

# i2010 - Midterm review

**Dr. Bakonyi Péter**

c. docens





$$\left[ \frac{1}{2\pi} \int_{-\pi}^{\pi} |f(\omega)|^2 d\omega \right]^{\frac{1}{2}}$$
$$\max_{y \in \mathbb{R}} |f(y)|$$

# Tartalom

- Lisszaboni célok és az információs társadalom
- Az i2010 program főbb célkitűzései
- A célkitűzések teljesülése 2008-ig
- Legfontosabb teendők 2010-ig



# A lisszaboni célok és az Információs Társadalom

Pozitív válaszok keresése és megtalálása a XXI. század globális világának kihívásaira

eEurope



2000 március  
Lisszabon

Az Európai Unió versenyképesebb, dinamikusabb tudásalapú társadalommá váljon 2010-re



$$\left[ \frac{1}{2\pi} \int_{-\pi}^{\pi} |f(\omega)|^2 d\omega \right]^{1/2}$$
$$\max_{y \in \mathbb{R}} |f(y)|$$

## Az IKT széleskörű alkalmazását célozza:

- Lefedi az EU teljes IT és média politikáját
- Három pillér: szabályozás, K+F és IKT alkalmazás
- Hangsúly: **konvergencia, tartalom, közszolgáltatások** és életminőség
- A megvalósítás új megközelítése





$$\left[ \frac{1}{2\pi} \int_{-\pi}^{\pi} |f(\omega)|^2 d\omega \right]^{\frac{1}{2}}$$
$$\max_{\omega \in \mathbb{R}} |f(\omega)|$$

i2010 a három "i"

- **Információs tér -  
egységes európai piac  
nagysebességű, biztonságos hálózaton,  
a tartalom a középpontban**
- **Innováció és befektetés a kutatásba**
- **Irány :**  
a jobb életminőség, a digitális szakadék csökkentése,  
a jobb közszolgáltatások elérése



## Midterm review: összefoglaló megállapítások

- Európa nagy lépést tett a hálózati gazdaság felé (e-gazdaság )
- Fel kell gyorsítani az új generációs hálózatok bevezetését, de figyelembe kell venni hogy a digitális szakadék ne nőjön.
- Ki kell használni, hogy az EU a legnagyobb fogyasztói piac
- Az Internet globális elterjedése mellett további lépések szükségesek az egységes európai e-gazdasági piac kialakítására
- A kutatási ráfordítások elmaradtak a kitűzött céltól
- Az EU intézkedéseket dolgoz ki a versenyképesség javítása és az IKT széleskörű alkalmazása érdekében

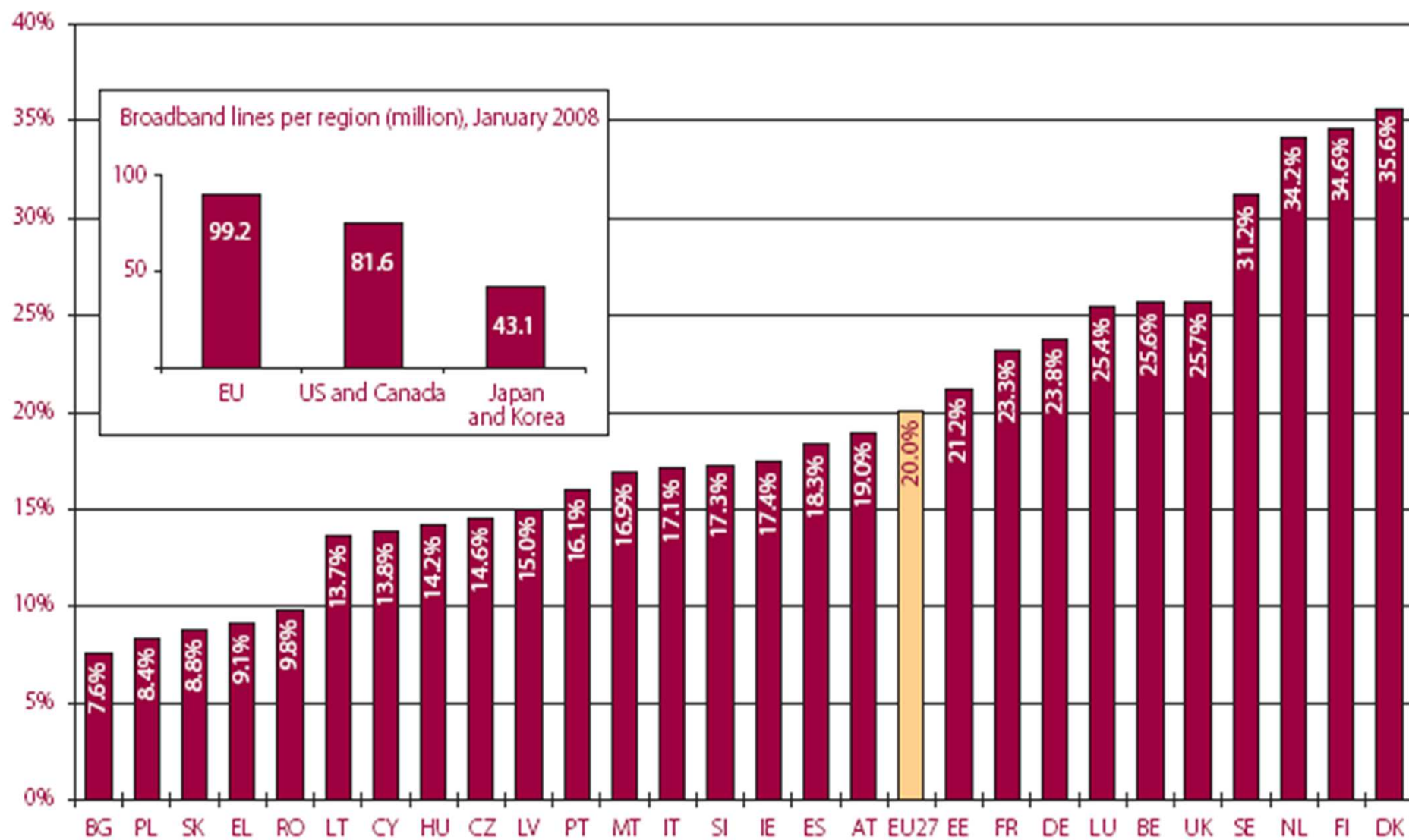


# A jövő Internetének kihívása

**A jelenlegi helyzet az EU-ban:**

- **Digitális konvergencia ma már realitás**
- **Internet a gazdaság lényeges eleme**
- **Széles sáv elterjedt és meghatározó**
- **Online tartalom gyorsan fejlődik**
- **Az európai szélessávú piac gyorsan fejlődik és túlszárnyalta az USA-t. Dánia, Finnország és Hollandia a világ vezető országai**

Graph 1: **EU Broadband penetration rate (January 2008)**



Source: Commission services. Data for FR, NL, AT, EE and LT refer to October 2007.





## EU akcióterv a hálózati megoldásokra

- Akciók az új hálózati megoldások bevezetésére:
- A cél a 30%-os szélessávú sűrűség elérésére minden országban akcióterv kidolgozása szükséges
- Az Internet of Things bevezetésének előmozdítása . Ajánlás kidolgozása az RFID biztonsági és személyiségi jogi kérdéseire
- Az IPv6 bevezetésének felgyorsítása

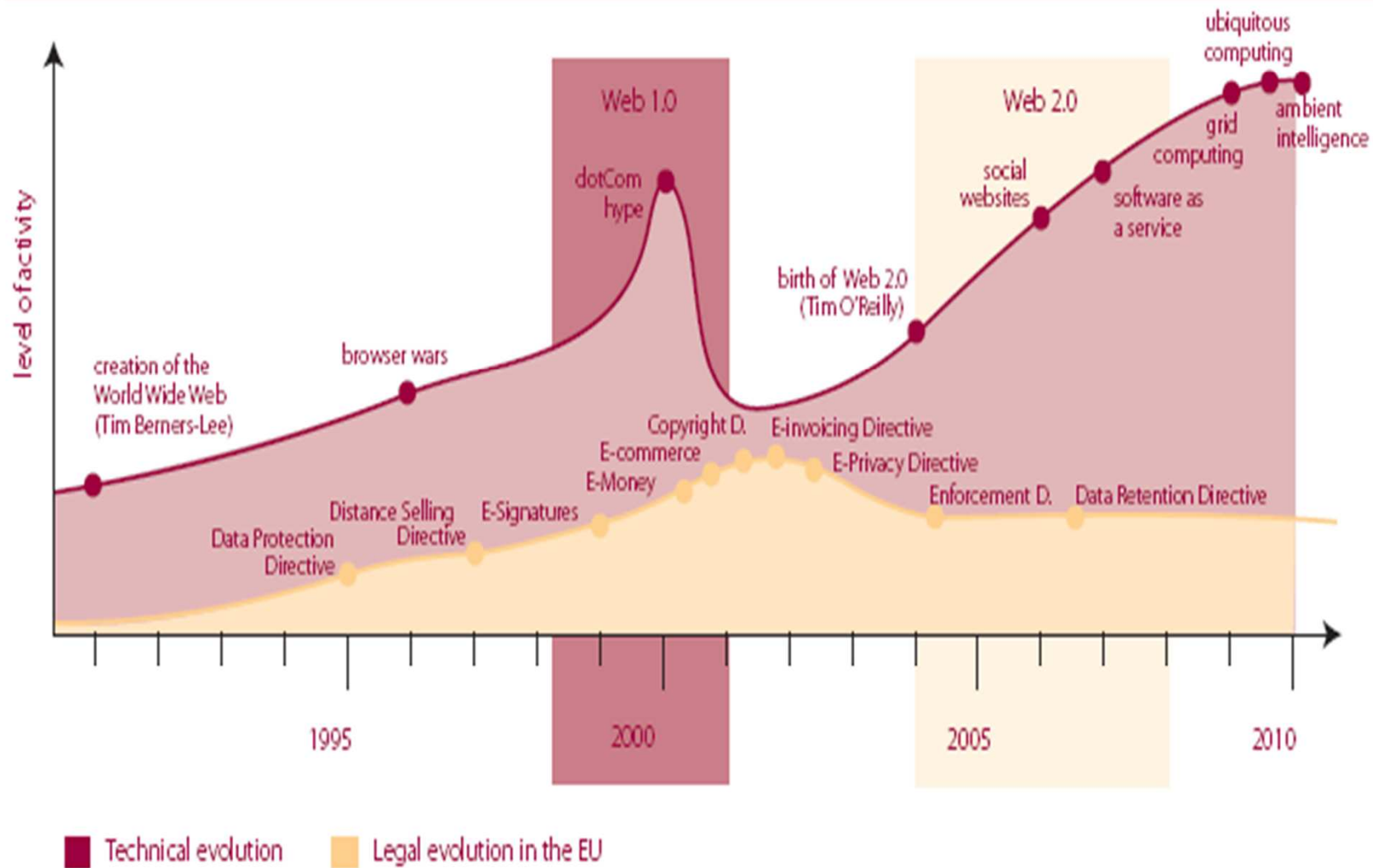


## Egységes európai piac kialakítása

- Az i2010 legfontosabb célkitűzése
- A szabályozás nehéz kérdés, mivel a tagországok szabályozásai különbözőek.
- A reform folyamatban van. Javaslat egy EU-s szabályozási hatóság létrehozására ( EECMA)
- eSzámlázás összeurópai szabályozása a cél 2008-2009-ben
- Az e-aláírás bevezetésére akcióterv kidolgozása
- Frekvencia gazdálkodás európai szinten-piaci alapon



Graph 2: **Evolution of the legal and technical landscape**



Source: DLA Piper, 2007



$$\int_{-\pi}^{\pi} |f(\omega)|^2 d\omega$$
$$\max_{w \in R}$$

## A versenyképesség, innováció és kutatás

- A K+F az EU kiemelt prioritása. A cél a GDP 3%-a. Ezt még egy ország se érte el. A struktúrális alap 14%-a kutatásra és innovációra fordítódik
- Az USA kétszer annyit költ kutatásra mint az EU
- eEgészségügy egy jó példa hogyan járul hozzá az IKT a terület korszerűsítéshez
- European Technology Platform - a stratégiai IKT területek stratégiáinak kialakításra



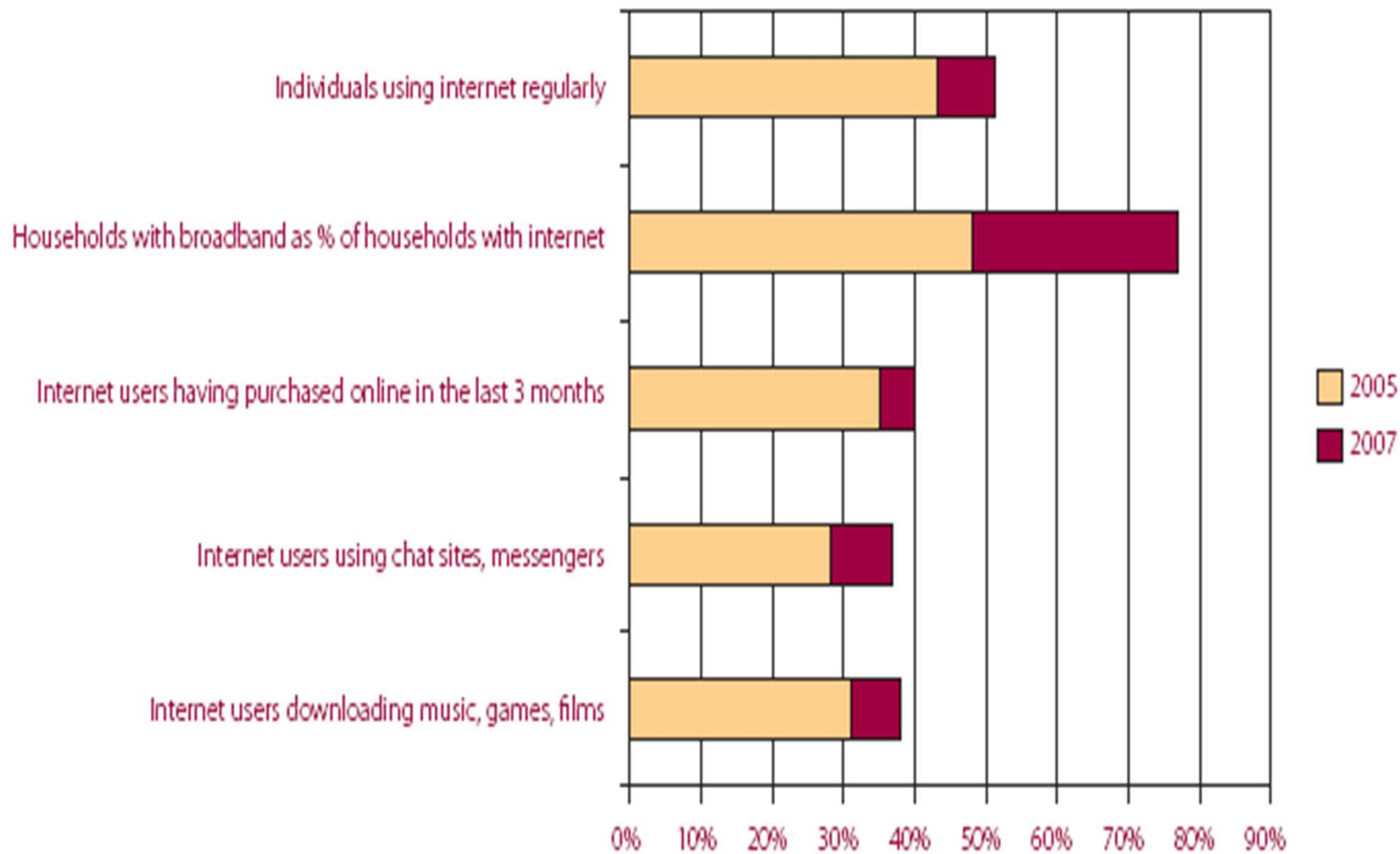


## Felhasználók a digitális világban

- Jelentős a fejlődés , de még 40%-a az európaiaknak nem használja az Internetet és a háztartások 46%-ban nincs Internet hozzáférés
- A EU Bizottsága azon dolgozik, hogy mindenki hozzáférhessen az Internethez
- A jogi környezet fejlődik és erősíti a felhasználók jogait
- Szellemi jogvédelem kulcskérdés



Graph3: **Two years of rapid growth**



Source: Eurostat, data are EU27 averages



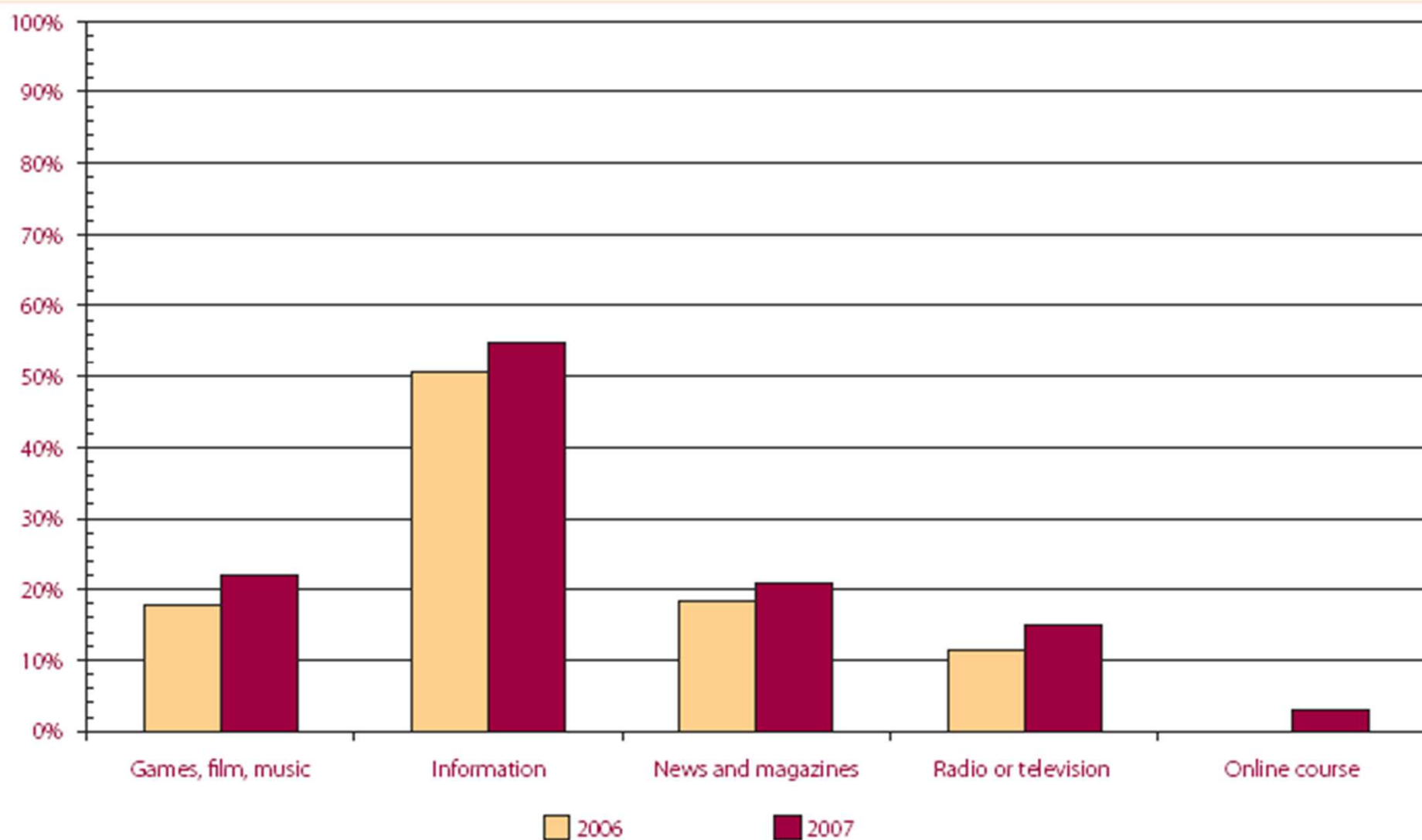
**Table 1: EU 27 IMPORTS AND EXPORTS ICT GOODS<sup>6</sup> (share of total imports/exports) to extra EU**

ICT goods	extra EU exports *	% on total goods exported	extra EU imports *	% on total goods imported	trade balance *
Telecommunications equipment	30,068	2.6	33,965	2.5	-3,897
Computer and related equipment	25,905	2.2	74,251	5.5	-48,346
Electronic components	30,685	2.6	44,652	3.3	-13,967
Audio and video equipment	6,020	0.5	26,972	2.0	-20,952
Other ICT goods	26,006	2.2	16,366	1.2	9,640
<b>Total ICT goods</b>	<b>118,685</b>	<b>10.2</b>	<b>196,206</b>	<b>14.4</b>	<b>-77,521</b>

Source: Eurostat (COMEXT). \*Data in millions of euros



Figure 13: **Percentage of EU27 Internet Users, activity done last 3 months**



Source: Eurostat Community Survey of ICT Usage in Households and by Individuals, 2007





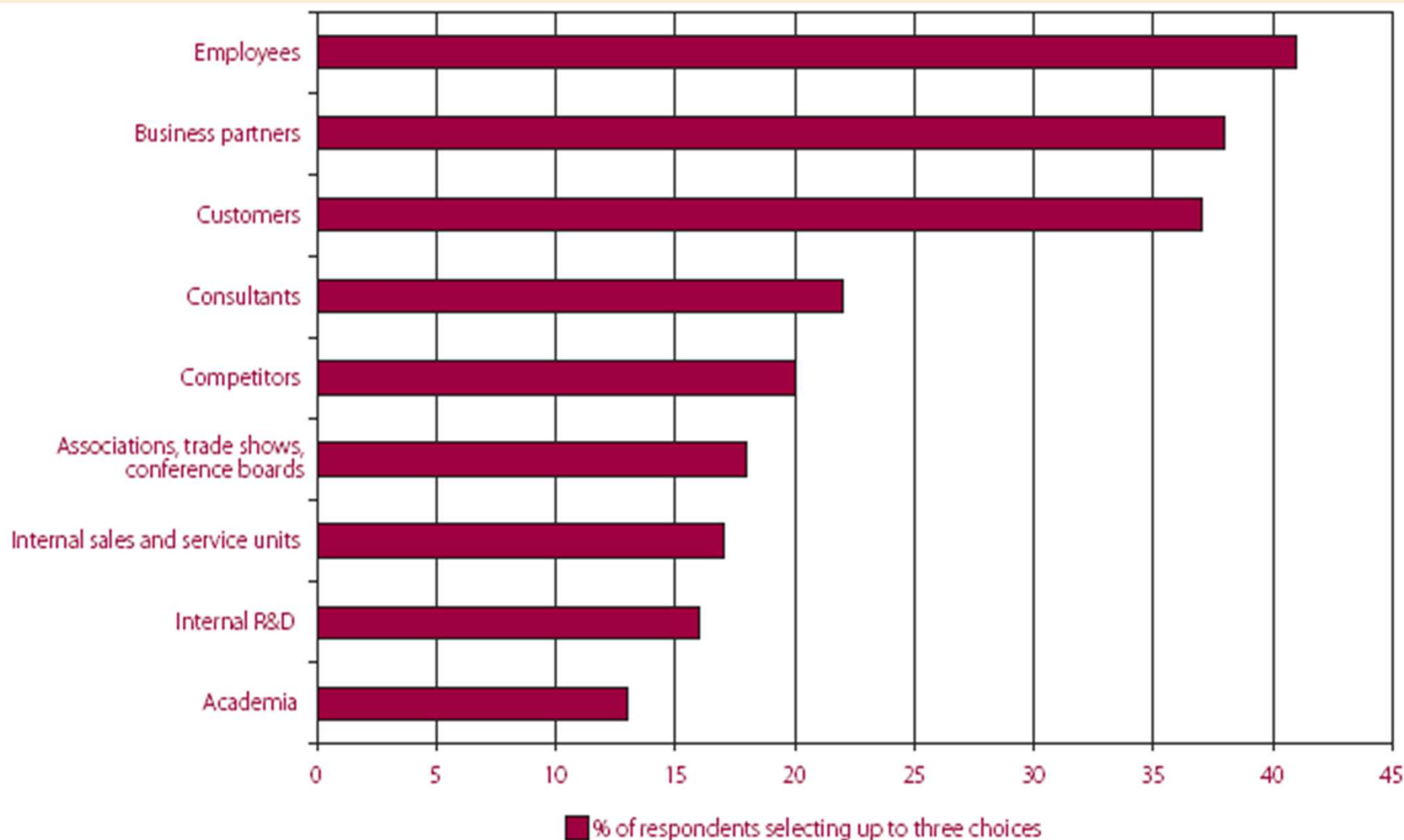
Table 4: **EU companies' R&D investment by sector**

	Change 2006-2005 %		CAGR 3 years — %		R&D intensity 2006 (% R&D/sales)	
	EU	Non-EU	EU	Non-EU	EU	Non-EU
Fixed-line telecoms	21.6	2.2	12.8	-3.7	1.6	1.6
Telecom equipment	5.6	17.9	-0.2	9.2	11.6	11.4
Software	15.5	12.9	11.2	5.8	13.8	15.1
IT services	3.2	3.4	-7.6	3.2	3.1	5.8

Source: The 2007 EU Industrial R&D Investment Scoreboard (JRC, European Commission)



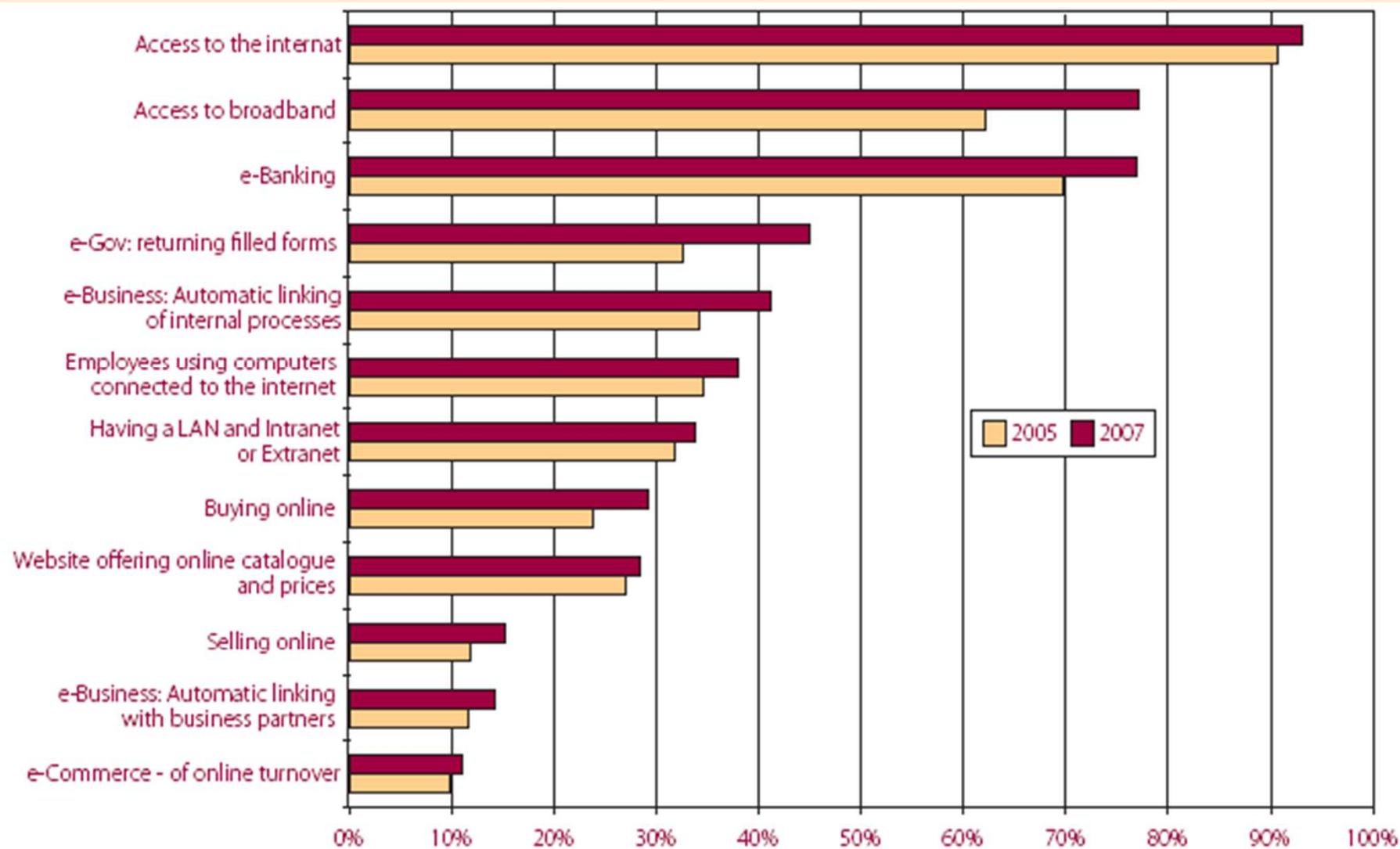
Figure 15: **People power** — Most significant sources of innovative ideas



Source: IBM "The Global CEO study 2006", based on interviews with 765 CEOs and business leaders



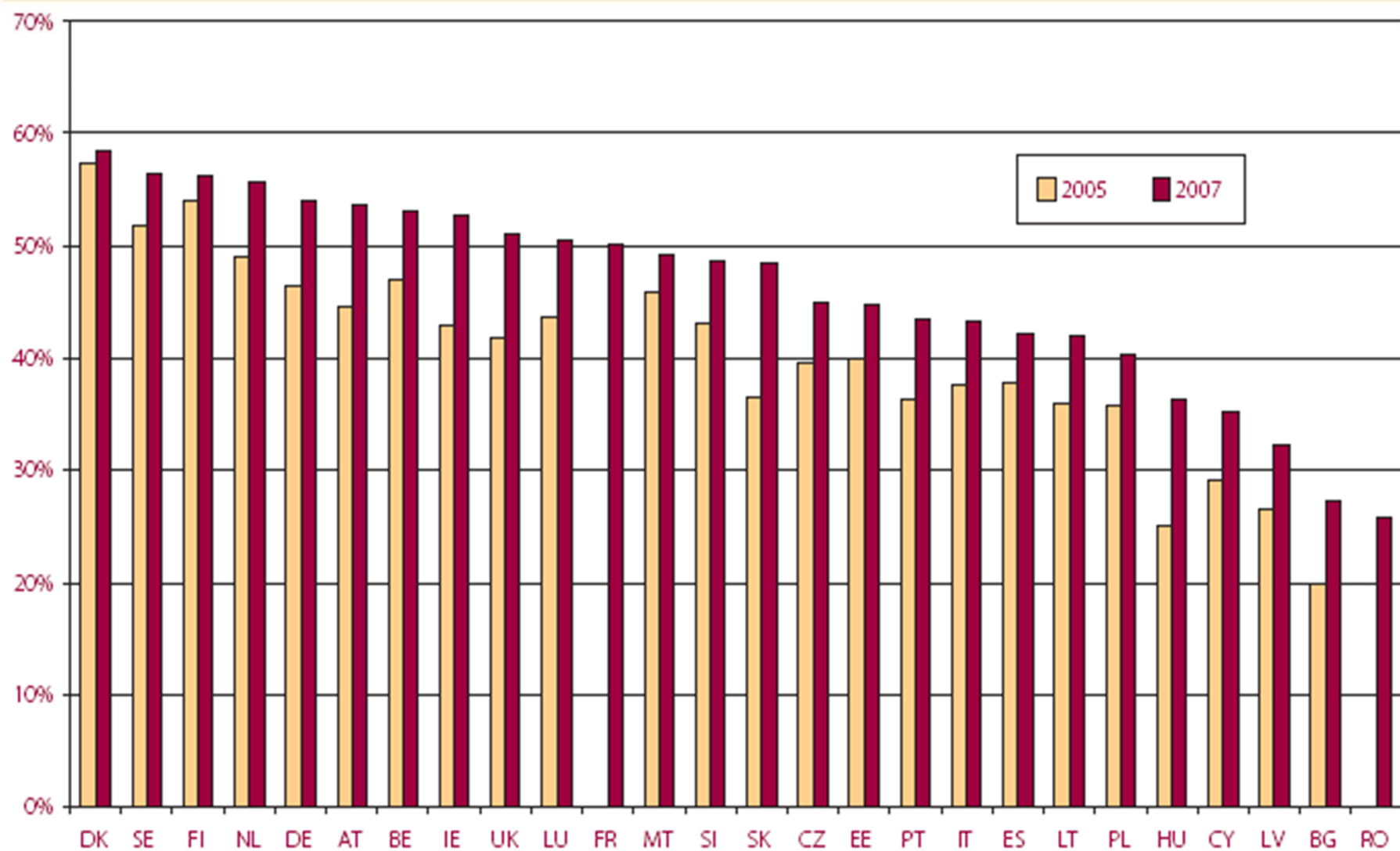
Figure 16: **ICT use in enterprises 2005-2007 (EU average)**



Source: Eurostat, Survey on ICT use in EU enterprises. Data refer to all the enterprises, excluding the financial sector.<sup>57</sup>



Figure 17: **Average levels of ICT uptake by enterprises**

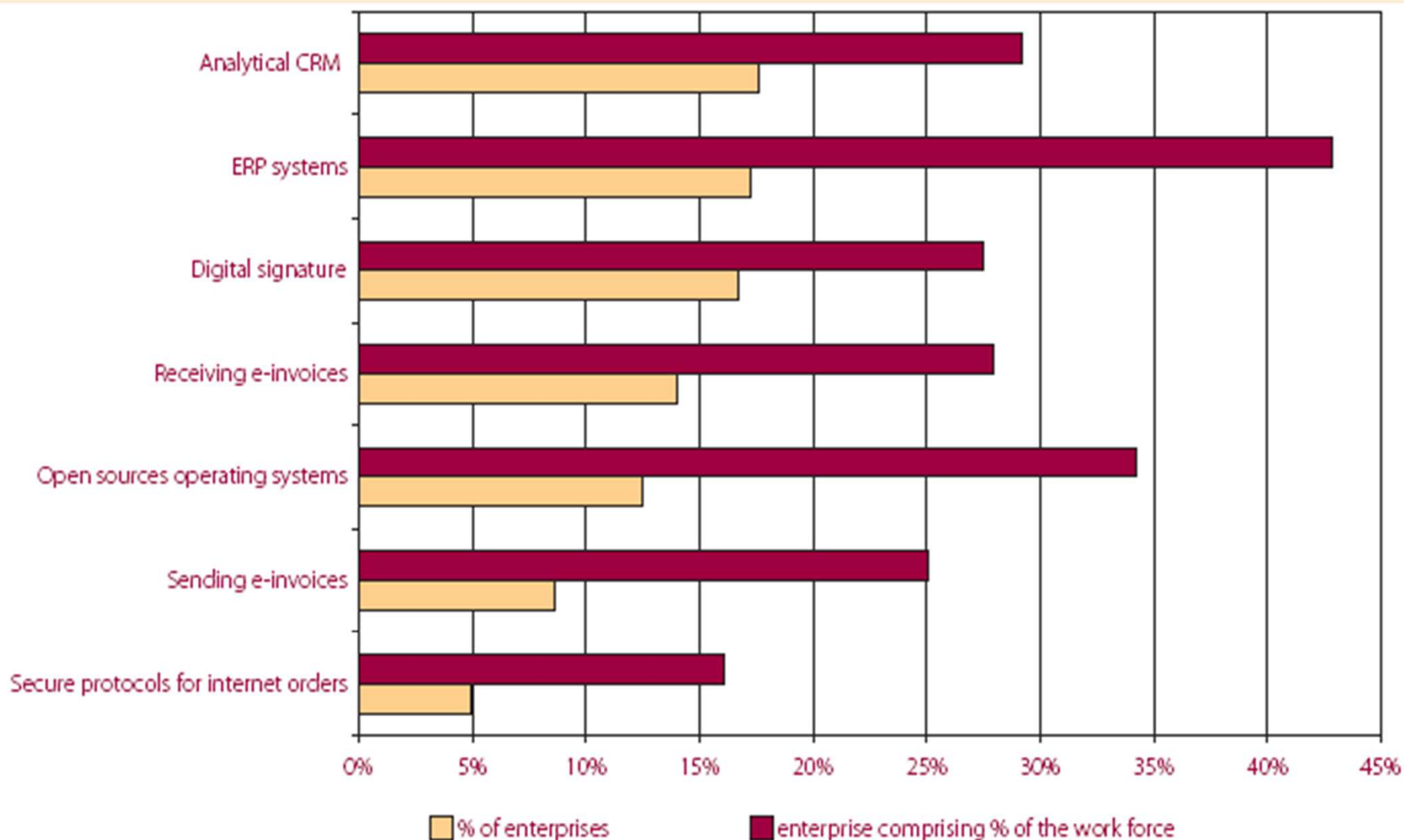


Source: Commission estimates based on the Eurostat Community Survey on ICT use in EU enterprises. Data refer to all the enterprises, excluding the financial sector.





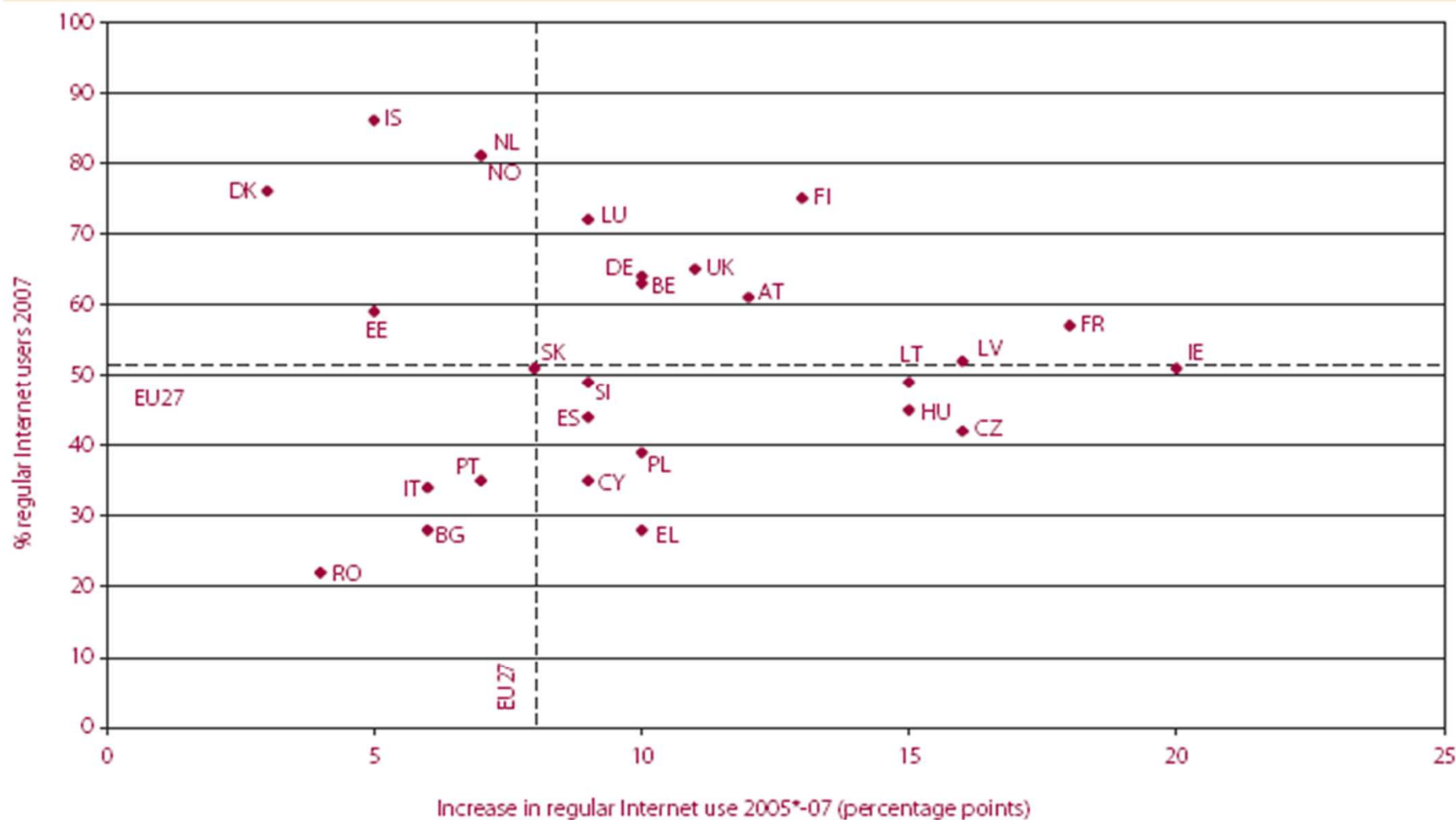
Figure 18: **ICT use in enterprises in 2007 (EU average)**



Source: Eurostat, Survey on ICT use in EU enterprises<sup>62</sup>



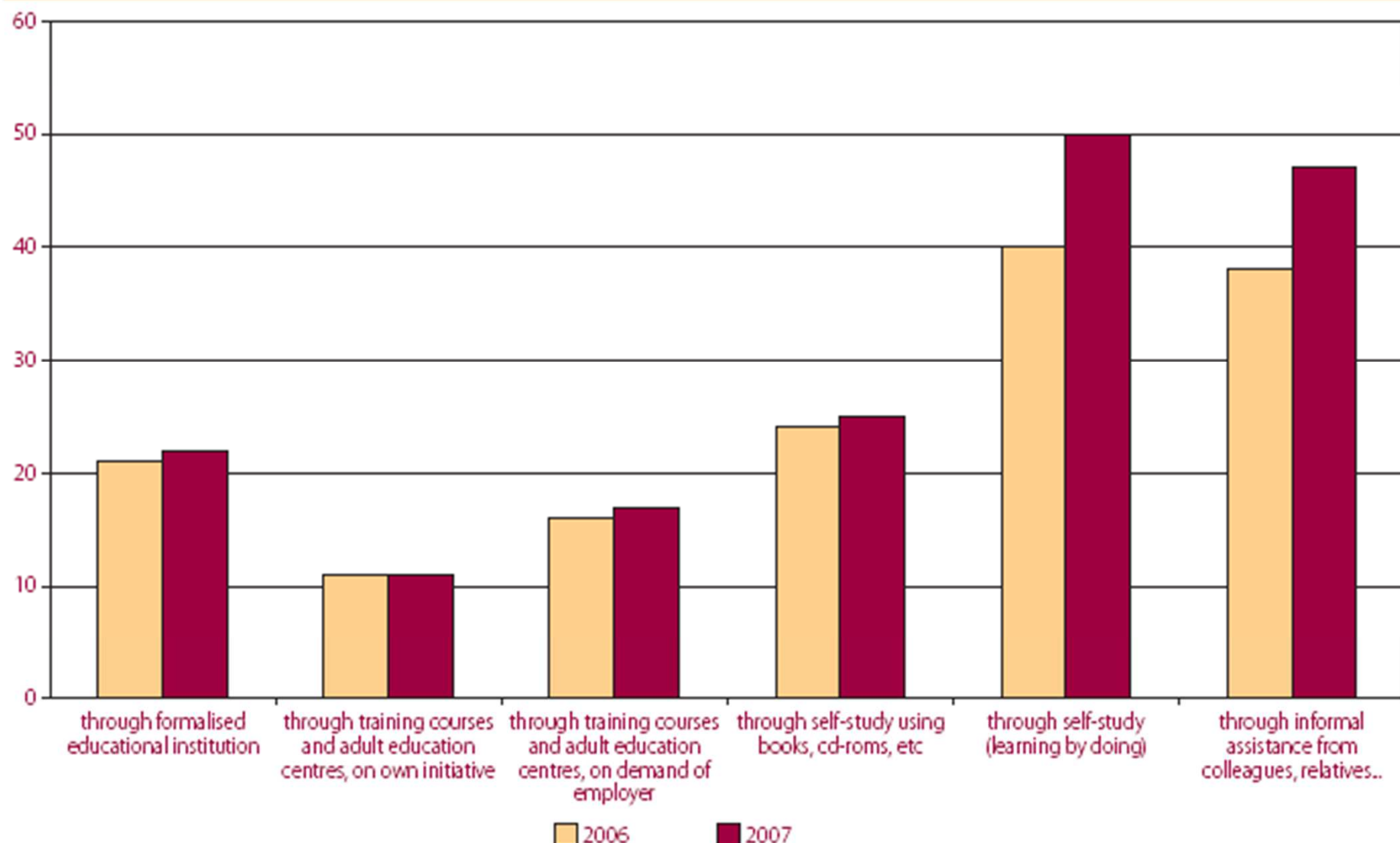
Figure 19: **Trend in % Internet regular users in the EU, 2005-07**



Source: Eurostat, Community Survey of ICT usage in Households and by Individuals. EU data without Malta. \*2006 data used for BG, RO and FR no 2005 data available. \*\*Sweden was the only country decreasing its rate in Internet regular use by 1 percentage point since 2005 (currently being 75%) and for that reason has not been included in the chart.



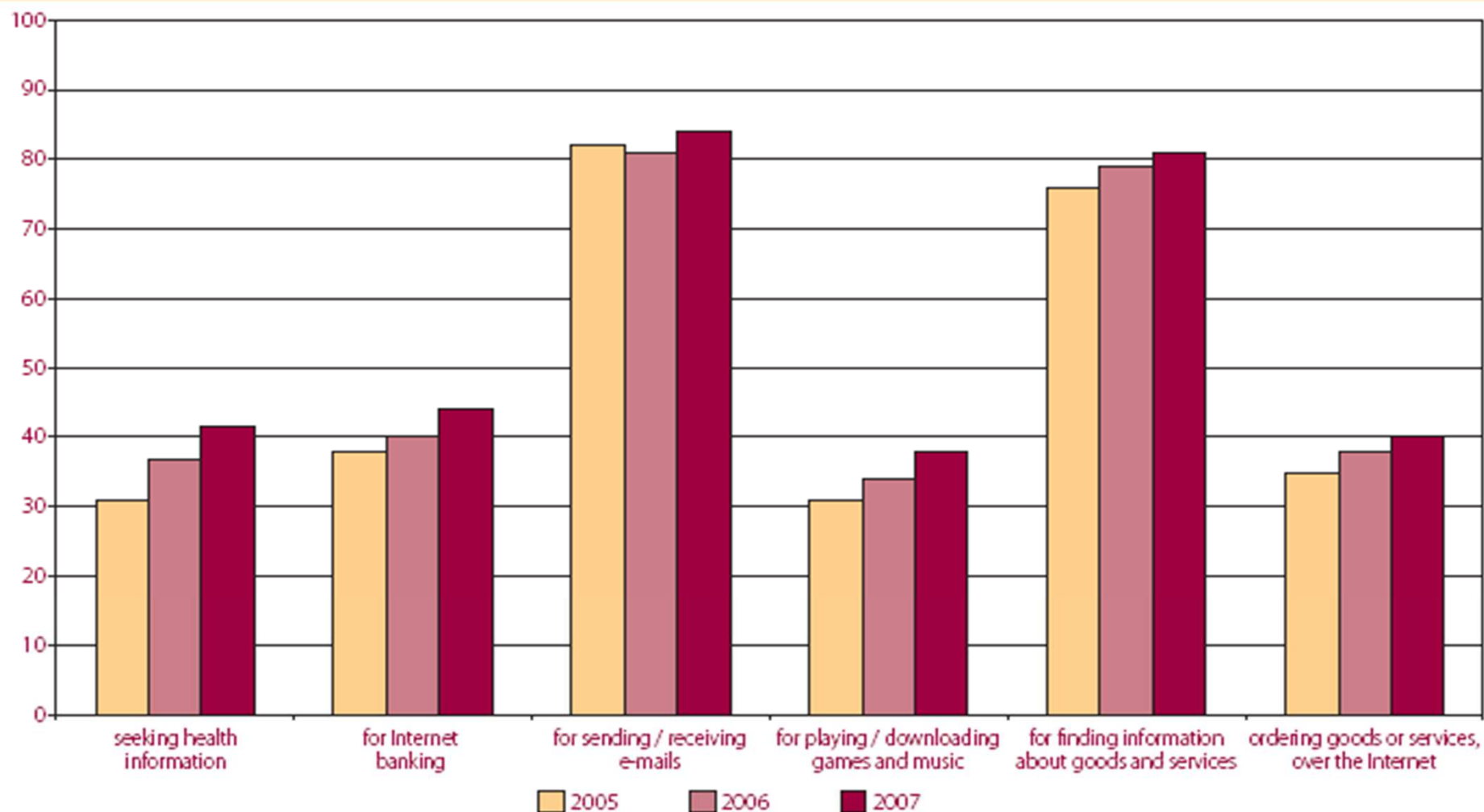
Figure 21: **Ways of acquiring computer and Internet skills (% of individuals), 2006-2007**



Source: Eurostat Community Survey on ICT Usage in Households and by Individuals between 16-74 years old (2006-07). EU27 without Malta.



Figure 22: **Percentage of online users who used Internet in the last 3 months for:**

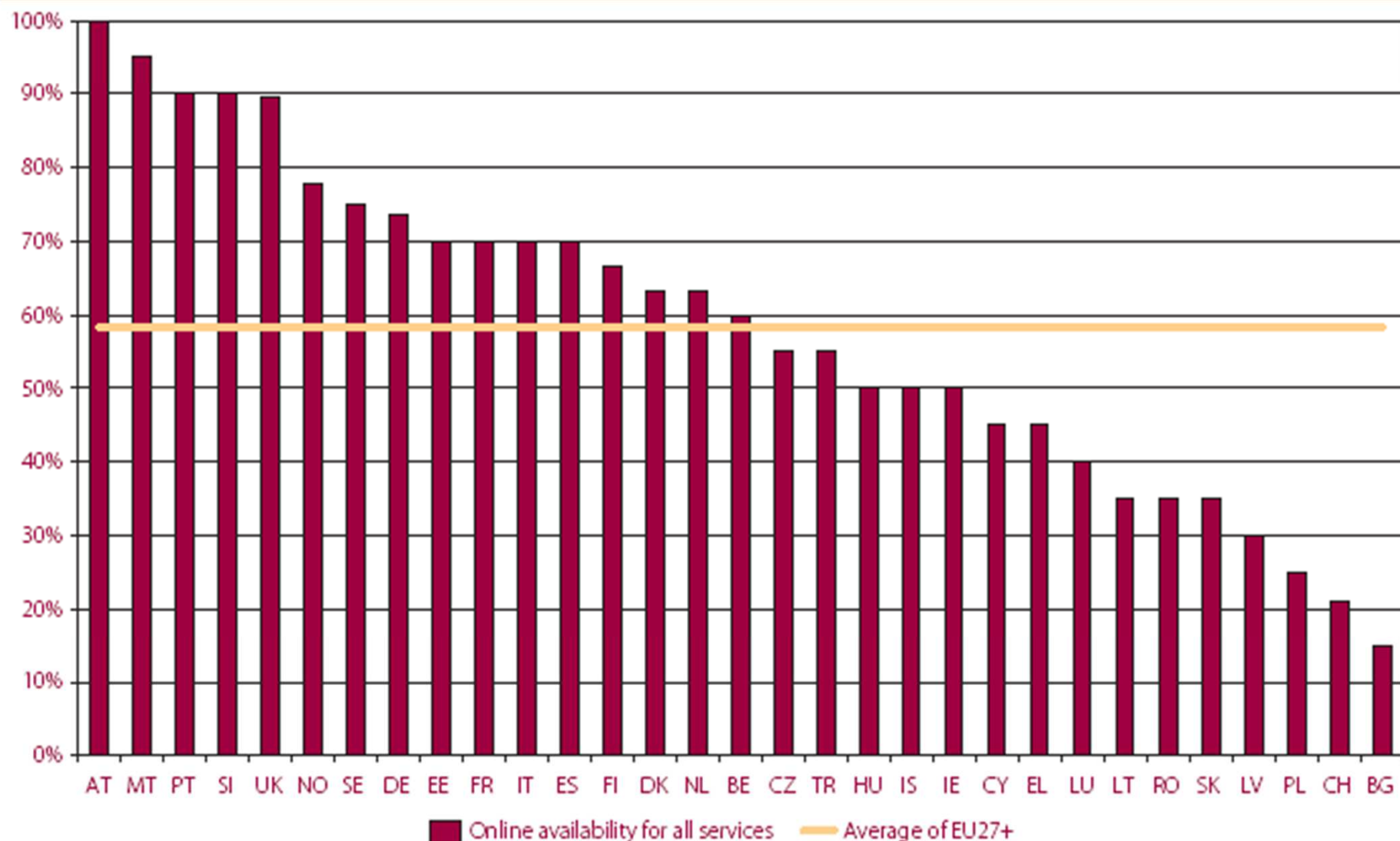


Source, Eurostat Community Survey on ICT Usage by Households and by Individuals between 16-74 years old (2006-07). EU27 without Malta.





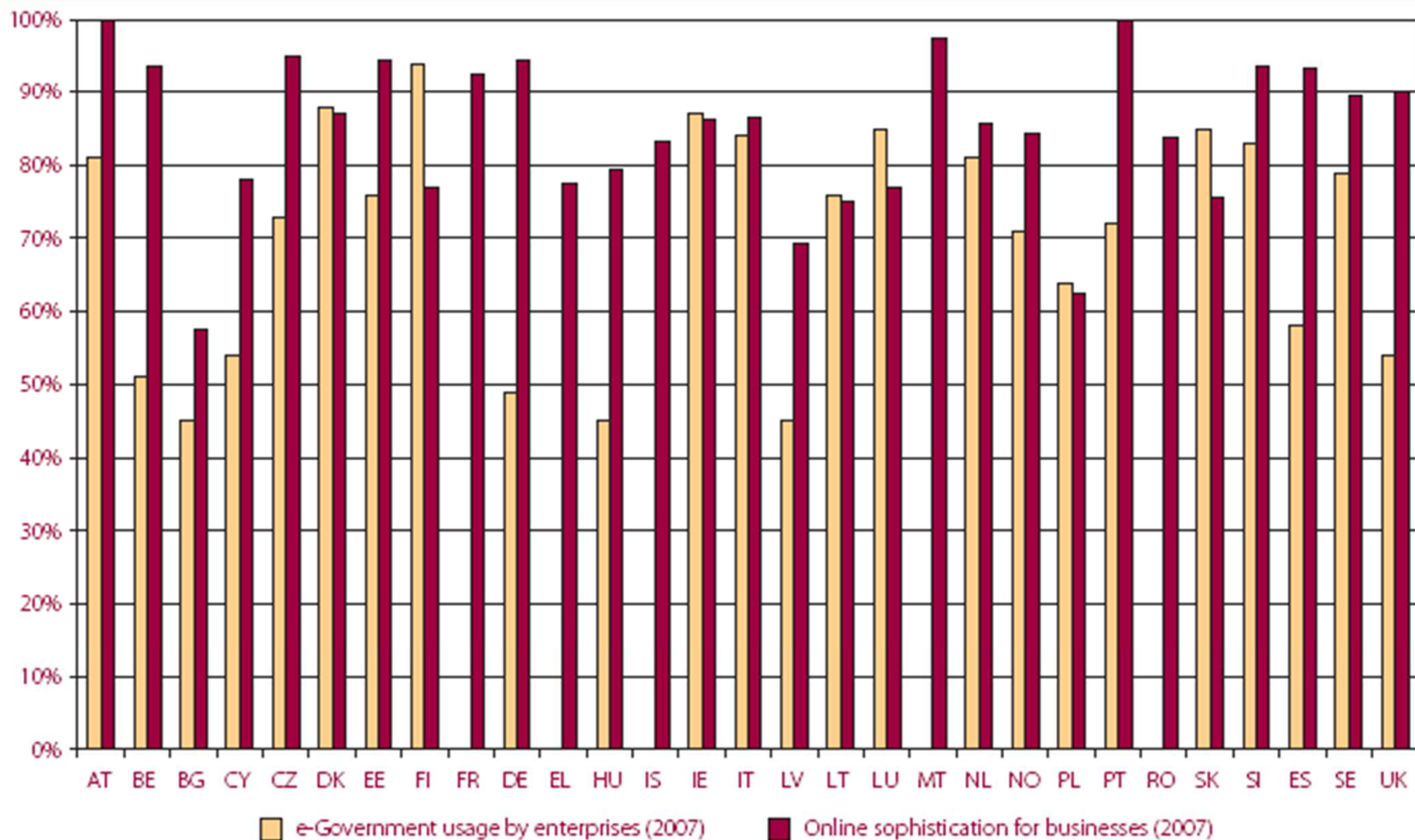
Figure 23: **Online availability for all services**



Source: Cap Gemini, "The User Challenge. Benchmarking the supply of online public services" 2007.



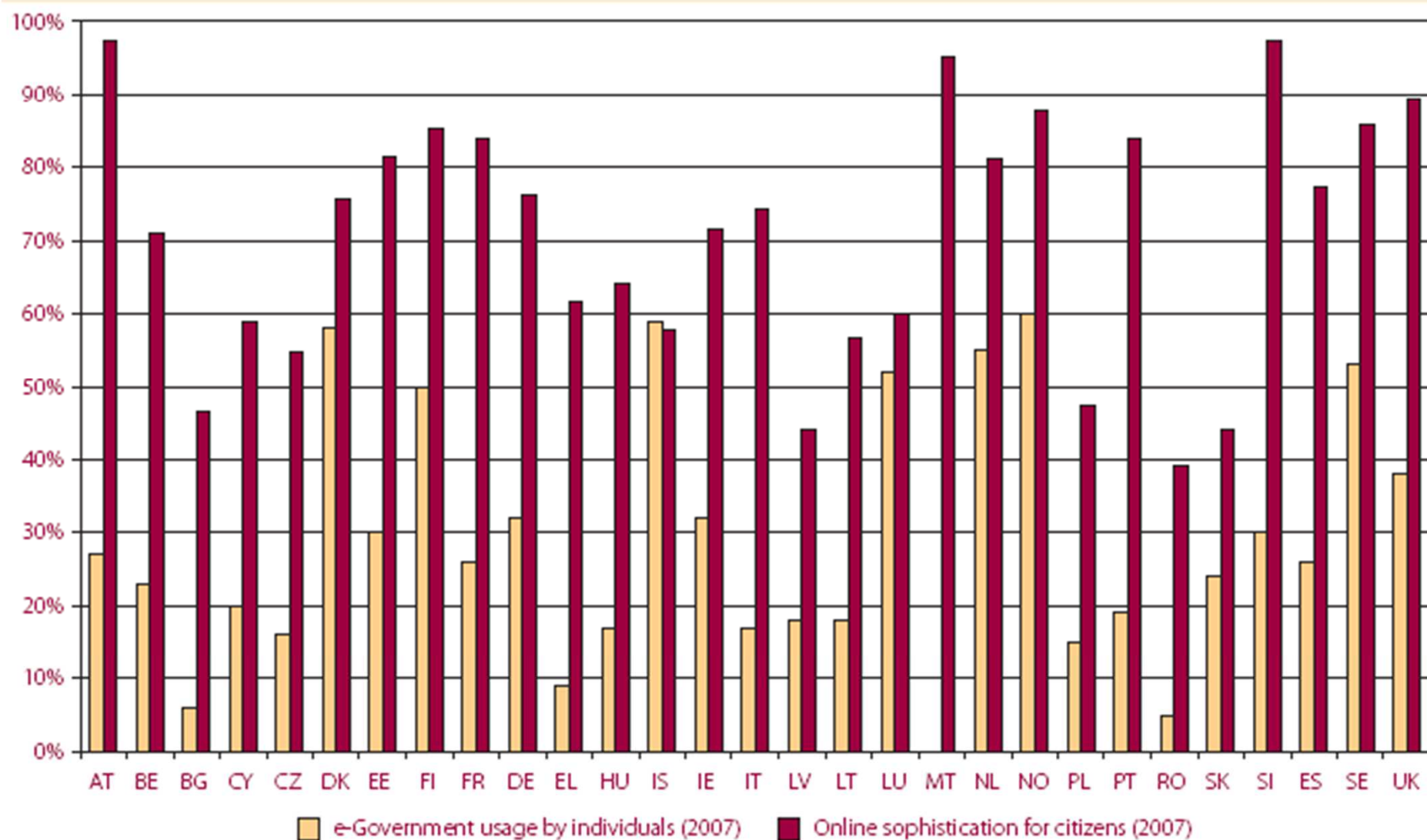
Figure 24: **Supply vs take up — businesses**



Source: Cap Gemini "The User Challenge. Benchmarking the supply of online public services", 2007, and Eurostat, Community Survey on ICT use in Enterprises, 2007.



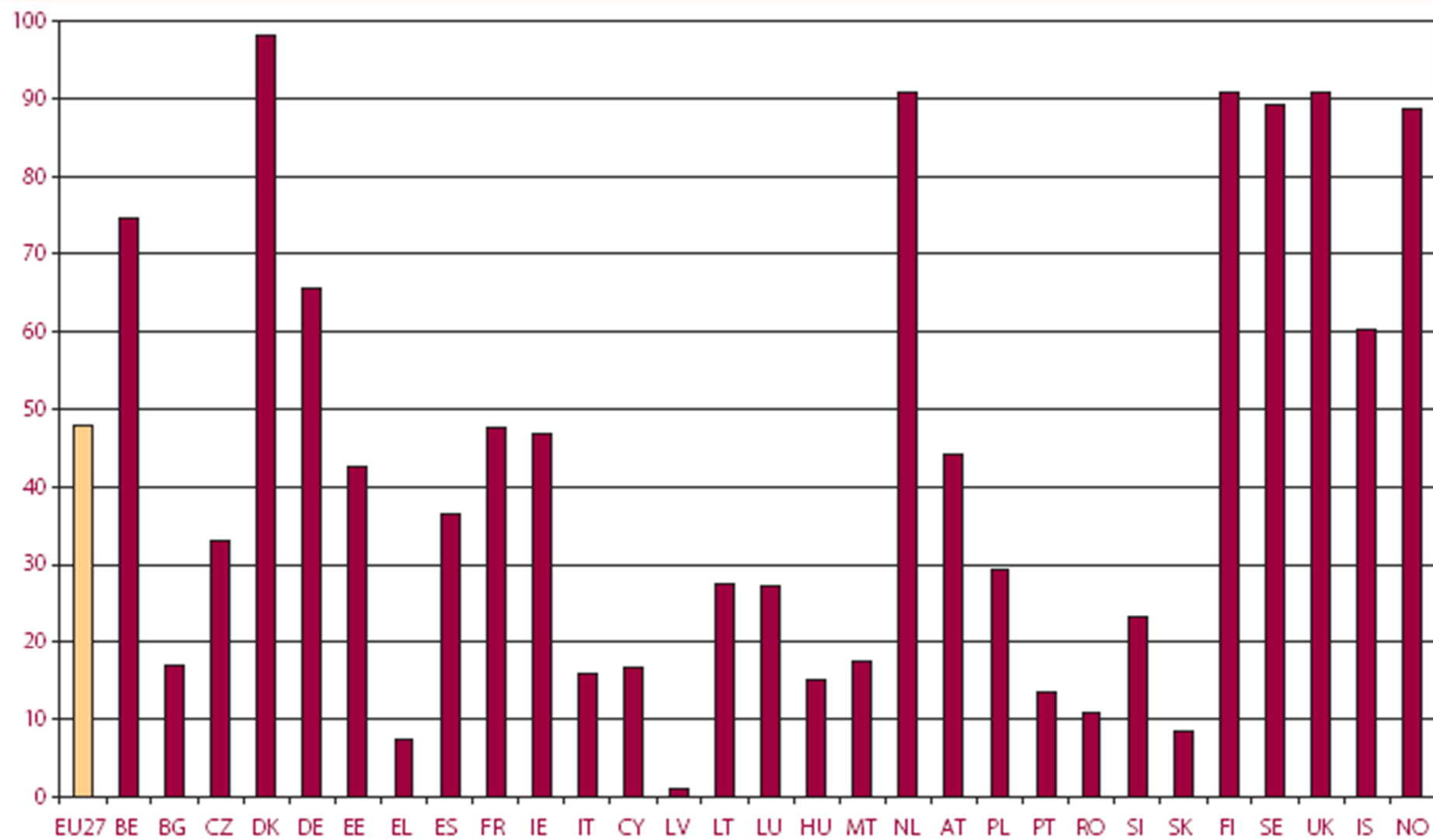
Figure 25: **Supply vs take up — citizens**



Source: Cap Gemini "The User Challenge. Benchmarking the supply of online public services", 2007, and Eurostat, Community Survey on ICT use in Households and by Individuals, 2007.



Figure 27: **Electronic exchange of data for at least one purpose**



Source: Empirica, "ICT use among General Practitioners in Europe", 2008.





# Hungary

Broadband	2003	2004	2005	2006	2007	EU27	rank
Total DSL coverage (as % of total population)	58	70	85	89		89	15
DSL coverage in rural areas (as % of total population)			76	77		72	13
Broadband penetration (as % of population)		3.6	6.1	9.9	14.2	20.0	20
DSL penetration (as % of population)		2.4	4.1	6.1	7.5	16.0	20
Predominant download speed				512 Kbps-1 Mbps	512 Kbps-1 Mbps		
% of households with an internet connection			22	32	38	54	23
Households with broadband as % of households with internet			49	68	86	77	8
% of enterprises with broadband access			48	61	70	77	20
<b>Internet usage</b>							
% population who are regular internet users			34	42	49	51	16
Take up of internet services (as % of population)							
sending emails			31	37	47	48	14
looking for information about goods and services			25	35	43	47	14
Internet telephoning or videoconferencing			4	8	13	10	9
playing/downloading games and music			17	22	27	22	9
listening to the web radio/watching web tv			7	12	16	15	13
reading online newspapers/magazines			18	25	28	21	8
internet banking			6	8	12	25	23
<b>eGovernment indicators</b>							
% basic public services for citizens fully available online	0	8		50	50	51	14
% basic public services for enterprises fully available online		25		50	50	72	21
% of population using e-Government services			18	17	25	30	14
of which for returning filled in forms			7	5	13	13	11
% of enterprises using e-Government services		35		45	55	65	21
of which for returning filled in forms		23		28	44	45	16
<b>e-Health</b>							
% of GPs with broadband connection					36	48	20



$$\frac{1}{2\pi} \int_{-\pi}^{\pi} |f(\omega)|^2 d\omega$$

$$\max_{y \in \mathbb{R}} |f(y)|$$

### e-Health

% of GPs with broadband connection				36	48	20
% of GPs with secondary care connection				12	24	17
% of GPs using electronic networks for transfer of patient data				15	48	22

### e-Commerce

e-commerce as % of total turnover of enterprises			3	7	6	11	12
% enterprises receiving internet orders	6	5	11	6	14	22	
% enterprises purchasing on the internet	14	5	12	19	39	21	

### e-business. % enterprises:

with integrated internal business processes	34		5	12	41	26
with integrated external business processes	5	1	5	6	14	22
using ERP systems				8	17	26
using analytical CRM				5	17	27
sending/receiving e-invoices				4	18	27
using digital signatures				13	16	17
using secure protocols for internet orders				1	5	23
using open sources operating systems				14	12	9





$$\frac{1}{2\pi} \int_{-\pi}^{\pi} |f(\omega)|^2 d\omega$$

$$\max_{w \in \mathbb{R}} |f(w)|$$

## Employment and skills

% of the population with no internet skills								
		62	52	46	40	17		
% of the population with low internet skills		19	23	22	29			
% of the population with medium internet skills		16	19	24	23			
% of the population with high internet skills		3	7	8	8	17		
% of persons employed with ICT user skills.	19.5	19.9	20.0	20.1	19.8	18.2	9	
% of persons employed with ICT specialist skills	3.2	2.9	2.6	2.9	2.7	3.1	19	

## Indicators on growth of ICT sector and R&D

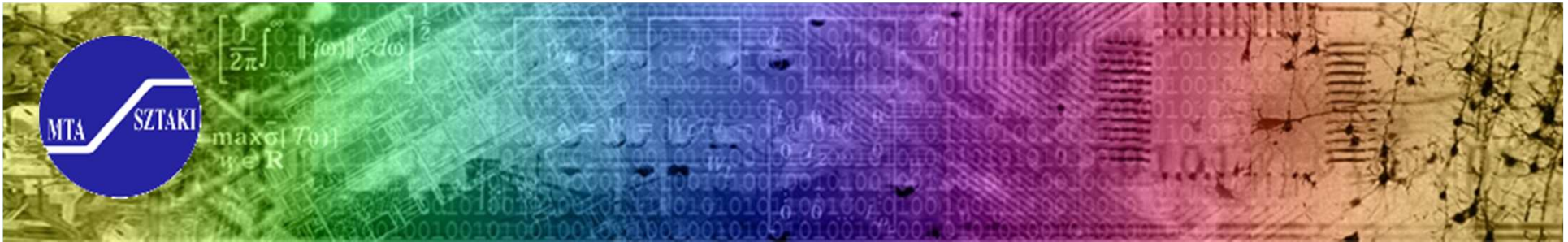
ICT sector share of total GDP	7.6	7.9			5.3	4		
ICT sector share of total employment	5.4	5.3			3.8	3		
ICT sector growth (constant prices).	5.9	8.6			4.6	2		
ICT R&D expenditure by the business sector, as % of GDP	0.05	0.05			0.31	19		
=== as % of total R&D expenditure	15.1	12.7			26.3	21		
% of ICT exports on total exports	16.1	23.0	23.3	23.0			3	



## A legfontosabb teendők 2010-ig

- **Az IKT széleskörű alkalmazásának és a K+F irányú befektetések elősegítése a KKV-szektornál**
- **A tartalom fejlesztés támogatása a szélessáv általános elérhetőségének biztosítása mellett**
- **A legjobb gyakorlatok és pilot projektek kormányzati szintű támogatása**
- **Az IKT integrálása az oktatásba és az esélyegyenlőség biztosítása**
- **Elektronikus azonosítás és egészségügyi kártya**
- **Adatvédelem, biztonság és nyitott szabványok**





**Köszönöm a figyelmet!**