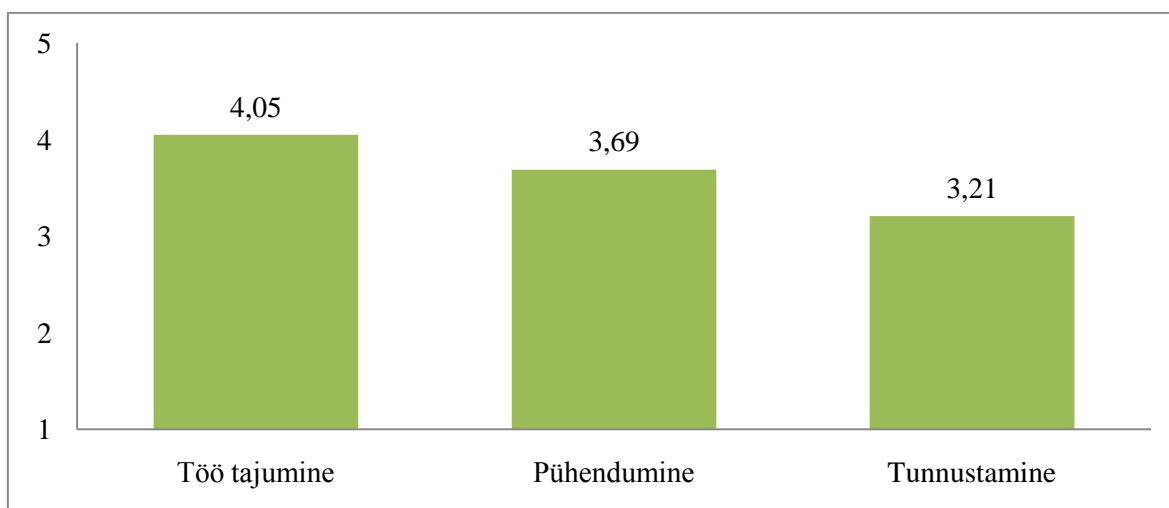
Tabel 5 Kahe uuringu võrdlus – mis on töötajatele kõige olulisem?

Jrk nr	Rahulolu uuring 2009. aastal	Rahulolu uuring 2011. aastal
1	Palk	Palk
2	Isikliku potentsiaali teostus	Väljakutsuv töö, vastutus, võim
3	Väljakutsuv töö, vastutus, võim	Isikliku potentsiaali teostus
4	Stabiilne töö	Suhted kolleegidega
5	Suhted kolleegidega	Stabiilne töö
6	Tunnustus saavutuste eest	Tunnustus saavutuste eest
7	Organisatsiooni paindlikkus	Töökoha füüsiline olukord
8	Töökoha füüsiline olukord	Suhted ülemusega
9	Suhted ülemusega	Töötaja heaolu tegevused
10	Töötaja heaolu tegevused	Ettevõtte maine
11	Ettevõtte maine	Organisatsiooni paindlikkus

2009. aastal tehtud uurimus oli Likerti skaalal 5–10 palli süsteemis (millest viis väljendas rahulolematust ja kümme rahulolu. Käesoleva töö autor kasutas küsitluses aga 1–5 palli süsteemil Likerti skaalat (üks-rahulolematu ja viis-rahulolev) seega ei saa tulemusi üks-ühele võrrelda. Järgnevalt esitleb autor mõlema uuringu tulemusi erineval skaalal ning analüüsib tulemusi.



Joonis 8 2009. aasta uurimuse faktorite keskmine tulemus (autori joonis).

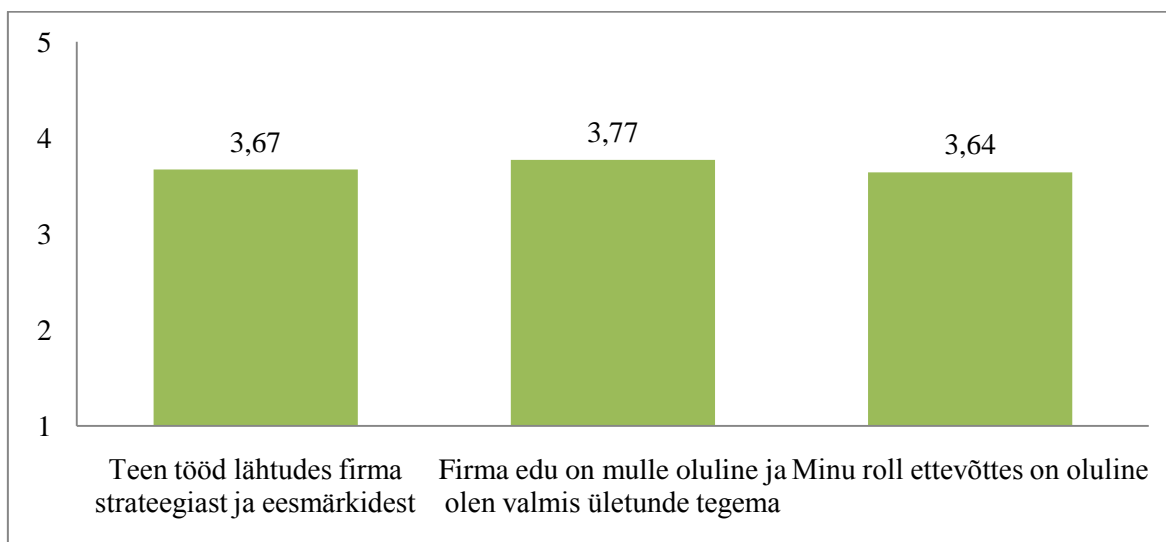


Joonis 9 2011. aasta uurimuse faktorite keskmine tulemus (autori joonis).

Kahe joonise võrdluses (vt joonis 8 ja joonis 9) näeme, et 2011. aastal on tunnustamise faktor teiste faktoritega võrreldes madalamal. 2009. aastal on kõiki kolme faktorit keskmiselt hinnatud 8 palliga, mis tähendab, et töö tajumise, pühendumise ja tunnustamisega on Videobeti töötajad pigem rahul. 2011. aasta tulemustel esineb aga väike erinevus. Töö tajumisega ollakse rahul, mis tähendab, et tajutakse oma väärtust, ootused on konkreetsed ning esineb üleüldine rahulolu oma positsiooniga. Kui 2009. aastal olid Videobeti töötajad pigem rahul pühendumise ja tunnustamisega, siis 2011. aastal ei ole nad rahul ega rahulolematud. Sellest võime järeldada, et töötajate arvates ei ole ettevõtte teinud

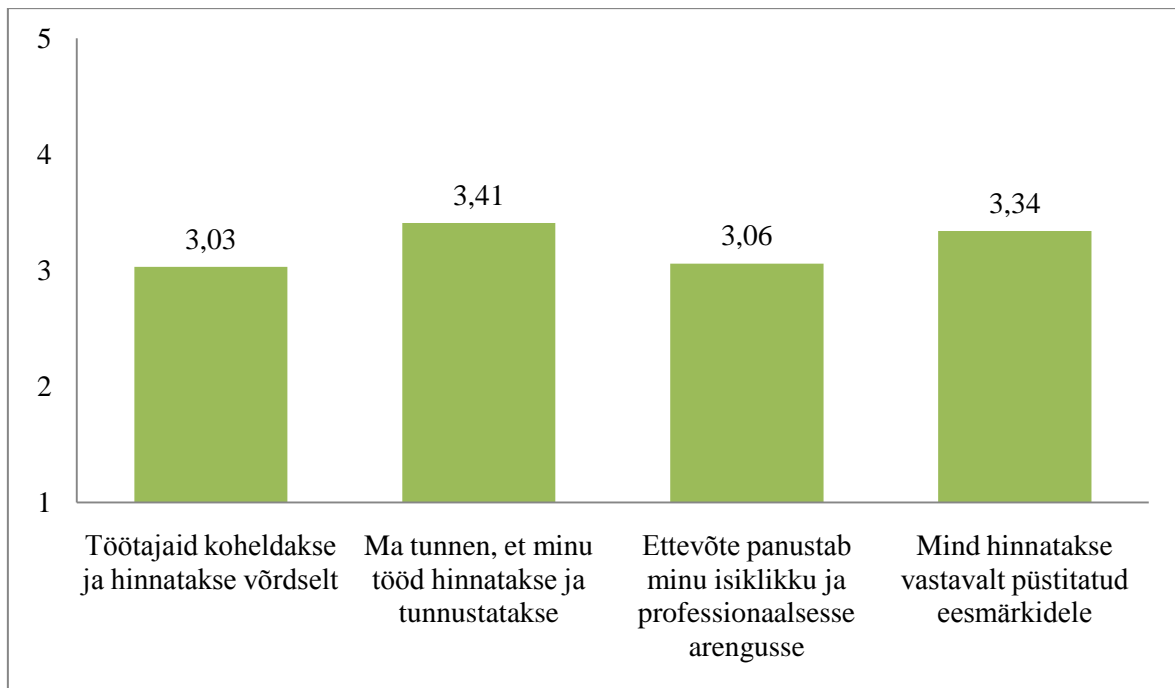
märkimisväärset panust nende arengusse, viimase aasta jooksul ei tunnetata piisavat tunnustamist ning seetõttu võib olla ka vähenenud isiklik pühendumine.

Järgmisena vaatleme lähemalt pühendumise ja tunnustamise faktorit, et analüüsida selle võimalikke probleeme.



Joonis 10 2011. aasta uurimuse pühendumise faktori küsimuste keskmised tulemused (autori joonis).

Üleval olevast joonisest näeme, et kõikide küsimuste keskmine võrdub skaalal hinnanguga, et töötajad ei ole rahul ega rahulolematud, võib oletada, et töötajatel puudub kindel seisukoht. See faktor mõjutab aga IT-valdkonna tööjõu voolavust ettevõttes ning organisatsioon peaks tähelepanu pöörama pühendumise rahulolu suurendamisele. Neist küsimustest saame ette seada üsna konkreetse käitumise, kuidas rahulolu tõsta. Teatud juhtudel võib töötajale olla teadmatu, millised on firma eesmärgid ning kuidas tema tegelikult ettevõtte üldist edu mõjutab. Selle vältimiseks saavad nii otsesed ülemused kui ka kõrgemad juhid rõhutada töötajate väärtuslikkust ning põhjendada nende olulisust ettevõtte eesmärkide saavutamiseks.



Joonis 11 2011. aasta uurimuse tunnustamise faktori küsimuste keskmised tulemused (autori joonis).

Jooniselt 11 on näha, et tunnustamise faktori kõiki küsimusi on töötajad hinnanud keskmiselt, mis tähendab, et nad ei ole ei rahul ega ka rahulolematud. Sellest võime tuletada, et töötajad ei taju, et organisatsioon neid tunnustab ja see töötab pigem ettevõtte vastu. Kui töötaja ei ole veendunud, et organisatsioon on huvitatud tema professionaalsest ja isiklikust arengust, võib see viia ettevõttest võõrandumiseni ja see omakorda töölt lahkumiseni. Samuti ei ole töötajatel kindlat seisukohta selle kohta, kas neid koheldakse ja hinnatakse võrdselt. Teises peatükis käsitlesime lühidalt motivatsiooniteooriaid, kus võrdsuse teooria kohaselt peaksid võrdselt koheldud töötajad olema paremini motiveeritud. Kui aga töötajad ei ole rahul ega rahulolematud, ei saa see neid motiveerida.

Selleks, et tõsta tunnustamise ja pühendumise rahulolu, tuleks Videobetil seada konkreetsed eesmärgid, mis on kõigile töötajatele ühtselt mõistetavad. Samuti peaksid olema ühtsed hindamissüsteemid, millest töötajad oleks informeeritud ja tunnetaksid, et neid koheldakse võrdselt mõistliku hindamismaatriksi alusel. Rahulolu pühendumise ja tunnustamisega on võimalik tõsta ka igapäevase kommunikatsiooni kaudu. Pidev tagasiside juhtidelt aitab töötajal ennast vajadusel parandada ning ta on jooksvalt teadlik eesmärkidest ja oma väärtusest ettevõttele.

4. Arutelu ja järeldused

Lähtudes autori tõstatatud uurimisküsimustest ja hüpoteesidest, käsitletakse käesolevas peatükis küsimuste võimalikke vastuseid ning hüpoteeside tõesust. Samuti esitab autor ettepanekud Eesti IT-ettevõtte tööjõu volavuse vähendamiseks ning rahulolu tõstmiseks.

1. Mis mõjutab töötajate rahulolu tasustamisega?

Tasustamine on mitmedimensiooniline kontseptsioon ning seega tuleb käsitleda selle kõiki osi, mis alles siis moodustavad terviku. Rahulolu palgatasemega mõjutab enim palk, mille töötaja koju viib. Kui inimesed on rahul oma praeguse palgaga, on nad ka rahul üldise palgatasemega. Töötajate rahulolu hüvitistega sõltub eelkõige summast, mis ettevõtte hüvitisteks maksab. Palgatõusu ning struktuuri ja administreerimise vahelised seosed olid võrreldes eelneva kahe faktoriga nõrgemad ning seega võib järeldada, et Videobeti töötajate rahulolu tasustamisega mõjutavad pigem hüvitised ja palgatase.

2. Millised tasuliigid on Videobeti töötajate jaoks kõige olulisemad?

Esimeses peatükis käsitletud tasustamise komponentide põhjal jõudsime järelduseni, et IT-spetsialistidele on sobivaim kogutasu raamistik. Lähtudes O'Neali välja töötatud neljaosalisest kogutasu raamistikust ja autori tehtud uurimusest, võime väita, et olulisim on palga kontseptsioon. Erinevad uuringud on väitnud, et IT-personali jaoks on kogu raamistikust olulisim töökeskkonna faktor, kuid Videobetis on väljakutsuva töö olulisus teisel kohal ning see näitab, et Eestis IT-valdkonna tööjõu prioriteedid erinevad teiste riikide omast. Seega kokkuvõtvalt võib järeldada, et uuritava ettevõtte töötajate jaoks on kõige olulisem palga kontseptsioon, teisel kohal töökeskkond ja alles siis hüved ning õppimine ja areng. Kuid üleüldiselt näitab see, et IT-personali jaoks ei piisa ainult otsesest ja kaudsest tasust, vaid tuleb rakendada kogutasu raamistikku.

Tasustamisega rahulolu uuringu põhjal selgus, et töötajate rahulolu palgatasemega on madalam kui rahulolu hüvitistega (H1 $3,43 < 3,48$). Videobeti töötajate rahulolu palgatõusuga on madalam kui rahulolu hüvitistega (H2 $3,04 < 3,48$) ning samuti on madalam rahulolu struktuuri ja administreerimisega (H3 $3,23 < 3,48$). Kogu tasustamise faktoritest on Videobeti töötajad enim rahul hüvitistega, kuid suurem rahulolu väljendub väikese tulemuse vahega.

Autori tehtud rahulolu uurimuses selgus, et kolmest faktorist (töö tajumine, pühendumine ja tunnustamine) on töötajad rahul ainult töö tajumisega, mis tähendab, et uuritud ettevõttes on personal rahul firma panusega nende isiklikku ja professionaalsesse arengusse (H4). Töötajatele on seatud konkreetsed eesmärgid, nad tajuvad oma väärtust ja on seega üleüldiselt rahul oma positsiooniga. Kui 2009. aasta uurimuses olid töötajad pigem pühendunud oma organisatsioonile, siis käesoleva aasta uuringus on nende pühenduvus langenud. Seda faktorit võib pidada vastutavaks tööjõu volavuses ning seega tuleks töötajate pühenduvust tõsta.

Teoreetilise ja empiirilise osa analüüsimise põhjal esitab autor ettepanekud rahulolu tõstmiseks ning IT-valdkonna tööjõu volavuse vähendamiseks Eesti IT-ettevõtte näitel. Tasustamise komponentidest tuleks organisatsioonil rõhku panna kogutasu kontseptsioonile, kus on võimalus juurutada täpselt need hüved, mis on IT-personalile olulised. Perrini tehtud hüvitiste tüübi eelistuse uurimustes selgus, et tehnilisel positsioonil olevad töötajad eelistasid eelkõige tasusid, mis on seotud töökeskkonnaga (Rumple & Medcof, 2006). Kochanski ja Ledford; Kochanski, Mastropolo ja Ledford; Chen, Ford ja Farris; Keller, Julian ja Kedia jõudsid oma uurimustes järelduseni, et tehnilisel positsioonil olevatele töötajatele on tähtsaim töökeskkonna kontseptsioon, kuid kogutasu teiste osade puudumine põhjustab siiski rahulolematust. Organisatsioonil tuleks rakendada kogutasu raamistikku ning töötajate jaoks olulisemale osale suuremat tähelepanu pöörata. Selle tulemusel võib tõusta tööga rahulolu ning väheneda töötajate lahkumine ettevõttest.

IT-valdkonna tööjõu volavuse vähendamiseks ja rahulolu tõstmiseks tuleks lähtuda järgmistest punktidest:

- tõsta töötaja töö ja karjääriga rahulolu,
- rahuldada töötaja sisemised karjäärivajadused,
- suhtuda IT-personali kui äripartnerisse,
- tagada piisavad ressursid ja meeskond, realistlikud tähtajad, selged eesmärgid,
- juurutada võrdsed väärilised tasud.

Nimetatud ettepanekud on esitatud Videob OÜ infotehnoloogiaettevõtte uuringu põhjal, kuid saadud järeldusi võib rakendada ka teistes ettevõtetes, kus suurema osa personalist moodustavad IT-spetsialistid.

Kokkuvõte

Magistritöö eesmärgiks oli välja selgitada Eesti IT-ettevõtte töötajate rahulolu tasustamisega ning esitada ettepanekud tööjõu volavuse vähendamiseks ja rahulolu tõstmiseks.

Käesoleva magistritöö teoreetiline osa andis ülevaate tasustamise komponentidest nagu kogutasu, otsene tasu ning kaudne tasu. Samuti oli põhjalikumalt analüüsitud erinevaid uurimusi kogutasu kontseptsioonist, mis on suunatud IT-valdkonna tööjõule. Mõistmaks paremini, millised faktorid võivad olla olulised töötajate hoidmisel, on töös käsitletud tähtsamaid motivatsiooniteooriaid ning uurimusi töö ja tasustamisega rahulolu valdkonnas.

Empiiriline osa tugines autori tehtud uurimuse andmetel ning 2009. aasta Videob OÜ rahulolu uurimuse andmetel. Autor kasutas oma uurimuses Heneman & Schwabi tasustamisega rahulolu küsitlust ning tuletas kolm tähtsamat rahulolu faktorit Videob OÜ 2009. aasta uurimusest. Ankeedi analüüsimiseks kasutati kvantitatiivset meetodit ning andmete sisestamiseks, korrastamiseks ja analüüsimiseks oli abiks SPSS statistikaprogramm.

Töö viimases peatükis on esitatud uurimisküsimuste vastused ning analüüsitud hüpoteeside tõesust.

Magistritöö selgitas välja Eesti IT-ettevõtte töötajate rahulolu tasustamisega ning analüüsis töötajate töö tajumist, pühendumist ja tunnustamist. Empiirilise ja teoreetilise osa uurimine võimaldas autoril esitada ettepanekud IT-personali tööjõu volavuse vähendamiseks ning rahulolu tõstmiseks ja seega töö eesmärk saavutati.

Käesolevast tööst võivad kasu saada ka teised Eesti IT-ettevõtted oma personali rahulolu tõstmiseks ning paremaks hoidmiseks. Edaspidised uuringud samal teemal võiks võrrelda IT-personali konkreetset palganumbrit ning üldist rahulolu tasustamisega. Töö autoril ei olnud võimalik kasutada uuritava ettevõtte palgaandmeid ja seega ei saanud sellele aspektile põhjalikult pühenduda. Samuti võiks uuringut laiendada võttes valimiks rohkem Eesti IT-ettevõtteid.

Abstract

The master's thesis endeavours to investigate remuneration and pay satisfaction on the example of an Estonian information technology company. The objective of the thesis is to propose suggestions for Estonian IT companies in order for them to be able to decrease job turnover and increase job satisfaction, paying special attention to pay satisfaction.

Based on the objective the following research tasks were set:

- Investigate and analyse literature regarding the subject of the thesis;
- Conduct a survey in an Estonian IT company about job and pay satisfaction;
- Analyse the data of the empirical research;
- Propose suggestions based on the theoretical and empirical part of the thesis.

The thesis consists of five chapters from which the first chapter explains reward components – direct, indirect and total rewards framework. In this chapter the author emphasizes the importance of total rewards for IT professionals.

The second chapter introduces motivation theories and approaches different researches about turnover among IT professionals.

The third chapter gives an overview of pay satisfaction and its relation with overall job satisfaction. It also explains the difference between IT specialists' needs and the needs of other field employees.

Consequently from the previous theoretical chapters the fourth chapter consists of an empirical research based on an Estonian IT company. The first subsection analyses the pay satisfaction questionnaire that was developed by Heneman & Schwab that the author used for the survey. The second subsection investigates the results of a previous satisfaction survey that was conducted in Videobet in 2009. The last subchapter gives a comparison of the survey done in 2009 and a part of the 2011 survey.

Chapter five includes the discussions and conclusions depending on the stated research questions and hypothesis.

In conclusion the author of the thesis proposes the following suggestions for decreasing turnover and increasing satisfaction among IT professionals in an Estonian IT company:

- Increase employees' job and career satisfaction.
- Satisfy employees' inner career needs.
- Approach IT professionals as business partners.
- Assure sufficient resources, realistic deadlines and clear objectives.
- Plant equal merited rewards.

Kasutatud kirjandus

- Alas, R. (2005). *Personalijuhtimine*. Tallinn: Külim.
- Armstrong, M. (2006). *A Handbook of Human Resource Management Practice*. London and Philadelphia: Kogan Page.
- Armstrong, M. (2002). *People and Organisations. Employee Reward*. Trowbridge: Cromwell Press.
- Chen, C. C., Ford, C. M., & Farris, G. F. (1999). Do rewards benefit the organization? The effects of reward types and the perceptions for R&D professionals. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 46 (1), 47-55.
- Fischer, A. (1998). Data Communications Stress Survey: Is Your Career Killing You? *Data Communications*, 13 (3), 53-64.
- Griffin, B. W. (31. August 2009. a.). *Advanced Educational Research*. Kasutamise kuupäev: 6. April 2011. a., allikas http://www.bwgriffin.com/gsu/courses/edur9131/content/cronbach/cronbachs_alpha_spss.htm
- Heneman, H. G., & Schwab, D. P. (1985). Pay Satisfaction: Its Multidimensional Nature and Measurement. *International Journal of Psychology*, 20 (1), 129-141.
- Igbaria, M., Greenhaus, J. H., & Parasuraman, S. (1991). Career orientations of MIS employees: An empirical analysis. *MIS Quarterly*, 15 (2), 151-169.
- Jurjevitš, N. (2004). *Rakendusstatistika*. Tallinn: ILO.
- Kamalanabhan, T. J., Prakashsai, L., & Mayuri, D. (2009). Employee Engagement and Job Satisfaction in the Information Technology Industry. *Psychological Reports* (105), 759-770.
- Kamdron, T. (2003). *PhD Thesis: Work Motivatsioon and Job Satisfaction of Estonian Higher Officials*. TTU Press.
- Kantor, R., & Kao, T. (2004). Total Rewards: Clarity from the Confusion and Chaos. *WorldatWork Journal* (5), 7-15.
- Keller, R. T., Julian, S. D., & Kedia, B. L. (1996). A multinational study of work climate, job satisfaction, and the productivity of R&D teams. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 43 (1), 48-55.
- Kochanski, J., & Ledford, G. (2001). How to Keep Me - Retaining Technical Professionals. *Research-Technology Management*, 44 (3), 31-38.

- Kochanski, J., Mastropolo, P., & Ledford, G. (2003). People Solutions for R&D. *Research-Technology Management* , 46 (1), 59-61.
- Kuo, Y.-F., & Chen, L.-S. (2004). Individual Demographic Differences and Job Satisfaction among Information Technology Personnel: An Empirical Study in Taiwan. *International Journal of Management* , 21 (2), 221-231.
- Lawler III, E. E. (1994). *Motivation in Work Organizations*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Lim, S. (2008). Job satisfaction of information technology workers in academic libraries. *Library & Information Science Research* (30), 115-121.
- McMurtrey, E. M., Grover, V., Teng, J. T., & Lightner, N. J. (2002). Job Satisfaction of Information Technology Workers: The Impact of Career Orientation and Task Automation in a CASE Environment. *Journal of Management Information Systems* , 19 (2), 273-302.
- Moore, J. E. (2000). One Road to Turnover: An Examination of Work Exhaustion in Technology Professionals. *MIS Quarterly* , 24 (1), 141-168.
- Niederman, F., & Sumner, M. (2004). Effects of Tasks, Salaries, and Shocks on Job Satisfaction Among MIS Professionals. *Information Resources Management Journal* , 17 (4), 49-72.
- O'Neal, S. (1998). The Phenomenon of Total Rewards. *ACA Journal* (2), 6-18.
- Platt, R. K. (2000). The Big Picture at Big Blue: Total Rewards at IBM. *Workspan* , 43 (1), 26-28.
- Roepke, R., Agarwal, R., & Ferratt, T. W. (2000). Aligning the IT human resource with business vision: The leadership initiative at 3M. *MIS Quarterly* , 24 (2), 327-353.
- Rumple, S., & Medcof, J. W. (2006). Total Rewards: Good Fit for Tech Workers. *Technology Management* , 27-35.
- Saksakulm, T. (1983). *Tööstuspsühholoogia*. Tallinn: Valgus.
- Soonhee, K. (2009). IT Employee Job Satisfaction in the Public Sector. *Intl Journal of Public Administration* (32), 1070-1097.
- Terpstra, E. D., & Honoree, A. L. Job Satisfaction and Pay Satisfaction Levels of University Faculty by Discipline Type and by Geographic Region. *Education* , 124 (3), 528-539.
- Tooding, L.-M. (2007). *Andmete analüüs ja tõlgendamine sotsiaalteadustes*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Türk, K. (2001). *Personali juhtimine*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

Yang, H., Miao, D., Zhu, X., Sun, Y., Liu, X., & Wu, S. (2008). The Influence of a Pay Increase on Job Satisfaction: A Study with the Chinese Army. *Social Behavior and Personality*, 36 (10), 1333-1340.

Lisad

Lisa 1 Uurimus tootearendajate kogutasu erikategooriate kohta. (Rumple & Medcof, 2006).

Urija	(Kochanski & Ledford, How to Keep Me - Retaining Technical Professionals, 2001)	(Kochanski, Mastropolo, & Ledford, People Solutions for R&D, 2003)	(Chen, Ford, & Farris, 1999)	(Keller, Julian, & Kedia, 1996)
Uurimuse eemärk	Määrata kindlaks, mis rolli mängivad erinevad tasud kõrgtehnoloogial töötavate inimeste töökohalt lahkumise otsusel.	Tuvastada, kuidas olla tootearendajate jaoks atraktiivne ning neid ettevõttes hoida.	Kindlaks teha, millised tasude tüübid on organisatsioonile netos kõige kasulikumad.	Uurida tootearendusmeeskondade soorituse mõju läbi mitmete muutujate.
Valim	210 vastajat, kes esindasid USA kõrgtehnoloogilisi töötajaid.	1999 tootearenduse juhti ja personalijuhti USA 114 erinevast tööstuslikust ettevõttest.	1109 tehnilist inimest, kes töötavad tootearenduses USA 30 erinevas ettevõttes.	658 tööstuslikku ja 1033 akadeemilist tootearendusmeeskonda 11 erinevad riigis.
Uurimuse detailid	Uuriti viie erineva tasu mõju töötajate lahkumisotsuse tegemisel: <ul style="list-style-type: none"> • töö sisu • kuuluvus • kaudne rahaline 	Vastajatelt küsiti, millised faktorid on kõige olulisemad, et olla tootearendajatele atraktiivne ning neid ettevõttes hoida.	Vastajatel paluti hinnata, millised tasud on puhtalt (hüved miinus kulud) organisatsioonile kõige kasulikumad, valikus: <ul style="list-style-type: none"> • sisemised tasud • kollektiivne (grupi ja 	Kindlaks määrata mõju meeskonna sooritusele: <ul style="list-style-type: none"> • osavõtmise ja meeskonnatöö osakaal. • töö sooritamise teaduslik ja

	<ul style="list-style-type: none"> • otsene rahaline • karjäär 		<p>organisatsiooni põhine)</p> <ul style="list-style-type: none"> • isiklik muutuv (isiklik rahaline) • isiklik fikseeritud (sümboolne, edendamised, tunnustamine) • sotsiaal-emotsionaalne 	<p>sotsiaalne olulisus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • meeskonnaliikmete rahulolu palga, tööjuhendamise, võimaluste ja progressiga.
Üldised järeldused	<p>Üle 60% vastanutest ütlesid, et kõik viis erinevat tasu mõjutavad nende töölt lahkumise otsust. Väga oluliseks või äärmiselt oluliseks otsuse juures peeti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Töö sisu (75%) • Kuuluvus (72%) • Kaudne rahaline (65%) • Otsene rahaline (64%) • Karjäär (62%) 	<p>Kõige atraktiivsemaks peeti tööd ennast ning see on ka põhiline, mis hoiab neid ettevõttes. Teisel kohal olid karjäärivõimalused ning kolmandal kohal unikaalne töökultuur. Sularaha kompensatsioon oli viimasel kohal.</p>	<p>Sisemised tasud omavad suurimat puhast kasu organisatsioonile. See sisaldab töötamist kompetentsete töötajatega; väljakutsuvaid tööülesandeid; väljakutsuvate uurimuste jaoks intellektuaalset keskkonda; võimalus alata uusi projekte või tegevusi ning vabadust isiklike ideid taotleda. Teised kategooriad jäid teisele kuni viiendale kohale järgmiselt: isiklik fikseeritud tasu, sotsiaal-emotsionaalne tasu, kollektiivne tasu ja viimasel kohal isiklik muutuv tasu.</p>	<p>Oluline töö mõjutas kõige tugevamalt produktiivsust, millele järgnes osavõtt/meeskonnatöö. Kindlat rolli produktiivsuses ei mänginud kolm rahulolu faktorit.</p>

Lisa 2 Valimile saadetud ankeetküsitlus

The statements 1-18 describe various aspects of you pay. For each statement decide how satisfied or dissatisfied you feel about your pay and choose the corresponding number that best indicates your feeling following this scale: 1 – very dissatisfied, 2 – dissatisfied, 3 – neither satisfied nor dissatisfied, 4 – satisfied, 5 – very satisfied.

The statements 18-29 describe your attitude towards different work aspects. For each statement decide if you agree or disagree following this scale: 1 – strongly disagree, 2 – disagree, 3 – neither agree nor disagree, 4 – agree, 5 – strongly agree.

For the last statement (30) please choose the three most important factors for you at work.

- *1. My take-home pay 1 2 3 4 5
- *2. My benefit package 1 2 3 4 5
- *3. My most recent raise 1 2 3 4 5
- *4. Influence my supervisor has on my pay 1 2 3 4 5
- *5. My current salary 1 2 3 4 5
- *6. Amount the company pays toward my benefits 1 2 3 4 5
- *7. The raises I have typically received in the past 1 2 3 4 5
- *8. The company's pay structure 1 2 3 4 5
- *9. Information the company gives about pay issues of concern to me 1 2 3 4 5
- *10. My overall level of pay 1 2 3 4 5
- *11. The value of my benefits 1 2 3 4 5
- *12. Pay of other jobs in the company 1 2 3 4 5
- *13. Consistency of the company's pay policies 1 2 3 4 5
- *14. Size of my current salary 1 2 3 4 5
- *15. The number of benefits I receive 1 2 3 4 5
- *16. How my raises are determined 1 2 3 4 5
- *17. Differences in pay among jobs in the company 1 2 3 4 5
- *18. How the company administers pay 1 2 3 4 5

Second part

- *19. My work assignments are accomplishable. 1 2 3 4 5
- *20. My job affects directly the company's success 1 2 3 4 5
- *21. My job is interesting and challenging 1 2 3 4 5
- *22. Self-determination in my job is important for me 1 2 3 4 5
- *23. I am familiar with the company's strategy and objectives and do my work assignments accordingly 1 2 3 4 5
- *24. I am willing to do overtime because company's success is important to me 1 2 3 4 5
- *25. My role in the company is important 1 2 3 4 5
- *26. Employees are treated and evaluated equally 1 2 3 4 5
- *27. I feel that my work is appreciated and recognized 1 2 3 4 5
- *28. The company contributes to my personal and professional development 1 2 3 4 5
- *29. I am evaluated accordingly to the stated objectives fulfilment 1 2 3 4 5
- *30. Please choose the three most important subjects to you at work

- fulfilment of personal potential
- job challenge, responsibility, authority
- job stability
- relationship with co-workers
- acknowledgement of achievements
- organizational flexibility
- pay

Thank you!

Send

Clear all

Lisa 3 Tasustamise rahulolu uuringu korrelatsioonimaatriks

		Palk mille koju viin	Hüvitiste pakett	Hiljutine palgatõus	Ülemuse mõju minu palgale	Praegune palk	Summa mis ettevõtte maksab minu hüvitisteks	Minu tüüpiline palgatõus minevikus	Ettevõtte palgastruktuur	Info, mida ettevõtte jagab mind puudutavate palgaküsimuste kohta	Üleüldine palgatase	Minu hüvitiste väärtus	Teiste ametite palgad ettevõttes	Ettevõtte palgapoliitika järjepidevus	Praeguse palga suurus	Saadavate hüvitiste hulk	Kuidas määratakse minu palgatõusu	Erinevus ettevõtte teiste ametite palkades
Hüvitiste pakett	Korrelatsioonikordaja	,439**																
	Olulisuse tõenäosus	,000																
	N	70																
Hiljutine palgatõus	Korrelatsioonikordaja	,551**	,569**															
	Olulisuse tõenäosus	,000	,000															
	N	70	70															
Ülemuse mõju minu palgale	Korrelatsioonikordaja	,350**	,193	,316**														
	Olulisuse tõenäosus	,003	,109	,008														
	N	70	70	70														
Praegune palk	Korrelatsioonikordaja	,797**	,377**	,481**	,254*													
	Olulisuse tõenäosus	,000	,001	,000	,034													
	N	70	70	70	70													
Summa mis ettevõtte maksab minu hüvitisteks	Korrelatsioonikordaja	,348**	,714**	,387**	,035	,358**												
	Olulisuse tõenäosus	,003	,000	,001	,773	,002												
	N	70	70	70	70	70												
Minu tüüpiline palgatõus minevikus	Korrelatsioonikordaja	,404**	,272*	,435**	,289*	,492**	,320**											
	Olulisuse tõenäosus	,001	,023	,000	,015	,000	,007											
	N	70	70	70	70	70	70											
Ettevõtte palgastruktuur	Korrelatsioonikordaja	,450**	,378**	,497**	,416**	,345**	,322**	,274*										
	Olulisuse tõenäosus	,000	,001	,000	,000	,003	,007	,022										
	N	70	70	70	70	70	70	70										
Info, mida ettevõtte jagab mind puudutavate palgaküsimuste kohta	Korrelatsioonikordaja	,519**	,426**	,413**	,528**	,334**	,323**	,241*	,529**									
	Olulisuse tõenäosus	,000	,000	,000	,000	,005	,006	,044	,000									
	N	70	70	70	70	70	70	70	70									
Üleüldine palgatase	Korrelatsioonikordaja	,735**	,392**	,578**	,315**	,695**	,418**	,530**	,511**	,512**								
	Olulisuse tõenäosus	,000	,001	,000	,008	,000	,000	,000	,000	,000								
	N	70	70	70	70	70	70	70	70	70								

		Palk mille koju viin	Hüvitiste pakett	Hiljutine palgatõus	Ülemuse mõju minu palgale	Praegune palk	Summa mis ettevõtte maksab minu hüvitisteks	Minu tüüpiline palgatõus minevikus	Ettevõtte palgastruktuur	Info, mida ettevõtte jagab mind puudutavate palgaküsimuste kohta	Üleüldine palgatase	Minu hüvitiste väärtus	Teiste ametite palgad ettevõttes	Ettevõtte palgapoliitika järgipidevus	Praeguse palga suurus	Saadavate hüvitiste hulk	Kuidas määratakse minu palgatõusu	Erinevus ettevõtte teiste ametite palkades
Minu hüvitiste väärtus	Korrelatsioonikordaja	,446**	,690**	,410**	,222	,348**	,686**	,288	,403**	,435**	,533**							
	Olulisuse tõeäosus	,000	,000	,000	,065	,003	,000	,015	,001	,000	,000							
	N	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70							
Teiste ametite palgad ettevõttes	Korrelatsioonikordaja	,309**	,436**	,338**	,105	,234	,283	,100	,328**	,287	,221	,306						
	Olulisuse tõeäosus	,009	,000	,004	,387	,051	,018	,411	,006	,016	,066	,010						
	N	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70						
Ettevõtte palgapoliitika järgipidevus	Korrelatsioonikordaja	,556**	,287	,327**	,434**	,532**	,241*	,341**	,650**	,503**	,443**	,341**	,300					
	Olulisuse tõeäosus	,000	,016	,006	,000	,000	,044	,004	,000	,000	,000	,004	,012					
	N	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70					
Praeguse palga suurus	Korrelatsioonikordaja	,784**	,480**	,591**	,234	,827**	,440**	,471**	,470**	,399**	,782**	,502**	,307**	,600**				
	Olulisuse tõeäosus	,000	,000	,000	,051	,000	,000	,000	,000	,001	,000	,000	,010	,000				
	N	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70				
Saadavate hüvitiste hulk	Korrelatsioonikordaja	,215	,649**	,409**	,202	,181	,585**	,244*	,362**	,181	,203	,566**	,311**	,199	,260*			
	Olulisuse tõeäosus	,074	,000	,000	,094	,133	,000	,042	,002	,133	,092	,000	,009	,098	,030			
	N	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70			
Kuidas määratakse minu palgatõusu	Korrelatsioonikordaja	,398**	,343**	,440**	,434**	,452**	,256*	,324**	,411**	,401**	,429**	,342**	,139	,485**	,532**	,259*		
	Olulisuse tõeäosus	,001	,004	,000	,000	,000	,033	,006	,000	,001	,000	,004	,251	,000	,000	,030		
	N	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70		
Erinevus ettevõtte teiste ametite palkades	Korrelatsioonikordaja	,294*	,247*	,069	,208	,262*	,170	,040	,356**	,297*	,280*	,221	,258*	,362**	,315**	,203	,437**	
	Olulisuse tõeäosus	,014	,040	,568	,083	,029	,161	,740	,003	,012	,019	,066	,031	,002	,008	,092	,000	
	N	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	
Kuidas ettevõtte administreerib palkasid	Korrelatsioonikordaja	,154	,309**	,271**	,251*	,139	,068	,055	,268*	,051	,189	,188	,329**	,234	,138	,264*	,431**	,220
	Olulisuse tõeäosus	,204	,009	,023	,036	,250	,576	,652	,025	,677	,118	,119	,005	,051	,254	,027	,000	,067
	N	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70