



Euroopa Liit  
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks



---

# EESTI INFO- JA KOMMUNIKATSIOONITEHNOLOOGIA SEKTORI ETTEVÕTETE UURING

---

Helena Rozeik

Tutvustus ITL seminaril 26/11/2009

# Ettekande teemad

- **Uuringu eesmärk**
- **Uuringu metoodika:**
  - **Andmete kogumine ja andmebaasi koostamise lähtealused**
  - **Veebiküsitluse läbiviimine**
- **Tulemused:**
  - **Viimaste aastate trendid IKT sektoris**
  - **IKT ettevõtete ekspordiküsitluse 2009 tulemused**
- **Kokkuvõte**
- **Soovitused IKT sektori ettevõtete ekspordivõimaluste suurendamiseks**

# IKT sektori ettevõtete kaardistamine

- **Tellijad: Ettevõtluse Arendamise Sihtasutus, Eesti Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Liit**
- **Periood: Juuni – November 2009**
- **Meeskond:**
  - Helena Rozeik (Praxis)
  - Anne Jürgenson (Praxis)
  - Vaho Klaamann (Santa Monica Networks, IKT ekspert)
  - Lisaks konsultandid ITLst (Enn Saar, Jüri Jõema) ja IBSst (Marek Tiits)
- **Uuringu koostamist on rahastatud Euroopa Liidu Sotsiaalfondi vahenditest**

# Uuringu eesmärk

- **Anda ülevaade Eesti IKT sektori ettevõtete arengutest viimastel aastatel**
- **Hinnata IKT ettevõtete ekspordivõimalusi- ja võimekust**
  - Selgitada välja praegused ja tulevased ekspordimahud
  - Peamised ekspordi sihtturud
  - Eksporti soodustavad ja takistavad tegurid
  - Ettevõtete senine koostöö teiste ettevõtetega ekspordi suunaliste tellimuste täitmisel
  - Muutused põhikompetentsides – tootearendus, tööjõud
  - EASi roll IKT ettevõtete ekspordivõimekuse suurendamisel

# Kasutatud andmed ja metoodika

## 1. Andmed

- Eesti Statistikaameti aastastatistika andmed 2003-2007 ja lühiajastatistika andmed 2008-2009
  - IKT sektor alasektorite lõikes vastavalt majanduse tegevusalade klassifikaatorile EMTAK 2003, töötajate arv, müügitulu, eksport, kasum, lisandväärtus, teadus- ja arendustegevuskulud
- Äriregistri andmed IKT sektori kohta 2007. aastal
  - IKT sektor alasektorite lõikes vastavalt majanduse tegevusalade klassifikaatorile EMTAK 2008, olulisemad majandusnäitajad, ettevõtete asutamisaasta, omanike päritolu
- IKT sektori ettevõtete ekspordiküsitluse 2009 andmed
  - IKT ettevõtete senine eksporditegevus, ekspordi soodustavad ja takistavad tegurid, koostöö teiste ettevõtetega ja asutustega, ettevõtete valmisolek ja tulevikuperspektiivid, tootearendus ja tööjõud, EASi roll sektori toetamisel

## 2. Metoodika

- Kirjeldav-dünaamiline ja graafiline analüüs (risttabelid, joonised, võrdlused)
- Veebiküsitlus - milline on IKT sektori ekspordivõimekus ja -võimalused?
  - Küsitlus viidi läbi kõikide Äriregistri andmebaasis olevate IKT ettevõtete kohta (välja arvatud hulgimüügifirmad), kelle müügi käive oli 2007.aastal vähemalt 3 miljonit krooni aastas
  - Küsitlus hõlmas lisaks eksportivatele ettevõtetele ka mitte-eksportivaid ettevõtteid, kui potentsiaalseid ekspordööre
  - 89 veebivastust, 69 eksportivatelt ettevõtetelt ja 20 mitte-eksportivatelt ettevõtetelt

# IKT sektori definitsioon vastavalt OECD-le (I)

<b>EMTAK 2008</b>	<b>ARVUTITE JA ELEKTROONIKASEADMETE TOOTMINE</b>
<b>26111</b>	Elektronkomponentide tootmine
<b>26121</b>	Trükkplaatide tootmine
<b>26201</b>	Arvutite ja arvuti välisseadmete tootmine
<b>26301</b>	Sideseadmete tootmine
<b>26401</b>	Tarbeelektronika tootmine
<b>26801</b>	Magnetandmekandjate ja optiliste andmekandjate tootmine
	<b>INFO- JA SIDETEHNIKA HULGIMÜÜK</b>
<b>46511</b>	Arvutite, arvuti välisseadmete ja tarkvara hulgimüük
<b>46521</b>	Elektroonika- ja telekommunikatsiooniseadmete ning nende osade hulgimüük

# IKT sektori definitsioon vastavalt OECD-le (II)

<b>EMTAK 2008</b>	<b>TARKVARA KIRJASTAMINE</b>
<b>58211</b>	Arvutimängude kirjastamine
<b>58291</b>	Muu tarkvara kirjastamine
	<b>TELEKOMMUNIKATSIOON</b>
<b>61101</b>	Telefoniteenus
<b>61109</b>	Muu traatsideteenuse osutamine
<b>61201</b>	Mobiilsideteenus
<b>61209</b>	Muu traadita sideteenuse osutamine (sh traadita Internet)
<b>61301</b>	Satelliitsideteenuste osutamine
<b>61901</b>	Muu telekommunikatsioon

# IKT sektori definitsioon vastavalt OECD-le (III)

<b>EMTAK 2008</b>	<b>PROGRAMMEERIMINE, KONSULTATSIOONID JMS TEGEVUSED</b>
<b>62011</b>	Programmeerimine
<b>62021</b>	Arvutialased konsultatsioonid
<b>62031</b>	Arvutisüsteemide ja andmebaaside haldus
<b>62091</b>	Muud infotehnoloogia- ja arvutialased tegevused
	<b>ANDMETÖÖTLUS, VEEBIHOSTING JMS TEGEVUSED; VEEBIPORTAALIDE TEGEVUS</b>
<b>63111</b>	Andmetöötlus, veebihosting jms tegevused
<b>63121</b>	Veebiportaalide tegevus
	<b>ARVUTITE JA SIDESEADMETE PARANDUS</b>
<b>95111</b>	Arvutite ja sideseadmete parandus
<b>95121</b>	Sideseadmete parandus

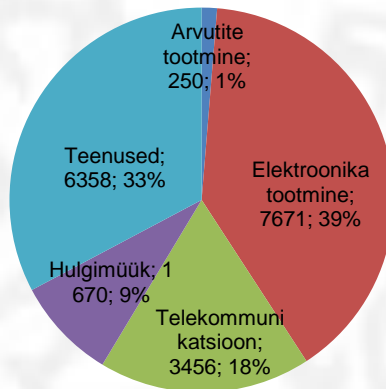


# IKT sektori olulisemad karakteristikud 2007. aastal

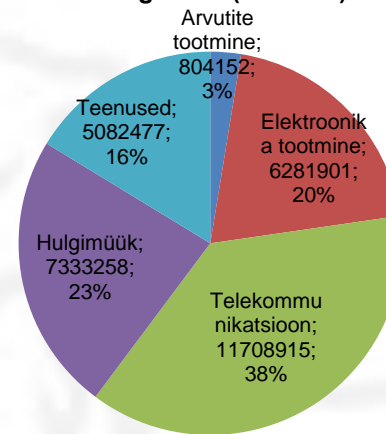
- IKT ettevõtete arv suurusjärgus 2 000
- Nendest:
  - ilma töötajateta 32,6% (642 ettevõtet)
  - 1-9 töötajaga 41% (812 ettevõtet)
  - üle 250 töötaja 0,5% (9 ettevõtet), kes annavad 40% sektori tööhõivest
  - kuni 1 MEEK 61,8% (1218 ettevõtet)
  - üle 100 MEEK 2,3% (45 ettevõtet), kes annavad 75% sektori kogukäibest
- Kõige enam on sektoris väikseid teenindustettevõtteid :
  - 58,9 % programmeerimine, konsultatsioonid
  - 7,8% telekommunikatsioon
  - 2,5% elektroonika tootmine
  - 1,6% arvutite ja sideseadmete tootmine

# IKT sektori struktuur olulisemate näitajate lõikes, 2007

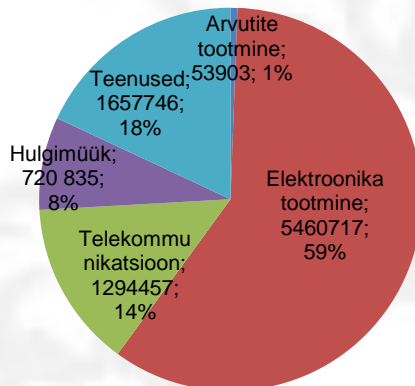
Keskmine töötajate arv



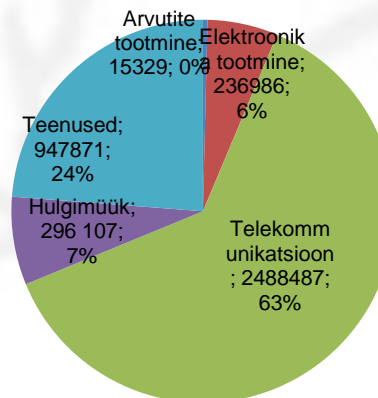
Müügi käive (tuh EEK)



Eksportikäive (tuh EEK)



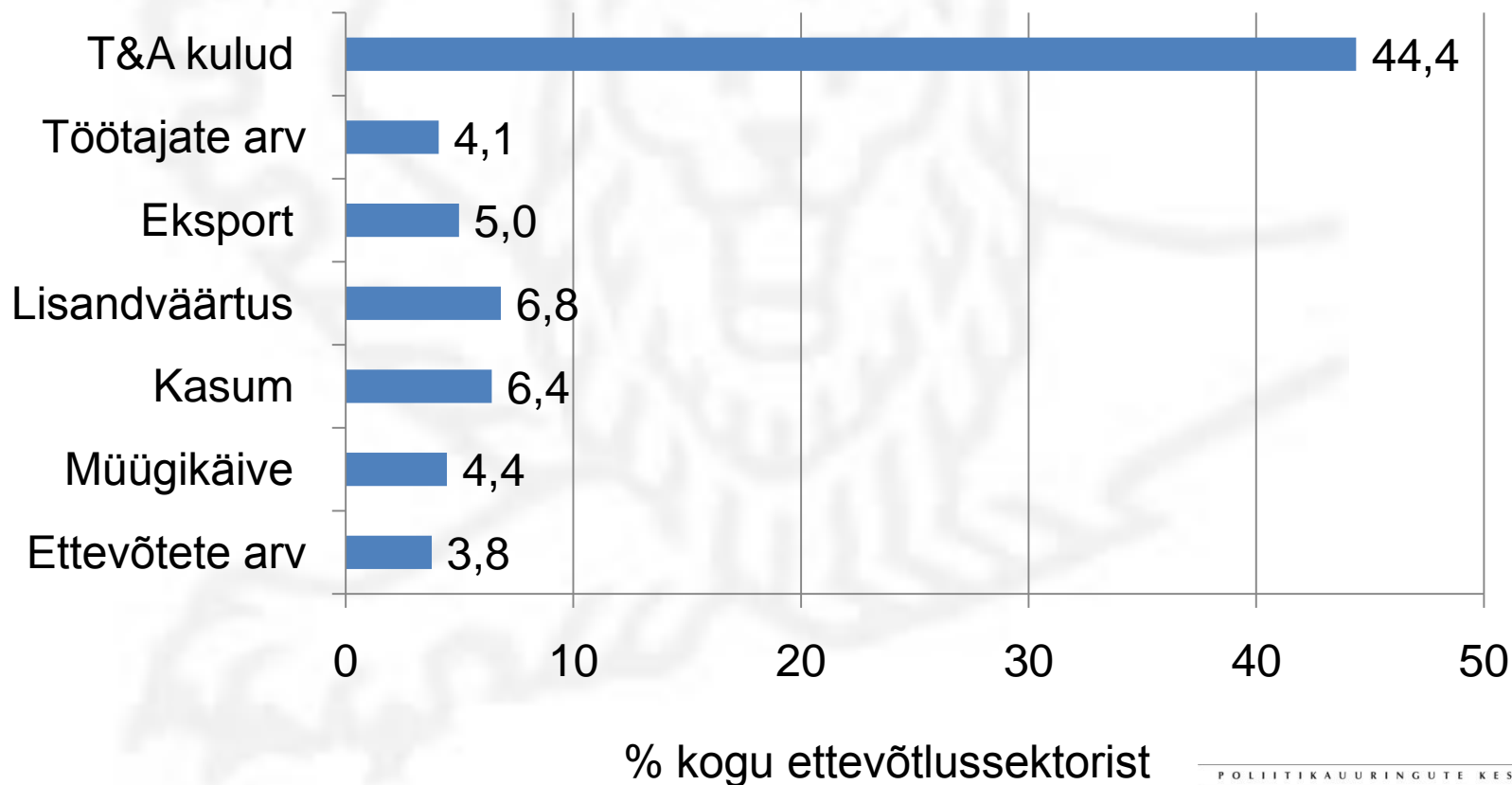
Puhaskasum (tuh EEK)



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

# IKT sektori osakaal majanduses, 2007

- IKT sektori osakaal majanduses suhteliselt väike, panustades tööhõive, ekspordi ja lisandväärtuse loomisse 4-7%



Allikas: Statistikaamet

# Teenusettevõtete arv kasvanud, 2003-2007

- Viimastel aastatel on ettevõtteid juurde loodud eelkõige IKT teenuste sektoris

- 2005-2007 loodud uutest teenuste ettevõtetest tegutsevad:

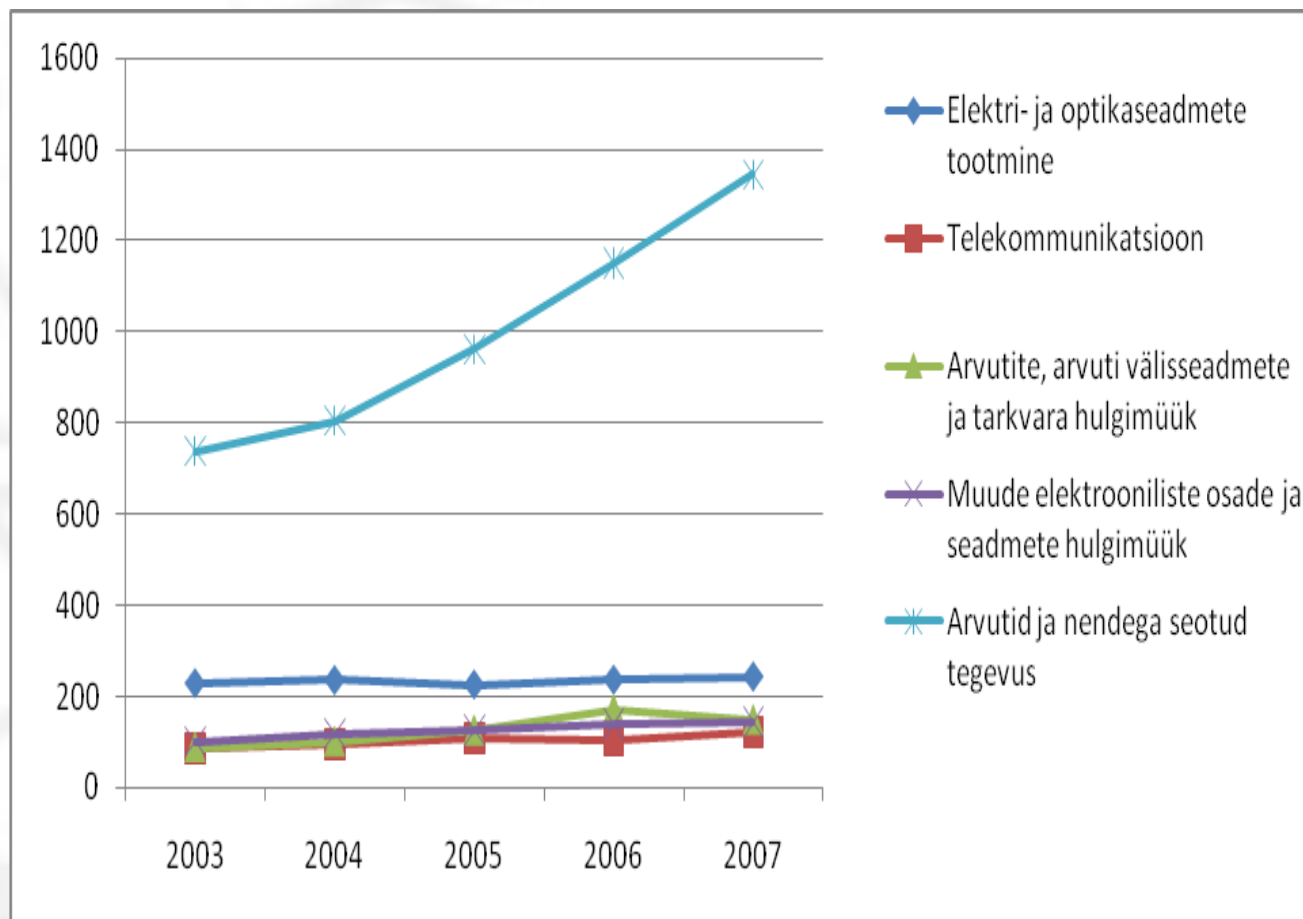
- 82%

- programmeerimine ja konsultatsioon

- 12% andmetöötlus, veebhosting jms tegevus

- 4% arvutite ja sideseadmete parandus

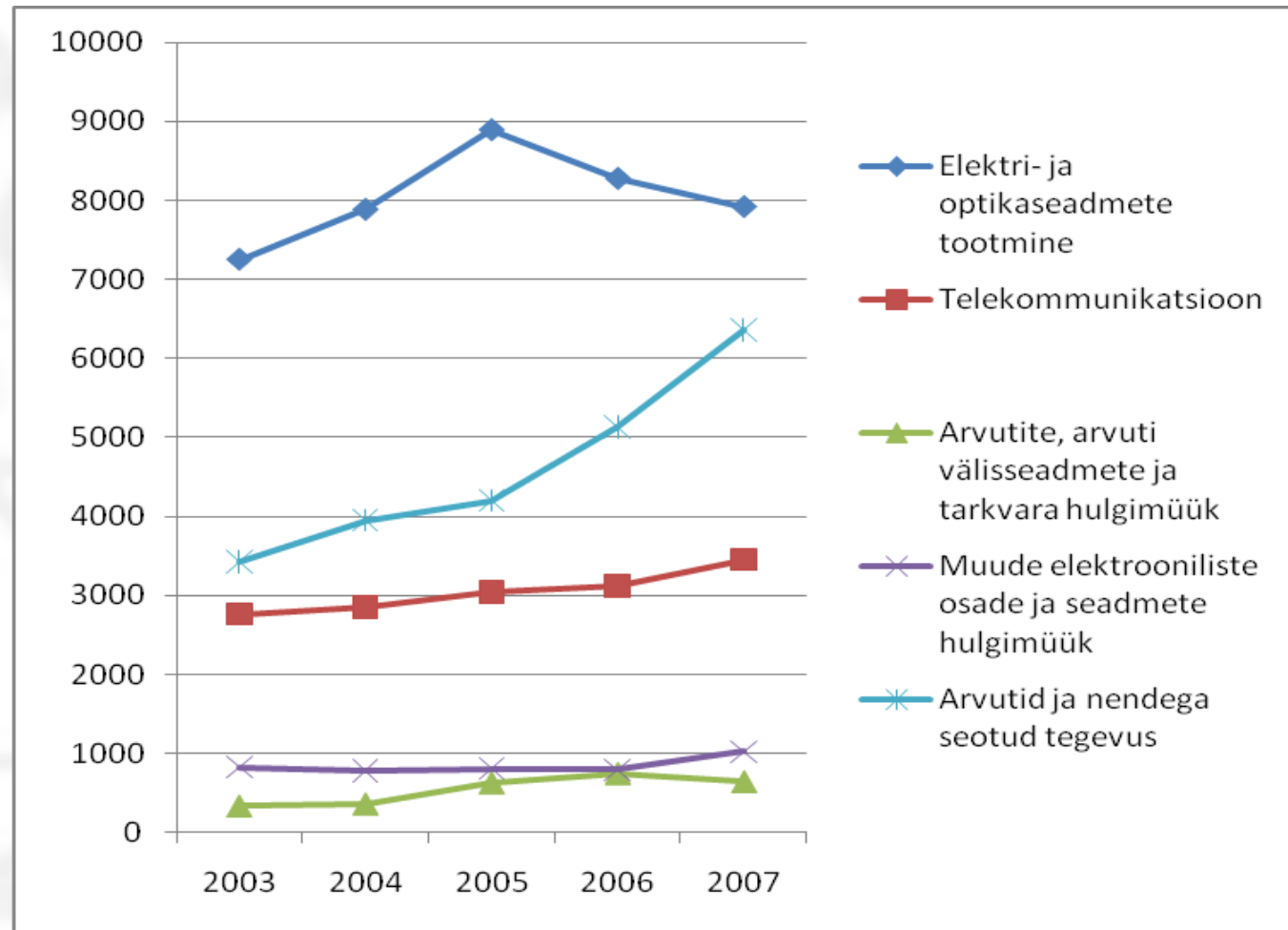
- 2% tarkvara kirjastamine



Allikas: Statistikaamet (EMTAK 2003)

# Töötajate arv kasvanud IKT teenusettevõtetes, 2003-2007

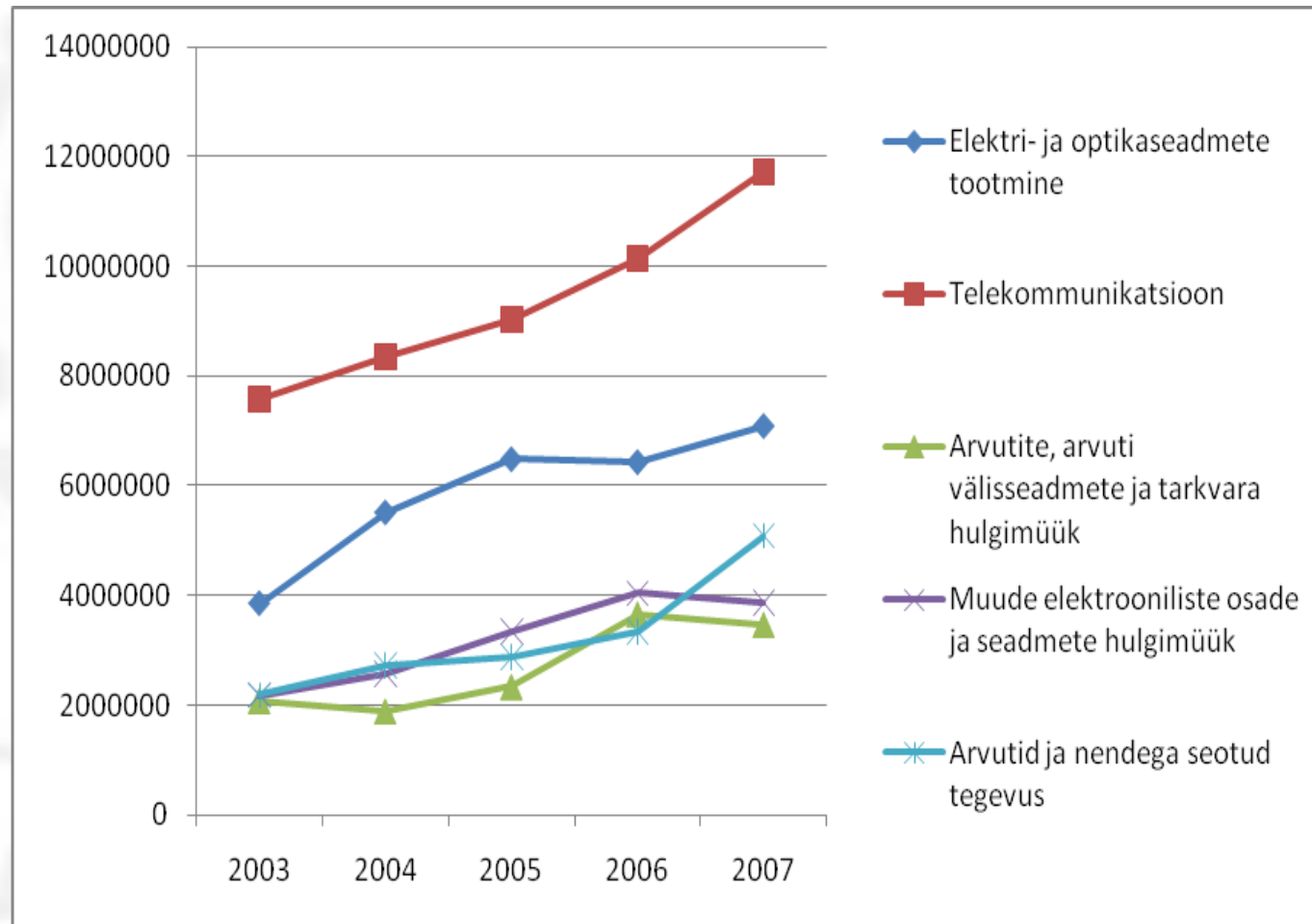
- Ka töötajate arv on kasvanud peamiselt teenuste sektoris
- Kokku 2007.a. IKT sektoris 19 404 töötajat
- 2006 vs 2007 kasv 7,3%
- 85% ettevõtetest on Eesti omandis
- 13% ettevõtetest välisomandis



Allikas: Statistikaamet (EMTAK 2003)

# IKT ettevõtete käibe kasv jätkub, 2003-2007 (tuh EEK)

- Kiireim kasv telekommunikatsiooni ettevõtetes
- 2006 vs 2007 kasv 13,1%
- 2005 vs 2004 kasv 14,1%
- 2004 vs 2003 Kasv 171,7%

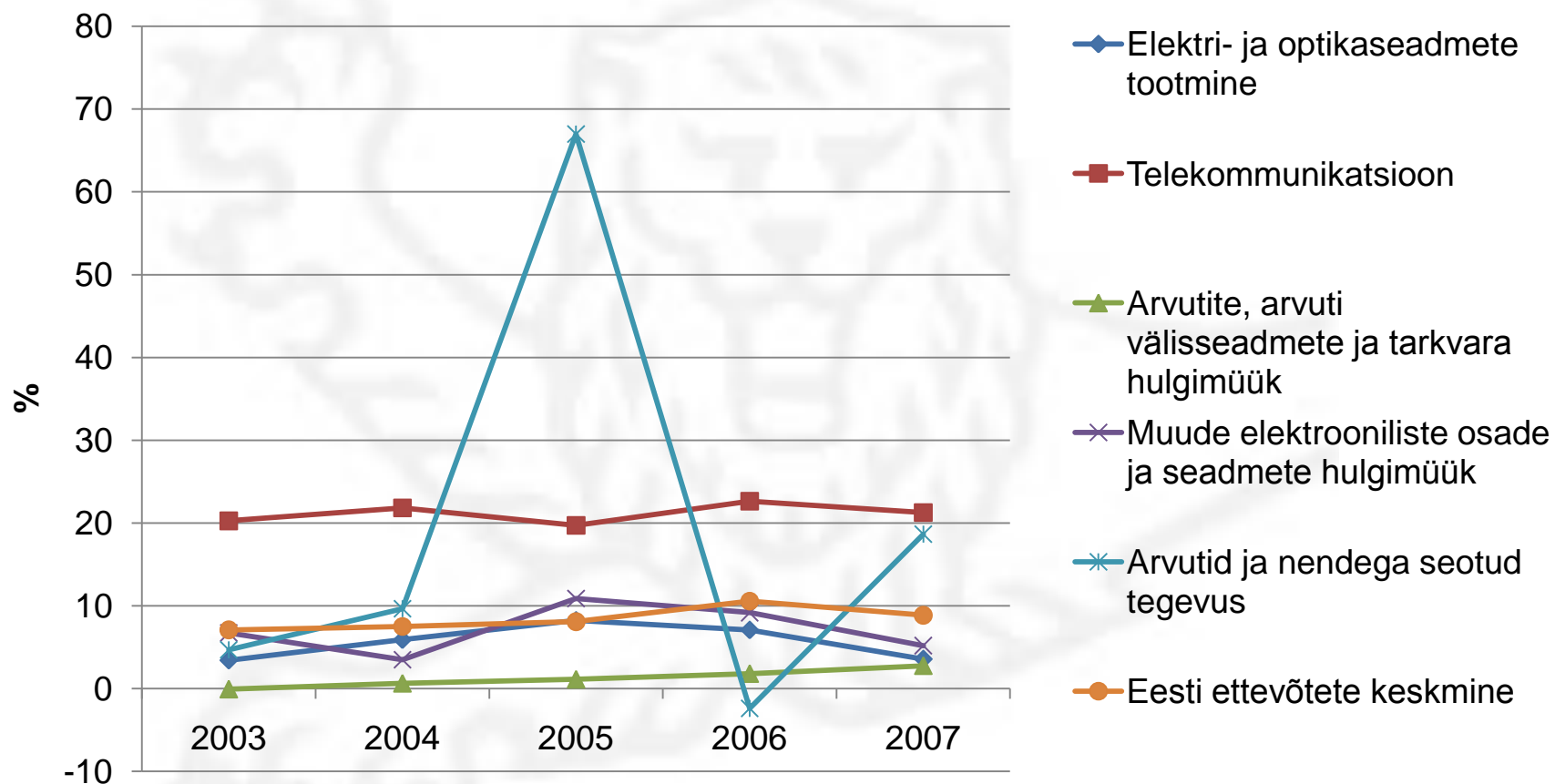


Allikas: Statistikaamet (EMTAK 2003)

## IKT sektori ettevõtete eksport

- **Ekspordivad 611 ettevõtet (31%)**
- **Eksport suurem kui 10 MEEK 97 ettevõttel (16%)**
- **18 suurimat (3%) ekspordivad 67% kogu IKT sektori ekspordimahust**
- **18st suureksportöörist 13 on välisomandis**
- **Keskmine ekspordi osakaal käibes 29%, ehkki erinevused alasektoriti suured**
- **2007 vs 2006 ekspordi kasv 7,7%**

# IKT sektori ettevõtete kasumlikkus, 2003-2007

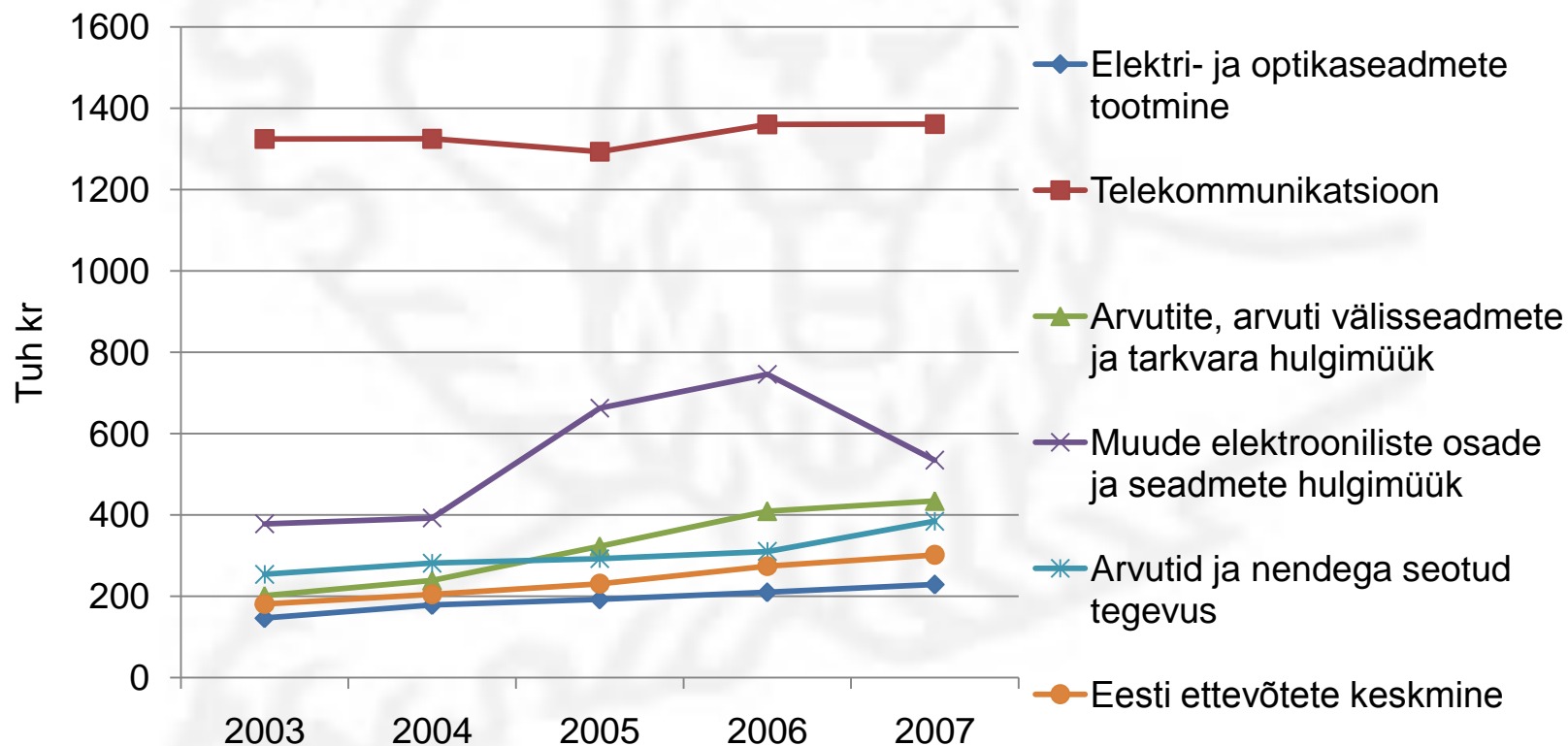


Allikas: Statistikaamet (EMTAK 2003)



# IKT ettevõtete tööjootootlikkus, 2003-2007

- Tööjootootlikkuses (lisandväärtus töötaja kohta) märgatavaid paranemisi toimunud ei ole, välja arvatud IKT arvutite teenustega seotud sektoris



Allikas: Statistikaamet (EMTAK 2003)

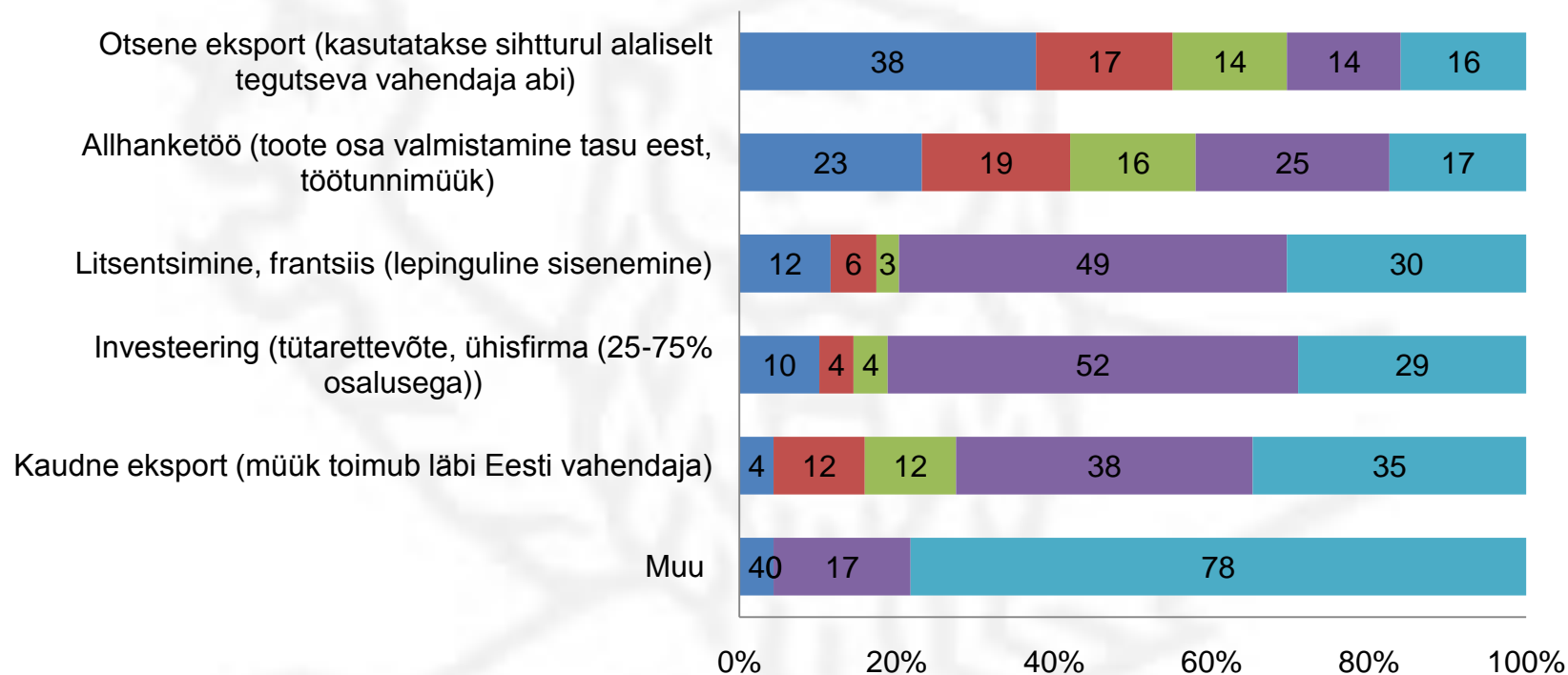
# Kokkuvõte IKT sektori peamiste arengute kohta viimastel aastatel

- IKT sektori osakaal ettevõtlussektorist suhteliselt väike
- Sektori tegutseb ligikaudu 2 000 ettevõtet, kellest enamus väiksed teenindusettevõtted
- Üle 40% töötajatest hõivatud 9 suurettevõttes
- 60% ettevõtete käive ei küündi üle 1 MEEK
- 45 suurimat ettevõtet (käive üle 100 MEEK) loovad 75% IKT sektori käibest
- 18 suureksportööri ekspordivad 67% IKT sektori ekspordimahust
- IKT ettevõtete käive ja eksport 2006 vs 2007 kasvas
- IKT ettevõtete kasumlikkuses ja tööjõutootlikkuses suuri muutusi pole toimunud
- Majanduskriisi ajal on kõige suurema löögi alla jäänud tootmisettevõtted, IKT teenusettevõtteid on langus vähem mõjutanud

# IKT ettevõtete ekspordiküsitlus 2009

- Veebiküsitlus viidi läbi 2009. aasta septembris
- Küsitleti kõiki IKT ettevõtteid (va hulgimüügi ettevõtted), kelle müügikäive oli 2007. aastal vähemalt 3 MEEK
- Vastused saadi 89 ettevõttelt, kellest 69 eksportis ja 20 ei eksportinud küsitluse läbiviimise hetkel
- Mitteeeksportivatest ettevõtetest
  - 15% oli alustanud ettevalmistusi eksportimiseks
  - 20% soovis eksportima hakata, kuid polnud veel ettevalmistusi teinud
  - 65% ei planeerinud eksportima hakata
- Vastanute seas on kõige enam programmeerimise, konsultatsiooni jms teenust pakkuvaid ettevõtteid, mikro- ja väikeettevõtteid ning väiksema käibesuurusega ettevõtteid
- Uuringus käsitleb eksport ka ühendusesisest käivet

# IKT ettevõtete välisturule sisenemise meetodid



% küsitletud eksportivatest ettevõtetest (n=69)

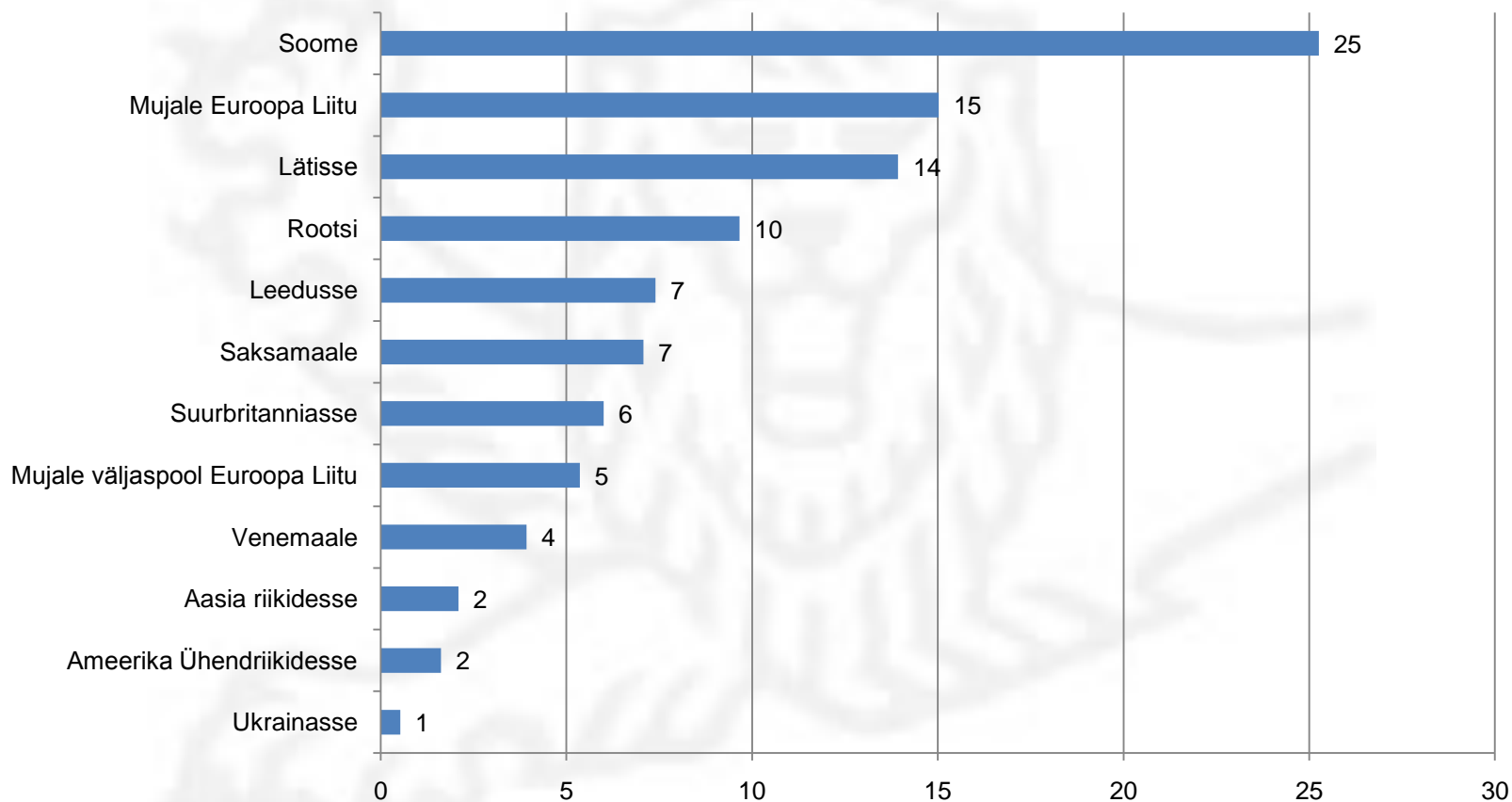
- kasutame väga olulisel määral
- kasutame olulisel määral
- kasutame vähesel määral
- ei kasuta üldse
- vastus puudub

Allikas: IKT ettevõtete ekspordiküsitlus 2009

## Ettevõtete eksporditegevus 2008. aastal

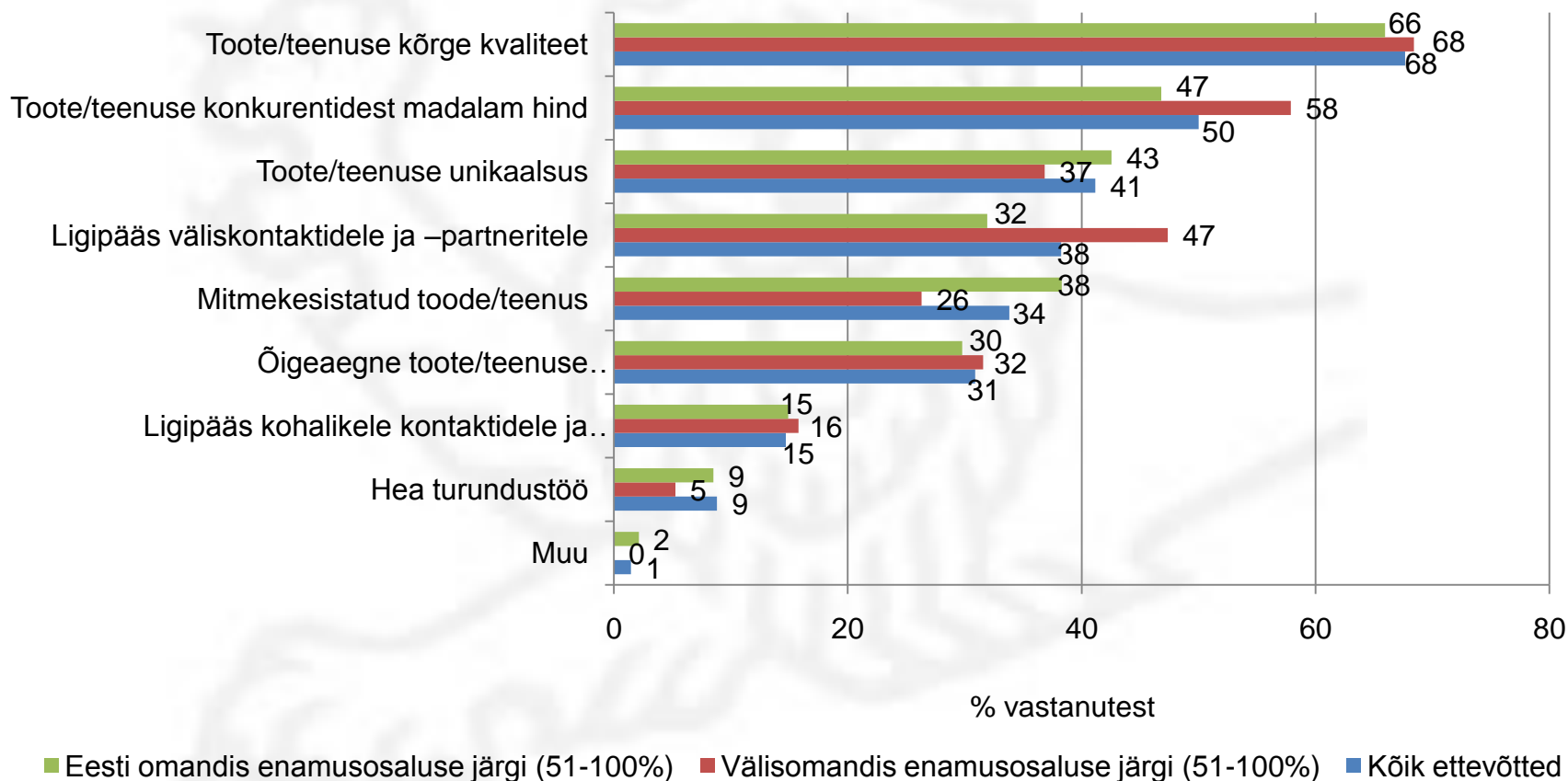
- Eksportivatest IKT ettevõtetest üle poole eksportisid 2008. aastal kuni 5 MEEK
- Eesti omandis olevate ettevõtete ekspordimahud on väiksemad (66% eksportis kuni 5 MEEK) kui välisomandis olevatel ettevõtetel (33% eksportis kuni 5 MEEK)
- Mida suurem ettevõtte seda suurem ekspordikäive (69% keskmise suurusega ettevõtetest eksportis üle 20 MEEK kui sama tegid 5% mikroettevõtetest)
- Välisomandis olevate ettevõtete keskmine ekspordi osakaal käibes (71%) on oluliselt suurem kui Eesti omandis olevatel ettevõtetel (34%)

# IKT ettevõtete eksporditurud 2008. aastal (ekspordi osakaal ekspordikäibes, 2008, %)



Allikas: IKT ettevõtete ekspordiküsitlus 2009

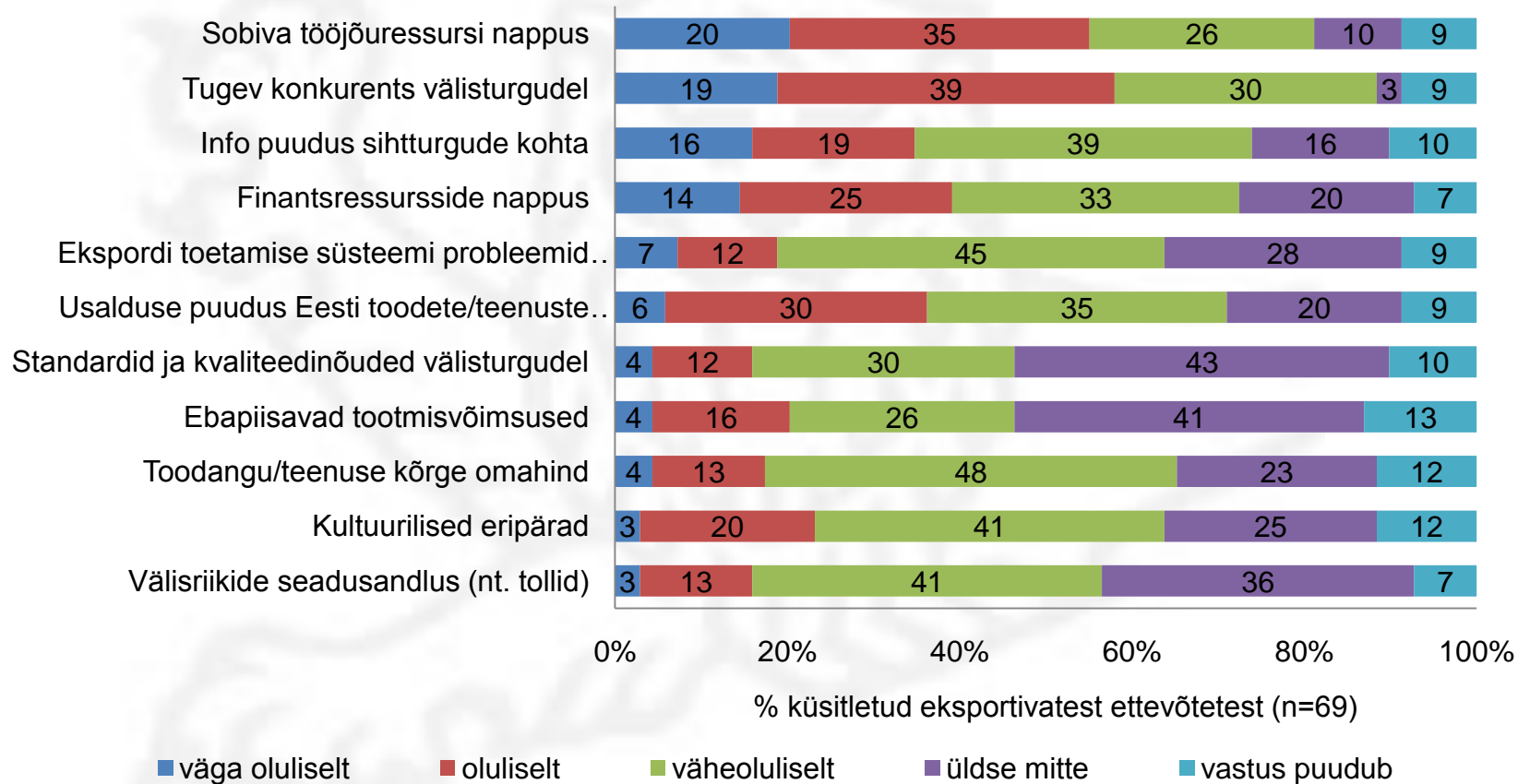
# IKT ettevõtete konkurentsieelised teiste ettevõtete eest välisurgudel



Allikas: IKT ettevõtete ekspordiküsitlus 2009

# IKT ettevõtete ekspordi takistavad tegurid

- Mitte-eksportivad ettevõtted pidasid kõige olulisemateks takistusteks info puudust sihtturgude kohta, finantsressursside nappust ja kultuurilisi eripärasid

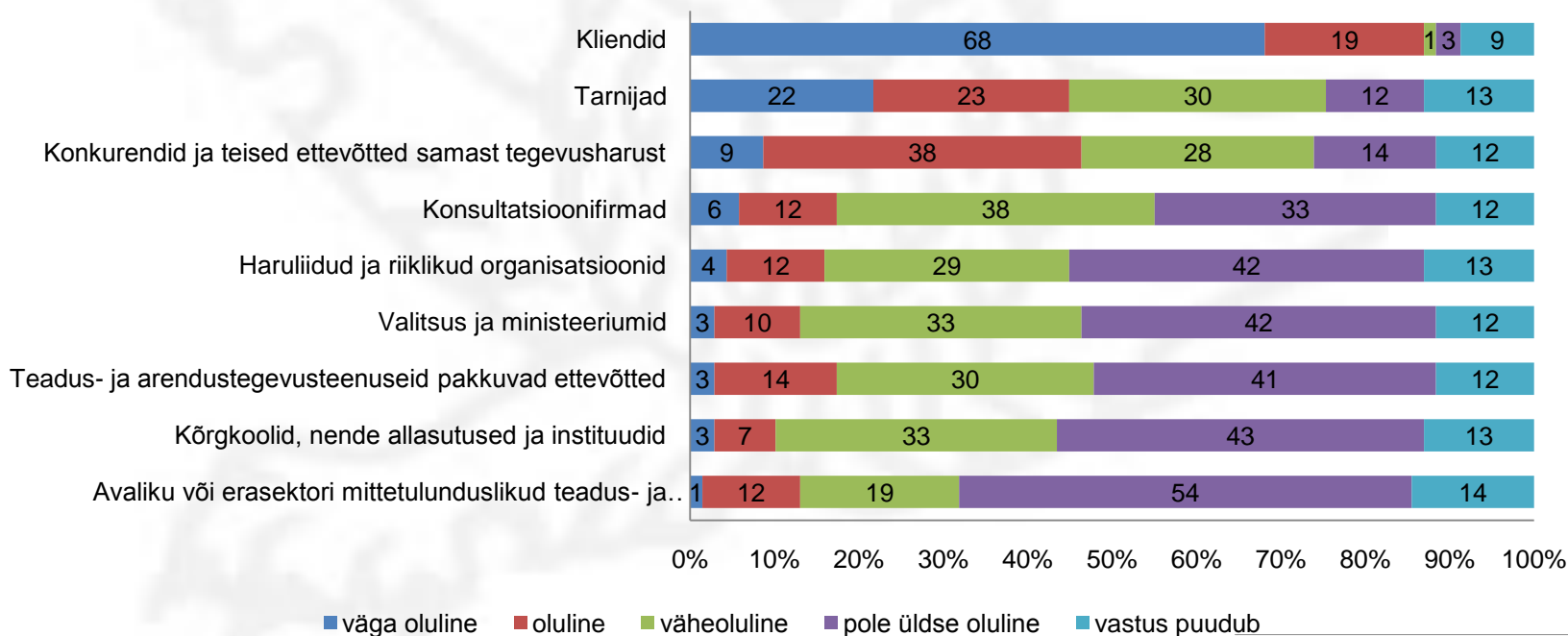


Allikas: IKT ettevõtete ekspordiküsitlus 2009



# IKT ettevõtete koostöö teiste asutustega

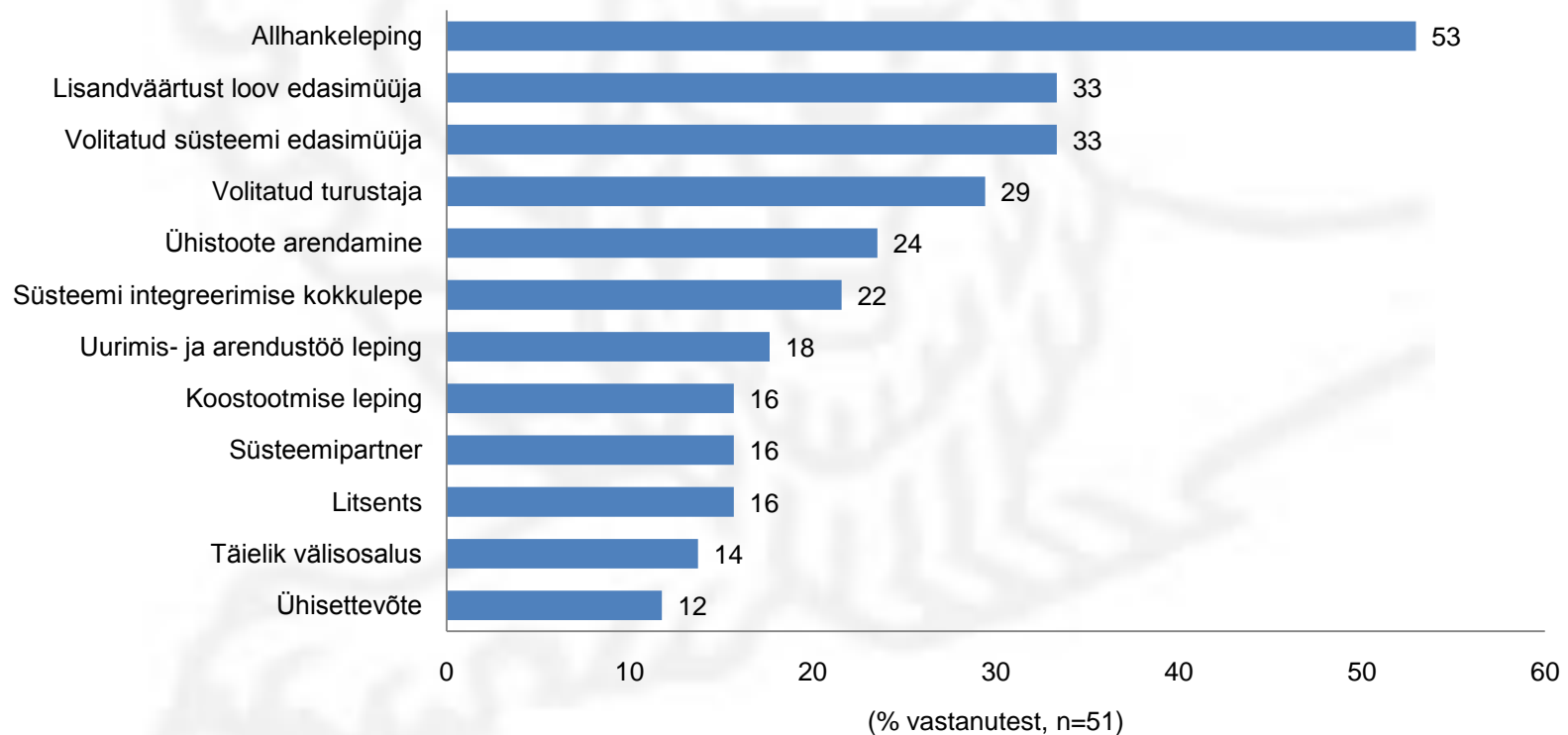
- 70% küsitlusele vastanud eksportivatest ettevõtetest teeb koostööd mõne teise ettevõttega, et müüa enda tooteid/teenused välisurgudel.
- 25% ettevõtetest koostööd ei tee, kuna neil puudub vajadus, neil pole piisavalt kogemusi või nad pole leidnud sobivad partnerit.
- Koostööd takistab kõige enam konkurents, väiksemal määral ka usalduse puudumine ja partneri vähene pühendumine koostööle.
- Kõige rohkem tehakse koostööd müügi ala, kus ligi 20% küsitletutest on 4 või enam partnerit. Samuti tehakse palju koostööd tootearenduse ja turustamise alal.



Allikas: IKT ettevõtete ekspordiküsitlus 2009

# IKT ettevõtete koostöö välispartneritega

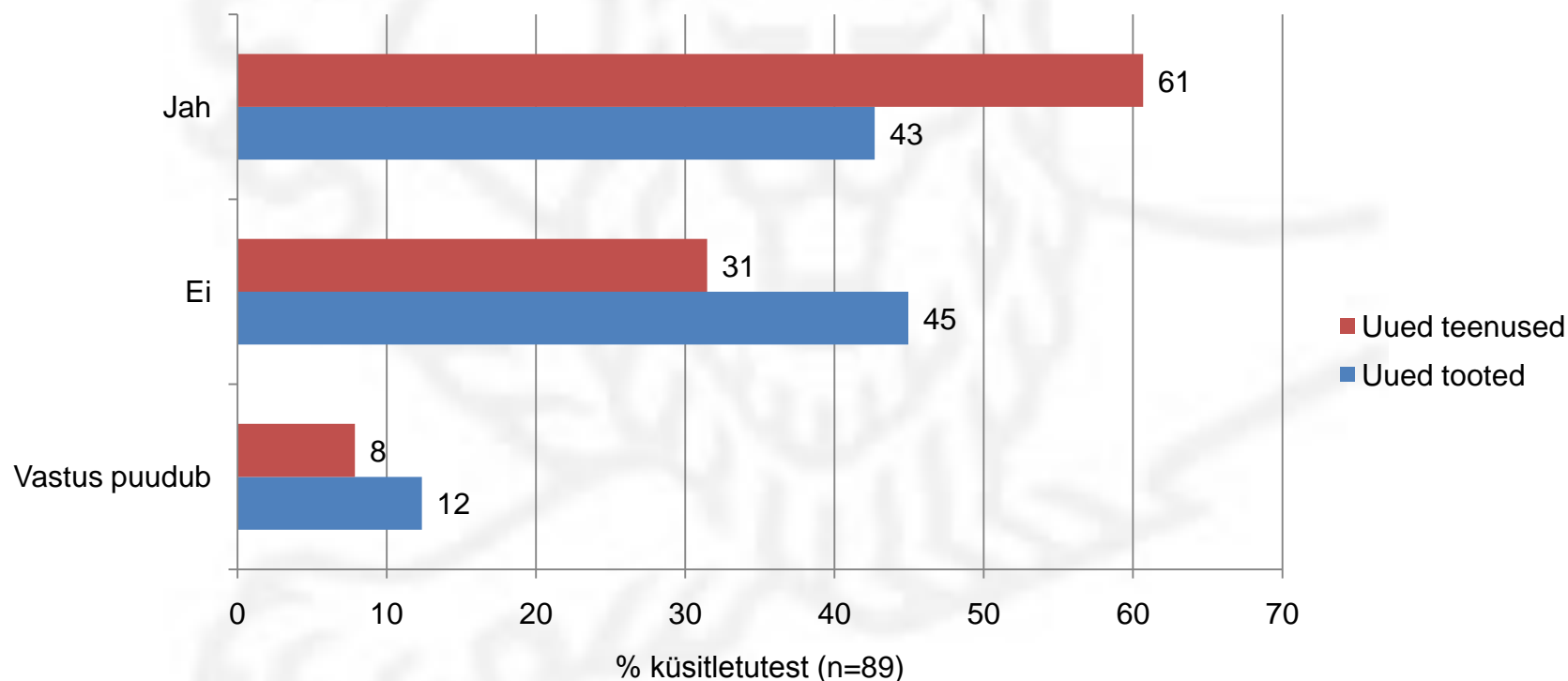
- 74% eksportivatest ettevõtetest teeb koostööd mõne välispartneriga
- Kõige olulisemaks peetakse koostööd välispartneriga müügi ja turustamise ala, samuti tootearenduse ja kvaliteedi valdkonnas, ehkki väiksemal määral. Protsesside ja disaini valdkonnas koostööd väga oluliseke ei peeta



Allikas: IKT ettevõtete ekspordiküsitlus 2009

# IKT ettevõtete arendustegevus

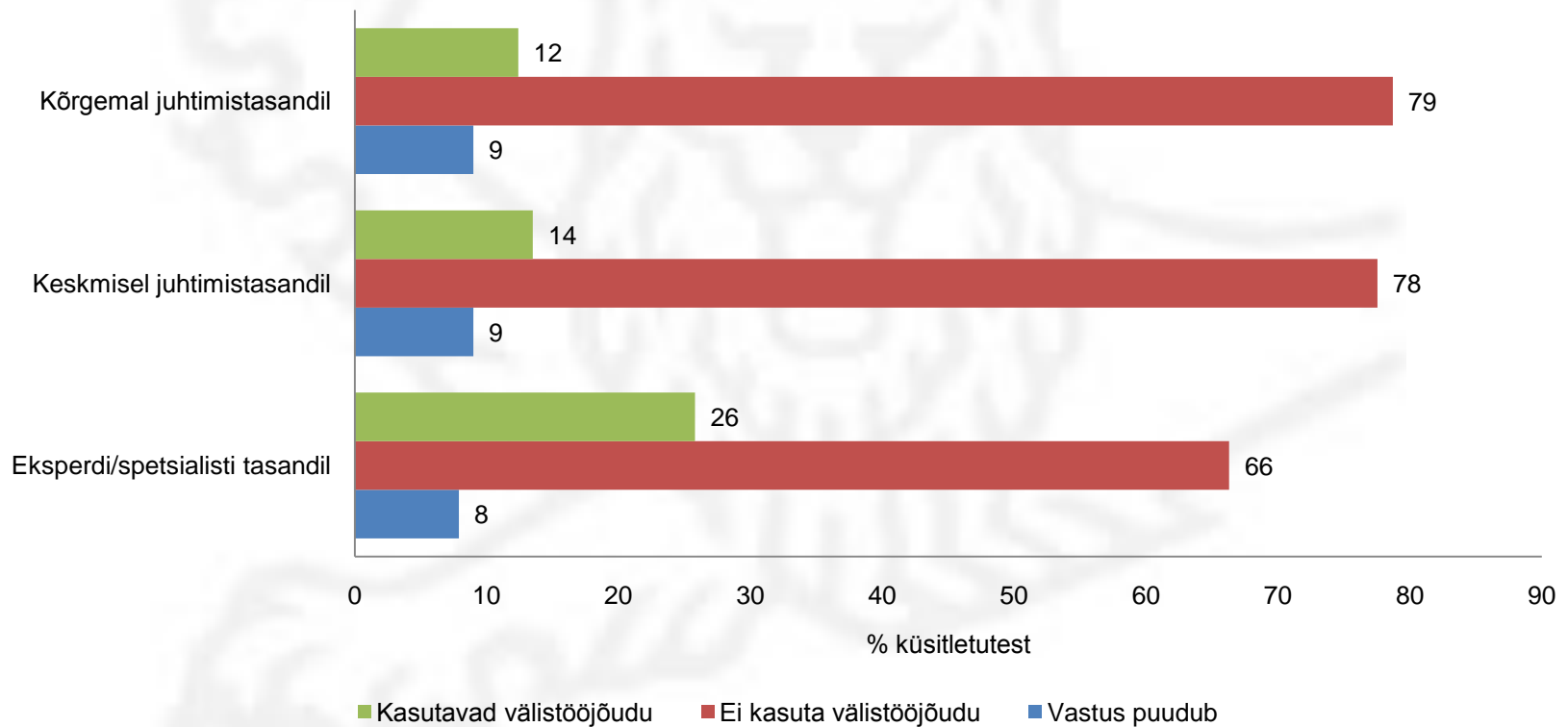
- Kõige enam on IKT ettevõtted registreerinud kaubamärke. Registreeritud patente ja kasulikke mudeleid omavad ainult üksikud keskmisest suuremad IKT ettevõtted
- Rahvusvahelisi juhtimis- või kvaliteedisertifikaate on üksnes 1/3 küsitletutest (peamised on ISO9001 ja ISO9000).



Allikas: IKT ettevõtete ekspordiküsitlus 2009

# IKT ettevõtete muutused tööjõus ja välistööjõu kasutamine

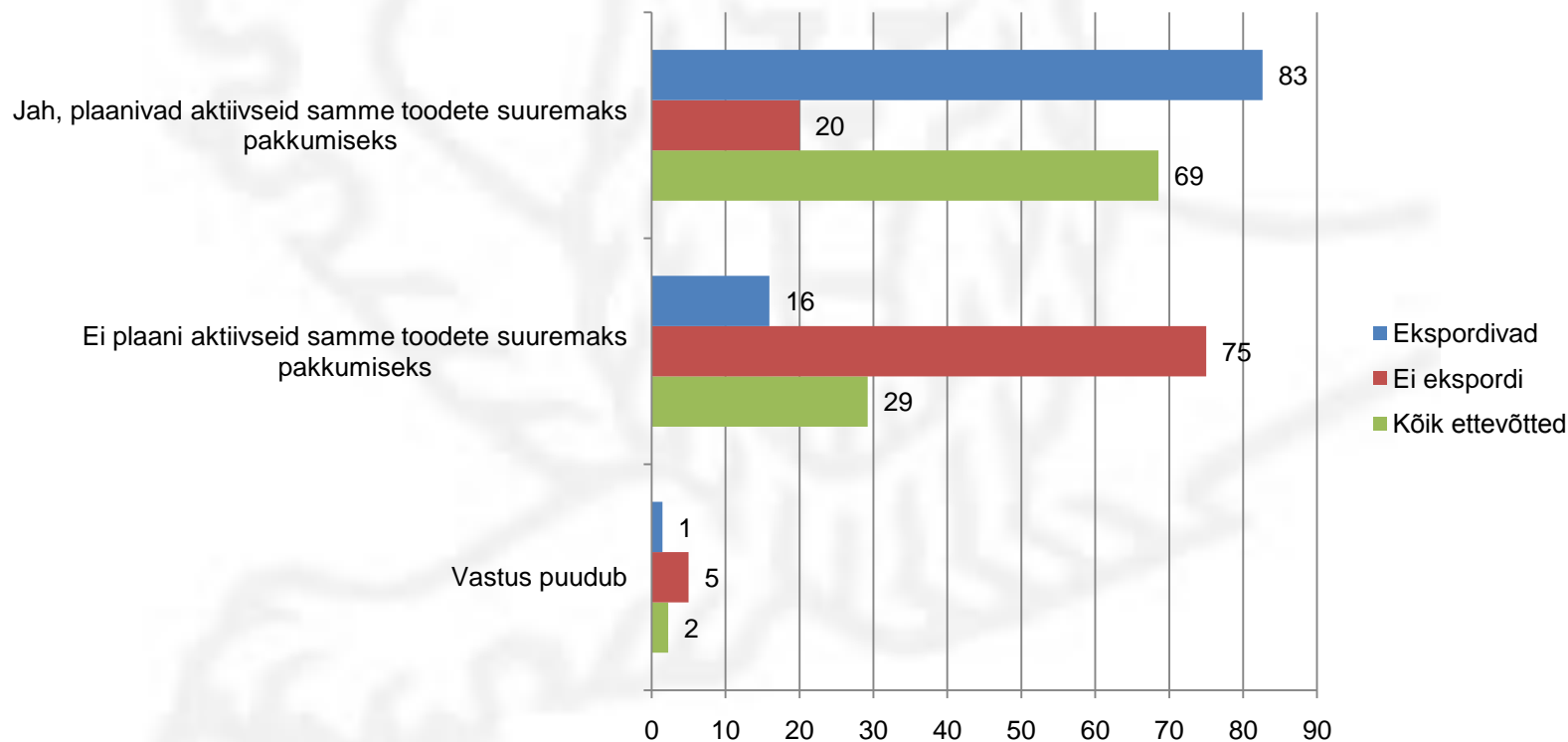
- 56% plaanivad lähima aasta jooksul töökohti juurde luua, nendest 75% plaanivad suurendada töötajate arvu 1-5 töötaja võrra.
- Üksnes 9% plaanivad töötajate arvu vähendada



Allikas: IKT ettevõtete ekspordiküsitlus 2009

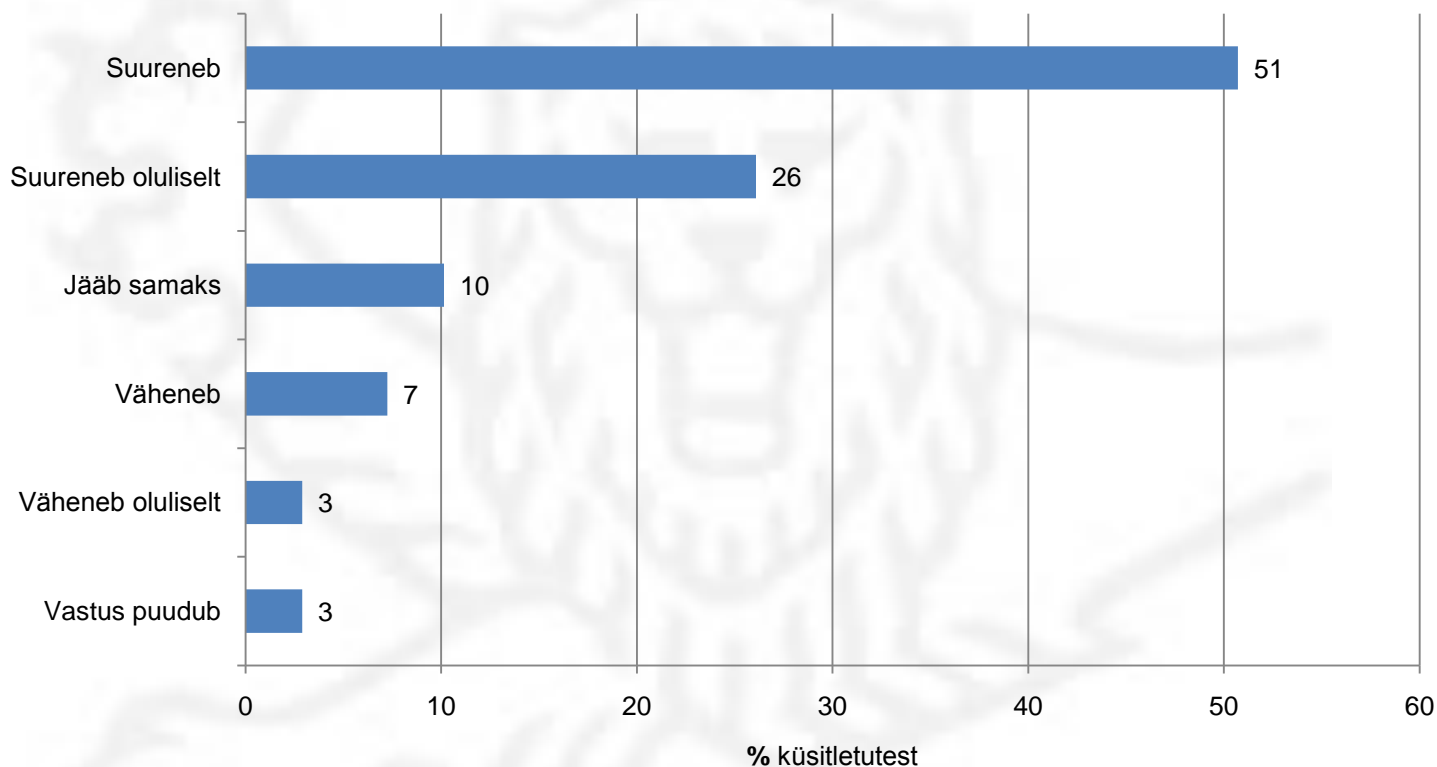
# IKT ettevõtete ekspordiplaanid aastal 2010

- 44% küsitletutest plaanivad laiendada tegevust uutele turgudele, 49% sihtturge plaanis muuta pole
- Uusi tooteid ja teenuseid on plaanis eksportima hakata üksnes 29% küsitletutest, 61% seda teha ei plaani



Allikas: IKT ettevõtete ekspordiküsitlus 2009

# IKT ettevõtete ekspordimahu muutumine lähema viie aasta jooksul



Allikas: IKT ettevõtete ekspordiküsitlus 2009

# Milliseid ekspordi-info alaseid teenuseid saaks EAS ettevõtjale pakkuda?

- Peamiselt soovitakse toetuseid ekspordile, koolitusele, turundusele, tootearendusele ja projektide kirjutamiseks
- Samuti vajatakse rohkem infot sihtturgude kohta ning sihtturu analüüse
- Oodatakse suuremat info liikumist ka messidel osalemise, konkreetsete riikide, klientide ja sektorite kohta

# Kokkuvõte ja soovitused IKT sektori ekspordivõimaluste arendamiseks

- **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.
- **Alustavatel ja potentsiaalsetel eksportööridel** oleks suur abi informatsioonist sihtturgude kohta. Abi oleks koolitustest-seminaridest nii sihtturgude kohta üldiselt kui ka IKT sektori spetsiifikat arvestades.
- **Kogemustega eksportöörid** kasutavad enamasti vahendajat sihtturul või teevad allhanketööd ning **turundust enda tugevuseks ei peeta** - vajadus iseseisva turundustöö ja tihedama koostöö järgi teiste ettevõtetega. Kompetentside väljaarendamise osas saavad tuge pakkuda nii EAS kui haruliidud.
- Ilmselt majanduskriisi möödudes tuleb üha enam mõelda sellele, kuidas kõrgete palgakulude tingimustes konkurentsieelist säilitada – teadus- ja arendusasutuste ning kõrgkoolidega tehakse koostööd vähe. Üheks põhjuseks on ilmselt vajaduse puudumine – oma tooteid peetakse niigi unikaalseteks. **Soodustada T&A tegevust ning koostööd kõrgkoolide ning T&A asutustega**



## Ja veel...

- Enam tuleks **soodustada ka haruliidu ja ettevõtete vahelist koostööd**, mida ettevõtted ei pea hetkel väga oluliseks - kaasa aidata informatsiooni liikumisele ja sektori tutvustamisele
- Peamine **koostööd takistav tegur on konkurents ja usalduse puudumine** – koostöövõrgustikes osalemine ja erinevad koostöösuhted olulised edasiseks arenguks, vajab pikaajalisemaid pingutusi nii ettevõtjate kui tugistruktuuride poolt
- Paljud ettevõtted mainisid oluliste eksporti takistavate teguritena ka finantsressursside nappust ja usalduse puudust Eesti toodete/teenuste osas, siis on **eksporditoetuste ja – garantiide jätkuv pakkumine asjakohane**, eriti alustavatele eksportööridele.
- Tuleb tõdeda, et EAS ja KredEx paljuski juba pakuvad toetusmeetmeid, mida IKT ettevõtted soovivad, ilmselt **pole informatsioon vaatamata tehtud teavitamisele paljude ettevõteteeni jõudnud**.



---

Aitäh tähelepanu eest!

---

Helena.Rozeik@praxis.ee