

# Mediateknologialla uuteen nousuun

Prof. Caj Södergård  
Teknologiapäällikkö



Teknologiasta liiketoimintaa

**“To find something comparable, you have to go back 500 years to the printing press, the birth of mass media ... Technology is shifting power away from the editors, the publishers, the establishment, the media elite. Now it’s the people who are taking control” - Rupert Murdoch, quoted in *Wired*,**



---

# Sisällys

- Alan näkymät
- Digitaalinen migraatio
- VTT:n tarjoama

## Alas on tultu vauhdilla...

Media	Mediamainonnan osuudet 2008 <sup>1</sup>	Mediamainonta 1-6 /09 (muutos, €) <sup>2</sup>	Mediamainonnan osuus tuloista
Varsinaiset sanomalehdet	40,3 %	- 23,8 %	n. 55 % <sup>3</sup>
Kaupunki- ja noutolehdet	5,5 %	- 16,9 %	100 % <sup>4</sup>
Aikakauslehdet	13,4 %	- 24,0 %	20 - 30 % <sup>4</sup>
TV*	17,9 %	- 13,0 %	n. 40 % <sup>4</sup>
Verkkomedia	10,1 %	+ 9,4 %**	50 - 90 % <sup>4</sup>
Radio*	3,4 %	- 3,2 %	n. 95 % <sup>4</sup>

\*) kaupalliset kanavat

\*\*) IAB Finland:

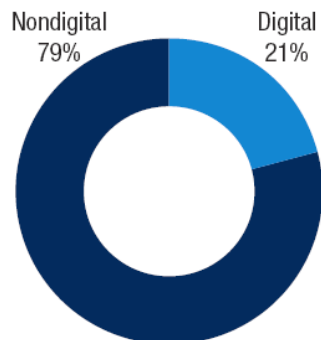
- Sähköiset hakemistot 23,2 MEUR / Eniro ja Fonecta
- Hakusanamainonta: 12,2 MEUR
- Banner- ja luokiteltu mainonta 31,6 MEUR

Koostanut: Anna Viljakainen,VTT

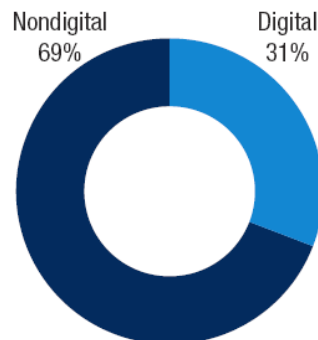
# Kasvu on kuitenkin nurkan takana - erityisesti digipuolella

- Ala kasvaa 2009-2013 globaalisti 2,3 % / v
  - + 5,9 % / v 2011 - 2013
- Digitaaliset palvelut kasvavat eniten (digitaalinen migraatio=digisiirtymää)
- On osattava hyödyntää digisiirtymää

Digital versus nondigital spend, 2008

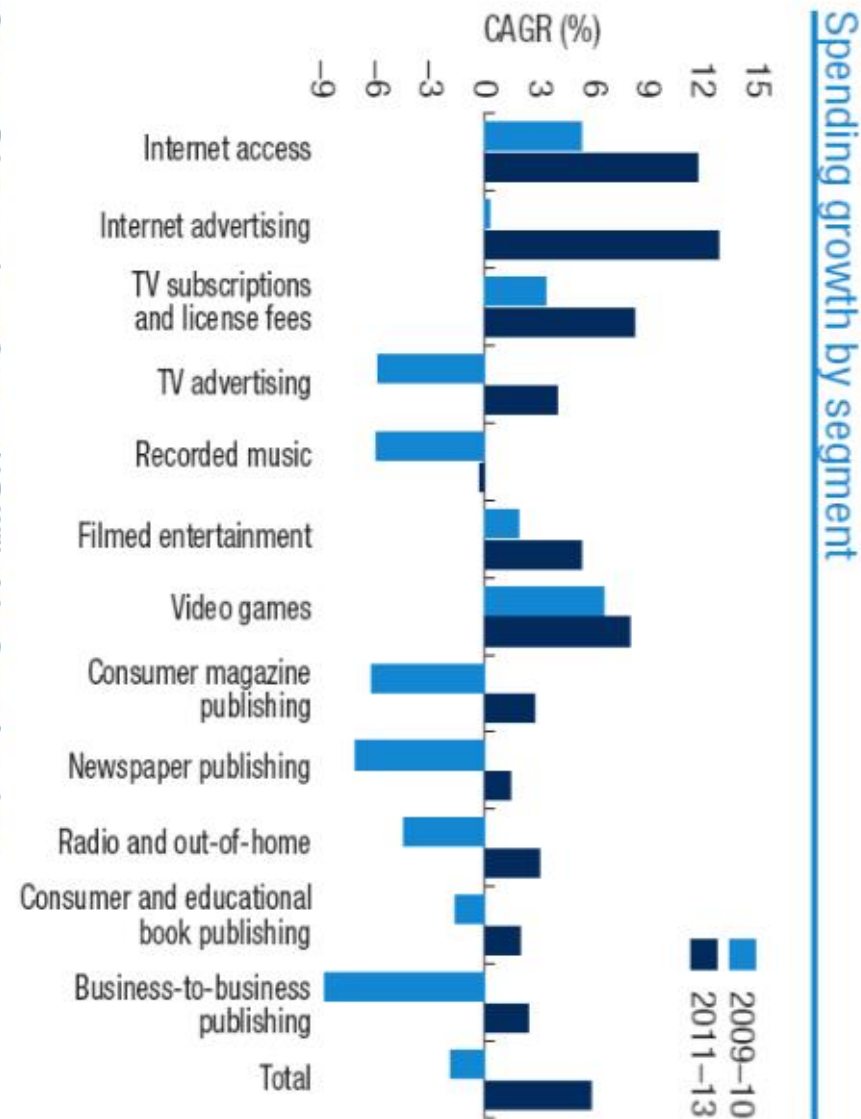


Digital versus nondigital spend, 2013



Sources: PricewaterhouseCoopers LLP, Wilkofsky Gruen Associates

Sources: PricewaterhouseCoopers LLP, Wilkofsky Gruen Associates



Spending growth by segment

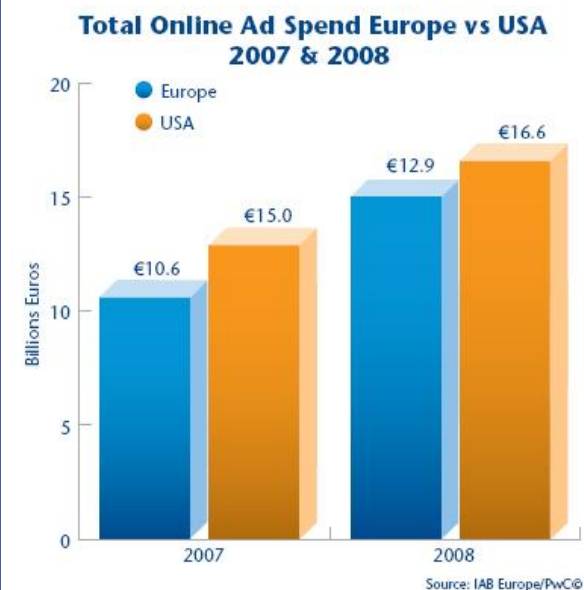
# Digisiirtymän syyt

- Tekniikka kehittyy
- Taantuma kiihdyttää muutosta
- Kuluttaja muuttaa tottumuksiaan
  - haluaa hallita mediakulutustaan (kuinka, milloin, missä)
  - haluaa maksimoida mediavalintojensa arvoa
- Täsmämainonta

## Verkkomainonnalla kasvamisen varaa Suomessa

Maa	Verkkomainonnan määrä, 2008, milj. €	Verkkomainonnan määrän kasvu 07-08, %	Verkkomainonnan osuus mainoskakusta, 2008, %	Mainosrahaa per nettikäyttäjä, 2007 (*2006), €
Iso-Britannia	3,441	19	23	121
Saksa	2,975	19	15	76
Ranska	1,821	18	11	38
Hollanti	794	9	19	65
Italia	799	20	8	37
Espanja	628	26	7	16*
<b>Ruotsi</b>	<b>422</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>80</b>
<b>Tanska</b>	<b>415</b>	<b>22</b>	<b>24</b>	<b>110</b>
<b>Norja</b>	<b>345</b>	<b>22</b>	<b>13</b>	<b>133</b>
Belgia	286	21	10	49
Puola	253	60	6	-
Itävalta	202	45	7	37
<b>Suomi</b>	<b>178</b>	<b>34</b>	<b>10</b>	<b>42</b>

Lähde: IAB Europe. AdEx 2008 European online advertising expenditure.



---

## **MEDIA TECHNOLOGIES KNOWLEDGE CENTER**

**We develop media and visualisation technologies for enabling engaging media experiences.**

**Together with customers, we build concepts, tools, pilot systems and service models for electronic, printed and integrated media.**

**Our story: "Relevant content for/by individuals and communities at the right time, in the right place and with appropriate devices"**





# MEDIA TECHNOLOGIES KNOWLEDGE CENTER

**TV**



**Cross Media Systems**



**Multimedia Mining**



**Multimedia Transmission**



**Print**

**Media Production Processes**



**Networked Media**

**Mobile**

**Augmented Reality**

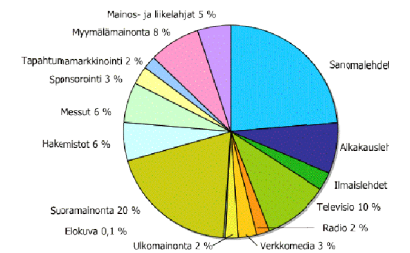


**Web**

**Content Engineering & Visualisation**



**Media Business**



**Business**



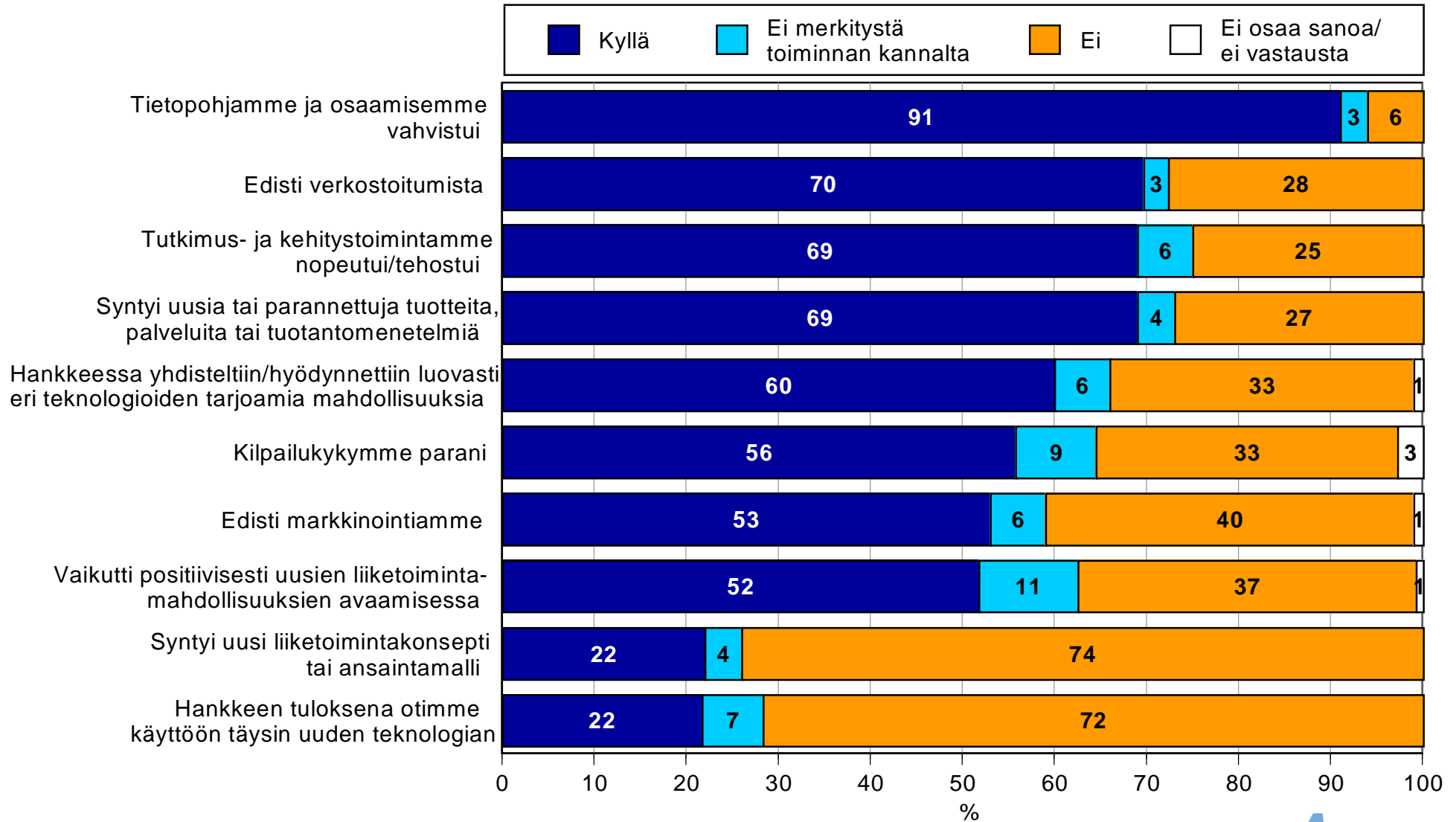
# VTT tarjoaa

- Yli 60 tutkijan mediateknologian osaamista ja 500 tietotekniikan tutkijan poikkiteknistä osaamista
- Mahdollisuuksia päästä helpommin yhteisprojekteihin yritysten ja tutkimustahojen kanssa (EU, SHOK, Tekes)
- Uusien innovaatioiden ja teknologioiden sekä liiketoiminnan kehittämistä yhdessä (esim. mainonta)
- Tuotekehitystyötä vaikkapa toimeksiantajan tiloissa
- Testausympäristöjä mm. käytettävyyteen (Living Lab)
- Mediateknologian tietopalvelu GT
  - GT-lehti (8 numeroa vuodessa)
  - GT-raportti (3-4 erikoisraporttia vuodessa)
  - GT-seminaari
  - Lehdet, raportit ja arkistot myös verkossa
  - [www.vtt.fi/gt](http://www.vtt.fi/gt)



## VTT:n kanssa toteutettu projekti, hyötyjen syntyminen

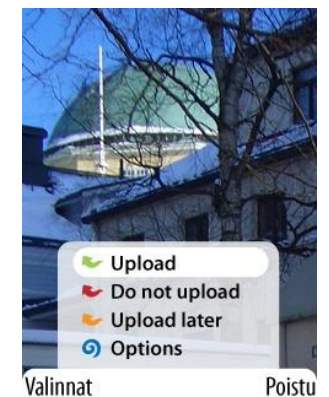
Kaikki vastaajat, n=120



Lähde: Taloustutkimus Oy, elokuu 2008

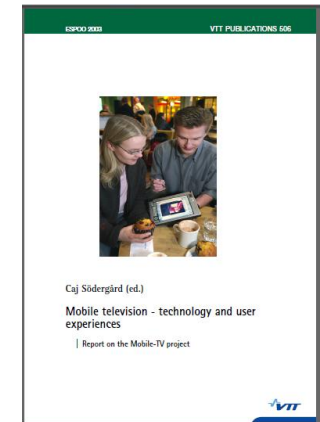
# Tarjoamme mobiilimediassa

- Menetelmiä ja alustoja fyysisen ja virtuaalisen todellisuuden yhdistämiseen näytöllä (Augmented Reality)
- Menetelmiä ja alustoja painotuotteiden/ pakkausten linkittämiseen mobiilisisältöön (1D-, 2D-koodit, kohteen tunnistus kuvan perusteella)
- Menetelmiä ja alustoja metadatan automaattiseen muodostamiseen kuville ja videoleikkeille ja niiden ylös-lataamiseen
- Multimedian tehokas langaton siirto (cross-layer)
- Symbian ohjelmointi, kuvankäsittely mobiili-laitteessa
- Referenssit: *ALVAR/Columbia University, UpCode, HyperFit*



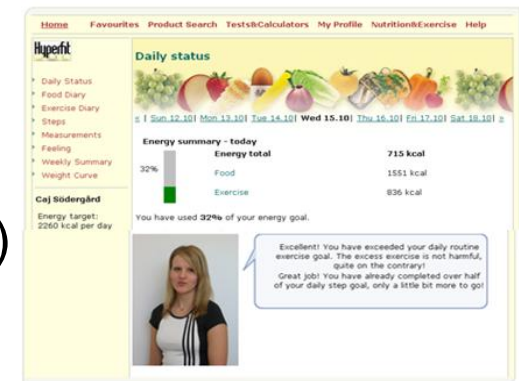
# Tarjoamme TV-mediassa

- Peer-to-peer menetelmien tuntemus TV-ohjelmien jakeluun
- Videon koodausmenetelmien tunteminen ja toteutusten osaaminen MPEG 2/4/7/21, H264 SVC
- Video- ja äänisisällön automaattinen analyysi ja laadun arviointi
- 3D TV:n tuntemus
- Mobiilitelevision osaaminen
  - DVB-H, handover DVB-H <-> 3G
- DVB-T ja DVB-H testiverkko Espoossa ja Helsingissä, IPTV kokeilujärjestelmä
- Referenssit: *Codec-toteutukset, Mob-tv perusjulkaisu, Finn-Pilot2, tv-järjestelmien tuotekehitys yrityksille, tekstitys selvitys*



# Tarjoamme web-mediassa

- Työkalut palvelujen ideointiin, jalostukseen ja testaukseen
- Monikanavaiset palvelualustat henkilökohtaisen kulutuksen seuraamiseen ja median vaikuttavuuden arviointiin
- Käyttäjän kontekstia ja sosiaalisia yhteyksiä hyödyntävä sisällön jakaminen ja hallinta
- Semantiikan tuottaminen ja hyödyntäminen (profilointi, tägit)
- Työkalut ilmiöiden visualisointiin (Cave, Visual Analytics)
- Teknisen dokumentoinnin hallinta
- Referenssit: *Vakuutusyhtiö Tapiolan hyvinvointipalvelu (HyperFit), Owelan (Open Web Lab) käyttö palvelujen ideoinnissa ja testauksessa, dokumenttijärjestelmien tuotekehitys*



Nokia
<b>Nokia</b> (117,46) Company, Computer Manufacturer/Brand, Video Game Publisher, Top Level Domain Sponsor, Software Developer, Employer, Venture Funded Company, Venture Investor, Product brand, Headphone Manufacturer, Juggle, Website Owner, Brand, Organization member, Mobile phone brand, Sponsor, Operating System Developer, Brand
<b>Nokia</b> (100) Western Finland, populated place
<b>Nokia</b> (100) Western Finland, third-order administrative division
<b>Nokia</b> (90,59) City/Town, Location, Dated location, Statistical region
<b>Nokia 5800</b> (56,61) Product, Mobile phone, Consumer product
<b>Nokia N95</b> (51,45) Mobile Phone, Mobile phone, Product, Consumer product

# Tarjoamme painomediassa



- Monikanavaisen julkaisemisen pilotoinnit, palvelualustat ja käyttäjätutkimukset
  - Aistinvaraisen vaikutelman tutkimus (VisuLab ja TuntuLab)
  - Uusien mediatuotteiden käyttäjätestaukset (Living Paper Lab)
  - Paperi- ja painolaadun psykofysiologiset testaukset
- Verkostomaisen monikanavaisen julkaisuprosessin työnkulun hallinta ja järjestelmät
- Painoprosessin, postituksen ja jakelun osaaminen
- Painoprosessin automaattinen hallinta
- Referenssit: *PageVision, ColorSpector, painolaadun mittaukset, JDF-pilotointiprojektit ja demojärjestelmät*

## Yhteenveto

- Media-ala on syvässä murroksessa
- Digitaalinen migraatio on muutoksen moottori, koska
  - a) tekniikka kehittyy
  - b) kuluttaja haluaa kontrolloida mediakulutustaan
- Kun nouseaan taantumasta, on osattava valjastaa uuden mediatekniikan etuja omaan liiketoimintaan
- VTT haluaa olla yhteistyökumppani yrityksille ja organisaatioille mediatekniikan hyödyntämisessä





# VTT luo teknologiasta liiketoimintaa

