

TALLINNA ÜLIKOOL

Informaatika Instituut

Margot Lelle

INFOTEHNOLOOGIA JA TELEKOMMUNIKATSIOONI ÜLIÕPILASTE
OOTUSED TÖÖLE JA TÖÖANDJALE

Magistritöö

Juhendaja: Milvi Tepp

TTü majandus-
teaduskonna professor

Autor: “.....” 2008

Juhendaja: “.....” 2008

Instituudi direktor: “.....” 2008

Tallinn 2008

SISUKORD

SISSEJUHATUS.....	2
1. TÖÖ- JA TÖÖJÕUTURU MUUTUSED NING SELLE MÕJU INIMRESSURSI JUHTIMISELE	5
1.1 Olulisemad muutused tööjõuturul 21. sajandil.....	5
1.2 Inimressursi juhtimise praktikate kohandamine tööjõuturul	10
1.3 IT tööjõuturu iseloomustus.....	15
2. TELEKOMMUNIKATSIOONI JA INFOTEHNOLOOGIA ERIALA ÜLIÕPILASTE OOTUSE UURING.....	19
2.1 Uuringu kirjeldus.....	19
2.1.1 Uurimismeetod	19
2.1.2 Valimi kirjeldus.....	21
2.1.3 Uuringu läbiviimine	23
2.2 Tulemused ja nende analüüs.....	24
2.2.1 Töö ja töökoha valikukriteeriumid	25
2.2.2 Vastajate tööalane kogemus	27
2.2.3 Uuringus osalenute töötasud	28
2.2.4 Ootused tööle sõltuvalt koolist.....	30
2.2.5 Vastajate ootuste erinevused sõltuvalt erialast.....	31
2.2.6 Vastajate ootuste erinevused sõltuvalt soost	32
2.2.7 Vastajate ootuste erinevused sõltuvalt vanusest.....	32
2.2.8 Vastajate ootuste erinevused sõltuvalt töökogemusest	33
2.2.9 Vastajate ootuste erinevused sõltuvalt palgast	34
2.2.10 Ootused töötasule	35
2.2.11 Tööandja maine ja atraktiivsed tööandjad.....	36
2.2.12 Töö otsimisel kasutatavad kanalid	37
2.3 Tulemuste analüüs ja järeldused	37
KOKKUVÕTE.....	42
KASUTATUD KIRJANDUS	44
RESUME.....	47
Lisa 1. Küsimustik.....	49
Lisa 2. Vastajate ametikohad (vastused on reastatud esinemissageduse järgi).....	52
Lisa 3. Ametinimetuste ja palgavahemikkude seos (Ametid on tähestikulises järjekorras; tabelis on vaid täiskohaga töötajad)	53
Lisa 4. Sagedustabel vastajate arvudega igale faktorile (kõik vastajad)	54
Lisa 5. Dispersioonanalüüs ja sagedustabel vastustega sõltuvalt koolist.....	55
Lisa 6. Dispersioonanalüüs ja sagedustabel vastustega sõltuvalt vanusest	58
Lisa 7. Dispersioonanalüüs ja sagedustabel vastustega sõltuvalt töökogemusest.....	61
Lisa 8. Dispersioonanalüüs ja sagedustabel vastustega sõltuvalt palgast	64
Lisa 9. Tööandjate spontaanne tuntuus (Vastajate kirjutatud)	67

SISSEJUHATUS

Viimastel aastakümnetel on palju kirjutatud tööandjate püüdlustest leida endale sobivaid töötajaid, millega motiveerida juba olemasolevaid inimesi ning kuidas hoida ära heade töötajate lahkumist ettevõttest.

Kes ei tahaks olla oma tegemistes edukas? Kui varasemalt seisnes efektiivsus seadmetes, varades ja kapitalis, siis praegusel ajal on edu pandiks inimkapital, kes aitab tagada konkurentsieelise oma oskuste ja teadmistega.

Tänapäeva töötajate nõudmised on muutunud, olulisteks märksõnadeks on töö tähendus, emotsionaalne seotus, arenguga seotud võimalused ja materiaalsed hüved.

Talendikate inimeste ligimeelitamine ja säilitamine tööjõupuudes vaevlevas majanduses on järjest keerulisem tänu tihedale konkurentsile ettevõtete vahel. Peamine küsimus on, kuidas ennast ja oma väärtusi esitada, kuidas valida õige nišš töötajatele meeldimiseks, kuidas olla teistest omasugustest atraktiivsem, põnevam, milliseid lisaväärtusi peaks pakkuma ja kuidas neid teadmisi vajalike töötajate leidmise juures ära kasutada.

Olukord on uus ja väljakutsuv ka personalijuhtimise valdkonnas. Inimressursi juhtimine on samuti muutumises, kasutusel on uued suunad nagu näiteks tööandja bränding, talendijuhtimine.

Eestis on tööjõupuuduse teema aktuaalne juba mõnda aega. Tendentsile aitavad kaasa negatiivne iive, demograafiline situatsioon, kus tööturule sisenejaid on vähem kui lahkujaid; avanenud riigipiirid; aga ka hariduse mittevastavus vajadusele. Paljudes valdkondades on puudus just spetsialistidest. 2006.a märtsis-aprillis läbiviidud TNS Emori uuringust töötajate ootuste kohta selgub, et tööjõu puudus on oluline probleem 2/3 vastanud ettevõtetest. [1]

Et inimkapitali defitsiidis hakkama saada, peavad ettevõtted tegutsema väga teadlikult, omama head ülevaadet potentsiaalsete ja olemasolevate töötajate ootustest, kujundama õiged ja unikaalsed taktikad tööjõuturul tegutsemiseks ja organisatsiooni ning juhtimispraktikate kujundamiseks. Lähenemisi võib olla erinevaid, ettevõtted ei saa kasutada ühte ja sama strateegiat. Äripäeva lisas Juhtimine on kirjutatud, et kui lihttööjõu värbamisel tuleb pöörata rohkem tähelepanu palga-ja töökeskkonna poliitikatele, siis spetsialistid otsivad ettevõtet, mis

toetaks tööalast arengut, isiklikku identiteeti ja eetilisi tõekspidamisi ning ühtlasi aitaks luua isiklikku edulugu ja imagot. [2, lk 8]

Infotehnoloogia, kui üks kiiresti arenevamaid valdkondi, vaevleb tööjõupuuduse käes kogu maailmas, nii ka Eestis. Täitmata töökohtadega on tegemist teinud kindlasti paljud IT-, personali- ja keskastmejuhid. Konkurentsivõime saavutamiseks ja hoidmiseks peavad IT või telekommunikatsiooni erialade inimesi vajavad firmad enam panustama potentsiaalsete töötajate soovide ja huvide mõistmiseks.

Kas üliõpilased, kes enamasti alles alustavad oma tööalast karjääri, on juba spetsialistid või mitte? Sõltub ilmselt inimese kogemustest ja teadmistest antud valdkonnas. Otse koolipingist valmis spetsialistina tööle hakkamist esineb suhteliselt harva. Tihti otsivad noored kogemusi, mis laiendaks nende oskusi, oleks juurdeviivateks sammudeks tõusmisel tippspetsialistideks. Üliõpilased on seega potentsiaalne töötajaskond, nende ootuste uurimine annab ettevõtetele olulist informatsiooni nii selle kohta, kuidas tööjõuturul tegutseda kui sellele, kuidas oma juhtimist korraldada.

Telekommunikatsiooni ja infotehnoloogia valdkonna potentsiaalse või juba tegutseva tööjõu nägemus ideaalsest tööandjast on huvipakkuv kindlasti paljudele Eesti ettevõtetele, kes on kokkupuutunud või soovivad vältida kokkupuudet vastava kvalifikatsiooniga inimeste defitsiidiga.

Sellest tulenevalt on olemas vajadus anda organisatsioonidele hädavajalikku infot, mis aitaks neil soovi korral muuta ennast atraktiivseimaks tööandjaks just selle ressursi jaoks, kes on neile kriitilise tähtsusega oma eesmärkide saavutamisel.

Parima tulemuse saamiseks tuleb välja selgitada mõlema poole ootused, vajadused ja võimalused.

Teema valiku kasuks otsustas autor tänu teema aktuaalsusele ja isiklikule kokkupuutele ning huvile probleemse valdkonna vastu.

Käesoleva magistritöö eesmärk on uurida, millised ootused tulevaste või praeguste tööandjate suhtes on praegustel infotehnoloogia ja telekommunikatsiooni eriala üliõpilastel, kuivõrd erinevad on olulised tegurid ideaalse töökoha puhul koolide ja teiste taustainformatsiooni puudutavate näitajate kaupa ning missugused on vastajate poolt spontaanselt eelistatud organisatsioonid, kuhu soovitakse võimaluse korral tööle minna.

Saadud tulemused võimaldavad ettevõtetel teha vajalikke muudatusi organisatsioonis, kui soovitakse olla eelistatuimaks tööandjaks konkreetse sihtrühma seas.

Vastavalt magistritöö eesmärgile on uurimisülesandeks saada teada infotehnoloogia ja telekommunikatsiooni eriala tudengite ootused oma ideaalse töö ja tööandja suhtes.

Vastajatelt andmete kogumiseks kasutati kirjalikku ankeetküsitlust, küsitlus viidi läbi autori poolt Tallinna Tehnikaülikooli, Tallinna Ülikooli, Infotehnoloogia Kolledži ja Tallinna Polütehnikumi telekommunikatsiooni ja infotehnoloogiaga seotud erialade rakendus-, diplomi-, bakalaureuse- ja magistriõppe tudengeid.

Töö koosneb kahest peatükist ja üheksast lisast.

Esimeses peatükis kirjeldatakse töö- ja tööjõuturu hetkeolukorda ning selgitatakse tekkinud muutusi ja nende põhjuseid, vaadeldakse erinevaid personalijuhtimise praktikaid ning nende sobitamist tööjõuturul, lisaks iseloomustatakse IT (s.h telekommunikatsioon) tööjõu eripärasid ja hetkeseisu.

Teine peatükk hõlmab endas empiirilise uuringu osa. Kirjeldatakse uuringu korraldamisega seotud nüansse, tutvustatakse meetodeid ja valimit, esitatakse ja analüüsitakse saadud tulemusi ning tehakse järeldused ja antakse soovitusi vastavalt saadud andmetele.

Autor tänab kõiki, kes olid abiks magistritöö valmimisel.

1. TÖÖ- JA TÖÖJÕUTURU MUUTUSED NING SELLE MÕJU INIMRESSURSI JUHTIMISELE

Viimase aastakümne jooksul on mitmed faktorid põhjustanud muutusi organisatsioonide inimressursi juhtimises. Olulisteks teemadeks on näiteks töötajate ja tööandjate erinevad ootused, töö- ja pereelu sobitamine, töötajad on kõrgemalt haritud kui ei kunagi varem. Oskustööjõu defitsiit üha suureneb, teravnevad konkurentsitingimused on muutnud ettevõtjad valvsaks, vaadatakse tulevikku ja võideldakse heade töötajate saamise ning hoidmise pärast, tänu kellele saavutada konkurentsieelis.

Oluline küsimus inimressursi juhtimises on mõista *miks* töö muutub ja *kuidas* vastavat olukorda ära kasutada ning situatsiooniga kohaneda.

1.1 Olulisemad muutused töøjõuturul 21. sajandil

2006 aastal avaldas ajakiri Human Resource Management Review artiklid muutustest töö ja organisatsioonide olemuses ning töö tähendusest inimesele. Nende järgi on muutused töøjõuturul peamiselt tingitud kolmest üksteisest sõltuvast faktorist: demograafia, tehnoloogia ja globaliseerumine. [3], [4]

Muutustest lähemalt vastavalt artiklitele:

Demograafilised muutused

Madal sündivus, vananev tööeliskond, töøjõuturule sisenejaid jääb aina vähemaks ja lahkujate arv suureneb, kusjuures tulijatel on hoopis teised näitajad, ootused ja väärtused, kui varem. 80% Euroopa tööandjatest kasutab ajutisi töötajaid, samuti on suurenenud paaride hulk, kus mõlemad pooled teenivad ning töötajate arv, kes on hoolivad ja kannavad vastutust.

Praegused noored lükkavad kõrgema hariduse nimel töölemineku aega üha edasi ning pensionile soovitakse jääda aina varem. Organisatsioonide ülesandeks on olla paindlik ning

oskuste ja teadmiste säilitamiseks suuta pakkuda meeldivat töökohta kõigile, vaatamata vanemate töötajate kasinamale õppimisvõimele, nõrgemale tervisele, jäigale suhtumisele ja vastumeelsusele muutuste osas. Vaja on kindlaks määrata, kuidas tagada edukas teadmiste edasiandmine ühelt generatsioonilt teisele. Võimalusteks on mentorprogramm, kus noor pannakse töötama kõrvalt vanema olijaga, samuti töövarjuks olemine ning enne juhtivale töökohale asumist ollakse teatud kindel aeg tööl kogenud töötajate juures.

Tööjõupuudust aitavad mingil määral leevendada ka sisserändajad, kuid Eestis ei ole nende osakaal kuigi suur, tendents on pigem vastupidine, Eestist lahkutakse paremate tingimuste lootuses. Vaatamata sellele on immigrante, kes ei leia tööd oma professionil. Kuna neil võivad olla erinevad tegevusstandardid, vähene töökogemus ja tundmatud diplomid, siis on ettevõtjatel vaja tegutseda, et muuta vastav potentsiaal endale väärtuslikuks ning õppida kohanema väga erinevate töötajate järgi.

Üheks Eesti halvenenud demograafilise olukorra näitajaks võib pidada ka töötuse vähenemist. Eesti Statistikaameti andmetel oli 2007. aastakeskmise töötuse määr 4,7%, mis on viimase 15 aasta madalaim. Töötus on vähenenud kõigis vanuserühmades, kõige rohkem aga noorte hulgas. 15–24-aastaste töötuse määr, mis veel 2004. aastal ulatus üle 20%, kahanes mullu 10%-ni. [5]

Tehnoloogia

Praegused tööjõuturule sisenejad suudavad väga hästi ja kiiresti kohaneda arvutite ja tehnoloogiaga, nad teavad kuidas panna tehnoloogia enda kasuks tööle, tunnevad uusimaid seadmeid. Seetõttu võib nende peale loota firmade efektiivsemaks ja produktiivsemaks muutmisel tehnoloogia abiga, mis omakorda läheb aina paremaks, odavamaks ja kiiremaks.

Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia järjest suurenev kasutuselevõtt on viinud teenindavate töökohtade kiirele kasvule, tööde sisseostmise ja tööjõu paindlikuma kasutuseni. Vähenenud on vajadus nende tootmistöölise järgi, kelle tööd on võimalik automatiseerida. Muutunud on ka paljude teiste tööde sisud tänu digitaalsetele abivahenditele, suurt hulka teadmisi enam ei vajata, kuna selleks on arvutid, endised oskustöölised on paigutatud ümber seadmeoperaatoriteks. Need, kes ei taha või ei suuda ümber õppida ja jäävad oma vananenud oskuste juurde, riskivad töö kaotamisega.

Tehnoloogia on võimaldanud muuta ka kohta, kus elada ja töötada. Näiteks mobiilid, pihuarvutid, WiFi hõlbustavad kaugsuhtlust ja –tööd. See lubab inimestele paindlikumat töökorraldust ja paremat sobivust muu osaga elust. Vajalik informatsioon on kõigile kättesaadav, väheneb vajadus keskastme juhtide järele.

Globaliseerumine

Tänu tehnoloogia arengule on saanud kättesaadavaks nii ülemaailmne toodete ja teenuste kui ka tööjõuturg, kasutatakse ülemaailmselt koostööd, meeskondi, talendiotsingut. Paljud töötajad, eesotsas tootmis- ja tööstustöölised, võivad kaotada püsiva töö, kuna ostetakse sisse odavam tööjõu teenuseid ning vastupidiselt paljud töötajad teevad tublit karjääri just välisriikides. Lihtsam ja odavam on organisatsioonidel palgata lepingulisi töölisi kui täiskohaga inimesi, mis aga omakorda minimeerib lojaalsuse ja pühendumuse.

Muutuste tagajärjel töö- ja tööjõuturul on muutunud ka inimeste hoiakud ja suhtumised. Üheks probleemseks temaks inimeste suhtumises on kasvav küünilisus, mille selgituse eelpool mainitud kirjutistes võib kokku võtta järgnevalt: [3], [4]

Küünilisus

Tööandjate nõudmised on kasvanud, töötajalt oodatakse suuremat vastutust, paindlikkust, pikemaid tööpäevi, suuremat pingetaluvust, tolerantsust pidevate muutuste suhtes. Globaliseerumise ja rahvusvahelise konkurentsi tõttu suurenevad firmade liitumised ja omandamised, kõrvuti organisatsioonide kahandamise ja koondamistega.

Loetletud tegurid põhjustavad inimeste umbusaldust ja küünilisust tööandjate suhtes, mis toob kaasa probleemid tervise ja isikliku eluga. Stressiuuringutes on kindlaks tehtud, et küünilisus on lähedalt seotud ka läbipõlemissündroomi tekkimisega. Läbipõlemine on psühholoogiline sündroom, mis tekib pikaajaliste stressorite mõjul ning viib kehvide töötulemuste, endassetõmbunud käitumise ning halva vaimse terviseni. Sellistes tingimustes töötamine ei mõju hästi tootlikkusele, kasumile ega seotusele tööandjaga.

Et päästa olukorda, on hädavajalik otsida sobiv personalipoliitika, mis aitaks kaasa küünilisuse vähendamisele, inimeste suuremale rahulolule ning seeläbi ettevõtete jõudmisele paremate tulemusteni. S. Cartwright ja N. Holmes pakuvad Human Resource Managemet Review-s vastavaks tegevussuunaks näiteks tööle tähenduse andmist, motiveerimist, usu taastamist inimestes. [4]

Järgnevalt ka kokkuvõtlik selgitus.

Töö tähendus

Muutuste tagajärjena nii töö kui ühiskonnas kasvab pettumus ning inimesed otsivad võimalusi eneseväljenduseks ja –teostuseks. Tööjõuturule sisenejad on enamasti haritumad kui lahkujad ning küsivad sagedamini töö iseloomu ja mõtet. Hiljutise uuringu kohaselt, kus küsitleti üle 10 000 noore nimetati „hea töökoha“ kriitiliste karakteristikutena huvitavat tööd (86%), saavutamise tunnet (76%), sõbralikke ja abivalmis kolleege (63%), mingi lisaväärtuse andmist elule (59%) ning palk (66%) ja kindel töökoht (57%). [6]

Tulemusi vaadates on näha, et materialistlik ajajärk hakkab kaduma, jäetakse kõrvale individuaalsed kultuuriväärtused, sest otsitakse pigem suuremat tähendust ning eesmärki tööelule. On tõdetud, et töö käimine täidab veel paljusid teisi vajadusi peale raha, töökoht on tihti olulisim suhtluskeskkond, koht kus tunda end seotuna.

Kui veel parkümmend aastat tagasi ei pakkunud tööandjad midagi muud peale töö ja teenistuse ning töötajad kohandusid vastavalt organisatsioonidele, siis nüüdseks on hakatud mõtlema ka sellele, kuidas vastu tulla töötajate muutuvatele vajadustele. C. Havener on kirjutanud, et organisatsioonidel on vaja suunata ja mõista töötajate vajadusi, et neid kinni hoida ja motiveerida, sest „talendikad inimesed vajavad tähendusrikast tööd... eita seda ja nad lahkuvad“. [7] Ei ole kokku lepitud täpset definitsiooni, mis on tähendusrikas töö, kuid seda on seletatud kui ühendust nii indiviidi kui organisatsiooni positiivse tulemuse vahel, mis toob kaasa tulemuste paranemise, võtmetöötajate hoidmise, töötaja suurema pühendumise ja seotuse. Tähenduse puuduse korral võivad tekkida negatiivsed kaasnähud, eriti juba mainitud töötajate küünilisus. Kuivõrd elud on rohkem muutumises ja ärevamad, siis otsitakse üha rohkem stabiilsust ning tasakaalu töö, pere ja muude kohustuste vahel, tahetakse teha seda, millesse ise usutakse. Nende puudusel lahkutakse edukama ja rahuldavama tööandja juurde.

Tähenduse otsimine on inimesele elus peamine motivatsioon. [8]

Inimesed vajavad oma ellu tähendust ning praeguses olukorras, kus tuleb häid töötajaid püüda ja hoida, on eelis ettevõtetal, kes suudavad vastavasisulist ametikohta ka pakkuda.

Motivatsioon

Emotsioonidel on suur osa selles, kuidas inimesed iseennast ja ümbruskonda tajuvad, see mõjutab motivatsiooni, psüühikat, käitumist. Töökohad peaksid olema hea keskkonnaga, sotsiaalselt väärtustatud, pakkuma vaheldust, identiteeti, tähendust, autonoomsust ja tulemuste tagasisidet.

Töö sotsiaalne dimensioon

Positiivsetest emotsioonidest tekkiv energia toob ettevõtetele kasu, kuna inimesed tahavad koos töötada, suhelda, toetavad ja inspireerivad üksteist ning jagatakse vabalt informatsiooni. Et tekitada kirge töötamiseks, tuleb pakkuda hoolitsevat keskkonda ja ühtsustunnet, millele ei aita kaasa aga suurenevad nõudmised ja ajaline surve, kaugtöö tegemine, elektroonsed suhtlusvahendid, oluline on ka töökohtade paigutus. Soodustades sotsialiseerumist ei tasu karta tähelepanu kõrvalekaldumist, sest nii näevad töötajad organisatsiooni kui sõbralikku paika ning see tekitab inimeses positiivseid emotsioone.

Personaalsed väärtused

Aina rohkem soovitakse, et töö harmoneeruks isiklike väärtustega. Suurt osa töötajate motivatsioonis, eneseus ja tähendusrikkas töös mängivad hinnang oma tööle, tööandja bränd ning tooted ja teenused, mida pakutakse, need kujundavad seisukohta, kes ma olen, mille eest seisan ja kuidas teistele paistan. Tahetakse, et tegemised oleksid eetilised ja usaldatavad, aitaksid luua paremat maailma, nii oleks töötajatel suurem soov püsida vastavas organisatsioonis.

Usk juhtimisse

Enamasti on usalduse kaotuse põhjuseks ebapiisav informatsioon töötajatele läbiviidavate muutuste selgitamiseks. Ilma usalduseta juhtimisse ei saa aga tekkida tunnet, et töö, mida tehakse, on oluline ja tähendusrikas, ei saa olla kindel, et tegevus on kasulik või et ei riivata kellegi huve. Seega on väga oluline saavutada tööjõu silmis usaldus, seda eelkõige eeskuju näidates tegude, mitte sõnade kaudu, näidata isiklikku pühendumist, kuulata soove ja reageerida vastavalt.

See kõik on pannud tööandjad tööjõuturul uude olukorda. Kõigile andekaid ei jätku, seega on ettevõtete jaoks järjest olulisem analüüsida tekkinud situatsiooni, kohandada ennast kiiresti vastavalt turuolukorrale, otsida lahendusi, et olla talentide seas atraktiivne.

Kui varem olid inimesed töökohtadele lojaalsed pikka aega ja olulisteks märksõnadeks tööl olid stabiilsus ja kindlustunne, kusjuures paljudele töökohti ei jätkunudki, siis nüüdseks on situatsioon töö- ja tööjõuturul teine. Käib äge võitlus parimate töötajate saamiseks, vana ja uut äritegelikkust, mille on loonud sõda talentide pärast, on võrreldud tabelis 1. [9, lk 7]

Tabel 1: Muutunud olukord töö- ja tööjõuturul

Allikas: „Sõda talentide pärast“ lk 7

Vana tegelikkus	Uus tegelikkus
Inimesed vajavad ettevõtteid	Ettevõtted vajavad inimesi
Konkurentsieelise annavad seadmed, kapital ja geograafiline asukoht	Konkurentsieelise annavad andekad inimesed
Suurem talent mõjutab tulemusi mõningal määral	Suurem talent mõjutab tulemusi väga palju
Töökohti ei jätku	Andekaid inimesi ei jätku
Töötajad on lojaalsed ja töökohad on tagatud	Inimesed on liikuvad ning püsivad samal töökohal lühemat aega
Inimesed nõustuvad pakutava standard-paketiga	Inimesed nõuavad märksa enam

Tänane olukord nõuab ettevõtetest nii mõtte kui tegevusmudelite muutust personalijuhtimise praktikates. Et olla edukas, peavad ettevõtted endale teadvustama kõigepealt selle, et töötajal on oluliselt suurem mõju tulemustele ja võim teha tööalaseid otsuseid enda personaalsetest ootustest ning vajadustest lähtudes. Tabelis 1 kirjeldatud muutused näitavad, et tööandjatel tuleb ümber orienteeruda. Ettevõtted peavad varasemast oluliselt rohkem vaeva nägema meeldiva sisekliima ja imago kujundamisega. Inimese ja tema oskuste väärtustamine peaks olema tähtsaim prioriteet iga edukas olla sooviva ettevõtte tegevuses. Töötajal on võimalik valida töötamiseks koht, mis pakub enim rahuldust ja mis vastab kõige paremini tema ootustele ja soovidele.

1.2 Inimressursi juhtimise praktikate kohandamine tööjõuturul

Personalipoliitikas on viimase aastakümnetega saanud olulise rolli firmade tegevuse ja inimressursijuhtimise praktikate omavaheliste seoste mõistmine ja teadmiste kasutamine edu saavutamiseks, mida ei saa täpselt kopeerida kelleltki teiselt. [3]

Tööandjad tegutsevad olukorras, kus konkurents kvalifitseeritud ja motiveeritud tööjõule on terav ning spetsialistide ootused tööle ja organisatsioonile on muutunud. See olukord on sundinud tööandjaid keskenduma tegevustele, mis aitaksid suurendada organisatsiooni

atraktiivsust ja konkurentsivõimet tööjõuturul. Üheks selliseks tegevuseks on tööandja väärtuspakkumise kujundamine.

Töötajale pakutav väärtus (TPV) on täielik komplekt kõigest sellest, mida inimesed ettevõttes töötades kogevad ja saavad – alates sisemisest tööga rahulolust kuni töökeskkonna, juhtimisstiili, kolleegide ja palgani. Edukas TPV peab olema kujundatud just seda liiki inimeste järgi, keda ligi meelitada tahetakse, teistest valikuvariantidest parem ning seda peab pidevalt edasi arendama, sest ka teised ettevõtted tegelevad teemaga, kuidas parimaid töötajaid endale meelitada.

Uuringud näitavad, et otsitakse põnevaid ja pingetpakkuvaid töökohti, tööd tahetakse teha kirega ning oodatakse inspiratsiooni ettevõtte missioonilt. Samuti soovitakse töötada silmapaistvates ettevõtetes, kus siseasjad on hästi korraldatud ning sisekliima usalduslik ja avatud. Olulised on ka isikliku tööpanuse eest vastava tasu saamine, võimete arendamine ning isikliku ja pereelu kohustuste mitte takistamine. [9]

Tööandja väärtuspakkumise kujundamise üheks aspektiks on teadlik tööandja brändi loomine.

Tööandja bränd

Äripäeva lisas Juhtimine kirjutab A.Vahur, et ettevõtte, mida inimesed atraktiivseks peavad, on unikaalne ja edukas. Väga edukalt värbavat ettevõtet eristab keskpärasest see, et juht tutvustab oma ambitsioone põhjalikult ning võtab avalikult ja isiklikult vastutuse eesmärkide saavutamise eest. See loob ettevõttele eeldused, et pälvida professionaalide hulgas eelistatud tööandja imidž. [2, lk 8]

Kõige üldisemalt võib brändi defineerida järgmiselt: „Bränd on kontseptsioon, lubadusmärk, kujutlus, mis sisaldab funktsionaalseid lubadusi ja kasusid, mida tarbijad piisavalt väärtustavad kulutamaks selle peale oma raha”. [10, lk 154]

Tööandja brändi (*employer brand*) terminit mainiti esmakordselt 1996. a S.Barrow ja T.Ambleri poolt Euroopa turundusajakirjas „Journal of Brand Management” ning 1997.a defineerisid nad seda järgmiselt: „Tööandja bränd on funktsionaalsest, majanduslikust ja psühholoogilisest kasust koosnev pakike, mis kindlustab värbamise ja identifitseerib ettevõtte tööandjana. Nende faktorite kombineerimisel eristub ettevõtte tööandjana ning kujundab lahkunud, olemasolevate ja potentsiaalsete töötajate tajumisi ettevõttest”. [11]

Teoreetilist definitsiooni koos raamistikuga pakub tööandja brändi mõistele K. Backhus ja S. Tikoo 2004. a. kirjutatud artikkel, mille kohaselt tööandja bränd loob selge nägemuse nii firma sees- kui väljaspool olijatele, mis teeb vastavast firmast teistest erineva ja ihaldatava

tööandja. Tööandja brändi loomisega kaasnevad kaks eelist – brändi assotsiatsioonid ja brändi lojaalsus. [12, lk 502, 504]

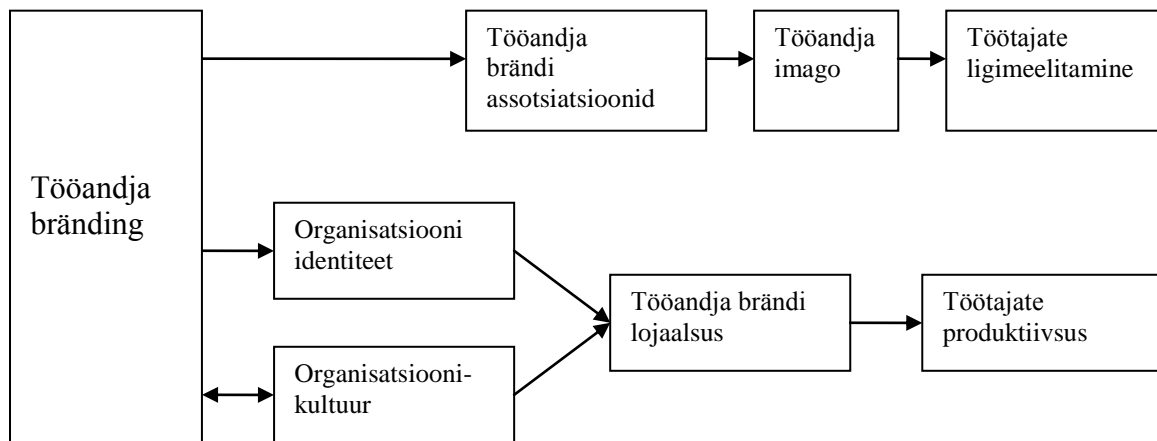
Brändi assotsiatsioonid (*brand associations*) on tunded, mis tarbijal seoses brändiga tekivad. Need aitavad konkurentidest eristuda, ostuotsust langetada, seda meenutada ja positiivset hoiakut luua. [10, lk 162]

Brändi lojaalsus (*brand loyalty*) põhineb tugeval tarbijasuhtel, brändi olulisel rollil tarbija elus ja tema minakontseptsioonis. Kui tarbija tunnetab brändihüvesid intensiivselt, on ta brändile võimalikult truu ja tõrjub konkurentide rünnakuid. [10, lk 163]

Tarbijaks on tööandja brändi mõistes nii endine, praegune kui tulevane töötaja. Brändi assotsiatsioonid kujundavad brändi imago. Tööandja brändi imago kirjeldavad firma poolt tehtava töö eest pakutavad elemendid nagu palk, soodustused, puhkusekompensatsioon, kuid ka ettevõtte prestiiž ja sotsiaalne heakskiit, mis kaasneks vastavas organisatsioonis töötamisega.

Töötajate kaudu mõjutab tööandja bränding ka ettevõtte kultuuri ja identiteeti, mis omakorda soodustab tööandja lojaalsust ja suurendab seeläbi töötaja produktiivsust. [12, lk 504-505]

Joonisel 1 tuuakse raamistik tööandja brändi mõiste selgitamiseks.



Joonis 1: Tööandja brändi struktuur ja mõju inimressurssidele

Allikas: Backhaus, Tikoo, 2004 lk 505

Tööandja brändi mõjul kujunevad assotsiatsioonid meelitavad ligi potentsiaalseid töötajaid, lojaalsus suurendab olemasolevate töötajate tulemuslikkust.

Eestis on hakatud brändingu teemaga aktiivsemalt tegelema alles käesoleva sajandi algusaastatel. Umbes sama kaua on kurdetud ka telekommunikatsiooni ja IT sektori inimeste puuduse üle.

12-13.aprillil 2007 aastal leidis Tartus Vanemuise kontserdimajas aset personalijuhtimise konverents „Atraktiivne organisatsioon”, kus peaesinejaks oligi tööandja brändi kontseptsiooni looja S. Barrow. Räägiti, kuidas luua töötajate jaoks atraktiivset organisatsiooni ja kasvatada töötajate sidusust, pühendumist ja rahulolu. [13]

Käesoleval aastal 17-18.aprillil samas kohas peetud järgmise konverentsi teemaks oli „Tähtsust loov organisatsioon“. Arutleti tulevikutöökohtadest ja tulevikuinimestest, missugune peaks olema organisatsioon tingimustes, kus palgakasv aeglustub, on piisavalt karjäärivõimalusi ning inimesed küsivad endalt: Miks ma seda tööd teen? Miks just siin organisatsioonis? Ehk oleks vaja hoopis luua elamusi, igale tööülesandele anda suurem tähendus ja mõte, töö võiks olla inimese kutsumus? Konverentsilt saadud info paneb juhte kindlasti mõtlema homsesse, kui praegu toimivatest motivatsioonipakettidest heade töötajate leidmiseks ja hoidmiseks enam ei piisa. [14]

Juhtimisajakirja Director 2007 aasta veebruari numbris on kajastatud küsimust erinevatest vaatenurkadest, teemaks „Töötajale müüdnud bränd”, mis samuti näitab olukorra tõsidust praeguses hetkes. [15]

Töötajale pakutava väärtuse üheks oluliseks ja kõige enam tähelepanu pälvinud teguriks on palk.

Töötasu

Raha tundub olevat teema, mis on võrdselt tähtis nii tööandjale kui –võtjale. Läbirääkimistel tuleb leida teise vastupanupunkt ning saavutada olukord, kus mõlemad on rahul. Situatsioonis, kus töötajaid on vähe, julgetakse küsida ka oma teadmiste ja oskuste mitte vastavat hinda. Ja vahel nad saavadki. Selline käitumine on tekitanud viimastel aastatel meedias palju kajastamist leidnud palgaralli, põhjustajateks seega tööandjad ise.

Äripäeva infolehes Tööjõuturg mainivad erinevate firmade personalijuhid, et äsja koolilõpetanutel on oskustele ja teadmiste mitte vastav palgasoo, julgetakse küsida oluliselt suuremat tasu kui ollakse nõus pakkuma. Põhjuseks liialt kõrge enesehinnang ning viimasel ajal loodud ettekujutus, et kõigile makstakse ühtviisi palju. Viimane faktor on segadusse ajanud inimesed, kes erinevate töökohtade vahel parema palga lootuses ringi jooksevad, kuid

siiski lõpuks endise koha peale tagasi kandideerivad, kas liiga suure töökoormuse, pikkade tööpäevade või muu ebasobiva tingimuse tõttu. [16]

Raamatus „Sõda talentide pärast“ kirjeldataksegi tänapäevast palgasüsteemi, mis on oluliselt muutunud võrreldes varasemaga, parimatele töötajatele tulebki maksta rohkem. Kui varem tasustati sama tööd tegevaid inimesi võrdselt, siis nüüd vaadatakse nende loodavat väärtust.

Võrreldes varem kehtinud tõdedega on üldine arusaam see, et igal inimesel on hind, mille määrab tema loodav väärtus ja oskused, enam ei saa kasutada ühte reeglit kõigi töötajate jaoks. Uue ja vana palgafilosoofia erinevusi illustreerib tabel 2.

Tabel 2: Muutused palgasüsteemides

Allikas: „Sõda talentide pärast“, lk 48

Vana palgafilosoofia	Uus palgafilosoofia
Maksta töö eest	Maksta inimese ja tema saavutuse eest
Palga aluseks on ametikoht ja staaž	Palga aluseks on loodud väärtus
Maksta sama palju, kui teistele firma töötajatele (siseväärtus)	Maksta niipalju, kui inimene võiks mujal teenida (turuväärtus)
Määra palk ja leia inimene vastavalt sellele	Murra palgareegleid, et võtta tööle õige kandidaat

Seega tuleb soovitud töötaja värbamisel teha üsna palju taustauuringut, et tuvastada, mida kandidaadil on pakkuda, milline oleks tema hinda teiste organisatsioonide silmis ning tasub üle vaadata, kas vastava töötaja eest küsitud tasu maksmine on ikka firmale otstarbekas. Üks kindel palgastrateegia ei pruugi enam tagada soovitud tulemusi.

Eespool kirjeldatud kokku võttes võib öelda, et töötasu on kindlasti väga oluline, kuid mitte ainus, mis tingib hea töötaja leidmise või hoidmise.

On selge, et erinevatel inimestel on erinevad ootused ja vajadused. Ilmselt ei ole kuigi otstarbekas rajada iga töötaja jaoks eraldi personalijuhtimisskeem. Tahtes firmas aga säilitada efektiivsust ja hoida erinevaid inimesi, siis ei pruugi sobida ka variant, kus kõiki koheldakse võrdselt. Nende kahe äärmuse vahele paigutavad J. Prasad, H.G. Enns ja T.W. Ferratt oma 2007.a ajakirjas Human Resource Management avaldatud uuringu, kus lahendust on otsitud sobiva personalikorralduse süsteemi loomisel IT-tööstuse jaoks. Cougar ja Zawacki on 1980.a uurinud infotehnoloogia valdkonna töötajaid ja iseloomustanud neid teiste ametikohtade

töötajatega võrreldes kui suurema arenguvajadusega, kõige rohkem tulemustele orienteeritud ja motiveeritud eelkõige oma tööga seotud väljakutsetest. [17].

Sarnastele üldistele tunnustele vaatamata näitas uuring, et erinevate gruppide rahulolu samadesse töökorralduse karakteristikutesse on erinev.

Artiklis kirjeldatud uurimustes jagatakse IT-töötajad kolme gruppi, sõltuvalt nende hoiakutest töö suhtes – Suurte nõudmistega töötajad (*High Maintenance*), Elustiilile orienteeritud töötajad (*Lifestyle*) ja Pühendunud töötajad (*Committed*) ning jagatakse selgitusi, kuidas kasutada saadud tulemusi konkreetse organisatsioonis. Esimese grupi puhul on kõrgelt väärtustatud edukuse ja töö paindlikkuse alla kuuluvad tunnused ning vähemoluline on töö stabiilsus, teistele gruppidele on tähtsad paindlikkus ja stabiilne töökoht, edukus on ebaolulisem ning kolmandatele stabiilsele töökohale ja edukuse võimalused, vähemtähtis on töö paindlikkus. Autorid annavad omapoolseid soovitusi, mida muuta ettevõtte personalikorralduses vastavalt inimeste hoiakutele, et saavutada suuremat rahulolu mainitud töötajate seas. Näiteks võiks Suurte nõudmistega IT-töötajad olla huvitatud eelkõige tulemustele orienteeritud kultuurist ja uutest tehnoloogiatest, Elustiili grupi liikmetele võiks sobida kindla protsendiga kompensatsioon ja firmasisene edutamine ning Pühendunutele karjääri planeerimine ja juhtimist arendavad programmid. [18]

1.3 IT tööjõuturu iseloomustus

Nagu paljude teiste, nii ka info ja kommunikatsiooni (edaspidi IKT) valdkonna töötajate leidmine on kujunenud vaevaliseks. Eurocom Worldwide, ülemaailmne suhtekorraldusettevõtete võrgustik, avaldas iga-aastase IT ja tehnoloogiavaldkonna uuringu tulemustes, mis hõlmas üle maailma enam kui 350 IT-sektori tippjuhti, et 68% küsitletutest ennustab uute töökohtade tekkimist oma ettevõttes järgmise 12 kuu jooksul, eelmisel aastal oli vastav näitaja 63%. Vaid 6% tippjuhtidest ennustab töökohtade arvu vähenemist ja 26% vastanutest muutusi eeloleval aastal ei näe. Raport näitab, et IT-sektoris tööjõuturul nõudluse vähenemist märgata ei ole. 48% vastanutest arvab, et hetkel on töötajate värbamine raskem kui 12 kuud tagasi. Eelmisel aastal olid samal arvamusel 38% vastanutest. Vaid 4% küsitletutest leidis, et värbamine on võrreldes eelmise aastaga lihtsam. Kõige kõrgem nõudlus on endiselt tarkvaraspetside järele, kelle värbamist peavad 54% vastanutest keeruliseks. [19]

Tööandjad seisavad silmitsi hea tööjõu puudusega, töötajate lahkumisega, üleostmisega konkurentide poolt. Kõnealuse valdkonna palgatase kasvab tohutu kiirusega, mis annab suure eelise finantsiliselt paremini kindlustatud firmadele, kes lisaks sellele, et täita ainult tühje

töökohti, võtavad töötajaid tööle ka varuga, et olla suutelised reageerima igale võimalikule muutusele konkreetsel turul. Siinkohal aga tekib teine dilemma – kuna kõnealune sihtgrupp on valdavalt noor, energiline ja tahab areneda, siis ainuüksi parima palga maksmisega teda enam töökoha küljes kinni ei hoia. Lisaks on vaja ka seda miski, mis paneb hommikul tööle minnes silmad särama, võimalust rakendada oma õpitud teadmisi ja tunda ennast olulisena. Muidugi leidub ka inimesi, kes hea meelega teevad suure palga eest mitte midagi, kuid neid on siiski vähe ning pikemas perspektiivis ei ole nad ise enam rahul ja ka firmadel pole kasulik hoida töötajat, kellel puudub motivatsioon.

IKT sektori ülevaatele tuginedes oli 2006. a Eestis ligikaudu 2000 IKT firmat, nendele lisandusid mitte-IT firmade IT osakonnad, riikliku sektori IT struktuuriüksused, IKT tegevusalade FIE-d. Inimressurss koosnes ca 13000 töötajast, kellest suurusjärgus 3000 töötasid telekommunikatsiooni, 7000 IT, 2500 mitte-IT firmade ja 700 riigi IT valdkonnas.

Tööjõukulu (palkade) kasv oli võrreldes 2005.aastaga sektoris kokku 24%, käibe kasv 17% ja kasumi kasv 23%, vaadates eraldi aga telekommunikatsiooni ja IT valdkonda, siis on tabelis 3 näha, et IT kasumilikkus on üsna madal, palgad kasvavad kiiremini kui efektiivsus, kasvu pidurdab kvalifitseeritud tööjõu puudus. [20]

Tabel 3: IKT sektori olulised trendid 2006.a võrreldes 2005.a-ga

Allikas: *IKT sektori 2006.a ülevaade*

	IT	Telekommunikatsioon
Tööjõukulu kasv	33%	11%
Käibe kasv	21%	12%
Kasumi kasv	14%	25%

Personalifirma Arista HRS konsultant A. Naelapea märkis aripaev.ee blogis, et 19. märtsi. 2008 seisuga oli tuntumates töövahendusportaalides ligi 500 IKT valdkonna tööpakkumist, mis teeb sellest ühe vakantsema valdkonna kogu Eesti töömaastikul. [21] Tööandjatele tähendab see konkureerimist väga kõrge konkurentsivõimega tööjõuturul.

Oskustööjõu puuduse taga peetakse erinevate uuringute kohaselt probleemiks õppekavade mittevastavust reaalsele nõuetele, eelkõige nende vähest spetsialiseeritust ning interdistsiplinaarsust, kutsehariduse tasandil praktikasüsteemi nõrkust. Tehnoloogia erialad ei

ole noorte seas populaarsed, mistõttu on õppurite arv tehnoloogia, sh IKT, vallas Eestis ligi 10 korda väiksem (1,5%) kui Soomes (11,6%) [22].

Kui 2002.a kirjutas M. Kõiv IKT firmade tööjõupuuduse kohta, et heade spetsialistide vähesust tekitab olukord, kus sektori ettevõtete juhid aktsepteerivad IKT spetsialistidena tihti vaid ülikooli lõpetanud inimesi ning kutseõppeasutuste IKT erialade lõpetanutest ei teata peaaegu midagi, siis praegu võib küll öelda, et koolis käimine ei ole tööturul takistuseks. [23] 2006/2007 õppeaastal lõpetas Eesti kõrg- ja rakenduskõrgkoolides IT eriala kokku umbes 640 inimest. Kuna 90% käisid tööl juba kooli ajal, lisandus tööjõuturule vaid 60 uut IT valdkonna spetsialisti. Erinevate uurimuste kohaselt vajasid Eesti organisatsioonid tol hetkel aga 400 koolitatud töötajat. [24] Lisaks vahetavad veel tõenäoliselt suur hulk inimesi ka töökohti. Seega täitsid kõrgkooli lõpetajad vaid 15% ettevõtete vajadustest. Käesoleva aasta prognoos Cisco Systemsi tellitud analüüsi järgi juba 1000 vakantsi. Eesti konkurentsivõime Euroopa IKT maastikul on ohus, kui arvestada, et Cisco Systemsi 31-te Ida- ja Lääne-Euroopa riiki hõlmavas IT-spetsialistide nõudluse ja pakkumise suhet võrdlevas uuringus saavutas Eesti kõigest 28-nda koha. [25, lk 8]

Tööjõupuuduse positiivse tulemusena hakkavad ettevõtted elulisest vajadusest lähtudes ringi vaatama oma sisemisi protsesse, et muuta oma tegevus efektiivsemaks, otsitakse lahendusi probleemile, kuidas ära teha sama töö vähemate inimestega. Raamatus „Sõda talentide pärast“ väidetakse, et parimad tarkvaraarendajad suudavad kirjutada keskmistest programmeerijatest kümme korda rohkem häid programme ning nende töö toob ettevõttele 5 korda rohkem kasumit. [26] Samas on ka Cisco juht J. Chambers arvanud, et 5-6 tippklassi inseneri on rohkem väärt kui 200 tavalist inseneri. [27] Kuid selleks, et värvata töötajaid, kes antud ülesandeid ka täita suudaks, on oluline aru saada, keda vajatakse, teha kindlaks vastava sihtgrupi ootused ja vajadused ning luua just neile mõeldud väärtuspakkumine.

Eesti infotehnoloogiastudengite arvamusi töö ja tööandja kohta on uuritud ka varem.

K. Tamkõrv on oma 2006.a kaitstud magistritöös „Tööandja brändi loomise alused” läbi viinud hea töökoha väljatöötamist soodustava uurimuse. Töös tuuakse välja bränditeooriad, erinevad definitsioonid ning teostatakse uurimus majandus- ja infotehnoloogia üliõpilaste seas, selgitamaks välja nende kujutlust ideaalsest tööandjast. Uuringu tulemusi, mis puudutavad infotehnoloogia tudengeid, kasutatakse võrdlusena ka käesoleva magistritöö analüüsi osas. [28]

Tulenevalt demograafilistest teguritest ning avanenud tööturust võib tööjõuga kindlustatuse probleem ITK sektoris muutuda veel teravamaks. Seetõttu on ettevõtetes vajaliku ressursi defitsiidi leevendamiseks äärmiselt tähtis läbimõeldud ja arukas tegutsemine. Kuna konkurentsieelise annavad tänapäeval just andekad inimesed, tuleb nende leidmisele ja hoidmisele keskenduda üha rohkem. Üheks aruka tegutsemise etapiks peaks kindlasti olema ka oma potentsiaalsete töötajate ja nende ootuste tundma õppimine, millele on suunatud ka käesoleva magistritöö tähelepanu.

2. TELEKOMMUNIKATSIOONI JA INFOTEHNOLOOGIA ERIALA ÜLIÕPILASTE OOTUSE UURING

Käesoleva magistritöö raames läbi viidud küsitluse eesmärk oli selgitada välja, millised ootused tulevaste tööandjate suhtes on praegustel IT ja telekommunikatsiooni eriala tudengitel, kuivõrd erinevad on olulised faktorid ideaalse töökoha valiku puhul koolide ja teiste näitajate kaupa ning missuguseid on vastajatele atraktiivsed organisatsioonid. Sõltuvalt saadud tulemustest tuuakse töö analüüsi osas välja ka muud huvipakkuvad seosed. Tegemist oli kirjeldava uurimusega. Kirjeldav uurimus esitab üksikasjalikke kirjeldusi isikutest, juhtumitest või olukordadest; dokumenteerib nähtustest keskseid, huvipakkuvaid tunnuseid. Uurimisküsimuseks on: missugused on selles nähtuses selgemini väljatulevad käitumisviisid, juhtumid, uskumused ja protsessid? [29, lk 130]

Strateegiaks oli ülevaateuurimus, kus inimeste rühmalt koguti andmeid standardiseeritud viisil. Ülevaateuurimuse tüüpilised tunnused: teatud inimeste rühmast koostati valim; koguti andmestik; andmed igalt isikult struktureeritud viisil; tavaliselt kasutatakse küsimustikke või struktureeritud intervjuud. Kogutud materjali abil püütakse kirjeldada, võrrelda ja seletada nähtusi. [29, lk 125]

2.1 Uuringu kirjeldus

2.1.1 Uurimismeetod

Tulevaste või juba praeguste töötajate arvamust on võimalik uurida mitmel viisil. Kuna käesoleva töö eesmärgist lähtuvalt oli vaja välja selgitada kõige olulisemad punktid tööandjate valikul, siis otsustas autor kvantitatiivse uurimuse kasuks. Oluline oli saada võimalikult palju andmeid, mida oleks võimalik korrastada statistiliselt käsitletavaks, mille omavahelisi seoseid oleks võimalik esitada tabelite ja arvude kujul, esitada keskmiseid näitajaid vastajate kohta,

saaks järjestada etteantud kriteeriumid neile antud hinnangute alusel. Antud juhul ei olnud oluline, et iga vastaja hinnang eraldivõetuna pääseks esile, seda oleks saanud teha kvalitatiivse uurimusega. Intervjuude läbiviimine sihtgrupi seas oleks sel puhul võtnud liialt aja- ja inimressurssi. Suurema arvu vastustega statistiline analüüs annab autori arvates käsitletava teema kohta parema pildi ja peegeldab uuritavate seisukohti üldiselt.

Andmete kogumiseks koostati seega kirjalik küsimustik, mille esimeses osas tuli vastajal kasutada järjestusskaalat ning valida välja ja reastada kõige olulisemad faktorid töandja valikul, teises osas olid küsimused vastaja kohta ning kolmandas muud taustainformatsiooni puudutavad küsimused.

Empiirilise uuringu jaoks andmete kogumiseks kasutati struktureeritud ankeetküsitlust. Ankeedi koostamisel lähtuti soovist saada tulemuseks selge ja arusaadav küsimustik, millele oleks lihtne vastata ning mis annaks samas kõik vajalikud andmed uuringu edukaks sooritamiseks.

Pärast esimese versiooni valmimist viidi läbi pilootuurimus 23-liikmelise testgrupi seas, kelleks olid autori kaastudengid ning see toimus erialaseminari läbiviimise käigus. Testgrupi ülesandeks oli kommenteerida küsimustiku arusaadavust, teha omapoolseid parandusettepanekuid kui midagi olulist puudu või üle, pakkuda ideid. Ühtlasi vaadati, kui palju läheb aega küsitluslehtede jagamisele ja täitmisele. Seejärel tehti küsimustikku vajalikud muutused.

Ankeedi alguses olevas kaaskirjas oli selgitus nii kirjutatava magistritöö kui läbiviidava uuringu eesmärgi kohta, autori kontaktandmed ning juhtnöörid küsimustiku täitmiseks. Küsimustik on ära toodud lisa 1.

Küsimused jagunesid nelja gruppi:

- Esimese grupi küsimuste eesmärgiks oli välja selgitada vastajate arvamused etteantud ootuste kohta. Tuli kasutada järjestusskaalat, 17-st ideaalset töandjat puudutavast kriteeriumist valida välja enda jaoks 7 kõige olulisemat ning seada need pingeritta, kus kõige olulisem tuli märkida numbriga 1, teisel kohal olev mõjur numbriga 2, kuni 7-ni. Toodud valikute hulgas oli erinevate kategooriate alla kuuluvaid faktoreid, et oleks võimalik eristada, milliseid väärtusi üldse oluliseks peetakse
- Teise küsimuste grupi eesmärgiks oli eristada vastajad sõltuvalt demograafilistest ja tööalastest näitajatest. Osas oli 10 valikvastustega või valikvastuste ja avatud küsimuse vahevormina esitatud küsimust
- Kolmandas grupis olid avatud küsimused sobiva palganumbri ja heade töandjate spontaanne tuntus

- Eraldiseisvana võib vaadata küsimust, kus sooviti teada enamkasutatavaid töötsemise kanaleid, seal sai ära märkida nii etteantud vastusevariante kui sobiva puudumisel ise juurde kirjutada.

2.1.2 Valimi kirjeldus

Lähtuvalt magistritöö eesmärgist moodustati valim, kuhu kuulusid Tallinna suuremad õppeasutused, kus IT ja telekommunikatsiooni erialasid õpetatakse. Vastused saadi õppurilt, kes viibisid küsitluse läbiviimise hetkel auditooriumites ning tuttavatelt tudengitelt, kellele magistritöö kirjutaja sai esitada küsimustiku isiklikku kontakti kasutades.

Grupid, mida autor külastas, olid valitud sellise arvestusega, et samad inimesed ei satuks valimisse mitu korda ehk igal külastuse korral oli valitud erineva aasta tudengid. Välja jäeti esimene kursus, kuna sel ajal enamasti veel erialast tööd ei tehta, kuid kuna tudengid võtavad aineid ka tunniplaanil väliselt, siis sattus vastajate hulka siiski iga aasta tudengeid.

Uuringusse kaasati ainult eestikeelse õppekavaga rühmad.

Uuritava sihtgrupi moodustasid tudengid järgmistest õppekavadest:

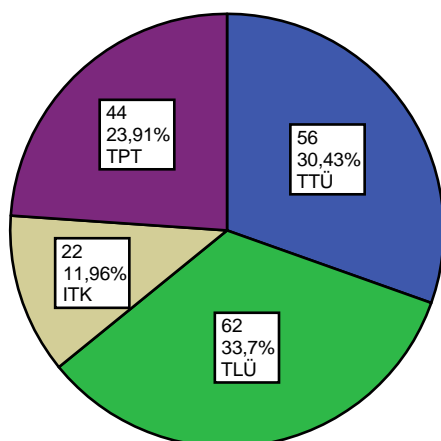
- Tallinna Ülikooli informaatika eriala bakalaureuseõpe
- Tallinna Ülikooli informaatika osakonna magistriõpe
- Tallinna Tehnikaülikooli informaatikainstituudi bakalaureuseõpe
- Tallinna Tehnikaülikooli informaatikainstituudi magistriõpe
- Tallinna Tehnikaülikooli raadio- ja sidetehnikainstituudi bakalaureuseõpe
- Tallinna Tehnikaülikooli raadio- ja sidetehnikainstituudi magistriõpe
- Infotehnoloogia Kolledž
- Tallinna Polütehnikumi arvuti erialad
- Tallinna Polütehnikumi telekommunikatsioonieriala

Õigesti täidetud küsimustikke saadi kokku 184. Neist 10 ankeeti oli täidetud ka TTÜ elektroonika bakalaureuse eriala tudengite poolt, mis ei kuulunud konkreetsesse sihtrühma, kuid kuna elektroonika on suhteliselt lähedane valdkond infotehnoloogiale ja telekommunikatsioonile, siis arvati ka need kogutud andmestike sisse. Et vastajate arvu ühtlustada, lisati elektroonika üliõpilased telekommunikatsiooni omadele, kellega koos nad ka harjutustunnis viibisid, kui küsitlus toimus. Vastajate jaotus on toodud tabelis 4.

Tabel 4. Vastajate jagunemine koolide, erialade ja õppekavade vahel

Sihtrühma nimetus	Vastajate arv	% kõikidest vastajatest
TLÜ informaatika bakalaureus	18	9,8%
TLÜ informaatika magister	44	23,9%
TTÜ informaatika bakalaureus	4	2,2%
TTÜ informaatika magister	21	11,4%
TTÜ telekommunikatsioon bakalaureus	15	8,2%
TTÜ telekommunikatsioon magister	16	8,7%
ITK	22	12%
TPT IT	37	20,1%
TPT telekommunikatsioon	7	3,8%

Koolide lõikes jagunesid vastajad enamvähem võrdselt (joonis 2), teistest oluliselt väiksema vastajate arvuga jäi Infotehnoloogia Kolledž, kuna kevadel olid paljud praktikal väljaspool kooli ning sügiseks ei olnud tunniplaani kooli kodulehel enam vabalt ligipääsetav, mistõttu tekkisid raskused vastavate õppejõududega kontakti loomisel.

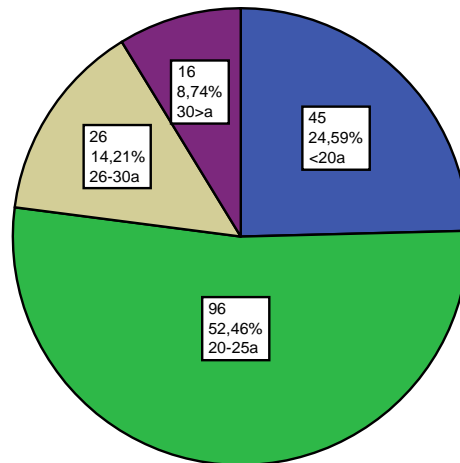


Joonis 2. Vastajate arvuline ja protsentuaalne jaotus koolide lõikes

Erialaselt jagunesid tudengid vastavalt: telekommunikatsiooni õppis 21% ja infotehnoloogiat 79%.

Enamus vastajatest - 72% olid mehed, mis oli ka oodatav, kuna suurem osa tehniliste erialade tudengitest ja ka töötajatest on meessoost.

Vanuseliselt jagus vastajaid kõikidesse gruppidesse (joonis 3), kuid ligi poolte vastajate iga langes vahemikku 20-25 aastat, mis on ka eeldatav sihtgruppi kuuluva tudengi keskmine vanus. Alla 20 aastaste üsna suur osakaal tuleb Tallinna Polütehnikumi õpilastest, kes saavadki erialatunnistuse nooremalt.



Joonis 3. Vastajate vanuseline jaotus

Rahvuselt jagunesid vastajad kolmeks: eestlasi 151 ehk 83%, venelasi 31 ehk 17% ja 1 leedulane.

2.1.3 Uuringu läbiviimine

Üliõpilaste arvamuse teadasaamiseks on käesolevas magistritöös kasutatud kirjalikku küsitlemise meetodit. Töö autor jagas kokkulepitud loengus või tunnis isiklikult vastajatele kätte ankeedid ning korjas need pärast täitmist ka kokku, erandiks vaid TTÜ telekommunikatsioonitudengid ning osa TLÜ informaatikatudengeid, kelle seas küsitluse viis läbi õppejõud. Enne täitmist tutvustas läbiviija uuringu eesmärki, selgitas täitmise nõudeid ja vastas tekkinud küsimustele.

Meetodi valiku puhul said otsustavaks vastaja anonüümsus – kuna küsimuste seas oli palve kirjutada oma praegune palgavahemik, siis isikulise küsitluse puhul poleks osad sellele küsimusele ilmselt vastanud; palve jõudmine vastajani isiklikult – autor sai silmast silma selgitada uurimuse aktuaalsust ja tähendust ning vastata tekkinud küsimustele; suure andmestiku kogumise võimalus – kuna tudengid olid vastamiseks kuluva aja juba niikuinii vastava loengu või harjutustunni jaoks reserveerinud ja muid asjatoimetusi ei olnud, siis ei

olnud põhjust ankeeti mitte täita, mida oleks aga väga hästi saanud teha näiteks interneti või e-kirja teel läbiviidavate küsitluste puhul, kui täitmiseks sobivat aega tuleb ise otsima hakata; sai esitada rohkelt küsimusi. Kadu oli minimaalne, vastajate arv sõltus magistritöö kirjutaja koolide külastuste kordadest.

Küsitlusuuringute puhul ei ole aga võimalik kontrollida, kas antavad vastused on ausad. Psühholoogid on tõestanud, et inimeste ütlused ja tegelik käitumine ei pruugi kokku langeda, antakse sotsiaalselt soovitavaid vastuseid. [30]

Ettearvamatu nüansina küsitluste läbiviimisel tekkis olukordi, kus informaatika tudengitel ei olnud koolis kaasas kirjutusvahendit, kuna kõik vajalik märgitakse üles arvutiga. Uuringu läbiviimiseks on kasutatud koolide kodulehekülgedel olevaid kontaktandmeid ja tunniplaan. Küsitluse läbiviimine toimus ajavahemikus aprill – detsember 2007 ning oli vastajatele etteteatamata.

2.2 Tulemused ja nende analüüs

Kogutud andmete sisestamiseks, korrastamiseks ja tulemuste analüüsimiseks on kasutatud andmetöötlusprogrammi Ms Excel ja SPSS 12.0 for Windows.

Vastuste lihtsamaks sisestamiseks kirjutas autor makro, mille abil kanti kõik andmed Ms Exceli tabelisse.

Andmete kontrollimise käigus vaadati, kas küsimustikud on täidetud õigesti ning kui palju on vastuseta küsimusi. Antud juhul osutusid kasutamiskõlbmatuks 4 ankeeti, millest 1 oli tühi ja kolm olid järjestanud ootused teisiti kui palutud.

Vastamata küsimusi oli suhteliselt vähe. Juhul, kui täitmata oli jäänud mõni taustainfot puudutav küsimus, siis jäeti see analüüsist välja ning ei arvestatud ka kogusummas.

Osas, kus oli vaja järjestada tähtsaimad faktorid töökoha valiku juures, on kasutatud pingerea saamiseks keskväärtuste järjestamist, mis annab keskmise koha, (valimata ootused said kõik 8-nda koha) kuhu vastajad olid antud kriteeriumid paigutanud. Sellist meetodit kasutades oli eesmärgiks saavutada arusaadavate andmetega ja kergesti loetav tulemus. Kuna statistilistest meetoditest keskmiste kasutamine ning hiljem analüüsi käigus kasutatud dispersioonanalüüs (ANOVA), on parameetrilised meetodid, mis sobivad arvuliste andmete analüüsiks, siis käesoleva uuringu käigus kogutud andmete puhul, mis on oma olemuselt mitteamvulised (tunnused on järjestus- ehk ordinaalsed tunnused), kasutatakse vastavaid meetodeid vaid vajalike tendentside väljendamiseks ja uurimiseks. Lisaks kasutatakse sagedustabeleid ning diagramme, mis on sobivad järjestustunnuste uurimiseks. [31]

2.2.1 Töö ja töökoha valikukriteeriumid

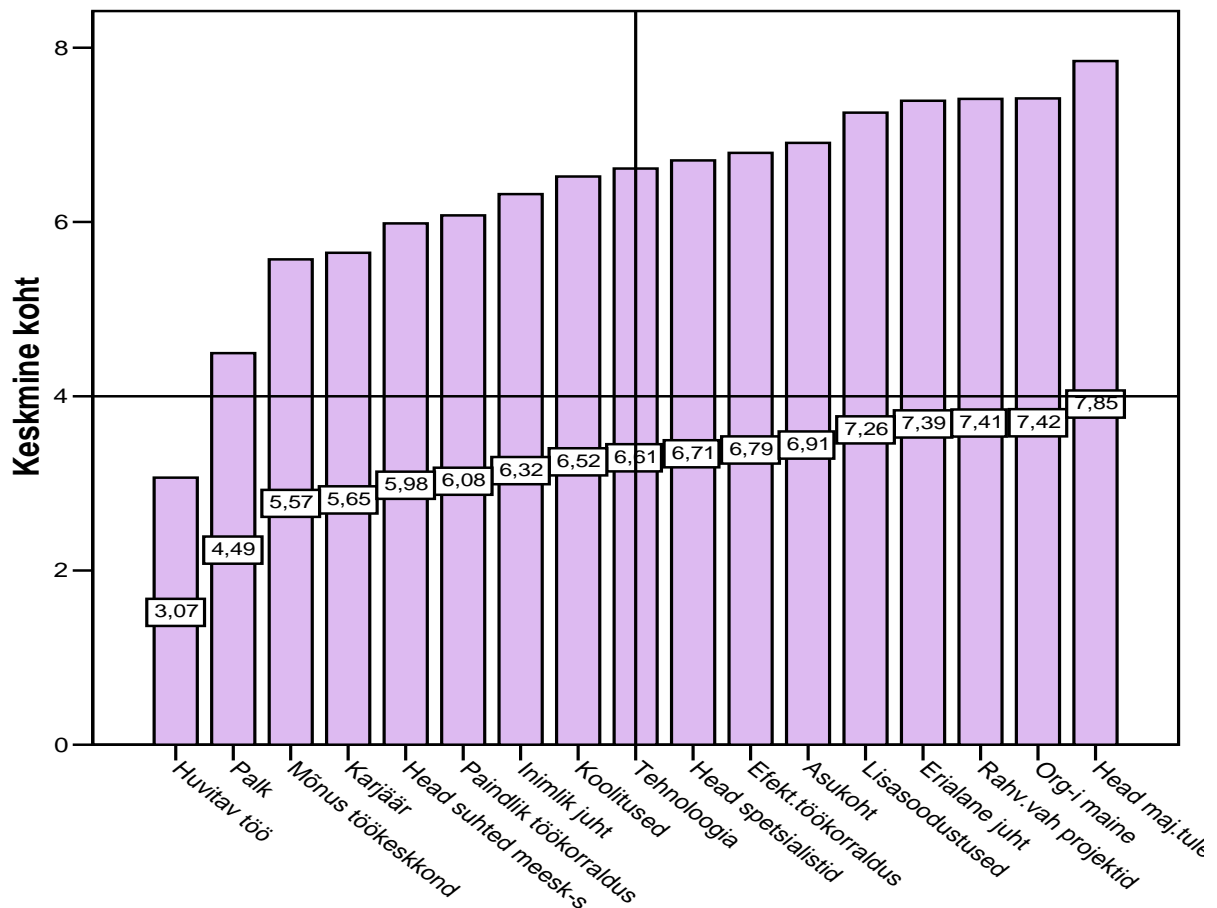
2006.a kevadel viis TNS Emor läbi uuringu, kus samuti taheti teada tööandjatele pandud ootusi. Eraldi oli välja toodud töötavate inimeste ja üliõpilaste vaated. Kui hea töökoht peaks mõlema arvates kindlasti pakkuma konkurentsivõimelist palka, siis töötavad inimesed tõstsid esile veel ka töökoha stabiilsust, usaldusväärset juhtkonda, ettevõtte edukust ja mainet ning kindlat tööaega, noored pidasid olulisemaks töö sisu, head töökeskkonda ja karjääri võimalusi. Üliõpilaste levinuimaks karjäärieesmärgiks on kindlustada oma materiaalne baas ja areneda spetsialistina.

Atraktiivsemateks tegevusaladeks noortele peeti pangandus- ja finantsteenuseid, järgnesid võrdselt avalik sektor ning infotehnoloogia.

Küsimusele, miks peaksid töötajad valima just selle ettevõtte, ei osanud 32% ettevõtete juhtidest vastata, 28% arvas, et meelitajaks on konkurentsivõimeline palk ja lisatasud, 26% pakkus meeldivaid inimesi ja head õhkkonda ning 21%, et köidavad töötajaid huvitava ja vaheldusrikka tööga. [1]

Vastavalt käesoleva magistr töö lähteülesandele uuriti küsitluse käigus noorte suhtumist ja hinnanguid tööandjate ja nende poolt pakutavate ametikohtade osas. Selleks tuli välja valida olulisemad ja järjestada etteantud kriteeriumid, mis võiksid olla määravad töökoha valiku puhul. Küsimustikus olid ette antud 17 võimalikku kriteeriumit töökoha valikuks. Vastajad pidid nende hulgast valima nende jaoks seitse kõige olulisemat ja järjestama need olulisuse alusel, kus 1 oli kõige olulisem, 7 kõige vähemolulisem. Märkimata jäänud ootused hinnati andmete töötlusel numbriga 8.

Järgnevalt tuuakse ära saadud tulemused ning uuritakse erinevate faktorite mõjusid ootustele. Kõikide vastajate üldise arvamuse võib välja lugeda järgnevalt diagrammilt (joonis 5). Võrreldud on keskmisi näitajaid, mis on saadud vastajate poolt antud kohtade keskväärtusi leides. X-telg märgib tekkinud järjestuses saadud keskmist kohta, Y-teljel on valikukriteeriumid.



Joonis 5. Ootused tulevasele tööle ja tööandjale

Skaala: Kõige olulisem – 1, teine koht – 2 jne, märkimata jäänud faktor – 8

Kõige tähtsam faktor noorte jaoks on selgelt töö sisu ehk tehtav töö peab olema huvitav. Nimetatud kriteeriumit paigutati esimesele kohale koguni 90 korral, mis on 49% vastanutest. Samas 28 inimest ehk 15% ei nimetanud huvitavat tööd üldse oma eelistuste hulka.

Kindlal teisel kohal olev valdkonna keskmisest kõrgem palk nimetati kõige tähtsamaks 26 korral, pea sama palju sai ta ka teisi ja kolmandaid kohti, vastavalt 28 ja 30. Palga jättis seitsme esimese seast välja 39 inimest.

Ülekaalukalt jäid tahaplaanile tööandja head majandustulemused, mida märgiti küll 10 korral, kuid ei määratud kordagi esikolmikusse. Suhteliselt väikest mõju tööandja valikul avaldavad ka lisasoodustused, erialaselt kompetentne juht, rahvusvahelistes projektides osalemine ja organisatsiooni maine.

Vastajate hinnanguid ja arvulisi tulemusi selgitav sagedustabel on toodud lisas 4.

K.Tamkõrva magistritöös uuritud infotehnoloogia tudengite arvates olid töökoha valikul kolm kõige atraktiivsemat faktorit:

1. Huvitav töö
2. Ettevõtte pakub konkurentsivõimelist töötasu ja lisasoodustusi
3. Paindlik tööaeg

Kõige vähem mainisid infotehnoloogia tudengid atraktiivsete faktoritena tööandja valikul:

1. Ettevõtte pakub kodus töötamise võimalusi
2. Ettevõttel on huvitavad tooted ja teenused
3. Ettevõttel on head majandustulemused [28]

Nende tulemustega kõrvutades on sarnased ka käesoleva magistritöö käigus kogutud arvamused. Kuna etteantud kriteeriumid ei olnud kahe uuringu puhul täpselt samasugused, siis ei ole võimalik neid ka omavahel täpselt võrrelda. Sellegipoolest on tendentsid ootuste osas vägagi sarnased ning suure tõenäosusega kirjeldavad vastavat sihtgruppi tervikuna.

2.2.2 Vastajate tööalane kogemus

Küsimustik sisaldas ka küsimusi vastajate senise tööalase kogemuse kohta, et identifitseerida vastajaid ja näha, kas erinev taust mõjutab ka tööandjale seatud ootusi. Küsiti õppurite töökoormust, tööstaaži ning ettevõtete suurust, kus töötatakse ning ametinimetust ja saadavat töötasu, saadud jaotust märgib tabel 5.

Tabel 5. Vastajate jaotus tööalase tausta järgi

	Arv	%
<i>Töökoormus</i>		
Täiskoormus	84	45,9
Osakoormus	52	28,4
Ei tööta	47	25,7
Kokku	183	100
<i>Tööstaaž</i>		
Alla 1.aasta	27	17,1
1-2 aastat	42	26,6
3-4 aastat	41	25,9
Üle 4.aasta	48	30,4
Kokku	158	100
<i>Ettevõtte suurus</i>		
Alla 10 inimese	19	14,0
11-49 inimest	34	25,0
50-249 inimest	33	24,3
Üle 250 inimese	50	26,8
Kokku	136	100

Kuna sihtgrupp koosnes valdavalt noortest, on loogiline, et üle poolte vastajatest ei töötanud üldse või töötasid osalise koormusega. Ettevõtted, kus töötati, olid valdavalt suured organisatsioonid. Vastavat inimeste arvu järgi ettevõtete suuruste määrangut kasutatakse Euroopa Liidu asjaajamistes. Ligi kolmandikul vastajatest oli töökogemust üle 4 aasta, mis näitab, et vastajad said anda oma hinnangu tööandja suhtes pikemaajalise töösuhte baasilt ja omasid ehk seeläbi konkreetsemat pilti oma soovidest kui need kellel töökogemus puudus või oli lühike.

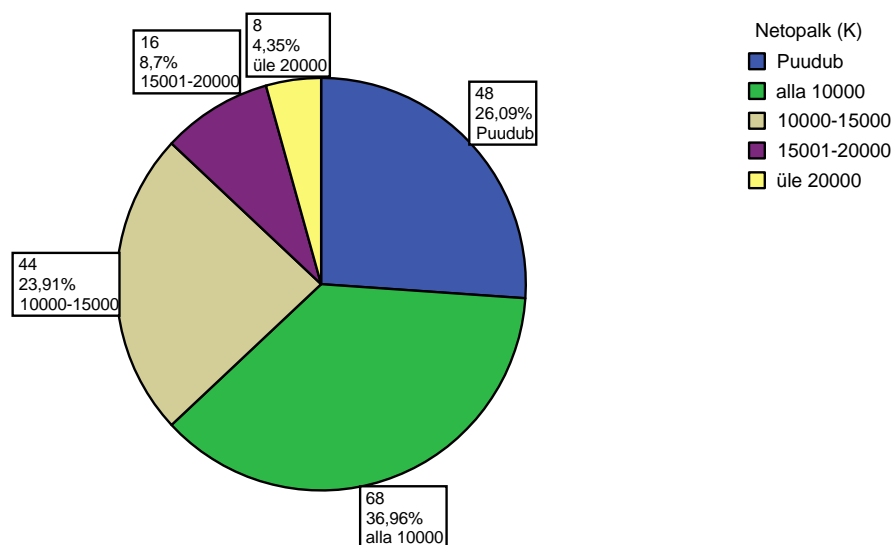
Töötavate üliõpilaste ametid olid suures osas seotud infotehnoloogiaga. Kõige rohkem mainiti ametikohti nagu programmeerija (12), IT-spetsialist (9), IT-tugi (6), valveinsener (5), infojuht (4), arvutiõpetaja (4), IT juht (3), tarkavara arendaja (3), rakendusadministraator (2), raadiovõrgu insener (2). Samuti märgiti korduvalt töökohtadena õpetaja (6), peaspetsialist (5), projektijuht (4), spetsialist (3), osakonnajuhataja (3), monitoorija (3), keskastmejuht (2), testija (2), kus täpsem valdkond on nimetamata ning võib ainult eeldada, et kuna tegemist on infotehnoloogia- ja telekommunikatsioonieriala inimestega, siis ka töötatakse samas valdkonnas. Põhjalikum ametinimetuste loetelu, kus sarnased tööd on viidud ühise nimetuse alla (näiteks IT-tugi ja arvuti tugiisik), tuuakse ära magistritöö lisas 3.

Loetletud ametinimedest võib järeldada, et kõikidest küsitletutest vähemalt pooled võib liigitada spetsialistideks, mis näitab, et vastavate erialade üliõpilased saavad tihti juba õpingute jooksul tööturul arvestatava töökoha ning neid saab võrrelda teiste samal erialal töötavate spetsialistidega. Neljandik vastanutest, kes hetkel kas õpingute või muude põhjuste tõttu ei töötanud, saavad selleks tõenäoliselt lähiajal.

2.2.3 Uuringus osalenute töötasud

Küsimuses paluti mainida ka oma neto palga suurus. Etteantud vahemikud olid alla 10 000 krooni kuus, 10 000-15 000 krooni kuus, 15 001-20 000 krooni kuus ja üle 20 000 krooni kuus.

Sissetuleku juures tuleb arvestada asjaoluga, et tudengid töötasid erinevate koormustega. Enamasti jäi osakoormusega töötajate palk alla 10 000 krooni, mis suurendab oluliselt sinna palgagruppi kuuluvate töötajate hulka. Lisaks mittetöötavatele tudengitele olid jätnud palgavahemiku märkimata ka mõned, kes töötasid, kuid mingil põhjusel ei soovinud vastavat infot anda. 3 vastajat, kes ei töötanud, olid siiski märkinud ära oma netopalga, mis oli uuringu läbiviija selgitustöö viga või lugesid need tudengid oma netopalgaks mingeid rahasid, mida nad saavad muul põhjusel. Jagunemist palgagruppide vahel illustreerib joonis 4.



Joonis 4. Vastajate osakaal palgavahemikkudes

Kahte kõrgemasse palgagrupi (15 001-20 000 ja üle 20 000) kuulusid 23 magistranti ja vaid 1 kutsehariduse saaja. Jagunemist palgavahemike ja töökoormuse vahel selgitab tabel 6.

Tabel 6. Vastajate palgagrupi ja töökoormuse suhe

Netopalk (kuus) EEK	Täiskoormus		Osakoormus		Ei tööta	
	Arv	%	Arv	%	Arv	%
alla 10000	20	29,4%	46	67,6%	2	2,9%
10000-15000	39	88,6%	4	9,1%	1	2,3%
15001-20000	15	93,8%	1	6,3%		
üle 20000	8	100,0%				

Vaadates saadavaid töötasusid on näha, et osade uuritavate sihtgrupi liikmete sissetulekud on üsna head, mis näitab kõnealuse kvalifikatsiooniga inimeste kõrgele hinnangule tööandjate poolt. Üle 20 000 kroonist neto kuutasu saavate tudengite ametinimetustena olid enamasti mainitud erinevad juhid, aga ka näiteks vanem programmeerija ja peaspetsialist.

Samuti kattuvad küsitluses osalenud programmeerijate töötasud suures osas Äripäeva infolehes Tööjõuturg toodud programmeerijate palgauuringu käigus tuvastatud pakutavate palkadega, mis jäävad vahemikku 16 000-20 000 krooni bruto. [32]

Kuna uurimuse käigus ei selgitud välja palkade ülempiiri, siis ei saa ka võrrelda, kui kaugeks jääb näiteks CV-Online` s olnud tööpakkumine 100 000 kroonise kuupalgaga tarkvara konsultandile. [33]

Alla 10 000 kroonise kuupalga saajate hulka jäi täiskohaga töötajatest suurem osa õpetajaid, infojuhte ja tehnikuid. Ametinimetuste ja palgavahemikkude vastavus on esitatud lisas 3.

2.2.4 Ootused tööle sõltuvalt koolist

Tulemuste kirjeldamiseks esitatakse tabel vastajate poolt antud keskmiste kohtadega. Keskmised koolide kaupa on toodud tabelis 7.

Tabel 7. Vastajate ootuste keskmised hinnangud koolide kaupa

		Huvitav töö	Tehnoloogia	Koolitused	Palk	Inimlik juht	Erialane juht	Efekttiivne töökorraldus	Organisatsiooni maine	Head majandustulemused	Karjäär	Head spetsialistid	Rahvusvahelised projektid	Asukoht	Paindlik töökorraldus	Lisasoodustused	Head suhted meeskonnas	Mõnus töökeskkond
TTÜ	Keskm	2,7	6,3	6,6	4,8	6,6	6,9	6,8	7,3	7,9	5,9	6,0	7,2	6,9	6,2	7,7	6,3	5,9
TLÜ	Keskm	3,3	6,5	6,4	4,3	6,3	7,4	7,0	7,5	7,9	5,7	6,7	7,5	7,3	5,7	6,9	5,7	5,9
ITK	Keskm	2,5	7,1	6,6	4,3	6,4	7,8	5,9	7,8	8,0	5,7	6,7	7,7	7,0	6,6	6,5	5,7	5,8
TPT	Keskm	3,6	6,8	6,6	4,5	6,0	7,8	7,0	7,3	7,7	5,3	7,7	7,5	6,2	6,2	7,6	6,1	4,5

Vaadates tabeli andmeid on koolide vahel näha kõige suuremaid erinevusi huvitava töö, erialase juhi, efektiivse töökorralduse, heade spetsialistide, asukoha, lisasoodustuste ja mõnusa töökeskkonna osas. Kuna aga keskmised väärtused ainuüksi ei pruugi adekvaatselt kajastada hinnangutes saadud erinevusi, viidi läbi ka dispersioonanalüüs (ANOVA). Kõikide faktorite puhul ANOVA eeldus hajuvuste sarnasuse kohta võrreldavates gruppides ei olnud täidetud, seega moodustati nende tulemuste võrdlemiseks ka vastav sagedustabel. Illustreerimaks antud vastuste erinevusi koolide lõikes lisaks keskväärtuste tabelile, tuuakse hajuvustesti, dispersioonanalüüsi- ja sagedustabelid ära lisas 5.

Tabelite andmetest järeldub, et erialaselt kompetentse juhi ja heade spetsialistidega koos töötamise võimalust pidasid teistest tähtsamaks Tehnikaülikooli tudengid. Polütehnikumi

õpilased, kui kõige nooremad sihtgrupi liikmed, hindasid teistest kõrgemalt mõnusat töökeskkonda ja töö asukohta.

Tallinna Ülikooli üliõpilaste kohta teistega võrreldes võiks välja tuua suurema poolehoiu paindlikule töökorraldusele.

Vastavalt dispersioonanalüüsile ning üldisele analüüsile ilmes, et teiste kriteeriumite osas olulisi erinevusi koolide vahel ei esinenud.

2.2.5 Vastajate ootuste erinevused sõltuvalt erialast

Tulemused keskmiste hinnangutena on esitatud tabelis 8. Tuleb arvestada, et vastajatest suurem osa (79%) õppis infotehnoloogiat, seega oli telekommunikatsiooni eriala õppurite häälel kõvasti suurem osakaal keskmise hinnangu kujunemisel. Üks äärmuslik hinnang võis mõjutada tulemust suuresti.

Tabel 8. Keskmised hinnangud töökohta valikukriteeriumitele eriala lõikes

		Huvitav töö	Tehnoloogia	Koolitused	Palk	Inimlik juht	Erialane juht	Efektiivne töökorraldus	Organisatsiooni maine	Head majandustulemused	Karjäär	Head spetsialistid	Rahvusvahelised projektid	Asukoht	Paindlik töökorraldus	Lisasoodustused	Head suhted meeskonnas	Mõnus töökeskkond
IT	Keskm	3,2	6,5	6,5	4,5	6,3	7,4	6,8	7,4	7,8	5,7	6,7	7,5	7,0	6,1	7,2	5,9	5,6
TELEKOM	Keskm	2,6	6,9	6,6	4,5	6,5	7,2	6,9	7,5	7,9	5,6	6,7	6,9	6,7	6,1	7,6	6,2	5,6

Keskmisi näitajaid omavahel siiski võrreldes olid suuremad vahed huvitava töö ja rahvusvahelistes projektides osalemise osas, kuid dispersioonanalüüs näitas, et infotehnoloogia ja telekommunikatsiooni erialade lõikes ootused tööle ja tööandjale ei erinenud. Ülejäänud kriteeriumid said kokkuvõttes väga sarnased keskmised tulemused. Kuna tegemist on suhteliselt lähedaste erialadega, siis nähtavasti on ka inimesed üsna sarnaste ootustega.

2.2.6 Vastajate ootuste erinevused sõltuvalt soost

Sooliste eripärade uurimiseks ootuste osas kasutati seekord vaid keskmiste hinnangute vaatlust, mille andmed on tabelis 9. Dispersioonanalüüsi ei tehtud. Ka siinkohal peaks arvestama, et vastanutest proportsionaalselt suurem hulk oli mehi (72%), seega mõjutas iga naisterahva antud hinnang tulemust rohkem kui meeste puhul. Loodetavasti ei kasutata vastavaid näitajaid mingist kindlast soost töötaja leidmiseks, vaid pigem näiteks juba olemasolevate inimeste motiveerimiseks.

Tabel 9. Keskmised hinnangud töökoha valikukriteeriumitele naistel ja meestel

		Huvitav töö	Tehnoloogia	Koolitused	Palk	Inimlik juht	Erialane juht	Efekttiivne töökorraldus	Organisatsiooni maine	Head majandustulemused	Karjäär	Head spetsialistid	Rahvusvahelised projektid	Asukoht	Paindlik töökorraldus	Lisasoodustused	Head suhted meeskonnas	Mõnus töökeskkond
MEES	Keskm	3,1	6,5	6,6	4,4	6,2	7,5	6,9	7,3	7,8	5,9	6,7	7,6	6,7	6,0	7,3	6,0	5,4
NAINE	Keskm	3,0	6,9	6,2	4,8	6,5	7,1	6,5	7,6	7,9	4,9	6,6	7,0	7,4	6,4	7,2	5,8	6,1

Keskmiste hinnangute järgi võib meeste ja naiste soove lugeda samuti üsna sarnasteks. Suuremad erinevused olid mõnevõrra üllatuslikult karjäärivõimalustes ja rahvusvahelistes projektides osalemine, mis oli naistele märksa suurema prioriteediga ning töökoha paiknemine ja mõnus töökeskkond oli tähtsam just meestele.

2.2.7 Vastajate ootuste erinevused sõltuvalt vanusest

Vaadates keskmiseid hinnanguid (tabel 10), tundus märkimisväärne tendents, et vanuse kasvades muutuvad ebaolulisemaks karjäärivõimalused. Tuleneb see tõenäoliselt olukorrast, et noorena alustatakse ametiredeli algusest ning soov edasi liikuda on suur. Mõne aja pärast, kui on saadud ennast juba veidi teostada, pole karjäärivõimalused enam nii ahvatlevad kui varem.

Tabel 10. Keskmised hinnangud töökohta valikukriteeriumitele sõltuvalt vanusest

		Huvitav töö	Tehnoloogia	Koolitused	Palk	Inimlik juht	Erialane juht	Efekttiivne töökorraldus	Organisatsiooni maine	Head majandustulemused	Karjäär	Head spetsialistid	Rahvusvahelised projektid	Asukoht	Paindlik töökorraldus	Lisaoodused	Head suhted meeskonnas	Mõnus töökeskkond
<20	Keskm	3,5	6,9	6,5	4,3	6,0	7,6	6,9	7,3	7,7	5,4	7,6	7,5	6,3	6,1	7,5	6,2	4,9
20-25	Keskm	3,1	6,5	6,7	4,6	6,6	7,3	6,6	7,6	7,9	5,5	6,7	7,5	7,0	6,1	7,1	5,8	5,6
26-30	Keskm	2,4	6,6	6,1	4,7	6,0	7,2	7,0	7,2	8,0	6,0	5,7	7,0	7,5	6,1	7,4	6,5	6,5
30>	Keskm	3,0	6,3	6,1	4,2	6,5	7,8	7,3	7,2	7,7	6,8	6,0	7,6	7,3	5,7	7,2	5,7	5,6

Dispersioonanalüüsi eeldused olid täitmata väga paljude karakteristikute puhul ning juhtudel, kus ANOVA eeldused täidetud, sealt siiski ühtegi gruppidevahelist erinevust välja ei tulnud. Dispersioonanalüüsi tulemused ja sagedustabel nende faktorite kohta, mille korral ANOVA eeldus oli täitmata, esitatakse lisa 6.

Vaadates sagedustabelit, võib öelda, et oma ala parimate spetsialistidega koos töötamist peavad olulisemaks kaks vanemat vanusegruppi. Kas noored ei oska vastavald võimalust oluliseks pidada või on siin muu põhjus, jääb käesoleva magistr töö käigus välja selgitamata. Asukoha tähtsus on suurem, mida noorem oli vastaja, ka mõnusat töökeskkonda ootavad tulevaselt tööandjalt kõige enam just kõige nooremad ja kõige väiksema töökogemusega küsitletud.

2.2.8 Vastajate ootuste erinevused sõltuvalt töökogemusest

Keskmi hinnanguid võrreldes (tabel 11) ja vaadates dispersioonanalüüsi ja sagedustabeleid (lisa 7) on näha statistiline erinevus gruppide vahel nagu eelpool vanuse juureski, et ka väiksema töökogemuse ja eeldatavalt noorema vanuse puhul on karjäärivõimaluste olemasolu tähtsam kui üle kolme aasta töötanute jaoks. Heade spetsialistidega koos töötamise võimalust hakatakse väärtustama nii vanuse kui töökogemuse kasvades. Sagedustabeli järgi (kuna dispersioonanalüüsi ei saanud eelduste mittetäitmise tõttu läbi viia) näib ka hea juht muutuvat olulisemaks, mida kauem on inimene töötanud.

Tabel 11. Keskmised hinnangud vastavalt töökogemusele

			Huvitav töö	Tehnoloogia	Koolitused	Palk	Inimlik juht	Erialane juht	Efekttiivne töökorraldus	Organisatsiooni maine	Head majandustulemused	Karjäär	Head spetsialistid	Rahvusvahelised projektid	Asukoht	Paindlik töökorraldus	Lisasoodustused	Head suhted meeskonnas	Mõnus töökeskkond
	alla 1.a	Keskm	3,0	6,9	6,9	4,1	6,0	7,8	6,6	7,4	8,0	5,3	7,6	7,8	6,9	6,0	7,0	5,9	4,9
	1-2.a	Keskm	3,5	6,7	6,5	4,1	6,9	7,7	6,8	7,8	7,8	4,9	6,7	7,3	6,8	6,0	7,3	5,5	5,6
	3-4.a	Keskm	3,0	6,6	6,2	4,8	6,1	7,2	6,9	7,1	7,8	5,6	6,5	7,2	7,0	6,2	7,1	6,2	6,5
	üle 4.a	Keskm	2,6	6,5	6,8	4,5	6,1	7,4	7,1	7,4	7,8	6,5	5,9	7,3	7,2	6,0	7,4	6,0	5,4

2.2.9 Vastajate ootuste erinevused sõltuvalt palgast

Kuna vastajatest üle veerandi (68 üliõpilast) töötas osalise koormusega ning kõige kõrgemasse palgavahemikku kuulus vaid 8 inimest, siis järeldused ei saa olla siinpuhul väga ühesed.

Keskmete hinnangute tabelist (tabel 12) võiks eeldada, et kõige suurema palgaga töötajatel ei ole valdkonna keskmisest kõrgem töötasu nii tähtis kui väiksemat palka saavatel. Ka meeskonna häid suhteid tunduvad tähtsustavat rohkem need, kellel madalam palk.

Tabel 12. Keskmised hinnangud sõltuvalt palgast

			Huvitav töö	Tehnoloogia	Koolitused	Palk	Inimlik juht	Erialane juht	Efekttiivne töökorraldus	Organisatsiooni maine	Head majandustulemused	Karjäär	Head spetsialistid	Rahvusvahelised projektid	Asukoht	Paindlik töökorraldus	Lisasoodustused	Head suhted meeskonnas	Mõnus töökeskkond
	alla 10000	Keskm	3,4	6,8	6,3	4,4	6,1	7,6	6,4	7,7	7,8	5,8	6,8	7,6	7,1	6,4	6,9	5,4	5,5
	10000-15000	Keskm	3,0	6,7	6,3	4,7	6,6	7,1	7,3	7,4	7,9	5,0	6,6	7,1	7,2	5,6	7,2	6,0	6,2
	15001-20000	Keskm	2,6	5,9	7,7	3,7	6,9	7,1	7,1	6,9	8,0	6,6	5,4	7,3	7,2	5,7	7,4	6,6	5,9
	üle 20000	Keskm	2,8	4,5	7,0	5,0	5,9	7,6	6,6	7,0	7,6	7,6	4,4	7,4	7,3	7,0	8,0	6,9	5,5

Tehtud dispersioonanalüüs aga erinevust valdkonna keskmisest kõrgema palga ja meeskonna heade suhete osas moodustatud palgagruppide vahel ei näidanud, seega pole vahed ka statistiliselt olulised. Ka teiste karakteristikute puhul, kus sai läbi viia dispersioonanalüüsi (ANOVA) ühtegi statistilist erinevust välja ei tulnud.

Ülejäänute ootuste kohta tehti analüüs vaadates keskmisi tulemusi ja sagedustabeleid. Erinevused esinevad kaasaegse tehnoloogia ja parimate spetsialistidega töötamise juures, mis on atraktiivsem neile, kellel kõrgem palk ning karjääri- ja koolitusvõimalused mõjuvad vastupidiselt rohkem just väiksema palgaga tudengitele. Alla 10 000 kroonist kuutasu saavad tudengid pidasid üsna oluliseks ka efektiivset töökorraldust, arvatavasti andsid oma soosingu sellesse just osakoormusega töötada soovijad. Ka pakutavad lisasoodustused on atraktiivsemad just kõige väiksemat töötasu teenivatele inimestele, kaheksast üle 20000 kroonise kuupalgaga inimesest ei märkinud lisasoodustusi seitsme esimese ootuse hulka keegi. Dispersioonanalüüsi ning sagedustabelid on esitatud lisa 8.

2.2.10 Ootused töötasule

Küsitluses paluti märkida konkreetne number, mis oleks vastaja meelest hea neto kuupalk. Oma soovitud hea palga kirjutas ankeedile 178 inimest, mis on 97% kõigist küsitletutest. Ülejäänud vastasid, et on praeguse palgaga rahul või jätsid kirjutamata. Vastajate poolt märgitud suurused erinesid üksteisest kohati mitmekümnekordselt, kõige madalam oli 6000 ja kõige kõrgem 100 000 krooni kuus, kusjuures viimast pidas heaks palgaks inimene, kes hetkel ei tööta. Täiskoormusega töötavad üliõpilased nimetasid heaks palgaks enamasti 20 000 krooni (29 vastajat) ning järgmisena 25 000 krooni (14 vastajat). Osakoormusega ja ka mittetöötavate tudengite jaoks oli hea palk 15 korral 15 000 krooni kuus, järgnesid osakoormuse puhul 14 korda mainitud 20 000 ja mittetöötavate 8 korda nimetatud 10 000 krooni kuus.

2.2.11 Töandja maine ja atraktiivsed töandjad

Sarnaselt magistritöös juba eelnevalt mainitud TNS Emori ja K.Tamkõrva uuringutele on noorte eelistatud töandjaks Hansapank. Ka eraldi küsitud heade IT- või telekommunikatsioonifirmade seas saavutas Hansapank kõrge 5.koha. Järgnesid enamasti juba ainult spetsiifilise suunaga ettevõtted vastavalt küsitletute erialadele. Kokku nimetati 107 erinevat head organisatsiooni ning 78 head infotehnoloogia või telekommunikatsiooni ettevõtet. Kõige enam mainitud ettevõtted on toodud tabelis 13. Kuigi küsitluse tulemusena ei pidanud vastajad organisatsiooni mainet töökoha valikul tähtsaks, siis spontaanselt eelistatud ettevõtete nimekirja esitsas on siiski tugevate brändidega firmad. Täielik nimekiri atraktiivsetest töandjatest on lisas 9.

Tabel 13. Töandjate spontaanne tuntus

<i>Jrk.n</i>	<i>Hea firma</i>	<i>Arv</i>	<i>Jrk.n</i>	<i>IT firma</i>	<i>Arv</i>
1.	Hansapank	55	1.	Elion	58
2.	Elion	43	2.	Skype	51
3.	Skype	31	3.	EMT	46
4.	EMT	27	4.	Microlink	28
5.	Ühispank	22	5.	Hansapank	22
6.	Microlink	15	6.	Webmedia	13
7.-8.	Elcoteq	11	7.	Starman	11
7.-8.	Webmedia	11	8.-9.	Elisa	9
9.	Ericsson	9	8.-9.	Ericsson	9
10.-11	ETV	7	10.	Microsoft	8
10.-11	Levira	7			

2.2.12 Töö otsimisel kasutatavad kanalid

Et saada teada sihtgrupi eelistused tööpakkumiste otsimise kohta, tuli vastavas küsimuses märkida ära variandid, millist kanalit selleks kasutatakse. Kõige populaarsem otsingukanal on internet, palju kasutatakse ka sõpradelt ja tuttavatelt saadud informatsiooni. Töökuulutusi võib pidada üheks tähtsaimaks reklaamikanaliks, mistõttu peavad ettevõtted hoolega mõtlema, kus ja millist informatsiooni vastavast ametikohast jagada ja kuidas köitma sellega vajaliku töötaja tähelepanu.

Valikukorrad olid järgmised:

<i>Kanal</i>	<i>Arv</i>
Kuulutused internetis	163
Sõbrad/tuttavad	140
Kuulutused trükimeedias	60
Kuulutused koolis	50
Otsekontaktid firmadega	50
Karjääripäevad, messid	23

Kui vastaja ei leidnud sobivat varianti, siis oli tal võimalus vastav tegevus ise juurde kirjutada. „Muu“ all loetleti variandid nagu: CV-Online (mis autori arvates oleks võinud kuuluda interneti-otsingute alla); e-mail; meililist; käin ükselt uksele; pakkumised; soovitusel; pole kunagi otsinud.

2.3 Tulemuste analüüs ja järeldused

Läbi viidud uuringu tulemused näitavad infotehnoloogia ja telekommunikatsiooni eriala õppurite kujutlust heast tööandjast. Erinevalt K. Tamkõrva tehtud uuringust infotehnoloogia üliõpilaste kohta, analüüsiti käesolevas magistritöös ka ootuste varieeruvust sõltuvalt õppeasutusest, erialast, vanusest, soost, töökogemusest, töötasust ning selgus ka erinevusi.

Kogutud andmete põhjal võib öelda, et praegustele õppijatele on tööandjat valides tähtsaim see, kui võrd palju on tööülesannetes põnevust, töö ei tohi muutuda igavaks, seda tahetakse teha huviga. Huvitav töö sai kõrgeimad hinnangud ITK üliõpilastelt, 26-30 aastastelt, üle 4 aastase töökogemusega ning 15 000-20 000 kroonist neto kuutasu saavatelt tudengitelt. Töölt soovitakse saada positiivseid emotsioone, mida pakuvad head kolleegid ja mõnus keskkond,

mida tõstsid esile kõige nooremad ja väikseima töökogemusega vastajad. Rahuloluks ei ole vähemtähtis ka korralik töötasu ja võimalused ennast pidevalt arendades ametiredelil ülespoole liikuda ning karjääri teha, kusjuures karjäärivõimaluste olemasolu pidasid tähtsamaks pigem nooremad vastajad, naised, 1-2 aastase töökogemusega ning 10 000-15 000 krooni palka saavad õppijad.

Soovides teha vastavale sihtgrupile tööpakkumist, tuleb ettevõttel eeskätt kindlaks määrata oma reaalsed vajadused, kuna tööjõupuuduse mõjul peab hakkama efektiivsemalt ja inimressursse kokkuhoidvamalt tegutsema. Sobivat kandidaati tööle meelitades tuleb arvestada tema konkreetseid eelistusi, välja uurida, kui palju väärtust lisaks inimene organisatsioonile. Erinevusi valikukriteeriumite eelistustes lisaks juba mainitutele ilmnes veel. Näiteks hindavad ITK inimesed kõrgemalt efektiivsemat töökorraldust, TTÜ omad ja üle 4 aastase tööstaažiga heade spetsialistidega koos töötamist, alla 20 aasta vanused töö asukohta, kaasaegseimat tehnoloogiat soovivad enam kasutada üle 20 000 kroonist kuutasu saavad töötajad.

Soovitud tulemuste saavutamine ja atraktiivseks tööandjaks olemine nõuab aga teatavat pingutust juhtidelt, et välja töötada sihtgrupile sobiv personalipoliitika. Kui ettevõtte soovib värvata oma ridadesse käesoleva magistritöö käigus uuritud sihtgrupi liikmeid, tuleks neid eelkõige meelitada huvitava töö ja hea palgaga ning pakkuda ka karjäärivõimalusi, tegeleda organisatsiooni sisekliima kujundamisega. Mitmed vastajad oli pingereas esimeseks märkinud ka paindliku töökorralduse, inimliku juhi, koolitusvõimalused, kaasaegse tehnoloogia ja head spetsialistid, olgugi, et need kokkuvõttes esimeste hulka ei sattunud, on need paljudele tähtsaimad valikukriteeriumid, mida tasuks kindlasti arvestada töötajate otsimisel.

Kujundades tööandja brändi, tuleb luua kontseptsioon, mis laseks uuringu käigus selgunud tegurite kaudu luua positiivsed assotsiatsioonid, mis mõjuksid atraktiivselt tulevastele töötajatele ning olemasolevate töötajate tulemuslikkuse tõstmiseks peaks suurendama lojaalsust, läbi sisemise kultuuri ja identiteedi. Tööandja brändi kujundamisel peaksid ettevõtted käesolevale uuringule tuginedes keskenduma eelkõige töö sisule, töö tasustamise põhimõtetele ja hea sisekliima ning karjäärivõimaluste loomisele. Vähem oluline on erialaselt kompetentse juhi olemasolu, mida küll TTÜ tudengid pidasid märkimisväärselt tähtsamaks kui teised, rahvusvahelistes projektides kaasa löömise võimalus ning organisatsiooni maine ja majandustulemused.

Siiski näitasid uuringutulemused, et ideaalsete tööandjatena nähakse enamasti suuri ja tuntud ettevõtteid, kellel on tugev bränd, kes suudavad pakkuda ilmselt suuremat vaheldusrikkust, paremat palka ja võimalusi töökoha siseselt ametikohti vahetada. Kuigi küsitluses saavutas organisatsiooni maine tagasihoidliku eelviimase koha, ei näita see muud, kui et töökohta valides tahavad potentsiaalsed töötajad saada tulevasest ametikohast teada võimalikult palju, ainuüksi heast mainest võib jääda otsustamisel väheks.

K. Tamkõrva magistritööga võrreldes olid saadud tulemused üsna sarnased. Kui käesolevast magistritööst ilmnes, et kõige olulisemad tegurid tööandja valikul olid eelkõige huvitav töö ning hea palk, järgmisena mõnus töökeskkond ja karjäärivõimalused, siis K. Tamkõrva töös olid infotehnoloogia tudengitele olulisimad huvitav töö, ettevõtte pakub konkurentsivõimelist töötasu ja lisasoodustusi ning paindlik tööaeg. Viimane oli käesolevas uuringus kuuendal kohal.

Kõige vähemolulisemaks peeti mõlemas uuringus ettevõtte häid majandustulemusi, K. Tamkõrva magistritöös ka võimalusi kodus töötamiseks ja ka ettevõtte huvitavaid tooteid ja teenuseid, käesolevas töös aga selliseid kriteeriume välja ei pakutud. Lisasoodustused, mis K. Tamkõrva töös oli koos konkurentsivõimelise töötasuga teisel kohal, olid käesolevas uuringus eraldi faktorina ning jäid üsna tagumiste hulka.

Tööotsingu efektiivseimaks kanaliks on selgelt internet kuid ka sõpradelt ja tuttavatelt saadud informatsioon. Seega on küllaltki määrava tähtsusega, mida töötajad ise oma tööandjast arvavad ja mida selle kohta räägivad. Positiivset kogemust jagatakse alati hea meelega, selle tekitamiseks peab aga uskuma ettevõtte juhtimisse, eesmärkidesse, tegemistesse. Oma töötajate kasutamine vajalike inimeste leidmiseks võib tuua sel juhul suurt edu, ka töötajate tunnustamine sobiva kandidaadi leidmisel on kindlasti üks motivaatoreid informatsiooni levitamisel.

Uuringud on näidanud, et potentsiaalsed töötajad on siiski erinevate ootustega ning arukas oleks inimressursi juhtimise praktikate kavandamisel neid erinevusi arvestada.

J. Prasad, H.G. Enns ja T.W. Ferratt [18] on leidnud, et IT-töötajad võib oma ootustelt ja hoiakutelt töö suhtes jaotada kolme gruppi: Suurte nõudmistega, Elustiil ja Pühendunud. Autorid on välja pakkunud ka vastavatele töötajatele olulised ja sobivad personalijuhtimise praktikad, mis on välja toodud tabelis 14.

Tabel 14. Soovitused IT-töötajate rahulolu suurendamiseks ja sobivate personalipoliitikate kujundamiseks

Allikas: Autori koostatud vastavalt "One size does not fit all, managing IT employees`employment arrangements" artiklile

Suurte nõudmistega töötajad	Elustiililt IT-töötajad	Pühendunud töötajad
Tulemusele orienteeritud kultuur	Kindla protsendiga kompensatsioon	Karjääri planeerimine
Uute tehnoloogiate kasutamise võimalus	Firmasisene edutamine	Juhtimist arendavad programmid
Majutus kaasale	Õppemaksu tasumine/jätkamine	Tulemusele orienteeritud kultuur
Tulemuste regulaarne, sage ülevaatamine	Ühiskondlikult vastutusrikkad üritused	Uute tehnoloogiate kasutamise võimalus
Paindlikud soodustused, õppe-, puhusetootus	Rahulik töökeskkond	Tulemuste regulaarne, sage ülevaatamine
Pensioniplaan	Töö tagamine	Kindla protsendiga kompensatsioon
Preemiasüsteemid/erinevad kompensatsioonid	Majutus kaasale	Huvitav, väljakutseid pakkuv töö
Huvitav, väljakutseid pakkuv töö	Paindlikud soodustused, õppe-, puhusetootus	Laiaulatuslik väljaõpe
Laiaulatuslik väljaõpe	Kaugtöö võimalus	Firmasisene edutamine
Tehniline karjäär	Paindlik töökorraldus	Tehniline karjäär
Koolitused vastavalt oskustele	Lapsehoolduse soodustused	Koolitused vastavalt oskustele
Mitterahalised tasud		Õppemaksu tasumine/jätkamine
Tunnustamise üritused		Mitterahalised tasud
Kohtumised IT-juhiga		Tunnustamise üritused
Kaugtöö võimalus		Kohtumised IT-juhiga
Paindlik töökorraldus		Töö tagamine
Lapsehoolduse soodustused		

Kui võrrelda tabeli andmeid käesoleva magistritöö tulemustega, valides tähtsaimad: huvitava töö, hea palga, mõnusa töökeskkonna ja karjääri ning vaadates, milliste personalipoliitikate alla need kõige enam sobiksid, on näha, et küsitletud tudengid võib liigitada enim Pühendunud või Elustiililt IT-töötajate alla. Sellest seosest võib arvata, et kokkulangevusi võib olla ka teiste väljapakutud soovitude puhul vastavatele töötajate hoiakutele ning informatsioon võib abiks olla õige personalipoliitika väljatöötamisel.

Ei ole võimalik öelda, mida täpselt peab tegema, et edukalt värvata ja hoida häid töötajaid, sest iga ettevõtte on unikaalne, mis mõjub ühe organisatsiooni puhul ligitõmbavalt, ei pruugi teise juures üldse tähelepanu äratada. Määravaks võivad olla näiteks juhtimisstiil, reklaam, sponsorlus, töötajate jutustused, töökuulutus.

Üks soovitus teada saamiseks, kas firma sisemised ja välimised hinnangud on tasakaalus, on läbi viia uurimus ettevõtte siseselt, millisena ise endale tundutakse ja seejärel kõrvutada need potentsiaalsete töötajate ootustega.

Käesolevast magistritööst leiavad organisatsioonid, kes tahavad oma töötajate hulgas näha infotehnoloogia ja telekommunikatsiooni eriala inimesi, nende erinevad soovid sõltuvalt taustast ning teha vastavalt tulemustele omapoolseid korrekture organisatsiooni personalipoliitikas.

Tulemustest järeldub, et suurema tõenäosusega on tööjõuturul edukad need ettevõtted, kes on tuntud, panustavad väljakutsuvate ja põnevate tööülesannete tagamisele, pakuvad konkurentsivõimelist palka ning annavad töötajale võimalusi ise oma tööaega ja –tingimusi korraldada, ka ümbritsev keskkond peab olema meeldiv. Kuigi firma majandusnäitajad võivad olla head, töötajate meelitamiseks on sellest vähe. Raskusi võib tekkida firmadel, kellel ei ole võimalusi konkureerida hea palga maksmisega, kes on liiga väikesed et tagada sisemist karjäärivõimalust või töö on liiga ühekülgne, nendel oleks oluline pöörata tähelepanu teistele tähtsatele teguritele, näiteks pakkuda paindlikku töökorraldust, mõnusat töökeskkonda ja inimlikku ja töötajate soovidega arvestavat juhti.

KOKKUVÕTE

Iga ettevõtte tahab olla arvestatav ja edukas oma tegevuses. Mõnel õnnestub see paremini, mõnel halvemini. Tänapäevane arusaam on see, et konkurentsieelise annavad andekad inimesed. Kuna olukord praegusel tööjõuturul on terav, tööjõudu ei jätku, häid spetsialiste on raske leida, siis tuleb ettevõtetel väga täpselt teada oma potentsiaalsete töötajate ootusi ja soove ning vastavalt nendele luua tööandja bränd.

Üheks probleemseks valdkonnaks, mille halb kvaliteet võib valusalt puudutada ka paljusid teisi, on info ja kommunikatsiooni sektori tööjõu defitsiit.

Käesoleva magistritöö eesmärk oli empiirilise uurimuse käigus välja selgitada, milliseid etteantud tegureid peavad tööandja valikul oluliseks infotehnoloogia ja telekommunikatsiooni eriala üliõpilased. Lisaks uuriti, kas esineb erinevusi sõltuvalt küsitlute koolist või erialast, tööalasest või demograafilisest taustast, milliseid ettevõtteid nimetatakse esmavaliku tööandjatena ning milliseid kanaleid töö otsingul meelsamini kasutatakse.

Uuringu valimisse kuulusid Tallinna Tehnikaülikooli, Tallinna Ülikooli, Infotehnoloogia Kolledži ja Tallinna Polütehnikumi infotehnoloogia ja telekommunikatsiooni erialadega seotud õppurid.

Toimus kirjalik küsitlus, kus tuli vastata nii taustainformatsiooni kui head töökohta puudutavatele küsimustele kui ka järjestada tööandja valikul olulised kriteeriumid, anda teada oma eelistused tööpakkumiste otsingul. Arvestatavaid vastuseid saadi kokku 184.

Tulemused näitasid, et kõige olulisemateks teguriteks tööandja valikul on kõnealustele noortele huvitav töö ja valdkonna keskmisest kõrgem töötasu. Nendele järgnesid juba väga väikeste vahedega mõnus töökeskkond ja karjääri võimalused, ka head suhted meeskonnas, paindlik töökorraldus, inimlik juht, koolitused, tehnoloogia, heade spetsialistidega koos töötamise võimalus, efektiivne töökorraldus ja töö asukoht. Kõige ebaolulisemaks peeti lisasoodustusi, erialaselt kompetentset juhti, rahvusvahelistes projektides kaasa löömise võimalust, organisatsiooni mainet ning organisatsiooni häid majandustulemusi.

Eelistuste erinevusi uuriti ka eraldi sõltuvalt koolist, erialast, soost, vanusest, töökogemusest ja kuupalgast, et tööandja teaks ja oskaks suunata oma personalipoliitikat just nendele kriteeriumitele rõhudes, mis vastava taustaga inimesele teistest tähtsam on. Näiteks ilmses, et nooremaid meelitab rohkem mõnus töökeskkond, hea asukoht, karjääri võimalused, TTÜ üliõpilased hindavad võimalust töötada koos tippspetsialistidega ja erialaselt pädeva juhiga, huvitava töö tähtsus on suurem üle 4 aastase töökogemusega inimestele.

Töötavate tudengite käest küsiti ka, milline oleks nende meelest hea palk. Kõige suurem osa vastajaid mainis summat vahemikus 20000-25000 krooni kuus kätte.

Töökohad, kuhu võimaluse korral vastajad tööle läheksid, olid suuremalt jaolt oma ala tipud ning kattusid ka varem tehtud uuringutulemustega. Nii üldiste kui infotehnoloogia või telekommunikatsiooni valdkonna ettevõtete esiosas seisavad kindlalt Hansapank, Elion, Skype, EMT, Microlink.

Väga tähtis õigete inimeste leidmisel on oskus neile ennast nähtavaks teha ka tööpakkumiste kaudu. Uuritud sihtgrupi liikmetele võib suurema tõenäosusega „pihta saada“, kui kasutada kanalitena internetti ja meediat ning otsida vakantsetele kohtadele inimesi tutvuste ja koolide kaudu. Ka otse firmaga ise kontakti loomine on üsna levinud tegutsemisviis.

Uurimuse käigus kogutud andmeid võib lugeda üsna sarnasteks teiste uurimuste tulemustega, kus on küsitud inimeste arvamust hea töö ja tööandja kohta. Suuremateks erinevusteks infotehnoloogia ja telekommunikatsiooni üliõpilaste ootustes võrreldes üldiste arvamusküsitlustega võib pidada paindliku töökorralduse, kaasaegse tehnoloogia kasutamise väärtustamist, samas lisasoodustusi olulisteks meelitajateks ei peetud.

KASUTATUD KIRJANDUS

1. Töötajate ootused tööandjatele ja Eesti suuremate tööandjate maine. Märts-Aprill 2006. TNS Emor
2. Vahur, A. Oktoober 2006. Tippspetsialist valib hoolikalt, kelle heaks tööle hakkab. Juhtimine, 9, lk 8
3. Burke, R. J, Ng, E. 2006. The changing nature of work and organizations: Implications for human resource management. Human Resource Management Review, 16, EBSCOhost Web
<http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=21&hid=4&sid=a10ab2d9-ca7d-4106-a48a-58aa73386348%40sessionmgr2>, lk 86-94 (18.02.2008)
4. Cartwright, S., Holmes, N. 2006. The meaning of work: The challenge on regaining employee engagement and reducing cynicism. Human Resource Management Review, 16, EBSCOhost Web
<http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=23&hid=4&sid=a10ab2d9-ca7d-4106-a48a-58aa73386348%40sessionmgr2>, lk 199-208 (18.02.2008)
5. Mullu töötus vähenes. 14.02.2008. Eesti Statistikaamet. <http://www.stat.ee/18938> (10.04.2008)
6. Bibby, R. W. 2001. Canada's teens: Today, yesterday and tomorrow. Toronto ON: Stoddart
7. Havener, C. 1999. Meaning: The secret of being alive. Edina, Minnesota: Beaver's Pond Press
8. Frankl, V. E. 1984. Man's search for meaning. (3rd ed.) New York: Pocket Books
9. Michaels, E., Handfield-Jones, H., Axelrod, B. 2006. Sõda talentide pärast. Tartu: Kirjastus Hermes OÜ
10. Vihalem, A. 2003. Turunduse alused. Tallinn: Külim
11. Barrow, S. Is the Employer Brand too important to leave to HR?
<http://www.mrs.org.uk/networking/downloads/erg1feb03.pdf> , lk 2 (14.01.2008)
12. Backhaus, K., Tikoo, S. 2004. Conceptualizing and researching employer branding. Career Development International, 5 (9). www.emeraldinsight.com/1362-0436.htm lk 501-517 (14.01.2008)
13. Atraktiivne organisatsioon . 12.-13. aprill 2007. Personalijuhtimise Konverents 2007.
http://www.pare.ee/index.php?lang=est&main_id=237 (30.04.2008)

14. Tähendust loov organisatsioon . 17.-18. aprill 2008. Personalijuhtimise Konverents 2008. http://www.pare.ee/index.php?lang=est&main_id=265 (30.04.2008)
15. Töötajale müüdnud bränd. Veebruar 2007. Director. <http://www.director.ee/index.php?director=100> (16.09.2007)
16. Ettevõtte hädas kõrgete palganõudmistega. Mai 2007. Tööjõuturg nr 7. Tallinn: Äripäeva Kirjastuse AS, lk 10-14
17. Couger, J D. ja Zawacki, R.A. 1980. Motivating and managing computer personnel. New York: Wiley
18. Prasad, J. Enns, H.G ja Ferratt, T.W. 2007. One size does not fit all: Managing IT Employees Employment Arrangements. Human Resource Management, 46 (3), lk 349-372
19. Technology Sector Remains Upbeat on Jobs, Growth Outlook. 8.02.2008. Eurocom Worldwide, <http://www.eurocompr.com/prfitem.asp?id=9695> (14.03.2008)
20. Klamann, V. 2007. Eesti IKT sektori ülevaade 2006.a andmete põhjal. ITL. http://www.itl.ee/docs/IKT_sektori_ylevaade_2006.ppt (2.02.2008)
21. Pinn, M. 24.03.2008. 500 IT-meest vähem kui vaja. Äripäev online. http://www.aripaev.ee/3900/uud_uudid_x_390009.html, (25.03.2008)
22. Analüüs. 2007. RISO. <http://www.riso.ee/wiki/Anal%C3%BC%C3%BCs>, (30.04.2008)
23. Kõiv, M. 19.11.2002. IKT-firmasid kimbutab tööjõu puudus. <http://www.pwp.ee/artiklid/?id=12388> PWP juhtimiskonsultatsioonid. (20.09.2007)
24. Eestis valitseb IT-spetsialistide põud. 25.06.2007. ITL. http://www.itl.ee/engine/document_view.asp?folder_id=144&document_id=580 (7.11.2007)
25. Kolding, M ja Kroa, V. September 2005. Networking Skills in Europe: Will an Increasing Shortage Hamper Competitiveness in the Global Market? Cisco Systems. http://www.cisco.com/edu/emea/general/pdf/IDC_Networking_Skills_Shortage_EW_Europe_FINAL_5_Oct.pdf (14.04.2008)
26. Lawler III, E. E. 2000. Rewarding Excellence: Pay Strategies for the new Economy. San Fransisco: Jossey-Bass, lk 112
27. Byrne, J. A. 28.august 2000. „Visionary vs. Visionary“. Business Week, lk 212
28. Tamkõrv, K. 2006. Tööandja brändi loomise alused. Magistritöö. Tallinn
29. Hirsijärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. 2005. Uuri ja kirjuta. Tallinn: Kirjastus Medicina

30. Tepp, M. November 2007. Palk – tööandjale kulu, töötajale tema hind?
Raamatupidamise praktik 19, lk 34-37
31. Kim, J. ja. Mueller, C. W. Factor Analysis: Statistical methods and practical issues.
1978. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Quantitative Applications in the Social
Sciences Series, No. 14
32. Programmeerijate palk vahemikus 16 000-20 000. Aprill 2007. Tööjõuturg nr 6.
Tallinn: Äripäeva Kirjastuse AS, lk 6-7
33. Oja, A. 12. juuni 2007. Tarkvaraspetsialistidele 100 000 kroonine palk. Äripäev
online. http://www.aripaev.ee/3614/uud_uudid_x_361406.html (12.06.2007)

RESUME

„Information and Telecommunication Students Expectations towards Work and Employer“

Margot Lelle

Today's enterprises need talented workers in order to be successful and to achieve the competitive edge but there are not enough qualified employees on the labor market. This situation has triggered war for talented people between the employers. Everybody tries to find and keep the necessary workforce, offering value added packages, expected to be important for them. Value offered to workers is complete set of what the employees are getting and experiencing – starting the general job satisfaction till offered working environment, management style, colleagues and remuneration. The value has to be tailor made for employee company wants to attract and has to be constant developing process because also competing companies are trying to find new ways to collect the cream from the market.

Purpose of this research is to find out and analyze what kind of expectations do IT and telecommunication students have towards their current or future employer. The outcome of the research is crucial because IT and telecommunications is one of the fastest growing sector and it's struggling with available and qualified workforce.

A study was performed on target group where they had to select and rank given expectation to employers by importance. They were also asked about their demographic and working background, satisfying salary level, preferred companies and what kind of channels they use while looking for a job.

From this study it appeared that the most important factor for students is interesting work. Across all questionings the interesting work was ranked third on an average. Second place is the salary that got average ranking 4,49. Followed by pleasant working environment (5,57) and career opportunities (5,65), onwards the differences got marginal. The most irrelevant was considered good profit-and-loss statement, which was mentioned only by 10 of 184 students.

Considering the background of the repliers clear tendencies can be brought out, depending on repliers age and working experience. Older and more experienced students prioritized working together with top specialists. Career opportunities were more attractive rather to younger and less experienced employees.

More attractive are larger and market leading companies, that have managed to create strong employer brand.

Even if every employer has it's unique way to positively influence potential workers, what might not work for other companies, it's still good to have an overview of general tendencies in employees' opinions.

Based on the outcome of the IT and telecommunication students expectations and wishes research, companies can do correction in their employee management if they want to recruit new workers or keep the existing specialists.

Lisa 1. Küsimustik

Lugupeetud IT või telekommunikatsioonieriala tudeng!

Olen Margot Lelle, Tallinna Ülikooli IT juhtimise magistrant. Olen valinud oma magistritöö teemaks „IT ja telekommunikatsioonitudentide ootused oma tulevasele tööle ja tööandjale”. Arvan, et see on oluline teema praegust tööjõuturгу arvestades.

Pöördun Sinu poole palvega täita ära käesolev küsimustik. Uuringu eesmärk on teada saada tulevaste töötajate tegelikud ootused. Küsitlus on anonüümne.

margot.elle@emt.ee

TTÜ vilistlane

TLÜ magistrant

Palun mõtle võimalusele, et Sa otsid uut tööd/töökohta. Erinevate kriteeriumite vahel valides on Sul olemas ilmselt tähtsad ja vähemtähtsad asjaolud, millest lähtudes Sa oma otsuse teed.

Alljärgnevalt on loetletud 17 tegurit, mis võiksid põhimõtteliselt mõjutada Sinu valikuid tulevase töö ja organisatsiooni puhul. Palun hinda toodud tegurite olulisust Sulle ning vali loetelust 7 Sinu jaoks kõige olulisemat. Seejärel reasta väljavalitud tegurid tähtsuse järjekorras: kõige olulisem märgi numbriga 1 ja kõige vähemolulisem nende hulgast numbriga 7. Iga numbrit kasuta ühe korra.

1	Erialaselt huvitav töö	
2	Võimalus kasutada kaasaegseimat tehnoloogiat/lahendusi	
3	Võimalus kõrgetasemeliseks koolituseks	
4	Valdkonna keskmisest kõrgem palk	
5	Hea suhtlemisvõimega, inimlik ja töötajatega arvestav juht	
6	Erialaselt (IT või telekommunikatsioon) asjatundlik juht	
7	Läbimõeldud ja efektiivne töökorraldus	
8	Organisatsiooni maine ja tuntus	
9	Ettevõtte head majandustulemused	
10	Head karjäärivõimalused ettevõttes	
11	Võimalus töötada koos eriala parimate spetsialistidega	
12	Võimalus kaasa lüüa rahvusvahelistes projektides	
13	Töökohta asukoht	
14	Paindlik töökorraldus (kodus töötamise võimalus, vabadus valida tööaega)	
15	Lisasoodustused (lisapuhkus, telefoni-, autokompensatsioon jmt)	
16	Head suhted meeskonnas	
17	Mõnus töökeskkond	

Nüüd mõned küsimused Sinu kohta, oma vastus märgi ristiga vastavasse kasti või kirjuta punktiirjoonele.

18 Vanus:

- Alla 20
 20 – 25
 26 – 30
 Üle 30

19 Millist eriala Sa õpid?

- IT Telekommunikatsioon Muu,

20 Millisele kraadile vastab Sinu haridus pärast lõpetamist ja mitmenda aasta üliõpilane Sa oled? (märgi ristidega nii tase kui aasta)

- Kutseharidus, 1 2 3 4
 Rakenduslik kõrgharidus, 1 2 3 4
 Bakalaureus, 1 2 3 4
 Magister, 1 2 3

21 Sugu:

- M N

22 Rahvus:

- Eestlane Venelane Muu,

23 Kas Sa töötad:

- Täiskoormusega Osalise koormusega Ei tööta

24 Kui Sa töötad, siis nimeta oma ametikoht:

.....

25 Kui palju on töötajaid ettevõttes, kus praegu töötad? (jätta tühjaks kui Sa ei tööta)

- Kuni 10 töötajat
 10 – 49 töötajat
 50 – 249 töötajat
 Üle 250 töötaja

26 Kui pikk on Sinu senine töökogemus kokku? (jätta tühjaks kui puudub)

- Alla 1 aasta
- 1 - 2 aastat
- 3 - 4 aastat
- Üle 4 aasta

27 Missugusesse vahemikku jääb Sinu netopalk? (palk, mille saad kätte)

- Alla 10000
- 10000 – 15000
- 15001 – 20000
- Üle 20000

28 Missugune oleks Sinu jaoks hea palgatase (neto); nimeta konkreetne suurus!

.....

29 Kui Sa peaksid töökohta vahetama, siis nimeta kolm Eestis tegutsevat ettevõtet/organisatsiooni, kuhu tahaksid võimaluse korral tööle minna.

.....

.....

.....

30 Nimeta kolm Eestis tegutsevat infotehnoloogia- või telekommunikatsioonivaldkonna ettevõtet, kuhu tahaksid võimaluse korral tööle minna.

.....

.....

.....

31 Missuguste kanalite kaudu saad/otsid informatsiooni võimalike tööpakkumiste kohta?

- Kuulutused trükimeedias
- Kuulutused internetis
- Kuulutused koolis
- Sõbrad/tuttavad
- Karjääripäevad, messid
- Otsekontaktid firmadega
- Muu,

Täna Sind vastuste eest!

Lisa 2. Vastajate ametikohad (vastused on reastatud esinemissageduse järgi)

<i>Jrk.nr</i>	<i>Amet</i>	<i>Kordi</i>	<i>Jrk.nr</i>	<i>Amet</i>	<i>Kordi</i>
1	Programmeerija	12	36	Kindlustusspetsialist	1
2	IT-spetsialist	9	37	Klienditeenindaja	1
3	IT-tugi	6	38	Klienditoe spetsialist	1
4	Õpetaja	6	39	Konstruktor/projekteerija	1
5	Peaspetsialist	5	40	Koolitusjuht	1
6	Valveinsener	5	41	Lao koordinaator	1
7	Arvutiõpetaja	4	42	Laotööline	1
8	Infojuht	4	43	Müügiagent	1
9	Projekti juht	4	44	Ohvitser	1
10	IT juht	3	45	Raadio toimetaja	1
11	Monitoorija	3	46	RIK	1
12	Osakonnajuhataja	3	47	Sekretär	1
13	Spetsialist	3	48	Sideoperaator	1
14	Tarkvara arendaja	3	49	Süsteemi analüütik	1
15	Keskastmejuht	2	50	Süsteemitehnik	1
16	Raadiovõrgu insener	2	51	Talituse juhataja	1
17	Rakendusadministraator	2	52	Tarkvara arendusjuht	1
18	Testija	2	53	Tarkvara konsultant	1
19	Abitööline	1	54	Tarkvara testija	1
20	Andmesideklientide admin.	1	55	Tarkvaragrupi juht	1
21	Arendaja	1	56	Teenuste juht	1
22	Arvutiklassi administraator	1	57	Tegevjuht	1
23	Arvutite parandaja	1	58	Tehnik	1
24	Elektroonik	1	59	Tehnilise teeninduse juht	1
25	FIE	1	60	Teller	1
26	Firma juht	1	61	Tootmisprojektide koordinaator	1
27	Helirežissöör	1	62	Treener	1
28	Hooldaja	1	63	Turvatöötaja	1
29	Hooldusosakonna tehnik	1	64	Vahetuse vanem	1
30	Integratsiooni insener	1	65	Valvur	1
31	IT konsultant	1	66	Vanem-müügikonsultant	1
32	IT projektijuht	1	67	Vanemstaabiohvitser	1
33	Juhtivspetsialist	1	68	Õppetooli juhataja	1
34	Kaabeldaja	1	69	Ärikliendi teenindaja	1
35	Kaitseväge jaoskonna ülem	1			

Lisa 3. Ametinimetuste ja palgavahemikkude seos (Ametid on tähestikulises järjekorras; tabelis on vaid täiskohaga töötajad)

<i>Ametikohad, kus palgatase ületas 20 000 kr. kuus</i>	<i>Ametikohad, kus palgatase oli 15 000-20 000 kr. kuus</i>	<i>Ametikohad, kus palgatase oli 10 000-15 000 kr. kuus</i>	<i>Ametikohad, kus palgatase jäi alla 10 000 kr. kuus</i>
Arendaja	IT juht	Andmesideklientide administraator	Arvutiklassi administraator
Osakonnajuhataja	IT juht	Arvutiõpetaja	Arvutiõpetaja
Peaspetsialist	Keskastmejuht	Helirezissöör	Hooldusosakonna tehnik
Projektijuht	Lao koordinaator	Infojuht	Infojuht
Tarkvara arendaja	Osakonnajuhataja	Integratsiooni insener	Infojuht
Tegevjuht	Osakonnajuhataja	IT projektijuht	Infojuht
Vanem-programmeerija	Programmeerija	IT spetsialist	IT spetsialist
	Programmeerija	IT spetsialist	IT spetsialist
	Raadiovõrgu planeerija	IT spetsialist	IT tehnik/veebihaldur
	Talituse juhataja	IT spetsialist	Programmeerija
	Tarkvara arendaja	Kaitseväe jaoskonna ülem	Sideoperaator
	Tarkvara arendaja	Keskastmejuht	Spetsialist
	Tarkvara konsultant	Koolitusjuht	Süsteemitehnik
	Vanem-müügikonsultant	Ohvitser	Treener
		Peaspetsialist	Valveinsener
		Peaspetsialist	Valveinsener
		Peaspetsialist	Õpetaja
		Programmeerija	Õpetaja
		Programmeerija	Õpetaja
		Projektijuht	
		Raadiovõrgu insener	
		Rakendusadministraator	
		Rakendusadministraator	
		RIK	
		Spetsialist	
		Tarkvaragrupi juht	
		Tehnilise teeninduse juht	
		Testija-ekspert	
		Tootmisprojektide koordinaator	
		Valveinsener	
		Valveinsener	
		Valveinsener	
		Vanemstaabiohvitser	
		Õpetaja	
		Õppetooli juhataja	

Lisa 4. Sagedustabel vastajate arvudega igale faktorile (kõik vastajad)

	1	2	3	4	5	6	7	8	Kokku
	Arv	Arv	Arv	Arv	Arv	Arv	Arv	Arv	Arv
Huvitav töö	90	18	15	14	6	8	5	28	184
Kaasaegne tehnoloogia	3	10	12	10	12	13	12	112	184
Koolitused	4	11	7	16	15	12	10	109	184
Hea palk	26	28	30	13	16	13	19	39	184
Inimlik juht	5	15	11	14	16	10	5	108	184
Erialane juht	2	2	7	6	5	5	2	155	184
Efekttiivne töökorraldus	1	11	7	11	11	12	13	118	184
Organisatsiooni maine	1	2	1	9	8	6	11	146	184
Head majandustulemused				3	3	3	1	174	184
Karjäärivõimalused	13	18	19	13	14	17	11	79	184
Head spetsialistid	3	14	7	11	9	9	9	122	184
Rahvusvahelised projektid	1	2	5	5	6	9	8	148	184
Asukoht	2	4	13	5	11	13	19	117	184
Paindlik töökorraldus	9	13	10	17	18	12	17	88	184
Lisasoodustused		1	6	9	8	11	19	130	184
Head suhted meeskonnas	8	12	19	15	12	21	10	87	184
Mõnus töökeskkond	17	24	13	12	13	10	12	83	184

Lisa 5. Dispersioonanalüüs ja sagedustabel vastustega sõltuvalt koolist

Levene'i test kooligruppide dispersioonide võrdlemiseks, $\alpha=0,05$

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Huvitav töö	1,690	3	180	,171
Tehnoloogia	1,870	3	180	,136
Koolitused	,109	3	180	,955
Palk	3,068	3	180	,029
Inimlik juht	,289	3	180	,833
Erialane juht	11,977	3	180	,000
Efekt.töökorraldus	3,208	3	180	,024
Org-i maine	3,494	3	180	,017
Head maj.tulemused	5,666	3	180	,001
Karjäär	,659	3	180	,578
Head spetsialistid	21,223	3	180	,000
Rahv.vah projektid	3,895	3	180	,010
Asukoht	12,313	3	180	,000
Paindlik töökorraldus	,654	3	180	,581
Lisasoodustused	21,710	3	180	,000
Head suhted meesk-s	1,036	3	180	,378
Mõnus töökeskkond	1,694	3	180	,170

ANOVA analüüs: Vastajate ootuste erinevused koolide kaupa, $\alpha=0,05$

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Huvitav töö	Between Groups	28,837	3	9,612	1,397	,245
	Within Groups	1238,381	180	6,880		
	Total	1267,217	183			
Tehnoloogia	Between Groups	11,945	3	3,982	,926	,429
	Within Groups	773,658	180	4,298		
	Total	785,603	183			
Koolitused	Between Groups	1,841	3	,614	,136	,938
	Within Groups	812,072	180	4,512		
	Total	813,913	183			
Palk	Between Groups	8,451	3	2,817	,428	,733
	Within Groups	1185,544	180	6,586		
	Total	1193,995	183			
Inimlik juht	Between Groups	8,751	3	2,917	,555	,645
	Within Groups	945,331	180	5,252		
	Total	954,082	183			

(jätkub)

Lisa 5 (jätk)

Erialane juht	Between Groups	21,670	3	7,223	3,109	,028
	Within Groups	418,156	180	2,323		
	Total	439,826	183			
Efektiivne töökorraldus	Between Groups	22,761	3	7,587	2,052	,108
	Within Groups	665,391	180	3,697		
	Total	688,152	183			
Organisatsiooni maine	Between Groups	5,340	3	1,780	,973	,407
	Within Groups	329,437	180	1,830		
	Total	334,777	183			
Head majandustulemused	Between Groups	1,917	3	,639	1,406	,243
	Within Groups	81,822	180	,455		
	Total	83,739	183			
Karjäär	Between Groups	8,907	3	2,969	,467	,706
	Within Groups	1145,131	180	6,362		
	Total	1154,038	183			
Head spetsialistid	Between Groups	70,796	3	23,599	5,669	,001
	Within Groups	749,356	180	4,163		
	Total	820,152	183			
Rahvusvahelised projektid	Between Groups	5,074	3	1,691	,856	,465
	Within Groups	355,535	180	1,975		
	Total	360,609	183			
Asukoht	Between Groups	32,021	3	10,674	3,398	,019
	Within Groups	565,408	180	3,141		
	Total	597,429	183			
Paindlik töökorraldus	Between Groups	18,574	3	6,191	1,163	,325
	Within Groups	958,361	180	5,324		
	Total	976,935	183			
Lisasoodustused	Between Groups	37,782	3	12,594	6,970	,000
	Within Groups	325,213	180	1,807		
	Total	362,995	183			
Head suhted meeskonnas	Between Groups	15,645	3	5,215	,960	,413
	Within Groups	977,307	180	5,429		
	Total	992,951	183			
Mõnus töökeskkond	Between Groups	69,659	3	23,220	3,405	,019
	Within Groups	1227,422	180	6,819		
	Total	1297,082	183			

Sagedustabel nende karakteristikute jaoks, mille puhul ANOVA eeldused ei olnud täidetud, , $\alpha=0,05$ (Levinei tabelis $p<\alpha$ ehk Sig<0,05)

		1	2	3	4	5	6	7	8
Kool		Arv	Arv	Arv	Arv	Arv	Arv	Arv	Arv
TTÜ	Palk	5	5	9	7	7	6	9	8
TLÜ	Palk	16	7	7	4	3	4	8	13
ITK	Palk	1	7	5		2	1		6
TPT	Palk	4	9	9	2	4	2	2	12
TTÜ	Erialane juht	2	2	3		4	3	1	41
TLÜ	Erialane juht			4	3	1	1		53
ITK	Erialane juht				1				21
TPT	Erialane juht				2		1	1	40
TTÜ	Efekt.töökorraldus		4	3	3	2	2	6	36
TLÜ	Efekt.töökorraldus	1	2	1	4	4	4	3	43
ITK	Efekt.töökorraldus		3	2	3	1	2		11
TPT	Efekt.töökorraldus		2	1	1	4	4	4	28
TTÜ	Organisatsiooni maine	1			4	3	3	1	44
TLÜ	Organisatsiooni maine		1	1	2	1	1	6	50
ITK	Organisatsiooni maine				1			1	20
TPT	Organisatsiooni maine		1		2	4	2	3	32
TTÜ	Head maj.tulemused					2	1		53
TLÜ	Head maj.tulemused				1		1		60
ITK	Head maj.tulemused								22
TPT	Head maj.tulemused				2	1	1	1	39
TTÜ	Head spetsialistid	3	7	2	5	4	3	3	29
TLÜ	Head spetsialistid		5	5	2	3	3	3	41
ITK	Head spetsialistid		2		3	1		1	15
TPT	Head spetsialistid				1	1	3	2	37
TTÜ	Rahvusvah projektid		2	2	3	2	2	1	44
TLÜ	Rahvusvah projektid			2	1	3	3	5	48
ITK	Rahvusvah projektid						2	2	18
TPT	Rahvusvah projektid	1		1	1	1	2		38
TTÜ	Asukoht		1	4	1	6	3	5	36
TLÜ	Asukoht	1		2		3	4	7	45
ITK	Asukoht		1			1	5	4	11
TPT	Asukoht	1	2	7	4	1	1	3	25
TTÜ	Lisasoodustused				1	1	2	5	47
TLÜ	Lisasoodustused			3	5	5	7	7	35
ITK	Lisasoodustused		1	2	2	2		2	13
TPT	Lisasoodustused			1	1		2	5	35

Lisa 6. Dispersioonanalüüs ja sagedustabel vastustega sõltuvalt vanusest

Levene'i test vanusegruppide dispersioonide võrdlemiseks, $\alpha=0,05$

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Huvitav töö	2,290	3	179	,080
Tehnoloogia	1,105	3	179	,348
Koolitused	2,587	3	179	,055
Palk	2,631	3	179	,052
Inimlik juht	2,183	3	179	,092
Erialane juht	5,239	3	179	,002
Efekt.töökorraldus	3,924	3	179	,010
Org-i maine	3,151	3	179	,026
Head maj.tulemused	7,481	3	179	,000
Karjäär	2,480	3	179	,063
Head spetsialistid	18,076	3	179	,000
Rahv.vah projektid	1,762	3	179	,156
Asukoht	12,375	3	179	,000
Paindlik töökorraldus	,774	3	179	,510
Lisasoodustused	2,513	3	179	,060
Head suhted meesk-s	,741	3	179	,529
Mõnus töökeskkond	6,837	3	179	,000

ANOVA analüüs: Vastajate ootuste erinevused vanuseliselts, $\alpha=0,05$

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Huvitav töö	Between Groups	20,197	3	6,732	,970	,408
	Within Groups	1242,732	179	6,943		
	Total	1262,929	182			
Tehnoloogia	Between Groups	6,286	3	2,095	,482	,695
	Within Groups	777,386	179	4,343		
	Total	783,672	182			
Koolitused	Between Groups	9,122	3	3,041	,678	,566
	Within Groups	802,593	179	4,484		
	Total	811,716	182			
Palk	Between Groups	4,679	3	1,560	,237	,870
	Within Groups	1176,960	179	6,575		
	Total	1181,639	182			
Inimlik juht	Between Groups	12,988	3	4,329	,828	,480
	Within Groups	935,679	179	5,227		
	Total	948,667	182			

(jätkub)

Lisa 6 (jätk)

Erialane juht	Between Groups	8,831	3	2,944	1,224	,303
	Within Groups	430,623	179	2,406		
	Total	439,454	182			
Efekt.töökorraldus	Between Groups	8,286	3	2,762	,729	,536
	Within Groups	678,403	179	3,790		
	Total	686,689	182			
Org-i maine	Between Groups	4,692	3	1,564	,849	,469
	Within Groups	329,745	179	1,842		
	Total	334,437	182			
Head maj.tulemused	Between Groups	2,478	3	,826	1,820	,145
	Within Groups	81,238	179	,454		
	Total	83,716	182			
Karjäär	Between Groups	32,926	3	10,975	1,761	,156
	Within Groups	1115,543	179	6,232		
	Total	1148,470	182			
Head spetsialistid	Between Groups	65,254	3	21,751	5,169	,002
	Within Groups	753,216	179	4,208		
	Total	818,470	182			
Rahv.vah projektid	Between Groups	4,892	3	1,631	,834	,477
	Within Groups	349,862	179	1,955		
	Total	354,754	182			
Asukoht	Between Groups	29,214	3	9,738	3,074	,029
	Within Groups	567,015	179	3,168		
	Total	596,230	182			
Paindlik töökorraldus	Between Groups	2,582	3	,861	,158	,924
	Within Groups	973,494	179	5,439		
	Total	976,077	182			
Lisasoodustused	Between Groups	6,468	3	2,156	1,087	,356
	Within Groups	354,942	179	1,983		
	Total	361,410	182			
Head suhted meesk- s	Between Groups	10,867	3	3,622	,666	,574
	Within Groups	973,133	179	5,436		
	Total	984,000	182			
Mõnus töökeskkond	Between Groups	44,448	3	14,816	2,139	,097
	Within Groups	1239,814	179	6,926		
	Total	1284,262	182			

Sagedustabel nende karakteristikute jaoks, mille puhul ANOVA eeldused ei olnud täidetud, $\alpha=0,05$ (Levinei tabelis $p<\alpha$ ehk $\text{Sig}<0,05$)

		1	2	3	4	5	6	7	8
Vanus		Arv	Arv	Arv	Arv	Arv	Arv	Arv	Arv
<20	Efekt.töökorraldus		2	1	1	5	5	4	27
20-25	Efekt.töökorraldus	1	7	6	7	5	3	6	61
26-30	Efekt.töökorraldus		2		2	1		3	18
30>	Efekt.töökorraldus				1		4		11
<20	Organisatsiooni maine		1		2	4	1	3	34
20-25	Organisatsiooni maine		1		3	4	3	6	79
26-30	Organisatsiooni maine	1			2		2	2	19
30>	Organisatsiooni maine			1	2				13
<20	Head maj.tulemused				2	1	1	1	40
20-25	Head maj.tulemused				1	1	1		93
26-30	Head maj.tulemused								26
30>	Head maj.tulemused					1	1		14
<20	Head spetsialistid				2	1	3	3	36
20-25	Head spetsialistid	2	8	3	4	7	4	5	63
26-30	Head spetsialistid	1	4	1	4	1	2		13
30>	Head spetsialistid		2	3	1			1	9
<20	Asukoht	1	2	7	4	1		4	26
20-25	Asukoht	1	2	5	1	7	10	11	59
26-30	Asukoht			1		1	2	1	21
30>	Asukoht					2	1	3	10
<20	Mõnus töökeskkond	9	7	2	1	4	3	2	17
20-25	Mõnus töökeskkond	7	14	6	8	5	5	6	45
26-30	Mõnus töökeskkond		1	1	2	4	2	3	13
30>	Mõnus töökeskkond	1	1	4	1			1	8

Lisa 7. Dispersioonanalüüs ja sagedustabel vastustega sõltuvalt töökogemusest

Levene'i test töökogemuste gruppide dispersioonide võrdlemiseks, $\alpha=0,05$

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Huvitav töö	2,029	3	154	,112
Tehnoloogia	,190	3	154	,903
Koolitused	1,048	3	154	,373
Palk	,471	3	154	,703
Inimlik juht	3,888	3	154	,010
Erialane juht	6,738	3	154	,000
Efekt.töökorraldus	1,046	3	154	,374
Org-i maine	5,318	3	154	,002
Head maj.tulemused	2,649	3	154	,051
Karjäär	2,009	3	154	,115
Head spetsialistid	13,993	3	154	,000
Rahv.vah projektid	3,900	3	154	,010
Asukoht	1,617	3	154	,188
Paindlik töökorraldus	,143	3	154	,934
Lisasoodustused	2,310	3	154	,079
Head suhted meesk-s	1,918	3	154	,129
Mõnus töökeskkond	2,412	3	154	,069

ANOVA analüüs: Vastajate ootuste erinevused töökogemuse järgi, $\alpha=0,05$

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Huvitav töö	Between Groups	19,097	3	6,366	,917	,434
	Within Groups	1069,593	154	6,945		
	Total	1088,690	157			
Tehnoloogia	Between Groups	2,549	3	,850	,197	,899
	Within Groups	665,603	154	4,322		
	Total	668,152	157			
Koolitused	Between Groups	10,078	3	3,359	,798	,497
	Within Groups	648,510	154	4,211		
	Total	658,589	157			
Palk	Between Groups	12,313	3	4,104	,614	,607
	Within Groups	1029,763	154	6,687		
	Total	1042,076	157			
Inimlik juht	Between Groups	21,569	3	7,190	1,390	,248
	Within Groups	796,608	154	5,173		
	Total	818,177	157			

(jätkub)

Erialane juht	Between Groups	8,975	3	2,992	1,533	,208
	Within Groups	300,468	154	1,951		
	Total	309,443	157			
Efektiivne töökorraldus	Between Groups	6,030	3	2,010	,573	,634
	Within Groups	540,350	154	3,509		
	Total	546,380	157			
Organisatsiooni maine	Between Groups	9,301	3	3,100	1,700	,169
	Within Groups	280,775	154	1,823		
	Total	290,076	157			
Head majandus-tulemused	Between Groups	,855	3	,285	,592	,621
	Within Groups	74,189	154	,482		
	Total	75,044	157			
Karjäär	Between Groups	60,400	3	20,133	3,345	,021
	Within Groups	926,816	154	6,018		
	Total	987,215	157			
Head spetsialistid	Between Groups	50,788	3	16,929	3,706	,013
	Within Groups	703,472	154	4,568		
	Total	754,259	157			
Rahvusvahelised projektid	Between Groups	5,948	3	1,983	,919	,433
	Within Groups	332,204	154	2,157		
	Total	338,152	157			
Asukoht	Between Groups	4,045	3	1,348	,433	,730
	Within Groups	479,955	154	3,117		
	Total	484,000	157			
Paindlik töökorraldus	Between Groups	2,236	3	,745	,140	,936
	Within Groups	822,454	154	5,341		
	Total	824,690	157			
Lisasoodustused	Between Groups	5,142	3	1,714	,826	,482
	Within Groups	319,719	154	2,076		
	Total	324,861	157			
Head suhted meeskonnas	Between Groups	11,515	3	3,838	,679	,566
	Within Groups	870,864	154	5,655		
	Total	882,380	157			
Mõnus töökeskkond	Between Groups	46,736	3	15,579	2,321	,077
	Within Groups	1033,701	154	6,712		
	Total	1080,437	157			

Sagedustabel nende karakteristikute jaoks, mille puhul ANOVA eeldused ei olnud täidetud, $\alpha=0,05$ (Levinei tabelis $p<\alpha$ ehk Sig<0,05)

		1	2	3	4	5	6	7	8
Tööstaaž		Arv	Arv	Arv	Arv	Arv	Arv	Arv	Arv
alla 1.a	Inimlik juht	2	1	1	3	4	2		14
1-2.a	Inimlik juht		2	3	1	2	3	2	29
3-4.a	Inimlik juht		4	4	3	5	3	1	21
üle 4.a	Inimlik juht	2	6	3	3	3	1	2	28
alla 1.a	Erialane juht			1					26
1-2.a	Erialane juht				1	1	3		37
3-4.a	Erialane juht	1		2	3	1		1	33
üle 4.a	Erialane juht		1	2	1	3	1		40
alla 1.a	Org-i maine				2	2	1	1	21
1-2.a	Org-i maine					2	1	2	37
3-4.a	Org-i maine	1	1		2	2	2	6	27
üle 4.a	Org-i maine			1	5	1	1		40
alla 1.a	Head spetsialistid		1				1	2	23
1-2.a	Head spetsialistid		2	1	4	5	2	1	27
3-4.a	Head spetsialistid	2	4		3	2	2	1	27
üle 4.a	Head spetsialistid	1	6	6	3	2	3	2	25
alla 1.a	Rahv.vah projektid					1	1	1	24
1-2.a	Rahv.vah projektid	1		2	1	1	2	1	34
3-4.a	Rahv.vah projektid		1	3		2	2		33
üle 4.a	Rahv.vah projektid		1		3	2	3	6	33

Lisa 8. Dispersioonanalüüs ja sagedustabel vastustega sõltuvalt palgast

Levene'i test palgagruppide dispersioonide võrdlemiseks, $\alpha=0,05$

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Huvitav töö	1,945	3	132	,125
Tehnoloogia	3,606	3	132	,015
Koolitused	11,014	3	132	,000
Palk	1,292	3	132	,280
Inimlik juht	,814	3	132	,488
Erialane juht	4,726	3	132	,004
Efekt.töökorraldus	2,781	3	132	,044
Org-i maine	6,435	3	132	,000
Head maj.tulemused	3,282	3	132	,023
Karjäär	10,959	3	132	,000
Head spetsialistid	6,606	3	132	,000
Rahv.vah projektid	4,994	3	132	,003
Asukoht	,137	3	132	,938
Paindlik töökorraldus	2,615	3	132	,054
Lisasoodustused	8,479	3	132	,000
Head suhted meesk-s	1,249	3	132	,295
Mõnus töökeskkond	,595	3	132	,620

ANOVA analüüs: Vastajate ootuste erinevused sõltuvalt palgast, $\alpha=0,05$

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Huvitav töö	Between Groups	11,940	3	3,980	,551	,648
	Within Groups	953,817	132	7,226		
	Total	965,757	135			
Tehnoloogia	Between Groups	45,772	3	15,257	3,496	,017
	Within Groups	576,044	132	4,364		
	Total	621,816	135			
Koolitused	Between Groups	29,919	3	9,973	2,342	,076
	Within Groups	562,074	132	4,258		
	Total	591,993	135			
Palk	Between Groups	15,416	3	5,139	,764	,516
	Within Groups	888,224	132	6,729		
	Total	903,640	135			
Inimlik juht	Between Groups	13,554	3	4,518	,858	,465
	Within Groups	694,887	132	5,264		
	Total	708,441	135			

(jätkub)

Erialane juht	Between Groups	9,506	3	3,169	1,427	,238
	Within Groups	293,053	132	2,220		
	Total	302,559	135			
Efektiivne töökorraldus	Between Groups	21,251	3	7,084	1,816	,147
	Within Groups	514,985	132	3,901		
	Total	536,235	135			
Organisatsiooni maine	Between Groups	8,941	3	2,980	1,690	,172
	Within Groups	232,794	132	1,764		
	Total	241,735	135			
Head majandus- tulemused	Between Groups	1,033	3	,344	,783	,505
	Within Groups	58,026	132	,440		
	Total	59,059	135			
Karjäär	Between Groups	65,026	3	21,675	3,631	,015
	Within Groups	787,907	132	5,969		
	Total	852,934	135			
Head spetsialistid	Between Groups	64,708	3	21,569	4,512	,005
	Within Groups	631,027	132	4,781		
	Total	695,735	135			
Rahvusvahelised projektid	Between Groups	5,428	3	1,809	,916	,435
	Within Groups	260,689	132	1,975		
	Total	266,118	135			
Asukoht	Between Groups	,916	3	,305	,114	,952
	Within Groups	353,429	132	2,677		
	Total	354,346	135			
Paindlik töökorraldus	Between Groups	25,767	3	8,589	1,584	,196
	Within Groups	715,762	132	5,422		
	Total	741,529	135			
Lisasoodustused	Between Groups	10,823	3	3,608	1,581	,197
	Within Groups	301,294	132	2,283		
	Total	312,118	135			
Head suhted meeskonnas	Between Groups	31,047	3	10,349	1,873	,137
	Within Groups	729,299	132	5,525		
	Total	760,346	135			
Mõnus töökeskkond	Between Groups	14,002	3	4,667	,703	,552
	Within Groups	876,468	132	6,640		
	Total	890,471	135			

Sagedustabel nende karakteristikute jaoks, mille puhul ANOVA eeldused ei olnud täidetud, $\alpha=0,05$ (Levinei tabelis $p<\alpha$ ehk Sig<0,05)

		1	2	3	4	5	6	7	8
Netopalk		Arv	Arv	Arv	Arv	Arv	Arv	Arv	Arv
alla 10000	Tehnoloogia	1	4	3	2	4	4	5	45
10000-15000	Tehnoloogia	1		3	3	5	3	4	25
15001-20000	Tehnoloogia	1	1	3	1			1	9
üle 20000	Tehnoloogia		3	1		1	1		2
alla 10000	Koolitused	1	7	4	4	8	4	2	38
10000-15000	Koolitused		2	3	7	3	4	1	24
15001-20000	Koolitused					1		2	13
üle 20000	Koolitused				2				6
alla 10000	Erialane juht			3	2		1		62
10000-15000	Erialane juht	1	1	2	2	2	1		35
15001-20000	Erialane juht				1	2	2	1	10
üle 20000	Erialane juht					1			7
alla 10000	Efekt.töökorraldus		5	6	4	4	7	5	37
10000-15000	Efekt.töökorraldus	1	2		1	2		3	35
15001-20000	Efekt.töökorraldus		1		2				13
üle 20000	Efekt.töökorraldus			1	1		1		5
alla 10000	Org-i maine			1	2	2		4	59
10000-15000	Org-i maine	1			1	1	4	4	33
15001-20000	Org-i maine		1		2	1			12
üle 20000	Org-i maine				2				6
alla 10000	Head maj.tulemused				2	1	1		64
10000-15000	Head maj.tulemused						2		42
15001-20000	Head maj.tulemused								16
üle 20000	Head maj.tulemused					1			7
alla 10000	Karjäär	2	7	10	4	3	7	5	30
10000-15000	Karjäär	8	5	4	2	3	4	2	16
15001-20000	Karjäär			1	1	3	2	1	8
üle 20000	Karjäär						1	1	6
alla 10000	Head spetsialistid		3	3	7	5	1	1	48
10000-15000	Head spetsialistid	2	1	2	2	4	4	2	27
15001-20000	Head spetsialistid		5	2				2	7
üle 20000	Head spetsialistid	1	3		1				3
alla 10000	Rahvusvah projektid	1				2	6	4	55
10000-15000	Rahvusvah projektid		1	3	3	1	1		35
15001-20000	Rahvusvah projektid			1		2		1	12
üle 20000	Rahvusvah projektid						1	3	4
alla 10000	Lisasoodustused		1	4	6	4	4	4	45
10000-15000	Lisasoodustused			2	1	2	5	7	27
15001-20000	Lisasoodustused					1	2	2	11
üle 20000	Lisasoodustused								8

Lisa 9. Tööandjate spontaanne tunnus (Vastajate kirjutatud)

<i>Jrk.n</i>	<i>Hea firma</i>	<i>hääli</i>	<i>Jrk.n</i>	<i>IT firma</i>	<i>hääli</i>
1.	Hansapank	55	1.	Elion	58
2.	Elion	43	2.	Skype	51
3.	Skype	31	3.	EMT	46
4.	EMT	27	4.	Microlink	28
5.	Ühispank	22	5.	Hansapank	22
6.	Microlink	15	6.	Webmedia	13
7.-8.	Elcoteq	11	7.	Starman	11
7.-8.	Webmedia	11	8.-9.	Elisa	9
9.	Ericsson	9	8.-9.	Ericsson	9
10.-11.	ETV	7	10.	Microsoft	8
10.-11.	Levira	7	11.-13.	Ühispank	7
12.-13.	Elisa	6	11.-13.	Levira	7
12.-13.	Playtech	6	11.-13.	Helmes	7
14.-18.	Sampo pank	5	14.	ETV	6
14.-18.	BCS	5	15.-16.	Playtech	5
14.-18.	Eesti Energia	5	15.-16.	Ordi	5
14.-18.	Microsoft	5	17.-18.	BCS	4
14.-18.	Starman	5	17.-18.	Tele2	4
19.-21.	Helmes	4	19.-20.	Elcoteq	3
19.-21.	Ministeerium	4	19.-20.	Spintek	3
19.-21.	Ordi	4	19.-20.	STV	3
22.-25.	Kaitseministeerium	3	19.-20.	Linx Telecom	3
22.-25.	Regio	3	21.-29.	Sampo pank	2
22.-25.	Ämari lennubaas	3	21.-29.	Regio	2
22.-25.	Ülikool	3	21.-29.	Dell	2
26.-43.	ABB	2	21.-29.	IBM	2
26.-43.	Dell	2	21.-29.	K-Arvutisalong	2
26.-43.	Eesti Telekom	2	21.-29.	Oracle	2
26.-43.	Estonian Air	2	21.-29.	Proekspert	2
26.-43.	Euroland	2	21.-29.	Riigi Infosüsteemide Arenduskeskus	2
26.-43.	IBM	2	21.-29.	Televõrgud	2
26.-43.	Linx Telecom	2	30.-79.	Ülikool	1
26.-43.	Nordea pank	2	30.-79.	Euroland	1

(jätkub)

26.-43.	PriceWaterhouseCoopers	2	30.-79.	Sideamet	1
26.-43.	Sideamet	2	30.-79.	Statistikaamet	1
26.-43.	Spintek	2	30.-79.	TietoEnator	1
26.-43.	Statistikaamet	2	30.-79.	Apprise	1
26.-43.	Tallink	2	30.-79.	Datacode	1
26.-43.	TietoEnator	2	30.-79.	TNT	1
26.-43.	TLÜ	2	30.-79.	Powermill	1
26.-43.	TTÜ	2	30.-79.	Neolasoft	1
26.-43.	Välisministeerium	2	30.-79.	Netpoint Solutions	1
26.-43.	Tele2	2	30.-79.	Cyber	1
44.-107.	"Avita" Kirjastus	1	30.-79.	IF Kindlustus	1
44.-107.	"Koolibri" Kirjastus	1	30.-79.	Sertifitseerimiskeskus	1
44.-107.	Apprise	1	30.-79.	Norby Telekom	1
44.-107.	ARK	1	30.-79.	Mindware Solutions	1
44.-107.	Bitwise Estonia	1	30.-79.	Zone Media	1
44.-107.	Coca-Cola Eesti	1	30.-79.	Eesti Sadam	1
44.-107.	Cyber	1	30.-79.	Uptime	1
44.-107.	Datacode	1	30.-79.	ELIKO teaduspark	1
44.-107.	Eesti Pank	1	30.-79.	Visionone	1
44.-107.	Eesti Politsei	1	30.-79.	Kungla Dialog	1
44.-107.	Eesti Raadio	1	30.-79.	Eesti Telekom	1
44.-107.	Eesti Sadam	1	30.-79.	Televõrk OÜ	1
44.-107.	Ernst & Young	1	30.-79.	Artec	1
44.-107.	Finantssektor	1	30.-79.	Wallis	1
44.-107.	Forss	1	30.-79.	Linnavalitsus	1
44.-107.	Haigla	1	30.-79.	Broadcom	1
44.-107.	Hansa Liising	1	30.-79.	Tietoenator	1
44.-107.	Haridus	1	30.-79.	EMR	1
44.-107.	Haridusministeerium	1	30.-79.	Cisco Baltic	1
44.-107.	Heli- ja valgustustehnika rent	1	30.-79.	Stonridge Electronics	1
44.-107.	HM	1	30.-79.	Pemetel	1
44.-107.	IF Kindlustus	1	30.-79.	Cybernetica	1
44.-107.	If Kindlustus	1	30.-79.	Agris	1
44.-107.	IT kolledz	1	30.-79.	Registrite ja Infosüsteemide Keskus	1
44.-107.	KAPO	1	30.-79.	Righthead	1
44.-107.	Kuma	1	30.-79.	Datagate	1
44.-107.	Laki diagnostika	1	30.-79.	Äriregister	1

(jätkub)

44.-107.	Leibur	1	30.-79.	Nordy	1
44.-107.	LHV	1	30.-79.	Tiigrihüpe	1
44.-107.	Lynx Telecom	1	30.-79.	Smartlink	1
44.-107.	Mindware Solutions	1	30.-79.	Zebra	1
44.-107.	Märulipolitsei	1	30.-79.	Marnit	1
44.-107.	Neolasoft	1	30.-79.	A-trauma	1
44.-107.	Netpoint Solutions	1	30.-79.	OX Eesti	1
44.-107.	Nokia	1	30.-79.	Telegrupp	1
44.-107.	Norby Telekom	1			
44.-107.	Oracle Eesti	1			
44.-107.	PEKK	1			
44.-107.	Postimees	1			
44.-107.	Powermill	1			
44.-107.	Proekspert	1			
44.-107.	ProKapital	1			
44.-107.	Riigiasutused	1			
44.-107.	Riigikogu	1			
44.-107.	Rocca Al Mare kool	1			
44.-107.	SAS	1			
44.-107.	Sertifitseerimiskeskus	1			
44.-107.	Sheiker Elektron	1			
44.-107.	Siemens	1			
44.-107.	Siseministeerium	1			
44.-107.	Sivak	1			
44.-107.	STV	1			
44.-107.	Zone Media	1			
44.-107.	Tallinna Börs	1			
44.-107.	Teater	1			
44.-107.	Televõrk	1			
44.-107.	TNT	1			
44.-107.	Trigon Capital	1			
44.-107.	TÜ	1			
44.-107.	United Motors	1			
44.-107.	Uptime	1			
44.-107.	Velvet	1			
44.-107.	Äripäeva kirjastus	1			
44.-107.	Ürituste korraldamine	1			

