

OHJELMISTOYRITYSKARTOITUS 2005

Suomalainen ohjelmistotuoteliiketoiminta 2004

Hannu Kuitunen, professori Markku Maula, professori Jyrki Kontio

22.8.2005

TEKNILLINEN KORKEAKOULU
Ohjelmistoliiketoiminnan laboratorio,
Yritysstrategian ja kansainvälisen liiketoiminnan laboratorio



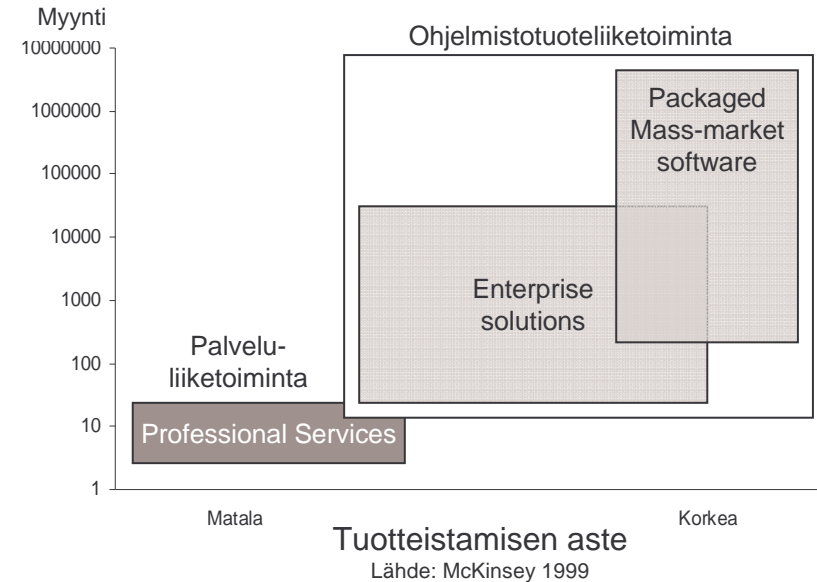
Suomalaisen ohjelmistotuoteliiketoiminnan tila

- Ohjelmistotuoteliiketoiminnan liikevaihto kasvoi 21%, ollen 1,19 miljardin €:n tasolla vuonna 2004
 - Myös kansainvälinen liiketoiminta kasvoi 7%
- Yritysten kannattavuus parani vuodesta 2003 nousi 0,1 %:sta 2,2 %:iin vuonna 2004
- Ala työllisti 12 400 ohjelmistoalan ammattilaista, kasvua edellisvuodesta 3,3%
- Noin puolella yrityksistä (46%) kansainvälistä liikevaihtoa mutta useimmilla kansainvälistymisaste vielä melko pieni
- Pääosa omistuksesta (73%) perustajilla; ulkomaisen omistuksen ja ulkopuolisten sijoittajien osuus vähäinen



Tutkimuksen kohde: ohjelmistotuoteliiketoiminta

- **Ohjelmistotuote** on ohjelmisto, jota ei ole asiakaskohtaistettu ja on monistettavista eri asiakkaille ilman asiakaskohtaista räätälöintiä
- **Ohjelmistotuoteliiketoiminta** on ohjelmistotuotteisiin liittyvää liiketoimintaa, jossa asiakaskohtaisen sovellustyön osuus on vähäinen
- Oma ohjelmistotuoteliiketoiminta on yrityksen itse kehittämiin ja ylläpitämiin ohjelmistoihin liittyvää ohjelmistotuoteliiketoimintaa
- Ohjelmistotuoteliiketoiminta muodostaa Suomessa noin kolmanneksen koko ohjelmistoalan liikevaihdosta



Ohjelmistoliiketoimintaan liittyvät päätökset tehdään:

	Suomessa	Ulkomailla
Suomessa	Mukana	Mukana
Ulkomailla	Mukana	Ei mukana

Ohjelmistokehitys tapahtuu:



Tutkimuksen tausta ja toteutus

- Tutkimus toteutettiin kahdeksatta kertaa, tutkimuksen toimeksiantajana oli Ohjelmistotuoteliiketoiminnan osaamiskeskus, yhteistyössä olivat KTM ja Tekes
- Tutkimus toteutettiin huhti-kesäkuussa vuonna 2005 kyselynä sähköisessä muodossa
- Kutsu kyselyyn lähetettiin sähköpostitse 2 298:lle yritykselle
 - Lähteinä Itella Suomi Oy:n yritysluokitus ja Ohjelmistotuoteliiketoiminnan osaamiskeskuksen osoitteisto
 - Alan yrityksiä löytyy lukuisten eri toimialaluokitusten alta (mm. ohjelmistojen suunnittelu, tietopankit, tietoliikenne ja ohjelmansiirtopalvelut)
 - Vastauksia saatiin 285 (edellisvuonna 275), joista 220:lla (edellisvuonna 196) omaa ohjelmistotuoteliiketoimintaa vuonna 2004
- Asiantuntija-arvioiden mukaan omaa ohjelmistotuoteliiketoimintaa harjoittavia yrityksiä oli vuoden 2004 lopussa noin 1 100 (v. 2003 1 100)
- Omaa ohjelmistotuoteliiketoimintaa harjoittavia yrityksiä tavoitettiin 220 eli n. 20% alan yrityksistä
 - Vastanneet yritykset muodostavat yli 65% koko toimialan liikevaihdosta ja yli 87% kansainvälisestä liiketoiminnasta



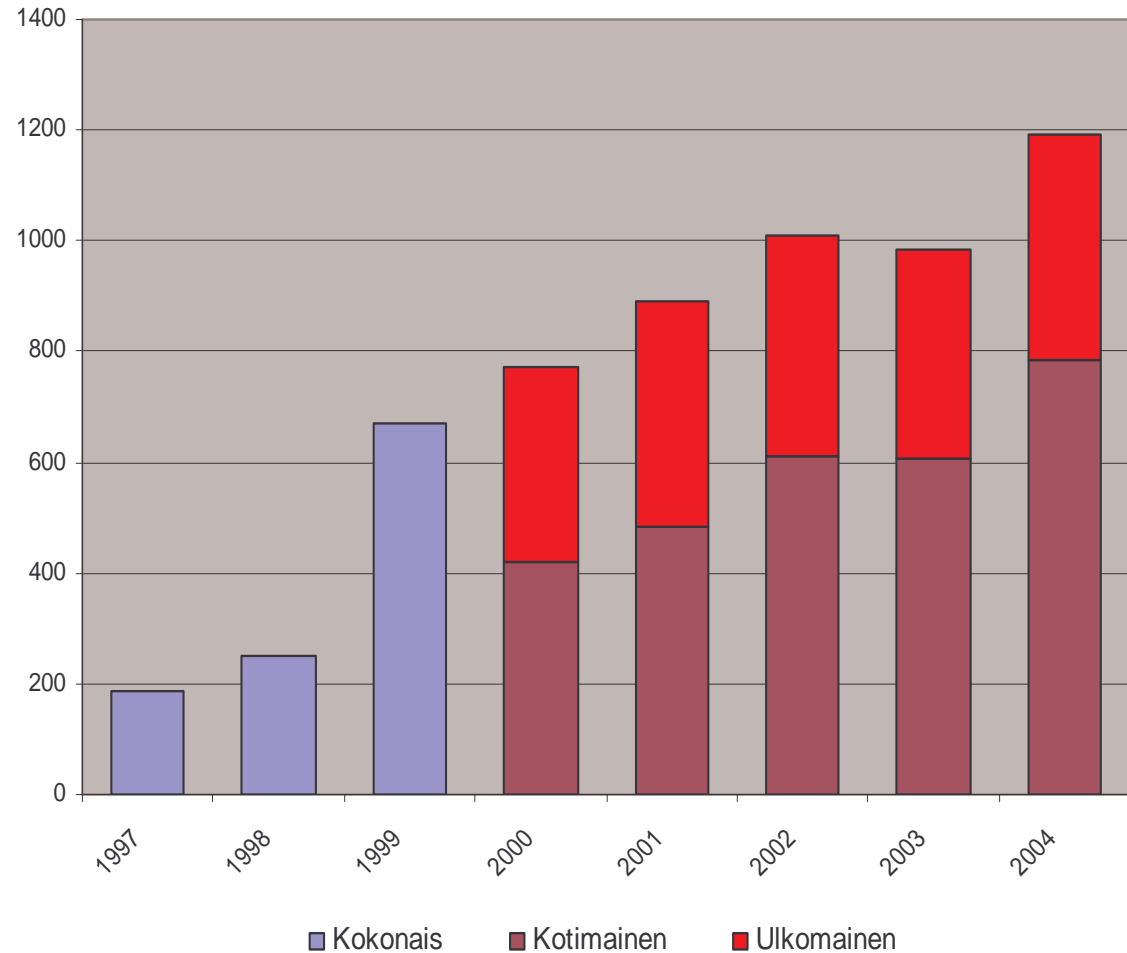
Kyselyyn vastanneiden ohjelmistoyritysten perustietoja

- Sijainti
 - Lähes 86% yrityksistä sijaitsee kasvukeskuksissa yliopistojen ja teknologiakeskusten läheisyydessä
 - Uusimaalaisia yrityksiä 52%, isoista yrityksistä 70% (ohjelmistotuoteliiketoiminnan lv > 3 M €)
- Kannattavuus on parantunut
 - 27 %:lla yrityksistä kannattavuus yli 15% (24%:lla vuonna 2003)
 - Vastanneista yrityksistä 14% teki tappiota (20% vuonna 2003)
- Yritysten ikä
 - Yritysten ikä keskimäärin 12 vuotta (mediaani 11v.) ja ohjelmistotuoteliiketoiminnan ikä 10 vuotta (mediaani 8v.)
 - Ohjelmistoyritysten perustaminen väheni vuodesta 2000 vuoteen 2003 asti, jolloin määrä stabiloitui
- Koko
 - 31%:lla yrityksistä oman ohjelmistotuoteliiketoiminnan liikevaihto alle 200 000 € v. 2004 (34% v. 2003)
 - Keskimääräinen ohjelmistotuoteliiketoiminnan osuus kokonaisliikevaihdosta 58% (55% vuonna 2003)
 - Kokonaisliikevaihto / kokonaishenkilöstö 111 000 € (113 000 € vuonna 2003)
 - 31% alle 5:n hengen yrityksiä (27% vuonna 2003)
- Rahoitus
 - 36% yrityksistä ilmoitti hakevansa ulkopuolista rahoitusta vuosina 2005-2006 (41% vuonna 2003, 30% vuonna 2002)



Ohjelmistotuoteliiketoiminnan liikevaihdon kehitys ¹⁾

- Suomalaisen ohjelmistotuoteliiketoiminnan liikevaihto kasvoi 21,0 prosenttia
- Kansainvälisen liiketoiminnan arvo kasvoi 7,1 prosenttia
- Kasvua tapahtui kaikissa yritysten kokoluokissa

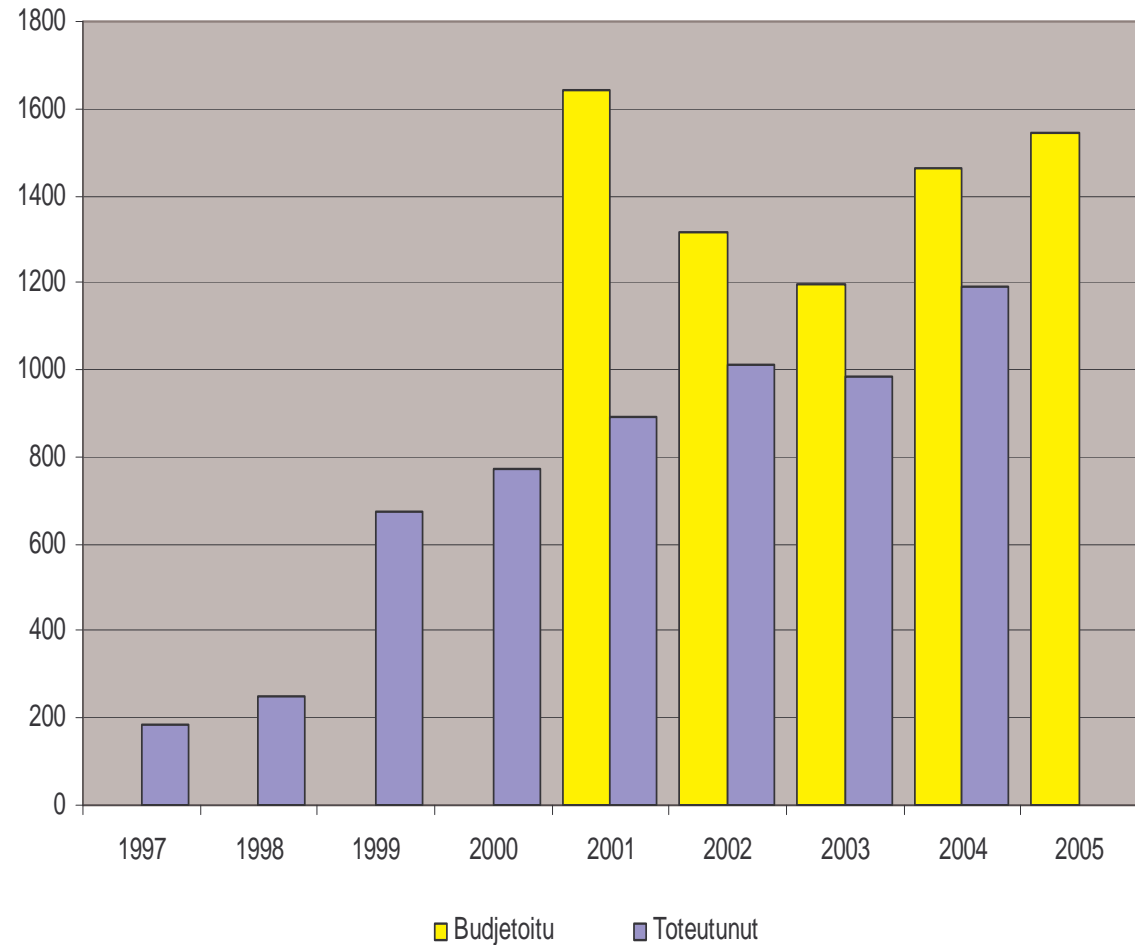


¹⁾ Ekstrapoloitu toimialan yritysten kokonaislukumäärää vastaavaksi



Ohjelmistotuoteliiketoiminnan liikevaihdon kehitys ¹⁾

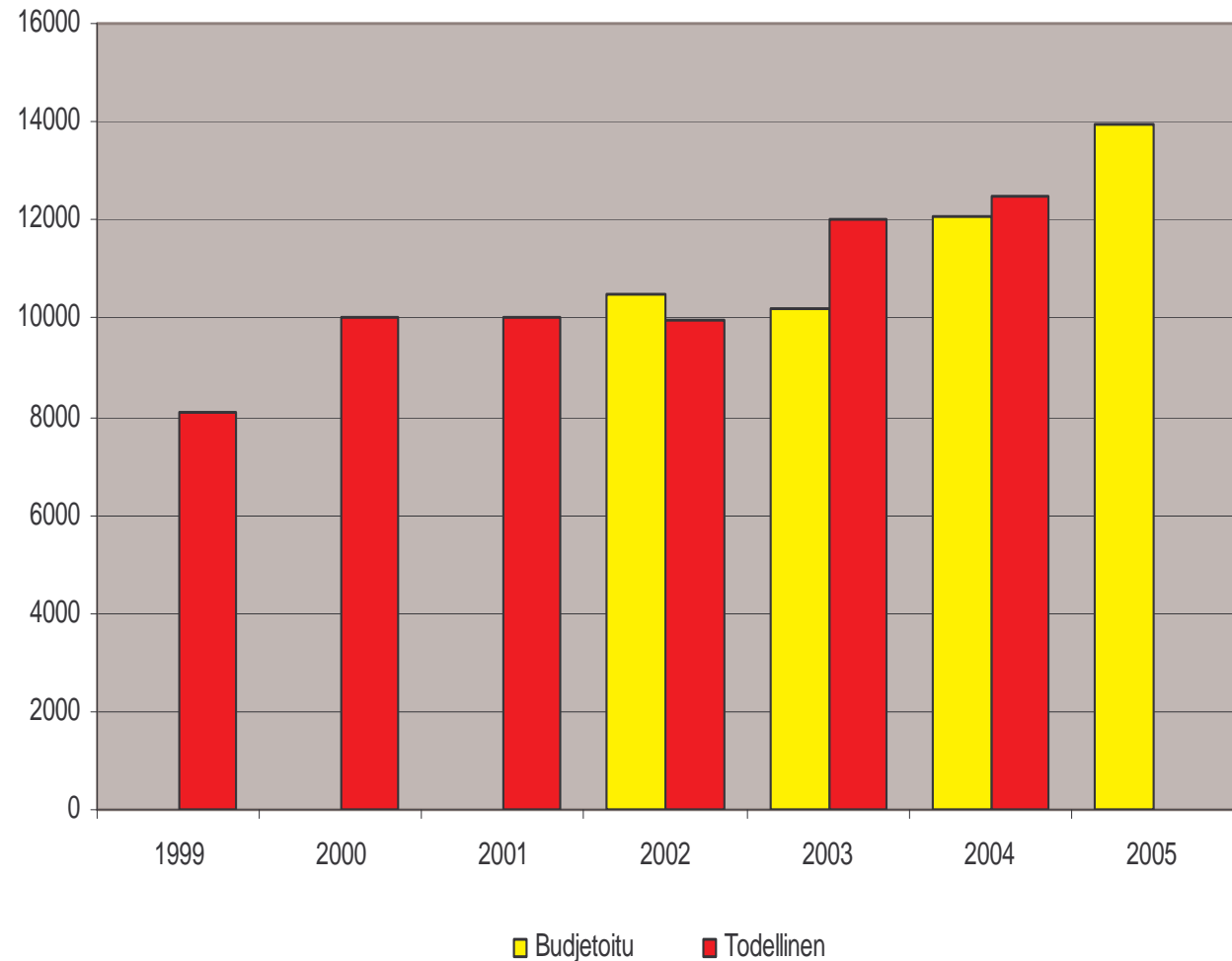
- Suomalaisen ohjelmistotuoteliiketoiminnan liikevaihto kasvoi 21,0 prosenttia
- Kansainvälisen liiketoiminnan arvo kasvoi 7,1 prosenttia
- Kasvua tapahtui kaikissa yritysten kokoluokissa



¹⁾ Ekstrapoloitu toimialan yritysten kokonaislukumäärää vastaavaksi



- Ohjelmistotuote-
liiketoiminnan
henkilöstömäärä kasvoi
3,3 %
 - Työllistää noin 12 400
alan ammattilaista
 - Henkilömäärää
kasvattivat erityisesti
pienet yritykset
 - Suurten yritysten (otlt:
n. lv >3 M€) kokonais-
henkilöstömäärä laski
3 %
- Yritykset suunnittelevat
henkilöstön
kasvattamista

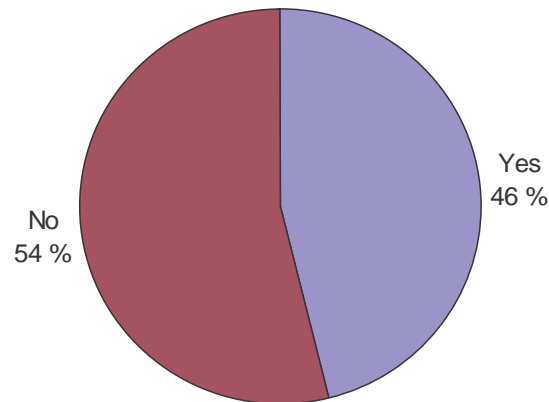


1) Ohjelmistohenkilöstömäärän kehitys toimialatasolla

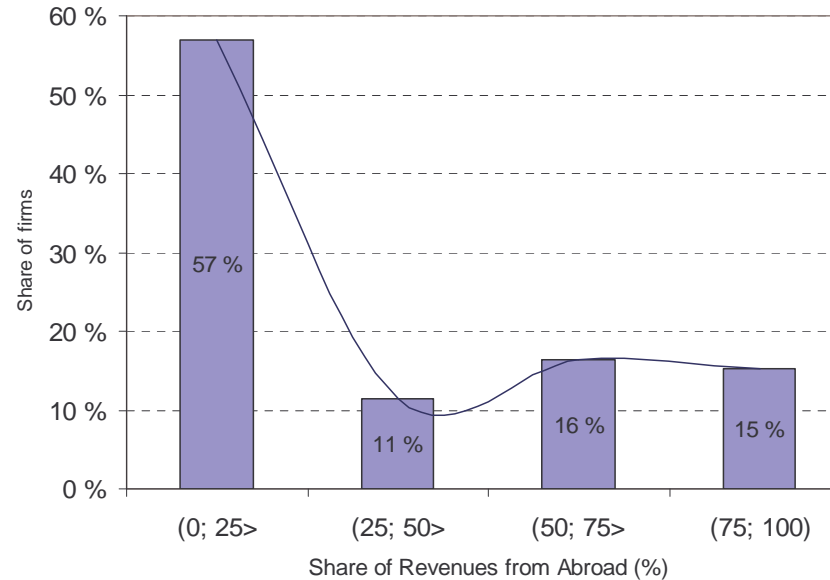


Kansainvälinen liiketoiminta

Revenues from Abroad?



Foreign Revenues Share Histogram



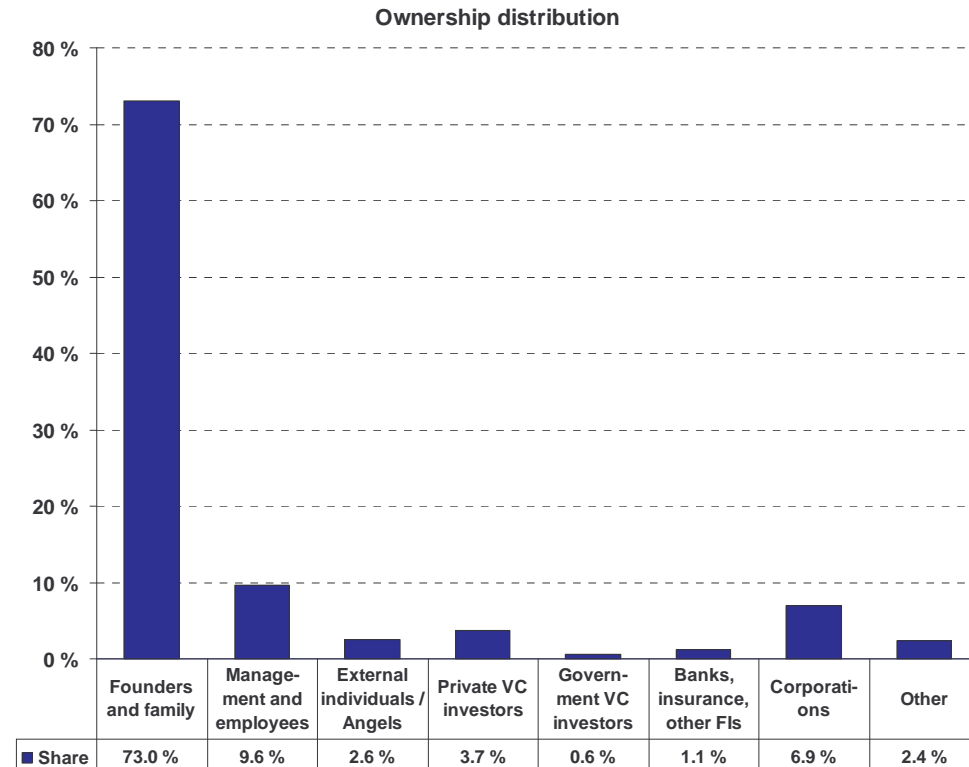
- 46% yrityksistä kansainvälistä liikevaihtoa (50% 2003, 46% 2002, 37% 2001)
- Suuri osa kansainvälistymisprosessin alussa, mutta osa erittäin kansainvälisiä
- Kansainvälisen liiketoiminnan osuus liikevaihdosta 31% (31% 2003, 39% 2002, 38% 2001, 19 % 2000)
- Kansainvälistä liiketoimintaa keskimäärin 9,4 kohtemaahan (6,3 2003; 8,1 2002; 4,6 2001)
- Yleisimmät kohtemaat Ruotsi, Saksa ja USA (samat kuin 2003-2002)
- Yleisimmät toimintamuodot suora vienti ja ulkomainen jälleenmyyjä/agentti (samat 2003-2002)

Johtopäätös: kansainvälistyneiden yritysten osuus vakiintunut noin puoleen yrityksistä, keskeiset haasteet edelleen kansainvälistymisasteen kasvattamisessa



Omistus ja rahoitus

- Omistus pääosin (73%) perustajilla ja perheenjäsenillä (70% 2003)
- 3,7% omistuksesta yksityisillä pääomasijoittajilla (7 % 2003, 3 % 2002)
- 4,2% omistuksesta ulkomailla
- 36% yrityksistä ilmoitti aikovansa hakea ulkopuolista rahoitusta seuraavan kahden vuoden aikana (41% 2003, 30% 2002, 43% 2001, 47% 2000)
- Ulkoista rahoitusta hakevien yritysten määrään nähden melko suuri osa vastanneista yrityksistä (31%) ilmoitti joutuneensa muuttamaan liiketoimintasuunnitelmaansa rahoituksen saatavuuteen liittyvien ongelmien vuoksi (25% 2003, 24% 2002)
- Nuoret yritykset kokivat varhaisen vaiheen riskirahoituksen puutteen edelleen keskeiseksi esteeksi uusien ohjelmistotuoteyritysten synnyllä (64% 0-2 vuotiaista yrityksistä, 57% 2003, 71% 2002)
 - Haasteet ohjelmistoyritysten kansainvälistymisessä ja sijoituksista irtautumisissa heijastuvat edelleen varhaisen ja kasvuvaiheen yksityisen riskirahoituksen tarjontaan, mikä rajoittaa erityisesti kasvuhakuisimpien uusien yritysten syntyä

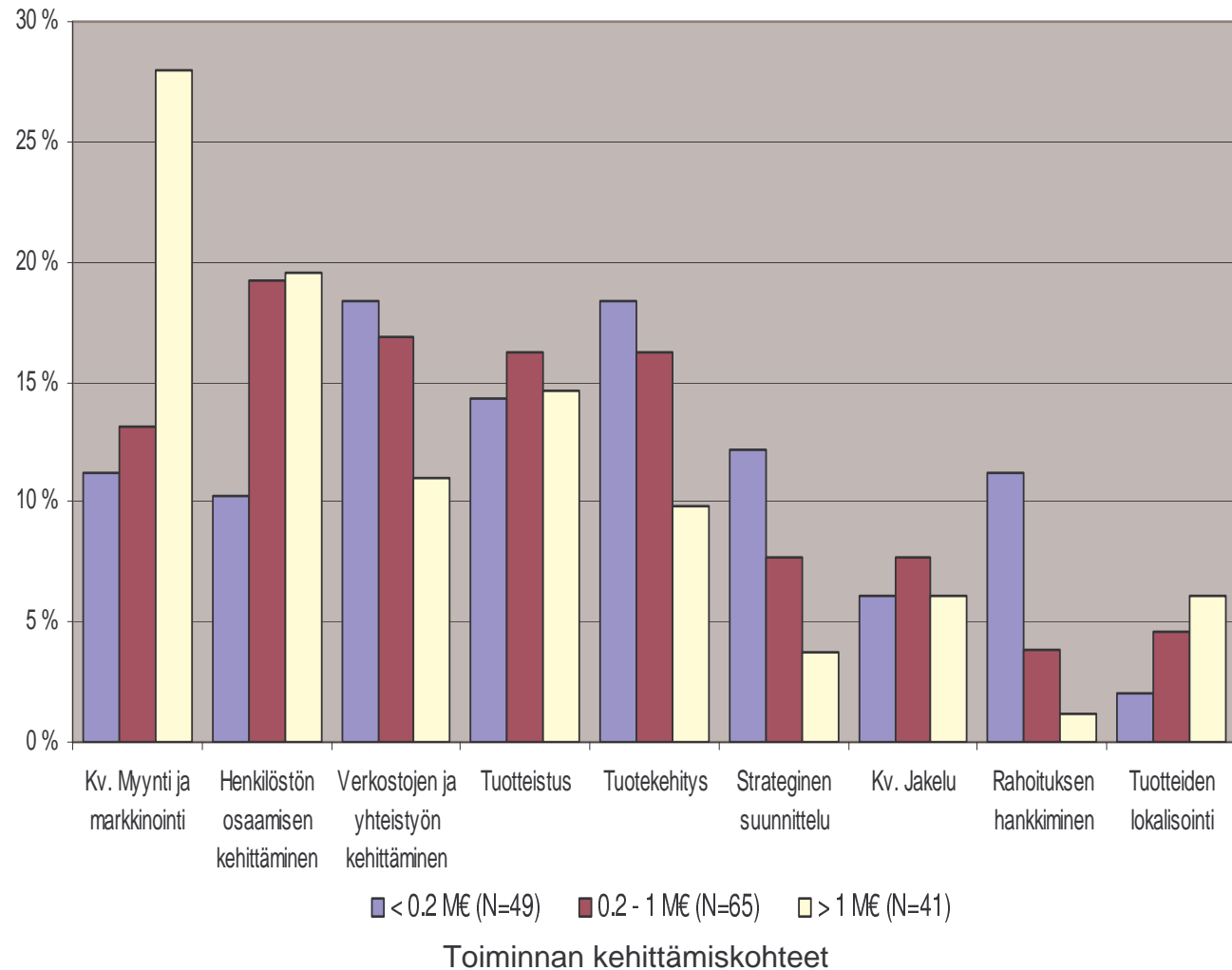


Johtopäätös: ohjelmistotuoteyritysten näkökulmasta ei merkittäviä muutoksia kasvuhakuisuudessa, ulkoisen rahoituksen käytössä ja rahoituksen saatavuudessa



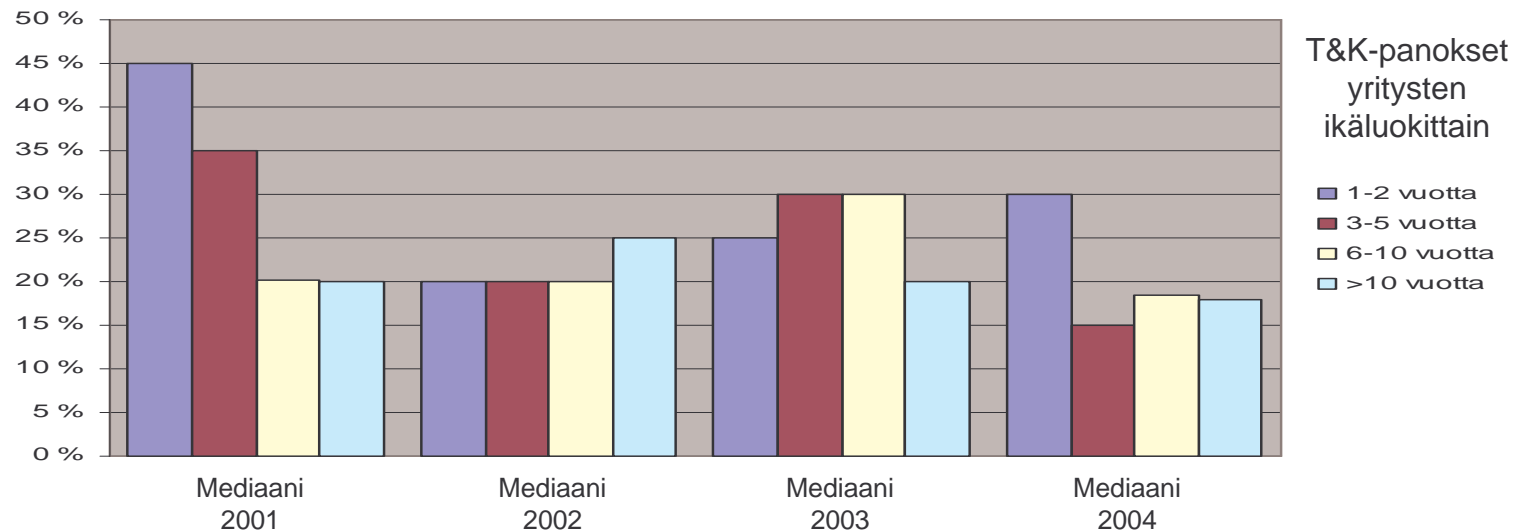
Yritysten toiminnan kehittäminen

- Tärkeimmät kehityskohteet tuotekehitys ja verkottuminen
 - Pienemmillä yrityksillä fokus verkottumisessa ja tuotekehityksessä sekä tuotteistamisessa
 - Suurimmilla yrityksillä kv. myynnin ja markkinoinnin merkitys tärkein kehityskohde
- Henkilöstön osaamisen kehittäminen noussut tärkeäksi kehittämialueeksi isoissa yrityksissä



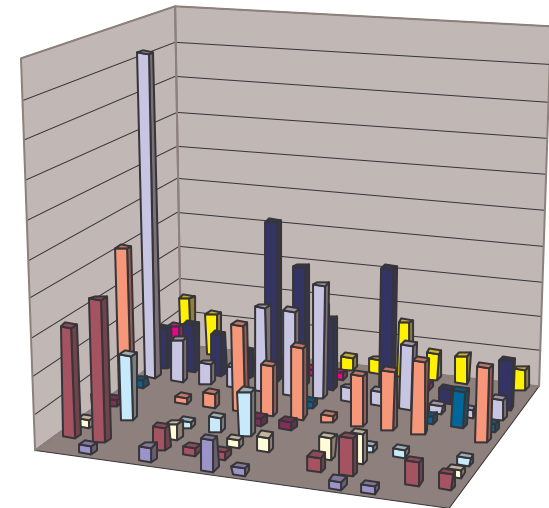
Tuotekehitys

- Nuorten yritysten T&K –panostukset jatkavat kasvuaan jo toista vuotta, vanhempien yritysten T&K panostukset ovat laskeneet
 - 1-2 vuotta ohjelmistotuotekehittämistä harjoittaneiden yritysten T&K panostusten mediaani 30% lv:stä (25% v. 2003)
 - 3-10 vuotta ohjelmistotuotekehittämistä harjoittaneiden yritysten T&K panostusten mediaani 15% lv:stä (30% v. 2003)
- Tärkeimmät tuotekehitysalueet tuotteistusasteen nostaminen ja lisäarvopalveluiden kehittäminen
 - Pienemmillä yrityksillä keskeisin kehitysalue tuotteistusasteen nostaminen
 - Suurilla yrityksillä keskeisin kehitysalue lisäarvopalveluiden kehittäminen
- Ulkomaisten alihankkijoiden käyttö edelleen vähäistä
 - 7% vastaajista käytti tuotekehityksessä merkittävästi ulkomaisia alihankkijoita
- 'Open source' komponentteja käytetään yrityksissä
 - 15% yrityksistä käyttää ohjelmistotuotteissaan merkittävässä määrin 'open source' komponentteja



Asiakastoimialaklusterit

- Asiakastoimialaklusteritutkimuksen tarkoituksena on jakaa ohjelmistoyritykset toimialaklustereihin, hakea näistä toimialaklustereista kasvavia klustereita ja yrityksiä
- Tämä mahdollistaa sekä alan jaottelun eri kategorioihin että yhteiskunnan tukitoimien tehokkaamman kohdistamisen
- Toimialaklusterit haetaan matriisista, jossa pystysuunnassa on asiakastoimialat ja vaakasuunnassa ohjelmistotyypit
- Ohjelmistotyypit pohjautuvat Pohjois-Amerikkalaiselle NAPCS – luokittelulle
- Tänä vuonna saatiin toimialaklusteritutkimuksen ensimmäiset tulokset (Capistus -projekti)



Asiakastoimialaklustereista

- Suosituin asiakastoimiala:
horisontaalisovellukset (18%, sopivat kaikille asiakastoimialoille), teollinen tuotanto (11%)
- Kannattavimmat asiakastoimialat: horisontaaliset sovellukset (11%), koulutus (10,8%), kiinteistöt
- Kansainvälisimmät asiakastoimialat: pelit & media, tiede & tutkimus, tietoliikenne
- Suurin ohjelmistotuoteliiketoiminnan liikevaihto: tietoliikenne (146 M€), horisontaaliset sovellukset (103 M€), pankit (89,7 M€)
- Suurin liikevaihto/ henkilö: pankit (120 000 €/ hlö), kauppa (111 000 €/ hlö), tietoliikenne (111 000 €/ hlö)



Ohjelmistoliiketoiminnan nykytila ja kehittämisaalueet

■ Nykytila

- Liikevaihto on vahvassa kasvussa
- Myös henkilöstömäärä kasvussa
- Lv / hlö edelleen alhainen verrattuna alan suurimpiin menestyjämaihin
- Varhaisen vaiheen ja kansainvälistymisen riskirahoituksessa edelleen haasteita

■ Kehittämisaalueet

- Tukitoimet tulisi kohdistaa tunnistettuihin lupaavimpiin asiakastoimialaklusteihin
- Ohjelmistojen monistettavuuteen perustuvan liiketoimintaosaamisen kehittäminen
- Erityisesti pienten yritysten verkostojen ja tukipalveluiden kehittäminen ja vahvistaminen
- Kansainvälistymisosaamisen jatkokehittäminen erityisesti pienten ja keskisuurten yritysten osalta



Yhteenveto

- Käänne on tapahtunut:
 - Ohjelmistotuoteliiketoiminnan liikevaihto kasvoi voimakkaasti
 - Henkilöstömäärä kasvoi ja henkilöstömäärän kasvuodotukset ovat vahvat
- Ohjelmistoliiketoiminnan kannattavuus parani
- Kansainvälisen liiketoiminnan kasvattaminen on yhä keskeinen haaste
- Asiakastoimialaklustereiden välillä suuria eroja kannattavuudessa



Ohjelmistoyrityskartoitus 2005

**Kartoituksen tilaaja on Ohjelmistotuoteliiketoiminnan
osaamiskeskus / Technopolis Ventures Oy**

Kartoitus on osa Ohjelmistotuoteliiketoiminnan kansallinen klusteri –
hanketta, jossa on mukana ohjelmistoalan osaamiskeskukset
Jyväskylästä, Lahdesta, Oulusta, Tampereelta, Turusta ja
Uudeltamaalta.

Lisätietoja:

Ohjelmajohtaja Irmeli Lamberg
Ohjelmistotuoteliiketoiminnan osaamiskeskus
Technopolis Ventures Oy
irmeli.lamberg@technopolis.fi
+358 400 883 822



Yhteystiedot

- Tutkija Hannu Kuitunen
(ohjelmistoyrityskartoitus)
 - hannu.kuitunen@tkk.fi
 - (09) 451 4802, 044 - 2845191
- Professori Jyrki Kontio
(ohjelmistotuoteliiketoiminta)
 - jyrki.kontio@tkk.fi
 - (040) 8232 800
- Professori Markku Maula (rahoitus ja kansainvälinen liiketoiminta)
 - markku.maula@tkk.fi
 - (09) 451 3085
- <http://www.sbl.tkk.fi/oskari/>

