

**Eesti info- ja kommunikatsioonitehnoloogia
sektori ettevõtete uuring**

**Helena Rozeik
Anne Jürgenson**

November 2009

Käesolev uuring analüüsib Eesti info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) sektori ettevõtete viimaste aastate arenguid ning IKT ettevõtete ekspordivõimalusi ja -võimekust. Analüüsis kasutatakse Eesti Statistikaameti, Äriregistri ja IKT ettevõtete ekspordiküsitluse uuringu andmeid, mille põhjal tuuakse välja muutused üle aastate ning võrreldakse sektori arenguid IKT alasektorite, ettevõtete suuruse ning omanike päritolu lõikes.

Analüüs näitab, et Eesti IKT ettevõtete peamiseks tugevuseks välisurgudel on võimalus pakkuda oma tooteid-teenuseid hea hinna-kvaliteedi suhtega. Siiski takistavad IKT ettevõtete ekspordipotentsiaali täielikku rakendamist tugev konkurents välisurgudel ja sobiva tööjõuressursi nappus. Kiiresti globaliseerumas ja koostöövõrgustike põhiseks muutumas IKT turul muutub üha olulisemaks ettevõtete iseseisev turundustöö ja oskus luua koostöösuhteid nii teiste ettevõtetega kui ka kõrgkoolide ning T&A asutustega. Nende oskuste arendamiseks tuleb nii IKT ettevõtetel kui tugistruktuuridel enam pingutada, kuna uuringust selgunud IKT ettevõtete nõrk müügi- ja turundusoskus ning vähene huvi koostöö vastu kõrgkoolide ja T&A asutustega võivad tulevikus osutada olulisteks ekspordipotentsiaali rakendamist pidurdavateks teguriteks.

Uuringu tellis Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus ja Eesti Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Liit. Uuringu koostamist on rahastatud EL Sotsiaalfondi vahenditest.



Poliitikauuringute Keskus PRAXIS
Estonia pst. 5a, 10143 Tallinn
tel 640 9000
faks 640 9001
e-post praxis@praxis.ee



EESTI INFO- JA KOMMUNIKATSIOONITEHNOLOOGIA SEKTORI ETTEVÕTETE UURING

Lõpparuanne

Tellijad:
Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus
Eesti Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Liit

Teostajad:
Helena Rozeik, Anne Jürgenson
Poliitikauuringute Keskus PRAXIS

Tallinn 2009



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks

Uuringu koostamist on rahastatud Euroopa Liidu Sotsiaalfondi vahenditest.

SISUKORD

| | |
|--|----|
| 1. Sissejuhatus..... | 4 |
| 2. Uuringu metoodika | 6 |
| 2.1. Andmete kogumine ja andmebaasi koostamise lähtealused | 6 |
| 2.2. Ankeetküsitluse metoodika..... | 7 |
| 3. Uuringu tulemused..... | 9 |
| 3.1. IKT sektori ülevaade peamiste majandusnäitajate lõikes aastatel | 9 |
| 3.1.1. IKT sektori osakaal majanduses | 9 |
| 3.1.2. Peamised tegevusvaldkonnad ja töötajate arv | 10 |
| 3.1.3. Ettevõtete päritoluriik | 12 |
| 3.1.4. Müügitulu ja eksport | 12 |
| 3.1.5. Kasum ja lisandväärtus | 16 |
| 3.1.6. Teadus- ja arendustegevuse kulud | 18 |
| 3.1.7. IKT sektor majanduslanguse tingimustes | 19 |
| 3.2. IKT sektori ettevõtete ekspordiküsitluse 2009 tulemused..... | 23 |
| 3.2.1. Ettevõtete senine eksporditegevus | 23 |
| 3.2.2. Eksporti soodustavad ja takistavad tegurid..... | 28 |
| 3.2.3. Koostöö teiste ettevõtetega ja välispartneritega..... | 31 |
| 3.2.4. Peamiste kompetentsidega seotud muutused ettevõtetes – tootearendus ja tööjõud | 35 |
| 3.2.5. Ettevõtete ekspordiplaanid tulevikus | 38 |
| 4. Soovitused IKT sektori ekspordivõimaluste suurendamiseks | 42 |
| 5. Kokkuvõte..... | 45 |
| 6. LISAD..... | 47 |

1. Sissejuhatus

Info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT) moodustab üha olulisema osa maailma kaubavahetusest ning on olnud viimastel aastakümnetel üks kiiremini arenevaid teadus-, tehnoloogia- ja ärivaldkondi. Ehkki IKT toodete ja teenuste tootmine moodustab eraldi majandusharu mängib IKT olulist rolli ka mitmetes teistes majandusharudes nagu töötlev tööstus, energeetika, pangandus, kindlustus ja kaubandus. Seega mõjutavad IKT sektoris toimuvad arengud tugevalt ka teiste majandusharude kompetentse avaldades mõju kogu majanduse konkurentsivõimele ja ühiskonna arengule.

Globaalse finants- ja majanduskriisiga kaasnenud sisenõudluse järsk äralangemine sunnib otsima võimalusi ka IKT sektori ettevõtete eksporditulu ja -võimekuse suurendamiseks. Eesti Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Liit (ITL) on töötanud välja IKT sektori ekspordi arengukava aastateks 2009-2013. Selle edasiarendamiseks on vaja kaardistada veelgi täpsemalt IKT sektori viimased arengud ja uurida sektori ekspordivõimalusi. IKT sektori ettevõtete probleemide ja kitsaskohtade parem tundmine võimaldab ka riigi poolt välja töötada meetmeid, mis aitaksid eri osapoolte koostöös IKT sektori eksporditulu suurendada.

Käesoleva uuringu eesmärgiks on anda ülevaade Eesti IKT sektori ettevõtete arengutest viimastel aastal ning selgitada välja IKT ettevõtete senine eksporditegevus, praegused ja tulevased ekspordimahud, peamised ekspordi sihtturud, ekspordi soodustavad ja takistavad tegurid, ettevõtete senine koostöö teiste ettevõtetega ekspordi suunaliste tellimuste täitmisel, muutused põhikompetentsides ja EASi roll IKT ettevõtete ekspordivõimekuse suurendamisel.

Uuring teostati kahes etapis:

1. Esimeses etapis koguti baasandmeid IKT sektori ettevõtete olulisemate majandusnäitajate kohta Eesti Statistikaameti ja Äriregistri andmebaasidest.
2. Teises etapis viidi läbi veebiküsitlus IKT sektori ettevõtete ekspordivõimaluste ja -võimekuse väljaselgitamiseks.

IKT sektori klassifitseerimisel on võetud aluseks OECD IKT sektori klassifikatsioon, mis on viidud vastavusse Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatoriga EMTAK¹ (vt lisa 1). IKT sektori viimaste aastate arengute analüüsimisel kasutatakse Eesti Statistikaameti aastastatistika andmeid aastate 2003-2007 ja lühiajastatistika andmeid aastate 2008-2009 kohta ning analüüsitakse IKT sektorit vana EMTAK 2003 klassifikatsiooni järgi. Äriregistri andmebaasist saadi andmed IKT sektori ettevõtete 2007. aasta majandusnäitajate kohta, mis võimaldab analüüsida IKT sektorit uue EMTAK 2008 klassifikaatori järgi ja anda detailsemat ülevaadet sektori erinevate alasektorite lõikes. Käesolevas uuringus tähendab ekspord ka ühendusesisest käivet.

Veebiküsitlus viidi läbi 2009. aasta septembris. Veebiküsitlus hõlmas kõiki IKT ettevõtteid (välja arvatud hulгимүügiga tegelevad ettevõtted), kelle 2007. Aasta

¹ Vaata täpsemalt majanduse tegevusalade EMTAK klassifikaatori kohta <http://www.rik.ee/e-ariregister/emtak>. Sellel internetileheküljel tuuakse välja ka erinevused EMATK 2003 ja EMTAK 2008 vahel.

müügikäive oli vähemalt 3 miljonit krooni aastas. Veebiküsitluse sihtrühm moodustati Äriregistri andmebaasis olnud ettevõtete andmete alusel. Uuringu käigus saadi tagasi täidetud ankeedid 89 ettevõttelt, kellest 69 eksportis küsitluse läbiviimise hetkel ja 20 ei eksportinud. Täpsem veebiküsitluse sihtrühma moodustamise kirjeldus ja statistilised võrdlusandmed on esitatud metoodika osas.

Uuringuraport on üles ehitatud järgmiselt. Sissejuhatusele järgnevas peatükis antakse ülevaade uuringu metoodikast, kus tutvustatakse lähemalt analüüsi lähtekohti, kasutatud andmeid ja meetodeid. Kolmandas peatükis analüüsitakse uuringu tulemusi. Esmalt tuuakse välja IKT sektori arengud peamiste majandusnäitajate lõikes aastatel 2003-2007 ning ka lühiajalist statistikat aastate 2008-2009 kohta. Seejärel analüüsitakse IKT sektori ettevõtete ekspordiküsitluse 2009 tulemusi. Sellele järgnevas peatükis esitatakse soovitusel IKT sektori ekspordivõimaluste arendamiseks. Raporti viimases osas tehakse kokkuvõtte olulisematest tulemustest.

Uuring on valminud EASi ja ITLi tellimusel ning selle koostamist on rahastatud Euroopa Liidu Sotsiaalfondi vahenditest. Uuringu autorid tänavad asjalike nõuannete ja kommentaaride eest raporti valmimise erinevatel etappidel Vaho Klaamanni, Enn Saart, Jüri Jõemat, Rene Küttimit, Marek Tiitsu ja Kristjan Rebast. Andmebaasi koostamisel abi osutamise eest täname Priidu Kulli ja Liisi Esklat. Samuti täname Mario Lambingut Majandus- ja Kommunikatsiooniministeriumist, kes oli suureks abiks Äriregistri andmete kättesaamisel.

Kõik vead käesolevas töös jäävad autorite vastutusele. Tagasiside on oodatud aadressile praxis@praxis.ee või autoritele.

2. Uuringu metoodika

2.1. Andmete kogumine ja andmebaasi koostamise lähtealused

IKT sektori ettevõtete uuring põhineb kolmel andmebaasil: 1) Eesti Statistikaameti andmed, 2) Äriregistri andmed, ja 3) IKT sektori ettevõtete andmed ekspordiküsitlusest. Eesti Statistikaameti ja Äriregistri andmeid kasutatakse IKT sektori viimaste aastate arengute kaardistamiseks. Statistikaameti andmebaasist kasutatakse IKT sektori aastastatistika andmeid aastate 2003-2007 ning lühiajalise statistika andmeid aastate 2008-2009 kohta. Äriregistri andmebaas² sisaldab IKT sektori ettevõtete peamisi majandusnäitajaid 2007. aasta kohta. Ekspordiküsitluse tulemusena tekkinud andmebaas võimaldab analüüsida detailsemalt IKT ettevõtete eksporditegevusega seonduvat. Ekspordiküsitluse metoodikast antakse täpsem ülevaade järgmises alapunktis.

Äriregistri andmebaasi koostamisel võeti IKT sektori määramisel aluseks OECD IKT sektori klassifikatsioon, mis viidi vastavusse Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatoriga EMTAK 2008³ (vt lisa 1). Vastavalt sellele tehti Äriregistrist väljavõtted kõikide ettevõtete kohta, kes olid 2007. aastal märkinud enda põhitegevusalaks IKT tegevusala.

Esialgelt saadi päringu tulemusena andmed 2207 ettevõtte kohta. Hiljem tehti andmebaasis siiski mõned muudatused. Kõrvaldati need ettevõtted, kes polnud 2007. aastal majanduslikult aktiivsed (ettevõtetel puudus müügitulu). Samuti olid ITLi hinnangul andmebaasist välja jäänud pelgalt Äriregistrist EMTAK 2008 koodi järgi vaadates mitmed olulised IKT ettevõtted. Need ettevõtted (23 ettevõtet) lisati andmebaasi ning nende põhitegevusaladeks pandi lähim EMTAK 2008 kood IKT vallast⁴. Selle tulemusena saadi andmebaas 1969 IKT ettevõtte kohta.

Äriregistri andmebaasi koostamisel koondati ühte andmebaasi olulisemad IKT sektori ettevõtete majandusnäitajad: töötajate arv, müügitulu, sh eksport sihturgude lõikes, tööjõukulu, palgakulu, ärikasum, kasum enne maksustamist, puhaskasum, lisandväärtus, asutamise aasta, omanike päritolu (kohalik või välisomand) ja ettevõtete kontaktandmed.

Kuna uuringu lähteülesanne nägi ette ettevõtete ekspordandmete kogumist, mida ei arvestata Äriregistri andmebaasis raamatupidamislike näitajate hulka, siis teostati ettevõtete ekspordandmete saamiseks eraldi päring Äriregistrist kõikide ettevõtete majandusaruannete saamiseks. Kuna ettevõtetel pole kohustuslik müügitulu sihturgude lõikes välja tuua, siis polnud võimalik ekspordinäitajaid kõikide ettevõtete kohta saada, vaid ainult nende kohta, kes selle välja olid toonud. Käesolevas uuringus tähendab eksport ka ühendusesisest käivet.

² Äriregistri andmebaasi koostamisel tehti koostööd Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumiga.

³ Vaata EMTAK 2008 struktuuri täpsemalt <http://www.rik.ee/emtak>.

⁴ Täpsemad märkused ja kommentaarid sisalduvad lõpparuandele lisatud andmebaasis.

2.2 Ankeetküsitluse metoodika

IKT sektori ettevõtete ekspordivõimaluste väljaselgitamiseks viidi 2009. aasta septembris läbi veebiküsitlus (edaspidi küsitlus). Küsitluse sihtrühma kuulusid kõik Äriregistri andmebaasis olevad IKT ettevõtted, kelle müügikäive oli 2007. aastal vähemalt 3 miljonit krooni aastas. Küsitlus hõlmas lisaks eksportivatele ettevõtetele ka mitte-eksportivaid ettevõtteid, keda käsitleti potentsiaalsete ekspordööridena. Kuna küsitluse eesmärk oli uurida Eesti IKT sektori ekspordivõimekust, mis väljendub eelkõige IKT kaupade tootmises ja teenuste pakkumises, siis jäeti sihtrühmast välja ettevõtted, kes tegelevad hulgimüügiga. Samuti jäeti välja ettevõtted, kellel polnud ühtegi töötajat või kellel puudus tööjõukulu, kui uuringu huviorbiidis mitteolevad ettevõtted.

Küsitluse eesmärgiks oli välja selgitada IKT ettevõtete peamised kompetentsid, peamised ekspordiartiklid, peamised sihtturud, senised ekspordimahud, senine koostöö teiste ettevõtetega ekspordi suunaliste tellimuste täitmisel, võimalused ja takistused eksportimiseks ning EASi roll IKT sektori ekspordi kasvatamisel.

Küsitluse väljatöötamisel tuli võtta arvesse, et osa ettevõtteid juba tegutsevad ekspordi alal ja osa ettevõtteid pole veel oma tooteid/teenuseid ekspordinud. Sellest tulenevalt jaotati küsitlus kahte ossa, kus üks osa küsimusi puudutasid ainult ekspordiga tegelevaid ettevõtteid ja teine osa nii eksportivaid kui mitte-eksportivaid ettevõtteid. Kaks kolmandikku küsimustest olid esitatud valikvastuse-variantidega, üks kolmandik aga avatud küsimuse vormis.

Küsitlus saadeti välja 273-le ettevõttele. Ettevõtete poole pöörduiti e-posti teel. Küsitlusperioodi jooksul saadeti ettevõtetele kolm meeldetuletust ning kontakteeruti nendega telefoni teel, et suunata ettevõtteid aktiivsemale küsitluse täitmisele. Täidetud ankeedid saadi tagasi 89-lt ettevõttelt, kellest 69 ettevõtet ekspordis ja 20 ettevõtet ei ekspordinud küsitluse läbiviimise hetkel (vt lisast 2 küsitlusele vastanute nimekirja).

Küsitluse planeeritud sihtrühma ja tegeliku valimi struktuur võrrelduna statistiliste andmetega on toodud lisades 3-7. Tegelik valim jaotub suhteliselt sarnaselt planeeritud sihtrühmale. Mõnevõrra üleesindatud on tarkvara kirjastamise, programmeerimise ja konsultatsiooni ning andmetöötlus ja veebihosting jms tegevusalade ettevõtted. Alaesindatud aga tootmissettevõtted, telekommunikatsiooni ettevõtted ning arvutite ja sisedeadmete parandusega tegelevad ettevõtted.

Tegelikus valimis on mõnevõrra rohkem mikro- (1-9 töötajat) ja väikeettevõtteid (10-49 töötajat) ning vähem keskmisi (50-249 töötajat) ja suuri (üle 250 töötaja) ettevõtteid. Käibe jaotuse järgi on esindatud rohkem 3-10 miljoni käibega ettevõtteid ning vähem üle 10 miljoni suuruse käibega ettevõtteid. Mõnevõrra alaesindatud on täielikus Eesti omandis (enamusosalise järgi 51-100%) olevad ettevõtted ja üleesindatud täielikus välisomandis (enamusosaluse järgi 51-100%) olevad ettevõtted.

Kokkuvõtvalt tuleb tõdeda, et tegelik valim kirjeldab suhteliselt hästi planeeritud sihtrühma. Eelkõige peegeldavad küsitluse tulemused programmeerimise,

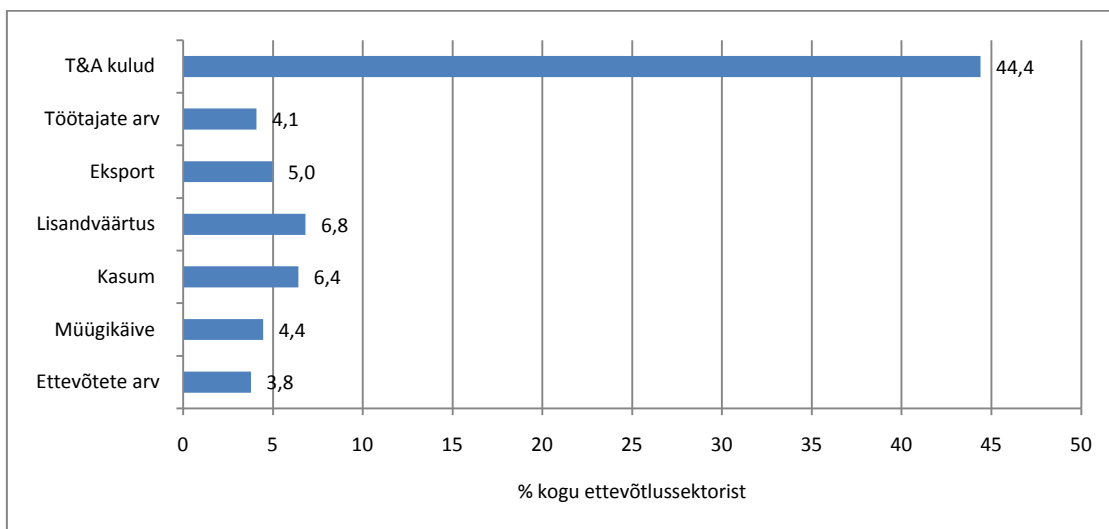
konsultatsioonid jms teenused pakuvad mikro- ja väikeettevõtete ning väiksema käibesuurusega ettevõtete hinnanguid.

3. Uuringu tulemused

3.1. IKT sektori ülevaade peamiste majandusnäitajate lõikes

3.1.1. IKT sektori osakaal majanduses

IKT sektori osakaal majanduses on suhteliselt väike, kogu ettevõtlussektoris loodud käibest, ekspordist ja lisandväärtusest on IKT sektori panus ligikaudu 4-7% (vt joonis1). Samas moodustavad IKT ettevõtete teadus- ja arenduskulud (T&A kulud) kogu ettevõtlussektori vastavatest kuludest ligi 44,4% (vt täpsemaid selgitusi T&A kulude kohta alapeatükis 3.1.6).



Joonis 1. IKT sektori ettevõtete osakaal kogu ettevõtlusest, 2007, % (Allikas: Statistikaamet)⁵

Järgnevalt analüüsitakse IKT sektori ettevõtteid täpsemalt ning vaadatakse sektori arengut viimastel aastatel. Kasutatud on kolme andmebaasi:

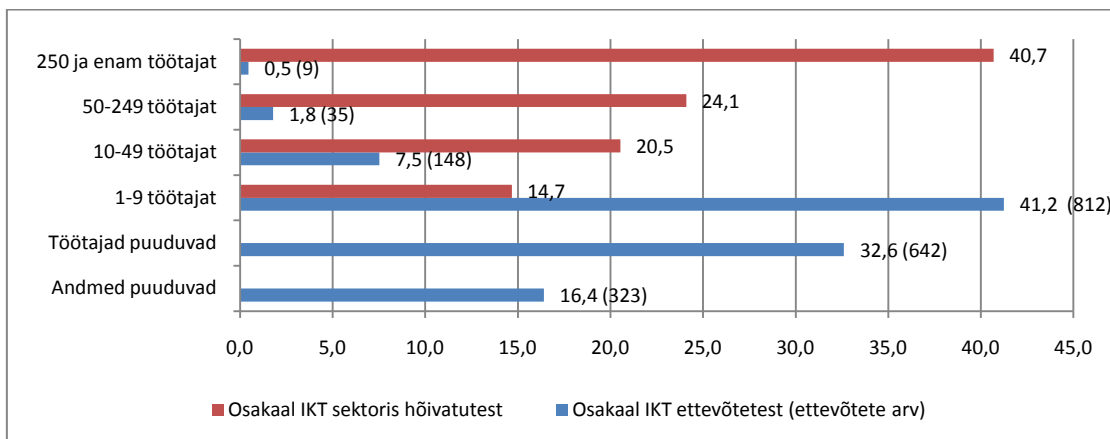
- Statistikaameti aastastatistika andmed aastate 2003-2007 kohta. Sel perioodil kasutati vana tegevusalade klassifikaatorit (EMTAK 2003), mis ei võimalda IKT sektorit tegevusalade lõikes väga detailselt vaadata. Täpsema selgituse IKT sektori defineerimise kohta EMTAK 2003 klassifikaatori põhjal leiab lisast 8.
- Äriregistri andmebaasi põhjal vaadati IKT sektori ettevõtteid 2007. aastal. See andmebaas võimaldas minna ettevõtte tasandile ja uurida seoseid, mida Statistikaameti andmete põhjal teha pole võimalik. Lisaks võimaldas see klassifitseerida IKT sektor uue EMTAK 2008 jaotuse järgi, mis tähendab tegevusalade lõikes detailsemat jaotust (vt lisa 1).
- Statistikaameti lühiajalise statistika andmed 2008.-2009. aastate kohta.

Käesoleva peatüki joonistel esitatud andmed annavad hea ülevaate trendidest ning proportsioonidest, täpsemate arvandmetega on võimalik tutvuda lisades 9-20.

⁵ T&A kulud kajastavad vaid ettevõttesiseseid T&A kulusid. Ettevõttevälised T&A investeeringud on väga tagasihoidlikud ning neid küsitakse vaid neilt ettevõtetelt, kellel esineb sisemisi kulusid, mistõttu ei peegelda statistika ülevaatliselt kogu sektorit.

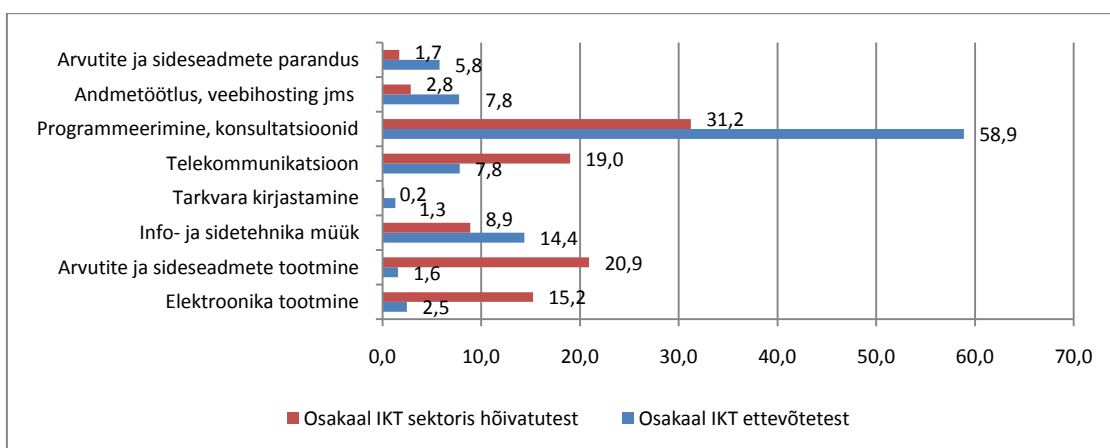
3.1.2. Peamised tegevusvaldkonnad ja töötajate arv

Äriregistri andmebaasi põhjal oli 2007. aasta lõpu seisuga Eestis 1969 IKT ettevõtet. Neist ligikaudu kolmandik olid pisikesed, ilma töötajateta firmad ja 41% kuni 9 töötajaga mikroettevõtted (vt joonis 2). Samas üle 40% töötajaist olid hõivatud 9-s suurettevõttes, mis moodustavad vaid 0,5% kogu IKT sektori ettevõtteist.



Joonis 2. IKT ettevõtted töötajate arvu järgi ning panus tööhõivesse, 2007, % (Allikas: Äriregistri andmebaas).

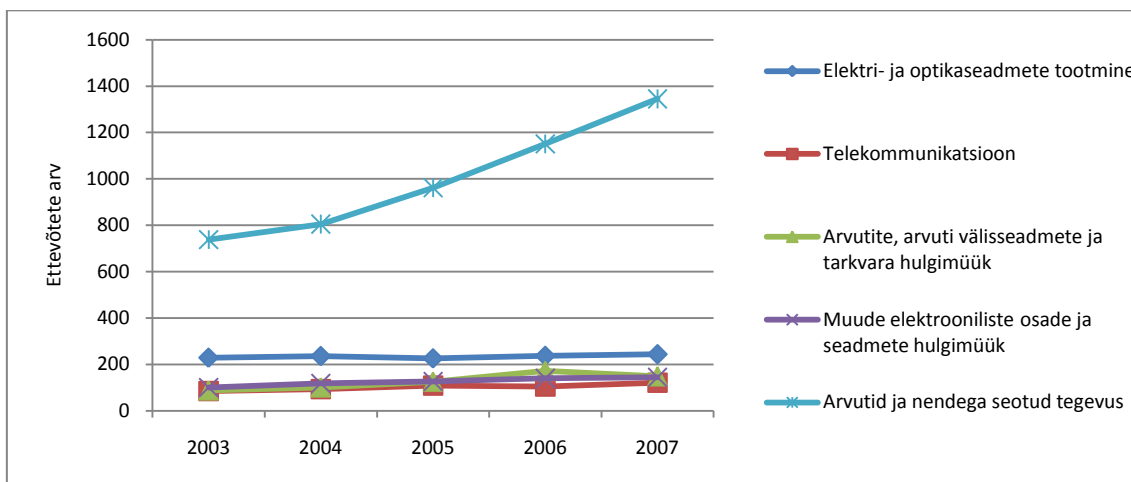
Tegevusalade lõikes ilmneb, et kõige enam ongi IKT sektoris pisikesi teenindusettevõtteid (arvutite ja sideseadmete parandus, andmetöötlus, programmeerimine, konsultatsioon jne) (vt joonis 3). Hõive loomise mõttes on tööstussektor (elektroonika ja arvutite tootmine koos) siiski suurim tööandja, millest programmeerimisfirmad siiski eriti maha ei jää.



Joonis 3. IKT ettevõtted tegevusalade lõikes, 2007, % (Allikas: Äriregistri andmebaas)⁶

⁶ Siinkohal on kasutatud Äriregistri andmeid (OECD klassifikaatori põhjal tehtud päringu alusel) ning esineb teatud erinevusi Statistikaameti andmetega. Nt Statistikaameti andmeil on IKT sektoris tööstusettevõtteid 244 ja Äriregistri päringu põhjal 80. Neis hõivatuid on vastavalt Statistikaameti andmeil 7920 (40,8% kogu IKT sektorist) ja Äriregistrist tehtud päringu alusel 5533 (36,2% kogu IKT sektorist). Erinevuste taga võib olla mitmeid põhjuseid: a) erinev IKT

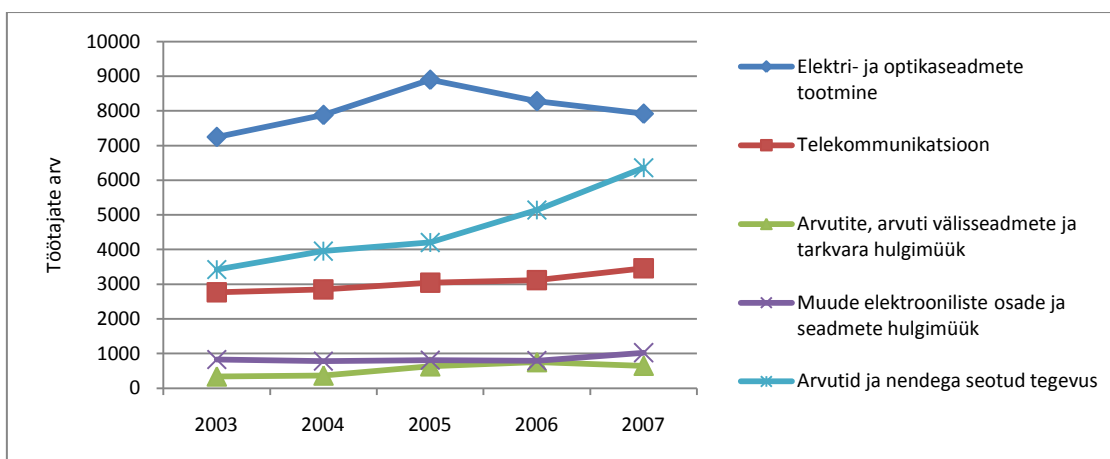
Sealjuures on viimastel aastatel hoogsalt uusi ettevõtteid juurde loodud, eriti just teenindusaladel tegutsevaid IKT ettevõtteid (vt joonis 4).



Joonis 4. IKT sektori ettevõtete arv tegevusalade lõikes, 2003-2007 (Allikas: Statistikaamet)

Kui vaadata aastatel 2005-2007 loodud uusi teenuste vallas tegutsevaid ettevõtteid ilmneb, et 82% neist on programmeerimise ja konsultatsiooniettevõtted, 12% tegutsevad andmetöötlemise, veebihostingu jms tegevuse ning veebiportaalide alal; ülejäänud aga arvutite ja sideseadmete parandamise (4%) ja tarkvara kirjastamise alal (2%).

Töötajate arv on samuti kasvanud peamiselt mainitud teenindusharudes (vt joonis 5). Kokku oli IKT sektoris 2007.a. 19404 töötajat ja 2006.aastaga võrreldes kasvas töötajate arv 2007.a. 7,3% (Statistikaameti andmetel).

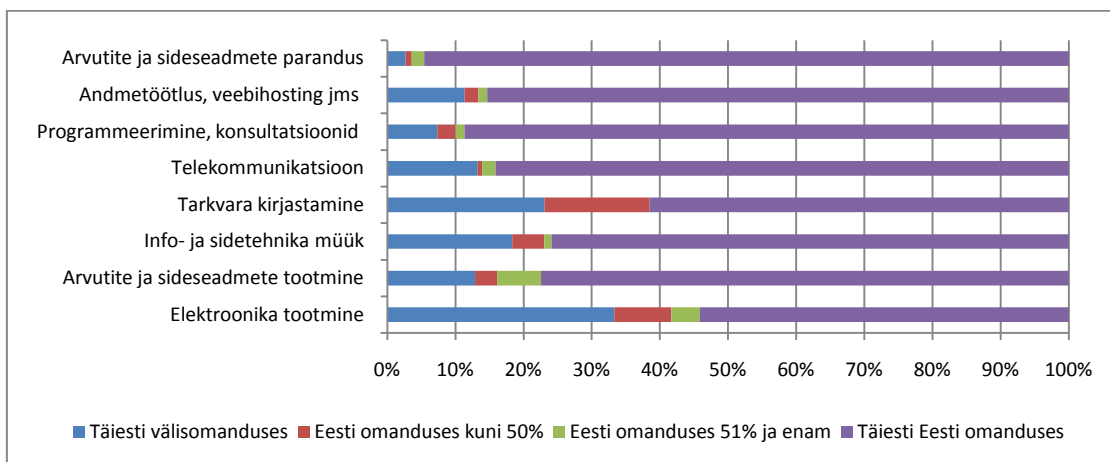


Joonis 5. IKT ettevõtete töötajate arv tegevusalade lõikes, 2003-2007 (Allikas: Statistikaamet)

sektori definitsioon, st Statistikaameti andmebaasist ei olnud võimalik teha päringut uue EMTAKi jaotuse järgi, Äriregistrist tehti päring aga uuel EMTAKil tuginevast IKT sektori definitsioonist lähtuvalt (vt täpsemalt lisa 2), b) Äriregistri andmebaasis paljude ettevõtete kohta töötajate andmed puuduvad.

3.1.3. Ettevõtete päritoluriik

IKT ettevõtetest 85% on peamiselt Eesti omanduses ja 13% välisomanduses (ülejäänute kohta andmed puuduvad). Välisomanikele kuuluvaid ettevõtteid on enim elektroonika tootmise ja tarkvara kirjastamise vallas (vt joonis 6).

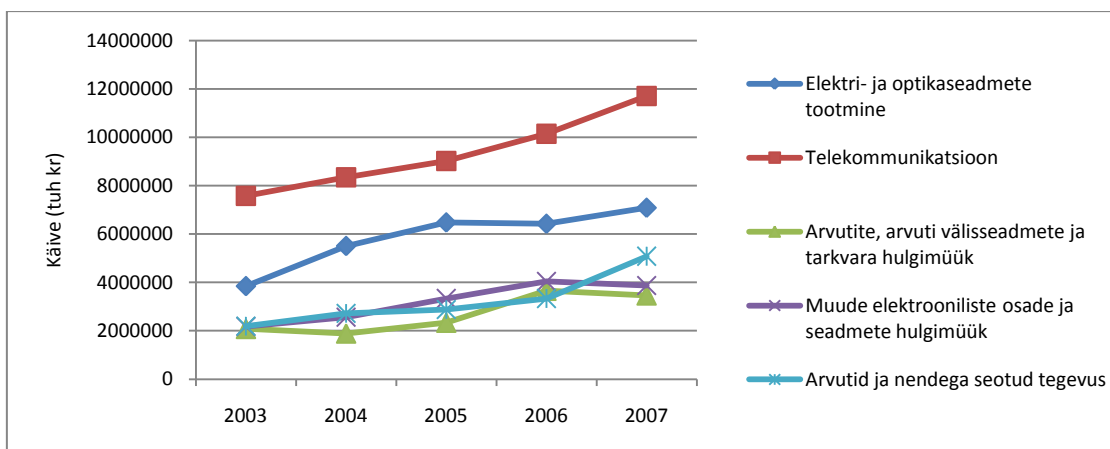


Joonis 6. IKT ettevõtted tegevusalade ja omanike päritolu lõikes, 2007, % (Allikas: Äriregistri andmebaas)

Uutest, viimasel kolmel aastal loodud teenindusettevõtetest (kokku 556) on samuti 11% välisomanduses ja tarkvara kirjastamise vallas isegi enamus (9st 6).

3.1.4 Müügitulu ja eksport

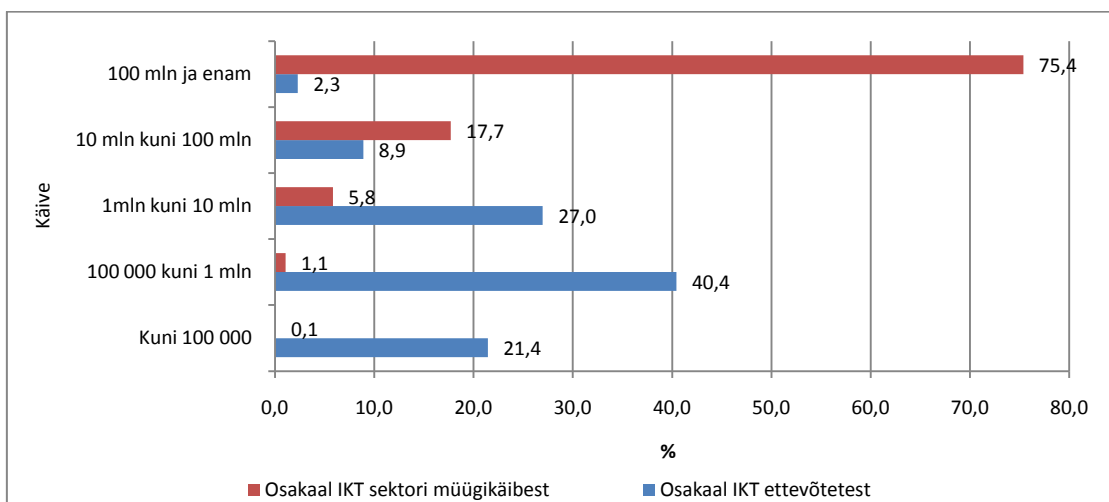
Üldiselt on IKT sektoril vaadeldaval perioodil hästi läinud. **Kuni 2007. aastani IKT ettevõtete käive kasvas, välja arvatud hulгимүүgi firmadel** (vt joonis 7). Eriti kiire kasv iseloomustab just telekommunikatsiooni sektorit, aga ka muid teenindusalasid. Kokkuvõttes kasvas IKT sektori käive 2007. aastal 13,1%, mis on varasemaga võrreldes õige pisut vähem (2004.a. 171,7%, 2005.a. 14,4%, 2006.a. 14,7%).



Joonis 7. IKT ettevõtete käive kasv tegevusalade lõikes, 2003-2007 (Allikas: Statistikaamet)

Siiski ei küündi 60% ettevõtete käive üle 1 miljoni krooni, mis tähendab, et paljud firmad on nõ ühe mehe/ühe projekti ettevõtte ja seda just teenindusharudes (vt joonis 8). **Müügikäibe poolest suurimad 45 ettevõtet (müügikäive üle 100 mln krooni) loovad IKT sektori käibest 75%.**

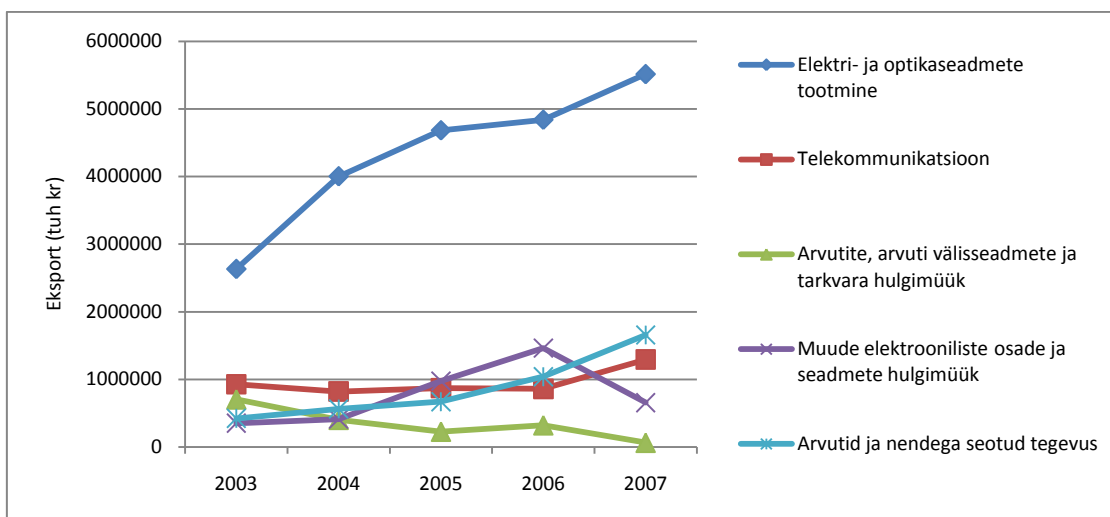
Mis puudutab langust hulгимүүgi osas, siis elektrooniliste osade ja seadmete hulгимүүgi languse taga on üks ettevõtte – Vene turule orienteeritud General DataComm International OÜ. Ettevõtte käive kahanes 2007.a. 725 miljonit krooni ehk ilma selle ettevõtte oleks selle alasektori käive 167 miljoni kahanemise asemel 558 miljonit kasvanud.



Joonis 8. IKT ettevõtte käibemahtude lõikes, 2007, % (Allikas: Äriregistri andmebaas)

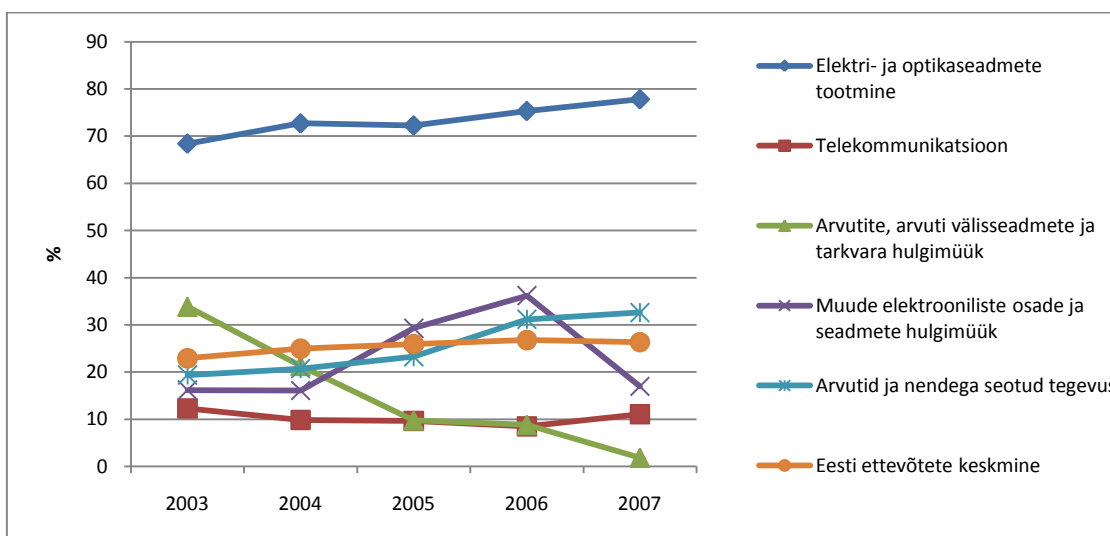
Ekspordimahud 2007. aastani kasvasid, välja arvatud taas hulгимүүgi osas (vt joonis 9). Ekspordi kahanemine elektrooniliste osade ja seadmete hulгимүүgi vallas toimus taas tänu juba väljatoodud ühele ettevõttele (General DataComm International OÜ), kelle eksport kahanes 2007.a. peaaegu 725 miljonit krooni.

Ettevõtete arvu poolest on enam eksportööre programmeerimise ja konsultatsiooni vallas, mis on korrelatsioonis suure ettevõtete arvuga selles vallas. Suured eksportöörid on aga muidugi IKT tootmisettevõtteid.



Joonis 9. IKT ettevõtete eksport, 2003-2007 (tuh kr) (Allikas: Statistikaamet)

Kui keskmiselt moodustab ekspordi osakaal käibest 29%, on erinevused IKT sektori harude lõikes suured. Kuigi tarkvara ettevõtted on peamiselt suunatud siseriikliku nõudluse rahuldamisele (finantsteenuste, telekommunikatsiooni ja valitsussektorid)⁷, siis viimastel aastatel on kasvanud ka nende ekspordimahud, st teenusettevõtted on muutunud selgelt enam ekspordile orienteeritumaks (vt joonis 10).

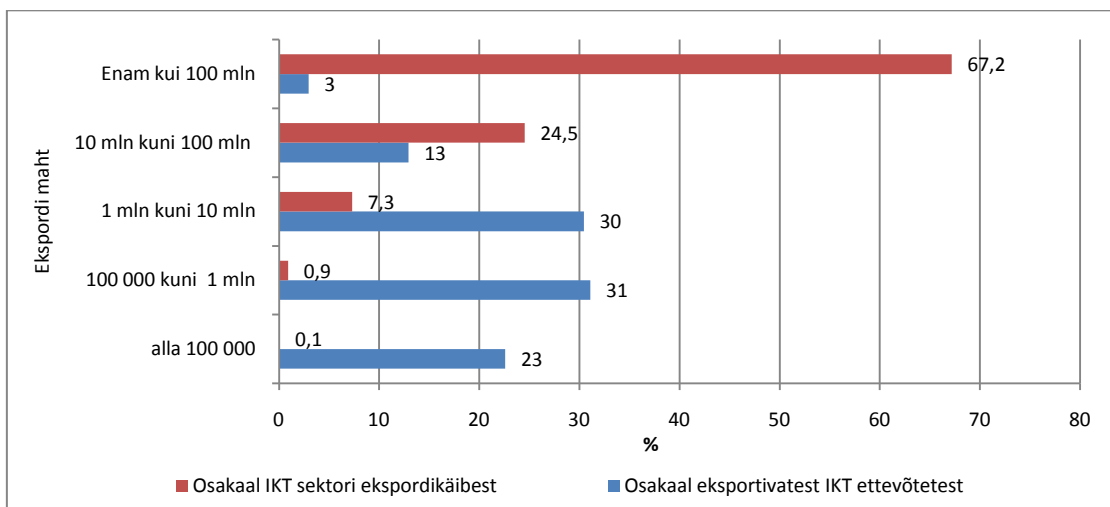


Joonis 10. IKT ettevõtete ekspordi osakaal käibes, 2003-2007, % (Allikas: Statistikaamet)

2007.aasta andmebaasi uurides selgub, et 52% IKT ettevõtetest ekspordiga ei tegele ja lisaks 17% kohta ekspordi andmed puuduvad. **Ekspordivad seega ülejäänud 31% ehk 611 ettevõtet**, kelle hulgast paljudel on ekspordimahud pisikesed. Nii-õelda suuri

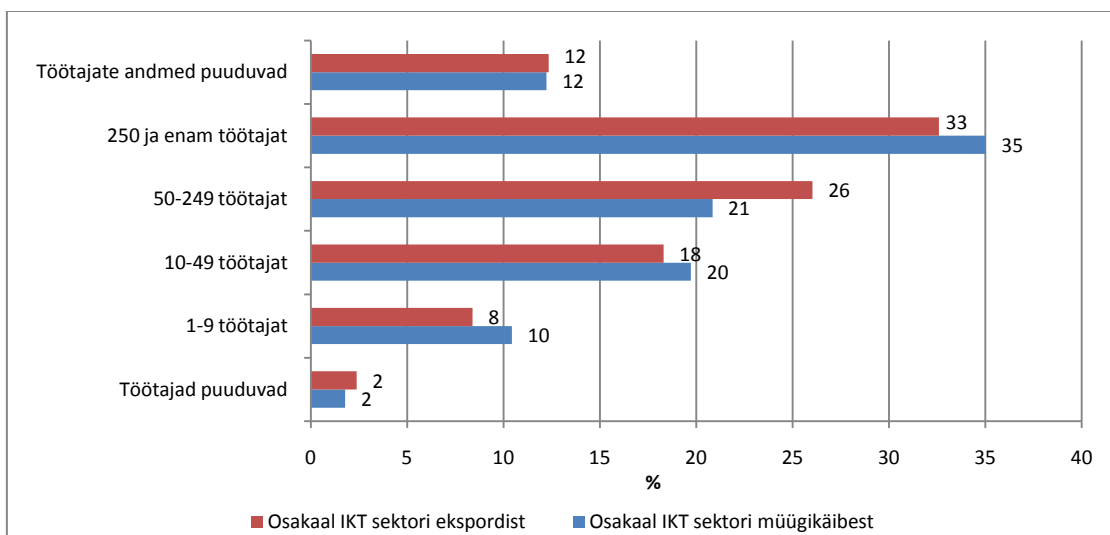
⁷ Vaata täpsemalt nt Tarmo Kalvet, The Estonian ICT Manufacturing and Software Industry, European Commission DG JRC, 2004.

eksportööre (eksportimaht 10 miljonit ja enam) on ligi 97 (vt joonis 11), samas **18 suurimat eksportööri ekspordivad 67% kogu IKT sektori ekspordimahust.**



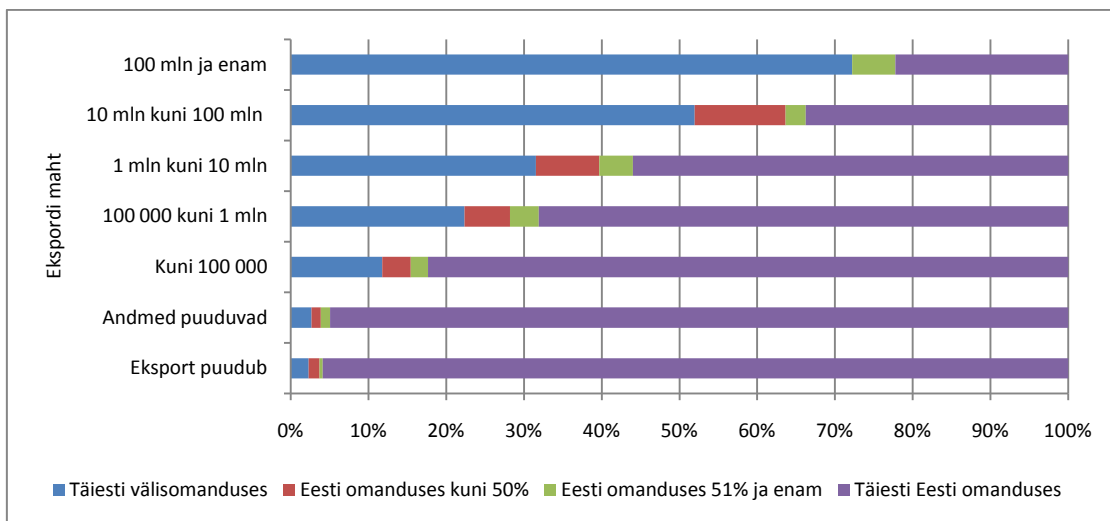
Joonis 11. Eksportivate IKT ettevõtete arv ekspordimahtude lõikes, 2007 (Allikas: Äriregistri)

Kui vaadata veel müügi- ja ekspordimahte ettevõtete suurusgruppide lõikes ilmneb, et keskmise suurusega ettevõtted on isegi enam ekspordile suunatud kui suurettevõtted (vt joonis 12).



Joonis 12. Osakaal sektori müügi- ja ekspordikäibest, suurusgruppide lõikes, 2007 (Allikas: Äriregistri andmebaas)

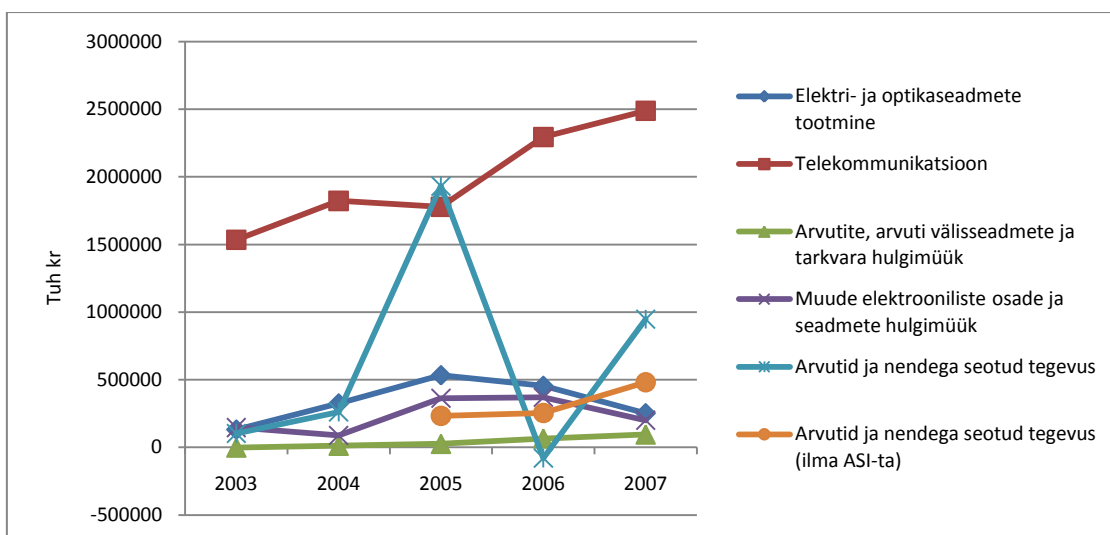
x



Joonis 13. Osakaal sektori müügi- ja ekspordikäibest, suurusgruppide lõikes, 2007 (Allikas: Äriregistri andmebaas)

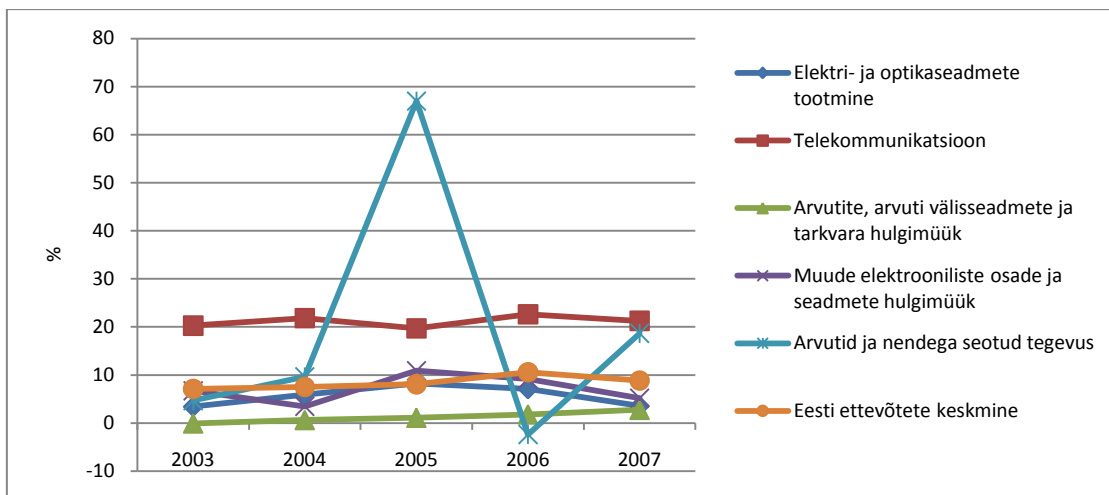
3.1.5 Kasum ja lisandväärtus

Paljude IKT ettevõtete kasum 2007. aastal langes, kuigi majanduskriisi mõjud ei oleks tohtinud veel väga mõju avaldada (vt joonis 14). Kasvas telekommunikatsiooni ettevõtete kasum ning ebastabiilselt on käitunud muude teenindusalade ettevõtete kasum, mis on peamiselt tingitud üksikutest tehingutest. 2005.a. müüs Ambient Sound Investments OÜ vähemusosaluse Skype Technologies SA-s, mistõttu teeniti kasumit ligi 1,7 miljardit krooni (88% kogu selle haru teenitud kasumist sel aastal). 2006.a. teenis Ambient Sound Investments OÜ kahjumit 334 mln krooni, 2007.a. oli ettevõtte jälle kasumis. Siiski, kui Ambient Sound Investments OÜ kõrvale jätta, on teenuste valdkonnas kasum 2007.a. kasvanud.



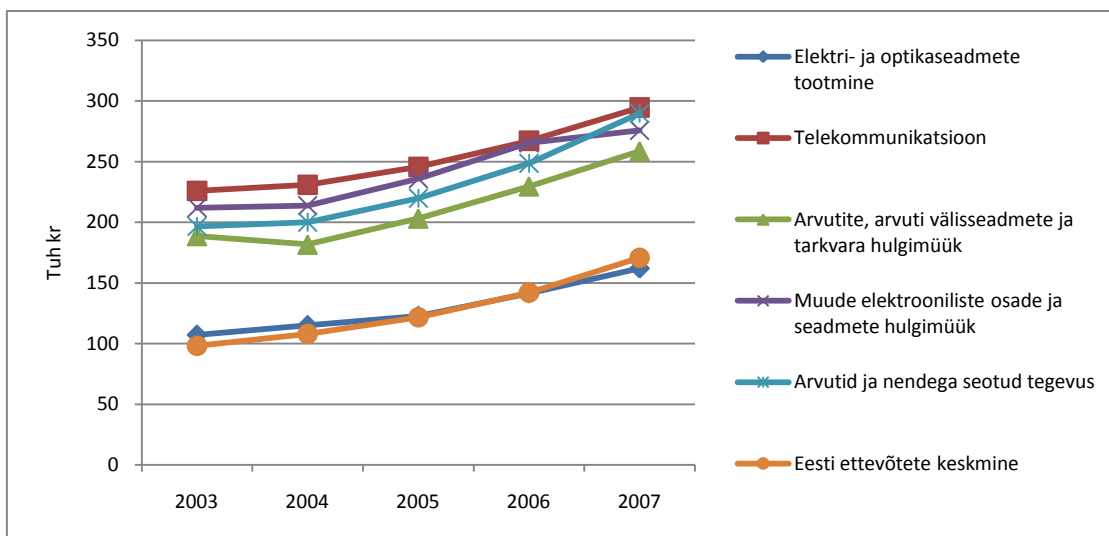
Joonis 14. IKT ettevõtete kasum tegevusalade lõikes, 2003-2007 (tuh kr) (Allikas: Statistikaamet)

Kui vaadata käibe rentaablust, siis trendid on samasugused, välja arvatud telekommunikatsiooni sektoris, kus kasum on küll kasvanud, kuid mitte samas tempos käibe kasvuga (vt joonis 15).



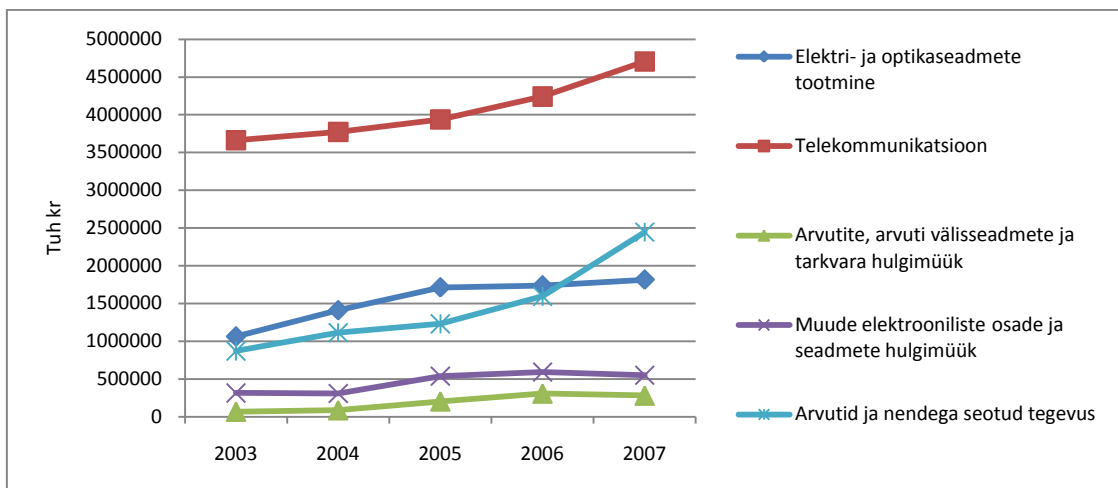
Joonis 15. IKT ettevõtete kasumi osakaal käibest, 2003-2007, % (Allikas: Statistikaamet)

Ilmselt on üheks kasumlikkuse langust põhjustavaks teguriks **tööjõukulude kasv kõigil IKT tegevusaladel** (vt joonis 16).



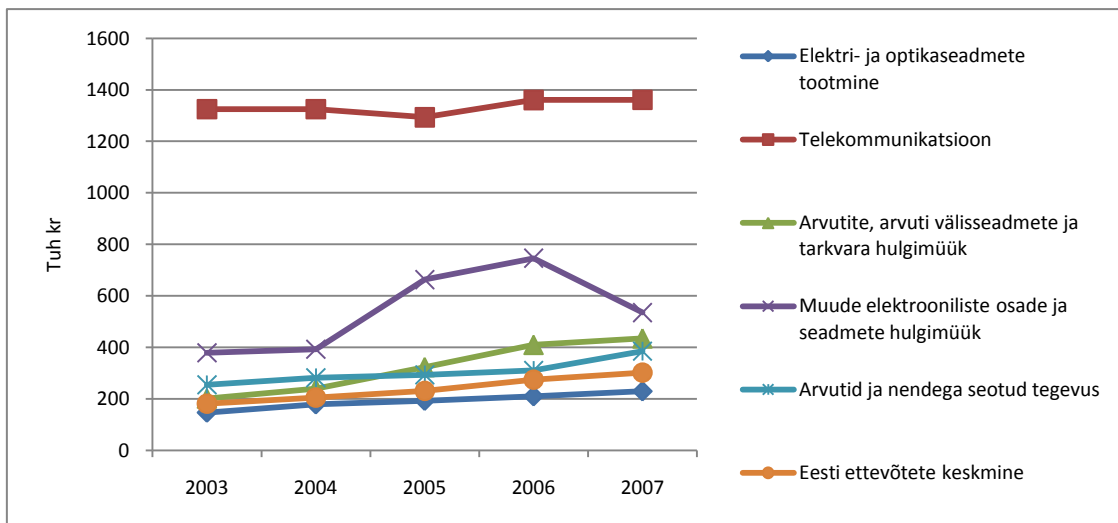
Joonis 16. IKT ettevõtete tööjõukulu inimese kohta tegevusalade lõikes, 2003-2007 (tuh kr) (Allikas: Statistikaamet)

IKT ettevõtete lisandväärtus on kasvanud eelkõige telekommunikatsiooni ja teenuste vallas, välja arvatud hulgemüük (vt joonis 17). **Sektori lisandväärtusest peaaegu pool (48%) luuaksegi telekommunikatsiooni sektoris.**



Joonis 17. IKT ettevõtete lisandväärtus tegevusalade lõikes, 2003-2007, (tuh kr) (Allikas: Statistikaamet)

Nimetatud teenindusharudes on kõige kiiremini kasvanud ka lisandväärtus töötaja kohta (vt joonis 18). Ilmneb, et kuigi telekommunikatsiooni ettevõtete lisandväärtus on suur, siis inimese kohta pole lisandväärtus tõusnud. Viimase osas on aga lisaks teenuseid pakkuvatele ettevõtetele edusamme teinud ka tootmissettevõtted.



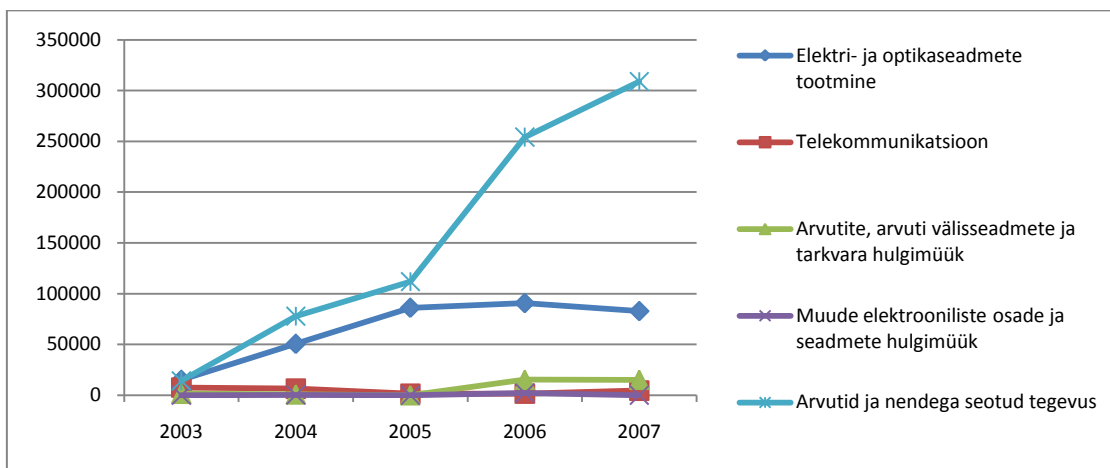
Joonis 18. Lisandväärtus töötaja kohta, 2003-2007 (tuh kr) (Allikas: Statistikaamet)

3.1.6 Teadus- ja arendustegevuse kulud

Teadus- ja arendustegevuse kuludest vaadatakse ainult ettevõttesiseseid kulusid (ettevõttevälised T&A investeeringud on väga tagasihoidlikud ning Statistikaamet küsib neid vaid neilt ettevõtetelt, kellel esineb sisemisi T&A kulusid, mistõttu ei peegelda statistika kogupilti). Nagu eelpool mainitud, moodustavad IKT sektori T&A kulud 44% kogu ettevõtlussektori omadest. Kui see näitaja on OECD riikide keskmisest (ligikaudu

25%) kõrgem, siis nt Soomes moodustavad IKT sektori T&A investeeringud kogu ettevõtlussektori omadest 63%.⁸

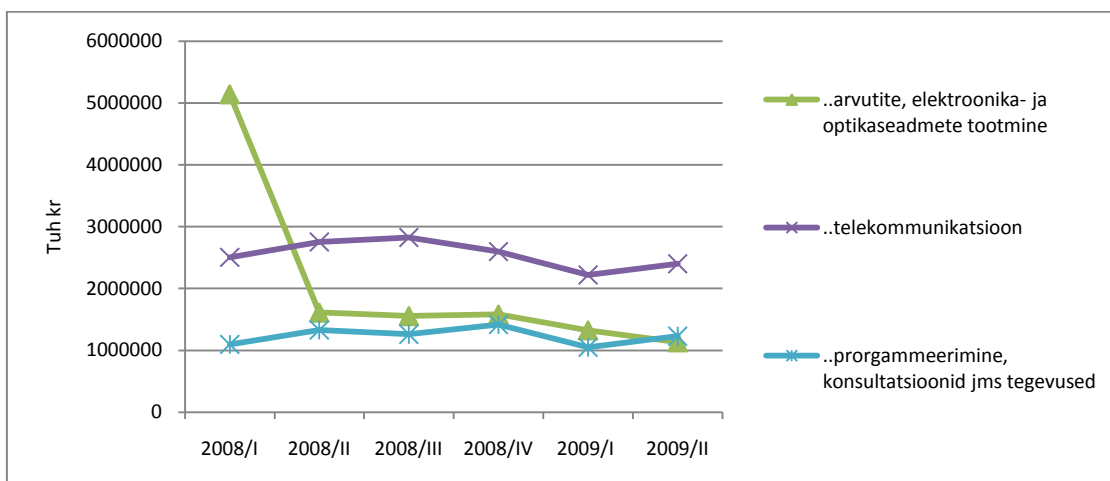
Tegevusalade lõikes ilmneb, et teadus- ja arendustegevusse telekommunikatsiooni sektoris ei investeerita (vt joonis 19). T&A kulude poolest tõusvad esile muud arvutitega seotud teenused, kus suure osa T&A kuludest moodustavad ilmselt töötajate palgakulud. Tootmisettevõtete T&A kulud on langustrendil.



Joonis 19. IKT ettevõtete arengu- ja uurimiskulud, 2003-2007 (Allikas: Statistikaamet)

3.1.7 IKT sektor majanduslanguse tingimustes

Statistikaameti lühiajalise statistika põhjal on võimalik vaadata ka IKT sektori arenguid intensiivsema majanduslanguse taustal. Ilmneb, et kõige suurema löögi alla jäid nõudluse vähenemise tõttu tootmisettevõtted, IKT teenuseid on langus väiksemal määral tabanud (vt joonis 20).

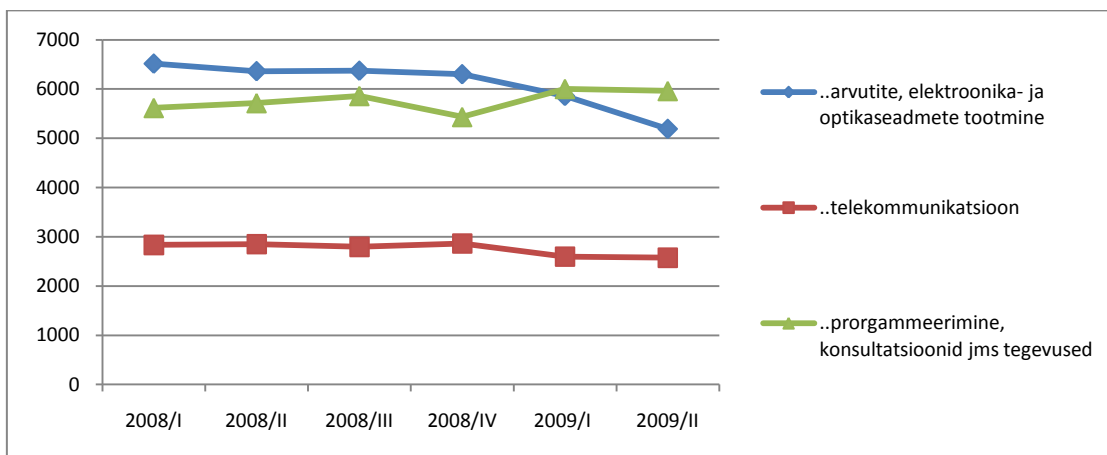


Joonis 20. IKT ettevõtete müügi käive, 2008-2009 (tuh kr) (Allikas: Statistikaamet)

⁸ OECD Information Technology Outlook, OECD 2008.

Need arengud on sarnased teistes riikides toimunuga. Nõudlus IKT teenuste järgi püsib osaliselt seoses paljude ettevõtete sooviga kulusid enam kokku hoida, mis muu hulgas võib tähendada IKT teenuste sisseostmist. Samas on OECD andmetel IKT projektid väiksemad, lühiajalisemad ja väiksema kasumimääraga.⁹ Tulenevalt ebakindlusest kärbitakse investeeringuid pikaajalistesse ja mahukatesse tarkvara projektidesse.

Siiani on Eestis teenuseettevõtete töötajate arv pigem kasvanud (vt joonis 21).



Joonis 21. IKT ettevõtete töötajate arv, 2008-2009 (tuh kr) (Allikas: Statistikaamet)

Majanduslangus mõjutab ilmselt ka IKT ettevõtete otsuseid enda edasiste T&A kulutuste osas. Samas on IKT sektoril oluline roll majanduslanguse ületamisel, eelkõige aidates ettevõtetel kulusid kokku hoida ja efektiivsust tõsta. Seega on põhjendatud IKT sektori T&A tegevuse mahukam toetamine.¹⁰ Paljud riigid näevad IKT sektori olulist rolli majanduslanguse ületamisel, mis kajastub ka nende kriisipakettides.¹¹ Hiljutises Arengufondi publikatsioonis on IT olulist rolli majanduse ümberstruktureerimise toetamisel pikemalt analüüsitud ning käsitletud vastavaid väljakutseid riigi IT poliitikale.¹²

Kokkuvõte

- IKT sektori osakaal ettevõtlussektorist on suhteliselt väike, panustades tööhõive, ekspordi, lisandväärtuse loomisesse 4-7%.
- IKT sektoris tegutseb ligikaudu 2000 ettevõtet, kellest enamus on väikesed teenindusettevõtted.

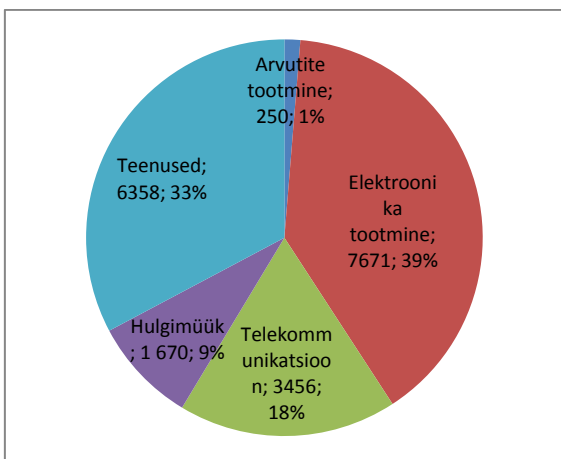
⁹ The impact of the Crisis on ICTs and their role in the recovery. OECD, 2009.

¹⁰ Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the regions. A Strategy for ICT R&D and Innovation in Europe: Raising the Game, COM(2009)116, Brussels, 13.03.2009.

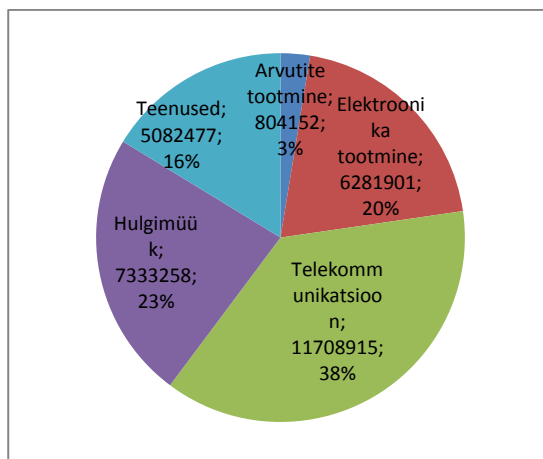
¹¹ The impact of the Crisis on ICTs and their role in the recovery. OECD, 2009.

¹² Vaata täpsemalt EST_IT@2008. Eesti infotehnoloogia tulevikuväljavaated. Eesti Fookuses 2/2009. Arengufond, 2008.

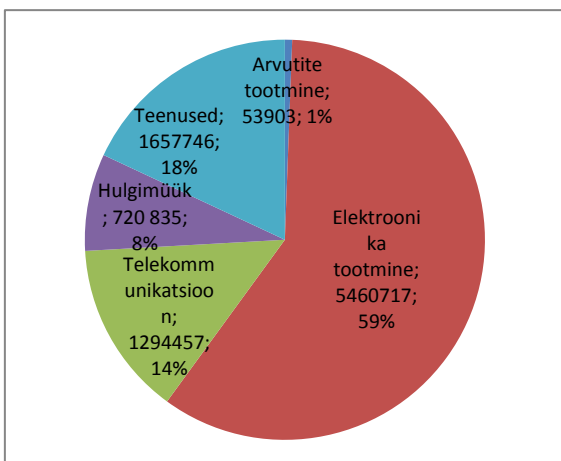
- Aastatel 2005-2007 loodi palju uusi teenuste vallas tegutsevaid ettevõtteid (enamik programmeerimise ja konsultatsiooni vallas, aga ka andmetöötuse, veebihostingu jms tegevuse ning veebiportaalide alal).
- Üle 40% töötajaskonnast on hõivatud üheksas suurettevõttes (250 ja enam töötajat).
- Kuni 2007. aastani IKT ettevõtete käive kasvas, välja arvatud hulgimüügi firmadel.
- 60% ettevõtete käive ei küündi üle 1 miljoni krooni. Müügikäibe poolest suurimad 45 ettevõtet (müügikäive üle 100 mln krooni) loovad IKT sektori käibest 75%.
- Ekspordimahud 2007. aastani kasvasid, välja arvatud taas hulgimüügi osas.
- Suurimad eksporditöid on IKT tootmisettevõtted, aga ka teenuseid pakkuvad ettevõtted on muutunud selgelt enam ekspordile orienteeritumaks.
- Keskmiselt moodustab ekspordi osakaal käibest 29%.
- Ekspordivad 31% ettevõttest (611) ettevõtet, kelle hulgast paljudel on ekspordimahud pisikesed.
- 18 suurimat eksporditöid ekspordivad 67% kogu IKT sektori ekspordimahust.
- Kui muidu IKT sektori ettevõttest on välisomanduses 13%, siis ekspordivaist ettevõttest on neid 35%.
- Paljude IKT ettevõtete kasum 2007. aastal langes, kasvas telekommunikatsiooni ettevõtete ning muude teenindusalade ettevõtete kasum.
- Tööjõukulud on kasvanud kõigil IKT tegevusaladel (mitte siiski nii tempokalt kui Eestis erasektoris keskmiselt).
- IKT ettevõtete lisandväärtus on kasvanud eelkõige telekommunikatsiooni ja teenuste vallas, välja arvatud hulgimüük. Sektori lisandväärtusest peaaegu pool luuaksegi telekommunikatsiooni sektoris.
- IKT sektori (ettevõttesisesed) T&A kulud moodustavad 44% kogu ettevõtlussektori omadest.
- Ilmneb, et majanduskriisi ajal on nõudluse vähenemise tõttu jäänud kõige suurema löögi alla tootmisettevõtted, IKT teenuseid on langus väiksemal määral tabanud.
- Joonistel 22-25 on toodud kokkuvõtvalt peamiste IKT sektori tegevusalade panus IKT sektori tööhõive, müügi- ja ekspordikäibe ning kasumi loomisse.



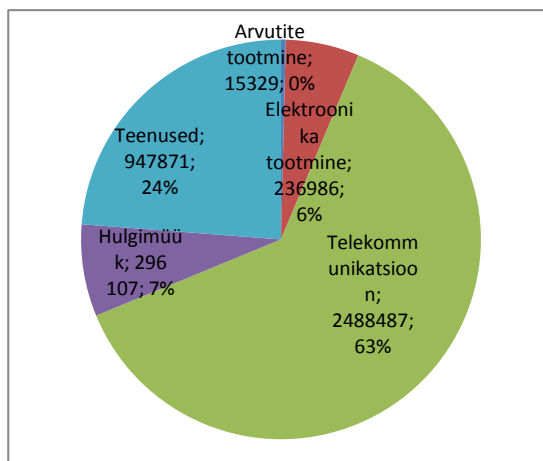
Joonis 22. IKT sektori keskmine töötajate arv tegevusalade lõikes, 2007, % (Allikas: Statistikaamet)



Joonis 23. IKT sektori ettevõtete müügikäive tegevusalade lõikes, 2007, % (Allikas: Statistikaamet)



Joonis 24. IKT sektori ettevõtete ekspordikäive tegevusalade lõikes, 2007, % (Allikas: Statistikaamet)



Joonis 25. IKT sektori ettevõtete puhaskasum tegevusalade lõikes, 2007, % (Allikas: Statistikaamet)

Märkus: Arvutite tootmine sisaldab ka kontorimasinate tootmist. Elektronika tootmine sisaldab raadio-, televisiooni- ja sideseadmete tootmist ning meditsiini-, optika-, täppisriistade ja ajanäitajate tootmist.

3.2 IKT sektori ettevõtete ekspordivõimaluste uuringu 2009 tulemused

3.2.1 Ettevõtete senine eksporditegevus

Järgnevat alapeatükki antakse detailsem ülevaade Eesti IKT ettevõtete ekspordivõimalustest ja võimekusest. Analüüs baseerub 2009. aasta septembris läbi viidud Eesti IKT ettevõtete ekspordiküsitluse käigus kogutud andmetel (vt küsitluse metoodika tutvustust alapeatükist 2.2). Esitatavad tulemused kajastavad 89 IKT ettevõtte arvamust, kellest 69 eksportis ja 20 ettevõtet ei eksportinud küsitluse läbiviimise hetkel.

Senise eksporditegevusega, ekspordi soodustavate ja takistavate teguritega ning ettevõtete koostööga seotud tulemused kajastavad üksnes eksportivate ettevõtete tulemusi, ettevõtete kompetentsidega ja tulevikuplaanidega seotud tulemused aga kõikide nii eksportivate kui mitte-eksportivate ettevõtete tulemusi. Iga tulemuse analüüsimisel märgitakse ära, kas tulemused kajastavad ainult eksportivate või ka mitte-eksportivate ettevõtete tulemusi. Võimalusel analüüsitakse tulemusi ka ettevõtete suuruse ja omandiosaluse lõikes¹³. Tulemusi IKT alasektorite jaotuses eraldi välja ei tooda, kuna mitmed alasektorid pole uuringus piisavalt esindatud, et nende kohta laiemaid üldistusi teha (vt lisa 4). Mõnedel juhtudel tuuakse alasektoritest välja programmeerimise ja konsultatsiooni jms teenust pakkuvate ettevõtete tulemused, kuna need ettevõtted on uuringus kõige enam esindatud. Käesolevas uuringus tähendab eksport ka ühendusesisest käivet.

Mitte-eksportivate ettevõtete tulemused kirjeldavad üksnes IKT teenusettevõtete (programmeerimine, konsultatsioonid, andmetöötlus, veebihosting ja telekommunikatsioon) hinnanguid; nende seas pole ühtegi tootmisega tegelevat ettevõtet. Samuti ligi 60% nendest ettevõtetest on mikroettevõtted, millele järgnevad väikeettevõtted (15% vastanutest) ja suurettevõtted (5% vastanutest). Küsitluse läbiviimise hetkel oli **mitte-eksportivatest ettevõtetest** üksnes 15% alustanud ettevalmistusi eksportimiseks, 20%-l ettevõtetel oli plaanis eksportima hakata, kuid nad polnud veel ettevalmistusi teinud ja **65%-l ettevõtetest polnud plaanis eksportima hakata**.

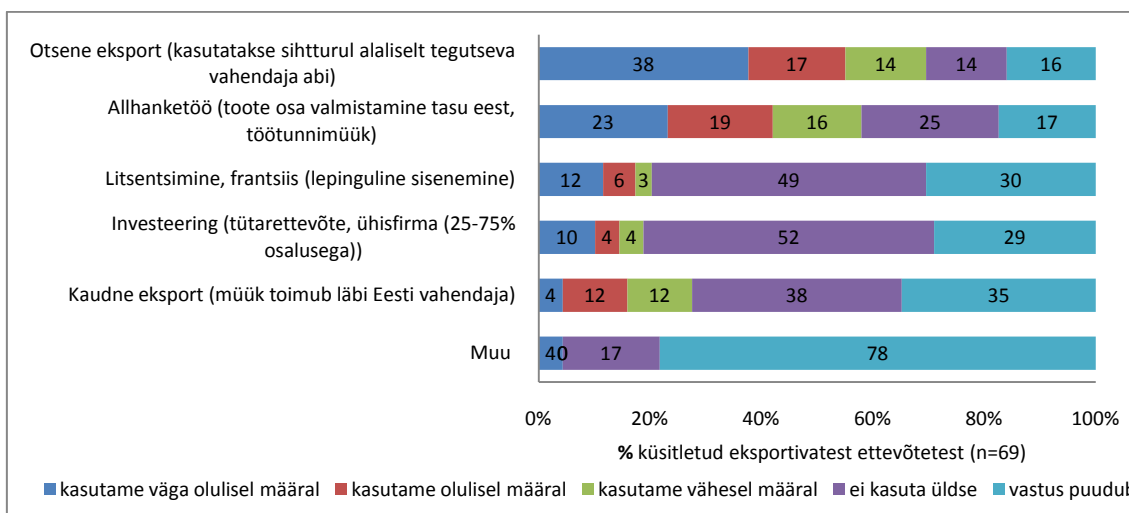
Alljärgnevalt analüüsitakse üksnes eksportivate ettevõtete senist eksporditegevust. Esmalt tuuakse välja ettevõtete olulisemad välisurule sisenemise meetodid, seejärel olulisemad ekspordinäitajad, sihtturud ja eksporditavate toodete/teenuste struktuur.

IKT eksportivate ettevõtete peamiseks välisurule sisenemise meetodiks on vahetu müük teistes riikides asuvatele klientidele, väga vähesed ettevõtted on sisenenud välisurgudele investeringute kaudu, kas siis tüdarettevõtte loomise või ühissettevõtte rajamisega. See on põhjendatav sellega, et välisinvesteeringu tegemine eeldab

¹³ Käesolevas analüüsis tuuakse välja ainult kolm ettevõtte suurusgrupp – mikroettevõtted (1-9 töötajat), väikeettevõtted (10-49 töötajat) ja keskmise suurusega ettevõtted (50-249 töötajat). Suurte ettevõtete (üle 250 töötaja) gruppi eraldi välja ei tooda, kuna nad pole piisavalt valimis esindatud. Samuti jaotatakse ettevõtted omandiosaluse järgi kaheks grupiks – Eesti omandis enamusosaluse järgi (51-100%) ja välisomandis enamusosaluse järgi (51-100%), mis on erinev IKT sektori üldanalüüsis välja toodud neljagrupilisest omandiosaluse jaotusest (vt alapunkt 3.1.3).

suuremamahulisi ressursipaigutusi vastupidiselt ekspordimisele, mis on suhteliselt madalate turule sisenemise kulutustega. Ekspordimine võimaldab vältida ka suuri kaotusi, mis tulenevad välisturgude vähesest tundmisest ning nende turgude tarbijate omapärast.

Kõige rohkem kasutavad ettevõtted välisurule sisenemiseks otseeksporti, kus tooteid/teenuseid eksporditakse sihtturul alaliselt tegutseva vahendaja abil (vt joonis 26). Olulisuselt teisel kohal on allhanketööde tegemine, nn töötunnimüük, mis on suhteliselt riskivaba meetod välisturgudele sisenemiseks. Lisaks nendele kahele meetodile kasutatakse välisurule sisenemiseks ka kaudset ekspordi (müük toimub läbi Eesti vahendaja) ja lepingulist sisenemist litsentsimise või frantsiisi kaudu, kuid oluliselt vähemal määral kui kahte eelnevat.

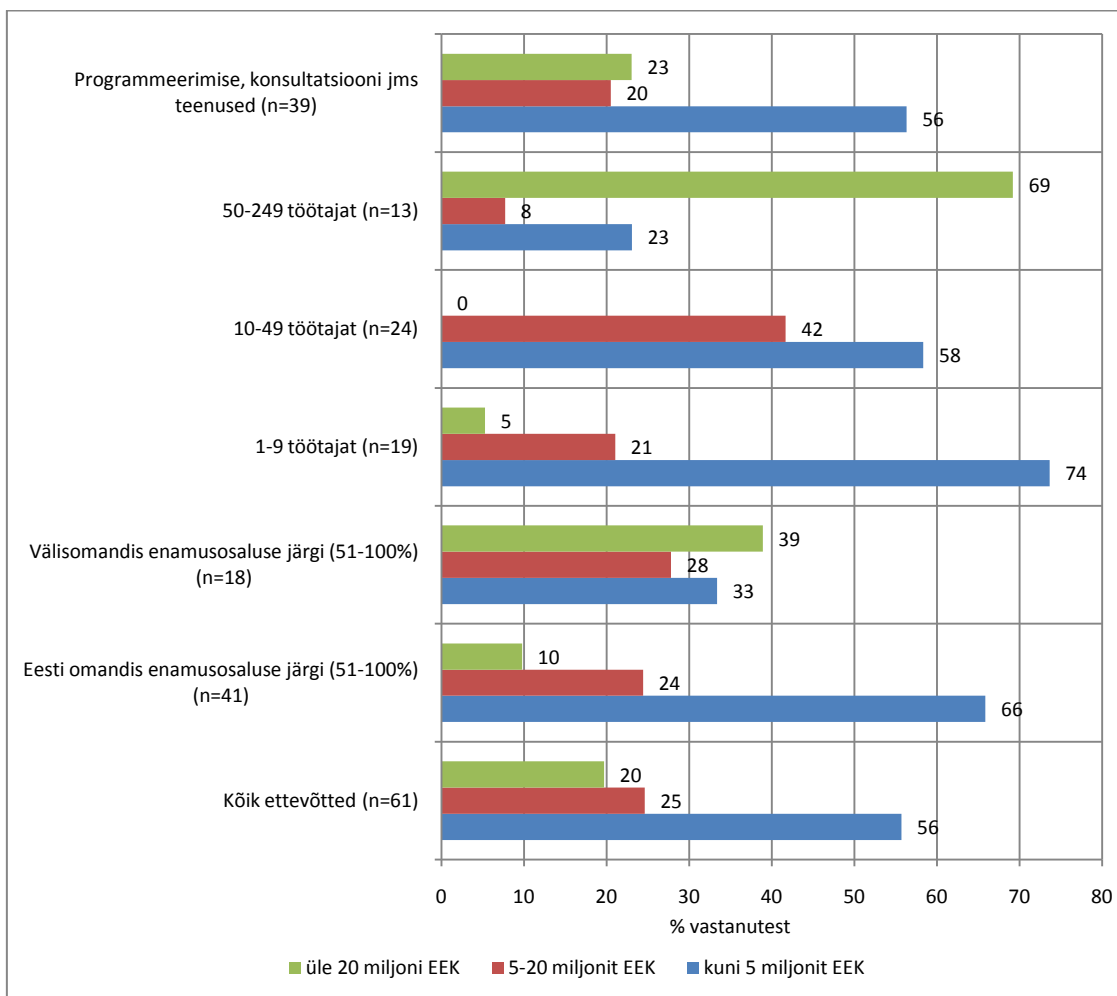


Joonis 26. IKT eksportivate ettevõtete välisurule sisenemise meetodid

Küsitluses osalenud **eksportivatest IKT ettevõtetest üle poole eksportisid 2008. aastal kuni 5 miljonit krooni**, 25% 5-20 miljonit krooni ja 20% üle 20 miljoni krooni (vt joonis 27). Üldanalüüsis välja toodud 2007. aasta IKT ettevõtete ekspordimahtudega (vt joonis 11) võrreldes võib täheldada, et küsitluses osalenud ettevõtted on keskmisest suuremate ekspordimahtudega. Võrreldes Eesti omandis ja välisomandis (enamusosaluse järgi 51-100%) olevate eksportivate IKT ettevõtete ekspordimahte näeme selgelt, et **Eesti omandis olevate ettevõtete ekspordimahud on väiksemad kui välisomandis olevatel ettevõtetel**. Teravalt tuleb esile Eesti ja välisomandis olevate ettevõtete erinevus ettevõtete keskmisi ekspordikäibeid võrreldes (vt lisa 21), kus nähtub, et küsitluses osalenud Eesti omandis olevad ettevõtted eksportisid 2008. aastal keskmiselt 5,4 miljonit krooni ja välisomandis olevad ettevõtted 40 miljonit krooni. 2009. aastal see erinevus suureneb veelgi, kuna Eesti omandis olevate ettevõtete keskmine ekspordikäive on väiksem kui 2008. aastal.

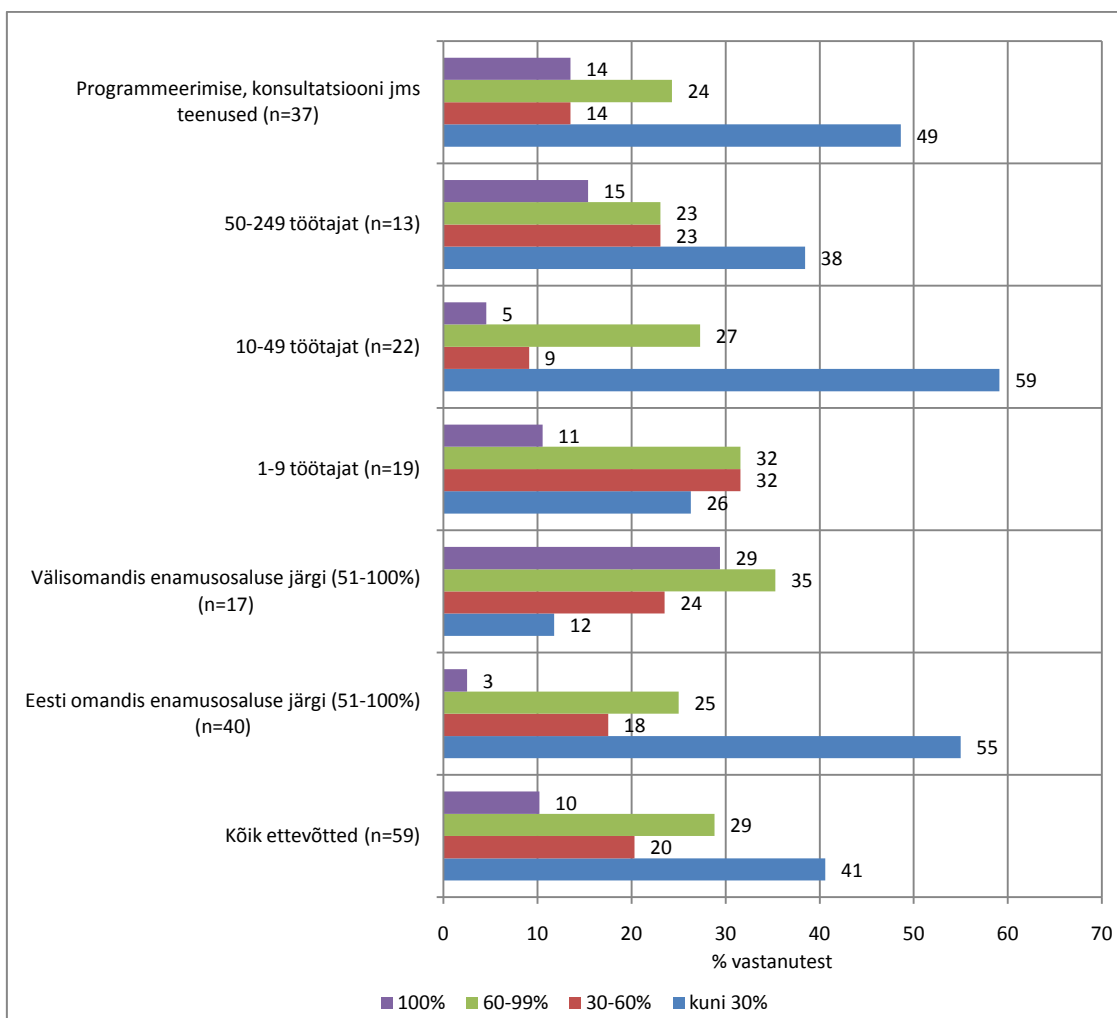
Ettevõtete suurusgruppide võrdluses on näha, et **mida suurem ettevõtte seda suurem ekspordikäive**. Nagu ka IKT sektori üldanalüüsis välja toodi, on suured ekspordöörid peamiselt IKT tootmisettevõtted. Ka käesolevas analüüsis on Eesti omandis ja välisomandis olevate ettevõtete suurt ekspordikäibe erinevust mõjutanud välisomandis oleva suure elektroonika tootmise ettevõtte tulemused. Samas näeme, et eelkõige

peegeldavad ekspordikäibe jaotused programmeerimise, konsultatsioon jms teenust pakkuvate ettevõtete tulemusi.



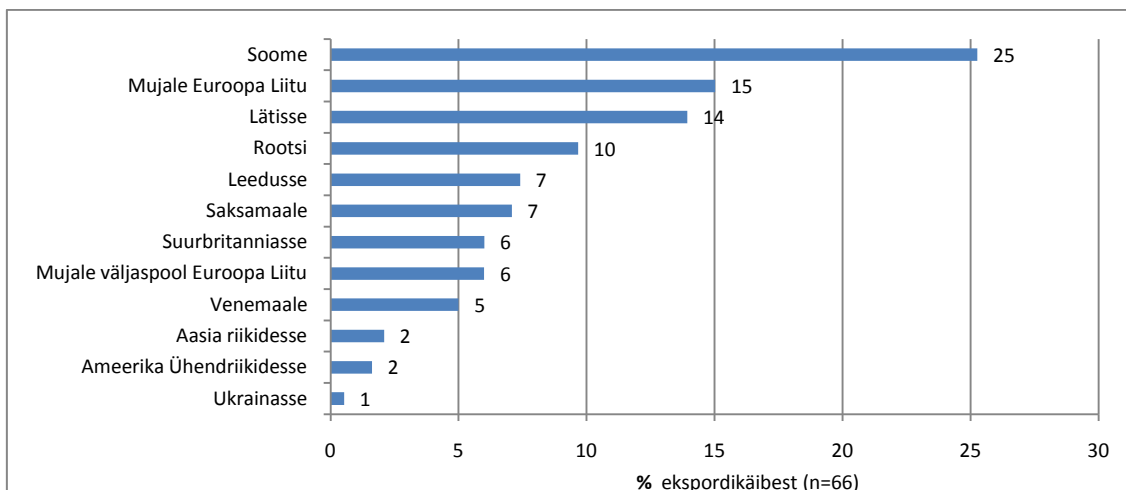
Joonis 27. IKT ekspordivate ettevõtete ekspordikäibe jaotus (% vastanutest)

IKT sektori üldanalüüs näitas, et põhiline müügitulu sektoris teenitakse siseturu arvelt (vt joonis 10). Siiski näeme käesoleva küsitluse tulemustest, et **ligi 60%-l ettevõtetel on keskmine ekspordi osakaal käibes üle 30%** (vt joonis 28). Seega on küsitluses osalenud ettevõtted keskmisest enam ekspordile orienteeritud. **Küsitluse tulemuste põhjal saab välja tuua selge seose väliskapitali ja ekspordikäibe vahel, kus välisomandis olevate ettevõtete keskmine ekspordi osakaal käibes on oluliselt suurem kui Eesti omandis olevatel ettevõtetel** (vt ka lisa 22). Võrreldes tulemusi ettevõtete suurusgruppide lõikes näeme, et mikro- ja keskmise suurusega ettevõtete seas on rohkem ekspordile orienteeritud ettevõtteid kui väikeettevõtete (10-49 töötajat) seas.



Joonis 28. IKT eksportivate ettevõtete keskmine ekspordi osakaal käibes (% vastanutest)

IKT eksportivate ettevõtete **kõige olulisemaks ekspordituruks 2008. aastal oli lähinaaber Soome**, kuhu läks 25% ekspordikäibest. IKT tooteid/teenuseid eksporditi veel ka Läti (14% ekspordikäibest), Rootsi (10%), Leedu (7%), Saksamaa (7%) ja Suurbritannia (6%) turgudele (vt joonis 29). Lisaks paljudesse muudesse EL riikidesse (15%) nagu Prantsusmaa, Holland, Iirimaa (igasse riiki 4 ettevõtet), Belgia (2 ettevõtet), Taani, Küpros, Itaalia, Slovakkia ja Ungari (igasse riiki 1 ettevõte). Seega **ligikaudu 84% IKT toodete/teenuste ekspordist läks EL turgudele ja väljapoole EL eksporditi 15% ekspordikäibest**. EL välistest turgudest oli üheks olulisemaks Venemaa turg, millele järgnesid Aasia riigid, Ameerika Ühendriik ja Ukraina. Lisaks eksporditi IKT tooteid/teenuseid ka Norrassa (4 ettevõtet), Liechtensteini, Kanadasse, Türgi, Iisraeli, Austraaliasse, Uus-Meremaale, Tuneesiasse ja Marokosse (igasse riiki 1 ettevõte).

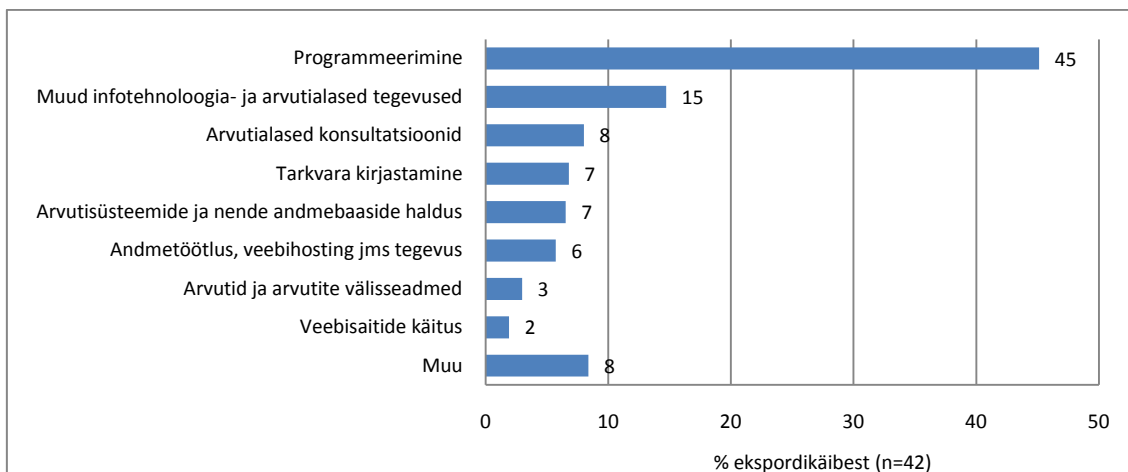


Joonis 29. IKT ettevõtete eksporditurude struktuur 2008. aastal.

IKT ettevõtete eksporditurge analüüsiti ka omandiosaluse ja ettevõtte suuruse järgi (vt lisa 23 ja 24). Selgus, et **välisomandis olevate eksportivate IKT ettevõtete jaoks oli kõige olulisemaks ekspordituruks Soome**, kuhu eksporditi ligi kolmandik ekspordikäibest. Kokku ekspordisid välisomandis olevad IKT ettevõtted EL turgudele üle 90% ekspordikäibest. Eesti omandis olevate ettevõtete kõige olulisemaks ekspordituruks oli samuti Soome, kuid nemad ekspordisid sinna üksnes ühe viiendiku ekspordikäibest. Võrreldes välisomandis olevate ettevõtetega oli **Eesti omandis ettevõtete ekspordi sihtriikide seas oluliselt suurema tähtsusega Läti turg**. Samuti on Eesti omandis ettevõtted need, kes ekspordivad rohkem väljapoole EL.

Väike- ja keskmise suurusega eksportivate IKT ettevõtete jaoks olid põhilisteks eksporditurudeks Soome ja Rootsi. Mikroettevõtted ekspordisid peamiselt Soome ja Läti. Huvitav on see, et **väljapoole EL ekspordivad ettevõtted on peamiselt 1-9 töötajaga Eesti omandis olevad ettevõtted**.

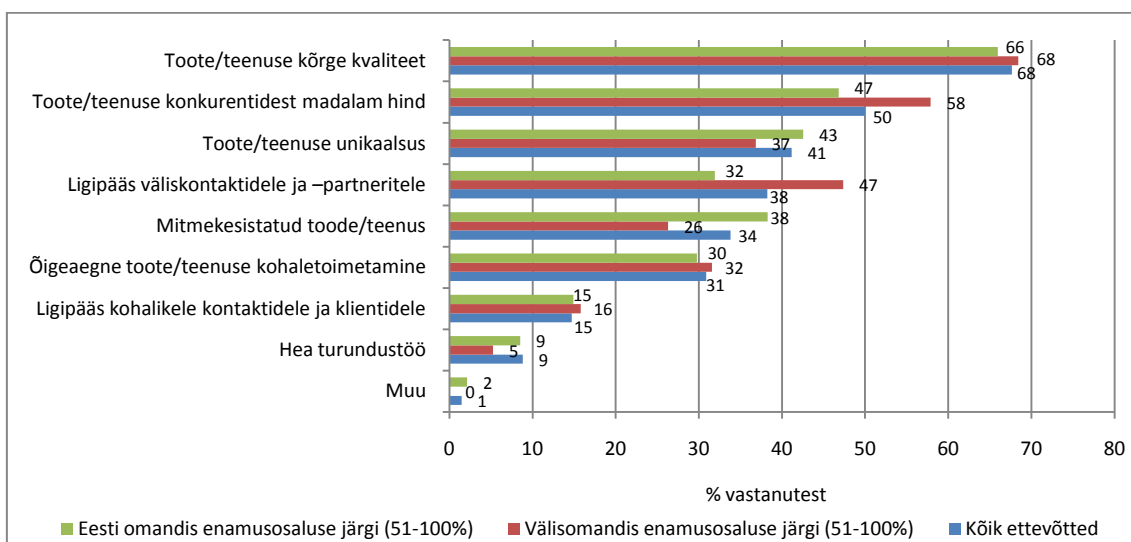
Joonisel 30 kirjeldatakse üksnes programmeerimise, konsultatsiooni jms teenuseid pakkuvate ettevõtete toodete/teenuste ekspordistruktuuri 2008. aastal, kuna teised IKT alasektorid pole uuringus piisavalt esindatud. Kõige suurema osa programmeerimise ja konsultatsiooni ettevõtete ekspordikäibest moodustasid programmeerimisteenused (45% ekspordikäibest), millele järgnesid muud infotehnoloogia- ja arvutialased teenused (15%), arvutialased konsultatsioonid (8%), tarkvara kirjastamine (7%) ja arvutisüsteemide ja nende andmebaaside haldus (7%) ning vähesel määral eksporditi ka arvuteid ja nende välisseadmeid (3%). Muude infotehnoloogia- ja arvutialaste tegevuste osas mainisid ettevõtted lisaks veel järgmisi eksporditavaid teenuseid: e-turundusteenus, kasutajatugiteenus, lahenduste väljatöötamise ja juurutamise teenus, litsentside müük, sertifitseerimisteenus ja veebidisain.



Joonis 30. Programmeerimise, konsultatsiooni jms teenust pakkuvate ettevõtete ekspordistruktuur toodete/teenuste lõikes 2008. aastal

3.2.2 Ekspordi soodustavad ja takistavad tegurid

Alljärgnevalt antakse ülevaade ekspordivate ettevõtete ekspordi soodustavatest ja takistavatest teguritest. Majanduskriisi ajal on muutunud konkurents ettevõtete vahel veelgi tihedamaks ja selleks, et üha tugevnevates konkurentsitingimustes ellu jääda peavad ekspordiga aktiivselt tegelevad ettevõtted keskenduma oma suhteliste eeliste realiseerimisele. **IKT ekspordivad ettevõtted peavad kolmeks peamiseks ekspordi soodustavaks teguriks toodete/teenuste kõrget kvaliteeti (68% vastanutest), konkurentidest madalamat hinda (50%) ja toodete/teenuste unikaalsust (41%)** (vt joonis 31). Mõnevõrra vastuoluline on, et kõrget kvaliteeti suudetakse pakkuda madalama hinnaga, mis võib näidata, et tootmisressursside hinnad (tööjõuhind) on ikka veel madalamad kui väliskonkurentidel, võimaldades ettevõtetelt jätkuvalt konkurentsipüsida, samal ajal aga sama kvaliteediga tooteid/teenuseid pakkuda.



Joonis 31. IKT ettevõtete konkurentsieelised teiste ettevõtete ees välisurgudel (% vastanutest, kõik ettevõtted n=68, Eesti omandis enamusosaluse järgi n=47, välisomandis enamusosaluse järgi n=19)

Üllatuslikult ilmneb aga, et head turundustööd ei peeta oluliseks konkurentsieeliseks, üksnes 9% eksportivatest ettevõtetest pidas seda üheks enda tugevuseks.

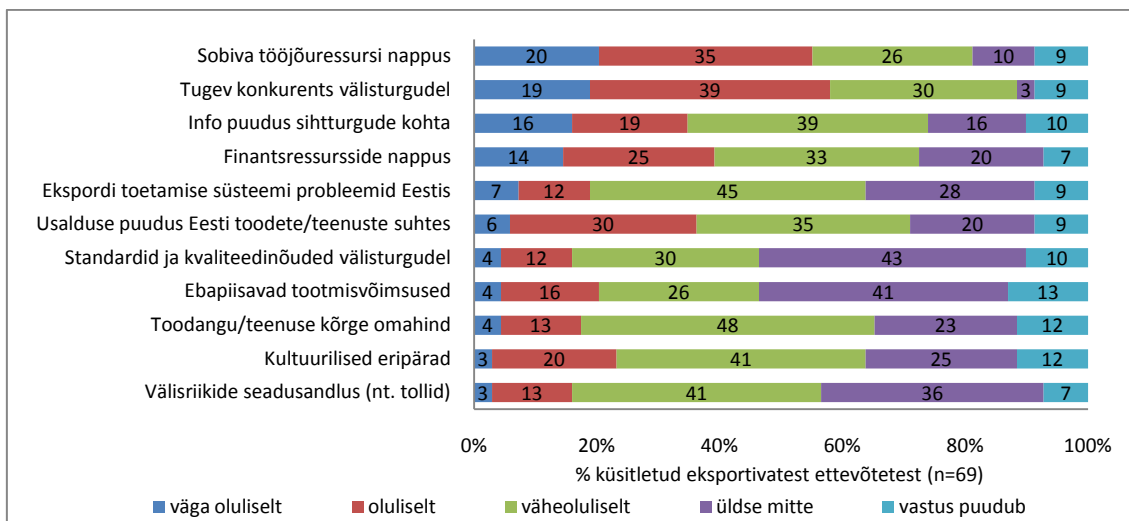
Eesti ja välisomandiga ettevõtete konkurentsieeliseid võrreldes näeme, et kõrget kvaliteeti peavad oluliseks eeliseks mõlemad ettevõtete grupid. Toodete/teenuste konkurentidest madalamat hinda peavad välisomandis olevad ettevõtted aga veelgi olulisemaks, kui Eesti omandis olevad ettevõtted. Samas pole välisomandis olevate ettevõtete jaoks toodete/teenuste unikaalsus niivõrd oluline, kui Eesti omandis olevatele ettevõtetele. Küll peavad üsna paljud välisomandis ettevõtted oluliseks konkurentsieeliseks ligipääsu väliskontaktidele ja –partneritele, mis Eesti omandis olevate ettevõtete jaoks pole üldse nii oluline.

Huvitavaid tulemusi annab konkurentsieeliste võrdlemine ettevõtete suurusgrupiti (vt lisa 25). **Kui toodete/teenuste kõrge kvaliteet on oluline tugevus kõikide ettevõtete jaoks, siis konkurentidest madalam hind on oluline eelkõige väike- ja keskmise suurusega ettevõtetelt. Mikroettevõtted peavad aga enda teisteks tugevusteks pärast kõrget kvaliteeti toodete/teenuste unikaalsust ning ligipääsu väliskontaktidele- ja partneritele.** Suur erinevus ettevõtete hinnangutes ilmneb toote/teenuse õigeaegse kohaletoimetamise osas, mida peavad oluliseks tugevuseks pooled keskmise suurusega ettevõtted, kuid ainult kolmandik mikro- ja keskmise suurusega ettevõtetest.

Vaadates eraldi programmeerimise, konsultatsiooni jms teenust pakkuvate ettevõtete konkurentsieeliste pingerida selgus, et ka nemad peavad kolmeks kõige olulisemaks konkurentsieeliseks kõrget kvaliteeti (71% vastanutest), madalamat hinda ja toodete/teenuste unikaalsust (vt lisa 26). Viimased kaks on võrdselt olulised ligi 49%-le vastanutest. Neljanda eelisena nimetatakse siiski mitmekesisstatud toodet/teenust (33% vastanutest), ligipääs väliskontaktidele ja –partneritele on alles viiendal kohal (31% vastanutest).

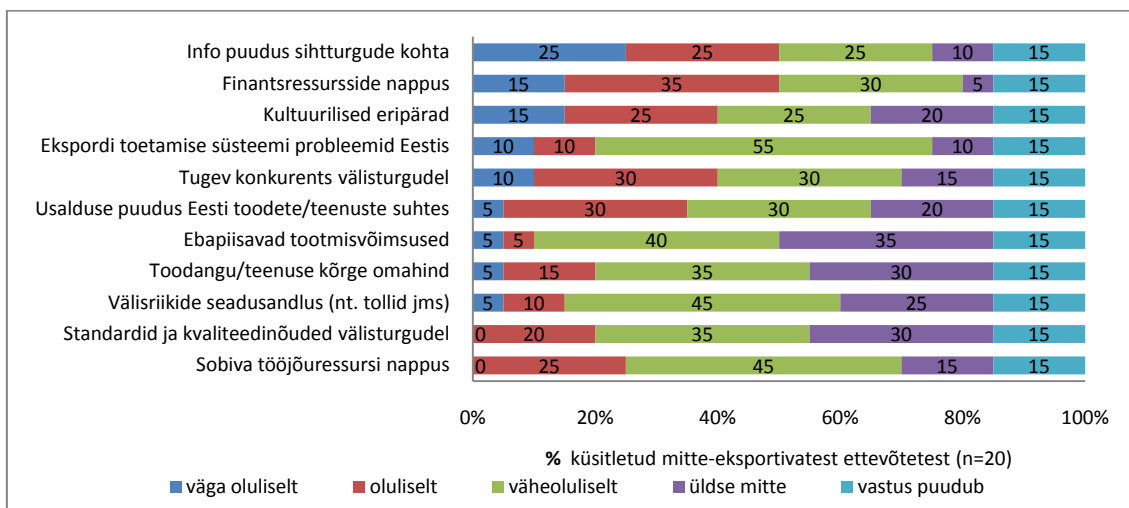
Peamised eksporti takistavad tegurid on esitatud joonisel 32. Jooniselt on näha, et **olulisemateks eksporti takistavateks teguriteks on sobiva tööjõuressursi nappus ja tugev konkurents välisturgudel.** Veel peetakse väga olulisteks/olulisteks teguriteks info puudust sihtturgude kohta ja finantsressursside nappust. Üllatavalt suur osa ettevõtetest, ligikaudu üks kolmandik, on toonud ära olulise ekspordibarjäärina usalduse puudust Eesti toodete/teenuste suhtes.

Välisriikide seadusandlus, kultuurilised eripärad, toodangu/teenuse kõrge omahind, ebapiisavad tootmisvõimsused ning standardid ja kvaliteedinõuded välisturgudel pole erilisteks eksporti takistavateks probleemideks. Neist viimased kolm tegurit kombineerituna esimese kolme eksporti soodustava teguriga viitavad, et Eesti IKT ettevõtetel peaks olema piisavalt ekspordipotentsiaali. Ilmselt takistavad selle potentsiaali täielikku rakendamist aga tugev konkurents välisturgudel ja sobiva tööjõuressursi nappus.



Joonis 32. Eksporti takistavate tegurite olulisus eksportivate IKT ettevõtete hinnangul

Ekspordi takistavate tegurite kohta küsiti hinnangut ka mitte-eksportivatelt ettevõtelt, kes pidasid kõige olulisemateks takistusteks info puudust sihtturgude kohta, finantsressursside nappust ja kultuurilisi eripärasid (vt joonis 33). Üks kolmandik vastanud ettevõtetest pidasid olulisteks eksporti takistavateks teguriteks ka tugevat konkurentsi välisurgudel ning usalduse puudust Eesti toodete ja teenuste suhtes. Kõige vähemolulisemateks eksporti takistavateks teguriteks peeti ebapiisavaid tootmisvõimsuseid, välisriikide seadusandlust ja toodangu/teenuse kõrget omahinda.



Joonis 33. Eksporti takistavate tegurite olulisus mitte-eksportivate IKT ettevõtete hinnangul

Analüüsidest mitte-eksportivate ettevõtete hinnanguid nende ekspordiga alustamise plaanide lõikes selgub, et finantsressursside nappus on kõige olulisemaks eksporti takistavaks teguriks eelkõige nende ettevõtete jaoks, kes ei planeeri eksportima hakata (vt lisa 27). Info puudus sihtturgude kohta on eksporti takistavaks teguriks aga nende ettevõtete jaoks, kes plaanivad eksportima hakata, kuid pole veel ettevalmistusi selleks teinud. Üllatuslikult peavad need ettevõtted oluliseks eksporti takistavaks teguriks ka

usalduse puudust Eesti toodete/teenuste suhtes. Tugev konkurents välisurgudel ja kultuurilised eripärad on probleemiks nendele ettevõtetele, kes juba teevad ettevalmistusi ekspordimiseks. Eelnev peegeldab selgelt erinevaid ettevõtte arengufaase eksporditegevusega alustamisel, kus peamine tegur, miks ekspordima ei hakata on finantsressursside nappus, kui see suudetakse ületada, siis järgmise probleemina tunnetatakse info puudust sihturgude kohta ning seejärel muutuvad oluliseks juba välisuru konkurentsiga ja kultuuriliste eripäradega seotud aspektid.

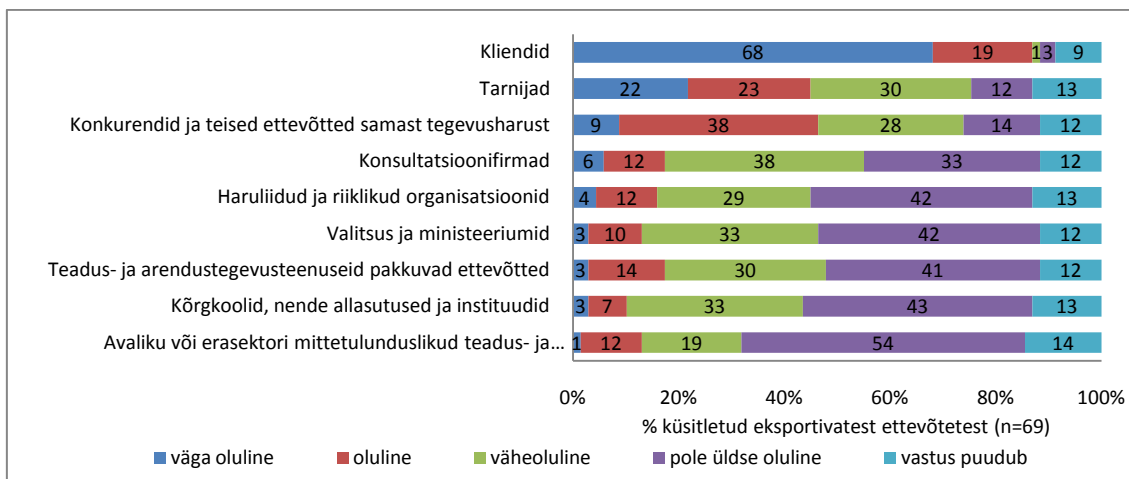
Kokkuvõtvalt tuleb tõdeda, et kui eksportivatele ettevõtetele on kõige suuremaks takistuseks tugev konkurents välisurgudel ja sobiva tööjõuressursi nappus, siis mitte-eksportivate ettevõtete jaoks on kõige olulisemateks ekspordibarjäärideks info puudus sihturgude kohta ja finantsressursside nappus (vt ka lisa 28). Küll peavad aga nii eksportivad kui mitte-eksportivad ettevõtted kõige vähem ekspordi takistavateks teguriteks ebapiisavaid tootmisvõimsusi, välisriikide seadusandlust ning standardeid ja kvaliteedinõudeid välisurgudel.

3.2.3 Koostöö teiste ettevõtetega ja välispartneritega

Järgnevalt analüüsitakse eksportivate IKT ettevõtete koostööd teiste ettevõtetega ja välispartneritega eksporditegevuse edendamise eesmärgil. Üha tihenevates konkurentsi tingimustest on muutunud koostöö üheks olulisimaks teguriks, mis võib hõlbustada välisurgudele sisenemist ja seal edukamat läbilöömist. **Küsitlusele vastanud eksportivatest IKT ettevõtetest teeb ligikaudu 70% koostööd mõne teise ettevõttega, et välisurgudel oma tooteid/teenuseid koos müüa.** Üks neljandik küsitlusele vastanud eksportivatest ettevõtetest märkis, et nemad koostööd ei tee, kuna neil pole selleks, kas piisavalt kogemust, nad pole leidnud koostööpartnereid või neil puudub selleks vajadus. Nendeks ettevõteteks on põhiliselt Eesti omandis olevad mikro- ja väikeettevõtted.

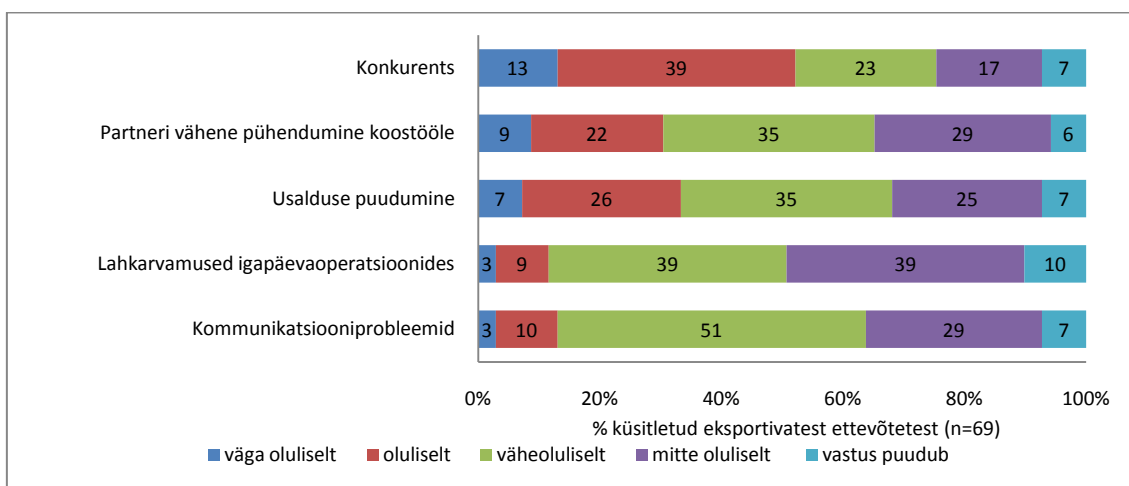
Kõige olulisemaks peetakse koostööd klientidega, ainult 3% küsitletud eksportivatest ettevõtetest vastas, et see pole üldse oluline (vt joonis 34). Koostööd tarnijatega pidas väga oluliseks 22% küsitletud eksportivatest ettevõtetest. Samas konkurentide ja teisi ettevõtteid samas tegevusharus pidas väga olulisteks partneriteks üksnes 9% küsitletud eksportivatest ettevõtetest, siiski 38% nendest pidas seda oluliseks koostöösuhteks. Ülejäänud koostöösuhteid peeti valdavalt väheoluliseks või üldse mitte oluliseks. **Üllatav on, et oluliste koostööpartneritena ei nähta kõrgkoole ega avaliku ja erasektori mittetulunduslikke teadus- ja arendusasutusi, kes teoreetiliselt peaksid aitama kaasa ettevõtete arendustegevuse suurendamisele ja uute toodete/teenuste väljatöötamisele.** Sama kehtib ka haruliitude ja riiklike organisatsioonide ning valitsuse ja ministeeriumite kohta.

Ettevõtte omandiosaluse või suuruse järgi erinevusi ettevõtete hinnangutes siinkohal ei tekkinud, näidates, et ainult väike osa IKT eksportivatest ettevõtetest näeb teadus- ja arendusasutusi, kõrgkoole, haruliitu ja riiklike organisatsioone ning valitsust ja ministeeriume, kui olulisi partnereid nende eksporditegevuse edendamisel.



Joonis 34. Koostöö olulisus teiste ettevõtete ja asutustega eksporditegevuse edendamiseks IKT ekspordivate ettevõtete hinnangul

Kõige olulisemaks teiste ettevõtetega koostöö tegemist takistavaks teguriks peavad ekspordivad ettevõtted konkurentsi (vt joonis 35). Eelkõige peavad seda oluliseks takistuseks Eesti omandis olevad ekspordivad ettevõtted (ligikaudu 46% küsitletutest) ning väike (ligikaudu 56% küsitletutest) ja keskmise suurusega ettevõtted (ligikaudu 40% pidas oluliseks ja 33% väga oluliseks). Ka usalduse puudumist peavad mitmed ettevõtted (26% küsitletud ekspordivatest ettevõtetest) oluliseks koostööd takistavaks teguriks. Partneri vähene pühendumine koostööle on probleemiks peamiselt Eesti omandis olevatele ekspordivatele ettevõtetele (ligikaudu 30% küsitletutest ütles, et see on oluline), mitte niivõrd välisomandis ekspordivatele ettevõtetele (üksnes 5% pidas seda oluliseks). Seda probleemi tajuvad kõige enam mikroettevõtted (ligikaudu 32% küsitletutest peab seda oluliseks takistuseks); mida suurem ettevõtte, seda vähem on see takistuseks.

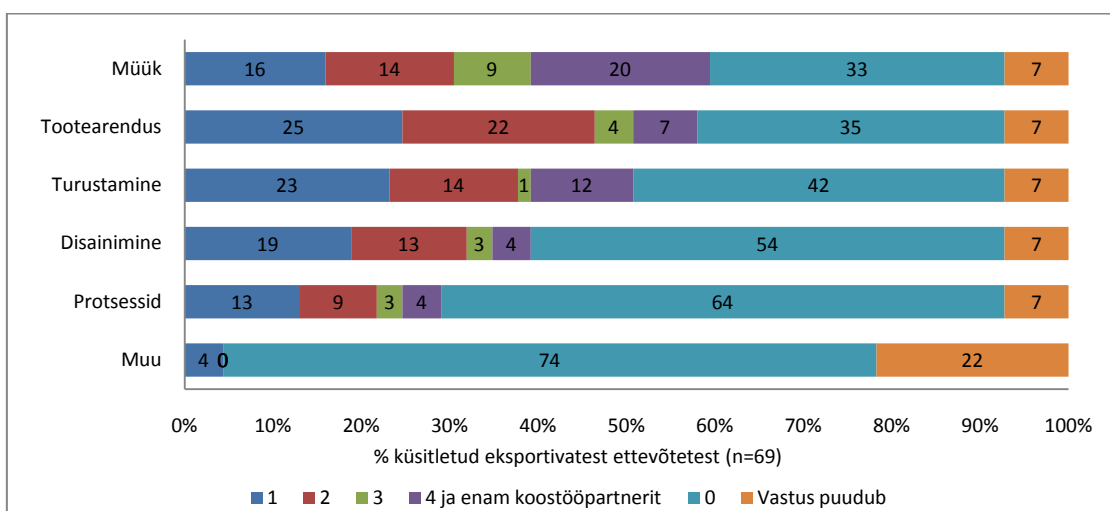


Joonis 35. Koostööd takistavad tegurid IKT ekspordivate ettevõtete hinnangul

Tuleb tõdeda, et välisurgudele sisenemiseks ja seal läbilöömiseks peavad ettevõtted tegema omavahel rohkem koostööd, kuna üha suurem osa IKT ettevõteteid põhineb oma rahvusvahelistumisel võrgustikele ja erinevat tüüpi partnerlusele. Seega peaksid Eesti

IKT ettevõtted üritama vähendada konkurentsist ja usalduse puudumisest tingitud koostööprobleeme, kui nad plaanivad laiendada enda tegevust välisriikidele. Siiski nagu ka Soome tarkvaraettevõtete uuring näitas kannatavad ligi kaks kolmandikku kõikidest partnerlussuhetest esimesel kahel aastal erinevate probleemide all, 55% kõikidest liitudest ja 78% kõikidest ühinemistest ja liitumistest püsivad koos üksnes kolm aastat ning ainult 23% nendest on võimelised katma enda liitumiskulusid¹⁴.

Kõige rohkem on IKT eksportivatel ettevõtetel koostööpartnereid müügi valdkonnas (vt joonis 36). Ligikaudu 20% küsitletud eksportivatest ettevõtetest teevad müügi alal koostööd rohkem kui nelja koostööpartneriga. Olulisteks koostöövaldkondadeks on ka tootearendus ja turustamine. Tootearenduse valdkonnas on ligikaudu 25%-l ettevõtetel vähemalt üks koostööpartner ja 22%-l kaks koostööpartnerit. **Teiste ettevõtete ja asutuste koostöösuhete olulisuse** (vt joonis 34) **põhjal võib tõdeda, et tootearendust tehakse eelkõige koostöös klientidega, mitte kõrgkoolide ja muude teadusasutustega.** Ligikaudu 67% eksportivatest ettevõtetest, kellel on üks või rohkem koostööpartnerit tootearenduse alal pidasid koostööd klientidega väga oluliseks, samal ajal kui koostööd ülikoolidega pidas väga oluliseks ainult 5% tootearenduse alal koostööd tegevatest ettevõtetest. See näitab, et valdavalt pakutakse klientide tellimustele vastavaid, nn nõudluspõhiseid tooteid/teenuseid.



Joonis 36. Eksportivate IKT ettevõtete koostööpartnerite arv erinevate valdkondade lõikes

Viimased trendid tarkvaraäris näitavad, et enam ei ole kliendid need, kes otsivad vajalikke tooteid ja teenused, vaid üha enam kasvab pakkujate hulk, kes tegelevad aktiivselt mitmesuguste teenuste ja toodete pakkumisega erinevatele kasutajatele¹⁵. Sellises konkurentsist läbilöömiseks on vaja keerukamaid ja mitmekesisemaid tooteid/teenuseid ja väheoluline pole ka hea müügiõnne. Keerukamate toodete/teenuste

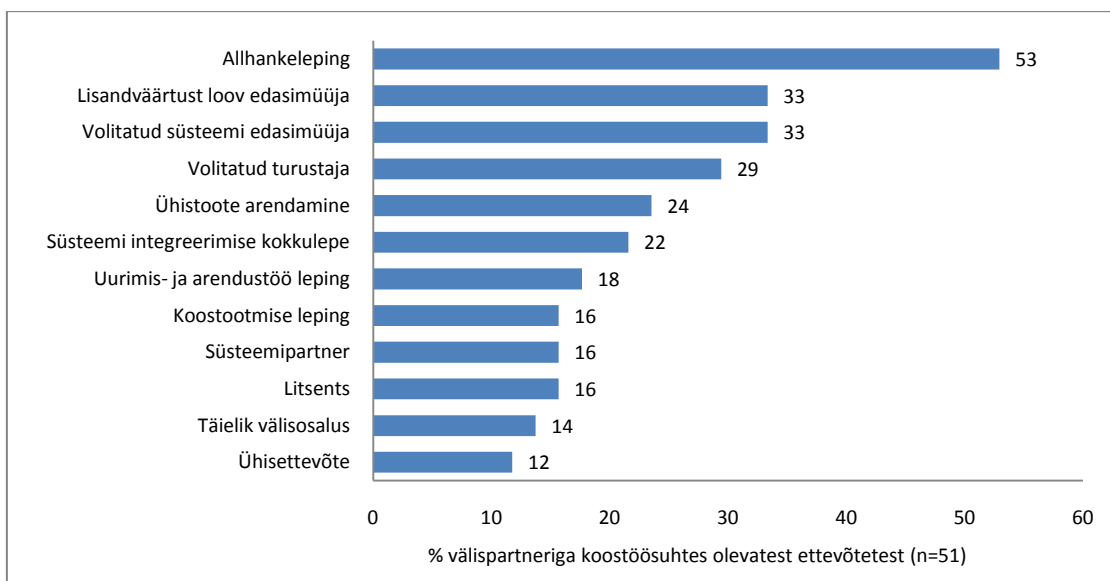
¹⁴ Von Hertzen, M; Laine, J; Kangasharju, S; Timonen, J; Santala, M. Drive for Future Software Leverage: The Role, Importance, and Future Challenges of Software Competencies in Finland. Tekes Review, 262/2009, p. 26.

¹⁵ Von Hertzen, M; Laine, J; Kangasharju, S; Timonen, J; Santala, M. Drive for Future Software Leverage: The Role, Importance, and Future Challenges of Software Competencies in Finland. Tekes Review, 262/2009, p. 27.

väljaarendamise eelduseks on ligipäas tootearenduseks vajalikule finantsressursile ning suurem koostöö ülikoolide ja teiste teadus- ja arendusasutustega. Käesoleva uuringu põhjal võib tõdeda, et mitmetele Eesti eksportivatele IKT ettevõtetele tähendaks see esmajoones aga vajadust muuta enda ärimudelit.

Koostöösuhted välispartneritega on ligikaudu 74%-l küsitletud eksportivatest ettevõtetest. Koostööd välispartneriga teevad võrdselt nii Eesti kui välisomandis olevad ettevõtted. Ettevõtete suurusgruppide põhiselt on suurematel ettevõtetel (10-49 töötajat – 85% vastavast sihtrühmast; 50-250 töötajat – 80% vastavast sihtrühmast teeb koostööd välispartneriga) aga rohkem koostöösuhteid välispartneritega, kui mikroettevõtetel (60% vastavast sihtrühmast).

Rohkem kui 50%-l välispartneriga koostöösuhtes olevatel ettevõtetel on välispartneriga sõlmitud allhankeleping, mis tähendab, et peamiselt pakuvad ettevõtted välispartneritele nende poolt tellitavaid tooteid/teenuseid ehk teisisõnu on tellimustööde täitjad (vt joonis 37). Ligikaudu kolmandik ettevõtetest kasutab välispartnereid edasimüüjatena ja turustajatena. Ühistoote arendamist koostöös välispartneriga teevad üksnes 22% koostöösuhtes olevatest ettevõtetest ning uurimis- ja arendustöö leping on olemas 18%-l ettevõtetel. Välispartneriga koostööd kirjeldavad tulemused on kooskõlas ka ettevõtete väliturule sisenemise meetodite olulisuse tulemustega, kus selgus, et litsentsimine ja ühissettevõtte vormis väliturule sisenemine on üsna vähelevinud.

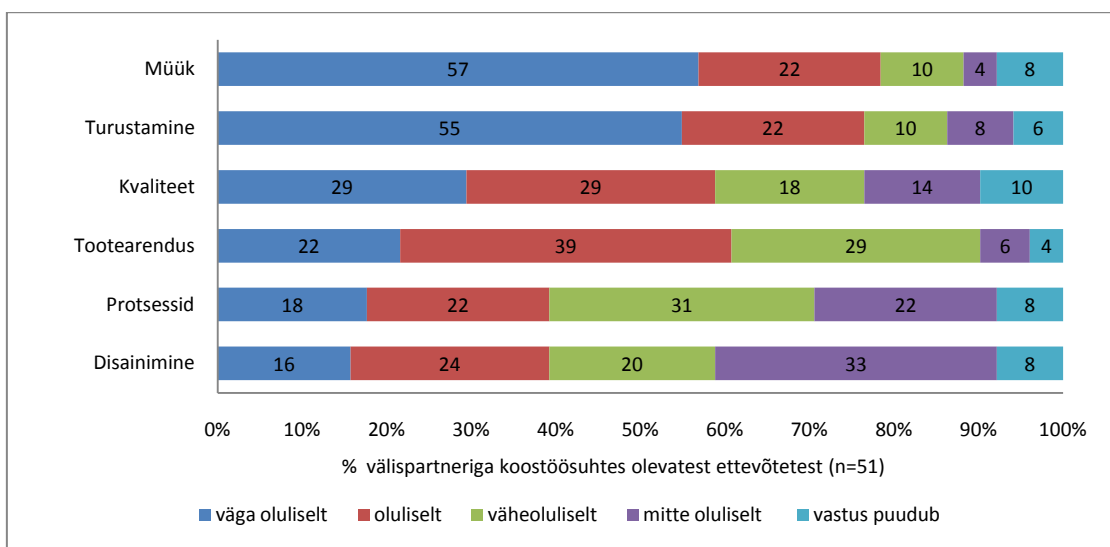


Joonis 37. Eksportivate IKT ettevõtete koostöösuhted välispartneritega

Analüüsid ettevõtete koostöösuhteid välispartneritega omandiosaluse järgi näeme, et allhankelepingud on võrdselt olulised nii Eesti omandis kui välisomandis olevatele ettevõtetele (vt lisa 29). Edasimüüjaid ja turustajaid kasutavad aga enam Eesti omandis olevad ettevõtted (üle 40% vastavast sihtrühmast). Ettevõtte suurusgruppide võrdluses väga suuri erinevusi ettevõtete vahel ei teki. Selle põhjal võib tõdeda, et müügi ja turustamisega ettevõtted ise niivõrd ei tegele. Ka ettevõtete konkurentsieeliste analüüs näitas, et head turundustööd pidas väga väike hulk ettevõtteid oluliseks

konkurentsieeliseks (vt joonis 31). Samas on aktiivne ja tõhus müügitöö väga oluline kiiresti kasvava konkurentsiga turgude tingimustes ja ekspordipotentsiaali tõstmiseks. Seega on oluline panustada rohkem müügi- ja turunduskompetentsi suurendamisele.

Joonis 38 kinnitab eelpool öeldut, näidates, et **valdkonniti peetakse kõige olulisemaks koostööd välispartneriga müügi ja turustamise alal**. Oluliseks peetakse koostööd ka kvaliteedi ja tootearenduse valdkonnas. Suuremat usalduslikkust nõudvates valdkondades, nagu protsessid ja disainimine, tehakse vähem koostööd, mis on igati loogiline arvestades IKT sektoris valitsevat tihedat konkurentsi. Need tulemused ühtivad ka eelpool välja toodud ettevõtete koostööpartnerite analüüsi tulemustega.



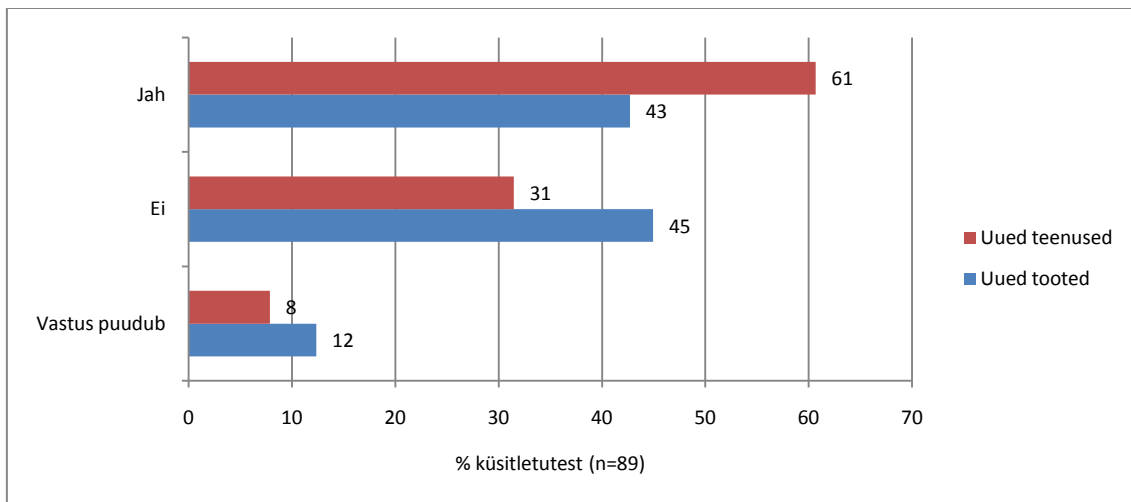
Joonis 38. Eksportivate IKT ettevõtete koostöösuhte olulisus välispartneritega erinevate valdkondade lõikes (% välispartneriga koostöösuhtes olevatest ettevõtetest)

3.2.4 Peamiste kompetentsidega seotud muutused ettevõtetes - tootearendus ja tööjõud

Käesolevas alapunktis välja toodud tulemused kirjeldavad nii eksportivate kui mitte-eksportivate ettevõtete hinnanguid, st kõikide küsitluses osalenud ettevõtete hinnanguid. Nagu teame, siis on IKT sektori ettevõtete olulisemateks kompetentsideks arendustegevusressursid ja tööjõud. Alapeatükis 3.1.1 välja toodud IKT sektori üldanalüüs näitas, et IKT ettevõtete T&A kulud moodustavad kõikide majandussektorite poolt tehtud T&A kuludest 44% (vt joonis 1). Üha globaliseeruva IKT turu kontekstis omandab teadus- ja arendustegevus IKT ettevõtetes üha suuremat tähtsust. Seega on IKT ettevõtete jaoks oluline pidev uute toodete ja teenuste arendus, kui ka kaasaegsete ja efektiivsust tagavate juhtimissüsteemide ja –sertifikaatide olemasolu.

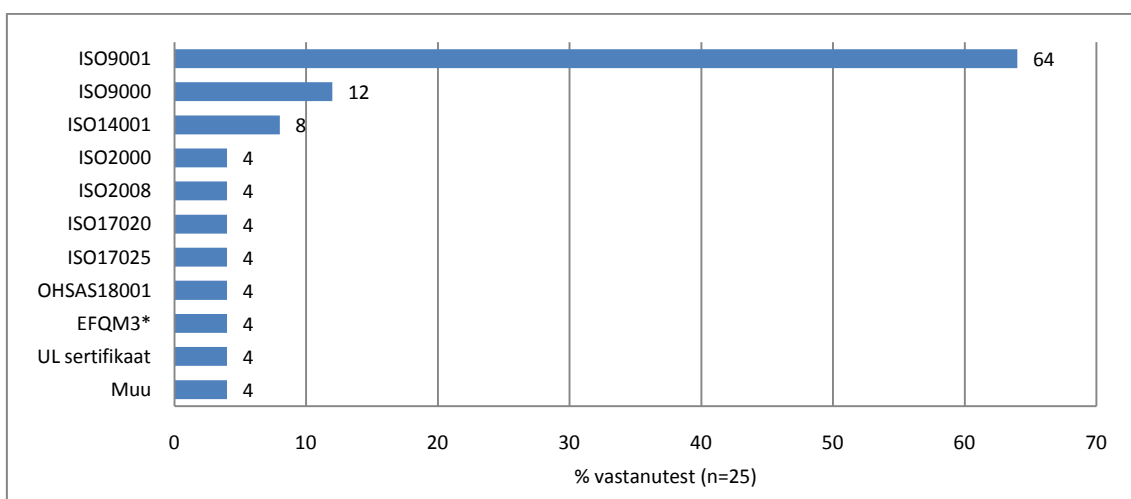
Ekspordiküsitluses küsiti IKT ettevõtete käest nende uurimus- ja arendustööde kulude osakaalu käibes ning kas neil on osakond või palju neil on töötajaid, kes tegelevad uurimus- ja arendustööga. Kuna väga vähesed ettevõtted vastasid nendele küsimustele, siis pole võimalik täpsemad andmeid selles osas välja tuua. Küll märkisid ettevõtteid ära, kas nad on viimase viie aasta jooksul toonud turule uusi või varasemaga võrreldes oluliselt täiendatud tooteid ja teenuseid.

Jooniselt 39 on näha, et **61% küsitletutest on toonud viimase kolme aasta jooksul turule uusi või varasemaga võrreldes oluliselt täiustatud teenuseid ja 43% küsitletutest tooteid.** Ettevõtete omandiosaluse järgi erinevusi ettevõtte gruppides ei tekkinud. Siiski saab välja tuua mõned erinevused ettevõtete suurusgruppide lõikes, kus selgub, et väikeettevõtete seas on rohkem ettevõtteid, kes on toonud viimase viie aasta jooksul turule uusi või varasemaga võrreldes oluliselt täiustatud tooteid (53% vastavast sihtrühmast), kui mikro- ja keskmise suurusega ettevõtete seas. Uute ja oluliselt täiustatud teenuste osas on kõige rohkem panustanud aga keskmise suurusega (80% vastavast sihtrühmast) ettevõtted.



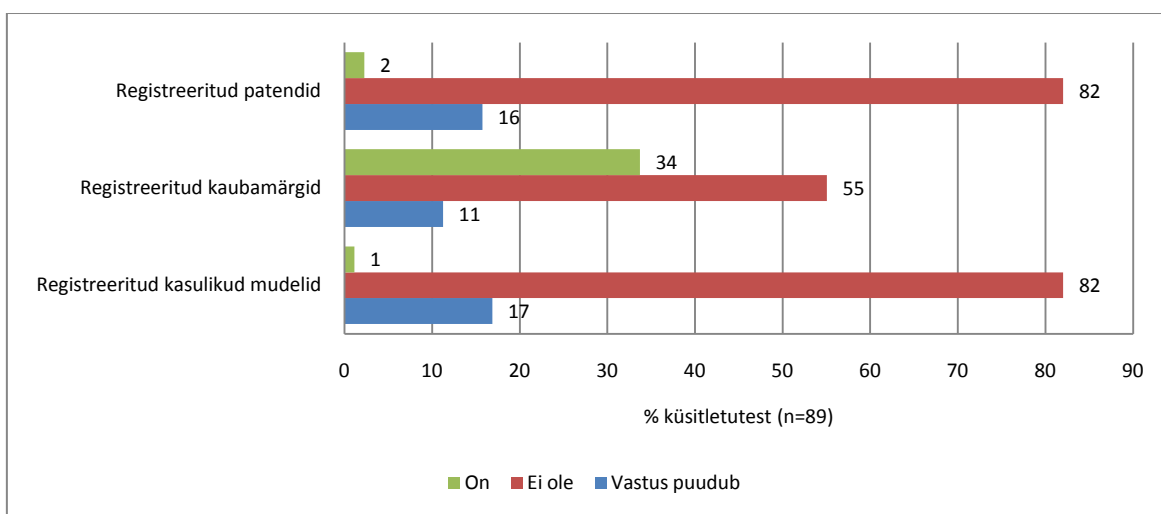
Joonis 39. Ettevõtete osakaal, kes on toonud viimase kolme aasta jooksul turule uusi või varasemaga võrreldes oluliselt täiustatud tooteid ja teenuseid

Ligikaudu 28% küsitletutest omavad mõnda juhtimis- või kvaliteedisertifikaati. Kõige levinumalt kasutatakse erinevaid ISO süsteeme. 64%-l juhtimis- ja kvaliteedisertifikaati omavatest ettevõtetest on ISO9001 kvaliteedisertifikaat (vt joonis 40).



Joonis 40. IKT ettevõtete rahvusvahelised juhtimis- või kvaliteedisertifikaadid

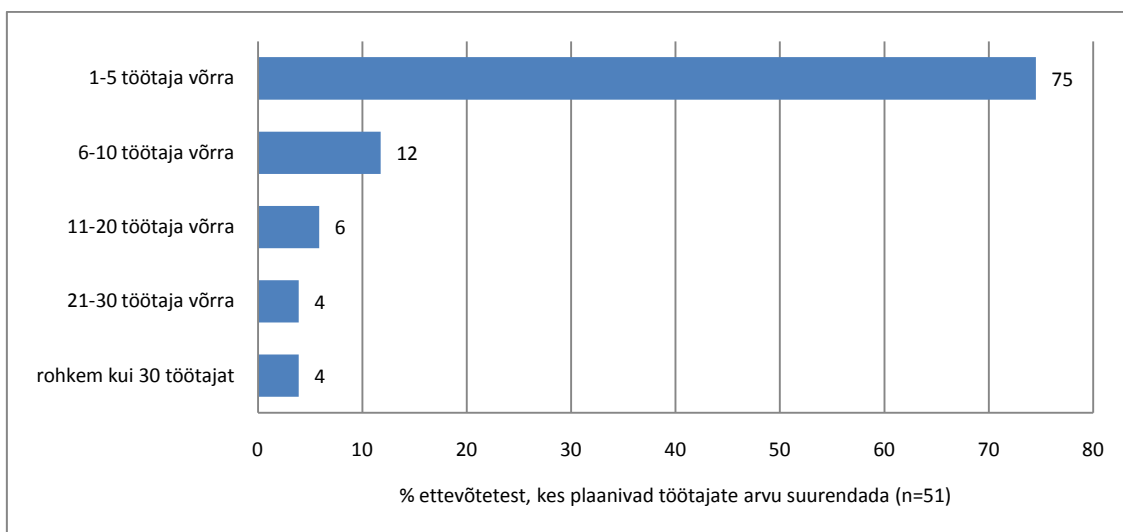
Kõige enam on IKT ettevõtted registreerinud kaubamärke (34% küsitletutest). Registreeritud patente ja kasulikke mudeleid omavad ainult üksikud keskmisest suuremad IKT ettevõtted (vt joonis 41). Registreeritud kaubamärke omavatest ettevõtetest 53%-l ettevõtetest on vähemalt üks registreeritud kaubamärk, 30%-l kaks kaubamärki ja 10%-l kolm kaubamärki. Neli ja viis kaubamärki on ligikaudu 6%-l ettevõtetel (vt lisa 30). Praktiliselt kõik registreeritud kaubamärke omavatest ettevõtetest kuuluvad Eesti omandisse. Kõige rohkem on registreeritud kaubamärke väike- (50% vastavast sihtrühmast) ja keskmise suurusega ettevõtete seas (53% vastavast sihtrühmast). Mikroettevõtetest omavad registreeritud kaubamärke üksnes 18% ettevõtetest.



Joonis 41. IKT ettevõtete osakaal, kes on registreerinud patente, kaubamärke või kasulikke mudeleid

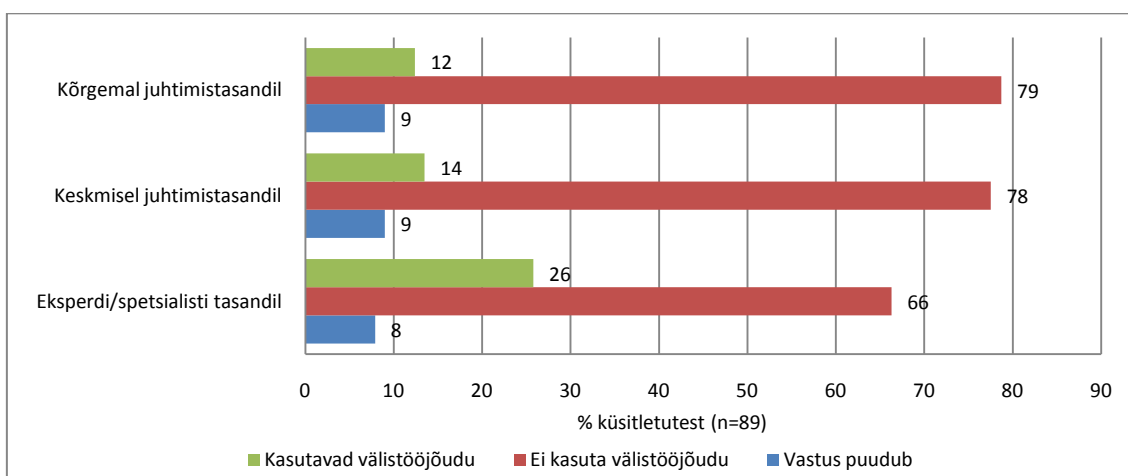
Muutusi töötajate arvus on plaanis teha mitmetel ettevõtetel. **Ligikaudu 56% küsitletud IKT ettevõtetest plaanib lähima aasta jooksul töötajate arvu suurendada**, 34%-l küsitletutest seda plaanis teha pole. **Töötajate arvu vähendamist plaanib teha üksnes 9% ettevõtetest**, 83%-l küsitletutest pole plaanis töökohti kaotada. Ligikaudu 75% ettevõtetest, kes plaanivad töökohti juurde luua, soovivad töötajate arvu suurendada 1-5 töötaja võrra, 12% ettevõtetest 6-10 töötaja võrra, 6% ettevõtetest 11-20 töötaja võrra ja 8% ettevõtetest rohkem kui 20 töötaja võrra (vt joonis 42).

Ligikaudu 95%-l mikroettevõttel ja 83%-l väikeettevõttel on plaanis juurde võtta 1-5 töötajat (vt lisa 31). Rohkem kui 10 töötajat on plaanis tööle võtta väike- ja keskmise suurusega ettevõtetel. Põhiliselt tahavad töökohti juurde luua Eesti omandis olevad ettevõtted (60% vastavast sihtrühmast), kuid ka ligikaudu 48% välisomandis oleval ettevõttel on plaanis seda teha. Seega tuleb tõdeda, et IKT sektori (eelkõige IKT teenuste sektori) üldine hoiak tuleviku suhtes on suhteliselt positiivne. Pigem nähakse vajadust tööjõuressursse suurendada, mis annab märku kasvavatest töömahtudest IKT sektoris.



Joonis 42. Ettevõtete osakaal, kes plaanivad töötajate arvu suurendada

Üheks võimaluseks tööjõuressursi suurendamisel sobiva tööjõuressursi nappuse tingimustes on tööjõudu väljastpoolt riiki sisse osta. Samas võib see sõltuda sellest, millise kvalifikatsiooniga tööjõudu vajatakse, kuna IKT tööjõud on suhteliselt kallis. **Küsitluse tulemusest selgus, et kõige enam kasutatakse välistööjõudu eksperdi/spetsialisti tasandil ning seda teevad ligikaudu 26% ettevõtetest** (vt joonis 43), nendest 21% on mikroettevõtted, 39% on väikeettevõtted ja 26% keskmise suurusega ettevõtted. Kõige vähem kasutatakse välistööjõudu kõrgemal juhtimistasandil. **Üldiselt aga suurem osa ettevõtetest välistööjõudu ei kasuta.**



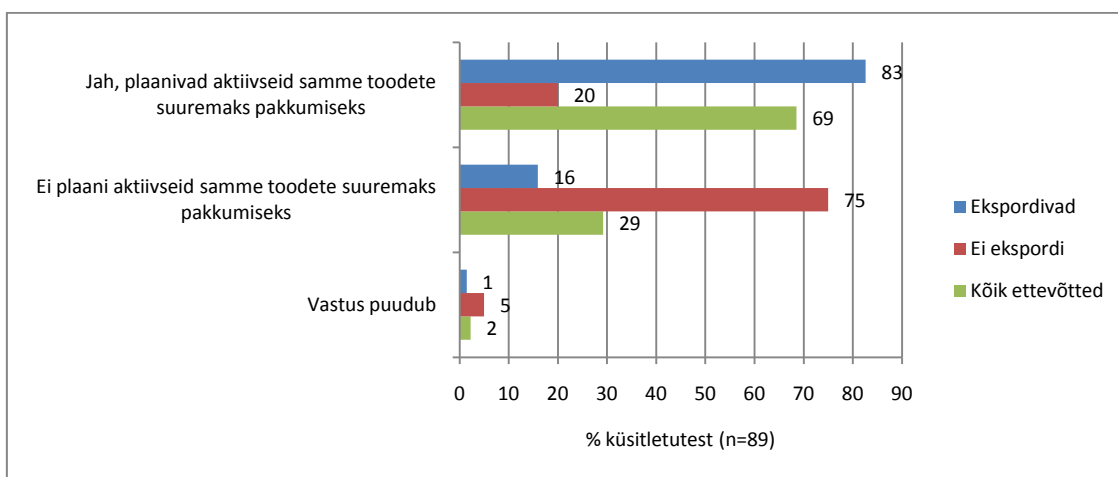
Joonis 43. IKT ettevõtete välistööjõu kasutamine erinevate tööjõutasandite lõikes

3.2.5 Ettevõtete ekspordiplaanid tulevikus

Ettevõtete hinnanguid ekspordiga seotud tulevikuplaanide kohta küsiti samuti nii eksportivate kui mitte-eksportivate ettevõtete käest ehk siis kõikidelt küsitluses osalenud ettevõtetelt. Ettevõtete käest uuriti, kas neil on kehtiv ekspordistrateegia ja mitmeks aastaks see neil on ning kui palju töötajaid neil tegeleb müügiga välisurgudel,

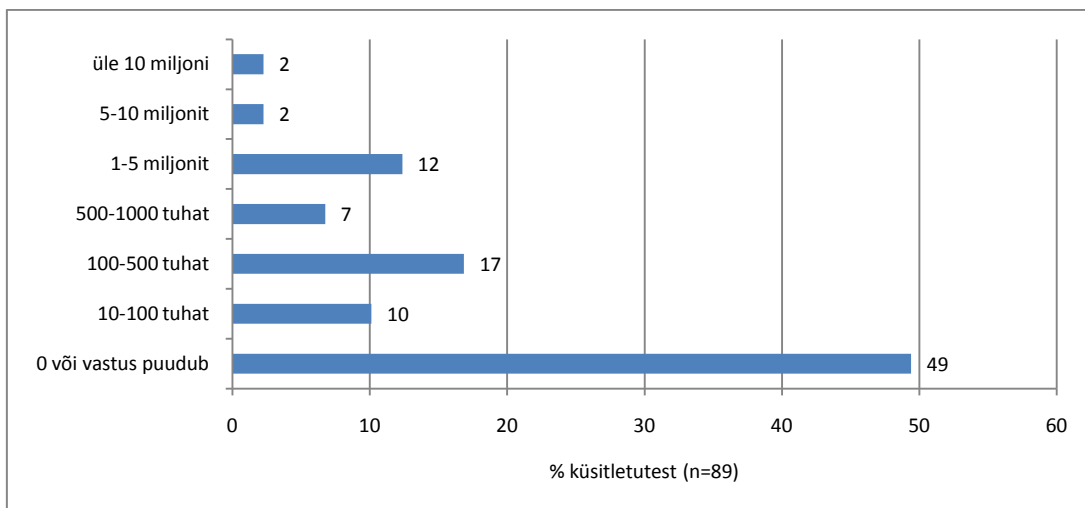
kuid kuna väga vähesed ettevõtted vastasid sellele, siis polnud võimalik nende vastuste lõikes tulemusi välja tuua.

Järgmisel, 2010. aastal, planeerivad väga mitmed IKT ettevõtted oma toodete/teenuste pakkumist välisurgudel suurendada - 69% küsitletutest. Üksnes 29%-l küsitletutest pole plaanis seda teha; nende puhul on tegemist peamiselt mikroettevõtetega. Väike- ja keskmise suurusega ettevõtetest plaanib aga pakkumist välisurgudel suurendada rohkem kui 80% ettevõtetest. Loogiliselt plaanivad pakkumist välisurul suurendada eelkõige ekspordivad ettevõtted, kuid see on plaanis ka 20%-l mitte-ekspordivatel ettevõtetel (vt joonis 44).



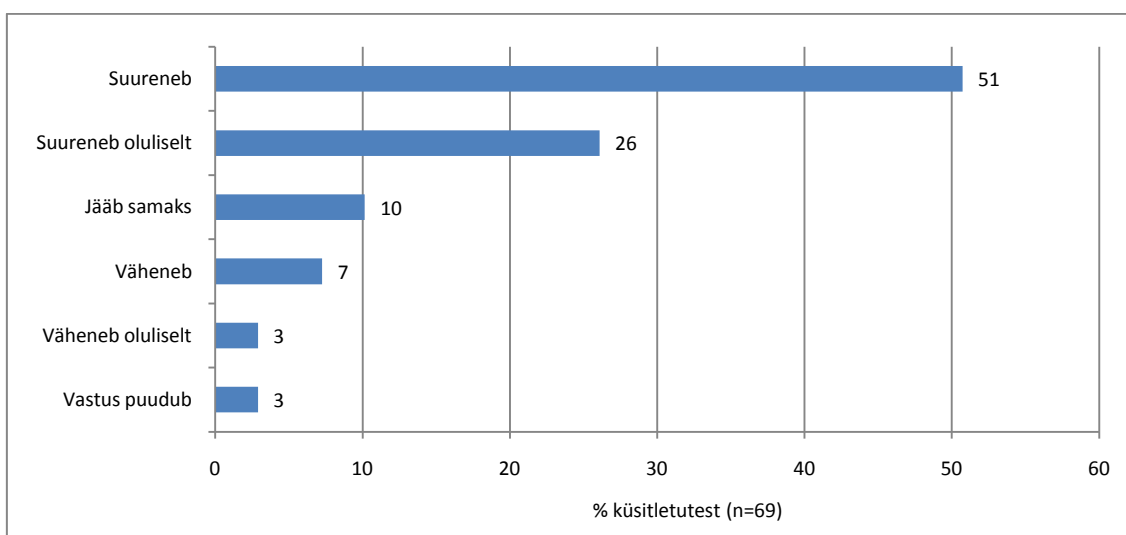
Joonis 44. Ettevõtete jaotus oma toodete/teenuste aktiivsemaks pakkumiseks välisurgudel 2010. aastal ekspordivate ja mitte-ekspordivate ettevõtete lõikes

Ligikaudu 46% küsitletutest plaanivad 2010. aastal kasutada 100 000 kuni 5 miljonit krooni eksporditegevuse arendamisel. Isegi 4% ettevõtetest on valmis panustama selleks üle 5 miljoni krooni (vt joonis 45). **Ettevõtete poolt eksporditegevuse arendamisele planeeritud vahendite mahud on proportsionaalsed ettevõtete suurustega, st mida suurem ettevõtte, seda rohkem on tal plaanis ekspordile 2010. aastal kulutada.** Samas tuleb nende tulemuste tõlgendamisel olla ettevaatlik, kuna väga mitmed ettevõtted ei vastanud sellele küsimusele või polnud nende esitatud andmeid võimalik analüüsida kasutada.



Joonis 45. IKT ettevõtete 2010. aasta eksporditegevuse arendamisele planeeritavate vahendite suurus

Siiski tuleb tõdeda, et vähemalt ekspordivate IKT ettevõtete hinnangud ekspordimahtude muutumise kohta lähema viie aasta jooksul on väga positiivsed (vt joonis 46). **Pooled ekspordivatest ettevõtetest ootavad lähema viie aasta jooksul ekspordimahtude suurenemist.** Üksnes 3% arvas, et ekspordimahud oluliselt vähenevad. Eesti ja välisomandis olevate ettevõtete hinnangute võrdlemisel selgus, et ligikaudu 70% välisomandis olevatest ettevõtetest arvab, et ekspordimahud suurenevad. Eesti omandis olevatest ettevõtetest arvab samamoodi üksnes 43% küsitletutest. Eesti omandis olevate ettevõtete seas oli ka neid, kes arvasid, et ekspordimahud oluliselt vähenevad (10% küsitletutest), samas kui välisomandis olevatest ettevõtetest ei andnud keegi sellist hinnangut.



Joonis 46. IKT ettevõtete hinnangud ekspordimahu muutumisele lähema viie aasta jooksul

Uutele sihtturgudele planeerib minna 44% küsitletutest, 49% ettevõtetest seda plaanis teha pole ja 7% ei vastanud sellele küsimusele. Peamiseks sihtturuks on jätkuvalt EL turg, kus kõige rohkem soovitakse siseneda Soome, Saksamaa ja Suurbritannia turgudele. Mitmed ettevõtted plaanivad esmakordselt oma tegevust laiendada ka järgmistele turgudele:

- 1) Lääne-Euroopas - Holland, Itaalia, Prantsusmaa, Rootsi, Taani
- 2) Kesk- ja Ida-Euroopas – Läti, Leedu, Poola, Ungari, Slovakkia ja Sloveenia

Väljapoole EL turge soovitakse siseneda kõige rohkem Ameerika Ühendriikide, Venemaa ja Ukraina turgudele. Lisaks märgiti ära ka Norra, Hiina, Kesk-Aasia, Lähis-Ida, SRÜ ja Aafrika (Nigeeria) turgu.

Täiesti uusi tooteid/teenuseid, mida senini pole veel eksporditud, suuremal osal ettevõtetest lähiajal ekspordima pole plaanis hakata – 61% küsitletutest ei plaani seda teha. Üksnes 29% küsitletutest plaanib lähiajal välisturgudele siseneda täiesti uue toote või teenusega. Nende ettevõtete puhul on valdavalt tegemist Eesti omandis olevate väike- ja keskmise suurusega ettevõtetega. Lisa 32 annab ülevaate ettevõtete poolt kirja pandud uutest toodetest/teenustest, mida lähiaastatel planeeritakse ekspordima hakata.

Ettevõtelt küsiti avatud küsimuse vormis soovitusi ka EAS'i poolt pakutavate ekspordi-info alaste teenuste ja IKT sektori ekspordi kasvatamise võimaluste kohta. Kokkuvõtvalt võib ettevõtete ootused selles osas jaotada kolme gruppi:

- 1) soovitakse toetusi ekspordile, koolitustele, turundusele, tootearendusele ja projektide kirjutamiseks;
- 2) vajatakse rohkem infot sihtturgude kohta ning sihtturu analüüsi;
- 3) oodatakse suuremat info liikumist messidel osalemise, konkreetsete riikide, klientide ja sektorite kohta.

Detailsema ülevaate ettevõtete ootustest ekspordi-info alaste teenuste osas annab lisa 33.

IKT sektori ekspordi kasvatamisele saaks EAS ettevõtete arvates kasulik olla, kui nad annaksid välja toetusi IKT toodete ja teenuste arendamiseks, mis suurendaks sektori T&A võimekust. Samuti kuna IKT sektori olulisim kompetents seisneb tema töötajates, siis tuleks rohkem pakkuda koolitusi ning toetada välis-tippspetsialistide kaasamist. Kuna ühe olulise probleemina mainivad mõned ettevõtted ka usalduse puudumist IKT valdkonnas, mis tuli välja ka ekspordi takistavate tegurite analüüsimisel, siis oodatakse EAS'ilt ka abi usalduse suurendamisel toodete ja teenuste suhtes. Detailsem nimekiri ettevõtete soovitustest on välja toodud lisa 34.

4. Soovitused IKT sektori ekspordivõimaluste suurendamiseks

Käesoleva uuringu otseseks eesmärgiks ei olnud poliitikasoovituste väljatöötamine, vaid pigem kirjeldav olukorra analüüs. Sellegipoolest tuuakse järgnevalt välja peamised uuringust otseselt väljatulevad järeldused, mis annavad lisainformatsiooni konkreetsete poliitikasoovituste väljatöötamiseks ja ideed, mida võiks edasiste uuringute käigus testida. Samuti kinnitasid uuringutulemused mitmeid varasemate uuringute järeldusi ja andsid seega tagasisidet, et need teemad on jätkuvalt olulised. Alljärgnevalt tuuakse välja peamised järeldused ja soovitused IKT sektori ekspordivõimaluste suurendamiseks.

1. Taas leidis kinnitust tõsiasi, et üheks olulisemaks ekspordi takistavaks teguriks IKT sektoris on **sobiva tööjõuressursi nappus**. Enam tuleks panustada erinevatele IKT alastele koolitustele ning kaardistada, millise kvalifikatsiooniga spetsialiste vajatakse. Spetsialistide puudust aitab leevendada ka välistööjõu kaasamine teatud teenuste osutamisel, mida saaks soodustada vastavate toetusmeetmete pakkumise ja bürokraatia vähendamisega spetsialistide töölevõtmisel kolmandatest riikidest. Vastavaid ettepanekuid on tehtud ka paljude varasemate uuringute põhjal¹⁶, mistõttu siinkohal neid teemasid pikemalt ei käsitleta.
2. Juba aktiivselt eksportivate ja ekspordi alal alles esimesi samme tegevate ettevõtete ekspordi takistavad tegurid on erinevad. Seetõttu tuleb neile gruppidele ka erinevalt läheneda. **Alustavatel ja potentsiaalsetel eksportööridel** oleks suur abi informatsioonist sihtturgude kohta. Ilmselt pole neil endal aega ega võimekust pidevalt turgude seire ja selle põhjal järelduste tegemisega tegeleda. Abi oleks koolitustest-seminaridest nii sihtturgude kohta üldiselt kui ka IKT sektori spetsiifikat arvestades.
3. **Kogemustega eksportöörid** kasutavad enamasti vahendajat sihtturul või teevad allhanketööd ning **turundust enda tugevuseks ei peeta**. See on üks käesoleva uuringu olulisemaid ja valusamaid järeldusi. Liikudes allhanketellimuste täitmisel põhinevast ärimudelist peatöövõtja põhisesse ärimudelisse kerkib päevakorrale ka vajadus iseseisva turundustöö ja tihedama koostöö järgi teiste ettevõtetega. Vastavate kompetentside väljaarendamise osas saavad tuge pakkuda nii EAS kui haruliidud.
4. Uuringust ilmnes, et praegu allhanketööl põhinev ärimudel vähemalt teenustesektoris töötab ja ekspordimahud pigem kasvavad. See on võimalik tänu siiani Eesti IKT sektori toodete-teenuste heale hinna-kvaliteedi suhtele. Ilmselt majanduskriisi möödudes tuleb üha enam mõelda sellele, kuidas kõrgete

¹⁶ Vaata nt EST_IT@2008. Eesti infotehnoloogia tulevikuväljavaated. Eesti Fookuses 2/2009. Arengufond, 2008; Rainer Kattel, Tarmo Kalvet. Teadmistepõhine majandus ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogiaalane haridus: hetkeolukord ning väljakutsed. Poliitikauuringute Keskus PRAXIS, 2005; Nils Gabrielsson, Tarmo Kalvet, Kimmo Halme. Innovation Staff Recruitment Programme Feasibility Study, Innovation Studies 9/2007, Ministry of Economic Affairs and Communications, 2007.

palgakulude tingimustes konkurentsieelist säilitada. See toob kaasa mitmeid väljakutseid:

- a. Ka tarkvara tööstus järgib *off-shoringu* ja globaliseerumise trende¹⁷, mistõttu tuleb järgi mõelda, mis osa tarkvaratööstusest saab edaspidi kasumlikult ka Eestis jätkata. Juba praegu kasutatakse nii kvalifitseeritud tööjõu nappust kui kõrget palgataset arvestades suhteliselt aktiivselt (26% küsitlusele vastanuist) välistööjõudu. Nende trendide jätkamine toob kaasa **väljakutsed paljude firmade ärimudeli ümbermõtestamise osas**. See on üks valdkond, kus EAS saab oma toetustega abiks olla.
 - b. Kuigi IKT sektori teadus- ja arenduskulud on kõrged, on need peamiselt ettevõttesisesed ja teadus- ja arendusasutuste ning kõrgkoolidega tehakse koostööd vähe. Üheks põhjuseks on ilmselt vajaduse puudumine – oma tooteid peetakse niigi unikaalseteks. Siiski tuleks **soodustada T&A tegevust ning koostööd kõrgkoolide ning T&A asutustega** (nii Eestis kui välismaal), mis aitaks suurendada IKT sektori T&A võimekust uute toodete ja teenuste arendamise valdkonnas ning tagaks konkurentsieelise ka pikemas perspektiivis.
5. Enam tuleks **soodustada ka haruliidu ja ettevõtete vahelist koostööd**, mida ettevõtted ei pea hetkel väga oluliseks. Haruliidud saaksid samuti kaasa aidata informatsiooni liikumisele ja sektori tutvustamisele, kuna omavad teadmisi sektori erinevatest kompetentsidest.
 6. Peamine **koostööd takistav tegur on konkurents ja usalduse puudumine**, samuti kurdetakse partneri vähese pühendumise üle. Koostöövõrgustikes osalemine ja erinevad koostöösuhted on teema, millest on viimastel aastatel palju räägitud, kuid mille osas kiireid edusamme saavutada on üli raske. Näiteks hiljutised uuringud Soomes on näidanud, et vaatamata sellele, et koostööd peetakse oluliseks (eriti rahvusvahelistumise eesmärgil) ja selles osas on aastaid tööd tehtud, jääb siiski vajaka oskustest suhteid hoida ning koostöövõrgustikud sageli purunevad.¹⁸ Seega tuleb arvestada pikaajaliste pingutustega nii ettevõtjate kui ka tugistruktuuride poolt.
 7. Kuna paljud ettevõtted mainisid oluliste ekspordi takistavate teguritena ka finantsressursside nappust ja usalduse puudust Eesti toodete/teenuste osas, siis on **eksporditoetuste ja – garantiide jätkuv pakkumine asjakohane**, eriti alustavatele ekspordööridele.
 8. Tuleb tõdeda, et EAS ja KredEx paljuski juba pakuvad toetusmeetmeid, mida IKT ettevõtted soovivad, ilmselt **pole informatsioon vaatamata tehtud teavitamisele paljude ettevõtete ni jõudnud**. Käesolev uuring ning andmebaasid peaks andma lisainformatsiooni ettevõtjatele isiklikult lähenemiseks.

¹⁷ Loe täpsemalt nt Globalisation and Offshoring of Software. A Report of the ACM Job Migration Task Force, Association for Computing Machinery, 2006.

¹⁸ Von Hertzen, M; Laine, J; Kangasharju, S; Timonen, J; Santala, M. Drive for Future Software Leverage: The Role, Importance, and Future Challenges of Software Competencies in Finland. Tekes Review, 262/2009.

9. Taaskord leidis kinnitust ka vajadus **senisest aktiivsemalt tutvustada Eestit välisurgudel kui usaldusväärset ja kõrge kvaliteediga tooteid/teenuseid pakkuvat riiki**. Eesti IKT toodete/teenuste usaldusväärse tõstmise on oluline ka välisinvestorite ligimeelitamisel IKT sektorisse, kuna nende laiem kaasamine siinsesse majandustegevusse vähendaks ettevõtete finantsprobleeme. Samuti pole välisosalusel ettevõtetele ekspordimisel nii suureks takistuseks sihtturgude tundmine, sobiva tööjõuressursi nappus ja usalduse puudumine Eesti toodete/teenuste vastu.

10. **Edasiste uuringute käigus tuleks kaardistada edukaid ekspordistrateegiaid** nt IKT teenuste sektoris, kus on olnud kiire areng. Samuti teha juhtumanalüüsi nende ettevõtete kohta, kes pole kõige õigemaid otsuseid teinud/kõige paremal moel toetusi kasutanud, mis annaks võimaluse teistel nende kogemustest õppida.

5. Kokkuvõte

IKT sektori osakaal ettevõtlussektorist on suhteliselt väike, panustades tööhõive, ekspordi, lisandväärtuse loomisesse 4-7%. Samas tuleb mõista, et IKT sektori oluline roll majanduskasvu ilmneb peamiselt läbi teiste, info- ja kommunikatsiooni-tehnoloogiate kasutavate sektorite tõhususe kasvu, mida käesoleva uuringu raames ei vaadeldud.

IKT sektoris tegutseb ligikaudu 2000 ettevõtet, kellest enamus on väikesed teenuseid pakkuvad ettevõtted. Samas on sektor suhteliselt suurettevõtete keskne: 40% IKT sektori töötajatest on hõivatud üheksas suurettevõttes, 45 suuremat ettevõtet loovad IKT sektori käibest 75%, 18 suurimat eksportööri ekspordivad 67% kogu IKT sektori ekspordimahust. Viimastel aastatel tekkinud juurde palju teenuseid pakkuvaid IKT ettevõtteid.

IKT ettevõtetest ekspordivad vaid 31% (611 ettevõtet), kelle hulgast paljudel on ekspordimahud pisikesed. Kui muidu IKT sektori ettevõtteist on välismanduses 13%, siis eksportivaist ettevõtteist on neid 35%. Välismanduses IKT ettevõtted on keskmiselt suuremad, tegutsevad sagedamini tootmisaladel ja on enam ekspordile orienteeritud.

Tegevusalade lõikes on suurimad eksportöörid IKT tootmisettevõtted, aga ka teenuseid pakkuvad ettevõtted (va telekommunikatsioon ja hulgimüük) on muutunud selgelt enam ekspordile orienteeritumaks.

Kuni 2007. aastani IKT ettevõtete käive ja ekspordimahud kasvasid, välja arvatud hulgimüügi firmadel. Paljude IKT ettevõtete kasum aga 2007. aastal langes, kasvas vaid telekommunikatsiooni ettevõtete ning muude teenindusalade ettevõtete kasum. Tööjõukulud on kasvanud kõigil IKT tegevusaladel (mitte siiski nii tempokaalt kui Eestis erasektoris keskmiselt).

IKT eksportivad ettevõtted kasutavad välisurule sisenemise meetodina kõige enam sihturgudel agentide ja müügifiliaalide abi ning allhanketöid. IKT ettevõtete kõige olulisemateks eksporditurudeks 2008. aastal olid lähiriigid: Soome, Läti ja Rootsi. Välismandis olevate eksportivate IKT ettevõtete jaoks oli kõige olulisemaks ekspordituruks Soome. Eesti omandis olevate ettevõtete jaoks oli ekspordi sihtriigina aga olulisem Läti turg.

IKT eksportivad ettevõtted peavad oma toodete/teenuste eelisteks välisurgudel toodete/teenuste kõrget kvaliteeti, konkurentidest madalamat hinda ja toodete/teenuste unikaalsust. Välismandis ning väike- ja keskmise suurusega ettevõtete jaoks on olulisem müügiargument konkurentidest madalam hind. Eesti omandis ja mikroettevõtete jaoks aga toodete/teenuste unikaalsus. Head turundustööd ei peeta aga oluliseks välisurul konkureerimise eeliseks.

Olulisemad takistused toodete/teenuste ekspordil juba eksportivate ettevõtete hinnangul on sobiva tööjõuressursi nappus ja tugev konkurents välisurgudel. Info puudus sihturgude kohta, finantsressursside nappus ja usalduse puudus Eesti toodete/teenuste suhtes on oluliselt järgmised teemad. Info puudus sihturgude kohta takistab kõige

enam aga neid ettevõtteid, kes alles plaanivad eksportima hakata. Finantsressursside nappus on olnud takistuseks nendele ettevõtetele, kes pole veel ettevalmistusi eksportimiseks teinud. Tugev konkurents välisturgudel ja kultuurilised eripärad on probleemiks nendele ettevõtetele, kes juba teevad ettevalmistusi eksportimiseks.

Oma toodete/teenuste müümiseks välisturgudele teevad koostööd mõne teise ettevõttega ligikaudu 70% eksportivatest ettevõtetest. Kõige olulisemateks koostööpartneriteks on kliendid. Kõrgkoolide ning avaliku ja erasektori mittetulunduslikke teadus- ja arendusasutusi ei peeta olulisteks koostööpartneriteks, kes teoreetiliselt peaksid aitama kaasa ettevõtete arendustegevuse suurendamisele ja uute toodete/teenuste väljatöötamisele.

Kõige rohkem on IKT eksportivatel ettevõtetel koostööpartnereid müügi valdkonnas. Olulisteks koostöövaldkondadeks on ka tootearendus ja turustamine. Teiste ettevõtete ja asutuste koostöösuhete olulisuse põhjal võib tõdeda, et tootearendust tehakse eelkõige koostöös klientidega, mitte kõrgkoolide ja muude teadusasutustega.

Koostöösuhed välispartneritega on ligikaudu 74% eksportivatest ettevõtetest. Üle poolte välispartneriga koostöösuhetes olevatel ettevõtetel on sõlmitud välispartneriga allhankeleping. Ligikaudu kolmandik ettevõtetest kasutab välispartnereid edasimüüjatena ja turustajatena.

IKT ettevõtete ootused tuleviku suhtes on positiivsed. IKT sektori ekspordimahud on viimastel aastatel pidevalt suurenenud. Kuigi suuremad eksportöörid IKT sektoris on olnud tootmisettevõtted ja IKT teenusettevõtted on panustanud enam siseturu nõudluse rahuldamisele, siis viimastel aastatel on ka IKT teenusettevõtted muutunud selgelt enam ekspordile orienteerituks. On ilmne, et IKT ettevõtete ekspordimahud jätkavad kasvu ka lähiaastatel, mida peegeldavad ettevõtete positiivsed ootused tuleviku suhtes - nähakse vajadust suurendada tööjõuressursi hulka ning ollakse veendunud ekspordimahtude suurenemise jätkumises lähema viie aasta jooksul.

Kokkuvõtvalt tuleb tõdeda, et Eesti IKT ettevõtete peamiseks tugevuseks välisturgudel on võimalus pakkuda oma tooteid-teenuseid hea hinna-kvaliteedi suhtega. Siiski takistavad IKT ettevõtete ekspordipotentsiaali täielikku rakendamist tugev konkurents välisturgudel ja sobiva tööjõuressursi nappus. Kiiresti globaliseeruv ja koostöövõrgustike põhiseks muutuv IKT turul muutub üha olulisemaks ettevõtete konkurentsieelise säilitamise seisukohalt iseseisev turundustöö ja oskus luua koostöösuhteid nii teiste ettevõtetega kui ka kõrgkoolide ning T&A asutustega. Nende oskuste arendamiseks tuleb nii IKT ettevõtetel kui tugistruktuuridel enam pingutada, kuna uuringust selgunud IKT ettevõtete nõrk müügi- ja turundusoskus ning vähene huvi koostöö vastu kõrgkoolide ja T&A asutustega võivad tulevikus osutada olulisteks ekspordipotentsiaali rakendamist pidurdavateks teguriteks. Lisaks võimendab seda sektoris valitsev sobiva kvalifikatsiooniga tööjõuressursi nappuse probleem.

6. LISAD

Lisa 1. OECD IKT ettevõtete klassifikatsiooni vastavus EMTAK 2008 klassifikatsioonile

| Isic rev.4 kood | Nace Rev2 kood | EMTAK 2008 kood | Tegevusala nimetus |
|--|----------------|-----------------|---|
| ARVUTITE JA ELEKTROONIKASEADMETE TOOTMINE | | | |
| 2610 | 2611 | 26111 | Elektronkomponentide tootmine |
| | 2612 | 26121 | Trükkplaatide tootmine |
| 2620 | 2620 | 26201 | Arvutite ja arvuti välisseadmete tootmine |
| 2630 | 2630 | 26301 | Sideseadmete tootmine |
| 2640 | 2640 | 26401 | Tarbeelektronika tootmine |
| 2680 | 2680 | 26801 | Magnetandmekandjate ja optiliste andmekandjate tootmine |
| INFO- JA SIDETEHNIKA HULGIMÜÜK | | | |
| 4651 | 4651 | 46511 | Arvutite, arvuti välisseadmete ja tarkvara hulгимүүк |
| 4652 | 4652 | 46521 | Elektronika- ja telekommunikatsiooniseadmete ning nende osade hulгимүүк |
| TARKVARA KIRJASTAMINE | | | |
| 5820 | 5821 | 58211 | Arvutimängude kirjastamine |
| | 5829 | 58291 | Muu tarkvara kirjastamine |
| TELEKOMMUNIKATSIOON | | | |
| 61 | 61 | 61101 | Telefoniteenus |
| | | 61109 | Muu traatsideteenuse osutamine |
| | | 61201 | Mobiilsideteenus |
| | | 61209 | Muu traadita sideteenuse osutamine (sh traadita Internet) |
| | | 61301 | Satelliitsideteenuste osutamine |
| | | 61901 | Muu telekommunikatsioon |
| PROGRAMMEERIMINE, KONSULTATSIOONID JMS TEGEVUSED | | | |
| 62 | 62 | 62011 | Programmeerimine |
| | | 62021 | Arvutialased konsultatsioonid |
| | | 62031 | Arvutisüsteemide ja andmebaaside haldus |
| | | 62091 | Muud infotehnoloogia- ja arvutialased tegevused |
| ANDMETÖÖTLUS, VEEBIHOSTING JMS TEGEVUSED; VEEBIPORTAALIDE TEGEVUS | | | |
| 631 | 631 | 63111 | Andmetöötlus, veebihosting jms tegevused |
| | | 63121 | Veebiportaalide tegevus |
| ARVUTITE JA SIDESEADMETE PARANDUS | | | |
| 951 | 951 | 95111 | Arvutite ja sideseadmete parandus |
| | | 95121 | Sideseadmete parandus |

Lisa 2. IKT ettevõtete ekspordiküsitlusele 2009 vastanud ettevõtete nimekiri

| Nr | Ettevõtte nimi |
|----|--------------------------------|
| 1 | A3 Interactive, OÜ |
| 2 | ADM Interactive, OÜ |
| 3 | Aktors, OÜ |
| 4 | Alna Business Solutions, OÜ |
| 5 | ANDMEVARA, AS |
| 6 | Antonella, OÜ |
| 7 | Apprise, OÜ |
| 8 | Aqris Software, As |
| 9 | OSHINO Electronics Estonia, OÜ |
| 10 | BALTIC COMPUTER SYSTEMS, AS |
| 11 | BCS Itera, AS |
| 12 | BPW Consulting, OÜ |
| 13 | Cisco Systems Estonia, OÜ |
| 14 | CODA Eesti, OÜ |
| 15 | CONNECTUS, AS |
| 16 | Data Shark ,OÜ |
| 17 | DELLFORT, OÜ |
| 18 | EKTACO, AS |
| 19 | ELIORI ÄRITARKVARA, OÜ |
| 20 | Eltel Networks, AS |
| 21 | Elvior, OÜ |
| 22 | Enerpoint Saare, OÜ |
| 23 | EQUANT ESTONIA, OÜ |
| 24 | Equix, OÜ |
| 25 | Estel Elektroonika, OÜ |
| 26 | Fujitsu Services OÜ |
| 27 | Directo, OÜ |
| 28 | Hansson, Leego & Partner, OÜ |
| 29 | Helmes, AS |
| 30 | Hireright Estonia, AS |
| 31 | Icefire, OÜ |
| 32 | ICT SUPPORT, OÜ |
| 33 | IE Tarkvara, OÜ |
| 34 | IP Kõnekeskuste, OÜ |
| 35 | IT ALISE EESTI, OÜ |
| 36 | Kamitra, OÜ |
| 37 | Kinnisvaraportaali, AS |
| 38 | KMA, OÜ |
| 39 | Kännukas, OÜ |
| 40 | Laansoo & Trussmann, OÜ |

| | |
|----|------------------------------|
| 41 | Levira, AS |
| 42 | LIDAR MAPPING, OÜ |
| 43 | LinkIT, OÜ |
| 44 | Affecto Estonia, OÜ |
| 45 | Media Menu International AS |
| 46 | MEDISOFT, AS |
| 47 | MeraTel, OÜ |
| 48 | Merit Tarkvara, AS |
| 49 | MicroLink Eesti, AS |
| 50 | ML Arvutid, AS |
| 51 | Modera Consulting, OÜ |
| 52 | Net Group, OÜ |
| 53 | Netroo, OÜ |
| 54 | NetSupport, OÜ |
| 55 | OSKANDO, OÜ |
| 56 | PartCom OÜ |
| 57 | Pemetel, OÜ |
| 58 | Rantelon, OÜ |
| 59 | REGIO, AS |
| 60 | Reminet, OÜ |
| 61 | Resta, AS |
| 62 | ROOSA GEPARD, OÜ |
| 63 | Santa Monica Networks, AS |
| 64 | SAS Institute, OÜ |
| 65 | Saurused, OÜ |
| 66 | Scanpix Baltics, OÜ |
| 67 | Sertifitseerimiskeskus, AS |
| 68 | SIBULER, TÜH |
| 69 | Siemens, AS |
| 70 | Sincotron Stencils, OÜ |
| 71 | Skype Technologies, OÜ |
| 72 | Sona Systems, OÜ |
| 73 | SONICTEST, OÜ |
| 74 | Sybase Solutions Estonia, OÜ |
| 75 | Zero Technologies, OÜ |
| 76 | Taavi Tarkvara, OÜ |
| 77 | Telefant, AS |
| 78 | Telema, AS |
| 79 | TietoEnator Support, OÜ |
| 80 | Titanium System, OÜ |
| 81 | UPTIME, OÜ |
| 82 | USESOFTE, AS |
| 83 | Web Expert, OÜ |

| | |
|----|----------------------|
| 84 | WebMedia, AS |
| 85 | Webware, OÜ |
| 86 | VideoB, OÜ |
| 87 | VIRU NET, OÜ |
| 88 | Voicecom, OÜ |
| 89 | Voipster Estonia, OÜ |

Lisa 3. Küsitluse valimi esindatavus

| Näitaja | Osakogum | Tegelik valim | Osakaal (%) |
|-------------------|----------|---------------|-------------|
| Ettevõtete arv | 273 | 89 | 32.6 |
| Käive (tuh EEK) | 21209452 | 3608909 | 17.0 |
| Töötajate arv | 11704 | 2297 | 19.6 |
| Eksport (tuh EEK) | 5305036 | 874719 | 16.5 |
| Kasum (tuh EEK) | 3682851 | 313314 | 8.5 |

Allikas: Äriregistri andmebaas.

Lisa 4. Küsitluse valimi struktuur tegevusalade lõikes

| Tegevusala | Üldkogum | | Osakogum | | Tegelik valim | |
|---|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| | Ettevõtete arv | Osakaal (%) | Ettevõtete arv | Osakaal (%) | Ettevõtete arv | Osakaal (%) |
| Tarbeelektronika elektronikomponentide ja trükkplaatide tootmine | 49 | 2.49 | 16 | 5.86 | 5 | 5.62 |
| Arvutite, sideseadmete, magnetandmekandjate ja optiliste andmekandjate tootmine | 31 | 1.58 | 12 | 4.40 | 3 | 3.37 |
| Info- ja sidetehnika müük | 283 | 14.38 | 11 | 4.03 | 4 | 4.49 |
| Tarkvara kirjastamine | 26 | 1.32 | 2 | 0.73 | 1 | 1.12 |
| Telekommunikatsioon | 154 | 7.83 | 37 | 13.55 | 10 | 11.24 |
| Programmeerimine, konsultatsioonid jms tegevus | 1158 | 58.84 | 162 | 59.34 | 56 | 62.92 |
| Andmetöötlus, veebihosting jms tegevus; veebiportaalide tegevus | 153 | 7.77 | 21 | 7.69 | 8 | 8.99 |
| Arvutite ja sideseadmete parandus | 115 | 5.79 | 12 | 4.40 | 2 | 2.25 |
| Kokku | 1969 | 100.00 | 273 | 100 | 89 | 100 |

Allikas: Äriregistri andmebaas.

Lisa 5. Küsitluse valimi struktuur töötajate arvu lõikes

| Töötajate arv | Osakogum | | Tegelik valim | |
|----------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| | Ettevõtete arv | Osakaal (%) | Ettevõtete arv | Osakaal (%) |
| Töötajad puuduvad | 2 | 0.7 | 0 | 0.0 |
| 1-9 töötajat | 112 | 41.0 | 37 | 41.6 |
| 10-49 töötajat | 105 | 38.5 | 36 | 40.4 |
| 50-249 töötajat | 28 | 10.3 | 8 | 9.0 |
| 250 ja enam töötajat | 8 | 2.9 | 2 | 2.2 |
| Andmed puuduvad | 18 | 6.6 | 6 | 6.7 |
| Kokku | 273 | 100.0 | 89 | 100.0 |

Allikas: Äriregistri andmebaas.

Lisa 6. Küsitluse valimi struktuur käibe suuruse lõikes

| Käive | Osakogum | | Tegelik valim | |
|------------------------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| | Ettevõtete arv | Osakaal (%) | Ettevõtete arv | Osakaal (%) |
| 3mln ja rohkem, aga alla 10 mln | 133 | 48.7 | 47 | 52.8 |
| 10 mln ja rohkem, aga alla 100 mln | 109 | 39.9 | 33 | 37.1 |
| 100 mln ja enam | 31 | 11.4 | 9 | 10.1 |
| Kokku | 273 | 100.0 | 89 | 100.0 |

Allikas: Äriregistri andmebaas.

Lisa 7. Küsitluse valimi struktuur omandiosaluse suuruse lõikes

| Omandiosaluse suurus | Osakogum | | Tegelik valim | |
|-----------------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| | Ettevõtete arv | Osakaal (%) | Ettevõtete arv | Osakaal (%) |
| Täiesti välisomanduses | 54 | 19.8 | 18 | 20.2 |
| Eesti omanduses kuni 50% | 18 | 6.6 | 5 | 5.6 |
| Eesti omanduses 51% ja enam | 10 | 3.7 | 4 | 4.5 |
| Täiesti Eesti omanduses | 184 | 67.4 | 59 | 66.3 |
| Andmed puuduvad | 7 | 2.5 | 3 | 3.4 |
| Kokku | 273 | 100.0 | 89 | 100.0 |

Allikas: Äriregistri andmebaas.

Lisa 8. IKT sektori defineerimine 2003-2007. aastate analüüsi osas

| | IKT sektor EMTAK 2003 klassifikaatori järgi (OECD klassifikatsioon) | Selgitus andmete kättesaadavuse probleemidest tingitud muudatuste kohta |
|------|---|---|
| 3000 | Kontorimasinate ja arvutite tootmine | |
| 313 | Isoleeritud traadi ja kaabli tootmine | See tegevusala jäeti käesoleva uuringu üldanalüüsis koos kogu 31 alajaotusega välja. |
| 321 | Elektronlampide, elektronkiiretorude ja muude elektronkomponentide tootmine | |
| 322 | Raadio- ja televisioonisaatjate, traatsidetelefoni- ja telegraafiaparatuuri tootmine | |
| 323 | Raadio- ja televisioonivastuvõtjate, heli- ja videosalvestus- või taasesitusseadmete jms kaupade tootmine | |
| 332 | Mõõte-, kontroll-, katse-, navigatsiooni- jms riistade ja seadmete tootmine, v.a tootmisprotsesside juhtseadmed | Käesolevas uuringus on IKT sektori ettevõtete hulgas ka alajaotused 331 (meditsiinilise ja kirurgilise varustuse ning ortopeediliste abivahendite tootmine), 334 (optikariistade ja fotoseadmete tootmine) ning 335 (ajanäitajate tootmine) |
| 333 | Tööstuslike tootmisprotsesside juhtseadmete tootmine | |
| 5184 | Arvutite, arvuti välisseadmete ja tarkvara hulgimüük | |
| 5186 | Muude elektrooniliste osade ja seadmete hulgimüük | |
| 642 | Telekommunikatsioon | |
| 7133 | Kontorimasinate ja -seadmete rentimine, k.a arvutid | |
| 72 | Arvutid ja nendega seotud tegevus | |

Lisa 9. IKT ettevõtete peamised näitajad tegevusalade lõikes, 2007

| Tegevusala | Ettevõtete arv | Käive (tuh kr) | Eksport (tuh kr) | Kasum (tuh kr) | Töötajate arv |
|---|----------------|-------------------|------------------|------------------|---------------|
| Tarbeelektronika, elektronikomponentide ja trükiplaatide tootmine | 49 | 3 226 219 | 2 821 263 | 73 304 | 2 331 |
| Arvutite, sideseadmete, magnetandmekandjate ja optiliste andmekandjate tootmine | 31 | 1 800 869 | 1 083 013 | 75 467 | 3 202 |
| Info- ja sidetehnika müük | 283 | 8 206 783 | 1 963 151 | 416 081 | 1 359 |
| Tarkvara kirjastamine | 26 | 46 595 | 7 559 | 2 104 | 29 |
| Telekommunikatsioon | 154 | 11 995 940 | 1 131 045 | 2 480 589 | 2 907 |
| Programmeerimine, konsultatsioonid jms tegevus | 1 159 | 4 381 891 | 1 514 331 | 1 026 551 | 4 777 |
| Andmetöötlus, veebihosting jms tegevus; veebiportaalide tegevus | 153 | 542 163 | 177 643 | 125 639 | 436 |
| Arvutite ja sideseadmete parandus | 114 | 355 691 | 53 512 | 24 215 | 260 |
| Kokku | 1 969 | 30 556 151 | 8 751 518 | 4 223 949 | 15 301 |

Allikas: Äriregistri andmebaas

Lisa 10. IKT ettevõtete peamised näitajad suurusgruppide lõikes, 2007

| Töötajate arv | Ettevõtete arv | Käive (tuh kr) | Eksport (tuh kr) | Kasum (tuh kr) | Töötajate arv |
|----------------------|----------------|-------------------|------------------|------------------|---------------|
| Töötajad puuduvad | 642 | 543 402 | 206 999 | 145 213 | 0 |
| 1-9 töötajat | 812 | 3 188 119 | 733 693 | 296 263 | 2 245 |
| 10-49 töötajat | 148 | 6 025 902 | 1 601 684 | 870 723 | 3 143 |
| 50-249 töötajat | 35 | 6 366 380 | 2 277 550 | 750 371 | 3 686 |
| 250 ja enam töötajat | 9 | 10 697 320 | 2 851 287 | 1 941 559 | 6 227 |
| Andmed puuduvad | 323 | 3 735 029 | 1 080 304 | 219 820 | 0 |
| Kokku | 1 969 | 30 556 153 | 8 751 517 | 4 223 949 | 15 301 |

Allikas: Äriregistri andmebaas

Lisa 11. IKT ettevõtete loomise aeg tegevusalade lõikes, 2007

| Tegevusala | Kuni 1991 | 1992-1995 | 1996-1999 | 2000-2003 | 2004-2007 | Kokku |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Tarbeelektronika, elektronikomponentide ja trükiplaatide tootmine | 4 | 13 | 8 | 12 | 12 | 49 |
| Arvutite, sideseadmete, magnetandmekandjate ja optiliste andmekandjate tootmine | 4 | 10 | 7 | 4 | 6 | 31 |
| Info- ja sidetehnika müük | 10 | 45 | 55 | 69 | 102 | 281 |
| Tarkvara kirjastamine | 0 | 3 | 2 | 9 | 12 | 26 |
| Telekommunikatsioon | 3 | 24 | 22 | 44 | 61 | 154 |
| Programmeerimine, konsultatsioonid jms tegevus | 32 | 92 | 128 | 329 | 578 | 1159 |
| Andmetöötlus, veebihosting jms tegevus; veebiportaalide tegevus | 4 | 6 | 18 | 42 | 83 | 153 |
| Arvutite ja sideseadmete parandus | 4 | 21 | 26 | 31 | 32 | 114 |
| Kokku | 61 | 214 | 266 | 540 | 886 | 1967 |

Allikas: Äriregistri andmebaas (kahe ettevõtte kohta andmed puuduvad)

Lisa 12. IKT ettevõtete loomise aeg omandiosaluse järgi, 2007

| Tegevusala | 100% välisomanduses | Eesti omanduses kuni 50% | Eesti omanduses 51% ja enam | 100% Eesti omanduses | Kokku |
|---|---------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------------|-------|
| Tarbeelektronika, elektronikomponentide ja trükiplaatide tootmine | 16 | 4 | 2 | 26 | 48 |
| Arvutite, sideseadmete, magnetandmekandjate ja optiliste andmekandjate tootmine | 4 | 1 | 2 | 24 | 31 |
| Info- ja sidetehnika müük | 51 | 13 | 3 | 211 | 278 |
| Tarkvara kirjastamine | 6 | 4 | 0 | 16 | 26 |
| Telekommunikatsioon | 20 | 1 | 3 | 127 | 151 |
| Programmeerimine, konsultatsioonid jms tegevus | 84 | 31 | 15 | 1016 | 1146 |
| Andmetöötlus, veebihosting jms tegevus; veebiportaalide tegevus | 17 | 3 | 2 | 128 | 150 |
| Arvutite ja sideseadmete parandus | 3 | 1 | 2 | 105 | 111 |
| Kokku | 201 | 58 | 29 | 1653 | 1941 |

Allikas: Äriregistri andmebaas (28 ettevõtte kohta andmed puuduvad)

Lisa 13. IKT ettevõtete arv tegevusalade lõikes, 2003-2007

| Tegevusala | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|--|------|------|------|------|------|
| Elektri- ja optikaseadmete tootmine | 229 | 236 | 226 | 237 | 244 |
| Telekommunikatsioon | 85 | 94 | 109 | 105 | 121 |
| Arvutite, arvuti välisseadmete ja tarkvara hulgemüük | 88 | 101 | 126 | 172 | 149 |
| Muude elektrooniliste osade ja seadmete hulgemüük | 101 | 119 | 127 | 140 | 145 |
| Arvutid ja nendega seotud tegevus | 738 | 805 | 962 | 1151 | 1345 |
| KOKKU | 1241 | 1355 | 1550 | 1805 | 2004 |

Allikas: Statistikaamet

Lisa 14. IKT ettevõtete müügi käive tegevusalade lõikes, 2003-2007 (tuh kr)

| Tegevusala | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|
| Elektri- ja optikaseadmete tootmine | 3844853 | 5504875 | 6478912 | 6424235 | 7086052 |
| Telekommunikatsioon | 7575938 | 8347449 | 9022615 | 10141799 | 11708915 |
| Arvutite, arvuti välisseadmete ja tarkvara hulgemüük | 2078758 | 1890651 | 2336201 | 3653606 | 3461878 |
| Muude elektrooniliste osade ja seadmete hulgemüük | 2178933 | 2559502 | 3334729 | 4038700 | 3871380 |
| Arvutid ja nendega seotud tegevus | 2186554 | 2717669 | 2882631 | 3333705 | 5082477 |
| KOKKU | 17865036 | 21020146 | 24055088 | 27592045 | 31210702 |

Allikas: Statistikaamet

Lisa 15. IKT ettevõtete töötajate arv tegevusalade lõikes, 2003-2007

| Tegevusala | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|
| Elektri- ja optikaseadmete tootmine | 7249 | 7885 | 8899 | 8280 | 7920 |
| Telekommunikatsioon | 2765 | 2848 | 3046 | 3118 | 3456 |
| Arvutite, arvuti välisseadmete ja tarkvara hulgemüük | 335 | 362 | 629 | 749 | 645 |
| Muude elektrooniliste osade ja seadmete hulgemüük | 830 | 782 | 810 | 794 | 1 025 |
| Arvutid ja nendega seotud tegevus | 3424 | 3954 | 4203 | 5137 | 6358 |
| KOKKU | 14603 | 15831 | 17587 | 18078 | 19404 |

Allikas: Statistikaamet

Lisa 16. IKT ettevõtete kasum tegevusalade lõikes, 2003-2007 (tuh kr)

| Tegevusala | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Elektri- ja optikaseadmete tootmine | 131345 | 324424 | 533252 | 454652 | 252314 |
| Telekommunikatsioon | 1534860 | 1822169 | 1778378 | 2294468 | 2488487 |
| Arvutite, arvuti välisseadmete ja tarkvara hulgimüük | -1 462 | 11 946 | 25 938 | 65 785 | 95 331 |
| Muude elektrooniliste osade ja seadmete hulgimüük | 146 396 | 88 880 | 362 624 | 370 326 | 200 776 |
| Arvutid ja nendega seotud tegevus | 102313 | 262211 | 1931004 | -79688 | 947871 |
| KOKKU | 1913452 | 2509630 | 4631196 | 3105543 | 3984779 |

Allikas: Statistikaamet

Lisa 17. IKT ettevõtete ekspordikäive tegevusalade lõikes, 2003-2007 (tuh kr)

| Tegevusala | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Elektri- ja optikaseadmete tootmine | 2631030 | 4002742 | 4682654 | 4839316 | 5514619 |
| Telekommunikatsioon | 929683 | 821035 | 871254 | 860326 | 1294457 |
| Arvutite, arvuti välisseadmete ja tarkvara hulgimüük | 703 423 | 402 846 | 228 027 | 322 189 | 64 706 |
| Muude elektrooniliste osade ja seadmete hulgimüük | 352 721 | 412 261 | 976 700 | 1 461 868 | 656 129 |
| Arvutid ja nendega seotud tegevus | 423545 | 563483 | 670401 | 1039546 | 1657746 |
| KOKKU | 5040402 | 6202367 | 7429036 | 8523245 | 9187657 |

Allikas: Statistikaamet

Lisa 18. IKT ettevõtete lisandväärtus tegevusalade lõikes, 2003-2007 (tuh kr)

| Tegevusala | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Elektri- ja optikaseadmete tootmine | 1062634 | 1409416 | 1712031 | 1738273 | 1814860 |
| Telekommunikatsioon | 3662980 | 3773485 | 3939333 | 4241884 | 4704632 |
| Arvutite, arvuti välisseadmete ja tarkvara hulgimüük | 67 522 | 86 541 | 203 375 | 306 827 | 280 252 |
| Muude elektrooniliste osade ja seadmete hulgimüük | 314 109 | 306 887 | 537 036 | 592 447 | 548 311 |
| Arvutid ja nendega seotud tegevus | 870223 | 1113771 | 1230379 | 1595125 | 2445633 |
| KOKKU | 5977468 | 6690100 | 7622154 | 8474556 | 9793688 |

Allikas: Statistikaamet

Lisa 19. IKT ettevõtete tööjõukulud tegevusalade lõikes, 2003-2007, (tuh kr)

| Tegevusala | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Elektri- ja optikaseadmete tootmine | 776743 | 907407 | 1092015 | 1170694 | 1283502 |
| Telekommunikatsioon | 624824 | 657860 | 748051 | 833005 | 1018120 |
| Arvutite, arvuti välisseadmete ja tarkvara hulgimüük | 63 250 | 65 788 | 127 807 | 172 006 | 166 761 |
| Muude elektrooniliste osade ja seadmete hulgimüük | 175 977 | 167 110 | 191 108 | 210 750 | 282 644 |
| Arvutid ja nendega seotud tegevus | 672976 | 791188 | 923961 | 1277359 | 1841992 |
| KOKKU | 2313770 | 2589353 | 3082942 | 3663814 | 4593019 |

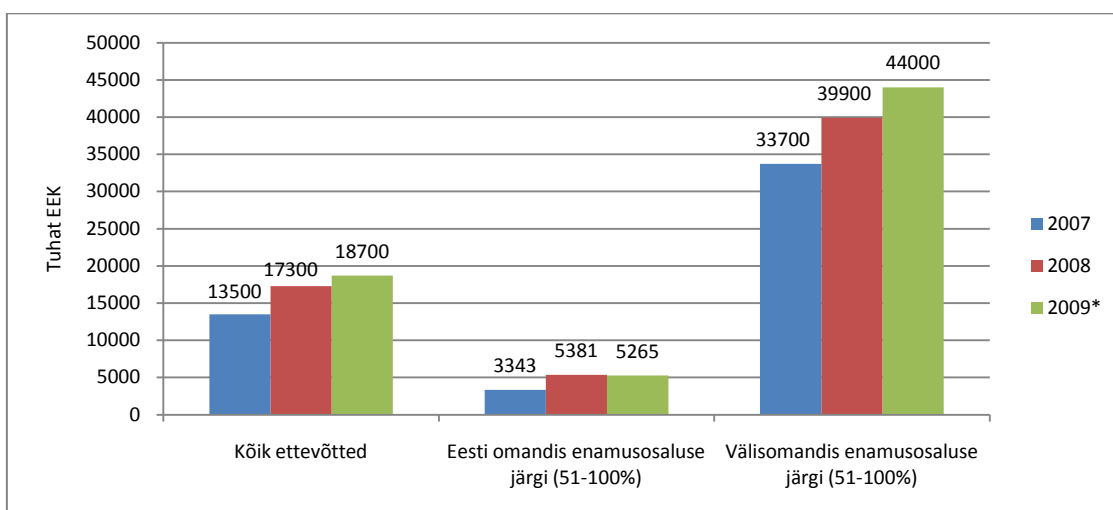
Allikas: Statistikaamet

Lisa 20. IKT ettevõtete teadus- ja arendustegevuse kulud, 2003-2007, (tuh kr)

| Tegevusala | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|--|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Elektri- ja optikaseadmete tootmine | 15137 | 50522 | 86005 | 90573 | 82719 |
| Telekommunikatsioon | 7526 | 6382 | 1583 | 1446 | 4487 |
| Arvutite, arvuti välisseadmete ja tarkvara hulgimüük | 1 438 | 791 | 0 | 15 251 | 15 165 |
| Muude elektrooniliste osade ja seadmete hulgimüük | 0 | 279 | 0 | 2 174 | 0 |
| Arvutid ja nendega seotud tegevus | 14179 | 77782 | 111786 | 254151 | 308978 |
| KOKKU | 38280 | 135756 | 199374 | 363595 | 411349 |

Allikas: Statistikaamet

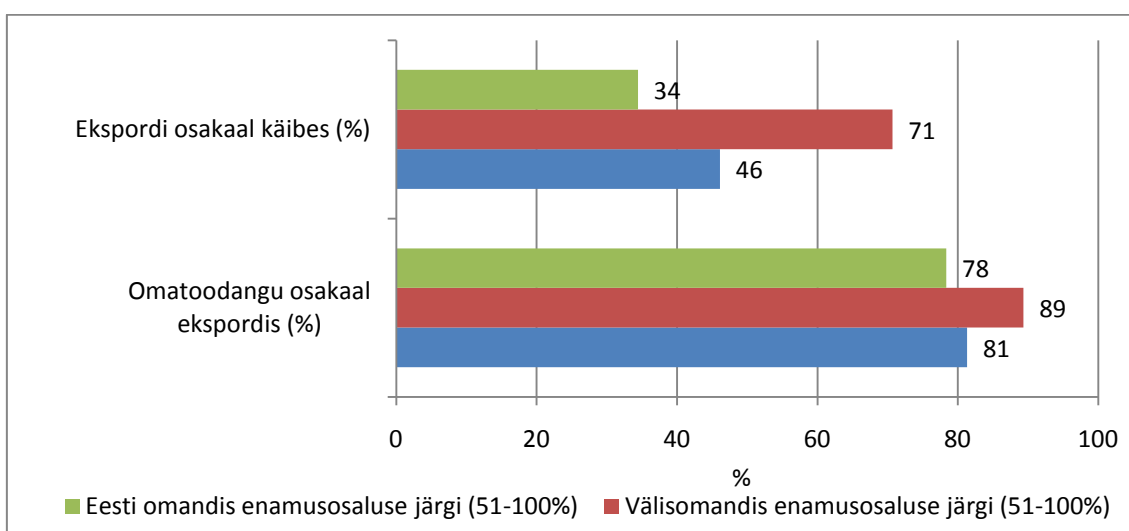
Lisa 21. IKT ettevõtete keskmine ekspordikäive aastatel 2007-2009* omanike enamusosaluse järgi (hinnangute keskvärtus)



Märkus: 2009* - kajastab ettevõtete planeeritavat ekspordimahtu; kõik ettevõtted n=53, Eesti omandis enamusosaluse järgi n=35; välisomandis enamusosaluse järgi n=17; 2007. aasta andmed on võetud Äriregistri andmebaasist

Allikas: IKT ettevõtete ekspordiküsitlus 2009

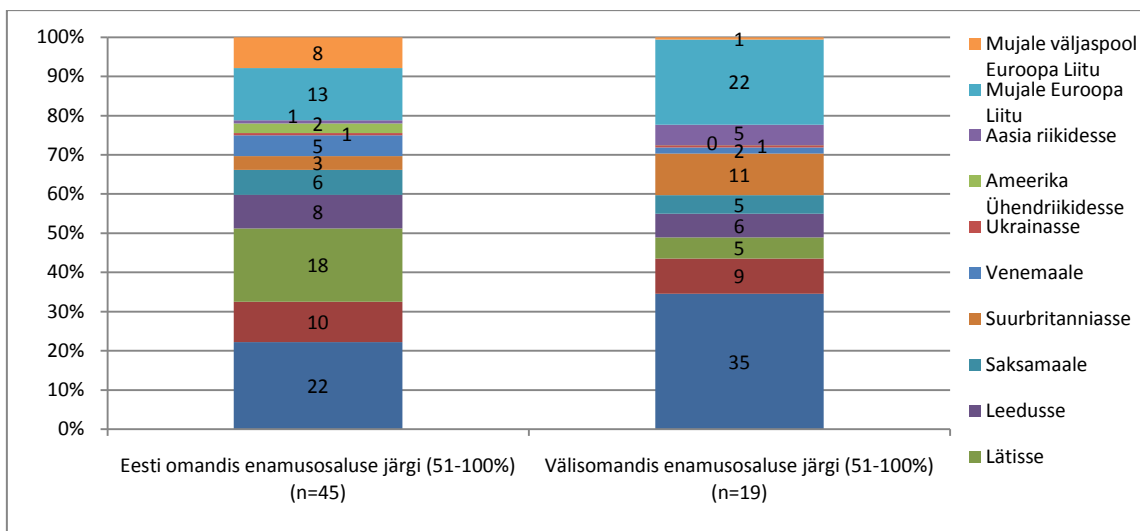
Lisa 22. IKT ettevõtete keskmine ekspordi osakaal käibes ja omatoodangu osakaal ekspordis 2008. aastal omanike omandiosaluse järgi (keskväärtus, %)



Märkus: Kõik ettevõtted kirjeldavad küsitlusele vastanud eksportivaid ettevõtteid, kes märkisid ära küsitava arvandme suuruse. Vastanute arv mõlema näitaja puhul on erinev – ekspordi osakaal käibes, kõik ettevõtted n=59, Eesti omandis enamusosaluse järgi n=40, Välisomandis enamusosaluse järgi n=17; omatoodangu osakaal ekspordis, kõik ettevõtted n=54, Eesti omandis enamusosaluse järgi n=37, Välisomandis enamusosaluse järgi n=15.

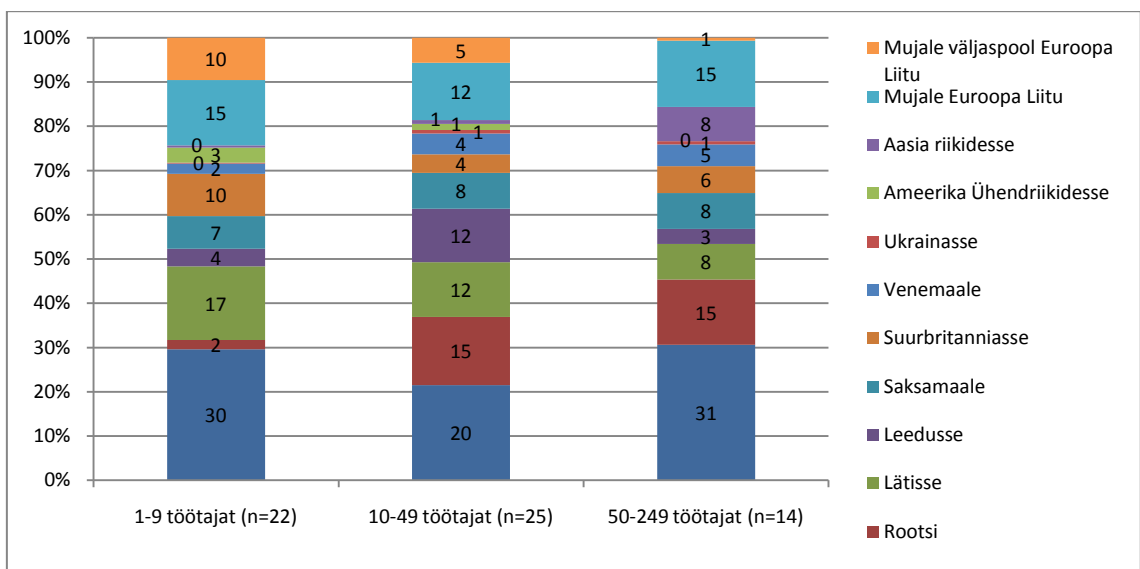
Allikas: IKT ettevõtete ekspordiküsitlus 2009

Lisa 23. IKT ettevõtete ekspordistruktuur sihtriikide lõikes omandiosaluse järgi (% ekspordikäibest)



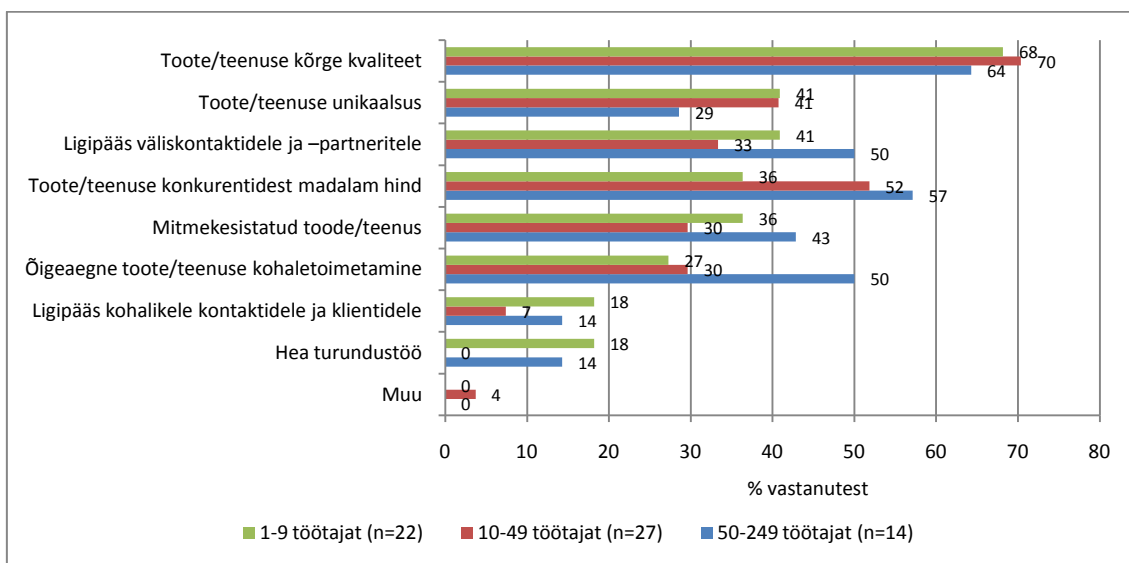
Allikas: IKT ettevõtete ekspordiküsitlus 2009

Lisa 24. IKT ettevõtete ekspordistruktuur sihtriikide lõikes töötajate arvu järgi (% ekspordikäibest)



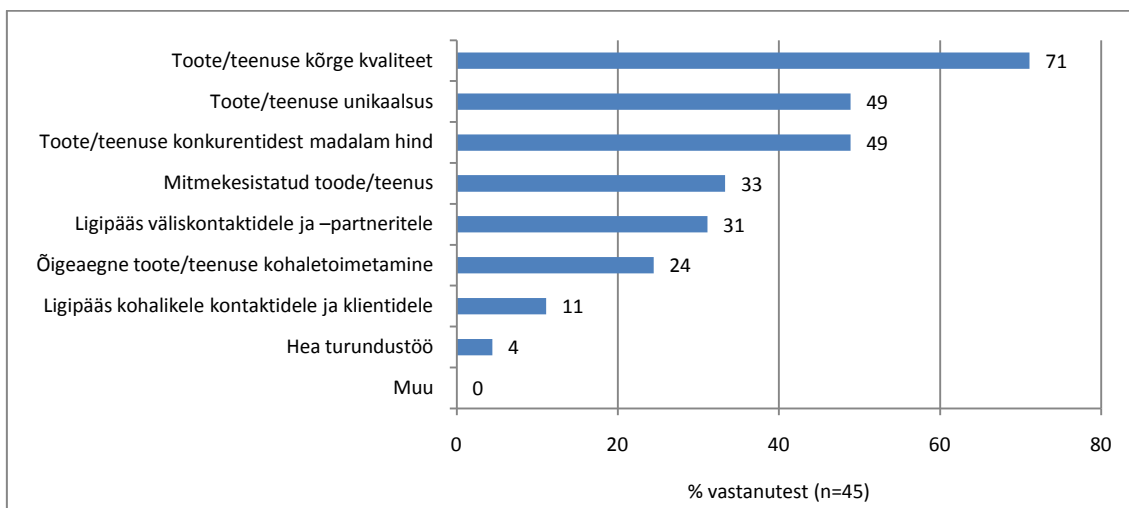
Allikas: IKT ettevõtete ekspordiküsitlus 2009

Lisa 25. IKT ekspordivate ettevõtete konkurentsieelised teiste ettevõtete ees välisurgudel töötajate arvu järgi (% vastanutest)



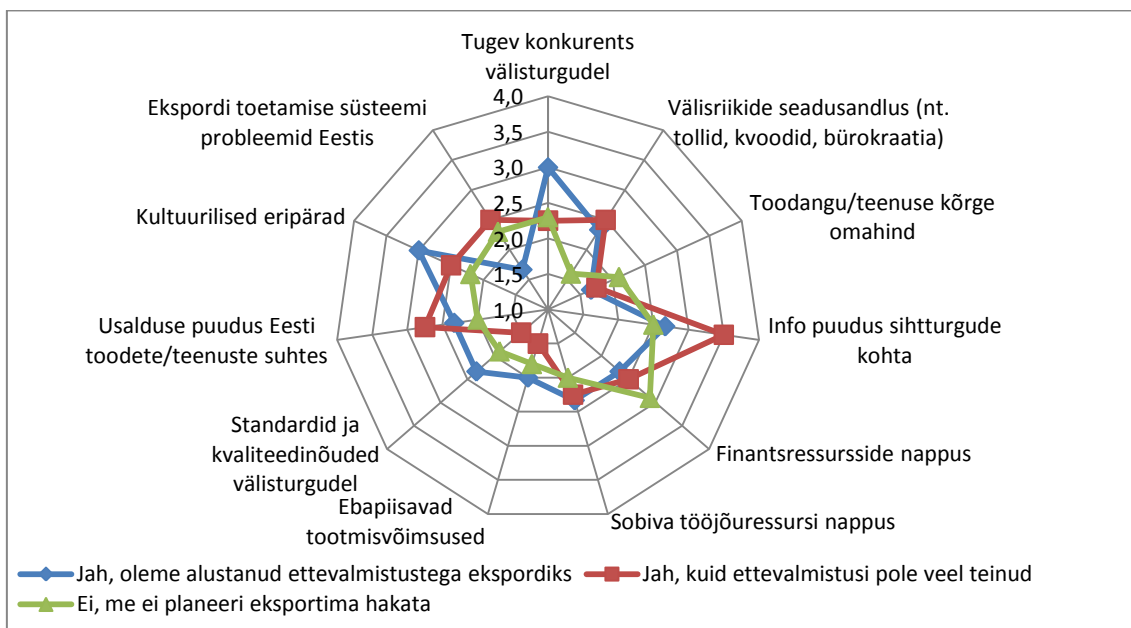
Allikas: IKT ettevõtete ekspordiküsitlus 2009

Lisa 26. Ekspordivate programmeerimise, konsultatsiooni jms teenust pakkuvate ettevõtete konkurentsieelised teiste ettevõtete ees välisurgudel (% vastanutest)



Allikas: IKT ettevõtete ekspordiküsitlus 2009

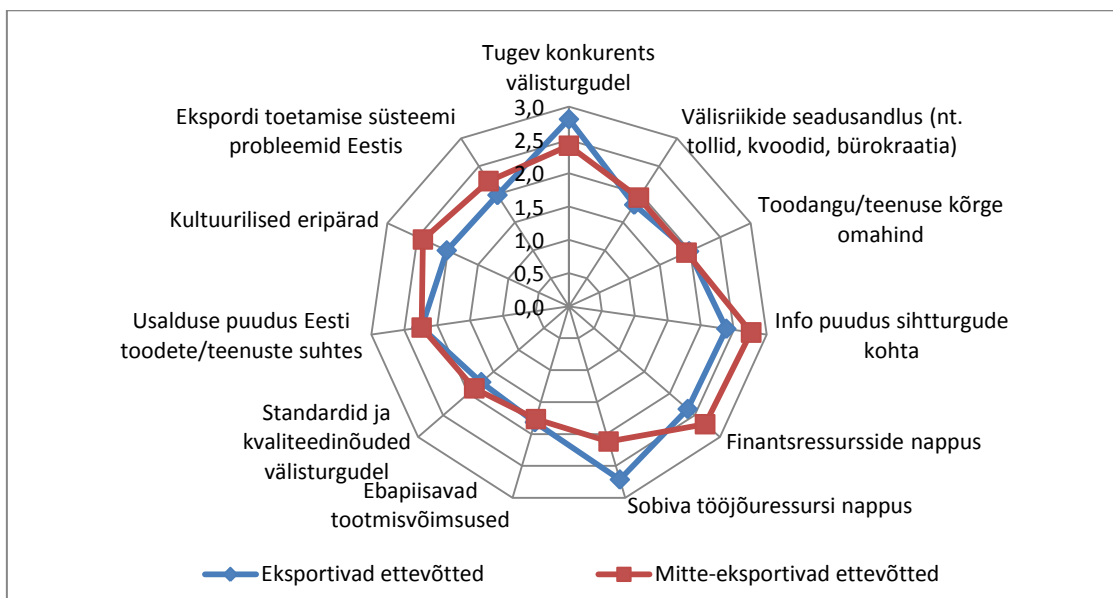
Lisa 27. Eksporti takistavate tegurite olulisus mitte-eksportivate IKT ettevõtete hinnangul ekspordiplaanide lõikes (hinnangute keskvaartus)



Märkus: 1 - üldse mitte, 2 - väheoluliselt, 3 – oluliselt, 4 – väga oluliselt

Allikas: IKT ettevõtete ekspordiküsitlus 2009

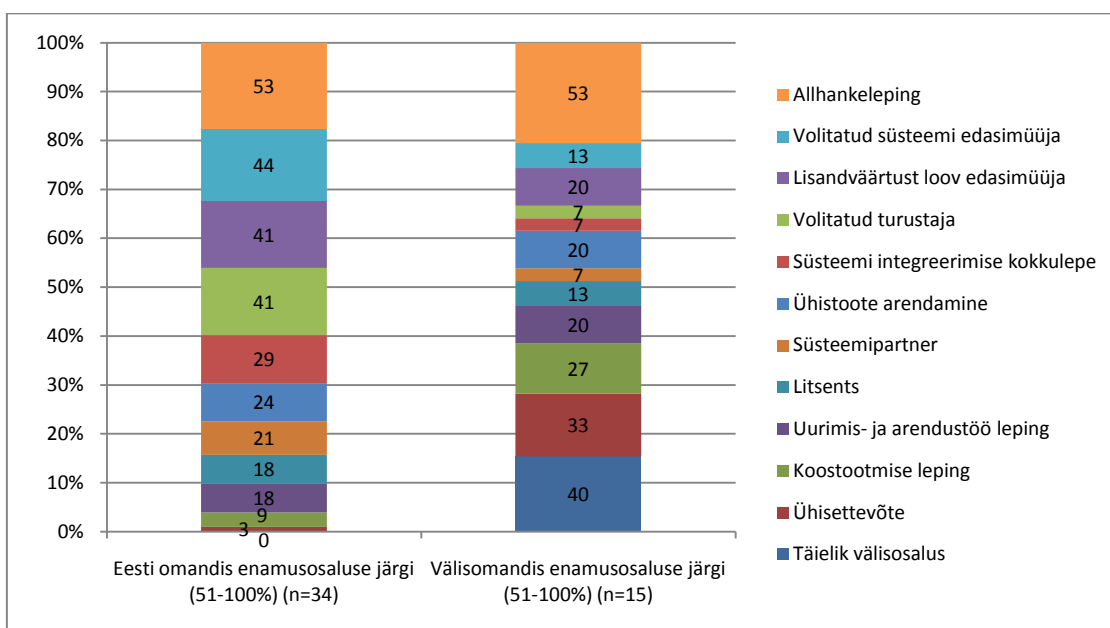
Lisa 28. IKT ettevõtete eksporti takistavad tegurid eksportivate ja mitte-eksportivate ettevõtete lõikes (hinnangute keskvaartus)



Märkus: 1 - üldse mitte, 2 - väheoluliselt, 3 – oluliselt, 4 – väga oluliselt

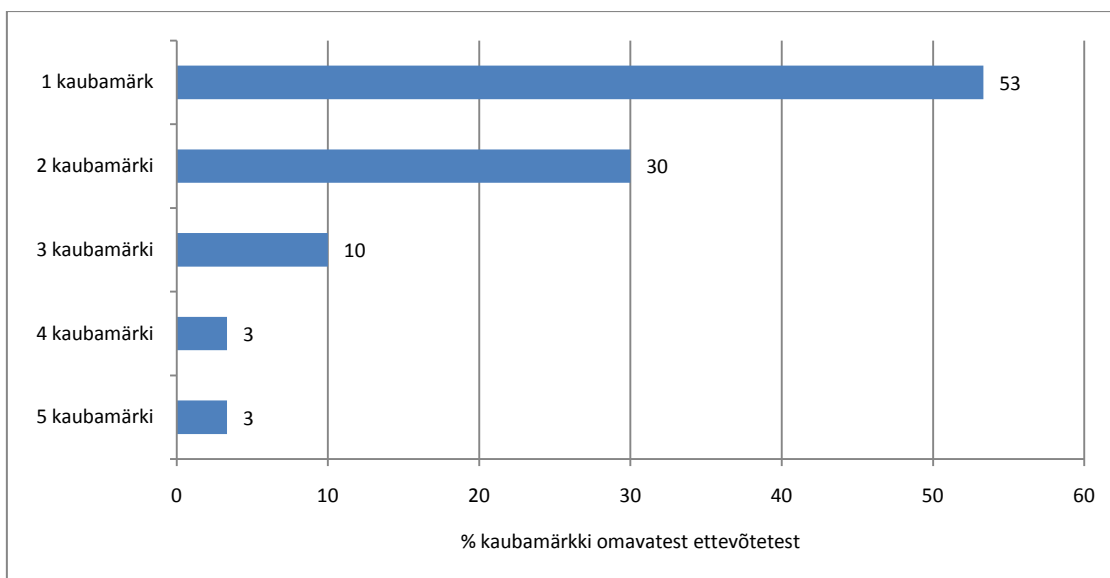
Allikas: IKT ettevõtete ekspordiküsitlus 2009

Lisa 29. Eksportivate IKT ettevõtete koostöosuhted välispartneriga omandiosaluse järgi (% vastavasse sihtrühma kuuluvatest ettevõtetest)



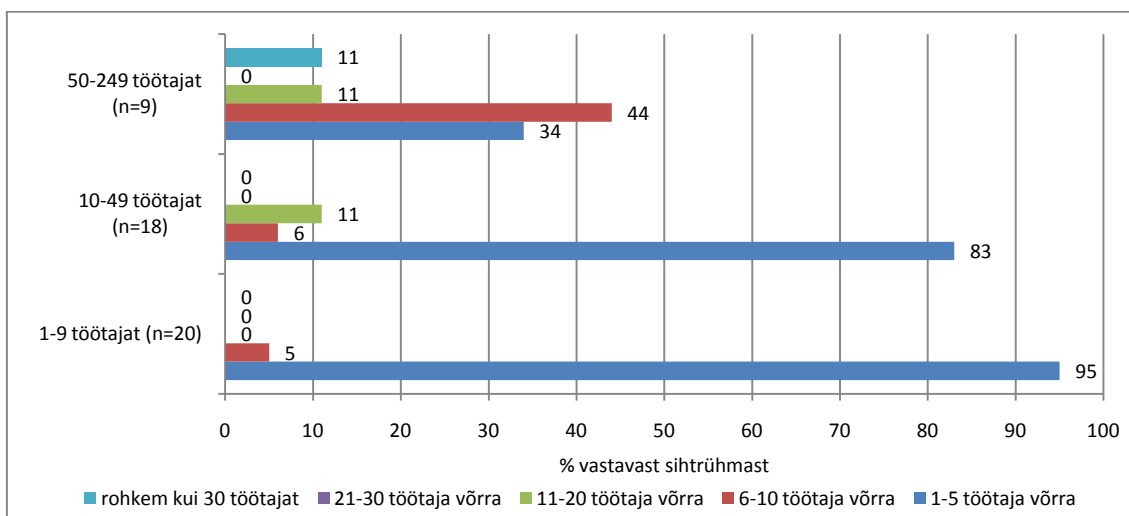
Allikas: IKT ettevõtete ekspordiküsitlus 2009

Lisa 30. Registreeritud kaubamärkide jaotus kaubamärki omavate IKT ettevõtete lõikes (% kaubamärkki omavatest ettevõtetest)



Allikas: IKT ettevõtete ekspordiküsitlus 2009

Lisa 31. Ettevõtete osakaal, kes plaanivad töötajate arvu suurendada töötajate arvu järgi (% vastavast sihtrühmast)



Allikas: IKT ettevõtete ekspordiküsitlus 2009

Lisa 32. Täiesti uued tooted/teenused, mida IKT ettevõtted plaanivad lähiaastatel eksportima hakata (ettevõtete vastused avatud küsimusele)

| |
|---|
| Ettevõtete vastused |
| ERP Vertikaallahendused |
| Uued paketeeritud tarkvaratooted |
| Võimalusel IT infrastruktuuriteenused |
| Erinevad haldusteenused |
| Tänaste teenuste lisateenuseid, mis töötavad Eestis |
| Erinevaid tarkvaratooteid |
| <i>Neural feedback over internet</i> |
| WISP kliendiseadmeid |
| Andmeturbe konsultatsioon, arenduse juhtimise teenus |
| Nishitooted logistika firmadele |
| Finantstarkvara lahendused |
| Mõned tarkvaratooted |
| LED valguslahendused |
| Programme |
| Kõiki, mis aastatega on valminud ja millel vähegi potentsiaali on. List läheks liiga pikaks |
| Uusi tarkvaratooteid, arendatakse ja võetakse opereerimisele pidevalt |
| Uuenendu tarkvara versioonid ja valmislahendused |
| Krediidiriskide uuringud, firmade taustuuringud ja reitingud |
| Tarneahela juhtimise tarkvara, andmeanalüüsi tarkvara |
| Teatud tarkvara |
| Seadmete veebipõhine kaugjuhtimisteenus |
| Oma tooted |
| Valmistarkvara teenusena |
| Tarkvara |

Allikas: IKT ettevõtete ekspordiküsitlus 2009

Lisa 33. Ekspordi-info alased teenused, mida EAS saaks IKT ettevõtetele pakkuda (ettevõtete vastused avatud küsimusele)

| |
|--|
| Ettevõtete vastused |
| Ei usu, et saaks aidata. |
| Toote/teenuse arenduse toetused |
| Euroopa riikide sihtklientide nimekirjad (nt. energiaettevõtete kontaktid ja otsustajate nimekirjad) |
| Info liikumine, reklaam välismaal |
| Ei saa |
| EU-maade liikmesriikide poolt Eestis (või nende kodumaal) korraldatavad firmade kontakt-seminarid, et leida uusi partnereid otsivaid firmasid |
| Põhjalikum teadmine konkreetsete riikide (näiteks Soome) konkreetsete sektorite ja klientide osas oleks kindlasti abiks. Kas EAS seda suudab ja kas see on EASi ülesanne, on juba teine teema. |
| Ekspordi-, koolitus- ja turundustoetused, toote- ja teenuste arendus, tütarfirmade käivitamistoetus |
| Info messidest üle maailma, messide ettevalmistamine, sihtturgude <i>know-how</i> , otsekontaktid (andmebaasid) turgudel |
| Tööjõu seadusandlust, tasustamist ja vajalikud sertifikaadid, koolitused. |
| Turundus ja koolitues toetusprogrammid |
| Rahataotlus projekti kirjutamise abi |
| Eksporditoetusi turundusel ja tootearendusel |
| Sihtturgude analüüse, Eesti ettevõtete usaldusäärsuse kinnitamist ja võimekuse tutvustamist sihtturgudel |
| Info välisurgude usaldusäärsuse ja kontaktide kohta samas valdkonnas ja Eesti päritolu ettevõtete info ja tagasiside huvitatud riikidest (nt Ukraina ja Venemaa) |
| Programmeerimise <i>outsourcing</i> ; - ekspordi toetamine; |
| Turu-uuringud messid, kontaktinfo; spetsiifilised sihtturuüritused, kontaktid pot. klientidega |
| Koostööpartnerite leidmine |
| Aktiivsemalt pakkuma välja EASi esinduste kontaktvõrgustikke nendes riikides kus need esindused on. Aktiivsemalt koguma Eesti ettevõtete soove partnerite ja klientide leidmise osas. |
| Vahendada kontakte sihtriikide finantssektoris |
| Informatsiooni levitamine sihtturgude kohta |
| Toetus müügiorganisatsioonide loomiseks uutel turgudel, abi personalihõive osas. |
| Ei oska öelda |
| Ei tea |
| Ei oskagi kohe rohkem soovida - infot on suht palju olemas. |
| Infot sihtturu kohta |
| Pakkuda kogemuste vahetamist toetatavate ettevõtete vahel, paljud ekspordi alustavad ettevõtted saaksid sellega olulisel hulgal vigu vältida |
| Toorainete tootmisala kirjeldamine ja kontaktid |
| Ei ole hetkel sellist suunda |
| Kontakte |

| |
|---|
| Potentsiaalsete klientide nimekiri |
| Rohkem informatsiooni kuidas käituda klientidega välismaal. |
| Kuna firma on seotud oma emaettevõttega, mis tagab piisavad müügi- ja turunduskanalid, siis ei ole vaja kasutada EAS-i teenuseid |
| Lihtsam/selgem (finants)tugi tootearendusele ja eksporditegevusele |
| Turundustoetus, väliseksperptide kaasamise toetus |
| Näitusel käigu rahastamine |
| Turu-uuringud ekspordialased publikatsioonid |
| Reaalseid kontakte, hetkel välisesindused ei suuda seda meie kogemuste põhjal pakkuda, pole aru saanud nende funktsioonist, vaid esindamise või kohatäitmise funktsioon pole oluline ja aita eriti kedagi |
| Ei oska öelda |

Allikas: IKT ettevõtete ekspordiküsitlus 2009

Lisa 34. Ettevõtete hinnangud, kuidas saaks EAS IKT sektori ekspordi kasvatamiseks kasulik olla (ettevõtete vastused avatud küsimusele)

| |
|--|
| Ettevõtete vastused |
| Võiks toetada konverentsidel käimist. Ettekannete tegemist konverentsidel. Mõtlesime taotleda EASist raha USA'sse konverentsile minekuks. Vaatasime, et taotlemine läheb nii kalliks, et ei tasu taotlust ära. Loobusime standist, teeme vaid ettekande. |
| Virtuaalkontor suuremates riikides. See peaks sisaldama postiaadressi, sekretäriteenust kohalikus keeles, ruumide kasutamise võimalust klientidega kohtumiseks ja seminaride/koolituste korraldamiseks. |
| Toote/teenuse arenduse toetused |
| Toetada toodete müüki sihtturgudel - turukohane toodete kohandamine ning müügi ja turunduskulude katmine ning sihtturu Country Manageri kulude katmine |
| Infovahetus |
| EU-maade liikmesriikide poolt Eestis (või nende kodumaal) korraldatavad firmade kontakt-seminarid, et leida uusi partnereid otsivaid firmasid |
| Toetades ekspordiplaane ja rahastades erinevaid klasteriprogramme, mis on suunatud ekspordi kasvatamisele. |
| Uutele turgudele sisenemise ettevalmistus ja toetamine |
| Turundus ja koolitus toetusprogrammidega |
| Abistades projektide kirjutamisel |
| Eksporditoetusi turundusel ja tootearendusel |
| Lahendama riigi infosüsteemide autoriõiguse teema. Et oleks võimalik riigile toodetud kavalaid lahendusi eraettevõtete poolt eksportida. |
| Hea küsimus, millele kahjuks hetkel vastata pole mahti, kuna ei ole täpselt kursis EAS'i kõigi võimalustega |
| Tootearendus; ekspordi ja müügitegevuse toetused |
| Hea oleks kui EAS lõpetaks oma bürokraatia ja ei vaataks igat taotluse esitajat kui potentsiaalset varast |
| Kaardistama Eesti ettevõtete pakutavad tooted ja kompetentsid. Aktiivselt leidma välismaiseid hankeid ja kontakte kuhu antud kompetentse saaks pakkuda. |
| Leida ja vahendada kontakte |
| Ei oska öelda |
| Ei oska öelda |
| Ei tea |
| IKT sektori põhiline raudvara on töötajad. Vaja on aidata kaasa töötajate arendamisele ja koolitamisele. Ja seda tuleks teha iga ettevõtte konkreetseid vajadusi silmas pidades. |
| Tunnistades ka IT lahenduste hankimine tööstusettevõtetele abikõlblikuks. Siis valmib ka siin rohkem IT lahendusi, mida saab mujale eksportida. |
| Toetada väliskompetentsi kaasamist (Eesti ettevõtjate poolt palgatavad kohalikud esindajad mujal maailmas; välis-tippspetsialistide toomine Eestisse). |
| Väga oluline roll on järjepidevusel, seda nii PR kui müügi osas. Oluline oleks välisekspertide palkamise ning PR tegevuse suurem toetamine. |
| Lisafinantseerimine |

| |
|--|
| Finantseerida uurimis- ja arendustööd finantseerida välisturgudel kliendikohtumiste korraldamist |
| Ei oska öelda |
| Usalduse tõstmist eesti inimese suhtes |
| Ei oska öelda... |
| Kultuuri- ja kommunikatsioonikursused, millised aitaks suhelda Skandinaaviaga. |
| Kontaktüritused |
| Suurendades ettevõtte T&A ja tootearenduse võimekust |
| Toetuste kaudu |
| Toetada tuleks ka riskantsemaid/eksporti alles käivitavaid ettevõtteid. Samuti võiks eksporditurunduse toetuse maht olla suurem. |
| Toetada, koolitada, julgustada |
| Suurendada usaldust tarkvara ja infoturbe valdkonnas, suurendada vahendeid sektori konkurentsivõime ja ekspordi suurendamiseks |
| Tulla meile lähemale |

Allikas: IKT ettevõtete ekspordiküsitlus 2009