

TALLINNA PEDAGOOGIKAÜLIKOOL

Matemaatika–loodusteaduskond

Informaatika osakond

Kaidi Ilves

**IT JUHILE VAJALIKUD ISIKUOMADUSED, VÕIMED, TEADMISED JA
OSKUSED**

Magistritöö

Juhendaja prof. Peeter Lorents

Autor: _____ ” ” _____ 2003.a.

Juhendaja: _____ ” ” _____ 2003.a.

Osakonnajuhataja: _____ ” ” _____ 2003.a.

Tallinn 2003

Kinnitan, et olen käesoleva töö koostanud iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, olulised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

Autor Kaidi Ilves _____

Töö vastab kehtivatele nõutele

Juhendaja prof. Peeter Lorents _____

Osakonnajuhataja _____

Kaitsmisele lubatud “ _____ ” _____ 2003.a.

Kaitsmiskomisjoni esimees _____

SISUKORD

| | |
|--|-----------|
| JOONISTE LOETELU | 4 |
| VÕTMESÕNAD | 5 |
| REFERAAT | 5 |
| SISSEJUHATUS..... | 7 |
| TÖÖ EESMÄRK | 9 |
| EESMÄRGI SAAVUTAMISKS KASUTATAVAD MEETODID | 9 |
| 1. TÖÖ VALDKONNA KIRJELDUS..... | 10 |
| 1.1. IT LAIENEV KASUTUSALA..... | 10 |
| 1.2. IT KUI KONKURENTSIEELISE LOOJA..... | 11 |
| 1.3. IT JUHI ROLLI MUUTUMINE..... | 12 |
| 1.4. MÕNED IT ÕPPEGA SEOTUD KÜSIMUSED..... | 12 |
| 1.5. MIDA IT JUHILT OODATAKSE | 13 |
| 2. KIRJANDUSE ÜLEVAADE | 15 |
| 2.1. UURINGUFIRMA GARTNER POOLT TEOSTATUD UURINGUD | 15 |
| 2.1.1. IT TIPPJUHI OLULISED ÜLESANDED..... | 15 |
| 2.1.2. IT JUHI TÖÖKS VAJALIKUD OSKUSED..... | 16 |
| 2.1.3. IT JUHI TÖÖKS VAJALIKUD ISIKUOMADUSED | 17 |
| 2.1.4. KRIITILISE TÄHTSUSEGA ÜLESANDED IT JUHTIDE TÖÖS..... | 17 |
| 2.2. KONSULTATSIOONIFIRMA “PRICEWATERHOUSECOOPERS” POOLT LÄBI VIIDUD UURING..... | 18 |
| 2.3. “THE WORLD IT STRATEGY COMPASS” POOLT PUBLITSEERITUD UURING | 19 |
| 2.4. “MANAGEMENT PURCHASING” POOLT PUBLITSEERITUD UURING | 19 |
| 2.5. “MASTERING INFORMATION MANAGEMENT” POOLT PUBLITSEERITUD UURING..... | 20 |
| 2.6. JUHIUURINGU “CROSS-CULTURAL CEO STUDY” RAAMES TEOSTATUD UURING | 21 |
| 3. UURIMISMEETODITE KIRJELDUS | 23 |
| 3.1. UURIMISKAVA KOOSTAMINE..... | 23 |
| 3.2. PROBLEEMI KÄSITLUSVIISID..... | 24 |
| 3.3. UURIMISVAHENDI KIRJELDUS | 25 |
| 3.3.1. UURIMISVAHENDI PÕHEJENDUS..... | 25 |
| 3.4. VALIMI METOODIKA | 26 |
| 3.4.1. VALIMI METOODIKA ISELOOMUSTUS..... | 26 |
| 3.4.2. KONTAKTIFORMATSIOONI KOGUMINE | 26 |
| 3.4.3. INTERVJUUDE LÄBIVIIMINE | 28 |
| 4. TULEMUSED JA NENDE ANALÜÜS | 29 |
| 4.1. NUMBRILISED TULEMUSED | 29 |
| 4.2. TULEMUSTE KVANTITATIIVNE ANALÜÜS | 32 |
| 4.2.1. KOKKUVÕTE KÜSITLETUD IT SPETSIALISTIDE ARVAMUSTEST | 32 |
| 4.2.2. KOKKUVÕTE KÜSITLETUD IT JUHTIDE ARVAMUSTEST | 34 |
| 4.2.3. KOKKUVÕTE KÜSITLETUD IT JUHI ROLLI TÄITVATE JUHTIDE ARVAMUSTEST | 37 |
| 4.2.4. KOKKUVÕTE KOLME VASTAJAGRUPI ARVAMUSTEST | 40 |
| 4.3. TULEMUSTE KVALITATIIVNE ANALÜÜS..... | 44 |
| 4.3.1. IT JUHI KARAKTERISTIKUTE PILT EESTI ETTEVÕTETES..... | 44 |
| 4.3.1.1. Info ja äri..... | 46 |
| 4.3.1.2. Tehnoloogia ja IT | 46 |
| 4.3.1.3. Juhtimine ja IT juht..... | 47 |
| 4.3.2. KARAKTERISTIKUD SIDUMIS “INFO JA ÄRI”..... | 48 |
| 4.3.2.1. Suhtlemisoskus ning IT- ja äripoole vahendamine | 48 |
| 4.3.2.2. Teadlikkus..... | 51 |
| 4.3.2.3. Teadlikkus ettevõttes kasutatavatest protsessidest..... | 52 |
| 4.3.3. KARAKTERISTIKUD SIDUMIS “TEHNOLOOGIA JA IT” | 56 |
| 4.3.3.1. IT valdkonna tundmine | 56 |
| 4.3.3.2. Globaalne mõtlemine | 59 |
| 4.3.3.3. Ettenägelikkus ja otsustusvõime | 61 |

| | |
|--|------------|
| 4.3.4. KARAKTERISTIKUD SIDUMIS “JUHTIMINE JA IT JUHT” | 63 |
| 4.3.4.1. Meeskonnatöö oskus | 63 |
| 4.3.4.2. Delegeerimisvõime | 66 |
| 4.3.4.3. Inimeste juhtimine ja arendamine | 69 |
| 4.3.4.4. Eesmärkide püstitamine | 72 |
| 4.3.4.5. Õppimisvõime..... | 73 |
| 4.3.4.6. Pinge- ja stressitaluvus..... | 76 |
| 5. VÕRDLUSED | 79 |
| 5.1. MÕNED KOMMENTAARID SEoses IT JUHT V KUTSESTANDARDIGA..... | 79 |
| 5.2. KOMMENTAARID SEoses TALLINNA PEDAGOOGIKAÜLIKOOLI IT JUHTIMISE MAGISTRIÕPPEGA..... | 80 |
| 5.2.1. KOMMENTAARID ÕPPEKAVA SISULE JA ÕPPEAINETELE | 80 |
| 5.2.1.1. Kommentaarid (üld)juhtimise ja psühholoogia valdkonna ainetele | 81 |
| 5.2.1.2. Kommentaarid IT valdkonna erialainetele | 83 |
| 5.2.2. KOMMENTAARID ÕPETAMISE METOODIKALE | 84 |
| KOKKUVÕTE..... | 87 |
| KASUTATUD KIRJANDUS | 90 |
| LISAD | 93 |
| Lisa 1. Näide kontaktinformatsiooni kogumiseks koostatud andmetabelist | 94 |
| Lisa 2. Näide trükitööstusega tegelevate ettevõtete kohta koostatud infotabelist | 95 |
| Lisa 3. Uuringu aluseks olev küsimustik IT juhtidele ja IT juhi rolli täitvatele juhtidele | 96 |
| Lisa 4. Uuringu aluseks olev küsimustik IT spetsialistidele | 98 |
| Lisa 5. Näide intervjueeritud IT ala inimeste arvamuste kohta koostatud infotabelist IT juhile vajalike teadmiste osas | 100 |
| Lisa 6. Intervjueeritud IT ala inimeste poolt nimetatud IT juhile vajalikud isikuomadused ja võimed | 103 |
| Lisa 7. Intervjueeritud IT ala inimeste poolt nimetatud IT juhile vajalikud teadmised | 105 |
| Lisa 8. Intervjueeritud IT ala inimeste poolt nimetatud IT juhile vajalikud oskused..... | 106 |
| Lisa 9. IT spetsialistide poolt mainitud IT juhile vajalike isikuomaduste ja võimete esinemissagedused | 107 |
| Lisa 10. IT spetsialistide poolt mainitud IT juhile vajalike teadmiste esinemissagedused | 109 |
| Lisa 11. IT spetsialistide poolt mainitud IT juhile vajalike oskuste esinemissagedused..... | 110 |
| Lisa 12. IT juhtide poolt mainitud IT juhile vajalike isikuomaduste ja võimete esinemissagedused | 111 |
| Lisa 13. IT juhtide poolt mainitud IT juhile vajalike teadmiste esinemissagedused..... | 112 |
| Lisa 14. IT juhtide poolt mainitud IT juhile vajalike oskuste esinemissagedused | 113 |
| Lisa 15. IT juhi rolli täitvate muu valdkonna juhtide poolt mainitud IT juhile vajalike isikuomaduste ja võimete esinemissagedused | 114 |
| Lisa 16. IT juhi rolli täitvate muu valdkonna juhtide poolt mainitud IT juhile vajalike teadmiste esinemissagedused | 115 |
| Lisa 17. IT juhi rolli täitvate muu valdkonna juhtide poolt mainitud IT juhile vajalike oskuste esinemissagedused | 116 |
| Lisa 18. Kokkuvõte IT spetsialistide, IT juhtide ja IT juhi rolli täitvate muu valdkonna juhtide poolt mainitud IT juhile vajalike isikuomaduste ja võimete esinemissagedustest | 117 |
| Lisa 19. Kokkuvõte IT spetsialistide, IT juhtide ja IT juhi rolli täitvate muu valdkonna juhtide poolt mainitud IT juhile vajalike teadmiste esinemissagedustest..... | 118 |
| Lisa 20. Kokkuvõte IT spetsialistide, IT juhtide ja IT juhi rolli täitvate muu valdkonna juhtide poolt mainitud IT juhile vajalike oskuste esinemissagedustest..... | 119 |
| Lisa 21. Infotehnoloogia juht V kutsestandardi eessõna, kasutusala, kutsenimetus ja kutsekvalifikatsioonitase ning isikuomaduste loetelu | 120 |
| Lisa 22. Tallinna Pedagoogikaülikooli IT juhtimise magistriõppe õppekava | 122 |
| SUMMARY | 123 |

JOONISTE LOETELU

| | |
|--|----|
| 1. Infosüsteemide juhi olulised oskused..... | 18 |
| 2. Müügijuhtide tööks vajalikud oskused ja vilumused..... | 20 |
| 3. Intervjueeritud IT spetsialistide arvamus IT juhile vajalikest isikuomadustest ja võimetest..... | 32 |
| 4. Intervjueeritud IT spetsialistide arvamus IT juhile vajalikest teadmistest..... | 33 |
| 5. Intervjueeritud IT spetsialistide arvamus IT juhile vajalikest oskustest..... | 34 |
| 6. Intervjueeritud IT juhtide arvamus IT juhile vajalikest isikuomadustest ja võimetest..... | 35 |
| 7. Intervjueeritud IT juhtide arvamus IT juhile vajalikest teadmistest..... | 36 |
| 8. Intervjueeritud IT juhtide arvamus IT juhile vajalikest oskustest..... | 36 |
| 9. Intervjueeritud IT juhi rolli täitvate muu valdkonna juhtide arvamus IT juhile vajalikest isikuomadustest ja võimetest..... | 38 |
| 10. Intervjueeritud IT juhi rolli täitvate muu valdkonna juhtide arvamus IT juhile vajalikest teadmistest..... | 39 |
| 11. Intervjueeritud IT juhi rolli täitvate muu valdkonna juhtide arvamus IT juhile vajalikest oskustest..... | 39 |
| 12. Intervjueeritud IT ala inimeste arvamus IT juhile enim vajalikest isikuomadustest ja võimetest..... | 41 |
| 13. Intervjueeritud IT ala inimeste arvamus IT juhile enim vajalikest teadmistest..... | 42 |
| 14. Intervjueeritud IT ala inimeste arvamus IT juhile enim vajalikest oskustest..... | 43 |
| 15. IT juhi kui kooskõlastaja roll IT ja äripoolle vahel..... | 45 |
| 16. Intervjueeritud IT ala inimeste arvamus suhtlemisoskuse tähtsusest..... | 49 |
| 17. Informatsiooni liikumine ettevõttes..... | 53 |
| 18. Intervjueeritud IT ala inimeste arvamus globaalse mõtlemise tähtsusest..... | 59 |
| 19. Intervjueeritud IT ala inimeste arvamus delegeerimisvõime tähtsusest..... | 66 |
| 20. Intervjueeritud IT ala inimeste arvamus õppimisvõime tähtsusest..... | 74 |

VÕTMESÕNAD

INFOTEHNOLOOGIA, INFOTEHNOLOOGIA ARENG, INFOTEHNOLOOGIA JUHTIMINE, INFOTEHNOLOOGIA JUHID, INFOTEHNOLOOGIA JUHTIDELE VAJALIKUD ISIKUOMADUSED, VÕIMED, TEADMISED NING OSKUSED.

REFERAAT

Käesoleva töö eesmärgiks on välja **selgitada IT juhile vajalikud isikuomadused ja võimed, teadmised ja oskused**. Töös uuritakse Eesti ettevõtete IT juhtide, IT juhi rolli täitvate muu valdkonna juhtide ja IT spetsialistide arvamusi. Kirjapandud materjali aluseks on autori poolt 2002. aasta lõpul läbi viidud uuringu tulemused. **Nimetatud uuring hõlmas ajalehe “Äripäev” poolt koostatud eriväljaannete “TOP 2001” loendist pärit 61 Eesti ettevõtet ja selle käigus küsitleti 83 inimest: 25 IT juhti, 52 IT spetsialisti ja 6 IT rolli täitvat muu valdkonna juhti.**

Seega kasutatakse töös **eesmärgistatud valimit** ning töö **uurimisobjektiks** on järgmiste tegevusvaldkondadega Eesti ettevõtted: transport, audiitorlus, toitlustus, trükitööstus, kirjastamine, ehitus, jaekaubandus, turism, kinnisvara, toiduainetetööstus. Töö **uurimisvahendiks** on telefoni-intervjuu, mille tarvis on autor koostanud neljast küsimusest koosneva küsimustiku.

Uuringu tulemusena saadud tagasiside töötlemisel on tähelepanu pööratud nii andmete **kvalitatiivsele kui kvantitatiivsele analüüsile**. Rõhutades peamist, võime öelda, et 68 % küsitletud IT juhtidest, 75 % IT spetsialistidest ning 50 % IT juhi rolli täitvatest muu valdkonna juhtidest pidas IT juhi isikuomaduste ja võimete juures kõige tähtsamaks IT juhi **suhtlemisvõimet**.

IT juhile olulistest teadmistest rõhutati enam **IT valdkonna ülevaatlikku tundmist ja IT baasteadmisi**. Seda pidasid oluliseks 64 % küsitletud IT juhtidest, 73 % IT spetsialistidest ja 67 % IT juhi rolli täitvatest muu valdkonna juhtidest. Seejuures ei tähtsustanud vastajad IT juhi tehnilisi teadmisi, vaid soovitasid neil tegeleda IT valdkonna laiahaardelise üldpildiga.

IT juhile vajalikest oskustest nimetati kõige tähtsamaks IT juhi **meeskonnatöö oskust**. IT juhis tahetakse näha inimest, kes tunneb isiksuse- ja grupi psühholoogiat ja IT spetsialistide eripärasid ning oskab hästi inimesi juhtida ja arendada. Meeskonnatöö oskust pidasid IT juhile väga vajalikuks 76 % intervjueritud IT juhtidest, 60 IT spetsialistidest ja 50 IT rolli täitvatest juhtidest.

Autori andmetel on sedalaadi uuring Eestis esmakordne. Seetõttu peaksid saadud tulemused huvi pakkuma üsna mitmest aspektist. Eelkõige võiksid kõnealused andmed ning neile tuginevad soovitusel kasu tuua inimestele, kelle ülesandeks on IT juhtide värbamine. Kindlasti on käeoleva töö tulemused toeks neile, kes juba töötavad IT juhina, kui ka neile, kes alles kaaluvad oma võimalusi tööks IT juhi ametikohal. Küllap leidub kõnealuses materjalis mõndagi mõtlemapanevat neile, kes tegelevad IT juhtide koolitamise ning vastava õppetöö sisu ja vormi kavandamisega.

SISSEJUHATUS

Infotehnoloogia (IT) on lai, komplitseeritud ja väga kiiresti arenev valdkond. Siin on pidevas muutumises arusaamad, standardid, tehnoloogia, seadmed, tooted, põhimõtted jms. Infotehnoloogia all mõistame ettevõtte raames kasutatavat tark- ja riistvara, andmehoidlaid, protsesse, käibel olevaid rakendusi jms. Tegemist on valdkonnaga, milles valitseb tugev konkurents ja kõrge määramatus.

IT juhtimine eeldab IT juhtide olemasolu. See aga omakorda sunnib vältimatult küsima, et millised on need isikuomadused, teadmised, oskused ja vilumused, mis on inimesele vajalikud tulemuslikuks tööks IT juhina. Alljärgnevas töös just seda küsimust käsitlemegi.

Kirjapandud materjali aluseks on kasutatud autori poolt 2002. aasta lõpul läbi viidud uuringu tulemusi. Nimetatud uuring hõlmas ajalehe “Äripäev” poolt koostatud eriväljaannete “TOP 2001” loendist pärit 61 Eesti ettevõtet ja selle käigus küsitleti 83 inimest.

Seejuures vaadeldi eraldi kolme tasandit:

- IT juhtide nägemus
- IT juhi rolli täitvate juhtide arusaamad ning
- IT spetsialistide arvamused sellest, millised peaksid olema IT juhi isikuomadused, teadmised, oskused ja vilumused.

Nimetatud uuringu planeerimisel ja uuringukava koostamisel on tuginetud R. Kumar'i raamatule “Research Methodology”. Uuringu tulemuste mõtestamiseks on kasutatud P. Lorents'i raamatut “Süsteemse käsitluse alused”. Magistritöö ülesehituse ja vormistamise juures on eeskujuks laialtlevinud nn. chicago-stiil, millega oli autoril võimalik tutvuda A. Kraus'i poolt koostatud õppevahendis “Kirjalike tööde vormistamise juhend”.

Töö valmimisel on kasutatud ka autori praktilisi kogemusi IT-projekti juhina. Sellest lähtuvalt on uuringu tulemusi kajastavate paragrahvide lõppu lisatud *autoripoolsed soovitused IT juhtidele*.

Töö põhiosa on ülesehituselt jaotatud **viieks peatükiks. Esimene neist,**

sissejuhatusesele järgnev **töö valdkonna kirjeldus**, selgitab magistritöö teema juurde jõudmist, eelkõige aga teema aktuaalsust ja tähtsust tänapäeval. Selles peatükis toob autor esile *töö temaatikaga seostuvad olulised tähelepanekud* ja *püstitab mõned küsimused*, millele allpool vastust otsitakse. **Teine** peatükk annab ülevaate teemaga seonduvatest teiste autorite poolt läbiviidud uuringutest. **Kolmandas** peatükis kirjeldatakse antud uuringu kava, räägitakse uurimisvahendi koostamisest, kirjeldatakse valimi meetodikat ning andmete kogumise ja töötlemise meetodeid. **Neljas** peatükk analüüsib uuringu raames saadud tagasisidet. Siin *antakse ülevaade intervjueritud inimeste arvamustest IT juhile vajalike isikomaduste, võimete, teadmiste ja oskuste osas*. Käsitlemist leiavad nii numbrilised tulemused kui ka tagasiside kvalitatiivne analüüs. Selle peatüki alapeatükis 4.3 esitatud materjal on seotud tervikuks autori poolsete kommentaaride ja seisukohtadega. **Viiendas** peatükis esitatakse IT juhile vajalike isikomaduste võrdlus, mille aluseks on ühelt poolt 30. märtsil 2000. a. Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Kutsenõukogu otsusega nr. 1. kinnitatud Infotehnoloogia juht V kutsestandard ning teiselt poolt autori poolt läbi viidud uuringutulemused. Selles paragrahvis analüüsib töö autor ka Tallinna Pedagoogikaülikooli IT juhtimise magistriõppe õppekava ja õpetamise meetodikat.

Eelpool tutvustatud peatükid jagunevad alapeatükkideks ja paragrahvideks. Mõned paragrahvid jaotuvad ka alateemadeks. Töö põhiosale järgnevad **kokkuvõte, kasutatud kirjanduse loetelu, lisad** ning **inglise keelne resüme**.

Töö autor tänab südamest oma juhendajat EBS infotehnoloogia õppetooli juhatajat prof. **Peeter Lorentsit** igakülgse toetuse ja abi eest magistritöö valmimisel. Samuti teisi inimesi, kes töö valmimisele kaasa aitasid, eelkõige: **Katrin Niglast** (TPÜ informaatika osakonna juhataja, informaatika õppetooli assistent ja doktorant), **Sirje Keevallikut** (EBS teadussekretär, füüsika-matemaatika kandidaat), **Priit Parmaksoni** (AS “Reaalsüsteemid” koolitusjuht, majandus magister), **Peeter Normakut** (TPÜ teadus- ja arendusprorektor, informaatika õppetooli professor), **Aleksander Pulverit** (TPÜ Sotsiaalteaduskonna dekaan, psühholoogiaprofessor) ning **Tiit Elenurme** (EBS Ettevõtluse õppetooli juhataja, professor, majanduskandidaat).

Samuti tänab autor IT juhte, IT spetsialiste ja IT juhi rolli täitvaid muu valdkonna juhte, kes olid nõus oma arvamuse avaldama autori poolt uuritavate küsimuste osas.

Saadud uuringutulemustest on töö autor kirjutanud **kokkuvõtte IT juhtimise käsiraamatule** ja see avaldatakse nimetatud käsiraamatu 14-das lisavihikus 6. juunil 2003.

TÖÖ EESMÄRK

Käesoleva töö eesmärgiks on välja **selgitada IT juhile vajalikud isikuomadused ning võimed, teadmised ja oskused**. Töös uuritakse Eesti ettevõtete IT juhtide, IT juhi rolli täitvate muu valdkonna juhtide ja IT spetsialistide arvamusi.

Uuringu tulemusena kaardistatakse IT juhile vajalikud karakteristikud ettevõtetes, kus IT ei ole firma põhitegevuseks.

Autori andmetel on sedalaadi uuring Eestis esmakordne.

Töö autor loodab oma tööga edasi anda olulist teavet kõikidele IT juhtide värbamisega tegelevatele inimestele ning IT õpetamist teostavatele õppeasutustele. Ühtlasi loodab autor, et kirjapandust on abi ka praegustele IT juhtidele oma igapäevatöö analüüsimisel ning tulevastele IT juhtidele nende tööks vajalike kompetentside omandamisel.

EESMÄRGI SAAVUTAMISKS KASUTATAVAD MEETODID

Käesoleva magistritöö **uurimisvahendiks** on telefoni-intervjuu (vt 3.3), mille tarvis autor on koostanud neljast küsimusest koosneva küsimustiku. Küsimustiku vorm on lisas (vt lisa 3 ja lisa 4). Uurimistöö läbiviimiseks vajalikud andmed kogub ja intervjuud viib läbi töö autor isiklikult.

Lähtuvalt magistritöö eesmärgist on töö **uurimisülesandeks** IT juhile vajalike karakteristikute kaardistamine. **Uurimisobjekt** on Eesti ettevõtted ning töös kasutatakse **eesmärgistatud valimit**, mille selekteerimine toimub ajalehe "Äripäev" poolt kokku pandud eriväljaannete TOP 2001 alusel. Valimi koostamise meetodika on kirjeldatud alapeatükis 3.4.

Tagasiside tulemuste töötlemisel on põhirõhk pandud andmete kvalitatiivsele analüüsile, kvantitatiivse analüüsi tarvis on kasutatud arvutiprogrammi MS Excel.

1. TÖÖ VALDKONNA KIRJELDUS

1.1. IT LAIENEV KASUTUSALA

IT poolt pakutavaid teenuseid kasutatakse üha enam. Ettevõtte sisesel ja ettevõtete vahelise kommunikatsioonivahendina leiab üha rohkem rakendust elektronpost, levib suhtlemine jututubades, uudiste lugemine veebiportaalidest, maksete tegemine internetipangast jne.

Seoses sellega käideldakse järjest rohkem informatsiooni elektroonselt arvutite ja telekommunikatsiooni seadmetega: luuakse elektroonseid dokumente, neid säilitatakse, töödeldakse, edastatakse. Ennustatakse, et 2003. aasta lõpuks käib 40-50% kaubatarne maailmas elektroonilise infovahetuse baasil (Kald 2003, 11).

Tehnoloogia on suurendanud andmeside kättesaadavust, mis tähendab seda, et ettevõtte, kes tahab omada ja kasutada informatsiooni, peab paratamatult omama ja rakendama ka IT-d. Tehnoloogia hinna langus on selleks loonud head võimalused.

Kasutusele on tulnud mõisted nagu e-lahendus, e-kaubandus, e-kool, e-organisatsioon aga ka e-riik, e-valitsus, e-kodanik jne. Eesti ühiskond arutleb teemal, kas Eesti Vabariigis peaks olema IT-minister. Viimast mõtet toetab IBM Eesti tegevdirektor Valdo Randpere (2003, 30) öeldes: "Ma usun, et IT valdkonnas on efektiivsuse tõstmise potentsiaal niivõrd suur, et see peaks õigustama omaette nn IT-ministri ametikoha loomist".

Kuigi viimasel ajal räägitakse, et edulugu e-Eestist on kurvalt lõppemas (Roonemaa 2003, 6) on Eesti saavutused infotehnoloogia rakendamisel kaasa aidanud Eesti rahvusvahelise maine tõusule.

Mitmed maailmas laialdaselt tsiteeritavad uurimused toovad eeskujuks Eesti infopoliitikat ja infoühiskonna kiiret arendusprotsessi.

Nii on Eesti oma valitsussektori infotehnoloogilise valmiduse poolest paigutatud maailma riikide hulgas 13. kohale ning avalikus halduses infotehnoloogia tegeliku rakendamise järgi koguni 8. kohale. Internetile avaliku juurdepääsu tagamise poolest on uurimuse võrdlustabelis Eestile antud maailmas 11. koht.

Tänu nendele tulemustele on Eesti kõrgel kohal ka infoühiskonna arengu üldarvestuses, olles ühtlasi kindel liider Kesk- ja Ida-Euroopas. (Siil 2003, 19)

Eltoodu iseloomustab infotehnoloogia kiiret arengut, mis omakorda seab kõrged nõudmised IT alal töötavatele inimestele.

1.2. IT KUI KONKURENTSIEELISE LOOJA

Ettevõtte on aru saanud, et IT-ta pole praktiliselt võimalik turul konkureerida. Paljud on oma konkurentsieelise saavutanud just IT vahendite abil. Kogu ettevõtte äri võrku hõlmav ja organisatsiooni vajadustele loodud IT lahendus on konkurentsieelist tagav faktor. Kuid ka kitsama tööloiguga (sh. konkreetsete äriprotsessidega) seotud IT standardlahendus võib olla konkurentseelist tagavaks vahendiks. Sedalaadi lahenduste otsimine ja rakenduste korraldamine on IT juhi vastutusallas. Nii selgub ka autori poolt läbi viidud uuringust: ***IT juhis nähakse inimest, kes tunneb põhjalikult ettevõtte äriprotsesse ning oskab IT võimalused protsessidega integreerida*** (vt 4.3.2.3).

Enam ei räägita IT-st kui eesmärgist omaette, vaid seda vaadeldakse kui ettevõtte üldise strateegilise planeerimise osa. Tehnoloogia võimalustest ja äri vajadustest räägitakse kooskõlalise terviku raames. Seoses sellega eeldatakse ettevõtete juhtkonnalt IT alaga kursis olemist ning IT juhtidelt omakorda organisatsiooni ärieesmärkide tundmist. ***Paljud uuringus osalenud inimesed tähtsustasid IT juhi võimalust kuuluda ettevõtte juhtkonda*** (vt 4.3.2.3). Samuti peeti oluliseks, et ***IT juht tunneb ettevõtte äristrateegiat, äripõhimõtteid ning oskab välja töötada organisatsioonile sobiliku IT strateegia*** (vt 4.3.3).

Kuna üha rohkem meie igapäevaseid tegevusi on teostatavad IT abiga, peavad ka tehnoloogiaga tegelevate inimeste kompetentsid IT valdkonnas järjest avarduma. IT-ga tegelevad inimesed peavad suutma ja eelkõige tahtma pühenduda millegi väga edukriitilise rajamisele ja haldamisele.

Siinkohal kerkib esile märksõna IT personal, mis hõlmab enda alla ka IT juhid.

1.3. IT JUHI ROLLI MUUTUMINE

Mõni aeg tagasi ainult paari IT spetsialisti töö pidanud ettevõtte on moodustanud IT osakonnad, mille etteotsa on määratud IT juhid. Paljud nimetatud juhtidest on needsamad IT spetsialistid, kes mõnda aega tagasi kruvikeeraja käes ja juhtmerull üle õla ettevõtte äripersonalile IT administreerimist ja kasutajatuge pakkusid. Tänapäeval on neist paljud saanud ettevõtete juhatuse liikmeteks. Kõnealuste inimeste jaoks igapäevaselt teada ja kasutusel olevate tehnoloogia terminite kõrvale on tekkinud uued mõisted nagu IT strateegia, IT eelarve ja tasuvus jms. Muutunud on töö iseloom, teistsugused on ametile esitatavad nõuded, tööks vajalikud eeldused jne.

Siinkohal on loomulik küsida: mis on see, mis aitab inimestel (sh. endistel IT spetsialistidel) olla edukad IT juhid?

Nagu selgus käesoleva töö raames läbi viidud uuringust, ***ei ole spetsiifilised ja sügava sisuga IT teadmised IT juhi töös määravad*** (vt 4.3.3.1). ***Kriitilise tähtsusega isikuomadustena ja võimetusena toodi esile hoopis inimeste juhtimisega seonduvat*** (vt 4.3.4). Sellepärast peavad ettevõtete juhid ja personalitöötajad uute IT juhtide leidmisel hoolega mõtlema vastavale ametikohale edutatavate IT spetsialistide sobivuse üle.

1.4. MÕNED IT ÕPPEGA SEOTUD KÜSIMUSED

Infotehnoloogia õpetamist teostavad paljud meie ülikoolid, kolledžid ja kutseõppeasutused. Siiski räägitakse IT ettevõtteid kimbutavast tööjõu puudusest. Puudus kvalifitseeritud, vajalike teadmiste ja oskustega IT tööjõust on probleem, mis ettevõtteid oma IT lahenduste väljatöötamisel segab.

Infotehnoloogia on valdkond, kus õpitu aegub väga kiiresti ning äsja kooli lõpetanu peab hakkama ennast jätkusuutlikult edasi arendama. Siit tulenevad mitmed probleemid:

- ehk polegi küsimus niivõrd õpetatava sisus, kuivõrd IT inimeste personaalses suhtumises õpitavasse?
- kas infotehnoloogias saab nõutaval tasemel püsida inimene, kes pole valmis elukestvaks õppeks?
- ehk on IT ala õppijate hilisem ametialane edukus seotud just teatud kindlate isikuomadustega?

Probleemiks on kindlasti ka see, et ülikoolide lõpetajad on liialt spetsialiseerunud, nendes ei ole arendatud globaalset maailmapilti ja üldistusvõimet (vt 5.2.2). Üks on aga kindel ja seda tõestas ka autori poolt läbi viidud uuring, et **IT juht peab olema suure ja kestva õppimisvõimega** (vt 4.3.4.5).

IT õpetamine seab haridusasutustele suuri nõudmisi. IT õppekavad ja õpetatava sisu peaks IT arenguga kaasas käima. IT ei ole kindlasti selline eriala, kus valmistatud õppkavad aastaid rahuldaval tasemel püsivad. Käesoleva töö alapeatükis 5.2 on esitatud töö autori arvamus Tallinna Pedagoogikaülikooli IT juhtimise magistriõppest.

1.5. MIDA IT JUHILT OODATAKSE

IT juhile esitatavad nõuded on üsna mitmekesised. Toome siinkohal näite Saku Õlletehase AS IT juhi hr. Urmas Kohal'i (isiklik e-kiri, 15.01.2003) arvamusel, mille kohaselt peab IT juht oskama analüüsida olukordi, seadma eesmärgi, genereerida arendusettepanekuid, hindama riske, lahendada kriisisituatsioone, juhtima ennast ja teisi, „müüma“ ideid, eelarvestama, pinget taluma.

IT juhile esitatavad nõuded on mõnes suhtes isegi vastuolulised. Selles ametis olijalt eeldatakse **head erialast kompetentsi**, samas peetakse **oluliseks võimet juhtida inimesi, kommuniqueeruda, ärist lähtuvalt mõelda, ettevõtte juhtkonnaga tuleviku visioone paika panna** jne.

IT juhilt eeldatakse erinevate karakteristikute olemasolu ka ettevõtte suurusest lähtudes. Iseõppinud IT juht, kes väikefirmas kasutajatele IT tuge pakub ei ole kindlasti võimeline ilma täiendava väljaõppeta juhtima IT osakonda suuremates organisatsioonides. Konkurentsivõimelistes ettevõtetes eeldatakse IT juhilt

kvalifikatsiooni tõendavat ülikoolidiplomit, näiteid õnnestunud projektidest, suutlikkust töötada meeskonnas jms.

Tänapäeva ettevõttes on IT-juhist kujunenud infosüsteemi juht, kelle tööks on ettevõtte äriprotsesside arendamine. Infosüsteemi juhi (IS-juht) tööks on ettevõtte infosüsteemi arendamine. Ta on firma arhitekt, kes planeerib ja korraldab ettevõtte infotöötlust ja andmete säilitamist. Infosüsteemi juhil on suur osa töö korraldamisel ettevõttes ja tööprotsesside kirjeldamisel. (Veersoo 2002, 14)

Mida laiemaks muutub IT haare ettevõtete igapäevases äritegevuses, seda olulisemaks muutuvad IT eest vastutavad inimesed, seda rohkem rolliootusi pannakse IT juhile, *seda olulisem on tema võime olla edukas juht ja meeskonnatöö organiseerija* (vt 4.3.4).

Millised peavad olema need inimesed, kes eelpool kirjeldatud probleemide ja eripäraga IT valdkonnas IT juhina hakkama saavad?

2. KIRJANDUSE ÜLEVAADE

Selles peatükis antakse ülevaade mõningatest teiste autorite poolt teostatud ning käesoleva töö teemaga seonduvatest uurimustest. Nagu eespool mainitud, pole autori andmetel Eestis teisi sedalaadi uuringuid läbi viidud, mistõttu on võrreldava materjalina kasutatud uurimusi mujalt maailmast. Tuleb märkida, et nimetatud uuringud on üldjuhul läbi viidud ettevõtetes, kus töötajate arv algab 1000 inimesest ja IT osakondade näol on tegemist mitmes riigis paiknevate divisjonidega. Seetõttu ei ole need uuringud otseselt võrreldavad käesoleva töö autori poolt läbi viiduga. Sellele vaatamata võime märgata uuringutulemustes esinevat suurt sarnasust. Samuti ei ole erinevatel põhjustel kättesaadavad paljude käsitletud uuringute algandmed ja uuringukirjeldused.

Nagu on välja toodud töö valdkonna kirjelduse alapeatükis 1.5 on tänapäeva IT juhust kujunenud infosüsteemi juht, kelle tööks on lõppkokkuvõttes ettevõtte äriprotsesside arendamine. Seetõttu on käesoleva töö autor järgnevasse paragrahvi lisanud ka **infosüsteemide juhte** käsitlevaid uuringuid. Samuti on vaadeldud **müügijuhte** ning **Eesti ettevõtete tippjuhte** käsitlevad uuringuid.

Siinkohal märgime, et antud töö sisuga seonduvaid uuringuid vaadeldakse veel ka käesoleva töö neljandas peatükis.

2.1. UURINGUFIRMA GARTNER POOLT TEOSTATUD UURINGUD

2.1.1. IT TIPPJUHI OLULISED ÜLESANDED

Uuringufirma Gartner on välja toonud **neli olulisemat ülesannet, millest lähtuvad IT-tippjuhid oma igapäevase töö planeerimisel** (Veersoo 2002, 14).

1. Nõudluse kujundamine

Juhatusel on roll annab IT-juhile hea positsiooni ettevõtte arengu jälgimiseks ja kujundamiseks. Tundes IT võimalusi ja arengusuundi, saab ta varakult mõjutada äriprotsesside arengut vastavalt neile. Teisalt võimaldab see varakult ennustada tekkivat nõudlust uute IT-teenuste järele.

2. Ootuste määratlemine

Infotehnoloogiliste lahenduste rakenduste juurutamisel on väga tähtis, et ootused uuele lahendusele oleksid õigesti määratletud. Selleks peab IS-juht tundma äri ja teadma, millised ülesanded on IT-vahenditega lahendatavad. Õigete ootuste kirjeldamine on üks keerukamaid ülesandeid eduka koostöölepingu sõlmimisel lahenduse pakkujaga.

3. Planeeritud käivitamine

IT-lahendustest on kõige rohkem tulu, kui nad käivitatakse õigel ajal. IS-juhi suur väljakutse on käivitada uued lahendused planeeritud ajal, kasutades selleks tema käsutuses olevaid vahendeid ja inimressursse.

4. Oskus juhtida

Pea iga lahenduse arendamise ja juurutamisega on seotud palju inimesi. IS-juht peab suutma mõjutada IT-lahendustega seotud inimesi eri ettevõtetes ja panna neid ühiste eesmärkide nimel tööle. Lisaks oma IT juhtimise oskustele peab ta suutma teha veel treeneri, õpetaja, teenindaja ja avalike suhete juhi tööd esindamaks IT-valdkonda teiste juhtide ja kõigi IT-lahenduste kasutajate ees.

2.1.2. IT JUHI TÖÖKS VAJALIKUD OSKUSED

Samuti on uuringufirma Gartner kaardistanud **IT juhi tööks vajalikud oskused** (Hiie 2002), milleks on:

1. tugev äriorientatsioon
2. silmapaistev juhtimis-, eneseväljendus- ja suhtlemisoskus
3. võime rakendada IT võimalusi äriküsimuste lahendamiseks
4. suutlikkus juhtida riske ja hallata kulusid
5. tehnoloogiliste võimaluste analüüsivõime ja oskus
6. tugev organisatoorne oskus
7. võime konseptualiseerida, käivitada, tarnida mitmeid IT projekte samaaegselt
8. võime sulanduda olemasolevasse juhtimismeeskonda

2.1.3. IT JUHI TÖÖKS VAJALIKUD ISIKUOMADUSED

Eelpool nimetatud firma on välja toonud ka **IT juhile vajalikud isikuomadused** (Hiie 2002), milleks on:

1. võime töötada kollegiaalses koostööõhkkonnas
2. vastuvõtlikus partnerite ja kaastöötajate suhtes
3. kõrgeltarenenud terviklikkus ja intelligentsus
4. arenenud otsustusvõime
5. kontseptuaalne otsustusvõime
6. võime kaastöötajates usaldust ja koostööd tekitada

2.1.4. KRIITILISE TÄHTSUSEGA ÜLESANDED IT JUHTIDE TÖÖS

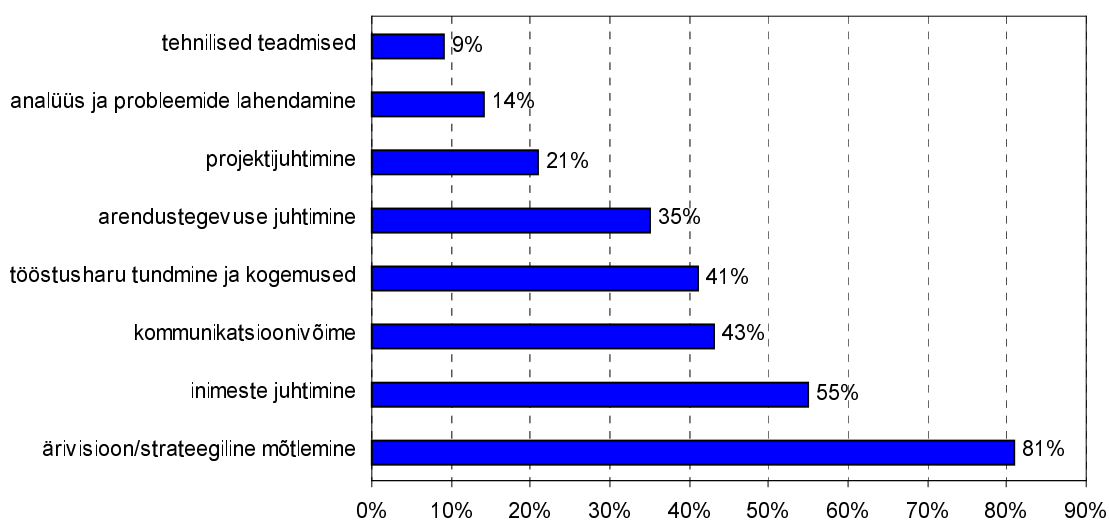
Veel märgib uuringufirma Gartner (2002, 8), et IT juhid peavad rohkem keskenduma juhtimisele ja teenuste integratsioonile ja vähem tehnoloogia väljatöötamisele. **Autorid väidavad, et IT juhi edukriteeriumid peituvad just juhtimise ja pehmete oskuste arendamises.** Välja tuuakse neli kriitilise tähtsusega tööülesannet, mis toovad edu tänastele IT juhtidele. Need on:

1. **Juhtimine:** IT juhi ametikoht annab väga head võimalused omamaks informatsiooni kogu ettevõtte kohta. IT juhil tuleb lävida kõikide osapooltega saavutamaks tõelist kooskõla IT ja äripoole vahel.
2. **Ärinõudmiste koostamine:** IT juht peab tegema kõik selleks, et võimalikult hästi aru saada äripoole vajadustest. Kaasates võtmeisikuid tervest organisatsioonist, peab ta ühtlasi veenduma, et äripoole nõudmised on adekvaatsed ja et inimestel on nõudmistest ühtne ja õige arusaamine.
3. **Ootuste määratlemine:** projektide ebaõnnestumise põhjuseks on tihti ebarealistlikult kõrged ootused. IT juhid peavad teadma, missugused ülesanded on IT vahenditega realiseeritavad. Vajadusel peavad nad oskama välja pakkuda alternatiivseid lahendusi.
4. **Eesmärkide saavutamine:** IT arhitektuuri väljatöötamisel peaks IT juht arvestama ettevõtte muutuvaid ärivajadusi luues sellel eesmärgil nii sisemisi kui ettevõtte

väliseid partnerlussuhteid. Peatähelepanu tuleb pöörata süsteemide loomisele, mis täidaksid ettevõtte ärieesmärke.

2.2. KONSULTATSIOONIFIRMA “PRICEWATERHOUSECOOPERS” POOLT LÄBI VIHDUD UURING

Ettevõtte “PricewaterhouseCoopers” on defineerinud **infosüsteemide juhile olulised oskused** (Veersoo 2002, 14), mis on välja toodud joonisel 1.



Joonis 1. Infosüsteemide juhi olulised oskused
Allikas: Veersoo 2002, 14.

Konsultatsioonifirma “PricewaterhouseCoopers” uuringute kohaselt muutuvad järjest tähtsamaks IS-juhi strateegilise planeerimise ja inimeste juhtimise oskused ning järjest väheneb tehniliste teadmiste osatähtsus. IS-juhi ülesandeks on äriprotsesside sihipärane arendamine ja protsesside kvaliteedikontroll. IS-juhi peamiseks tööriistaks on süsteemi(äri)analüüsi vahendid.

2.3. “THE WORLD IT STRATEGY COMPASS” POOLT PUBLITSEERITUD UURING

“The World IT Strategy Compass Census 2000” kajastatud uuringu kohaselt (Veersoo 2002, 14) on tegevjuhtide arvates **IS-juhi peamised rollid** järgmised:

- 1. Panna IT-süsteemid teenindama äristrateegiat.** Rolli täitmiseks peab IS-juht mõistma ettevõtte äristrateegiat, aru saama ettevõtte ja tema klientide eesmärkidest ja ootustest.
- 2. Tagada kasutajate ja juhtkonna rahulolu.** Kasutajateks tänapäeva ettevõttes on oma personal, aga tihtipeale ka kliendid ja koostööpartnerid, kes kasutavad näiteks veebi kaudu neile osutatavaid infoteenuseid. Kasutajate rahulolu mõjutavad kõige enam lahenduse töökindlus ja kasutamise mugavus.
- 3. Efektiivne IT opereerimine.** Hoida kulud kontrolli all ja toota lisaväärtust efektiivsete infotöötlusmeetodite abil.
- 4. Ehitada IT võimalikult töökindlaks, veatuks.** Ükski tehniline lahendus pole 100% töökindlusega, ent täiendavate tehniliste ja töökorralduslike meetmetega on võimalik minimeerida tõrgete mõju kasutajatele ja firma äritegevusele.
- 5. Tutvustada olulisi uusi tehnoloogiaid.** Infotehnoloogilised uuendused võivad ettevõttele pakkuda palju uusi ärivõimalusi või lahendada kitsaskohti, mis senini olid lahendamatud.
- 6. Koolitada ettevõtte tegevjuhti.** Ettevõtte juhil on hädavajalik olla kursis infotehnoloogia arengusuundadega.

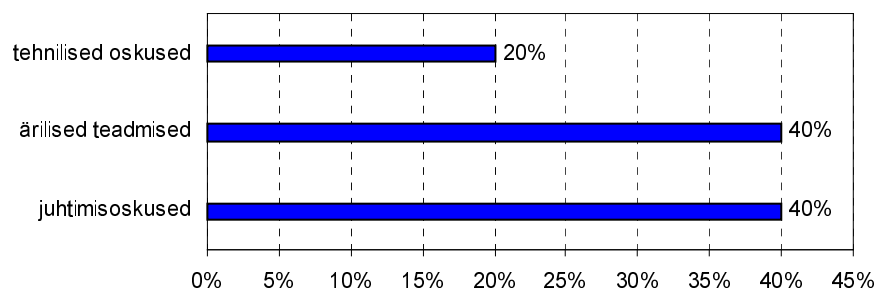
2.4. “MANAGEMENT PURCHASING” POOLT PUBLITSEERITUD UURING

Vaadeldav uuring (Mohan ja Dunne 1998, 7) viidi läbi müügijuhtide seas. Uuringu läbiviijad tegid kindlaks, et kõige edukamad müügijuhid omavad teadmisi erinevatest eluvaldkondadest ja nad ei ole oma karjääri jooksul tegelenud vaid müügitööga. Tänapäeva organisatsioonid kirjeldavad nimetatud ametile vajalikke oskusi ja võimeid hoopis uuest vaatenurgast. St. kui enamalt jaotusid müügijuhile vajalikud oskused ja vilumused järgmiselt:

- 80 % tehnilised
- 10 % juhtimisalased
- 10 % ärilised,

siis tänapäeval vajavad müügijuhid oma edukaks tööks hoopis:

- 20 % tehnilisi oskusi
- 40 % juhtimisoskusi
- 40 % ärilisi teadmisi.



Joonis 2. Müügijuhtide tööks vajalikud oskused ja vilumused

Allikas: Mohan ja Dunne 1998, 7.

2.5. “MASTERING INFORMATION MANAGEMENT” POOLT PUBLITSEERITUD UURING

IT juhtides nähakse tänapäeval eelkõige äriinimesi, mistõttu koosnevad IT juhtide ametikirjeldused strateegilise planeerimise ja inimressursi juhtimisega seonduvatest tegevustest.

Michael Earl (1999, 2-3), Londoni ärikooli professor, viis läbi uuringu 20 Inglismaal tegutseva IT juhiga: pooled neist olid uuringu ajaks oma senise töökoha IT juhina kaotanud ja pooltel oli ametikoht alles. Uuringu eesmärgiks oli välja selgitada karakteristikud, mis aitavad IT juhtidel oma ametis jätkuvalt edukad püsida.

Järgnevas toome välja uuringu tulemusena selgunud **viis IT juhtide jaoks kriitilise tähtsusega edukriteeriumit:**

1. Ühise visiooni jagamine ettevõtte juhtkonnaga: IT juhid peavad kindlustama, et IT vahendid täidavad ettevõtte ärieesmärgid ja tagavad konkurentsieelise. Nad peavad tundma äri ja hea seisma selle eest, et kõik IT töötajad tegutseksid ärieesmärkide täitmise nimel. IT- ja ärivisioon peavad teineteist toetama.

2. Tihe lävimine ja koostöö ettevõtte juhtkonna ja teiste kolleegidega: IT juht peab tegema ja teatud määral ka juhtima koostööd organisatsiooni teiste osakondadega. Ta ei tohi olla suletud IT osakonda organiseerides vaid IT personali tööd. Edukad IT juhid veedavad palju aega teistega suheldes ja koostöösidemeid luues.

3. Koostöö ettevõtte juhatajaga: IT juhi lävimist ja koostööd ettevõtte juhatajaga peetakse IT juhi igapäevatoos kriitilise tähtsusega kriteeriumiks. Ettevõtte juhi ja IT juhi teineteise mõistmine on ka ettevõtte töös äärmiselt oluline.

4. Vastutus IT toimimise eest: IT juhid on vastutavad IT süsteemide igapäevase toimimise eest. Ettevõtte strateegia ja eesmärkide väljatöötamiseks on vajalik, et IT süsteemid annaksid adekvaatseid ja usutavaid tulemusi. Samuti on IT juhid vastutavad IT süsteemides tehtavate operatsioonide kiiruse eest.

5. Valmisolek muudatusteks: IT juhid töötavad kiiresti areneval alal. Nende hoiakud ja töösse suhtumine ei tohi kinni olla vaid tänases päevas. IT juhid peavad olema paindliku loomuga, nad peavad tunnetama äri muutumist ajas ja olema ettenägelikud.

2.6. JUHIUURINGU “CROSS-CULTURAL CEO STUDY” RAAMES TEOSTATUD UURING

Rahvusvahelise juhiuuringu Cross-Cultural CEO Study raames intervjuerisid Estonian Business School'i üliõpilased 61 Eesti tippjuhti (Alas 2002, 73-81). Juhtide lähemad kaastöötajad täitsid põhjalikud küsimustikud, millest selgus, et **alluvad näevad Eesti juhti eelkõige dikteeriva korralduste jagajana**. Seda tüüpi juhte iseloomustab peale täpse korralduste jagamise veel enesekindlus, positiivse värvingu annab juhi suhtlemisvalmidus, info jagamine ja alluvatesse uskumine. Küsitletud alluvate silmis on juht eelkõige administratiivse funktsiooni täitja.

Alluvate nägemuses juhist esinesid enim järgmised karakteristikud:

- dikteeriv
- infoallikas
- suhtleja

- omab visiooni
- alluvatesse uskuv
- administreerija

3. UURIMISMEETODITE KIRJELDUS

Selles peatükis esitame läbiviidud uuringu uurimiskava, räägime uurimisvahendi koostamisest, kirjeldame valimi meetodikat, samuti andmete kogumise ja töötlemise meetodeid.

3.1. UURIMISKAVA KOOSTAMINE

Käesoleva magistritöö uurimiskava järgib uurimisprotsessi läbiviimiseks vajalikke ülesandeid (Kumar 1999, 17-18) ja koosneb 8 etapist.

Avardades oma teadmisi uuritavast valdkonnast, täpsustades probleemi olemasolu ja paiknemist, uurides teemakohast kirjandust ja võimalikke uurimismeetodeid püstitab autor **uurimisprobleemi**.

Uuringu planeerimisel mõeldakse läbi järgmised põhiküsimused:

- Miks uuring ette võetakse
- Mis on uuringu eesmärk
- Mille alusel öeldakse, et uuring oli edukas
- Milliseid meetodeid uuringus kasutatakse
- Milliseid küsimusi uuringu käigus küsitakse
- Keda intervjueritakse
- Kust saadakse kontaktinformatsioon intervjueritavate kohta
- Kuidas kogutakse uuringu andmed
- Kas uuring viiakse läbi autori poolt või kaasatakse ka lisaressurssi
- Millist statistilist analüüsi rakendatakse
- Kuidas uuringutulemused ettevõtteid edasises töös aitavad

Teise etapi raames veendutakse **uuritava probleemi aktuaalsuses** ja uurimisprobleemile objektiivse vastuse saamise võimalustes uurimise teel. Kolmandas etapis toimub **eeltöö valimiga** veendumaks valimi kättesaadavuses ja neljandas etapis **töö uurimisprotseduuriga**, mille tulemusena määratletakse **uurimisvahend** ja koostatakse **küsimustik**, veendutakse uurimisvahendi usaldusväärsuses ja

põhjendatavuses. Viienda etapi raames toimub **valimi valik** ja selle kolme tasemelise selekteerimine, kuuendas etapis **andmete kogumine** intervjuude läbiviimise teel, sellele järgnevalt **saadud tagasiside töötlemine** ning **kokkuvõtte kirjutamine**.

Saadava tagasiside töötlemisel on põhirõhk **pandud kvalitatiivsele analüüsile**. Töös võetakse kokku intervjuueeritud IT ala inimeste arvamused IT juhile vajalike isikuomaduste, vilumuste, teadmiste ning oskuste kohta (vt 4.3). Samuti esitatakse töös mõningad intervjuude käigus välja öeldud personaalsed seisukohad ja autori poolsed soovitusel IT juhtidele.

Alapeatükis 4.2 on välja toodud tagasiside **kvantitatiivne analüüs**, mille tulemused on esitatud joonistena. Siinjuures vaadeldakse eraldi kolme taset: tagasiside IT juhtidelt, IT spetsialistidelt ja IT juhi rolli täitvatelt juhtidelt. Kvantitatiivse analüüsi vahendina on kasutatud arvutiprogrammi MS Excel.

3.2. PROBLEEMI KÄSITLUSVIISID

Uuringu käigus küsitleb autor Eesti edukate ettevõtete IT juhte, IT spetsialiste ja muu valdkonna juhte, kelle töökohustuste hulka kuulub lisaks põhitegevusele ka IT juhtimine. Edukate ettevõtete valikul lähtutakse ajalehe “Äripäev” poolt koostatud eriväljaannete “TOP 2001” loendist (vt 3.4.1).

Autori poolt intervjuueeritakse IT alaga seotud inimesi, kes töötavad ettevõttes, kus IT ei ole ettevõtte põhitegevuseks.

Küsitletud IT inimesed kuuluvad firma personali hulka järgmiste tegevusvaldkondadega ettevõtetes: audiitorlus, toitlustus, trükitööstus, kirjastamine, ehitus, jaekaubandus, turism, kinnisvara ning toiduainetetööstus.

Esialgses kavas oli küsitluse läbiviimine kolme ametikoha raames: küsitleda sooviti inimest, kes on tööle võtnud IT juhi, seejärel IT juhti ennast ning tema alluvuses olevaid IT spetsialiste. Eesmärgiks oli võimaliku erinevuse väljaselgitamine juhtide ja juhitavate arvamuste osas.

Valimi kättesaadavust uurides selgus, et IT juhte palganud, üldjuhul ettevõtte juhid, on igapäevaste töökohustustega niivõrd hõivatud, et nende kaasamine küsitlusse osutus

võimatuks. Lähtuvalt sellest viidi küsitlus läbi kahe tasemelisena, intervjuerides ühelt poolt IT juhte ja IT juhi rolli täitvaid juhte ning teiselt poolt nende alluvuses olevaid IT spetsialiste. Samuti küsitletakse IT juhte, kellel pole otseseid alluvaid ja IT spetsialiste, kellel otsene ülemus IT juhi näol puudub.

3.3. UURIMISVAHENDI KIRJELDUS

Käesoleva magistr töö uurimisevahendiks on valitud **telefoni-intervjuu**, mille käigus kogutakse informatsiooni vastuse saamiseks magistr töö eesmärgi täitmiseks koostatud küsimustele. Uurimistöö jaoks vajalikud andmed kogub töö autor isiklikult. **Uuritavaid küsimusi on kokku neli** (vt lisa 3) ning vastavalt intervjueritavate soovile on küsimustik edastatav ka kirjalikul teel.

3.3.1. UURIMISVAHENDI PÕHEJENDUS

Uurimisevahendiks on valitud intervjuu kuna esitatavatel küsimustel puuduvad valikvastused, mis eeldab intervjueritavalt teemakohast loovat lähenemist. Tagasiside maht kannataks suurel määral kui andmete kogumine viidaks läbi vaid küsitluslehtede laialisaatmisega. Uurimisevahendi valikul on rõhk pandud maksimaalsele tagasisidele.

Usaldusväärse tagamiseks viib uuringu läbi magistrant isiklikult, millega välistatakse saadava informatsiooni võltsimine ja moonutamine teiste inimeste poolt. Vastajatele ei edastata küsimustikku eelneva tutvumiseks, intervjuud viiakse läbi etteteatamata.

Autor loeb läbiviidud uuringu edukaks, kui sellest on abi:

- ettevõtete juhtkondadele ja personali osakondadele IT juhtide värbamisel
- IT juhtimise õpetamist teostavatele õppeasutustele
- IT juhtide koolitamise ja arendamisega tegelevatele asutustele
- praegustele IT juhtidele oma igapäevatöö ja käitumise analüüsiks
- tulevastele IT juhtidele IT juhi tööks vajalike kompetentside omandamisel

3.4. VALIMI METOODIKA

Järgnevalt anname ülevaade uurimistöös kasutatud valimi metoodikast, kirjeldame protseduuri valimisse kuuluvate ettevõtete kohta kontaktinformatsiooni kogumiseks ning intervjuude läbiviimist.

3.4.1. VALIMI METOODIKA ISELOOMUSTUS

Valimi selekteerimine toimub ajalehe “Äripäev” poolt kokku pandud eriväljaannete “TOP 2001” alusel, mis jagunevad järgmiselt: “Transpordi TOP 100”, “Audiitorite TOP 50”, “Toitlustusfirmade TOP 30”, “Eesti edukamad ettevõtted TOP 100”, “Trükitööstuse TOP 30”, “Kirjastuse TOP 30”, “Ehituse TOP 100”, “Jaekaubanduse TOP 50”, “Turismifirmade TOP 30”, “Kinnisvarafirmade TOP 70”, “Lääne-Virumaa TOP 100”, “Toiduainete tööstuse TOP 100”.

Valimist jäetakse välja “Eesti edukamate ettevõtete TOP 100”, kuna nimetatud eriväljaanne on kokkuvõte kõikidest eelpool üles loetud tegevusvaldkondadest ja “Lääne-Virumaa TOP 100”, kuna selle edetabeli korral puudub võimalus tegevusvaldkonna järgi kaardistuseks.

Nimetatud kitsenduste tulemusena jäävad edasiselt uuritavasse valimisse 10 tegevusvaldkonna ettevõtte. **Autor seab endale eesmärgiks läbi uurida 10 tegevusvaldkonna 20 kõige paremat.** Seega tehakse valimikitsendus 590 ettevõttelt 200 ettevõtteni.

3.4.2. KONTAKTINFORMATSIOONI KOGUMINE

Valimi selekteerimisele järgnevalt algab välja valitud ettevõtete kohta **kontaktinformatsiooni kogumine**, mille viib läbi töö autor.

Informatsiooni kogumiseks kasutatakse infokataloogi “Infoatlas 2002/2003”, infotelefoni “Eesti Info Keskus” ning ettevõtete veebilehti. Paber kandjal, elektroonsel

ning telefoni teel saadav informatsioon sisestatakse autori poolt koostatud elektroonsesse andmebaasi (vt lisa 1).

Kontaktandmete olemasolul võetakse ühendust valimisse kuuluvate ettevõtetega selgitamaks välja infotehnoloogiaga tegelevate inimeste olemasolu ettevõtte personalis.

Saadav informatsioon jagatakse kolme kategooriasse:

- ettevõtte personali kuulub(vad) IT-ga tegelev(vad) inimene(sed)
- ettevõtte ostab IT teenust sisse
- ettevõtte ei vaja väidetavalt IT teenust

Seega saadakse uuringu lisaväärtusena teada, palju küsitletavatest ettevõtetest ostab IT teenust sisse väljast ja paljudel pole IT teenuseid üldse vaja.

Kui IT-ga tegelevad inimesed kuuluvad ettevõtte personali, siis:

- märgitakse ära IT-ga seotud inimeste hulk
- kaardistatakse inimeste ametinimetused
- võetakse inimeste kontaktandmed.

Ametinimetuste järgi jagatakse valimisse sobilikud inimesed:

- IT juht
- IT spetsialist
- muu valdkonna juht, kelle ametikohustuste hulka kuulub IT juhi rolli täitmine.

Nimetatud tegevuste tulemusena saadav informatsioon sisestatakse elektroonsesse andmebaasi vastavalt ettevõtete tegevusvaldkondadele koostatud andmetabelitele (vt lisa 2).

3.4.3. INTERVJUUDE LÄBIVIIMINE

Eelnevalt kogutud kontaktinformatsiooni alusel viib töö autor läbi **intervjuud**. Intervjuude käigus saadav informatsioon kirjutatakse üles, intervjuusid ei lindistata. Käsikirjas olev informatsioon viiakse intervjuude lõppedes elektroonsele kujule. Mittesobiliku intervjuu aja korral lepitakse kokku uus aeg tagasihelistamiseks, intervjuueeritavate soovil antakse neile võimalus kirjalikuks vastamiseks.

Siinkohal tänab autor toredaid inimesi järgnevalt nimetatud ettevõtetest, kes oma arvamused avaldustega käesoleva magistritöö valmimisele kaasa aitavad: Deloitte & Touche Eesti AS, Rimess MRI OÜ, PricewaterhouseCoopers AS, KPMG Estonia AS, Ernst & Joung Eesti AS, BDO Eesti AS, Starmaker OÜ, Paraprint AS, Kroonpress AS, Tallinna Raamatutrükikoja OÜ, A & R Carton AS, Kruuli Trükikoja AS, Aldus AS, Triip Grupp AS, Ofset OÜ, Printall AS, Lakrito AS, Äripäeva Kirjastuse AS, Telenor Media Eesti AS, Eesti Ekspressi Kirjastuse AS, Infesto AS, Maaleht AS, Eesti Entsüklopeediakirjastuse AS, Postimees AS, Rukon-Info AS, Sakala Kirjastuse AS, Kuma AS, Eesti Elektrivõrkude Ehituse AS, Maru Konstruktsioonid AS, Maru Ehitus AS, Water Ser AS, Merko Ehitus AS, EE Grupp AS, Skanska EMV AS, ESPAK AS, Infotark AS, Tallinna Kaubamaja AS, Ordi AS, FEB AS, Suurtüki naha-ja kingaäri AS, Stockmann AS, Fanaal AS, Estonian Holidays AS, Hermann Reised AS, Baltic Tours AS, Karol AS, ETK Majad AS, Venus Kinnisvara TÜ, Minu Vara AS, Ober Haus Kinnisvara AS, Tallegg AS, Wõro Kommerts AS, Saku Õlletehase AS, Salutaguse Pärmitehas AS, Põlva Piim AS, Liviko AS, Leibur AS, Kalev AS, Fazer Eesti AS, Balbiino AS, Ofelia AS.

4. TULEMUSED JA NENDE ANALÜÜS

4.1. NUMBRILISED TULEMUSED

Töö autor on andmed kogunud 230 ettevõtte kohta. Nendest 210 firmaga on autor ühendust võtnud selgitamaks IT inimeste olemasolu ettevõtte personalis.

Selle tulemusena on teada, et **IT juhid on olemas 27 ettevõttes** ja **juhte kokku on 29**. Seejuures osutus, et kahes ettevõttes, nimelt AS Estravel ja AS KPMG Estonia on IT juhte kaks.

IT spetsialistid on olemas 48 ettevõttes ning kõnealuseid **spetsialiste on kokku 84**. Kõige rohkem IT spetsialiste, nimelt kaheksa, on tööl AS-is Tallinna Kaubamaja, millele järgneb AS Äripäeva Kirjastus kuue IT spetsialistiga.

Muu valdkonna juhile on pandud lisakohustusena IT juhtimine kaheksas ettevõttes, nimetatud **juhte on kokku samuti kaheksa**.

Saadud informatsiooni esitame tabelitega 1 ja 2.

Tabel 1. IT juhtide, IT spetsialistide ja IT juhi rolli täitvate juhtide arv valimisse kuuluvates ettevõtetes

| Ametinimetus | Inimesi kokku | Ettevõtteid kokku |
|---------------------------|----------------------|--------------------------|
| IT juht | 29 | 27 |
| IT spetsialist | 84 | 48 |
| IT juhi rolli täitev juht | 8 | 8 |

Tabel 2. IT juhtide, IT spetsialistide ja IT juhi rolli täitvate juhtide arv ettevõtete tegevusvaldkondade lõikes

| Valdkond | IT juht | IT spetsialist | Muu juht | Kokku |
|-----------------|----------------|-----------------------|-----------------|--------------|
| Transport | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Audiitorlus | 2 | 9 | 1 | 12 |
| Toitlustus | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Trükitööstus | 2 | 8 | 1 | 11 |

| | | | | |
|--------------------|----|----|---|-----|
| Kirjastamine | 7 | 14 | 4 | 25 |
| Ehitus | 4 | 11 | 1 | 15 |
| Jaekaubandus | 4 | 17 | 0 | 21 |
| Turism | 3 | 6 | 1 | 10 |
| Kinnisvara | 2 | 4 | 0 | 6 |
| Toiduainetetööstus | 5 | 14 | 0 | 19 |
| Kokku | 29 | 84 | 8 | 120 |

210 uuritud ettevõttest ostavad IT teenust sisse 104 ettevõtet ja 38 ettevõttes puudub väidetavalt vajadus IT järgi. Ettevõtete tegevusvaldkondade lõikes saadud informatsiooni esitame tabeliga 3.

Tabel 3. IT teenuse sisseost ja IT teenuse puudumine ettevõtete tegevusvaldkondade lõikes

| Valdkond | IT sisseost | IT puudumine | Kokku |
|--------------------|--------------------|---------------------|--------------|
| Transport | 8 | 12 | 20 |
| Audiitorlus | 6 | 7 | 13 |
| Toitlustus | 13 | 6 | 19 |
| Trükitööstus | 15 | 5 | 20 |
| Kirjastamine | 8 | 0 | 8 |
| Ehitus | 10 | 1 | 11 |
| Jaekaubandus | 9 | 2 | 11 |
| Turism | 10 | 5 | 15 |
| Kinnisvara | 16 | 0 | 16 |
| Toiduainetetööstus | 9 | 0 | 9 |
| Kokku | 104 | 38 | 142 |

Töö autori poolt on intervjuud läbi viidud 83 inimesega. Intervjueeritute arv tegevusvaldkondade ja vastajagruppide lõikes on esitatud tabeliga 4.

Tabel 4. Intervjueritud inimeste arv tegevusvaldkondade ja vastajagruppide lõikes

| Valdkond | IT juht | IT spetsialist | Muu juht | Kokku |
|--------------------|----------------|-----------------------|-----------------|--------------|
| Transport | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Audiitorlus | 2 | 9 | 1 | 12 |
| Toitlustus | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Trükitööstus | 2 | 8 | 1 | 11 |
| Kirjastamine | 6 | 5 | 3 | 14 |
| Ehitus | 3 | 5 | 0 | 8 |
| Jaekaubandus | 4 | 7 | 0 | 11 |
| Turism | 1 | 2 | 1 | 4 |
| Kinnisvara | 2 | 4 | 0 | 6 |
| Toiduainetetööstus | 5 | 11 | 0 | 16 |
| Kokku | 25 | 52 | 6 | 83 |

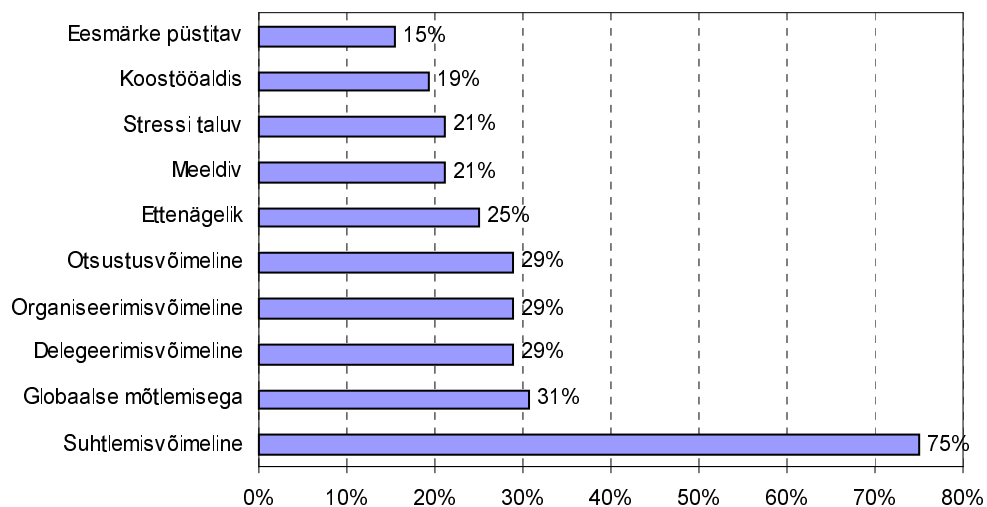
4.2. TULEMUSTE KVANTITATIIVNE ANALÜÜS

Käesolevas peatükis esitame joonised kirjeldamaks intervjueeritud inimeste arvamusi IT juhile vajalikest isikuomadustest ja võimetest, teadmistest ning oskustest. Siinjuures toome eraldi välja IT spetsialistide, IT juhtide ja IT juhi rolli täitvate juhtide arvamused, keskendudes intervjueeritavate poolt enim mainitud karakteristikutele. Küsitletud inimeste poolt nimetatud karakteristikute täielikud nimistud on toodud lisas (vt lisa 6, 7, 8).

4.2.1. KOKKUVÕTE KÜSITLETUD IT SPETSIALISTIDE ARVAMUSTEST

Uuringu käigus küsitles töö autor **52 IT spetsialisti**. Küsitletutelt saadud tagaside IT juhile vajalikest isikuomadustest, võimetest, teadmistest ja oskustest on kujutatud lisades 9, 10 ja 11.

IT spetsialistide poolt mainiti 49 erinevat IT juhile vajalikku isikuomadust ja võimet, mille kohta nimekiri ja esinemissageduse protsendid on toodud lisa 9. Joonis 3 annab ülevaate kümnest IT spetsialistide poolt enim mainitud IT juhile vajalikust isikuomadusest ja võimest.



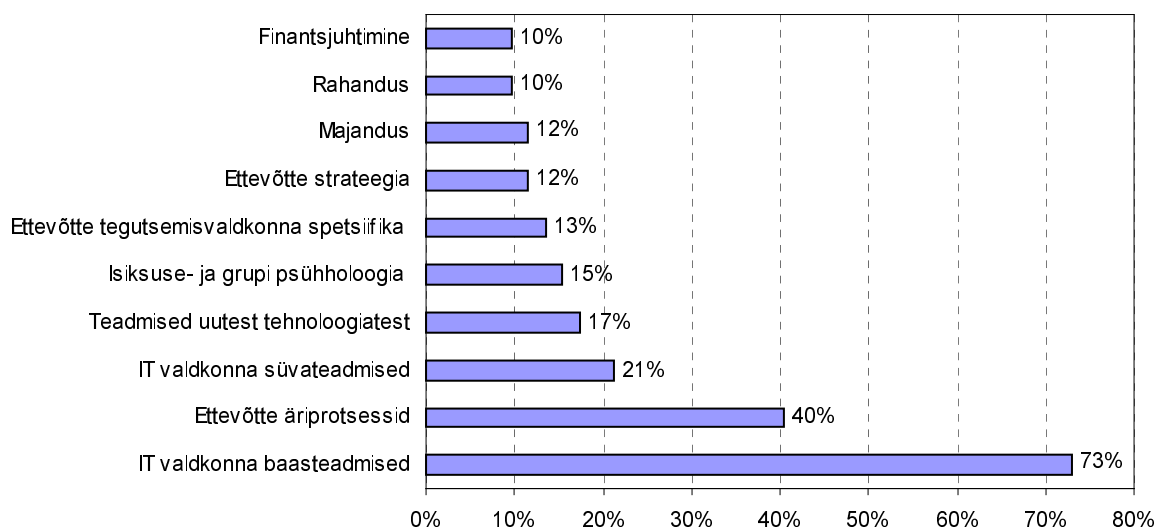
Joonis 3. Intervjueeritud IT spetsialistide arvamus IT juhile vajalikest isikuomadustest ja võimetest

Nagu jooniselt 3 näha võime, pidasid IT spetsialistid IT juhtide juures ülekaalukalt kõige tähtsamaks **suhtlemisvõimet**, teisena tähtsustati **globaalset mõtlemist**, millele järgnesid võrdse punktiarvuga **delegeerimis-, organiseerimis-, ja otsustusvõime**.

IT juhi jaoks **kriitilise tähtsusega isikuomadustest ja võimetest** mainisid küsitletud IT spetsialistid enim **suhtlemisvõimet**, millele järgnesid **otsustusvõime, delegeerimisvõime** ja IT juhi **võime pinget taluda**.

Üllatuseks oli see, et IT spetsialistid ei tähtsustanud IT juhi juures IT valdkonna spetsiifilisi teadmisi. Vaid 21 % vastajatest arvas, et IT juht peab omama IT tehnilisi teadmisi. 73 % küsitletud IT spetsialistidest oli arvamusel, et IT juhi edukaks tööks piisab täielikult vaid IT valdkonna ülevaatlisest tundmisest (vt lisa 10).

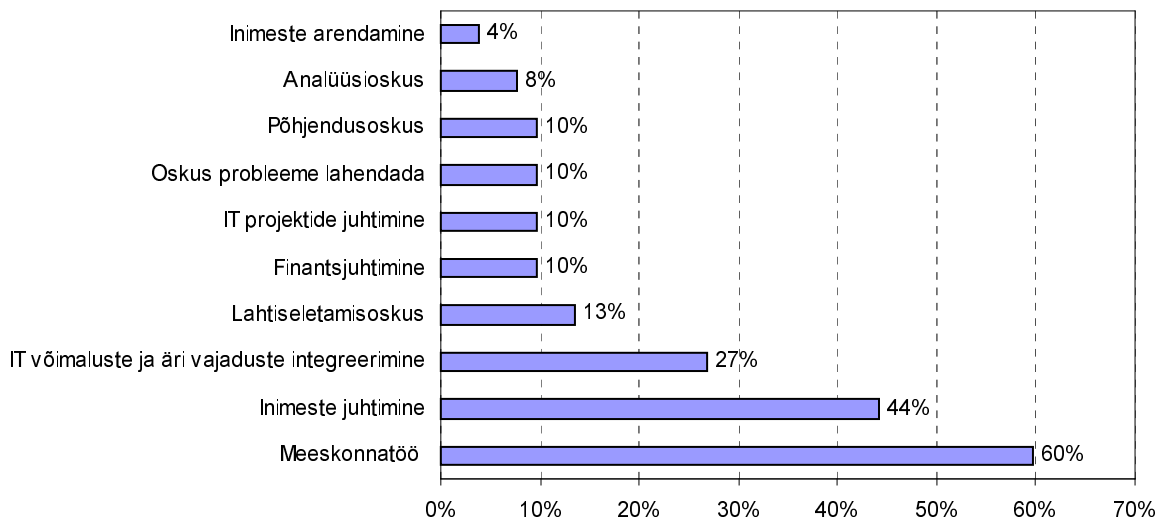
Ühtekokku mainisid IT spetsialistid 14 erinevat IT juhile vajalikku teadmist (vt lisa 10), neist kümme enim mainitud on kujutatud joonisel 4.



Joonis 4. Intervjuueritud IT spetsialistide arvamus IT juhile vajalikest teadmistest

IT juhile vajalikest oskustest pidasid IT spetsialistid kõige tähtsamateks IT juhi **grupitöö ja inimeste juhtimise oskust**. Samuti tähtsustati IT **juhi oskust integreerida omavahel IT võimalused ja äriprotsessid**. Spetsialistide poolt enim

mainitud IT juhile vajalikud oskused on kujutatud joonisel 5, vastav kokkuvõtlik tabel on lisas 11.



Joonis 5. Intervjueeritud IT spetsialistide arvamus IT juhile vajalikest oskustest

Kõnelustest 52 IT spetsialistidega selgus veel, et küsitletutest:

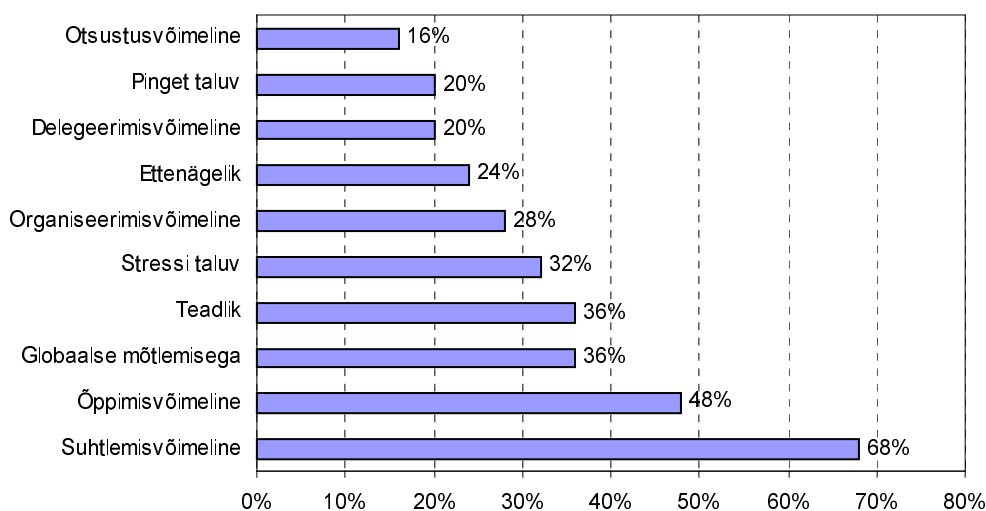
- 27 % on arvamusel, et IT juhile vajalikud isikuomadused ja võimed ei erine muude valdkondade juhtidest
- 8 % on arvamusel, et IT juhiks on vaja kasvada IT spetsialistist
- 6 % on arvamusel, et IT juhile on vajalikud spetsiifilised võimed töötamiseks IT spetsialistidega
- 4 % on arvamusel, et IT juhile on tähtis praktiline töökogemus IT alal ja et IT juht on eelkõige nn. side juhtkonna ja IT osakonna vahel
- 2 % on arvamusel, et IT juhid peaks laskma IT spetsialistidel töötada omapäi, nende tööd mitte kontrollides.

4.2.2. KOKKUVÕTE KÜSITLETUD IT JUHTIDE ARVAMUSTEST

Läbi viidud uuringu jooksul küsitles autor **25 IT juhti**. Järgnevas toome välja IT juhtidelt saadud tagasiside IT juhile enim vajalikest isikuomadustest, võimetest,

teadmistest ja oskustest. Vastavad kokkuvõtlikud tabelid on toodud lisades 12, 13 ja 14.

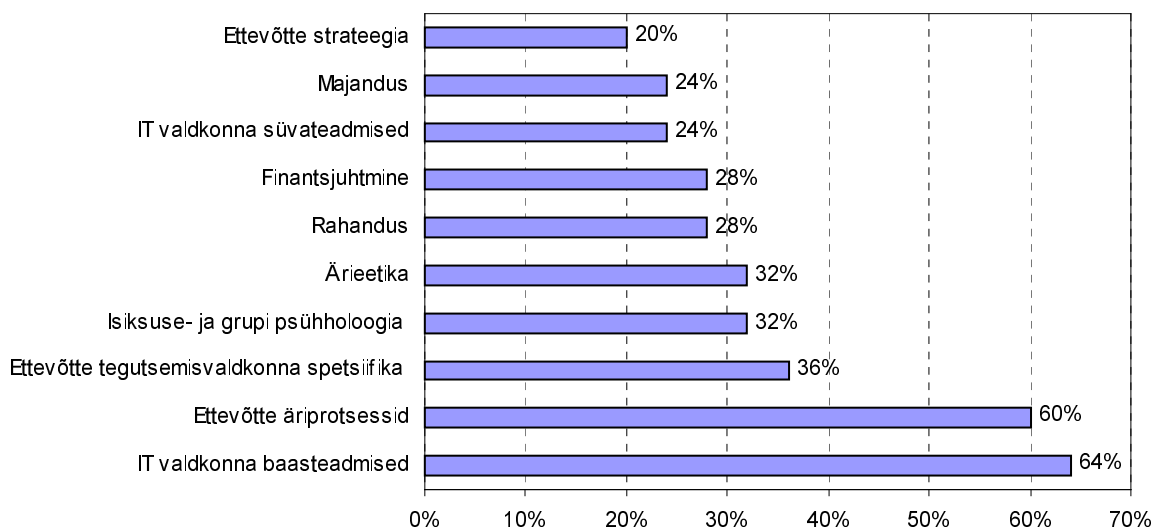
Ka küsitletud IT juhid pidasid IT juhi kõige tähtsamaks võimeks **suhtlemisvõimet**, millele järgnesid **õppimisvõime, võime globaalselt mõelda ja IT juhi üldine erudeeritus**. Kokku mainisid intervjuueeritud IT juhid 37 erinevat IT juhile vajalikku isikuomadust ja võimet. Joonis 6 annab ülevaate kümnest enim mainitust:



Joonis 6. Intervjuueeritud IT juhtide arvamus IT juhile vajalikest isikuomadustest ja võimetest

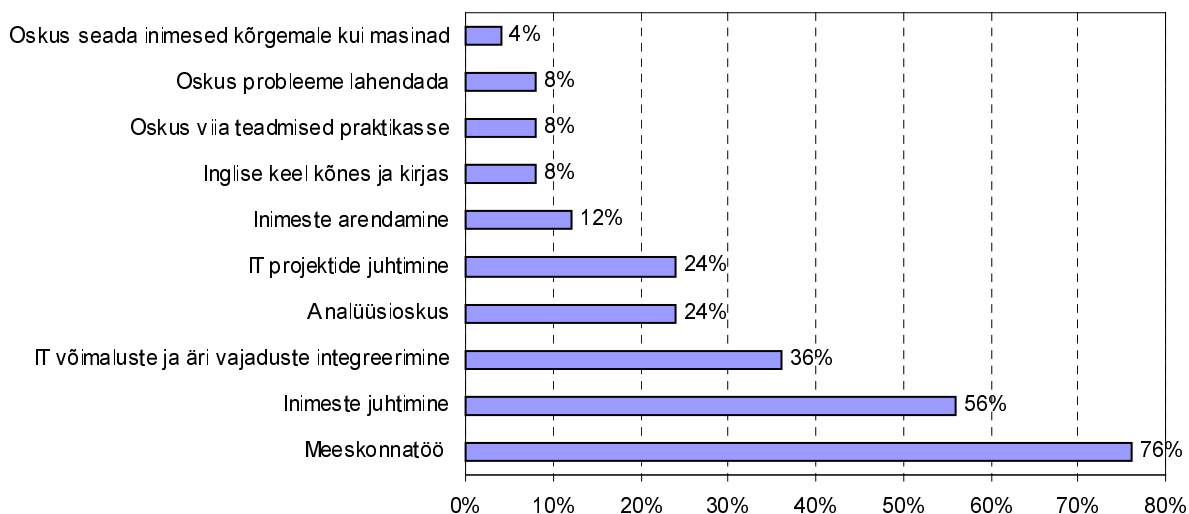
IT juhi jaoks kriitilise tähtsusega võimetest toodi tähtsusejärjekorras välja **suhtlemisvõime, õppimisvõime, võime stressi taluda ja organiseerimisvõime**.

Sarnaselt IT spetsialistidega, tähtsustati IT juhi juures **IT valdkonna tundmist**. Sellele järgnevalt mainiti **ettevõtte äriprotsesside ning tegutsemisvaldkonna tundmist**. Ülevaate IT juhtide poolt enim mainitud IT juhile vajalikest teadmistest annab joonis 7.



Joonis 7. Intervjueritud IT juhtide arvamus IT juhile vajalikest teadmistest

Ka küsitletud IT juhid pidasid IT juhi juures **oluliseks meeskonnatöö ja inimeste juhtimise oskust** ning **oskust IT võimalused ja äri vajadused integreerida**. Küsitletud IT juhtide poolt enim tähtsustatud IT juhile vajalikud oskused on välja toodud joonisel 8.



Joonis 8. Intervjueritud IT juhtide arvamus IT juhile vajalikest oskustest

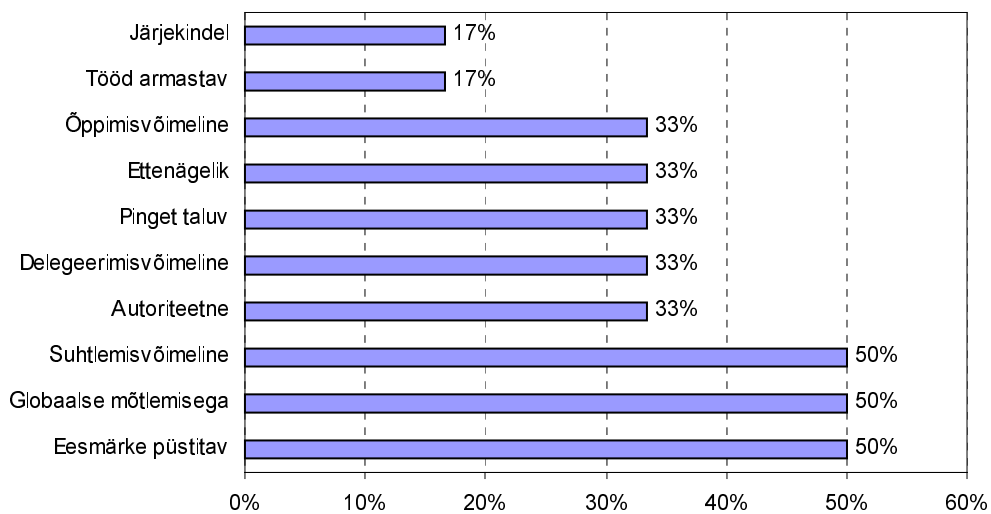
Kõnelustest IT juhtidega selgus veel, et küsitletutest:

- koguni 56 % on arvamusel, et IT juhile vajalikud isikuomadused ja võimed ei erine muude valdkondade juhtidest
- 20 % leiab, et IT juhi roll on olla kooskõlastaja ettevõtte juhtkonna ja IT osakonna vahel
- 16 % on arvamusel, et IT juhile on tähtis praktiline töökogemus IT alal
- 8 % on arvamusel, et IT juhiks on vaja kasvada IT spetsialistist ja et IT juhile on vajalikud spetsiifilised võimed töötamaks IT spetsialistidega.

4.2.3. KOKKUVÕTE KÜSITLETUD IT JUHI ROLLI TÄITVATE JUHTIDE ARVAMUSTEST

Uuringu käigus küsitles autor **kuute IT juhi rolli täitvat muu valdkonna juhti**. Järgnevad joonised annavad ülevaate intervjueeritud inimeste arvamustest IT juhile enim vajalike isikuomaduste ja võimete, teadmiste ning oskuste osas. Vastavad kokkuvõtlikud tabelid on toodud lisades 15, 16 ja 17.

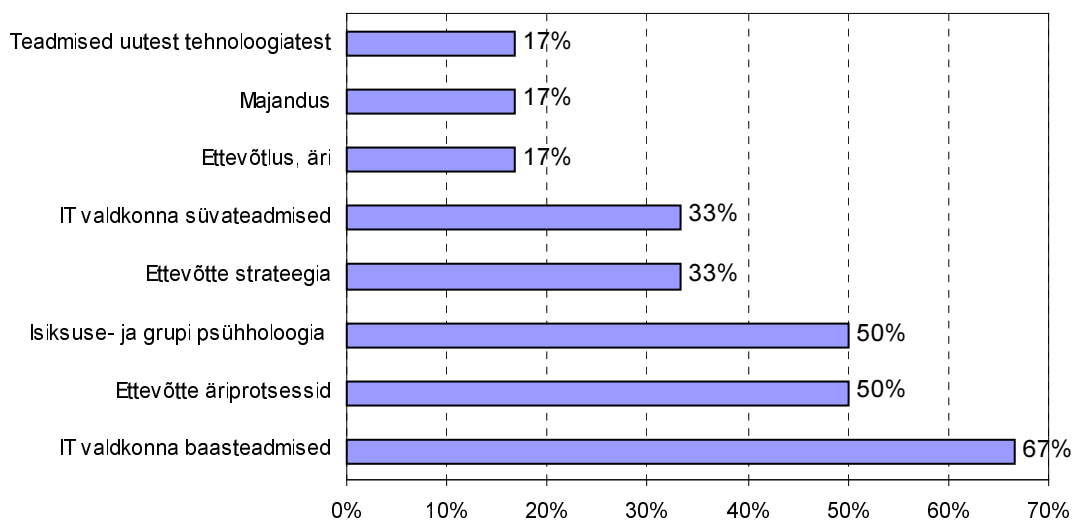
IT juhi rolli täitvate juhtide poolt mainiti 22 IT juhile vajalikku isikuomadust ja võimet. Võrdselt tähtsustati IT juhi **suhtlemisvõimet, võimet püstitada eesmärke ja globaalselt mõelda**. IT juhi rolli täitvate juhtide poolt enim nimetatud IT juhile vajalikke isikuomadusi ja võimed kujutab joonis 9.



Joonis 9. Intervjueeritud IT juhi rolli täitvate muu valdkonna juhtide arvamus IT juhile vajalikest isikuomadustest ja võimetest

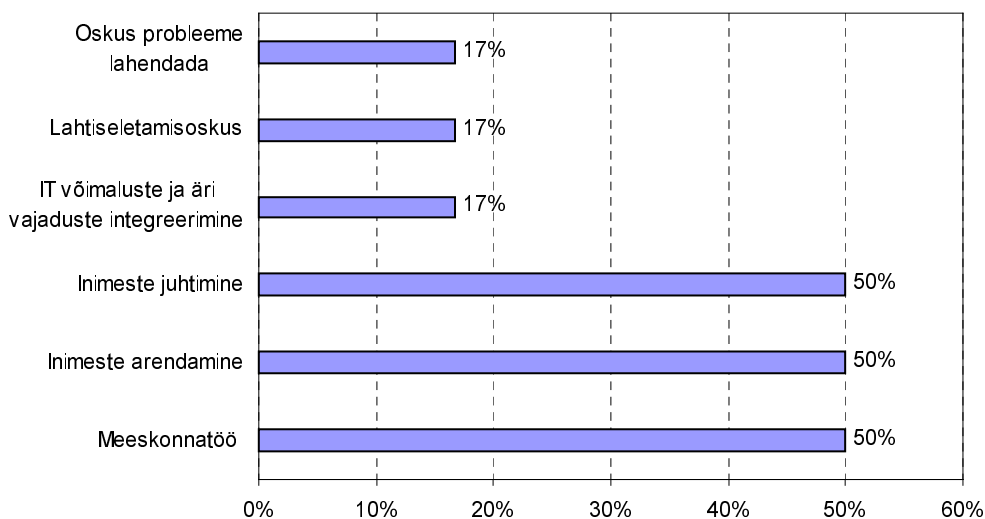
IT juhi jaoks kriitilise isikuomaduse- ja võimena nimetati IT juhi **autoriteetsust**, **õppimisvõimet** ja **pingetaluvust**.

Ka IT juhi rolli täitvad juhid nägid IT juhina inimest, kes tunneb hästi **IT valdkonda** ja **ettevõtte äriprotsesse** ning omab **teadmisi isiksuse- ja grupi psühholoogiast**. Küsitletute arvates IT juhile enim vajalikke teadmisi kirjeldab joonis 10.



Joonis 10. Intervjueeritud IT juhi rolli täitvate muu valdkonna juhtide arvamus IT juhile vajalikest teadmistest

IT juhi rolli täitvad juhid tähtsustasid IT juhi **inimestega töötamise oskust**. Nad leidsid, et IT juhile on võrdse tähtsusega **vajalikud meeskonnatöö oskus, oskus inimesi juhtida ja arendada**. Joonis 11 annab ülevaate küsitletute poolt enim mainitud IT juhile vajalikest oskustest.



Joonis 11. Intervjueeritud IT juhi rolli täitvate muu valdkonna juhtide arvamus IT juhile vajalikest oskustest

Kõnelustest IT juhi rolli täitvate muu valdkonna juhtidega selgus veel, et küsitletutest:

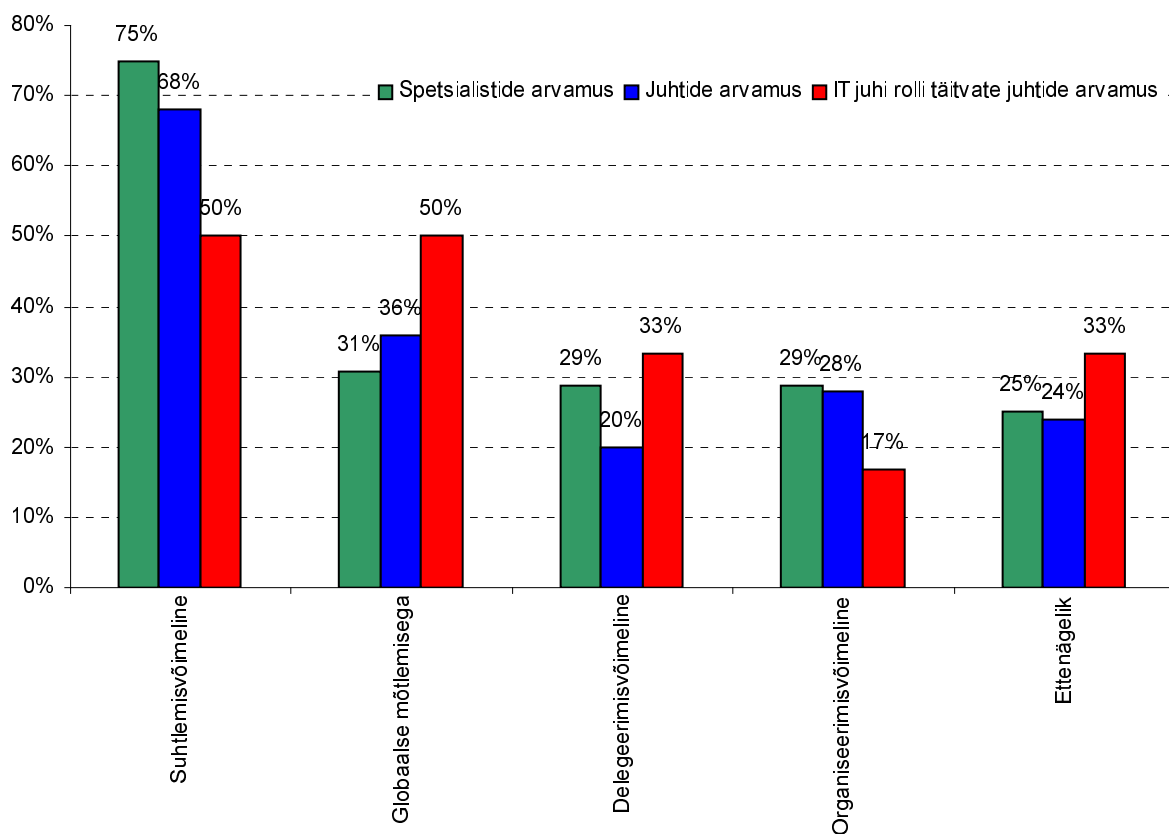
- koguni pooled st. 50 % on arvamusel, et IT juhile on vajalikud spetsiifilised võimed töötamaks IT spetsialistidega
- 33 % on arvamusel, et IT juhile vajalikud isikuomadused ja võimed ei erine muude valdkondade juhtidest ning et IT juhile on vajalik praktiline töökogemus IT alal.

Ükski IT juhi rolli täitvatest juhtidest ei arvanud, erinevalt mõnedest intervjueeritud IT spetsialistidest ja IT juhtidest, et IT juhiks peaks kasvama IT spetsialistist.

4.2.4. KOKKUVÕTE KOLME VASTAJAGRUPI ARVAMUSTEST

Esitame siinkohal joonised, mis kirjeldavad nii IT spetsialistide, IT juhtide kui IT juhi rolli täitvate juhtide arvamusi IT juhile enim vajalikest isikuomadustest ja võimetest, teadmistest ning oskustest. Vastava sisulised kokkuvõtlikud tabelid on toodud lisades 18, 19 ja 20.

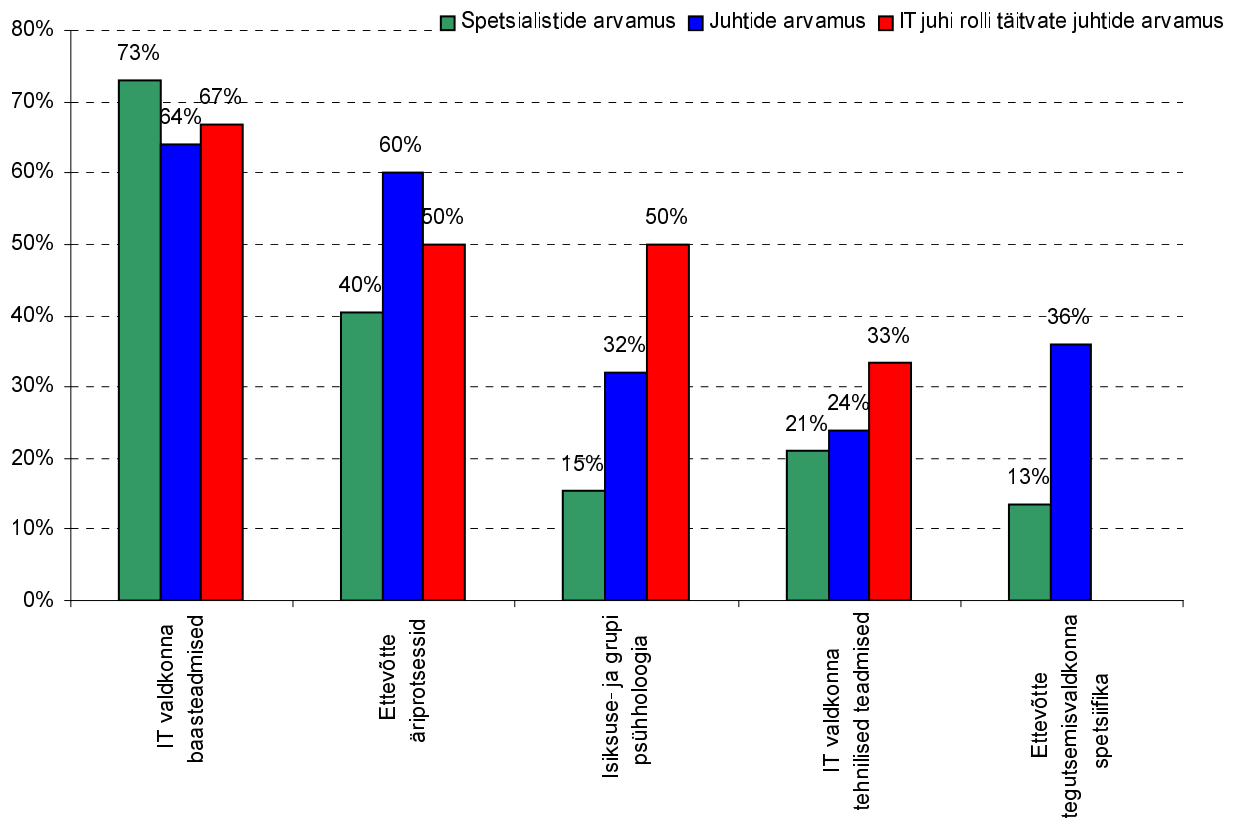
Uuringutulemustest lähtuvalt on IT juhile vajalikest isikuomadustest ja võimetest ülekaalukalt esimene on IT juhi **suhtlemisvõime**. Sellele järgnevad IT **juhi võime globaalselt mõelda, organiseerimis- ja delegeerimisvõime**. Samuti tähtsustasid vastajad IT juhi **ettenägelikkust, õppimis- ja otsustusvõimet** ning **stressitaluvust**. Viie enim mainitud IT juhile vajaliku isikuomaduse ja võime esinemissageduse protsendid vastajagrupiti on kujutatud joonisel 12.



Joonis 12. Intervjueritud IT ala inimeste arvamus IT juhile vajalikest isikuomadustest ja võimetest

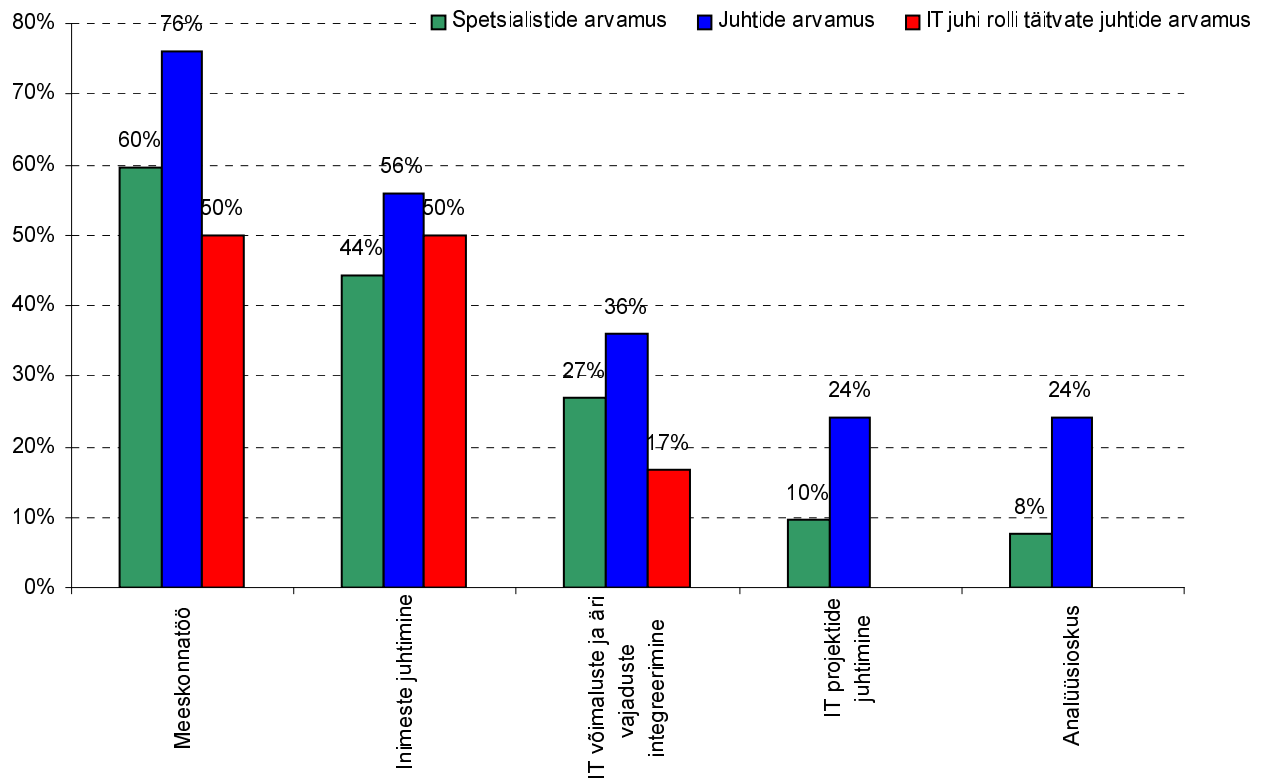
IT juhi jaoks kriitilise tähtsusega isikuomadustest ja võimetest mainiti enim IT juhi **suhtlemisvõimet**, millele järgnesid **IT juhi otsustusvõime** ja **võime pinget taluda**.

IT juhile vajalikest teadmistest mainisid küsitletud enam **IT valdkonna teadmisi**, **ettevõtte äriprotsesside tundmist** ning IT juhi teadmisi **isiksuse- ja grupi psühholoogist**. IT juhile enim vajalike teadmiste esinemissagedustest annab ülevaate joonis 13.



Joonis 13. Intervjueritud IT ala inimeste arvamus IT juhile vajalikest teadmistest

Valdav enamus vastajaist pidas oluliseks IT juhi **inimestega töötamise oskust**. Seetõttu olid IT juhile vajalikest oskustest enim mainitud **IT juhi meeskonnatöö** ja **inimeste juhtimise oskus**. Intervjueritud inimeste arvamus IT juhile vajalike oskuste osas kirjeldab joonis 14.



Joonis 14. Intervjueeritud IT ala inimeste arvamus IT juhile vajalikest oskustest

Kokku võttes eelpool nimetatud kolme vastajagrupi arvamusi, võime veel lisada, et:

- 36 % küsitletutest arvab, et IT juhi isikuomadustele ja võimetele tuleb esitada samasugused nõudmised nagu mistahes teise valdkonna juhile
- 10 % vastajatest leiab, et IT juht peab töötamisel IT spetsialistidega tundma nende eripärasid ning tähtis on praktiline töökogemus IT alal
- 8 % tähtsustab IT juhi kooskõlastaja rolli IT ja äripoole vahel
- 7 % leiab, et parimad IT juhid on juhtideks kasvanud IT spetsialistist

4.3. TULEMUSTE KVALITATIIVNE ANALÜÜS

4.3.1. IT JUHI KARAKTERISTIKUTE PILT EESTI ETTEVÕTETES

IT juhile ei piisa tänasel päeval vaid tehnilisest orienteeritusest ja IT spetsiifika tundmisest kuna IT juhtides nähakse üha enam inimeste juhte ja äriinimesi ning üha vähem spetsialiste. *Nn. pehmed juhiomadused on kujunenud ka Eesti IT valdkonna juhtidele oluliseks ja edukriitiliseks* (vt 4.3.4).

Infotehnoloogia juhtimises on peidus kolm komponenti:

- info
- tehnoloogia
- juhtimine.

Kui me räägime juhtimisest, siis vajame inimest, kes juhtimist teostab. Edasine jutt räägib infost, tehnoloogiast, juhtimisest ja juhtidest. Selle aluseks on arvamused ja nende analüüs kolmelt tasandilt:

- IT juhid
- IT juhi rolli täitvad juhid
- IT spetsialistid.

Eraldi käsitletakse IT juhile vajalike isikuomaduste ning kompetentside omavahelist mõju ja põhjendatakse esile tulnud seoste paikapidavust.

Toome siinkohal välja isikuomadused ja võimed, mis autori poolt teostatud uuringutulemuste alusel on vajalikud edukale IT juhile.

Tähtsuse järjekorras üles loetuna on IT juht oma isikuomadustelt:

- väga hea suhtlemisoskusega
- globaalse mõtlemisega
- organiseerimis- ja delegeerimisvõimega
- ettenägelik

- õppimisvõimeline
- otsustusvõimeline
- pinge ja stressitaluvusega
- maailmas toimuvast teadlik ja üldiselt erudeeritud
- koostööaldis ja meeldiv inimene
- eesmärke püstitav.

Teadmistelt on IT juht inimene, kes:

- tunneb hästi IT valdkonda ja selle arengut, omab teadmisi uutest tehnoloogiatest
- teab ettevõtte äriprotsesse ja äristrateegiat, tunneb äripõhimõtteid
- tunneb ettevõtte tegutsemisvaldkonda
- omab põhiteadmisi majandusest ja tunneb finantsjuhtimist

Oskustelt on IT juht inimene, kes:

- oskab töötada meeskonnas ja tunneb inimeste psühholoogiat
- oskab inimesi juhtida ja arendada
- oskab IT võimalused ja äri vajadused omavahel integreerida
- on võimeline edukalt algatama ja täide viima IT projekte
- omab väga head analüüsisioskust.

Kirjutame siinkohal veelkord välja märksõnad:

- info
- tehnoloogia
- juhtimine.

Vaatleme joonist 15, mis kujutab IT juhi kui kooskõlastaja rolli IT ja äripoole vahel:



Joonis 15. IT juhi kui kooskõlastaja roll IT ja äripoole vahel

Pannes kokku eelpool mainitud märksõnad ja äsja esitatud skeemi märksõnad, saame järgmised sidumid:

- Info ja Äri
- Tehnoloogia ja IT
- Juhtimine ja IT juht.

4.3.1.1. Info ja äri

Tänapäeval ei räägita enam IT-st kui eesmärgist omaette. IT-d vaadatakse kooskõlas ettevõtte äriprotsessidega, sellesse investeeritakse lähtuvalt ettevõtte üldisest eelarvest, seda arendatakse koos ettevõtte äriplaaniga. Seoses eelmainituga eeldatakse IT juhilt ettevõtte ärieesmärkidest lähtuvat mõtlemist ja tegutsemist. Kuna IT omab väga head ülevaadet organisatsioonis kasutatavate protsesside olemusest ja omavahelistest seostest, siis nähakse IT juhile ettevõtte äriarhitekti (Jõgi 2002, 14).

Mida vajab IT juht eelpool nimetatud eelduste täitmiseks?

- Ümbritsevast maailmast pärit informatsiooni (**juhi teadlikkus**) ja informatsiooni, mida saadakse eelkõige inimeste vahelise suhtlemise teel (**juhi suhtlemisvõime**).
- **Ettevõtte äriprotsesside tundmist**, milleks on vajalikud teadmised:
 - majandusest
 - finantsjuhtimisest
 - ettevõtte tegutsemisvaldkonnast.
- **Oskust integreerida IT poolt pakutavad võimalused ettevõtte äriprotsessidesse.**

4.3.1.2. Tehnoloogia ja IT

Nii IT-l kui äril on omad ülesanded, mis ettevõttele edu toomiseks peavad teineteist toetama. IT ülesannete defineerimine ja edukas läbiviimine on IT juhi vastutusalas.

IT juhilt eeldatakse:

- head orienteerumisvõimet IT maastikul

- kursis olemist IT arengusuundadega ja lähituleviku tendentsidega
- suutlikkust välja mõelda ettevõttele sobilik IT strateegia.

Mida vajab IT juht nende eelduste täitmiseks?

- **IT valdkonna igakülgset tundmist**, teadmisi uutest tehnoloogiatest ja nende kasutuselevõtu võimalustest.
- Oskust ette näha organisatsiooni jaoks tulevikus tekkivaid vajadusi, võimalusi ja ettevõtte IT arenguperspektiivi (**juhi ettenägelikkus**).
- Oskust tunnetada asju laias plaanis (**juhi globaalne mõtlemine**) ja võimet analüüsida üksikosade omavahelisi seoseid (**juhi analüüsioskus**).
- Võimet optimaalse aja jooksul vastu võtta õiged otsused (**juhi otsustusvõime**).

4.3.1.3. Juhtimine ja IT juht

Väidetakse, et tänapäeval on kõik head IT juhid eelkõige äriinimesed ning seejärel tehnoloogid (Maruca 2000, 55).

IT juhilt eeldatakse üha enam võimet olla edukas inimeste juht, aina vähem saab sellel ametikohal hakkama ainuüksi IT spetsiifiliste teadmistega.

Mida vajavad IT juhid selle eelduse täitmiseks?

- **Oskust töötada meeskonnas** ja väärtustada selle liikmeid läbi **inimeste mõistmise (juhi teadlikkus isiksusepsühholoogiast)**, läbi nende **arendamise** ja **juhtimise**.
- Võimet **püstitada eesmäärke** ja meeskond eesmärkide nimel tööle innustada. Oskust eesmärkide täitmiseks vajalikke **töid organiseerida** ja **ülesandeid delegeerida**.
- **Oskust käivitada** ja **edukalt töös hoida IT projekte**, võimet aru saada IT projektide eripärast ja probleemidest.
- Tahet ennast jätkusuutlikult **arendada ja elukestvalt õppida**.
- Võimet edukriitilises, komplitseeritud ja kõrge määramatusega valdkonnas kannatlikkust säilitada, **tööpinget ja emotsionaalset pinget (ehk stressi) taluda**.

Siinjuures mõistame me pingetaluvuse all IT juhi vastupidavust, millega ta on suuteline antud töökiiruse juures pidevalt tulemuslikku tööd tegema (Lorents 2001,

153). Stressitaluvuses aga näeme IT juhi võimet taluda teiste inimeste poolt tekitatud emotsionaalset pinget.

Olles eespool vaadelnud isikuomadused, teadmised ja oskused vastavatesse sidumitesse paigutanud, saame edasi minna nimetatud karakteristikute põhjalikuma analüüsiga.

4.3.2. KARAKTERISTIKUD SIDUMIS “INFO JA ÄRI”

4.3.2.1. Suhtlemisoskus ning IT- ja äripoole vahendamine

IT roll tänapäeva äris ei ole enam pelgalt protsesside automatiseerimine. IT roll on tunduvalt laiem ja hõlmab äri selle täies ulatuses. (Venkatraman 1994, 74)

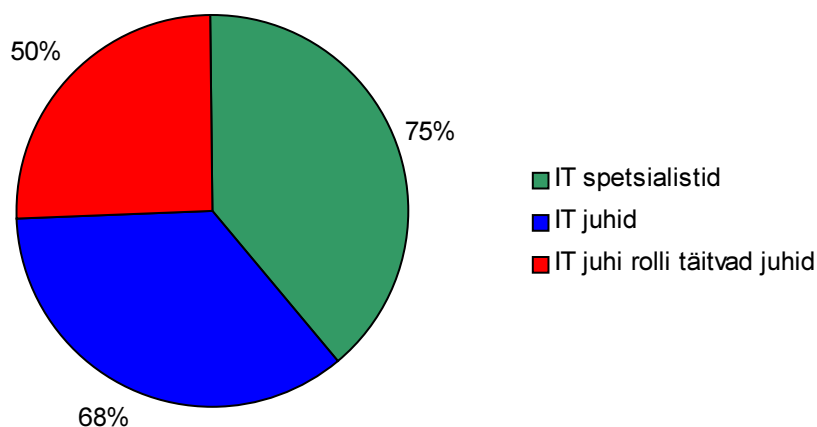
IT juhi tähtis ülesanne on olla kontaktisik IT ja äripoole vahel. Ta on inimene, kes äripoole vajadused ja tööprotsessid IT võimalusetega ühildab. Selleks, et IT juht kooskõlastaja rollis edukalt toime tuleks, peab ta olema informeeritud ja teadlik ettevõttes toimuvast. Informatsiooni saadakse ja antakse edasi valdavalt inimeste vahelise suhtlemise teel.

IT inimesed eelistavad silmast-silma rääkimise ja ka helistamise asemel suhtlemist elektroonsete kanalite kaudu. Kaks kõrvuti istuvat programmeerijat suhtlevad omavahel jututoas, kliendile saadetakse e-kirju, arvamust avaldatakse kommentaari portaalides jne.

Internetis on saadaval mitu suhtlustarkvara, näiteks MSN Messenger, AOL Messenger, ICQ, Odigo jt.m mida oma arvutitesse laadides saab online-režiimis tuttavate-sõpradega vestelda ja faile saata. Suhtlustarkvara kasutavad oma igapäevaste ametiasjade ajamiseks mitmed Eesti ettevõtted. Kindalasti on online-suhtlemine aeglasem ja emotsioonitum kui telefonikõne, rääkimata näost näkku suhtlemisest. Suhtlustarkvara kasutamine peaks täiendama kohtumisi ja telefonikõnesid, mitte neid asendada. (Korpan 2003, 24)

Intervjueeritud inimeste arvamus kohaselt peab IT juht oma töös tahtma ja oskama kasutada just vahetut suhtlemist. Uuringus osalenud inimeste arvates on suhtlemisoskus IT juhi jaoks elementaarne, kuid kriitilise tähtsusega isikuomadus, milleta hakkama ei saa mitte mingil juhul. Suhtlemisoskust pidasid IT juhi tähtsaimaks isikuomaduseks 68 % küsitletud IT juhtidest (vt 4.2.2) ja 75 % IT

spetsialistidest (vt 4.2.1). Ka intervjueeritud IT juhi rolli täitvate juhtide arvamuse kohaselt on suhtlemisoskus IT juhi tähtsaim isikuomadus, seda koos oskusega püstitada eesmärged ja globaalselt mõelda (vt 4.2.3). Eelkäsitletu on kujutatud joonisel 16.



Joonis 16. Intervjueeritud IT ala inimeste arvamus suhtlemisoskuse tähtsusest

IT juht peab olema inimene, kes:

- suhtleb vabalt nii kirjalikult kui suuliselt
- leiab suhtlemiseks erinevaid meetodeid ja sõnastusi
- oskab ka ebameeldivad asjad meeldivalt edasi rääkida
- ei varja informatsiooni
- oskab ja julgeb suhelda kogu ettevõttega: kommunikeerub IT meeskonnaga, on arusaadav juhtkonnale ning kõikidele teistele kolleegidele
- mõistab nii äri- kui IT keelt ning tunneb terminoloogiat
- suhtlemisel kliendiga on esinduslik.

Paljud ettevõtted on ebaõnnestunud koostöö arendamisel IT ja äriosakondade vahel. Põhjuseks on toodud just nimetatud kahe osapoole omaette tegutsemine, üksteises kahtlemine ning ühiste eesmärkide eiramine. (Lohmeyer et al. 2002, 39-42)

Saavutamaks IT investeeringute kooskõla ettevõtte prioriteetidega, soovitakse IT osakonnal luua mitmel tasandil partnerlussuhteid äriüksuste juhtide ja võtmeisikutega. Efektivsema töö tarvis võiks IT osakond enda seast määrata inimesed, kes omavad

teatud kitsamas ärivaldkonnas sügavaid teadmisi ja kes end selles vallas pidevalt koolitavad. (Rockart et al. 1996, 43-55)

AS Eesti Elektrivõrkude Ehituse IT juht (telefonivestlus, 04.12.2002) arvas, et paljudes ettevõtetes on inimesed siiani arusaamisel, et IT juht on keegi jumal IT maailmas, kellega tavainimesel pole midagi rääkida ega arutada. Ta nägi väljakutset kõikidele IT juhtidele, ära võtmaks hirmu, mis kolleegidel IT ees tekkinud on. Inimestes tuleb tekitada arusaamine, et IT juhti pole vaja karta, et IT juhi näol on samuti tegemist inimesega, kes teisi kuulab, mõistab, teistest aru saab.

Selle teadvustamiseks ei tohiks IT juhid kõnelustes äriinimestega üleliia kasutada spetsiifilisi IT termineid ja teistele mõistmatuid väljendeid. Selline käitumine tekitab kaasvestlejates ebakindla ja soovimatu olukorra.

Postimees AS IT juhi arvates (telefonivestlus, 28.11.2002) on meessoost IT juhile tähtsad karjääri tegemine ja enda läbilööks. Ta ei taha jagada informatsiooni vaid naudib selle omamist, kuna see toob talle juurde võimu. Küsitletud juhi arvates on naissoost IT juhid paremad, kuna naised on avatumad, vahetumad, kontaktialtimad jne.

IT juhtidel tuleks endale teadvustada, et teised inimesed ei aktsepteeri muust maailmast isoleerunud IT juhti. IT spetsialistid peavad IT juhi kommunikeerumisvõimet efektiivse meeskonnatöö aluseks. Ettevõtte juhatus eeldab IT juhilt üha suuremat kaasarääkimist ärilistes küsimustes. Kinnise loomuga IT juhi üle väljendatakse arvatavasti õige pea rahulolematust ja sellise inimese juhikarjäär võib osutuda lühiajaliseks.

Uuringu tulemusena saadud tagaside hulgas sisaldus ka üks üldisest erinev arvamused. Nimelt arvas AS A&R Carton IT spetsialist (telefonivestlus, 16.12.2002), et kui IT meeskonnale on ülesanded õigesti jagatud, need on IT juhi poolt kontrollitud ja juhil on hetkeolukorrast hea ülevaade, ei pea IT juht olema hea suhtleja.

Kokkuvõtteks võib öelda, et kolme vastajagrupi ühine arvamus suhtlemisoskuse tähtsusest räägib enda eest. ***IT juht peab oskama hästi suhelda, ta peab tahtma suhelda ja tema jutt peab olema ühtviisi mõistetav nii IT- kui äripoole inimestele.***

AS Liviko IT spetsialisti (telefonivestlus 03.12.2002) arvamusel peab IT juht olema inimene, kes oskab suhelda nii kasside kui lõvidega.

Siit tungiv soovitus:

IT juhid: arendage endas suhtlemisoskust ja -tahet.

4.3.2.2. Teadlikkus

Rääkisime eelnevas IT juhile vajalikust suhtlemisoskusest (vt 4.3.2.1), mille kaudu ta omandab igapäevatööks vajalikku informatsiooni. Lisaks uue informatsiooni kogumisele, ***on IT juhile vajalikud ka elu jooksul omandatud teadmised ja oskused.*** Paljudel aladel heal ja keskmisel tasemel olevad IT juhid on ettevõttele kasulikumad, kui vaid kitsa IT spetsiifika tundjad.

Kui inimene on erudeeritud, tark ja maailmas toimuvast teadlik, kui ta ei ole alahinnanud õppimise ja õpitu väärtust ning kui tal on seejuures veel reaalteaduslik haridus, on tal kerge IT põhiollemusest ja probleemidest aru saada. Ja nii kummaline kui see ka esmapilgul ei tundu: tänapäeva IT juhtidele esitatavatest nõuetest lähtuvalt sobivad sellesse rolli ehk pareminigi maailma asjade süvaolemust tunnetavad matemaatikud ja füüsikud, kui praktilise suunitlusega IT erihariduse omandanud spetsialistid. Ka AS ETK Majad IT divisjoni direktori (telefonivestlus, 17.12.2002) arvates peab IT juhil olema “vastav ajuehitus”, tema mõtlemine peab olema koolitatud ja mõtlemise strateegia peab olema globaalne. Nende nõuete täitmiseks on äärmiselt vajalik reaalteaduslik haridus, parim on intervjueeritava arvates olla füüsik.

Eesti Ekspressi Kirjastuse AS IT juht jagas telefonivestluses 25.11.2002 inimesed pehmema ja kõvema poole esindajateks. Viimastel on tehniline taust ja siia peaksid kuuluma ka IT juhid. Tema arvates ei tohi IT juht mitte mingil juhul olla “boheem või peast kunstnik”.

Printall AS IT spetsialisti (telefonivestlus, 17.12.2002) arvates ei tohi IT juht olla “mingi friik”.

Siit soovitus:

IT juhid: mida sügavam ja laiem on teie teadmiste baas ja mida paremini te orienteerute üldistes maailma-asjades, seda edukamad IT juhid te olete. Teil on kiiresti muutuvast IT valdkonnas kergem hakkama saada ja õigeid otsuseid langetada.

4.3.2.3. Teadlikkus ettevõttes kasutatavatest protsessidest

“Midagi soovides, kavandades ning tehes mõelge, milline on tegelik olukord; mis on tegelikult võimalik, mis mitte; mis tegelikult (**veel!**) juhtub, kui Te seda või teist teete jne” (Lorents 2001, 25).

Seega tuginedes tegelikkuse arvestamise printsiibile (Lorents 2001, 24) tuleb meil iga käsitletava valdkonna puhul võimalikult täpselt arvesse võtma meist mitteolenevaid asju, tingimusi, kitsendusi jms.

Uuringu tulemustest lähtuvalt ***peavad IT juhid omama väga head üldpilti ettevõttes kasutusel olevatest protsessidest, nad peavad teadma nende protsesside hetkeolukorda ja tunnetama tulevikku, nägema võimalikke mõjutegureid jne.***

Globaalsemaks ja tihedamaks muutunud konkurents tõukab ettevõtteid ümber formeerima oma põhiprotsesse. Muudatustega peab kaasas käima ka IT. IT juht on vastutav uute ja muudetud protsesside elluviimisel, ta peab seda tegema kärbitud kuludega tunnetades tehnoloogia poolset survet: IT poolt toetatud süsteemide arv ettevõttes kasvab, aina rohkem on tarnijaid ja tootjaid. (Rockart et al. 1996, 43-55)

IT-st on tulu ainult siis, kui on loodud vastavad organisatsiooni poolsed tingimused-strateegiad, struktuurid, protsessid ja organisatsioonikultuur (Venkatraman 1994, 74). Tänapäeval nähakse IT juhti vastutavana nende ülesannete õige täitmise eest.

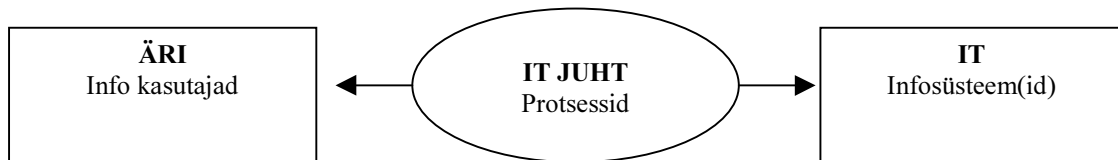
IT juhi hea suhtlemisoskus (vt 4.3.2.1) ja üldine erudeeritus (vt 4.3.2.2) loovad head eeldused vajaliku informatsiooni kogumiseks ettevõtte äriprotsesside kohta. ***Tänaasel päeval nähakse IT juhis ettevõtte äriprotsesside kujundajat, kes planeerib, haldab ja juhib ettevõtte sisese informatsiooni liikumist.***

Ka AS Kalev IT spetsialisti (telefonivestlus, 26.11.2002) arvamusel on IT juhi tähtsaimaks oskuseks info haldamine ja õige suunamine kogu ettevõtte raames. Intervjuueeritav peab IT juhtide juures äärmiselt oluliseks informatsiooni jagamist IT spetsialistidele ja teistele kolleegidele.

S.Alter (1999, 4) kasutab oma kirjutises mõistet töösüsteem, mille ta defineerib kui süsteemi, mis informatsiooni, tehnoloogiat ja teisi ressursse kasutades toetab äriprotsesse luues sellega tooted ja teenuseid sise- ja välisklientidele. Selleks, et mõista töösüsteemi tööd, tuleb inimesel mõista äriprotsesse, selles osalejaid, informatsiooni, tehnoloogiat, tooteid ja kliente. Just need on märksõnad, millega kursis olemist IT juhi juures väga oluliseks peetakse.

Sama palju kui IT juht vajab informatsiooni äripoolelt, vajab ka äripool informatsiooni IT poolt. Äripool saab informatsiooni IT poolt hallatavast infosüsteemist.

Informatsiooni liikumist ettevõttes saame esitada joonisega 17.



Joonis 17. Informatsiooni liikumine ettevõttes

IT juhi ülesanne organisatsioonis on välja töötada õiged ja optimaalsed protsessid, mis:

- rahuldaks äripool vajadusi
- võimaldaksid informatsiooni tõrgeteta edastamise lõppkasutajani
- aitaks töötajatel saavutada töötulemusi ja eesmärke
- ei oleks takistuseks ettevõtte edasisele arengule.

Süsteemsuse printsiibile (Lorents 2001, 21) tuginedes tuleb kõike, mis võimalik, käsitleda süsteemselt, so täpselt loetledes, millised on vaadeldavad elemendid ja millised on nende elementide vahelised seosed.

Võttes kokku eelkäsitletut ja käsitletud IT inimeste arvamusi, näeme, et **IT juhtidele on vajalik süsteemne mõtlemine** st. suutlikkus käsitleda asju süsteemidena ning süsteemidesse kuuluvatena (Lorents 2001, 111).

Ettevõttes kasutusel olevad protsessid, süsteemid ja IT teenused olgu võimaluseks ja vahendiks parendamiseks ning täiustamiseks ettevõtte põhitegevust. Nad olgu välja töötatud või kohandatud ettevõtte sisemist protsessijoonist ja töökorraldust jälgides.

Selle ülesande täitmine on IT juhi vastutusallas.

Selleks peab IT juht põhjalikult ja laiapildiliselt tundma ettevõtte teisi protsesse, äri- ja arengusuundi ning võimalusi, peab ilmtingimata firma strateegias ning visioonis sõna kaasa ütleva. Äsjanimetatud ülesannete täitmiseks ***on vajalik, et IT juht kuuluks ettevõtte juhatusse.***

Mis kasu saab ettevõtte juhatus IT juhi kohalviibimisest? Esiteks vajab äripool teavet selle kohta, missuguseid lahendusi IT võimaldab. Sageli juhtub, et äripoolle hiilgavad ideed, mille väljatöötamiseks on palju aega kulutatud, osutuvad IT vahenditega realiseerimatuks. Parimal juhul realiseerimatuks osaliselt, halvimal juhul tuleb aga aeg maha visata ja plaanid algusest uuesti välja töötada.

Teine oht on selles, et IT lahendused valmivad äri jaoks liiga hilja.

Pidevalt eesliini arendades satume järjest sagedamini olukorda, kus tagatuba kipub arengut pidurdama, või õigemini ei saa ilmselt eesliini soovidest ja visioonidest aru. Ja eesliin jällegi ei tunne või ei leia aega tunda huvi tagatoas tegelikult valmis meisterdatud võimaluste ja lahenduste vastu. (Jõgi 2002, 13)

Lisaks eelöeldule ***peab IT juht tundma ettevõtte tegutsemisvaldkonda*** ja selle spetsiifikat. Kasuks tulevad ***teadmised majandusest ja finantsjuhtimisest.***

Autori poolt teostatud uuringust selgus, et Eesti ettevõtete IT juhid on tehniliselt kõrgelt haritud, kes paraku ***ei tunne vajalikul määral äri ja finantspoolt.*** Kuid just optimaalne ja äripoolle vajadustele vastav IT lahendus on see, mida ettevõtte juhtkond IT juhilt ootab. Siin on märksõnaks tehnoloogiasse investeerimise tasuvus.

IT juht peab:

- oskama välja pakkuda majanduslikult kasuliku IT lahenduse
- oskama läbi viia tasuvuse analüüsi
- oskama koostada IT eelarvet, vältimaks olukorda, kus koostatakse ülitäpsed plaanid, korrutatakse kõik numbrid neljaga ja siis palutakse jumalat (Goldratt 1999, 28-29).
- tunnetama õigete ja kasumlike IT investeeringute tähtsust ettevõtte äristrateegias

- aitama IT teenusega vähendada ettevõtte kulusid ja suurendada kasumit
- kiirendama ettevõtte müügi protsessi
- tagama IT teenusega rahuloleva kliendisuhete.

IT juhi poolne huvi ja teadlikkus ettevõtte protsessipildist mõjub järjest rohkem firma eodule. Äriprotsesside pidev tõhustamine on konkurentsitihedas keskkonnas väga oluline. Tänapäeval arvutiajastul peavad nii personalijuhtimine, marketing, raamatupidamine, investeerimine, isegi ruumide korrashoid olema IT poolt toetatud.

IT juhi heast tööst ja aktsepteeritavast lõpptulemusest saame rääkida kui:

- kliendi vajadused ja ootused IT lahendustega kokku sobivad ehk siis kui ***ettevõtte äriprotsessid ja IT võimalused on edukalt integreeritud***

Ja siit soovitus:

IT juhid: ärge arendage IT-d isoleeritult muust äritegevusest. Iga uue IT rakenduse planeerimisel mõelge, mis on rakenduse tasuvusaeg, mida te kasutuselevõttuga võidate, missuguseid ärieesmärke saavutate.

Vastavalt liiasuse printsiibile (Lorents 2001, 20) on olulisemate mõistete määratlusi, tulemuste sõnastusi, illustreerivate näidete kirjeldusi jms otstarbekas esitada sobivates kohtades uuesti, kasutades vajaduse korral mitmesuguseid formuleeringuid, esitlusvorme, rõhuasetusi jne.

Sellele toetudes esitame käesoleva töö neljandas peatükis vaadeldava kolme paragrahvi lõpus olulisemaid asju veelkord vastavates lühikokkuvõtetes.

Tuginedes nüüd ühelt poolt süsteemse käsitlemise teatavatele printsiipidele (maksimaalse arusaadavuse printsiibile (Lorents 2001, 73), mille kohaselt peab inimese poolt tehtu talle reaalsete võimaluste piires maksimaalselt arusaadav olema; maksimaalse põhjendatuse printsiibile (Lorents 2001, 77), mille kohaselt tuleks kõike, mida soovitakse inimestele (sh iseendale) esitada, püüda reaalsete võimaluste piires maksimaalselt põhjendada; omaksvõetavuse printsiibile (Lorents 2001, 79), mis ütleb, et kestvalt ning suuremat vaeva nähes ollakse nõus tegema niisuguseid asju, mis oma

olemuselt on omased, omaks võetud või omaks võetavad ning ka väärtustatuse printsiibile (Lorents 2001, 83), mis ütleb, et valdav osa inimestest soovib, et nende tegevus ja selle sihid oleksid väärtustatud.) ning võttes teiselt poolt kokku eelkäsitletu, võime öelda, et

IT ja äripoolse seostamisest lähtuvalt eeldatakse, et IT juht

- *on suuteline tunnetama asjade süvaolemust*
- *omab head suhtlemisoskust*
- *tunneb ettevõtte tegutsemisvaldkonda*
- *omab teadmisi majandusest ja finantsjuhtimisest*
- *tunneb ettevõtte äri- ja tugiprotsesse*
- *oskab IT võimalused ja ärilised vajadused integreerida.*

4.3.3. KARAKTERISTIKUD SIDUMIS “TEHNOLOOGIA JA IT”

4.3.3.1. IT valdkonna tundmine

Kõneldes jälle inimestest, peame tõdema, et kui suhteliselt vähesed erandid välja arvata, moodustavad tunnustuse saanud inimestest enamuse need, kes tegelevad valdavalt ühe või siis vähese arvu erinevate asjadega. Ülalöeldu ei välista mitmekülgsete ja lausa väga mitmekülgsete inimeste olemasolu. Kuid siiski on nii, et kõikides tegevusvaldkondades tippklassi jõudmine ja jäämine on seda väiksema tõenäosusega, mida suurema hulga harrastustega meil mingi ühe inimese puhul tegemist on. (Lorents 2001, 29-30)

Kiire ja üha laieneva arenguga IT valdkonnas ei saa IT juht kõiges kompetentne olla. IT juhid peavad õppima usaldama IT spetsiifilised küsimused vastavate alade eriharidusega spetsialistide hoolde, võites vajalikku aega ***tegelemaks IT ala ülevaatliku ja laiahaardelise analüüsiga.***

Sellisel toimides tunnetavad IT spetsialistid oma töö väärtust ja olulisust ühiste eesmärkide saavutamisel. Nad on rahulolevad, sest nende arvamust usaldatakse ja nende teadmisi hinnatakse.

Mida suurem on ettevõtte ja IT meeskond, seda rohkem peab IT juht olema juht ja seda vähem IT spetsialist.

Mõned aastad tagasi tuvastasid uuringud (Carnegie 2002, 14) mis võeti ette Carnegie Fondi juhatusel, et isegi niisugusel tehnilisel alal nagu mehhaanika võlgnetakse

majandusliku edu puhul ainult umbes 15 % tänu tehnilistele teadmistele ja umbes 85% inimlikule “tehnikale”- isiksusele ja tema võimele inimesi juhtida.

Kõigele vaatamata peab IT juht hästi tundma ettevõttes kasutusel olevat infosüsteemi, et vastata äripoolelt esitatavatele küsimustele (Cassidy 1998, xiv) nagu:

- milline on meie praeguse infosüsteemi olukord
- kas on vajadus seda parendada
- milline on infosüsteemi keskkond (riist- ja tarkvara)
- kui palju nõuab infosüsteemi ülalpidamine raha ja ressursi
- milline on infosüsteemi konkurentsivõime
- millised on valdkonna trendid, mis meie infosüsteemi mõjutavad.

Esitame siinkohal statistilise kokkuvõtte intervjueeritavate arvamustest IT juhi IT teadmiste haarde ja sügavuse kohta. Tabelist 5 on näha, et valdav enamus vastajatest on arvamusel, et IT juhile piisab IT baasteadmistest ja IT valdkonna ülevaatlikust tundmisest ning IT spetsiifilised ja sügavama sisuga teadmised ei ole nii määrava tähtsusega.

Tabel 5. Intervjueeritud IT ala inimeste arvamus IT juhile vajalike IT teadmiste kohta

| Vastajagrupid | IT valdkonna alusteadmised | IT tehnilised teadmised |
|-----------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| IT spetsialistid | 73% | 21% |
| IT juhid | 64 % | 24% |
| IT juhi rolli täitvad juhid | 67% | 33% |

Huvitava aspektina näeme, et just IT spetsialistid on need, kes IT juhilt IT spetsiifilisi teadmisi ei eelda. Peamise põhjendusena tuuakse seda, et kui IT juht süveneb detailidesse, jääb üldpildiga tegelemine ja inimeste juhtimine tahaplaanile.

Estonian Business School'i tudengilehes avaldab arvamust Henn Sarv (2002, 2), kes leiab, et IT-juht ei pea oskama ise kõike teha, aga ta peab aru saama, mis kestab

kümme päeva ja mis pool aastat ning ta peab kasvõi umbes ette kujutama, mida mingi asi tegelikult maksab, mis sellest kasu on ja millised on kasutatavad tehnoloogiad.

Küsitluses osalejad mainisid, et IT juht ei pea teadma kuidas programme kirjutada ja programmide vahel liideseid luua. Ta peaks aduma ja kursis olema lausetega, et tehniliselt on sellised võimalused realiseeritavad.

Kokkuvõttes võime öelda, et IT juht peab IT valdkonda tundma sel määral, et ta suudaks:

- orienteeruda IT terminoloogias
- aru saada IT spetsialistide jutust, probleemidest ja tööülesannetest
- aru saada, mida on IT vahenditega võimalik realiseerida
- äripoolele sobilikke IT lahendusi pakkuda
- kaasas käia IT arenguga ja tehnoloogiliste uuendustega
- probleeme adekvaatselt hinnata
- töödele õiged ajahinnangud anda
- täita äripoolelt lähtuvad IT eesmärgid.

Deloitte & Touche Eesti AS IT spetsialisti arvamusel (isiklik e-kiri, 13.12.2002) peab IT-juht olema põhjalikult haritud ses valdkonnas, mida ta juhib. Ei ole võimalik olla juht, kui sa ei tea, mida juhid. Siin ei peeta silmas seda, et IT juhust lipsuga mees või kostüümiga naine peab oskama programmeerida paremini kui programmeerija ning tundma HP-Uxi paremini kui TTÜ informaatikamagistrandist süsteemiadministraator. Ta peab lihtsalt osavasti orienteeruma ses mikromaailmas, mille üht rakku ta on juhtima pandud.

Sellest soovitus:

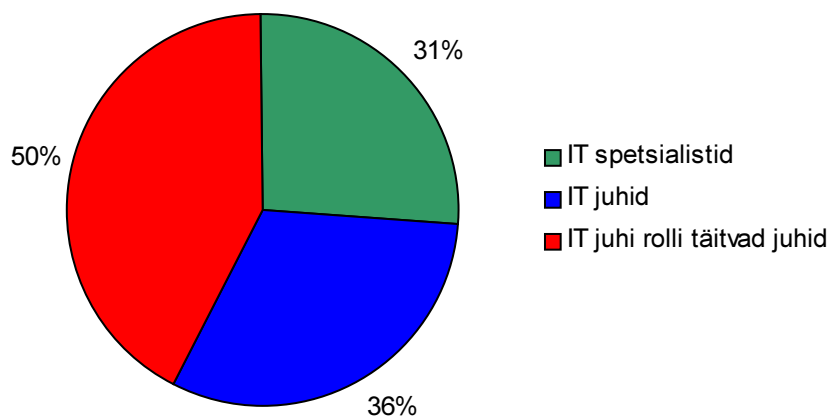
IT juhid: tehke kõik endast olenev, et hästi orienteeruda selles valdkonnas, mida juhite. Seejuures tegelege IT valdkonna üldpildiga, ärge laskuge ennastunustavalt spetsiifiliste probleemide analüüsimisele, unustades seejuures oma kohustused juhina. Teie teadmised olgu mõistlikul määral laiahaardelised. Sügavalt teadke ja tunnetage IT ja telekommunikatsiooni olemuslikku külge, mitte aga iga üksiku ja kitsalt piiritletud ala päevaprobleeme.

4.3.3.2. Globaalne mõtlemine

IT valdkonna tundmine (vt 4.3.3.1) annab IT juhile head võimalused sidumaks ühtseks, hästi integreeritud tervikuks IT võimalused ja ettevõtte äri vajadused- ning protsessid (vt 4.3.2.3). Selle ülesande täitmiseks on **IT juhile vajalikud globaalne mõtlemine ja analüüsisioskus**. IT juhtidel tuleb tunnetada erinevate protsesside vahelisi seoseid.

Tundub, et maailm on kord juba nii loodud, et enamik asju, nähtusi, olukordi, arenguid on kuidagiviisi seotud mingite teiste asjade, nähtuste, olukordade, arengute ning muu sarnasega. Seetõttu on otstarbekas nii sageli kui võimalik püüda midagi kirjeldades ning uurides pidada silmas ka kõike seda, mis mingil viisil on meie poolt vaadeldavaga seotud. (Lorents 2001, 21)

31 % intervjueritud IT spetsialistide arvamusel (vt 4.2.1) on globaalne mõtlemine IT juhile vajalike isikuomaduse nimistus suhtlemisoskuse järel teisel kohal. IT juhid 36 %-ga (vt 4.2.2) paigutasid globaalse mõtlemise tähtsusest kolmandale kohale ning IT juhi rolli täitvate juhtide arvamuse kohaselt kuulus nimetud isikuomadus kolme enim nimetatud isikuomaduse hulka (vt 4.2.3). Nimetatud informatsioon on paigutatud joonisele 18.



Joonis 18. Intervjueritud IT ala inimeste arvamus globaalse mõtlemise tähtsusest

IT juhile vajalikku analüüsioskust pidasid tähtsaks nii küsitletud IT juhid kui IT spetsialistid (vt 4.2.2 ja lisa 11). IT juhi rolli täitvad juhid seda ei tähtsustanud.

IT juhis nähakse inimest, kes:

- on suure üldistusvõimega
- näeb ettevõtet tervikuna, tunnetab üldpilti
- tunneb globaalse mõtlemise strateegiat
- suudab aru saada organisatsioonis kasutusel olevate protsesside põhiolemusest ja vajalikkusest
- “näeb puude taga metsa”, ega tegutse kitsarinnaliselt ja liiga spetsialiseeritult
- ei näe osi isoleeritult vaid tunnetab osade vahelisi seoseid.

Leibur AS IT juhi (telefonivestlus, 18.11.2002) arvates on IT juht see, kes üksikud probleemid ja soovid üheks tervikuks kokku paneb. Kusjuures terviku nägemine ja analüüsivõime on seda tähtsamad, mida suurem on grupp või osakond, mida juhitakse. Tallegg AS IT juht (telefonivestlus, 13.12.2002) leiab, et IT juhid, kelle tehniline taust on liiga tugev ja kes ei ole võimelised aru saama ettevõtte üldisest funktsioneerimisest, ei pruugigi aru saada ega mõista oma rolli IT juhina.

Ametisse määratud IT juhil tuleb kiiresti sisse elada temale antud vastutusvaldkonda, ta peab asju lennult haarama ja aru saama, mida mille jaoks tehakse. ***IT juht peab olema taiplik.*** Taiplikkus tagab selle, et asjadel ei lasta kuhjuda, olulisemad tööd võetakse kohe ette, probleemid lahendatakse. Merko Ehituse AS IT spetsialisti (telefonivestlus, 04.12.2002) arvates peab IT juht olema ka tehniliselt taiplik, selleks, et masinad temast jagu ei saaks.

Ei ole aktsepteeritav, kui IT juht, tulles ettevõtte IT osakonna etteotsa, vaid spetsiifilist IT valdkonda arendama hakkab. PricewaterhouseCoopers AS finantsjuhi (telefonivestlus, 22.11.2002) arvates ei tohi IT juht mitte mingil juhul elada vaid bittide ja baitide maailmas. Tehnoloogia on vajalik tingimus, kuid sellest ei piisa (Goldratt 2001, 134).

Üldpilti tunnetavad, analüüsioskust omavad ja globaalselt mõtlevad IT juhid suudavad IT võimalused efektiivselt tervikpilti sobitada. Selles tõuseb kasu nii IT

osakonnale kui ettevõttele tervikuna. Eeldatavalt on sellisel juhul IT osakonna töös õige suund, ei toimu vaid tulekahjude kustutamist ega pidevat ümbertegemist. Tallinna Kaubamaja AS IT juhi (telefonivestlus, 29.11.2002) arvates on IT nagu lego, kus palju väikeseid tükke tuleb tervikuks kokku sobitada.

Siit soovitus:

IT juhid: ärge olge oma plaanides liialt kitsapiirilised, ärge ajage oma igapäevatöös vaid IT rida.

4.3.3.3. Ettenägelikkus ja otsustusvõime

“Maailmas kujunevad ühed olukorrad teistega võrreldes seda suurema tõenäosusega, mida suuremad on võimalused loogiliselt tuletada ühtede olukordade formaalsetest kirjeldustest teiste olukordade formaalseid kirjeldusi” (Lorents 2001, 45).

IT juhilt eeldatakse lisaks IT valdkonna tundmisele (vt 4.3.3.1), globaalsele mõtlemisele ja analüüsioskusele (vt 4.3.3.2) *võimet olla ettenägelik*.

Liidripositsioon ja konkurentsivõime ei püsi iseenesest, nende nimel tuleb pidevalt tööd teha, leidlikkust ja ettenägelikkust üles näidata (Hamel ja Prahalad 2001, 36).

2002. aastal toimunud majandusorganisatsioonide juhtimisprobleemide konverentsi raames toimunud uuringust (Tallinna Tehnikaülikool, Organisatsiooni ja juhtimise õppetool 2000, 75) selgus, et vastajad tähtsustasid Eesti juhtide juures enim just tulevikutunnetust, tegevuse strateegilisust ja plaanipärasust. Seejärel innovaativsus, muudatustele ja loovusele orienteeritust, meeskonnatööd ja nn. “õppiva organisatsiooni” põhimõtete rakendamist.

Ka *IT osakond ei tohi tegeleda vaid tänaste tulekahjude kustutamisega ja olemasolevate süsteemide käigushoidmisega*. Kuid ikka on nii, et juhid tegelevad vaid struktuurimuudatuste ja ümberkorraldustega, elavad oma raamide sees, ei näe tulevikku ega tea, mis toimub väljaspool. “Karjääri teha aidanud eilse edu reeglid on juhtidele mällu söövitatud” (Hamel ja Prahalad 2001, 77).

Eelkõige peab IT juht olema uusi võimalusi loov arhitekt, kes

- suudab näha tulevikku
- omab selget nägemust ettevõtte arengust
- oskab ette kujutada IT valdkonna arengusuundi ja tendentse
- oskab ette prognoosida kompetentsi, mida tulevikus vaja läheb
- saab aru konkurentsierinevusest täna ja tulevikus.

Mida paremini IT juht oskab ette näha tulevikusuundi ja mida selgemad on tema püstitatud eesmärgid, seda rahuolevamad on ettevõtte juhid ning seda rahulolevam on IT juhi alluvuses olev meeskond.

Kui me midagi kavandame või püüame ette aimata kellegi teise tegevusi või plaane, siis on soovitatav silmas pidada arenguvõimaluste paljususe printsiipi, mis ütleb, et areng võib kulgeda mitmel viisil. Seega tuleb püüda alati läbi mõelda mitu tegutsemisvarianti erinevate olukordade puhuks ja mitte kõike mängu panna ainult üht arenguvarianti silmas pidades. (Lorents 2001, 41-42)

Laia IT maasikku iseloomustab võimalike lahendusvariantide ja arengusuundade rohkus. Siinkohal muutub ***oluliseks IT juhi otsustusvõime***. Ta peab suutma mõistliku aja jooksul õiged otsused vastu võtta, ta ei tohi alternatiivide vahel kauaks kahtlema jääda, sest IT valdkonnas jookseb aeg eriti kiiresti.

Vahel arvatakse, et isegi vale otsus on parem kui otsustamatus. Mingil määral on see õige, iseasi kui õige on see IT valdkonnas. Siin eeldatakse, et IT juht võtab vastu õiged otsused ja algatab eesmärkide täitmiseks õiged protsessid. Ümberotsustamiseks, vigade parandamiseks ja uuesti alustamiseks ei pruugi aega olla. IT teenust tarbivad kliendid muutuvad järjest nõudlikumaks, konkurents aina tihedamaks. IT juhi valed otsused pärsivad ettevõtte üldist arengut ja võivad käest võtta konkurentsieelised.

Seetõttu:

IT juhid: ärge võtke oma tegevuses arvesse vaid tänase päeva nõudmisi, probleeme ja ettepanekuid. Suunake oma silmad tulevikku ja leidke sealsed võimalused konkurentsipüsimiseks. Kui tõesti vaja, siis otsustage kiiresti, aga ärge seejuures huupi rahmeldage.

Võttes kokku IT valdkonna tundmisega seotud aspekte, näeme, et IT juht peab:

- *tundma tema poolt juhitud valdkonda*
- *omama head analüüsisioskust ja võimet globaalselt mõelda*
- *olema oma töös ettenägelik*
- *suutma langetada õigeid otsuseid, vajaduse korral ka kiiresti!*

4.3.4. KARAKTERISTIKUD SIDUMIS “JUHTIMINE JA IT JUHT”

4.3.4.1. Meeskonnatöö oskus

“On üsna loomulik, et **mida olulisemat rolli võiks üks või teine inimene mingis süsteemis mängida, seda paremini peaksid eelnevalt teada olema tema isikuomadused, võimalikud “tõrked” ja nende vältimise-ületamise viisid**” (Lorents 2001, 100). “Samas kipume ikka eeldama, et inimene on omamoodi *perpetuum mobile*, universaalne veel pealekauba, kes “suudab küll, kui tahab” (või tahtma pannakse) teha kõike, mida talt nõutakse (ja seda mis tahes eeldustel)” (Lorents 2001, 102).

Juhtidel tuleks silmas pidada inimest inimesena arvestamise printsiipi, mis ütleb, et mis tahes süsteemi kuuluvat inimest ei tohi käsitleda ainult üksikute väljavalitud omaduste kogumina, vaid inimlikke (füüsilisi, füsioloogilisi, psüühilisi, intellektuaalseid, hingelisi jt) omadusi tuleb vaadelda unikaalse tervikuna (Lorents 2001, 102).

Vahel arvatakse, et IT spetsialistid on omapead tegutsevad ja egoistlikud inimesed, kes teisi enda kõrvale ei vaja. Tegelikuses on asjad reeglina teistmoodi ja autori poolt läbi viidud uuringust selgus, ***et IT spetsialistidele on vägagi tähtsad inimlikud suhted, omavaheline läbisaamine, soe õhkkond ning meeldiv sisekliima igapäevatoos.***

IT spetsialistid ***näevad IT juhi ühe tähtsaima oskusena meeskonnatöö oskust*** ja juhi võimet tekitada inimeste vahelist sünergiat. IT juht peab olema ***koostööaldis*** ja oluline on IT juhi võime tunda ja rakendada ***isiksuse psühholoogiat.***

Sellest lähtuvalt oleks ehk vajalik, et IT juhid pühendaksid rohkem aega isikuomapärade tundmisele ja sellest lähtuvalt inimeste mõistmisele. Peeter Lorents (2001) õpetab oma raamatus “Süsteemse käsitlemise alused” juhte arvestama inimese kui inimesega, mitte kui masina või tööloomaga. Samuti jagab Dale Carnegie (2002) oma raamatus “Kuidas võita sõpru ja mõjutada inimesi” tarkust, mis õpetab juhte huvi tundma teiste inimeste vastu, neid julgustama ja kiitma ning arvestama teiste inimeste soovidega. D. Carnegie väidab, et inimeste õige kohtlemine on tõenäoliselt suurim probleem, mille ees te seisate, eriti sel juhul, kui olete äritegelane. Aga ka sel juhul, kui olete raamatupidaja, koduperenaine, arhitekt või insener.

Ka Eesti juhtide juures esinevaid probleeme käsitlevas uuringus (Kidron 2002, 16) on esimesena mainitud tõsiasi, et juhid ei pööra alluvate vajadustele, soovidele ega isikuomadustele piisavalt tähelepanu.

Siinjuures võib veel märkida, et tippjuhtide edu saladuseks ja toimiva meeskonna loomise aluseks peetakse juhtide võimet kasutada emotsionaalset intelligentsust.

Tegelikult võivad inimesed, kes usaldavad oma sisetunnet ja kasutavad seda efektiivselt, luua tunduvalt paremaid töösuhteid, olla produktiivsemad ja edukalt motiveerida teisi.

Tänased juhid on valitud oma funktsionaalsete oskuste järgi. Et tööturul edukas olla, ei piisa vaid erialasest teadmisesest. Ei piisa ka kõrge IQst. Kõigis viimase veerandsajandi jooksul tehtud uuringutes on edukuse võtmekomponentideks osutunud isiklike ja sotsiaalsete võimete ühendus, mida nimetatakse emotsionaalseks intelligentsuseks. (Vesso 2003, 4)

IT spetsialistid peavad tunnetama oma juhis inimest, kelle poole nad võivad alati pöörduda. IT juht peab meeskonna eest seisma, ta peab meeskonna liikmetele olema kui hea ema.

Siiski peab IT arvestama, et hea IT meeskond ei teki üleöö. Harva juhtub seda, et äsja kokkutulnud inimesed kohe efektiivselt toimiva grupi moodustavad. Tihti kulub hea meeskonna tekkimisele kuid, vahel isegi aastaid. Suur vastutus ja kõrged ootused pannakse seejuures just meeskonna ees seisvale juhile.

Eesti Elektrivõrkude Ehituse AS IT juhi (telefonivestlus, 04.12.2002) arvates on arvutiinimesed muutunud inimesteks: loovad pere, liisivad auto, võtavad korteri ostmiseks laenu jne. Seoses sellega vajavad nad üha enam ka inimlikke suhteid.

IT juht peab oskama:

- meeskonda luua ja koos hoida
- meeskonna eest seista, väärtustada inimesi ja nende tööd
- tekitada meeskonnas tugevat inimlikku sidet
- seada inimesed kõrgemale kui masinad ja mitte suhtuma nendesse kui objektidesse
- tekitada inimestes vastutustunnet ja taht
- tagada efektiivsed töötulemused
- täita erinevaid rolle ja end nende vahel ümber lülitada.

Merko Ehituse AS IT spetsialisti (telefonivestlus, 12.12.2002) leiab, et kui IT juht süveneb liigselt detailidesse, kaob juhtimine ära ja meeskond kannatab. Grupis on meeldiv töötada, kui seal valitseb soe õhkkond, on ühised arusaamad, väärtushinnangud, eesmärgid ning tahe koos midagi saavutada. Tallinna Kaubamaja AS IT juhi (telefonivestlus, 29.11.2002) arvates tuleb IT juhil koos meeskonnaga läbi viia ajurünnakuid, koosolekuid, teha ühiseid plaane, ülevaatusi, hindamisi.

Üks õige meeskond on selline, kus igapäevase töö kõrvale ka nalja visatakse ja ühiseid puhkehetki peetakse. ***IT spetsialistid tahavad oma ülemusena näha meeldivat inimest***, kes ei ole despoot, kuri ega karmi käega inimene.

Kokkuvõtteks võime öelda, et IT on valdkond, kus grupitööta hakkama ei saa. Ei ole mõeldav, et IT juht üksi suudab kõike teada, kõigest aru saada ja kõike osata. ***Seoses sellega tähtsustuvad üha enam juhi grupitöö korraldamise võimed.*** “IT juhi rolliks on olla “spetsialistide juht” mitte “juhtivspetsialist””(IT juhtimise käsiraamat, 1999, s. v. “IT ja personalijuhtimine”).

Sellest soovitus:

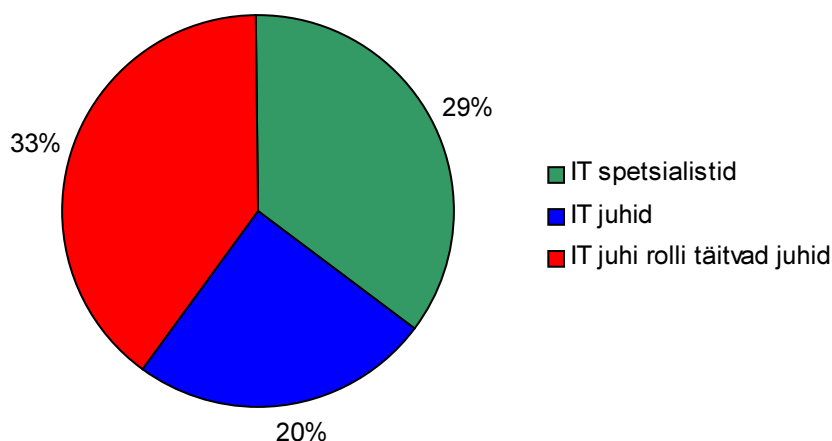
IT juhid: uskuge, mida tervema õhkkonna ja mida positiivsema sisekliima te suudate meeskonna igapäevatöösse tuua, seda paremini te oma töö eesmärgid saavutate.

Ärge unustage seda meeskonda, kelle etteotsa te olete määratud, väärtustage seal iga inimest oma eripärade ja tavadega. Saage aru, et just need inimesed on need, kes aitavad teil edu saavutada.

4.3.4.2. Delegeerimisvõime

“Efektiivne juht püüdleb aktiivselt selle poole, et välja arendada oma alluvate oskusi ning tõsisemate ülesannete helde delegeerimine on võtmeks heade suhete loomisele juhi ja alluvate vahel” (Winston 1997, 176).

IT maailmas, kus paratamatult ei saa kõike asju ise teada ja teha, **peab IT juht oskama IT osakonna tööd organiseerida ja ülesandeid delegeerida**. Seda kinnitab ka töö autori poolt läbi viidud uuring, millest selgus, et IT spetsialistid toovad IT juhile vajalike võimete juures eriti esile delegeerimisvõimet (vt 4.2.1), seda tähtsustavad ka 20 % IT juhtidest (vt 4.2.2) ja 33 % IT juhi rolli täitvatest juhtidest (vt 4.2.3). Äsja vaadeldud tulemustest annab ülevaate joonis 19.



Joonis 19. Intervjuueeritud IT ala inimeste arvamus delegeerimisvõime tähtsusest

IT juhid, kelledele rolliootused järjest kasvavad, peavad õppima oma tööd paremini planeerima, seda tuleb teha ülesandeid delegeerides ja teisi kaasates. See annab neile juurde aega:

- vaatamaks organisatsioonist välja
- suhtlemaks kliendiga tema paremaks teenindamiseks
- kogumaks informatsiooni turul valitsevatest arengusuundadest
- töö efektiivsemaks organiseerimiseks ettevõtte siseselt

“Seetõttu peab iga juhi (või juhtide kollektiivi) korral selgeks tegema, millised on sisend- ja väljundhaarde ulatused, et ei kujuneks olukorda, mida vanarahvatarkus kirjeldab sõnadega *üheksa tööd, kümnes nälg*” (Lorents 2001, 153). Siinjuures nimetame juhi **sisendhaardeks** kõikide sisendite arvu, milledest tulenevat teavet on juht suuteline üheaegselt töötleva, **väljundhaardeks** aga kõikide niisuguste väljundite arvu, millega seotud mõjutegureid suudab juht üheaegselt rakendada (Lorents 2001, 152).

IT juhid, kes kõiki töid ise teha tahavad ja seoses sellega ülesannete kuhja alla upuvad teevad valesti. Selliselt toimides on nad varsti situatsioonis, kus nende kõrval pole enam juhi toetust vajavat meeskonda, ega pole ka klienti. Sest kogu selle aja, mis nemad juhti vajasisid, oli tema olemas vaid iseenda ja hulga endale lahendamiseks võetud ülesannete jaoks.

IT juhtidel tuleb aru saada, et tihti on kiired ja olulised ülesanded mittekattuvad. Juht peab oskama neil ülesannetel vahet teha. IT juhtide tööd ei tohi iseloomustada sõnadeühend “Maksimum Rumalaid Prioriteete” (Goldratt 2000, 143). Tuleb üles leida see, mis on otsustava tähtsusega ja kiretult lahti öelda sellest, mis panust ei anna. (Belasco ja Stayer 2000, 189)

Siiski puudub paljudel juhtidel delegeerimisvõime. Nad ei oska, ei taha või ei usalda töid delegeerida. Tihti on mitte delegeerimise põhjusteks juhi oskamatus oma tööd planeerida, läbikukkumise risk, kartus, et alluvad on temast üle ja teevad töö paremini või teiselt poolt hoopis alluvate võimete alahindamine (Kidron 2002, 26). Nendest hirmudest tuleb üle olla. Tark juht ei kardata tarku alluvaid. Koos täiendatakse teineteist ja saavutatakse parem lõpptulemus.

Toome siinkohal mitte delegeerimise kohta veel kaks näidet, mis pärit autori praktilisest töökogemusest.

Nagu sissejuhatuses sai mainitud, on paljude ettevõtete IT juhid välja kasvanud IT spetsialistidest. Mitmeid aastaid on koos koodi kirjutatud, klientide infosüsteeme hallatud, õhtuti koos sporti tehtud jne. Nüüd ollakse aga uues situatsioonis- üks liige meeskonnast on määratud teistele juhiks. Vaja on hakata rolle ja ülesandeid jagama, oma käitumist ümber kujundama jne. Uus olukord on seotud kahe vastandliku aspektiga. Ühelt poolt tahab juhiks edutatud spetsialist ikka sõbrana meeskonda

kuuluda, mistõttu ta ei söanda teisi käskida ega paluda. Teiselt poolt tuleb tal hakata inimesi juhtima ja meeskonnatöö produktiivsuse eest seisma.

Juhtimine tähendab paratamatult ka delegeerimist, korralduste andmist ja ka käskimist. Meeskonnatöö efektiivsuse tagamiseks tuleb delegeerida ka siis kui sinu alluvaks on inimene, kellega sa jagad üht ühiselamutuba. Grupi üksmeelt tähtsamaks töstes võib juht ühel hetkel olla suuremas kriisis kui ta arvata oskab. Tulemuseks võib tekkida olukord, kus ettevõtte ei ole enam rahul ei IT juhi ega IT meeskonna tööga ning plaanib IT teenuse väljast sisseostmist.

Paljudele on kindlasti tuttav olukord, kus IT meeskonna etteotsa määratud juht on nimetatud ametikoha saanud märkimisväärsete tulemuste eest nt. programmeerimise vallas. See aga tähendab seda, et nimetatud juhid on parimad programmeerijad nende alluvuses olevates projektirühmades. Nemad on esimesed, kes koodis olevaid vigu ikka ise päästma hakkavad ja pahatihti päevadeks koodi kirjutamisse sukelduvad. Sootuks unustatakse rolliootused juhina: ei suudeta näha, et kliendibaasis ootab vastamist küsimus projektiplaani kohta, kahel programmeerijal on töö sootuks lõppenud ja nad tegelevad juba mitu päeva Internetis ringivaatamisega, päeva pärast kokkutulevaks koosolekuks on ettekanne ettevalmistamata, äsja meeskonda lisandunud liige ei saa siiani aru oma kohustustest ja vastutusvaldkonnast jne.

Juhitöö eeldab hoopis uusi kompetentse ja käitumiskalduvusi. Kuigi tippu jõudnud spetsialistide karjääris peetakse emotsionaalseid oskusi väga oluliseks, on juhi edus sellised “pehmed” kompetentsid nagu enesetundmine ja –regulatsioon, enesemotivatsioon ja teiste mõistmine ning mitmed sotsiaalsed oskused määrava tähtsusega. Kuigi ka emotsionaalsed oskused on arendatavad, on eelduseks teatud võimekus selles valdkonnas- emotsionaalne intelligentsus. Tugevad spetsialistiteadmised ilma emotsionaalse intelligentsuseta võivad juhiositsioonil saada isegi takistuseks. Need võivad avalduda üleolevusena, usaldamatusena teiste suhtes, liigse kontrollina teiste üle.

Nii oleme kaotanud hea spetsialisti ja saanud nõrga juhi ehk toimima on hakanud Peteri printsiip: inimesi edutakse kuni nad jõuavad oma ebakompetentsuse tasemini. (Sömer 2003, 9)

Eelpool kirjeldatud probleemsituatsioonidele peab iga ettevõtte ja iga juht sobiliku lahenduse leidma. Need on asjad, mis juhtidel tuleb enda jaoks selgeks mõelda ja omad järeldused teha.

Seega:

IT juhid: tegelege oma igapäevatöös vaid oluliste ja määrava tähtsusega ülesannetega. Ärge üritage kõigega ise hakkama saada vaid kaasake eesmärkide täitmisse ka oma IT meeskond, neile tööd organiseerides ja ülesandeid delegeerides.

4.3.4.3. Inimeste juhtimine ja arendamine

“Püüdke igat laadi ühiskonnakesksusest, riigikesksusest ning maailma-ajalooliste suurte sihtide saavutamise üllale eesmärgile apelleerimiselt laskuda aeg-ajalt inimese enda tasandile . . . ” (Lorents 2001, 110).

“Inimeste juhtimine on tehnoloogia juhtimisest tunduvalt keerukam, sest erinevalt tehnoloogiast on inimestel oma vaba tahe. Tuleb mõista, et inimeste tegevust mõjutavad mitmed subjektiivsed tegurid, mis võivad IT rakendamist kas soodustada või takistada” (IT juhtimise käsiraamat, 1999, s. v. “IT ja personalijuhtimine).

Lisaks eelpool vaadeldud meeskonnatöoga seonduvatele tegevustele (vt 4.3.4.1 ja 4.3.4.2) keskendumine siin veel inimeste juhtimisele ja arendamisele. “IT personali juhtimine on väljakutse juhi professionaalsusele. Levinud stereotüübi kohaselt räägib IT spetsialist tavainimesele arusaamatus keeles, ilmub tööle siis, kui üles ärkab ja teeb tööd nii, kuidas talle meeldib” (IT juhtimise käsiraamat, 1999, s. v. “IT ja personalijuhtimine).

IT spetsialistide juhtimisel peab IT juht teadma nende eripärasid. Peetakse neid patsiga poisse ju veidi teistsuguseks inimtüuks. Ja selles arusaamas on oma tõetera sees.

On selge, et IT spetsialistide tööülesandeid ei peaks liialt täpselt defineerima, nende tööajale pole mõtet kehtestada kindlaid piire, tööriietusena ei sobi arvatavasti pintsak ning lips jne. Siiski ei saa IT spetsialistide juhtimises valitseda korralagedus. Töötades IT spetsialistidega peavad IT juhid suutma tasakaalustada loovuse ja distsipliini (Herbold 2002, 73-79).

Juhtides IT spetsialiste peab IT juht oskama:

- töötada noortega, sest IT on valdkond, kus vähemalt praegu eakaid tööl praktiliselt pole

- arvestada, et üldjuhul on IT spetsialistid üksikult väga andekad inimesed, kuid nad tuleb ka koostööd tegema panna
- organiseerida meeskonnatööd inimestega, kellele ei sobi ette kirjutatud tööaeg ja kellele meeldib sageli tööd teha just öösel
- arvestada, et enamus inimesi on kitsa ala spetsialistid
- arvestada, et “sügavad IT gurutud” ei pruugigi olla õiged inimesed suhtlemaks kliendiga
- IT spetsialistidesse mitte üleolevalt suhtuda, sest nende poolt tehtav töö on ettevõtte jaoks kriitilise tähtsusega ja nõuab suurt vaimset pingutust
- lahendada olukordi, kus IT spetsialist satub mingist tehnoloogiast vaimustusse ja “fännib” seda mitu päeva
- toime tulla loominguliste ja eneseteostust otsivate inimestega
- arvestada, et üldjuhul on IT spetsialistidel palju erinevaid ülesandeid
- toime tulla IT spetsialistiga, kes tööajal ning firma vahenditega tõmbab internetist filme, muusikat, programme, kes istub tundide ja päevade kaupa jututoas, kes pidevalt kirjutab kommentaare vestlusringides või portaalides. “Jututubade haigus võib töötulemustele sama halvasti mõjuda kui alkoholism, vahe on vaid selles, et lõhnadega töötajat märgatakse kohe, klaasistunud pilguga jututoasõitlane avastatakse üldjuhul alles siis, kui töö tegemata ja kahju sellest juba konkreetselt mõõdetav” (Harik 2002, 19).

Lõpetuseks vaatleme veel IT juhi rolli IT spetsialistide motiveerimisel ja arendamisel. IT spetsialistide motiveerimine rahaga võib sageli ebaõnnestuda. Samas võib edu tuua neile just äsja turule jõudnud uusima monitori soetamine.

IT spetsialistidele meeldib töötada stabiilsetes projektigruppides, kus grupi liikmed ja nende vastutusvaldkonnad on selgelt määratletud (Feraud 1999, 10).

Samuti meeldib IT spetsialistidele töötada ettevõtetes, kus on kasutusel uusim riist- ja tarkvara, kus on olemas võimalused enda igakülgselt arendamiseks, kus neile on antud vajalikul määral vabadust otsuste vastuvõtmiseks, kus tööandja on nõus neid jätkuvalt koolitama jne.

Siiski leidsid mitmed küsitletud IT spetsialistid, et ***IT juhid on liiga keskendunud enda koolitamisele ja nad ei pööra piisavalt tähelepanu alluvate arengule. IT spetsialistid tahavad IT juhile näha just head õpetajat.*** Inimest, kes alluvaid ise

arendab ja neile vajalikud koolitused tagab. Eesti Ekspressi Kirjastuse AS IT juhi (telefonivestlus, 12.12.2002) arvates valitseb maailmas trend, et üha rohkem õpitakse töökohal. Seda peaksid arvesse võtma ka IT juhid.

Lisaks oskustele töötada IT spetsialistidega, neid juhtida ja arendada, ***peab IT juht oskama algatada ja edukalt läbi viia IT projekte.***

MacCormack (2001) toob välja neli karakteristikut, mis tarkvaraarenduses edu toovad. 2000 aastal lõppenud kaks aastat kestnud uurimus Marco Iansiti ja Roberto Vengati poolt analüüsis 29 lõpetatud tarkvaraprojekti. Uurimuse käigus kaardistati neli tarkvaraprojektide edutegurit, milleks on:

- tulemuste jagamine klientidele projekti algfaasis, varajased versioonid
- tarkvarakoodi igapäevane täiendamine ja kiire tagasiside saamine kliendilt
- projektimeeskonna kogemus
- investeerimine toote arhitektuuri

Oskused IT projektide edukaks läbiviimiseks tulevad paljuski kogemustega. ***Teadmiste ja oskuste praktilise rakendamise suutlikkust ja IT töökogemust peetakse IT juhi juures väga oluliseks.*** Ilmselt ei sobi sellesse rolli koolipingist tulnud õpilased, kes on küll kõrgelt haritud ja palju õppinud, kuid pole saanud veel aega omandada praktilist töökogemust.

Projektimeeskondade kokkupanekul on määrava tähtsusega võtmeisikute valik, nende rollide ja vastutusvaldkondade määratlemine. Need ülesanded on IT juhi vastutusalas. Siinjuures tuleb juhil arvestada iga indiviidi isikomaduste, võimete, teadmiste, oskuste ja eripäradega.

Seega kui on meie valida, kes üht või teist ülesannet täitma hakkab, mõelgem hoolega, kas inimene ikka sobib selleks või mitte, kas inimesele on looduse poolt antud vajalikud eeldused (vaimuanded, töövõime, pingetaluvus, füüsiline vastupidavus jms, ettevalmistuse ulatus ja tase, olemasolevad kogemused, võimalik sobivus tööks vajalike teiste inimestega jms). (Lorents 2001, 92)

Seetõttu:

IT juhid: ärge püüdke IT spetsialistide eripärasid eitada ja jõuga muuta. Jätke neile alles vajalik vabadus ja eneseteostamistahe. Arvestage alati teiste inimestega.

4.3.4.4. Eesmärkide püstitamine

Efektiivne juhtimine on võimalik siis, kui juht on enda jaoks defineerinud tulemused või eesmärgid, mida ta juhtimise teel soovib saavutada.

IT juht peab olema võimeline nii endale kui oma meeskonnale eesmärke püstitama.

Ta peab eesmärgid selgelt ja arusaadavalt sõnastama ning meeskonna nende täitmiseks tööle panema. “Juht, kes ei ole võimeline aru saama oma tegevuse sihtidest, ei peaks juhtima” (Lorents 2001, 151).

Deloitte & Touche Eesti AS IT spetsialist (isiklik e-kiri, 13.12.2002) räägib: kõik IT-juhid, kellega elu jooksul põgusaltki kokku olen puutunud, on olemuselt olnud pelgalt osakonnajuhatajad, mingit IT-alast suunitlust või tohutut visiooni ma nende juures kohanud pole. IT on liikunud alati süsteemiadministraatori kiiluvees ning IT-juht on lihtsalt see, kes osakonnajuhatajate koosolekutel käib ning oma töötajate eest hea seisab.

Mõneti on IT inimeste töö rutiinne:

- tööülesanded on suhteliselt muutumatud: kes disainib, kes kirjutab koodi, kes administreerib, kes testib jne.
- projektid kestavad üldjuhul mitmeid aastaid
- tööd tehakse üldjuhul samale kliendile
- süsteem, mida arendatakse ja täiustatakse on sageli sama.

Just siin peitub järgmine väljakutse IT juhtidele, kes peavad suutma IT spetsialiste õigesti juhtides ja motiveerides eesmärke saavutama suunata.

Ettevõtte ostavad IT teenust läbi rendi- või hoolduslepingu. Üldjuhul peavad nad ettevõttes kohapeal inimest, kes kooskõlastab välist IT sisseostu ja sisemist IT teenuse vajadust. Tihti on selleks inimeseks just IT juht.

Paljud ettevõtte on keskendunud äripartnerite otsimisele ja firmade vaheliste tööülesannete ühendamisele, siinkohal peavad IT juhtidest saama koostöö ja läbirääkimiste juhid (Morgan ja Gary 2002, 9).

Kooskõlastaja rollis olevate IT juhtide töö ei ole kerge. Juhtkond eeldab nendelt selgete IT eesmärkide püstitamist ja edastamist IT teenusepakkujale. ***IT juhi roll on olla lüli IT teenuse pakkuja ja äriettevõtte vahel, mis eeldab juhilt mõlema valdkonna igakülgset tundmist.*** IT juhi töökohustuste hulka kuulub lisaks tellitava tehnoloogilise lahenduse analüüsile ka töö lepingutega, turuanalüüsi teostamine, laekuvate pakkumiste võrdlemine, ärivajaduste kindlaksmääramine jms.

Siit soovitus:

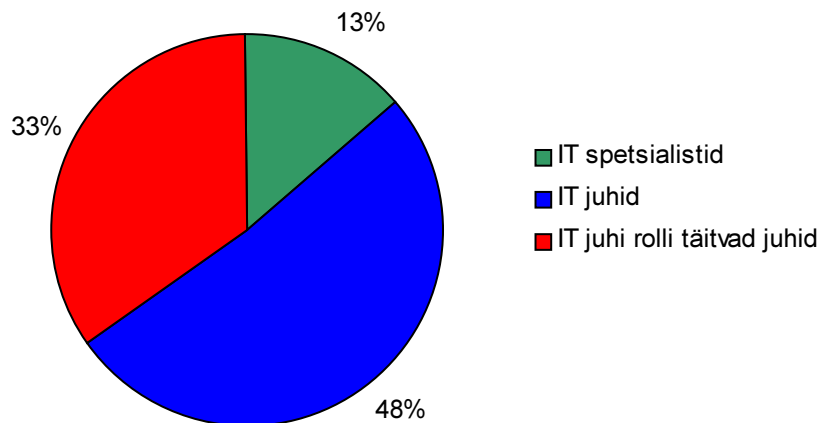
IT juhid: Keskenduge eelkõige selgete eesmärkide defineerimisele ja selle kaudu juhtimistegevuse parendamisele. IT spetsialistid ei soovi töötada meeskonnas, mis areneb kaootiliselt, millel puudub selgelt sõnastatav siht. Seadke omad eesmärgid nii, et need mõjuksid inimestele väljakutsena, mitte käsuna.

4.3.4.5. Õppimisvõime

“Maailm muutub nii kiiresti, et toimetulekuks ei jää muud üle kui pidevalt uusi asju juurde õppida“ (Belasco ja Stayer 2000, 84). Tõde on seegi, et õppimise kiirus ei ole kunagi piisav ning see, et IT valdkonnas loorberitel puhata ei tohi.

IT teenuse pakkujate vahel on tugev konkurents, ettevõtetel on avarad võimalused valimaks endale IT partnerit mitmete turul olevate IT firmade seast. Kui ettevõtte on siiski otsustanud ülal pidada sisemist IT meeskonda, tuleb sealsetel töötajatel klienti hoida ja tema soove täita. See aga eeldab, et läbirääkimiste laua taga peab IT osakond olema võimeline kliendiga kaasa rääkima. Kindlasti on selliste läbirääkimiste ja planeerimisprotsesside juures tähtis roll IT juhil.

“Õppimine on ebamugav, sest õppimine tähendab teisititegemist, eemaldumist enda jaoks mugavast tsoonist” (Belasco ja Stayer 2000, 221). Ometi leidsid vastajad, et ***IT juht peab olema suure õppimisvõimega.*** Küsitletud IT juhid paigutasid õppimisvõime isikuomaduste edetabelis teisele kohale (vt 4.2.2). IT juhi õppimisvõimet tähtsustasid ka 13 % küsitletud IT spetsialistidest (vt 4.2.1) ja 33 % IT juhi rolli täitvatest juhtidest (vt 4.2.3). Saadud tulemused on kujutatud joonisel 20.



Joonis 20. Intervjueeritud IT ala inimeste arvamus õppimisvõime tähtsusest

IT ei ole mitte selline valdkond, kus korra õpid ära ja ongi selge. See, mis viis aastat tagasi koolides õpetati on kohati tänase päevaga võrreldes lootusetult iganenud. EE Grupp AS IT osakonna juhataja (telefonivestlus, 10.12.2002) räägib, et IT juht peab oskama muutumisega kaasas käia. Selles valdkonnas standardid pikki aastaid ei püsi. Ehituses on sajandeid jäänud paika, et on “veeaur ja kivistumine”. IT-s seevastu võib tänane teadmine homme juba vananenud olla.

IT juht:

- peab arvestama tõsiasjaga, et erinevalt trigonomeetriast pole IT-d võimalik “ära õppida”
- endaga peab pidevalt tööd tegema uusi teadmisi ammutades ja elukestvalt õppides
- peab ise õppima ja toetama alluvate arengut
- peab omama pidevat enesetäiendamise vajadust ja püüdu midagi uut teada saada nii juhtimise kui IT valdkonnas
- peab olema endale eesmärkide ja protseduuride seadja
- peab uurima kuhu arengud ja IT alane tööstus liigub, miks on võetud sellised suunad, mida eelistatakse, mida konkurendid teevad jne.

Mida täiskasvanud inimesed õieti õppida soovivad? Et sellele vastata, korraldasid Chicago ülikool, American Association for Adult Education ja Noorte Meeste Kristlik Ühing uurimuse, mis vältas kaks aastat. Uurimus näitas, et täiskasvanute peahuviks on tervis. Tähtsuset järgmine on inimsuhetega seotud teadmiste omandamine. Soovitakse teada, kuidas inimestega suhelda ja kuidas neid mõjutada. (Carnegie 2002, 264-265)

Paljude vastajate arvamuse kohaselt peavad IT juhid ennast rohkem koolitama ja arendama juhtimise ning inimsuhete ja isiksuse psühholoogia vallas.

Ettevõtete poolt IT juhtidele pakutavaid koolitusvõimalusi tähtsustasid paljud küsitletud. Ka kõige elementaarsemaid igapäevaelu probleeme puudutavad õppetunnid toovad IT juhi töösse uut vaatenurka ja tuletavad meelde unustatud. Õigesti koolitatud personal on ettevõtte üks suuremaid konkurentsieeliseid.

Indiviidi tasandil väljendub õppimine muutusena inimeses, organisatsiooni tasandil väljendub õppimine muutusena juhtimisfilosoofias ja –praktikas, organisatsioonikultuuris ja protseduurides.

Töötajad suurendavad oma väärtust tööjõuturul uusi teadmisi ja oskusi omandades, seega saab firma, mis pakub töötajatele paremaid enesearendamise võimalusi, eelise parema personali ligimeelitamiseks. (Alas 2002, 128)

Inimeste teadmistele ja oskustele avaldavad väga positiivset mõju ka ettevõtte sisesed koolitused. Ühes ettevõttes töötavad inimesed saavad olemasolevatest probleemidest paremini aru kui üksi väljast tulev koolitaja. Konteksti ja probleemistiku tutvustamisele ei kulu aega, sest need on kõigile arusaadavad. Inimesed saavad oma kogemusi ja õpitut edasi anda ning seeläbi teistele lahendusi pakkuda.

Info hulk meie igapäevaelus väga suur. Oma hõivatuse juures puuduvad inimestel võimalused selle informatsiooni omandamiseks ja analüüsiks. Sellisel juhul on heaks mooduseks inimeste määramine, kes infoallikatest kokkuvõttes teevad ning saadud informatsiooni ka teistega jagavad. Toimunud uuendused, aset leidnud sündmused, huvitavad arvamused ja kommentaarid jms. on kindlasti informatsioon, mis organisatsioonides võimalikult paljude inimesteni peaks jõudma.

Seetõttu:

IT juhid: ärge alahinnake aega, mis teil õppimiseks kulub ja väärtusi, mida õppimisega saate. Õppimine ja enesetäiendamine, mis iganes kujul, saagu teile harjumuseks.

4.3.4.6. Pinge- ja stressitaluvus

IT süsteemid on ettevõtetele väga edukriitilised. Ka kõige väiksegi tõrge või probleem organisatsiooni infosüsteemis võib tuua ettevõtte igapäevatoösse kaose.

IT juht peab harjuma sellega, et IT on olnud ja arvatavasti ka jääb nn. peksupoisi rolli. Siinkohal muutub oluliseks *IT juhi pinge ja stressitaluvus*. Nagu eelnevas märgitud (vt 4.3.1.3) mõistame me pingetaluvuse all IT juhi vastupidavust, millega ta on suuteline antud töökiiruse juures pidevalt tulemuslikku tööd tegema (Lorents 2001, 153). Stressitaluvuses aga näeme IT juhi võimet taluda teiste inimeste poolt tekitatud emotsionaalset pinget.

IT juht peab:

- säilitama rahulikku meelt kui talle “peale hüpatakse” (stressitaluvus)
- olema tugeva närvikavaga
- suutma nii IT meeskonnalt kui süüdistajatelt pinged maha võtta
- olema seega psühhoterapeudi ja lepitaja rollis
- kriisisituatsioonis nii enda kui oma meeskonna eest seisma
- mitte heitma meelt, kui IT spetsialistide töös prohmakaid juhtub. “Olge mõistuse piires leplik, kui märkate teiste vigu ja seda, et teiste tegemised ei kuku päris nii välja, kui vaja” (Lorents 2001, 51). Siiski arvestage, et korrastamatusel on tendents iseenesest kasvada; korrastatusel on tendents iseenesest kahaneda (Lorents 2001, 49).
- arvestama, et ei ole kunagi täpselt teada, millal töölt koju saadakse ja millal sealt tagasi välja aetakse
- suutma ettearvamatut aja vältel suure pingega töötada (pingetaluvus).

Kokkuvõttes peab IT juht olema kannatlik, vastupidav ning rahuliku loomuga inimene, kes omab võimet kriitilistes situatsioonides mitte endast välja minna. Ta on inimene, kes ei lasku äärmustesse ja emotsioonidesse. IT juht peab rahumeelsel teel

“teie meie vastu” olukorrad “teie ja meie üheskoos probleemi vastu” olukordadeks muutma (Goldratt 2000, 193).

Samas ei peavad IT juhid vastutama ka selle eest, et nemad oma tööga ja töösse suhtumisega IT spetsialistidele stressi ei tekita. 13.09.2002 toimunud töötervishoiupäeval nentis Tallinna Tehnikaülikooli psühholoogiaprofessor Mare Teichmann (ETA, 2002), et Eesti töötajast on stressis 38 protsenti, kusjuures teatud elukutsete puhul tööstress suureneb. Eesti töötajad kannatavad eelkõige lollide juhtide ja juhtimisvigade all, kusjuures needsamad juhid ei saa aru, et nad töötajates stressi tekitavad.

Sotsiaalministeeriumi asekancleri Piret Lilleväli (ETA, 2002) sõnul saaksid just juhid tööl väga palju ära teha stressi vähendamiseks, samas puuduvad neil selleks oskused. Juhte on koolitatud tehnoloogia, turustuse, varustuse ja logistika alal, aga inimesi juhtima pole neid koolitatud. Eestis on nii, et insener edutatakse projektijuhiks, aga tema ettevalmistus ei sisalda inimeste juhtimist, kusjuures see on palju keerulisem kui näiteks tehnoloogilise protsessi juhtimine.

On selge, et erinevalt masinast võib inimene teeselda, mitte viitsida, mitte tahta jms. Kuid nagu masinalgi, võib ka inimesel “kütus”, s.o tema organismi käsutuses olev energia lihtsalt ammenduda. Kusjuures, nii narr kui see ka pole, eriti sageli sellele ei mõelda. “Küll ta jõuab,” mõtleb ülem. “Küll ma jõuan,” mõtleb alluv. Ja nõnda rikutakse üksmeelselt (üldsusepoolsete õlalepatsutustega) inimeste tervist. Lõpuks vaid kommenteeritakse, et “ei pidanud koormusele vastu”, “pingutas ise üle”, “liiga palju lasi endale tööd kaela sokutada”, “tahtis kõike ise ära teha” jne. (Lorents 2001, 99-100)

IT juht, kes on närviline, ei ole alluvate poolt aktsepteeritud ja autoriteetne. ***IT juhi autoriteetsust pidasid oluliseks*** IT juhi rolli täitvad juhid, paigutades nimetatud isikuomaduse IT juhi jaoks tähtsaimate hulka (vt 4.2.3). IT juhti, kes on teiste silmis autoriteetne, võetakse paremini kuulda, tema seisukohti aktsepteeritakse ja arvamusi usaldatakse. Autoriteetsest juhust võetakse eeskuju, arvatakse, et just eeskuju on IT alal palju käima lükanud (Roonemaa 2003, 4).

Niisiis:

IT juhid: ärge andke rasketele olukordadele alla, sest igale probleemile ja ebameeldivale situatsioonile saabub kord lahendus.

Saage aru kolleegide IT valdkonda puudutavatest muredest ja probleemidest, kuigi suur osa nende poolt esitatavatest küsimustest tunduvad IT inimestele rumalad.

Olles käsitlenud sidumit “Juhtimine ja IT juht”, näeme, et IT juhilt oodatakse järgmist:

- oskust töötada meeskonnas*
- organiseerimis- ja delegeerimisvõimet*
- isiksuse psühholoogia tundmist*
- soovi ja suutlikkust inimesi juhtida ning arendada*
- oskust püstitada eesmärke ja inimesi eesmärkide täitmise nimel tööle innustada*
- oskust algatada ja teostada IT projekte*
- suutlikkust taluda stressi ja pinget*
- tahet ja suutlikkust ennast jätkuvalt arendada, elukestvalt õppida*

5. VÕRDLUSED

5.1. MÕNED KOMMENTAARID SEoses IT JUHT V

KUTSESTANDARDIGA

Käesoleva töö autori poolt teostatud uuringust (vt ptk 3) selgub kohatine mittevastavus ühest küljest dokumendis “Infotehnoloogia juht V kutsestandard” (vt lisa 21) nimetatud isikuomaduste ning teisest küljest sellega, mida on esile toonud edukates Eesti ettevõtetes tegutsevad IT ala inimesed (vt 4.3.1).

Peatume järgnevas kolmel isikuomadusi ja võimeid kajastaval erinevusel eelpool nimetatud standardi ja autori poolt teostatud uuringu osas.

Vaadeldava kutsestandardi isikuomaduste nimistust leiame tähtsusest neljandalt kohalt kehtestatavuse. Autori poolt teostatud uuringus osalenud IT ala inimesed nimetatud isikuomadust IT juhile vajalikuks ei pidanud. Vastupidi, uuringust selgus, et IT juhile nähakse inimest, kes tunneb isiksusepsühholoogiat ja tekitab inimeste vahelist sünergiat (vt 4.3.4.1). Inimlikke suhteid, omavahelist läbisaamist ning meeldivat igapäevatöö sisekliimat väärtustavaid IT spetsialiste ei saa tulemuslikult juhtida ennast kehtestada üritav IT juht. Suure tõenäosusega suhtuvad sellised juhid alluvatesse kui verstaapostidesse, mis kokku kogutakse, õigetele kohtadele paigutatakse ja seejärel oma kohustust täitma jäetakse. Eelnevast aga teame, et IT juht ei tohi alluvatesse suhtuda kui objektidesse (vt 4.3.4.1).

Dokumendis “Infotehnoloogia juht V kutsestandard” ei leia mainimist IT juhi võime eesmärke püstitada. Samas kirjeldab dokument hulgaliselt ülesandeid, millega IT juht oma igapäevatöös hakkama peab saama. Kuid mida arvata juhile, kes töötab paljude ülesannetega, aga ei tea, mis peab olema tema töö eesmärk? Võrdlevast uuringust selgus, et efektiivne juhtimine on võimalik vaid siis, kui juht on endale ja oma meeskonnale selged eesmärgid sõnastanud. Samuti selgus uuringutulemustest, et IT spetsialistid ei soovi töötada meeskonnas, mille tööle puudub selgesti defineeritud eesmärk (vt 4.3.4.4)

Samuti ei nõuta vaadeldava kutsestandardiga IT juhtidelt võimet olla ettenägelik. Samas mainitakse korduvalt strateegilise planeerimisega seonduvaid juhtimistegevusi. Autori poolt läbiviidud uuringust selgus, et IT juht, kes räägib kaasa ettevõtte strateegilistes küsimustes, peab kindlasti omama selget nägemust organisatsiooni ja IT valdkonna arengust, ta peab aru saama konkurentsierinevusest täna ja tulevikus. Seega eeldatakse IT juhilt võimet olla ettenägelik (vt. 4.3.3.3).

Võimalik, et eelpool nimetatud puuduvad küljed on vaadeldavas kutsestandardis varjatud kujul siiski olemas. Uuringu läbiviinud autor ei kuulunud “Infotehnoloogia juht V kutsestandard” koostamiseks moodustatud töörühma ja ei oma teavet kutsestandardi koostamisel kasutatud taustinformatsioonist.

5.2. KOMMENTAARID SEOSSES TALLINNA PEDAGOOGIKAÜLIKOOI IT JUHTIMISE MAGISTRIÕPPEGA

Autori poolt läbi viidud uuringu tulemustest lähtuvalt analüüsime järgnevas Tallinna Pedagoogikaülikooli IT juhtimise magistriõppe õppekava (vt lisa 22). Kirjapandut tuleb käsitleda autori poolse konstruktiivse kriitika ja loodetavasti põhjendatavate soovitusena. Töö autor tänab õppekava koostajaid ja õppeainete lektoreid meile antud võimaluse eest omandada uut ja äärmiselt vajalikku teadmist.

Järgnevas välja toodud arvamused jaotame kaheks:

- kommentaarid õppekava sisule ja konkreetsetele ainetele
- kommentaarid õpetamise metoodikale

5.2.1. KOMMENTAARID ÕPPEKAVA SISULE JA ÕPPEAINETELE

Tallinna Pedagoogikaülikoolis IT juhtimise magistriõppes õpetatavad ained jaotuvad kahte plokki:

- (info)tehnoloogiat ning selle spetsiifikast tulenevat metodoloogiat käsitlevad erialaained

- (üld)juhtimise ja psühholoogilise suunitlusega valdkonna-, valik- ja vabaained.

Autori poolt saadud uuringutulemused annavad sellele jaotusele õigustuse. Nagu selgus, nähakse IT juhise inimest, kes ühelt poolt orienteerub osavasti IT valdkonnas (vt 4.3.3.1), teiselt poolt oskab hästi inimesi juhtida ja meeskonnas töötada (vt 4.3.4.3 ja 4.3.4.1). Paljud vastajad leidsid, et IT juhile muutuvad üha tähtsamaks inimeste juhtimise ja arendamise oskus ning isiksuse psühholoogia tundmine. Tulevasi IT juhte ei saa vaid tehniliselt harida. Seetõttu peaks IT juhtimise magistriõppe õppekavas ka edaspidi võrdse tähtsusega esindatud olema nii IT kui juhtimise ja psühholoogia valdkonda kuuluvad ained.

5.2.1.1. Kommentaarid (üld)juhtimise ja psühholoogia valdkonna ainetele

Nimetatud plokki kuuluvad ained ei tohi olla üksteist kordavad. Nagu selgus uuringutulemustest, peavad IT juhid endas arendama analüüsioskust ja võimet globaalselt mõelda (vt 4.3.3.2). Seoses sellega peab neile jääma vabadus, sh. psühholoogia maastikul, omaalgatuslikult uusi valdkondi avastada, seoseid näha, tervikut tunnetada jne. Ei ole oluline, et mitmed psühholoogid sama asja erinevast vaatenurgast lahti mõtestavad.

Seoses sellega peaks üle vaatama ning kooskõlastama järgmiste ainete sisud:

- **isiksuse- ja sotsiaalpsühholoogia organisatsioonis**
- **grupiprotsessid organisatsioonis.**

Viimase aine temaatika peaks õppekavasse kindlasti jääma, kuna IT juhi grupitöö oskust (vt 4.3.4.1) pidasid kõik vastajagrupid ülekaalukalt IT juhi üheks tähtsaimaks oskuseks. Nimetatud aine juures meeldis ka see, et ainet andis praktik, kes teooria oskuslikult igapäevaelu näidetega seostas.

Psühholoogiliste ainete käsitlemisel tuleks kindlasti analüüsida ka “IT psühholoogiat”. Nagu selgus läbiviidud uuringust eeldatakse IT juhilt võimet hakkama saada IT inimeste eripärade (vt 4.3.4.3). Sellekohast informatsiooni oleks noortele IT juhtidele kindlasti vaja.

Seega võiks psühholoogia valdkonda kuuluvad ained käsitletavate teemade osas jaguneda:

- üldpsühholoogia
- IT valdkonna spetsiifiline psühholoogia.

Kindlasti peaks IT juhtimise magistriõppe õppekava ka tulevikus sisaldama selliseid ained, nagu:

- **strateegiline juhtimine**
- **personalijuhtimine**
- **avalik esinemine, läbirääkimised.**

Uuringutulemustest lähtuvalt kaasatakse IT juhti üha enam ettevõtte strateegilise planeerimise protsessi (vt 4.3.2.3). IT juhil palutakse nii organisatsiooni eesmärkides kui visioonis sõna kaasa öelda. **Strateegilise juhtimise aine** andis nimetatud teemadest hea ülevaate. Nii aine ülesehitus, sisu kui lektor olid väga heal tasemel. Selle aine esimeste loengute hulka võiks kuuluda praeguse õppekava ained **juhtimise alustest** ning **organisatsiooni teooriast**. Tänapäeval, kus nimetatud ainete kohta on välja antud mitmeid juhtimisõpikuid, on mõlema kursuse täismahus andmine liiast. Vajalikud baastadmised saab kergelt omandada iseseisva tööna. Seega peaks lektorid igati soosima IT juhile äärmiselt vajalikku õppimisvõimet ja taht (vt 4.3.4.5).

Läbirääkimiste oskus, teadmised personalipoliitikast ja avalikust esinemisest on IT juhile kindlasti vajalikud. Need ained peaksid sisu osas rohkem lähenema aine nimetusele, mitte keskenduma psühholoogia põhitõdede kordamisele.

Täiesti puudusid õppekavast rahandust käsitlevad ained. Ka küsitluses osalejad märkisid, et üldjuhul on Eesti ettevõtete IT juhtidel puudulikud finantsalased teadmised ja oskus teostada arvutusi (vt 4.3.2.3). IT juht peab oskama koostada IT eelarvet ja juhtkonnale välja pakkuma kasumlikke IT lahendusi. Nende oskuste täitmiseks vajalike teadmiste edasiandmisele tuleks IT juhtimise magistriõppekavas kindlasti tähelepanu pöörata.

Äärmiselt vajalik on aine teadustöö metoodika, mille raames käsitletakse eraldi **teadusliku töö kirjutamist**. Siinjuures võiks mainida vaid seda, et nimetatud aine sisu ja ülesehitus peaksid tudengeid magistratöö kirjutamisel rohkem aitama. Põhirõhk

ei peaks olema lõpptulemusel ehk sellel, kuidas magistritöö paberile saaks, vaid sellel, kuidas see töö kõiki vajalikke tingimusi silmas pidades üles ehitada ja läbi viia. Seega tuleks aine rõhuasetus suunata magistritöö valmimist käsitlevale protsessile. Avardada tuleks inimeste silmaringi muus maailmas teadustöö vallas toimuvast ja esile tuleks tuua häid tulemusi andnud praktika kogemused. Selle võimaldamiseks peaks aine kestvus olema pikem, sisu sügavam ja laiahaardelisem.

5.2.1.2. Kommentaarid IT valdkonna erialaainetele

IT valdkonda kuuluvaid aineid peaks õppekava sisaldama rohkem, seda just valikainete osas. Ka IT baasainete struktuur ja sisu peaksid üle vaadatud saama.

Erialaainete nimistus kajastusid kolm IT ainet:

- **infotehnoloogia strateegiline juhtimine**
- **infotehnoloogia infrastruktuuri arendamine**
- **infotehnoloogia haldamine**

Kõiki eelpool nimetatud aineid andsid lektorid AS Eesti Ühispanangast. Õpetamisel olid osaliselt kasutusel samad slaidid, samalaadne oli kodutööde sisu ja ainete ülesehitus üldises mõttes. Kindlasti peaksid need ained õppkavasse jääma, iseasi on kolme eriala põhiaine tellimine samast organisatsioonist.

Nimetatud ainetest esimene on uuringu tulemustest lähtuvalt IT juhile väga oluline. Paraku taheti vaadeldava ainega edasi anda liiga palju informatsiooni, mistõttu jäi aine pinnapealseks ja sellest ei saanud sügavaid teadmisi. Sisult oleks nimetatud aine saanud jagada vähemalt kolmeks eraldi seisvaks õppeaineks.

Nagu selgus läbi viidud uuringust, peab IT juht kursis olema tehnoloogiliste uuendustega ja nende kasutusvõimalustega, ta peab tunnetama valdkonna hetkeseisu ja arengut tulevikus (vt 4.3.3.1). Selle teadmise omandamiseks olid väga head eeldused ainel **infotehnoloogilise infrastruktuuri arendamine**. Aine õpetamisse olid kaasatud erinevate IT ettevõtete inimesed, nende hulgas suure kogemusega IT tehnilise poole praktikud. Paraku oli enamus loengute eesmärk ettevõtetele või nende toodetele tehtava reklaami edukas läbiviimine.

Praktikute kaasamine õppeprotsessi peaks kindlasti jätkuma. Ülikooli ja ettevõtete vaheline hea side mõjuvad õppetöösse väga positiivselt.

Vajadusel võiks IT spetsiifilisi ja sügavama sisuga ained juurde võtta TTÜ-st. Kuigi uuringu käigus intervjueritud inimesed IT juhi tehnilisi teadmisi ei tähtsustanud (vt 4.3.3.1), peaks IT spetsiifiliste ainete valimine võimalik olema. Nagu me teame, ja nii nagu väitsid ka intervjueritavad, sõltuvad IT juhile vajalikud võimed, teadmised ja oskused organisatsiooni ja IT meeskonna suurusest. Mida suurem ettevõtte, seda rohkem rolliootusi pannakse IT juhile kui inimeste juhile, seda vähem saab ta olla spetsiifilise IT valdkonna spetsialist. Kuid siiski oli meie hulgas õppimas ka IT juhte, kelle töökohustuste hulka kuulub otseselt ka tehnilisemat laadi ja IT valdkonna süvaolemuse tundmist eeldavate IT probleemidega tegelemine. Nende inimeste jaoks võiksid olemas olla paremad võimalused tundma õppida uut tehnoloogiat.

Kindlasti peaks õppekavasse kuuluma aine **infotehnoloogiliste projektide juhtimisest**. Samamoodi nagu erineb IT spetsialistide juhtimine muust juhtimisest, erineb ka IT projektide juhtimine tavaprojektidest (vt. 4.3.4.3). Nimetatud aine andis projektijuhtimisega seotud temaatikast väga laiahaardelise ja struktureeritud teadmise. Võibolla tuleks aine juures rohkem tähelepanu pöörata praktilistele töödele, mille läbi IT spetsiifikat veelgi enam kuulajateni viia.

Uuringutulemustest lähtuvalt peab IT juht omama väga head analüüsivõimet ja oskust äri vajadused ja IT võimalused omavahel integreerida (vt 4.3.3.2 ja 4.3.2.3). Neid oskusi arendas väga hästi aine **infosüsteemide administreerimine**. See oli aine, mille käigus sai informatsiooni teemakohastest materjalidest, mille läbiviimine toimus vabas ja diskussioone soosivas õhkkonnas. Ainuke ettepanek on see, et nimetatud aine võiks õppeprogrammi kuuluda esimesel õppeaastal.

5.2.2. KOMMENTAARID ÕPETAMISE METOODIKALE

Nagu juba eelnevas arutelus sai märgitud, nõutakse IT juhilt väga head meeskonnatöö oskust (vt 4.3.4.1). Sellest teadmisest peaks lähtuma ka õppeaineid andvad lektorid. **Õppeainete läbiviimisel peaks rohkem kasutama õppejõu ja õpilaste vahelist**

diskussiooni ja rühmatööd. Siinkohal tõstan eriti esile hr. Priit Parmaksoni ja hr. Tiit Elenurme, kellel selline õpetamismetoodika õppetöös igapäevaselt kasutusel oli.

Järgnevalt vaatleme kommentaari SEB IT Partner Estonia juhataja hr. Peeter Klanbergi (2002, 19) sulest, mis väga hästi haakub autori poolt eelnevas edastatud kommentaariga.

Kuna meie haridussüsteem ja õpetamismetoodika pärineb paljuski N Liidust, siis on see säilitanud küllalt teoreetilise kallaku ja suhteliselt suur rõhuasetus on individuaaltööl. See sobib küll IT-spetsialistide väljaõpetamiseks, kuid ei vasta ettevõtete ootustele. Firmad ootavad IT-spetsialistidelt erialase hariduse kõrval järjest rohkem praktilisi töökogemusi ja sotsiaalset haritust.

Erialase hariduse kõrval on väga oluline ka grupis töötamise oskus, sest elus me ei tööta kunagi üksi. Paljud meie noortest töötajatest on öelnud, et tööle tulles oli neil raske ise lahendusi pakkuda, oldi harjutud täitma õppejõu korraldusi. Nad olid harjunud lahendama, ent mitte lahendusi leidma. Kuid Saksa, Šveitsi, Austria ja Rootsi ülikoolides, millega meil on kokkupuuteid, toimub enamik õppest grupitöö vormis. Reaalse probleemi koos lahendamine, selle kallal nuputamine, omavaheline kooskõlastamine, osalahenduste sobitamine terviklahenduseks on tegevused, mida Eesti ülikoolides napib.

Nõukogude ühiskonna pärand või kodust-koolist kaasa tulnud suhtumine on ka autoritaarsuse kammitsad – ülemus või klient peab tihti ütleva, mida/kuidas teha, muidu ei juhtu suurt midagi. Kliendid ootavad aga meilt ideid ja lahendusi, nad soovivad, et neile öeldakse, kuidas ja mida teha, sest nad soovivad saada lahendusi ja tuge konsultandi näol.

Suhtlemisoskuse treenimine tähendab eelkõige oma ideedega väljatulemist (aktiivset suhtlust kliendiga), tihti kardetakse öelda või küsida valesti. Lisanduvad puudused põhjendamise, väitlemise, vestlemise oskuses, lühidalt – suhtlemine ei toimu optimaalselt või ei räägita samades kategooriates.

Seega peaks ainete läbi viimisel rohkem soosima grupitööd ja inimeste vahelist suhtlemist. Meie praktikast võib aga näite tuua, kus õppejõud temale esitatud küsimust segamisena tõlgendas ja küsija peale vihastas.

Küsitluste käigus selgus, et IT juht peab olema teadlik ettevõttes ning maailmas toimuvast (vt 4.3.2.2). Samuti tähtsustati juhi soovi ennast juhtimisalaselt pidevalt täiendada (vt 4.3.4.5). Sellele aitasid kaasa õppeained, kus **teemakohast kirjandust käsitleti**. Õppejõud palusid üliõpilastel teemakohast kirjandust lugeda, seejärel kokkuvõttes teha ja teistele tutvustada. Selline metoodika arendab IT juhtides teiste õpetamise oskust. Seda on tulevastele IT juhtidele vaja, IT spetsialistid tahavad IT juhis näha ka head õpetajat (vt 4.3.4.3).

Uusi juhtimisalaseid raamatuid ilmub poelettidele tihti. Ajanappuse tõttu pole võimalik kõikide materjalide kohene läbitöötamine. Siinjuures on kirjanduse lühiülevaated asendamatuks abiks. Need aitavad otsustada, millised raamatud kellegi töös vajalikud on.

Õppetöö juurde peavad kindlasti kuuluma korralikud õppematerjalid. Nii aine eesmärk, ülesehitus kui õppetöö korraldus peavad õppejõu poolt määratletud olema. Autori poolt läbi viidud uuringust selgus, et IT juhid peavad suutma IT meeskonnale selged eesmärgid defineerida ja inimesed nende täitmiseks tööle innustama (vt 4.3.4.4). Nii peaks see käima ka õppejõudude juures. Kui välja jätta mõned konkreetsed juhud, võib öelda, et IT juhtimise magistriõppes jagatud õppematerjalid olid heal tasemel.

Ka kodutööde mahtu võiks erinevate ainete osas ühtlustada. Sama palju ainepunkte andvad ained peaksid mahult olema võrreldavad. Praeguses situatsioonis oli nii, et osades õppeainetes tuli kodutöid teha kaksikümmend, teistes üks. Mahukamate kodutööde tegemiseks võiks õppejõud välja pakkuda grupitöö võimalust. Kuigi õppetöö väliselt grupitöö tegemiseks vajaliku aja leidmine on raskendatud, trennib see õppemeetod väga hästi IT juhile vajalikke oskusi meeskonnatöö vallas.

Viimasena võib märkida seda, et IT juhtimise magistriõppe õppekava tuleks koostada nii, et ka teine kursus üliõpilastele uut teadmist tooks. Uue informatsiooni hulk esimesel kursusel oli väga suur, seevastu teisel kursusel jäi uut teadmist vajaka.

Soovitan eelnevas analüüsitud õppekava kõikidele praegustele ja tulevastele IT juhtidele. Õppeprogramm avardab tunduvalt inimese üldist maailmavaadet, paneb paremini mõistma kaasinimesi ja annab hea ülevaate IT-ga seonduvast temaatikast. Veelkord aitäh inimestele, kes õppekava koostamisele ja läbiviimisele omapoolse panuse andsid.

KOKKUVÕTE

Käesoleva magistritöö eesmärgiks oli välja **selgitada IT juhile vajalikud isikuomadused ja võimed, teadmised ja oskused.**

Nimetatud eesmärgi saavutamiseks viis töö autor 2002. aasta lõpul läbi uuringu, mis hõlmas ajalehe "Äripäev" poolt koostatud eriväljaannete "TOP 2001" loendist pärit Eesti ettevõtteid.

Autor kasutas oma töös **eesmärgistatud valimit**, seades endale eesmärgiks läbi küsitleda eelpool nimetatud eriväljaannetes sisalduva 10 tegevusvaldkonna 20 kõige edukama ettevõtte IT-personal.

Uurimisvahendi valikul pandi rõhk maksimaalsele tagasisidele, mistõttu valiti töö uurimisvahendiks **telefoni-intervjuu**. Saadava tagasiside usaldusväärsuse tagamiseks viis intervjuud läbi töö autor isiklikult.

Intervjuude läbiviimisele eelnevalt kogus autor kontaktandmed valmisse kuuluvate ettevõtte kohta ja selgitas välja IT inimeste olemasolu nimetatud ettevõtete personalis. Nende tegevuste tulemusena selgus, et **210 ettevõttest on IT juhid on olemas 27 ettevõttes ja juhte kokku on 29, IT spetsialistid on olemas 48 ettevõttes ning kõnealuseid spetsialiste on kokku 84, IT juhi rolli täitvaid muu valdkonna juhid on olemas kaheksas ettevõttes, nimetatud juhte kokku on samuti kaheksa**. Samuti sai autor teada, et 210 ettevõttest ostavad IT teenust sisse 104 ettevõtet ja 38 ettevõttes puudub väidetavalt vajadus IT teenuse järgi.

Järgnevalt viis autor läbi intervjuud, mille käigus **küsitles kokku 83 inimest: 52 IT spetsialisti, 25 IT juhti ja kuus IT juhi rolli täitvat muu valdkonna juhti**. Küsitletud IT inimesed kuulusid firma personali hulka järgmiste tegevusvaldkondadega ettevõtetes: audiitorlus, toitlustus, trükitööstus, kirjastamine, ehitus, jaekaubandus, turism, kinnisvara ning toiduainetetööstus.

Intervjuude käigus saadud tagasiside **töötlemisel kasutati nii kvalitatiivset kui kvantitatiivset analüüsi**. Kvantitatiivse analüüsi tarvis vaadeldi eraldi kolme tasandit:

- IT juhtide nägemus
- IT juhi rolli täitvate juhtide arusaamad ning

- IT spetsialistide arvamused sellest, millised peaksid olema IT juhi isikuomadused, teadmised, oskused ja vilumused.

Kuna autori poolt koostatud küsimustel puudusid valikvastused, **oli töö põhirõhk** pandud intervjuude käigus saadud nn. jutustava tagasiside edasiandmisele. Nimetatud informatsiooni tõlgendamisel kasutati töö autori isiklikul kogemusel baseeruvaid teadmisi IT-projekti juhina ning teiste autorite poolt välja antud kirjandusallikaid.

Uuringu tulemustest lähtuvalt näevad intervjueeritud inimesed **IT juhti kui kooskõlastaja rollis olevat inimest IT ja äripoole vahel**. Nimetatud rolli täitmiseks pidasid intervjueeritavad oluliseks, et IT juht on **väga hea suhtlemisoskusega ja teadlik ümbritsevas maailmas toimuvast**. Kuna IT juht omab väga head informatsiooni organisatsioonis kasutatavatest protsessidest, süsteemidest ja nende vahelistest seostest, siis nähakse IT juhisis ettevõtte **äriarhitekti**. IT juht on inimene, kes **oskab IT võimalused ja ettevõtte ärivajadused omavahel integreerida**. Seetõttu eeldatakse IT juhilt **ettevõtte äriprotsesside põhjalikku tundmist**, teadmisi **majandusest, finantsjuhtimisest ja ettevõtte tegutsemisvaldkonnast**.

Samuti peetakse oluliseks IT juhi **head orienteerumisvõimet IT maastikul, kursis olemist IT arengusuundadega ja lähituleviku tendentsidega** ning **suutlikkust välja mõelda ettevõttele sobilik IT strateegia**. Selle tarvis peab IT juht olema **ettenägelik ja globaalse mõtlemisega**, ta peab suutma **analüüsida üksikosade vahelisi seoseid ja omama võimet optimaalse aja jooksul vastu võtta õiged otsused**.

IT juhilt eeldatakse üha enam võimet olla edukas inimeste juht, aina vähem saab sellel ametikohal hakkama vaid IT spetsiifiliste teadmistega. Seoses sellega **tähtsustuvad IT juhi meeskonnatöö, inimeste juhtimise ja arendamisega seotud võimed**. IT spetsialistid näevad IT juhisis inimest, kes **oskab väärtustada inimesi, tunneb isiksuse psühholoogiat, on koostööaldis ja meeldiv inimene**. Samuti peab IT juht **eesmärke püstitama, töid organiseerima, ülesandeid delegerima**, ennast jätkusuutlikult **arendama ja elukesvalt õppima**. Kuna IT süsteemid on ettevõtetele väga edukriitilised ning väiksemadki tõrked põhjustavad hulgaliselt probleeme, peavad IT juhid hästi **tööpinget ning stressi taluma**. Nende ärahoidmiseks eeldatakse IT juhilt **võimet edukalt IT projekte juhtida**.

Autori andmetel on sedalaadi uuring Eestis esmakordne. Loodetavasti saavad sellest olulist teavet kõik, kes tegelevad IT juhtide värbamise, koolitamise ja õpetamisega. Ühtlasi loodab autor, et kirjapandust on abi ka praegustele IT juhtidele oma igapäevatöö analüüsimisel ning tulevastele IT juhtidele nende tööks vajalike kompetentside omandamisel.

Eelmainituga seoses võiks edasiste tööde raames uurida Eestis IT juhtimise õpetamisega tegelevate õppeasutuste, kolledžite ja ülikoolide õppekavasid. Samuti on kasulik tähelepanu pöörata IT juhtidele tellitavatele koolitustele, mis sageli oma sisult ei vasta oodatule. Eestis tegutsevad koolitusasutused peaks senisest enam püüdma pakkuda ka IT juhtimise ja sellega seonduva spetsiifika alaseid koolitusi.

KASUTATUD KIRJANDUS

Alas, R. (2002). Muudatuste juhtimine ja õppiv organisatsioon. Tallinn: Külim. ISBN 9985-850-88-2.

Alter, S. (1999). A General, Yet Useful Theory of Information Systems. Communications of the Association for Information Systems (online), Vol 1, Article 13, 4. URL <http://cais.isworld.org/articles/1-13/article.htm>

Belasco, J. A. ja Stayer, R. C. (2000). Piisoni lend. Tallinn: A. Y. Goldratt Baltic. ISBN 9985-78-011-6.

Carnegie, D. (2002). Kuidas võita sõpru ja mõjutada inimesi. Tallinn: Ilo. ISBN 9985-57-423-0.

Cassidy, A. (1998). A Practical Guide to Information Systems Strategic Planning. New York: St. Lucie Press. ISBN 1-57444-133-7.

Earl, M. (1999). Change isn't optional for today's CIO. Financial times, Mastering Information Management, February 15, 2-3. ISBN 0273643525.

Estonian Business School. koost. (1999). IT juhtimise käsiraamat. Tallinn: Äripäeva kirjastus.

ETA. (2002). Eestlased kannatavad juhtide rumaluse all. Kommentaariportaal (online), 14.09.2002, 1-2. URL <http://www.delfi.ee/archive/article.php?id=4276366&ndate=1031950800&categoryID=120>

Feraud, G. (1999). What makes IT professionals tick?. Financial times, Mastering Information Management, February 15, 10. ISBN 0273643525.

Gartner. (2002). Gartner Predicts "Zero-Budget" CIO. The Information Management Journal, July/August 2002, 8. ISSN 0306-4573.

Goldratt, E. M. (1999). Kriitiline ahel: Romaan projektijuhtimisest ja haridusest. Tallinn: A. Y. Goldratt Baltic. ISBN 9985-60-752-X.

Goldratt, E. M., Schragenheim, E. ja Ptak, C. A. (2001). Vajalik, kuid mitte piisav: Romaan piirangute juhtimisest infosüsteemide äris. Tallinn: A. Y. Goldratt Baltic. ISBN 9985-78-287-9.

Hamel, G. ja Prahalad C. K. (2001). Võidujooks tulevikku: Läbimurdestrateegiad oma tegevusalal mõjule pääsemiseks ja homsete turgude loomiseks. Tallinn: Fontese Kirjastus. ISBN 9985-9356-3-2.

Harik, P. (2002). Piirangud IT kasutamisel parandavad majandustulemusi. Äripäev, ITee, aprill 2002, 19. ISSN 1406-2585.

- Herbold, R. J.** (2002). Inside Microsoft: Balancing Creativity and Discipline. Harvard Business Review, January 2002, 72-79. ISSN 0017-8012.
- Hiie, I.** (2002). Infotehnoloogia haldamine. Loengukonspekt. Tallinna Pedagoogikaülikool.
- Jõgi, A.** (2002). IT Juhi tulevik. Arvutimaailm, 9, 13-14. ISSN 1021-9366.
- Kald, I.** (2003). Telema e-dokumentide arv kaubanduses viiekordistus. Äripäev, IT ee, veebruar 2003, 11. ISSN 1406-2585.
- Kidron, A.** (2002). Ärijuhtimise psühholoogia. Tallinn: Mondo. ISBN 9985-78-010-8.
- Klanberg, P.** (2002). Mida Eestis koolitada ja arendada? Äripäev, IT ee, september 2002, 30. ISSN 1406-2585.
- Korpan, V.** (2003). Tööalane vestlus kolib arvutitesse. Äripäev, 16.01.2003, 24. ISSN 1406-2585.
- Kumar, R.** (1999). Research Methodology: A step-by-step guide for beginners. London: SAGE Publications Ltd. ISBN 0 7619 6231 1.
- Lohmeyer, D., Pogreb, S. and Robinson, S.** (2002). Who's accountable for IT? McKinsey Quarterly, 2002 Special Edition: Technology Issue 4, 39-47. ISSN 00475394.
- Lorents, P.** (2001). Süsteemse käsitluse alused. Tallinn: EBS Print. ISBN 9985-78-037-X.
- MacCormack, A.** (2001). How Internet Companies Build Software. Sloan Management Review, Winter 2001, 75-84. ISSN 0019-848X.
- Maruca, R. F.** (2000). Are CIOs Obsolete? Harvard Business Review, March-April 2000, 55-63. ISSN 0017-8012.
- Mohan, S. and Dunne, N.** 1998. The ever changing role of the CPO. Financial Times, 15.10.1998, 7. ISSN 0307-1766.
- Morgan, N. and Gary, L.** (2002). Should You Fire Your CIO? Harvard Business Review, July 2002, 8-9. ISSN 0017-8012.
- Randpere, V.** (2003). Eesti vajab IT-ministrit. Äripäev, IT ee, märts 2003, 30. ISSN 1406-2585.
- Rockart, J. F., Earl, M. J. and Ross J. W.** (1996). Eight Imperatives for the New IT Organization. Sloan Management Review, Fall 1996, 43-55. ISSN 0019-848X.
- Roonemaa, H.** (2003). Allakäigutrepp? Eesti Päevaleht, 21.04.2003, 6. ISSN 1406-1279.

Roosaare, J. (2002). Lorentsi konkurent Henn Sarv alias Sarvik. EBS Tudengileht (online), mai-juuni 2002, 1-4. URL <http://ajaleht.ebs.ee/mai-juuni02/lisauudis8.html>

Siil, I. (2003). e-Eesti vajab sisu. Postimees Infotehnoloogia, 26.03.2003, 19. ISSN 1406-0981.

Sõmer, H. (2003). Heast spetsialistist võib saada nõrk juht. Äripäev, 17.03.2003, 9. ISSN 1406-2585.

Veersoo, T. (2002). Infosüsteemide juhust saab firma arhitekt. Äripäev, IT ee, detsember 2002, 14. ISSN 1406-2585.

Venkatraman, N. (1994). IT- Enabled Business Transformation: From Automation to Business Scope Redefinition. Sloan Management Review, Winter 1994, 73-87. ISSN 0019-848X.

Vesso, S. (2003). Tipptegijate edu saladus. Eesti Ekspress KoolitusEkspress, 16.01.2003, 4. ISSN 1406-1104.

Winston, S. (1997). Tipptasemel juht: 101 võimalust aja, inimeste ja dokumentide juhtimiseks. Tallinn: Tea. ISBN 9985-843-67-3.

Üksvärav, R. toim. (2000). Akadeemiline uuring ja juhtimispraktika: otstarbekus, tõhusus, operatiivsus. IX majandusorganisatsioonide juhtimisprobleemide konverents. Tallinna Tehnikaülikool, Käitismajanduse instituut, Organisatsiooni ja juhtimise õppetool. Tallinn, 30.märts.

LISAD

Lisa 1. Näide kontaktinformatsiooni kogumiseks koostatud andmetabelist

NB! Lisa sisu on paberandjal olevas versioonis.

Lisa 2. Näide trükitööstusega tegelevate ettevõtete kohta koostatud infotabelist

| Trükitööstus / TOP 2001 | IT juht | IT spetsialist | Muu valdkonna juht | Sisseost | IT puudub | Intervjueritute arv |
|--------------------------------|----------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|------------------|----------------------------|
| Paraprint AS | 1 | | | | | 1 |
| Printcenter Eesti AS | | | | 1 | | |
| Kroonpress AS | | 1 | | | | 1 |
| Greif OÜ | | | | 1 | | |
| ETPV Trükikoja AS | | | | 1 | | |
| Tallinna Raamatutrükikoja OÜ | | 1 | | | | 1 |
| Uniprint AS | | | | 1 | | |
| Ekstal AS | | | | 1 | | |
| Roi AS | | | | 1 | | |
| Pakett AS | | | | 1 | | |
| A & R Carton AS | | 1 | | | | 1 |
| Fifaa AS | | | | 1 | | |
| Spin Press AS | | | | 1 | | |
| Ühiselu AS | | | | 1 | | |
| Style Wear AS | | | | 1 | | |
| Kruuli Trükikoja AS | 1 | | | | | 1 |
| Unio AS | | | | 1 | | |
| Aldus AS | | 1 | | | | 1 |
| Folger ART AS | | | | | 1 | |
| Triip Grupp AS | | | 1 | | | 1 |
| Ofset OÜ | | 1 | | | | 1 |
| Trükikoda Trükis AS | | | | | 1 | |
| Printall AS | | 2 | | | | 2 |
| Lakrito AS | | 1 | | | | 1 |
| Tõravere Trükikoda AS | | | | | 1 | |
| K-Print OÜ | | | | 1 | | |
| Paar OÜ | | | | | 1 | |
| Multiprint AS | | | | 1 | | |
| IloPrint AS | | | | | 1 | |
| Europrint AS | | | | 1 | | |
| Kokku | 2 | 8 | 1 | 15 | 5 | 11 |

Lisa 3. Uuringu aluseks olev küsimustik IT juhtidele ja IT juhi rolli täitvatele juhtidele

Ma olen eduka ettevõtte infotehnoloogia juht. Minu alluvuses on minu meeskond, minu vastutusallas minu kliendid, minu kohal minu ülemus. Neil kõigil on minu suhtes omad kindlad ootused.

Ma olen loodetavasti hea suhtleja, algatusvõimeline ja tasakaalukas; suure õppimisvõimega, koostööaldis ja otsustusvõimeline; hea pinge- ja stressitaluvusega. Minu isikuomaduste loetelu võib jätkata, aga kas need omadused on piisavad või tarvilikud olemaks edukas ülemus, hea meeskonnajuhtija ja eeskuju IT alal?

Ma oman teadmisi seadusandlusest, majandusest ja klienditeenindusest; tean, mis on äriprotsessid ja organisatsiooniteooria. Tunnen meie ettevõtte IT infrastruktuuri, selles kasutatavaid tehnoloogiaid ja protsesse. Vaatamata sellele, tundub mulle tihti, et minu alluvad eeldavad minult sootuks teistsuguseid teadmisi ja minu ülemus korrutab ikka ja jälle, et peaksin oma panuse andma ettevõtte strateegiliste eesmärkide elluviimisel vms. Kuid kas ma tean, mis on meie ettevõtte äristrateegia ja kas ma tean, mis saab olla infotehnoloogia osa selles? Kas ma tunnen meie kliendi spetsiifikat ja ärilisi eesmärke? Kas need on teadmised, mida ma vajan, või on mul teadmisi vaja sootuks muudest valdkondadest?

Jah, ma oman juba mõne aastast juhtimiskogemust. Võib ju öelda, et ma oskan juhtida. Oskan koostada projektiplaani, hallata ressursse ja hinnata riske. Kuid kas ma oskan lahendada kriisiolukordi, arvestada meeskonnaliikmete isikuomadustega, kujundada tulevikku? Mis oskusi ma tegelikult vajan, et olla kõigi või vähemalt paljude poolt aktsepteeritav IT juht?

Ma osalen koolitustel, loen ajalehti ja ajakirju ning aina tihedamini poodidesse ilmuvaid juhtimisõpikuid. Ülikoolides koostatakse õppekavasid praegustele ja tulevastele infotehnoloogia juhtidele.

Kas need ettevõtmised aitavad mind ja meid - infotehnoloogia juhte?

Hea infotehnoloogia juht,
see oli veidi lüüriline sissejuhatus mõtisklemaks infotehnoloogia juhile vajalike isikuomaduste, teadmiste ja oskuste üle.

Ma olen Sinule väga tänulik, kui Sa võtad aja, samastad end sissejuhatuses arutleva “minaga” ja avaldad oma **tegelik** seisukoha antud temaatikast. Ma ootan Sinult vastust kolmele küsimusele:

- Missugused **isikuomadused** on Sinu arvates vajalikud infotehnoloogia juhile? Nimeta vähemalt üks, mis on Sinu arvates olulise või lausa kriitilise tähtsusega.
- Missugused **teadmised** on sellel ametikohal vajalikud?
- Milliseid **oskusi** peab Sinu arvates omama infotehnoloogia juht?

Minu, kui küsitleja, lubaduseks jääb saadud informatsiooni kasutada vaid läbiviidava uurimistöö tarvis. Vajadusel tagan Sinu isiku täieliku anonüümsuse. Kui Sul on mulle edastatava informatsiooni suhtes muid nõudmisi, anna need mulle teada ja need võetakse arvesse.

Ette tänades,

Kaidi Ilves

Lisa 4. Uuringu aluseks olev küsimustik IT spetsialistidele

Tere,

ma olen Sinu ülemusele saatnud alloleva kolme küsimusega dokumendi. Minu sooviks on teada saada tema arvamus infotehnoloogia juhile vajalike isikuomaduste, teadmiste ja oskuste kohta.

Saadan selle dokumendi ka Sulle, kes Sa töötad tema alluvuses. Ole palun hea ja vasta samadele küsimustele lähtudes Sinu tegelikust arvamusel eeskujuliku IT juhi karakteristikute osas.

Minu eesmärgiks on teada saada vaid Sinu tegelik arvamus, ma ei vaja ei Sinu ega Sinu ülemuse nime. Vastajagruppide moodustamiseks lisa palun oma ametinimetus ja paiknemine ettevõtte struktuuris.

Ülalmainitud dokumendi sisu:

Ma olen eduka ettevõtte infotehnoloogia juht. Minu alluvuses on minu meeskond, minu vastutusallas minu kliendid, minu kohal minu ülemus. Neil kõigil on minu suhtes omad kindlad ootused.

Ma olen loodetavasti hea suhtleja, algatusvõimeline ja tasakaalukas; suure õppimisvõimega, koostööaldis ja otsustusvõimeline; hea pinge- ja stressitaluvusega. Minu isikuomaduste loetelu võib jätkata, aga kas need omadused on piisavad või tarvilikud olemaks edukas ülemus, hea meeskonnajuhtija ja eeskuju IT alal?

Ma oman teadmisi seadusandlusest, majandusest ja klienditeenindusest; tean, mis on äriprotsessid ja organisatsiooniteooria. Tunnen meie ettevõtte IT infrastruktuuri, selles kasutatavaid tehnoloogiaid ja protsesse. Vaatamata sellele, tundub mulle tihti, et minu alluvad eeldavad minult sootuks teistsuguseid teadmisi ja minu ülemus korrutab ikka ja jälle, et peaksin oma panuse andma ettevõtte strateegiliste eesmärkide elluviimisel vms. Kuid kas ma tean, mis on meie ettevõtte äristrateegia ja kas ma tean, mis saab olla infotehnoloogia osa selles? Kas ma tunnen meie kliendi spetsiifikat ja ärilisi eesmärke? Kas need on teadmised, mida ma vajan, või on mul teadmisi vaja sootuks muudest valdkondadest?

Jah, ma oman juba mõne aastast juhtimiskogemust. Võib ju öelda, et ma oskan juhtida. Oskan koostada projektiplaani, hallata ressursse ja hinnata riske. Kuid kas ma oskan lahendada kriisiolukordi, arvestada meeskonnaliikmete isikuomadustega,

kujundada tulevikku? Mis oskusi ma tegelikult vajan, et olla kõigi või vähemalt paljude poolt aktsepteeritav IT juht?

Ma osalen koolitustel, loen ajalehti ja ajakirju ning aina tihedamini poodidesse ilmuvaid juhtimisõpikuid. Ülikoolides koostatakse õppekavasid praegustele ja tulevastele infotehnoloogia juhtidele.

Kas need ettevõtmised aitavad mind ja meid - infotehnoloogia juhte?

Hea infotehnoloogia juht,

see oli veidi lüüriline sissejuhatus mõtisklemaks infotehnoloogia juhile vajalike isikuomaduste, teadmiste ja oskuste üle.

Ma olen Sinule väga tänulik, kui Sa võtad aja, samastad end sissejuhatuses arutleva “minaga” ja avaldad oma **tegelik** seisukoha antud temaatikast. Ma ootan Sinult vastust kolmele küsimusele:

- Missugused **isikuomadused** on Sinu arvates vajalikud infotehnoloogia juhile? Nimeta vähemalt üks, mis on Sinu arvates olulise või lausa kriitilise tähtsusega.
- Missugused **teadmised** on sellel ametikohal vajalikud?
- Milliseid **oskusi** peab Sinu arvates omama infotehnoloogia juht?

Minu, kui küsitleja, lubaduseks jääb saadud informatsiooni kasutada vaid läbiviidava uurimistöö tarvis. Vajadusel tagan Sinu isiku täieliku anonüümsuse. Kui Sul on mulle edastatava informatsiooni suhtes muid nõudmisi, anna need mulle teada ja need võetakse arvesse.

Ette tänades,

Kaidi Ilves

Lisa 5. Näide intervjueeritud IT ala inimeste arvamuste kohta koostatud infotabelist IT juhile vajalike teadmiste osas

| Vastajad | Ettevõtte strateegia | Ettevõtlus, äri | Ettevõtte äriprotsessid | IT tehnilised teadmised | IT valdkonna baasteadmised | IT strateegia | Litsentsipoliitika | Majandus | Rahandus | Teadmised uutest tehnoloogiatest | Tegutsemisvaldkonna spetsiifika | (Äri)eeetika | Isiksuse- ja grupi psühholoogia | Finantsjuhtimine | Turundus |
|-----------------------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|---|--|---------------------|--|-------------------------|-----------------|
| KPMG Estonia AS | | | 1 | | 1 | | | | | | 1 | | | | |
| KPMG Estonia AS | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | |
| Paraprint AS | | | 1 | | | | 1 | | | | | | 1 | | |
| Kruuli Trükikoja AS | | | | | 1 | | | 1 | | | | | 1 | 1 | |
| Äripäeva Kirjastuse AS | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| Findexa Eesti AS | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| Eesti Ekspressi Kirjastuse AS | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Infesto AS (Kuldne Börs) | | | 1 | | 1 | | | 1 | | | | | | 1 | |
| Maaleht AS | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| Postimees AS | 1 | | 1 | | | | | | | | 1 | | 1 | | |
| Eesti Elektrivõrkude Ehituse AS | 1 | | 1 | | 1 | | | 1 | 1 | | 1 | | 1 | 1 | 1 |
| EE Grupp AS | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | |
| Skanska EMV AS | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | | | 1 | 1 | 1 | | |
| Tallinna Kaubamaja AS | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | |
| Ordi AS | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| Stockmann AS | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | |
| Fanaal AS (K-Rauta) | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| Baltic Tours AS | | | | 1 | | | | 1 | 1 | | | | | 1 | |
| ETK Majad AS | | | 1 | 1 | | | | | | | 1 | | | | |
| Minu Vara AS | | | 1 | | 1 | | | | | | | 1 | | | |
| Tallegg AS | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| Saku Õlletehase AS | | | 1 | | 1 | | | | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Leibur AS | 1 | | 1 | | 1 | | | | | | 1 | 1 | | | 1 |
| Fazer Eesti AS | | | | | | | | 1 | 1 | | | 1 | | 1 | |
| Ofelia AS | | | 1 | | 1 | | 1 | 1 | 1 | | 1 | | | | |
| PricewaterhouseCoopers AS | | | 1 | | 1 | | | | | 1 | | | 1 | | |
| Triip Grupp AS | | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| Eesti Entsüklopeediakirjastuse AS | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | |
| Rukon-Info AS | 1 | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sakala Kirjastuse AS | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | |
| Estonian Holidays AS | 1 | | 1 | 1 | | | | 1 | | | | | | |
| Deloitte & Touche Eesti AS | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| Deloitte & Touche Eesti AS | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| Deloitte & Touche Eesti AS | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| Deloitte & Touche Eesti AS | | 1 | | | | | | 1 | 1 | | | 1 | | |
| Rimess MRI OÜ | | | | 1 | | | | 1 | 1 | 1 | | | | |
| PricewaterhouseCoopers AS | | | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | 1 | |
| PricewaterhouseCoopers AS | 1 | | 1 | 1 | | | | | | | | 1 | | |
| Ernst & Joung Eesti AS | | | 1 | 1 | | | | | | 1 | | | | |
| BDO Eesti AS | | | | 1 | 1 | | | | | | | | 1 | |
| Starmarker OÜ | | | | | | | | | | | | | | |
| Kroonpress AS | | | | 1 | 1 | | | | | 1 | | | 1 | |
| Tallinna Raamatutrükikoja OÜ | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| A & R Carton AS | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | |
| Aldus AS | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| Ofset OÜ | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| Printall AS | | | | | 1 | | | | | 1 | | | 1 | 1 |
| Printall AS | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| Lakrito AS | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| Äripäeva Kirjastuse AS | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| Findexa Eesti AS | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | |
| Findexa Eesti AS | | | | 1 | | | | | | | | | 1 | |
| Findexa Eesti AS | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| Kuma AS | | | | 1 | 1 | | | | | | | | 1 | |
| Maru Konstruktsioonid AS | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| Maru Ehitus AS | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| Water Ser AS | 1 | | 1 | 1 | 1 | | | | | | 1 | | | |
| Merko Ehituse AS | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| Merko Ehituse AS | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| ESPAK AS | | | | 1 | 1 | | | | | 1 | | | 1 | |
| Infotark AS (Büroomaailm) | 1 | | | | | | | | | | 1 | | | |
| Infotark AS (Büroomaailm) | | | | 1 | | | | | 1 | | | | | |
| FEB AS | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | |
| Suurtüki naha-ja kingaäri AS | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| Fanaal AS (K-Rauta) | | | | | 1 | | 1 | | | | 1 | | | |
| Fanaal AS (K-Rauta) | | | | | | 1 | | | | 1 | | | | |
| Hermann Reisid AS | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| Karol AS | | | | 1 | 1 | | | | | | 1 | | | |
| Venus Kinnisvara TÜ | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | |
| Minu Vara AS | | | | 1 | 1 | | | | 1 | | | 1 | | |
| Minu Vara AS | | | | | | 1 | | | | | | | | |
| Ober Haus Kinnisvara AS | | | | | | 1 | | | | | | | | |
| Tallegg AS | 1 | | | | 1 | | | | | | | | | |
| Tallegg AS | | | | 1 | 1 | | | | | | 1 | | | |
| Wõro Kommerts AS | | | | | 1 | 1 | | | | | 1 | | | |
| Salutaguse Pärmitehas AS | | | | | | 1 | | | | | | | | |
| Põlva Piim AS | | | | | 1 | | | | 1 | 1 | | | | 1 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|---|
| Liviko AS | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | |
| Leibur AS | | | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| Kalev AS | 1 | | 1 | 1 | | | | | | | 1 | | | | | |
| Kalev AS | 1 | | 1 | | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | 1 | |
| Balbiino AS | | | 1 | 1 | | | | 1 | 1 | | | | | 1 | | 1 |
| Ofelia AS | | | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| KOKKU | 13 | 3 | 39 | 19 | 58 | 4 | 3 | 13 | 12 | 10 | 16 | 9 | 19 | 12 | 6 | |

Lisa 6. Intervjueeritud IT ala inimeste poolt nimetatud IT juhile vajalikud isikuomadused ja võimed

Abivalmis

Aus

Autoriteetne

Delegeerimisvõimeline

Eesmärke püstitav

Enesekindel

Ennast maksmapanev

Ettenägelik

Globaalse mõtlemisega

Hea mäluga

Huumorimeelne

Inimesi motiveeriv

Intelligentne

Järjekindel

Kaasatõmbav

Karismaatiline

Keskendumisvõimeline

Kiire mõtlemisega

Kohusetundlik

Kompromissialdis

Konservatiivne

Kontrolliv

Koostööaldis

Korrektn

Kriitiline

Loogiliselt mõtle

Loov

Majanduslikult mõtle

Meeldiv

Mõistev

Organiseerimisvõimeline

Otsustusvõimeline
Pinget taluv
Positiivselt mõtlev
Püsiv
Rahulik
Realistlik
Riskialdis
Strateegiliselt mõtlev
Stressi taluv
Suhtlemisvõimeline
Suure töövõimega
Sõbralik
Süsteemiliselt mõtlev
Tahtejõuline
Taiplik
Teadlik
Tolerantne
Tööd armastav
Vastutusvõimeline
Õppimisvõimeline
Ärakuulav
Üldistamisvõimeline

Lisa 7. Intervjueeritud IT ala inimeste poolt nimetatud IT juhile vajalikud teadmised

Ettevõtlus, äri

Ettevõtte strateegia

Ettevõtte tegutsemisvaldkonna spetsiifika

Ettevõtte äriprotsessid

Finantsjuhtimine

Isiksuse- ja grupi psühholoogia

IT strateegia

IT valdkonna baasteadmised

IT tehnilised teadmised

Litsentsipoliitika

Majandus

Rahandus

Teadmised uutest tehnoloogiatest, nende kasutusvõimalused

Turundus

Ärieetika

Lisa 8. Intervjueeritud IT ala inimeste poolt nimetatud IT juhile vajalikud oskused

Analüüsioskus

Inglise keel kõnes ja kirjas

Inimeste arendamine

Inimeste juhtimine

IT projektide juhtimine

IT võimaluste ja äri vajaduste integreerimine

Lahtiseletamisoskus

Meeskonnatöö

Oskus probleeme lahendada

Oskus seada inimesed kõrgemale kui masinad

Oskus viia teadmised praktikasse

Põhjendusoskus

Lisa 9. IT spetsialistide poolt mainitud IT juhile vajalike isikuomaduste ja võimete esinemissagedused

| IT juhile vajalikud isikuomadused ja võimed | Esinemissagedus (%) |
|--|----------------------------|
| Suhtlemisvõimeline | 75 |
| Globaalse mõtlemisega | 31 |
| Delegeerimisvõimeline | 29 |
| Organiseerimisvõimeline | 29 |
| Otsustusvõimeline | 29 |
| Ettenägelik | 25 |
| Meeldiv | 21 |
| Stressi taluv | 21 |
| Koostööaldis | 19 |
| Eesmärke püstitav | 15 |
| Pinget taluv | 15 |
| Teadlik | 15 |
| Rahulik | 13 |
| Õppimisvõimeline | 13 |
| Kaasatõmbav | 12 |
| Loov | 12 |
| Kriitiline | 10 |
| Inimesi motiveeriv | 10 |
| Järjekindel | 10 |
| Autoriteetne | 8 |
| Kontrolliv | 8 |
| Korrektne | 8 |
| Mõistev | 8 |
| Vastutusvõimeline | 8 |
| Süsteemiliselt mõtle | 6 |
| Tahtejõuline | 6 |
| Tööd armastav | 4 |
| Aus | 4 |
| Enesekindel | 4 |
| Keskendumisvõimeline | 4 |
| Hea mälu | 4 |
| Intelligentne | 4 |
| Kompromissialdis | 4 |
| Loogiliselt mõtle | 4 |
| Majanduslikult mõtle | 4 |
| Realistlik | 4 |
| Suure töövõimega | 4 |
| Sõbralik | 4 |
| Abivalmis | 2 |
| Huumorimeelne | 2 |
| Ennast maksmapanev | 2 |
| Kiire mõtlemisega | 2 |

| | |
|------------------------|---|
| Positiivselt mõtlev | 2 |
| Püsiv | 2 |
| Riskialdis | 2 |
| Strateegiliselt mõtlev | 2 |
| Taiplik | 2 |
| Tolerantne | 2 |
| Ärakuulav | 2 |

Lisa 10. IT spetsialistide poolt mainitud IT juhile vajalike teadmiste esinemissagedused

| IT juhile vajalikud teadmised | Esinemissagedus (%) |
|---|----------------------------|
| IT valdkonna baasteadmised | 73 |
| Ettevõtte äriprotsessid | 40 |
| IT tehnilised teadmised | 21 |
| Teadmised uutest tehnoloogiatest, nende kasutusvõimalused | 17 |
| Isiksuse- ja grupi psühholoogia | 15 |
| Ettevõtte tegutsemisvaldkonna spetsiifika | 13 |
| Ettevõtte strateegia | 12 |
| Majandus | 12 |
| Rahandus | 10 |
| Finantsjuhtimine | 10 |
| IT strateegia | 6 |
| Turundus | 4 |
| Ettevõtlus, äri | 2 |
| Ärietika | 2 |

Lisa 11. IT spetsialistide poolt mainitud IT juhile vajalike oskuste esinemissagedused

| IT juhile vajalikud oskused | Esinemissagedus (%) |
|---|----------------------------|
| Meeskonnatöö | 60 |
| Inimeste juhtimine | 44 |
| IT võimaluste ja äri vajaduste integreerimine | 27 |
| Lahtiseletamisoskus | 13 |
| Finantsjuhtimine | 10 |
| IT projektide juhtimine | 10 |
| Oskus probleeme lahendada | 10 |
| Põhjendusoskus | 10 |
| Analüüsioskus | 8 |
| Inimeste arendamine | 4 |
| Inglise keel kõnes ja kirjas | 2 |
| Oskus viia teadmised praktikasse | 2 |
| Oskus seada inimesed kõrgemale kui masinad | 2 |

Lisa 12. IT juhtide poolt mainitud IT juhile vajalike isikuomaduste ja võimete esinemissagedused

| IT juhile vajalikud isikuomadused ja võimed | Esinemissagedus (%) |
|--|----------------------------|
| Suhtlemisvõimeline | 68 |
| Õppimisvõimeline | 48 |
| Globaalse mõtlemisega | 36 |
| Teadlik | 36 |
| Stressi taluv | 32 |
| Organiseerimisvõimeline | 28 |
| Ettenägelik | 24 |
| Delegeerimisvõimeline | 20 |
| Pinget taluv | 20 |
| Otsustusvõimeline | 16 |
| Süsteemiliselt mõtlev | 16 |
| Kohusetundlik | 12 |
| Koostööaldis | 12 |
| Korrektne | 12 |
| Inimesi motiveeriv | 12 |
| Strateegiliselt mõtlev | 12 |
| Tööd armastav | 8 |
| Aus | 8 |
| Autoriteetne | 8 |
| Intelligentne | 8 |
| Karismaatiline | 8 |
| Kiire mõtlemisega | 8 |
| Majanduslikult mõtlev | 8 |
| Meeldiv | 8 |
| Rahulik | 8 |
| Realistlik | 8 |
| Üldistamisvõimeline | 8 |
| Eesmärke püstitav | 4 |
| Järjekindel | 4 |
| Kontrolliv | 4 |
| Kriitiline | 4 |
| Loogiliselt mõtlev | 4 |
| Konservatiivne | 4 |
| Mõistev | 4 |
| Taiplik | 4 |
| Tolerantne | 4 |
| Ärakuulav | 4 |

Lisa 13. IT juhtide poolt mainitud IT juhile vajalike teadmiste esinemissagedused

| IT juhile vajalikud teadmised | Esinemissagedus (%) |
|---|----------------------------|
| IT valdkonna baasteadmised | 64 |
| Ettevõtte äriprotsessid | 60 |
| Ettevõtte tegutsemisvaldkonna spetsiifika | 36 |
| Isiksuse- ja grupi psühholoogia | 32 |
| Ärieetika | 32 |
| Rahandus | 28 |
| Finantsjuhtimine | 28 |
| IT tehnilised teadmised | 24 |
| Majandus | 24 |
| Ettevõtte strateegia | 20 |
| Turundus | 16 |
| Litsentsipoliitika | 12 |
| Ettevõtlus, äri | 4 |
| IT strateegia | 4 |

Lisa 14. IT juhtide poolt mainitud IT juhile vajalike oskuste esinemissagedused

| IT juhile vajalikud oskused | Esinemissagedus (%) |
|---|----------------------------|
| Meeskonnatöö | 76 |
| Inimeste juhtimine | 56 |
| IT võimaluste ja äri vajaduste integreerimine | 36 |
| Analüüsioskus | 24 |
| IT projektide juhtimine | 24 |
| Inimeste arendamine | 12 |
| Inglise keel kõnes ja kirjas | 8 |
| Oskus viia teadmised praktikasse | 8 |
| Oskus probleeme lahendada | 8 |
| Oskus seada inimesed kõrgemale kui masinad | 4 |

Lisa 15. IT juhi rolli täitvate muu valdkonna juhtide poolt mainitud IT juhile vajalike isikuomaduste ja võimete esinemissagedused

| IT juhile vajalikud isikuomadused ja võimed | Esinemissagedus (%) |
|--|----------------------------|
| Eesmärke püstitav | 50 |
| Globaalse mõtlemisega | 50 |
| Suhtlemisvõimeline | 50 |
| Autoriteetne | 33 |
| Delegeerimisvõimeline | 33 |
| Pinget taluv | 33 |
| Ettenägelik | 33 |
| Õppimisvõimeline | 33 |
| Tööd armastav | 17 |
| Järjekindel | 17 |
| Kontrolliv | 17 |
| Kompromissialdis | 17 |
| Korrektne | 17 |
| Majanduslikult mõtleb | 17 |
| Organiseerimisvõimeline | 17 |
| Otsustusvõimeline | 17 |
| Stressi taluv | 17 |
| Sõbralik | 17 |
| Strateegiliselt mõtleb | 17 |
| Süsteemiliselt mõtleb | 17 |
| Teadlik | 17 |
| Vastutusvõimeline | 17 |

Lisa 16. IT juhi rolli täitvate muu valdkonna juhtide poolt mainitud IT juhile vajalike teadmiste esinemissagedused

| IT juhile vajalikud teadmised | Esinemissagedus (%) |
|---|----------------------------|
| IT valdkonna baasteadmised | 67 |
| Ettevõtte äriprotsessid | 50 |
| Isiksuse- ja grupi psühholoogia | 50 |
| Ettevõtte strateegia | 33 |
| IT tehnilised teadmised | 33 |
| Ettevõtlus, äri | 17 |
| Majandus | 17 |
| Teadmised uutest tehnoloogiatest, nende kasutusvõimalused | 17 |

Lisa 17. IT juhi rolli täitvate muu valdkonna juhtide poolt mainitud IT juhile vajalike oskuste esinemissagedused

| IT juhile vajalikud oskused | Esinemissagedus (%) |
|---|----------------------------|
| Meeskonnatöö | 50 |
| Inimeste arendamine | 50 |
| Inimeste juhtimine | 50 |
| IT võimaluste ja äri vajaduste integreerimine | 17 |
| Lahtiseletamisoskus | 17 |
| Oskus probleeme lahendada | 17 |

Lisa 18. Kokkuvõte IT spetsialistide, IT juhtide ja IT juhi rolli täitvate muu valdkonna juhtide poolt mainitud IT juhile vajalike isikuomaduste ja võimete esinemissagedustest

NB! Lisa sisu on paber kandjal olevas versioonis.

Lisa 19. Kokkuvõte IT spetsialistide, IT juhtide ja IT juhi rolli täitvate muu valdkonna juhtide poolt mainitud IT juhile vajalike teadmiste esinemissagedustest

NB! Lisa sisu on paber kandjal olevas versioonis.

Lisa 20. Kokkuvõte IT spetsialistide, IT juhtide ja IT juhi rolli täitvate muu valdkonna juhtide poolt mainitud IT juhile vajalike oskuste esinemissagedustest

NB! Lisa sisu on paber kandjal olevas versioonis.

Lisa 21. Infotehnoloogia juht V kutsestandardi eessõna, kasutusala, kutsenimetus ja kutsekvalifikatsioonitase ning isikuomaduste loetelu

INFOTEHNOLOOGIA JUHT V KUTSESTANDARD
EESSÕNA

“Infotehnoloogia juht V kutsestandard” on asjaomaste institutsioonide poolt kokkulepitud nõuete kogum töötajale esitatavatest oskustest, teadmistest ja vajalikest isikuomadustest.

Kutsestandardi kavandi koostas Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Kutsenõukogu juurde moodustatud IT juhtimise töörühm koosseisus:

| | |
|----------------|-------------------------|
| Ene Lindemann | Haridusministeerium |
| Riina Leitsalu | Baltic Computer Systems |
| Tiit Tammiste | Tallinna Kaubamaja AS |
| Vahur Viigimäe | Helmes Arvutivõrgud AS |
| Ülle Laur | Riigikantselei |

Märtsis 2000. a. viidi läbi kutsestandardi kavandi arvamusküsitlus, millesse kaasati Eesti ministeeriumide ja maavalitsuste IT juhid, ülikoolide ja 18 ettevõtte esindajad. Infotehnoloogia juht V kutsestandardi lõppredaktsiooni koostamisel on eeltoodud töörühm arvestanud kutsestandardi kavandi kohta arvamusküsitlusel tehtud ettepanekuid ja märkusi.

Kutsestandard on koostatud esmakordselt.

Kutsestandardi koostamisel on arvestatud Euroopa Informaatikaseltside Nõukogu (CEPIS- Council of European Professional Informatics Societies) poolt välja töötatud kutseoskusnõuetega (EISS - European Informatics Skills Structure), Suurbritannia rahvuslike kutsekvalifikatsioonidega (NVQ - National Vocational Qualifications) ja Gartner Group Inc. poolt koostatud ametikirjeldustega.

KASUTUSALA

- töötajate kvalifikatsiooninõuete määratlemine
- õppekavade, koolitusprogrammide väljatöötamine
- eksaminõuete väljatöötamine, kutsekvalifikatsiooni tõendamine ja hindamine
- aluse andmine rahvusvaheliste kvalifikatsiooni tõendavate dokumentide võrdlemiseks

KUTSENIMETUS JA KUTSEKVALIFIKATSIOONITASE

| | |
|-----------------|------------------------------|
| Eesti keeles: | Infotehnoloogia juht V |
| Inglise keeles: | Chief Information Officer V |
| Vene keeles: | Менеджер по инфотехнологий V |

ISIKUOMADUSED JA VÕIMED

- Algatusvõime
- Kohanemisvõime (pinge- ja stressitaluvus)
- Tasakaalukus
- Kehtestavus
- Koostöövõime
- Õppimisvõime
- Vastutusvõime (usaldatavus, korrektsus, täpsus, kohusetunne, enesedistsipliin)
- Otsustusvõime ja iseseisvus
- Loogiline mõtlemine, kontsentreerumisvõime
- Matemaatiline võimekus
- Analüüsivõime
- Loovus, innovaatus

Lisa 22. Tallinna Pedagoogikaülikooli IT juhtimise magistriõppe õppekava
 Allikas: http://www.tpu.ee/informaatika_osakond.html

INFOTEHNOLOOGIA JUHTIMISE KOOLITUSPROGRAMM

Valdkonnaained 8 AP

| Aine kood | Õppeaine nimetus | AP | Hindamisviis |
|-----------|-------------------------|-----|--------------|
| SPK 7001 | Organisatsiooniteooria | 4,0 | E |
| SPK 7002 | Strateegiline juhtimine | 4,0 | E |

Erialaained 46 AP + magistritöö 20 AP

| Aine kood | Õppeaine nimetus | AP | Hindamisviis |
|-----------|--|------|--------------|
| MII 7030 | Infotehnoloogia strateegiline juhtimine | 3,0 | E |
| MII 7031 | Infotehnoloogia infrastruktuuri arendamine | 3,0 | H |
| MII 7032 | Infotehnoloogia haldamine | 3,0 | E |
| MII 7033 | Infosüsteemide administreerimine | 3,0 | E |
| MII 7007 | Infotehnoloogiliste projektide juhtimine | 4,0 | H |
| SPK 7004 | Juhtimise alused | 3,0 | E |
| SPK 7015 | Isiksuse ja sotsiaalpsühholoogia organisatsioonis | 3,0 | E |
| SPP 7002 | Teadusliku uurimistöö alused | 3,0 | H |
| MII 7037 | Erialane rakenduslik tegevus | 4,0 | H |
| MII 7038 | Erialapraktika | 4,0 | H |
| MII 7039 | Erialaseminarid | 4,0 | H |
| MII 7041 | Magistritöö | 20,0 | E |
| | | | |
| | Valikained (valida 9 AP) | | |
| MII 7040 | IT-arendamisega seonduvad juriidilised probleemid | 3,0 | H |
| MII 6015 | Infosüsteemid | 3,0 | E |
| SOT 6026 | Arvutikasutuse sotsiaalsed, psühholoogilised ja eetilised aspektid | 3,0 | H |
| SPK 7017 | Grupiprotsessid organisatsioonis | 2,0 | H |
| SPK 7018 | Avalik esinemine | 2,0 | H |
| SPK 7019 | Personalijuhtimine | 3,0 | E |
| SPK 7020 | Läbirääkimised | 2,0 | H |

SUMMARY

SKILLS, PERSONALITY TRAITS AND KNOW-HOW OF IT LEADER

The underlying goal of this work aims to determine the necessary skills, personality traits and know-how of an effective IT leader. To achieve the goal, the author conducted a research in the fall of 2002, which was based on the Estonian companies listed in the “TOP 2001” edition of the newspaper “Äripäev”. Targeted selection was used and research was conducted using telephone interviews.

During the interviews 83 people were questioned, among them were 52 IT specialists, 25 IT leaders, and 6 other leaders acting as IT leaders.

Based on the results of the research, it can be said that people see an IT leader as a liaison between the business and the IT departments. In order to fulfill that role, the interviewees found that an IT leader should have excellent communication skills, be aware of major IT-related events in the world and be able to integrate the business needs of the company with the IT capabilities at his disposal. An IT leader is required to have intimate knowledge of the company’s business processes but must also be familiar with the economy, financial management and the company’s line of business.

An IT leader should also be able to navigate the IT landscape, be aware of new development traits, be able to predict the IT development traits in the near future and should be able to combine that information with the business needs of the company to devise a feasible IT strategy.

Aside from that, the requirements for an IT leader gradually shift from purely technical skills to a more leader-specific role, demanding the ability to effectively lead people. Hence the employers increasingly focus on the teamwork and people skills of an IT leader candidate. This means that an IT leader must be able to value his co-workers, have a basic command of psychology, be a team player and a pleasant companion for his subjects. Being an effective IT leader requires constant self-development, life-long learning and a strenuous and stressful career.

The author hopes this research will offer relevant information for anyone dealing with the recruitment and education of IT leaders. The author also believes that current and future IT leaders may find this research useful as a means to analyze and do better their everyday work and to acquire the skills vital for becoming an effective IT leader.