

# Suomen mobiiliklusterin kansainväliset mahdollisuudet ja haasteet

*TkT Kari Tilli  
Teknologiajohtaja  
Tekes*

**LEAD projektiseminaari,  
Dipoli, Espoo  
24. toukokuuta 2005**

## Esityksen sisältö



- **Toimialan tilanne**
- **Vaihtoehtoja innovaatiotoiminnalle**
- **Mobiiliteknologiat Tekesin panostuskohteena**
- **VAMOS ja CONE teknologiaohjelmat**



**TEKES**

# Liiketoiminnan muutostekijöitä ICT-alueella



- **Massatuotanto konsolidoituu, muuttaa lähemmäksi kasvavia markkinoita ja alhaisen kustannustason maihin.**
- **Globaali kilpailu monipuolisista, monikansallista ja liikkuvista osaajista**
- **Innovaatiotoiminnassa keskeistä horisontaaliset platformit, T&K-syklin nopeutuminen ja brandien hallinta**
- **Toimialojen konvergenssi mahdollisuutena**
- **Palvelut keskeinen osa tuotekonseptia**



TEKES

# Mobiilitoimialan tilanne

## OPERAATTORIEN LIKETOIMINTA

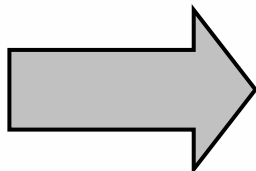
- Operaattorien liikevaihdon kasvu on hidastunut.
- Operaattorit ovat keskittyneet kustannusten karsimiseen ja hintakilpailuun.
- Toimialan yritysten osakekurssit ovat laskeneet.

## MARKKINAT SUOMESSA

- Matkaviestinverkosta soitettujen puhelujen määrä kasvaa edelleen.
- Matkapuhelinpenetraatio kasvussa (91% syksyllä 2004)



TEKES



Matkaviestinnän markkinat kypsymässä (puheen osalta Suomessa, mutta ei globaalisti)

# Toimialan tilanne erään tutkimuksen valossa

- **Corporate Strategy Boardin (1998) tutkimuksessa tarkasteltiin 172:ta USA:laista yritystä, jotka ovat olleet Fortune 50 suurimman yrityksen listalla vuosina 1955 – 1995.**
- **Ainoastaan 4 % yrityksistä pystyi ylläpitämään inflaatiolla korjattua kasvua, joka ylittää BKT-kasvun 1 %:lla.**
  - Selvityksen mukaan suuri osa yrityksistä, joiden kasvu pysähtyi markkinoiden kypsyessä, eivät kyenneet enää käynnistämään uutta kasvua.
- **Osakemarkkinat rankaisivat brutaalisti noita yrityksiä:**
  - 29 % näistä yrityksistä menetti jopa 75 % osakkeiden arvosta. Muut vähemmän.
- **Eli osakemarkkinat vaativat kasvun jatkumista. Tämä asettaa yritysjohdolle suuria paineita.**



TEKES

# Mobiilimarkkinat tänään

## Palvelu

Data (n 15 %)

Puhe (n 85 %)

Yritykset  
(n 50 %)

Kotitaloudet  
(n 50 %)

Markkinasegmentti

7,5 %	42,5 %
7,5 %, josta SMS 90 %	42,5 %

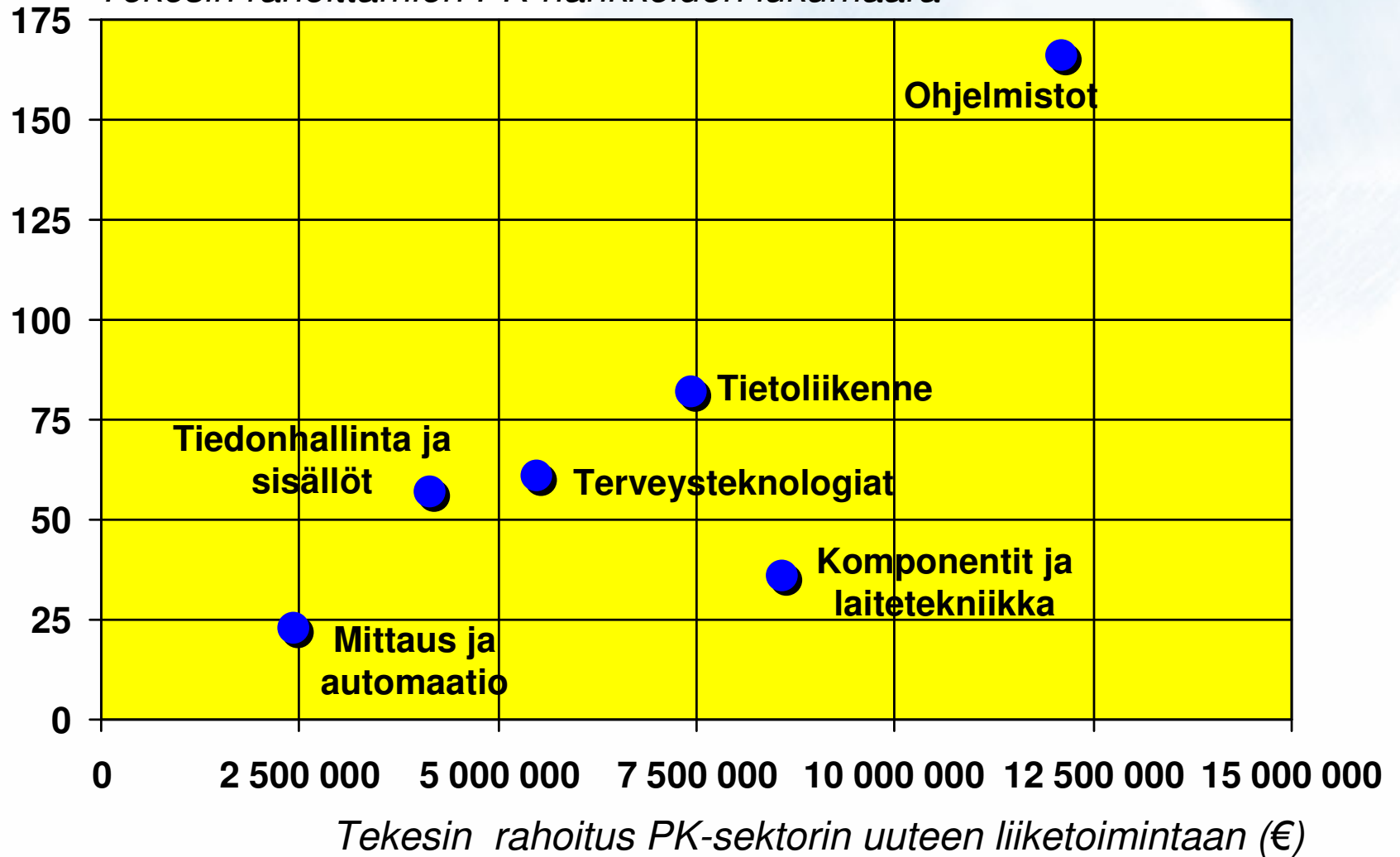
Lähde: Pekka Leppänen; IBM; NETS seminaari 9/2004



TEKES

# Ohjelmistot ja tietoliikenne vahvimmat PK-sektorin kasvualueet vuosina 2003 ja 2004

*Tekesin rahoittamien PK-hankkeiden lukumäärä*



TEKES

# Vaihtoehtoja innovaatiotoiminnalle

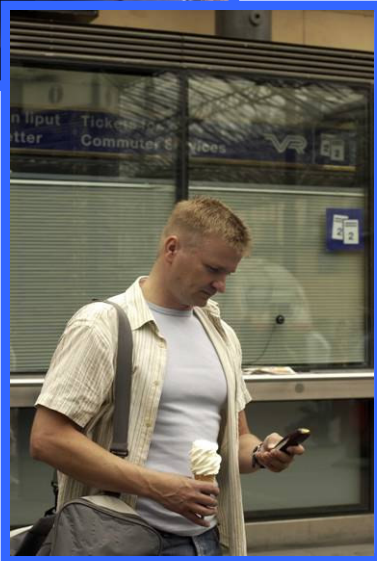
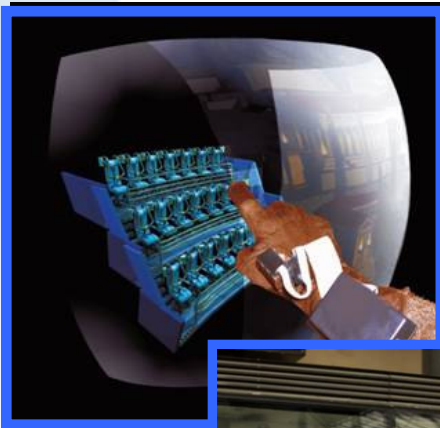
## Vaihtoehtoja

### KYPSÄN VAIHEEN INNOVAATIOT:

- kustannusten laskeminen ja laadun kohottaminen
- prosessi-innovaatiot
- sosiaaliset ja käytettävyyssinovaatiot
- liiketoimintamalli-innovaatiot
- arvoketjuinovaatiot

### TEKNOLOGIAMURROKSET ja UUSI TEKNOLOGIA:

- esim. VOIP, 4G?
- pienimuotoisia innovaatioita, joilta vaaditaan nopeasti kannattavuutta, mutta ei välttämättä nopeaa kasvua. Tällöin liiketoimintamalli saadaan korjattua nopeasti oikeaksi.



TEKES



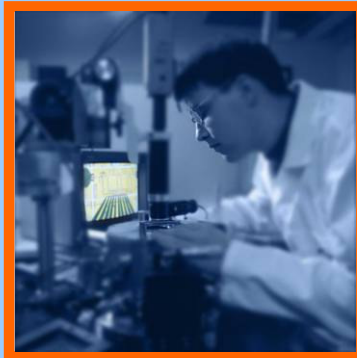
# Mobiilit teknologiat Tekesin panostuskohteena

## Tavoitteet

Suomi johtavana ICT  
teknologian **kehittäjänä**

Suomi johtavana ICT  
teknologian **käyttäjänä**

## Mobiiliteknologiaa painottavat teknologiaohjelmat



- **CONE – konvergoituvat verkot (valmisteluvaiheessa)**
- **NORDITE**



- **VAMOS – liiketoiminnan mobiilit sovellukset**
- **FINNWELL - Terveystieteiden mobiiliteknologiat jne.**



TEKES

# VAMOS – Liiketoiminnan mobiilit sovellukset

## ● Tavoitteena on ...

- kehittää mobiileja ratkaisuja hyödyntävien yritysten **tuottavuutta** ja kilpailukykyä
- tukea **menestyvien** mobiilien ratkaisujen kehittämistä
- **ennakoida** mobiilin teknologian mahdollisuuksia ja murroksia
- varmistaa mobiilin teknologian **laaja hyödyntäminen**

## ● Ohjelmassa ...

- luodaan arvoverkkoja, joissa valittujen sovellusalueiden yritykset ja mobiiliratkaisujen kehittäjät tapaavat.
- arvoverkot määrittelevät kehitystarpeet ja muodostavat konsortiot kehitystyölle.
- jaetaan kokemuksia mobiileista sovelluksista, parhaista käytännöistä ja ROI-laskelmista.
- tehdään yhteistyötä mm. DIMES ryn, ITS Finlandin kanssa



TEKES

# VAMOS ohjelman sovellusalueet



**Valmistava  
teollisuus**



**Rakentaminen**



**Liikenne**



**Logistiikka**

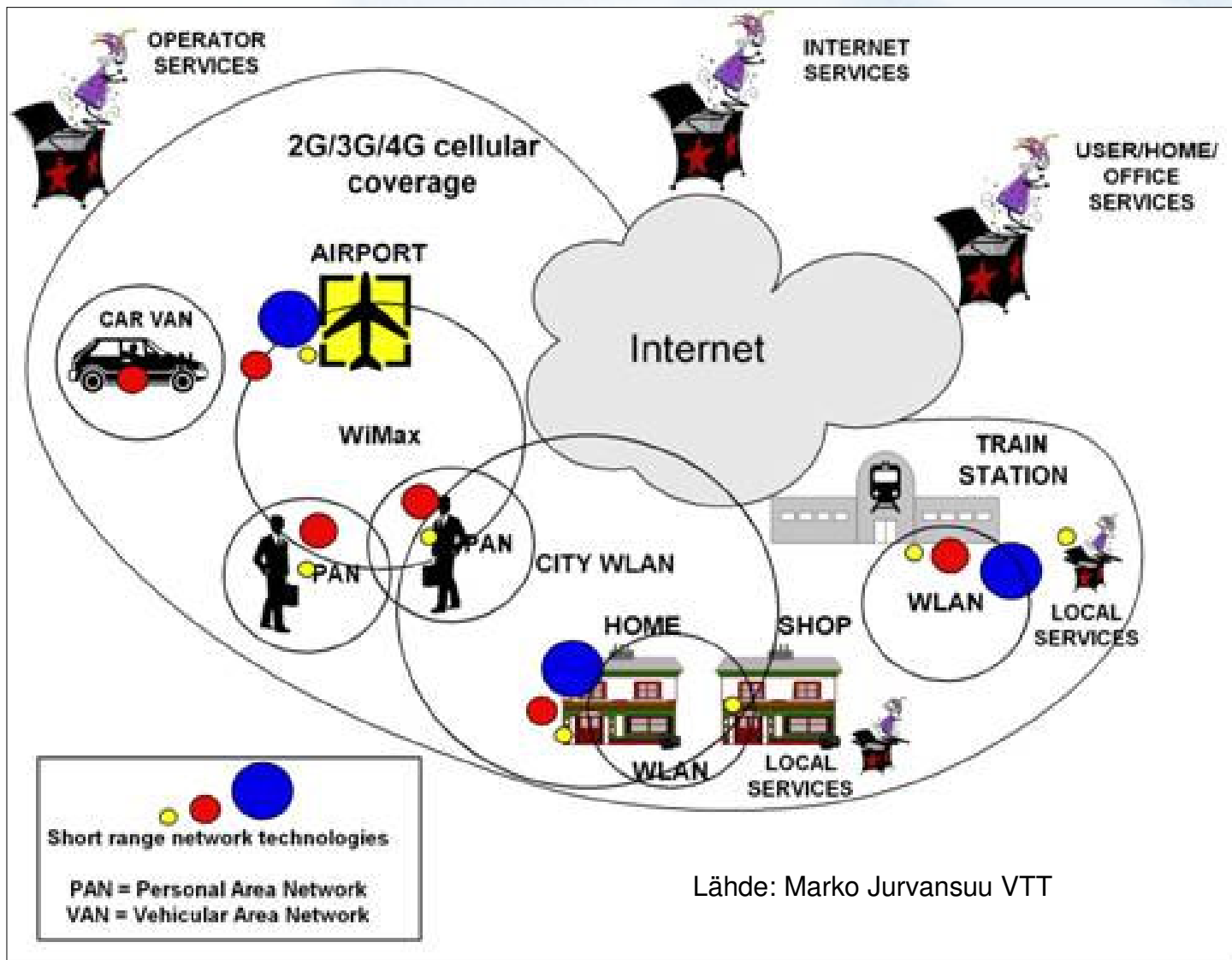
## VALINNAN PERUSTEET

- Paljon liikkuvia työntekijöitä jatkuvasti poissa toimistoista
- Liikkuvien työntekijöiden yhteys yritysten prosesseihin oleellista
- Työntekijöiden, kumppanien ja asiakkaiden kytkeminen prosesseihin
- Toimialojen omat ryhmittymät, alojen arviot, aktiivisuus
- Selvityksissä tärkeimmiksi arvioidut sovellusmahdollisuudet
- Projektiratkaisuja tehty esim. teollisuuden huoltomiehille



**TEKES**

# Heterogeeniset verkot konvergoituvat



TEKES

# CONE - Konvergoituvat verkot ohjelmaehdotus

## ● Tavoitteena on ...

- Kansallisen laajakaistaisen tietoliikenteen **liiketoiminnan edelleen vahvistaminen, uudistaminen ja monipuolistaminen**
- Julkisen tutkimuksen ja teollisen **perustutkimuksen** vahvistaminen, jotta teknologioiden hyödyntämisen edellyttämä osaaminen löytyy oikea-aikaisesti Suomesta
- Tietoliikenneklusterin toimijoiden **verkottumisen** vahvistaminen
- **Kansainvälisen** tutkimusyhteistyön syventäminen ja yritysten kansainvälistymisen edistäminen
- Kansainväliseen **standardointiin** vaikuttaminen
- **Kaupallistamisen** tukeminen

## ● Ohjelman painopistealueet ovat ...

- Langattomat access-verkot
- Verkon läpinäkyvyys
- Verkon tuki
- Liiketoimintamallien ja arvoverkkojen muutokset



TEKES



**TEKES**

# Yhteystiedot

**TkT Kari Tilli**

Teknologiajohtaja (tietoliikenne ja elektroniikka)

Teknologian kehittämiskeskus (Tekes)

Tieto- ja viestintäteknologia

[Kari.Tilli@tekes.fi](mailto:Kari.Tilli@tekes.fi)

[www.tekes.fi](http://www.tekes.fi)