



IT/ITC Služby ?

Petr Hudeček
Blanka Novotná
Jan Kuchyňka

Definice IT

- IT (information technology): broad term that can refer to anything from mainframes to PDAs; any technology that moves information (voice, video, or data)

http://jobsearchtech.about.com/od/techindustryresources/a/Tech_Terms_4.htm

- IT: The exchange of ideas and information.

<http://geographyfieldwork.com/GeographyVocabulary7.htm>

- Information Technology applies modern technologies to the creation, management and use of information. IT includes video recorders, CD-ROM, telephones, calculators, and electronic cash tills as well as computers.

www.warwick.ac.uk/EAP/correcting_your_work/glossary.htm

Definice ICT

- ICT: The convergence of Information Technology, Telecommunications and Data Networking Technologies into a single technology
<http://servicedesk.unimelb.edu.au/knowledgebase/itservices/a-z/i.html>
- Information and Communications Technology: In other words, it can mean almost anything that's new and relevant to communications. This includes the Internet, mobile telephony, satellite communications and digital television over cable or aerials. <http://www.iab.ie/FAQs/DefinitionofTerms/>

Definice IT služeb

- **IT Service:** A set of related functions provided by IT systems in support of one or more business areas, which in turn may be made up of software, hardware and communications facilities, perceived by the Customer as a coherent self-contained entity. An IT service may range from access to a single application, such as a general ledger system, to a complex set of facilities including many applications, as well as office automation, that might be spread across a number of hardware and software platforms.

<http://servicedesk.unimelb.edu.au/knowledgebase/itservices/a-z/i.html>

- **IT Service:** The service being supplied via an IT System

<http://www.cmpp.net/CMS/Media/Docs/ITIL/ITIL%20Glossary%20of%20Terms01.doc>

Definice IT služeb

- ... informačních a komunikačních technologií (dále jen ICT) a systémů (osobní počítač, elektronická pošta, mobilní telefon, internet a další počítačově propojené sítě, webové stránky, elektronické obchodování, systém elektronické výměny dat a další firemní procesy související s elektronickým přenosem dat pomocí informačních a komunikačních technologií) ...

<http://www.czso.cz/csu/2006edicniplan.nsf/o/9702-06-v> roce 2005-metodicky uvod

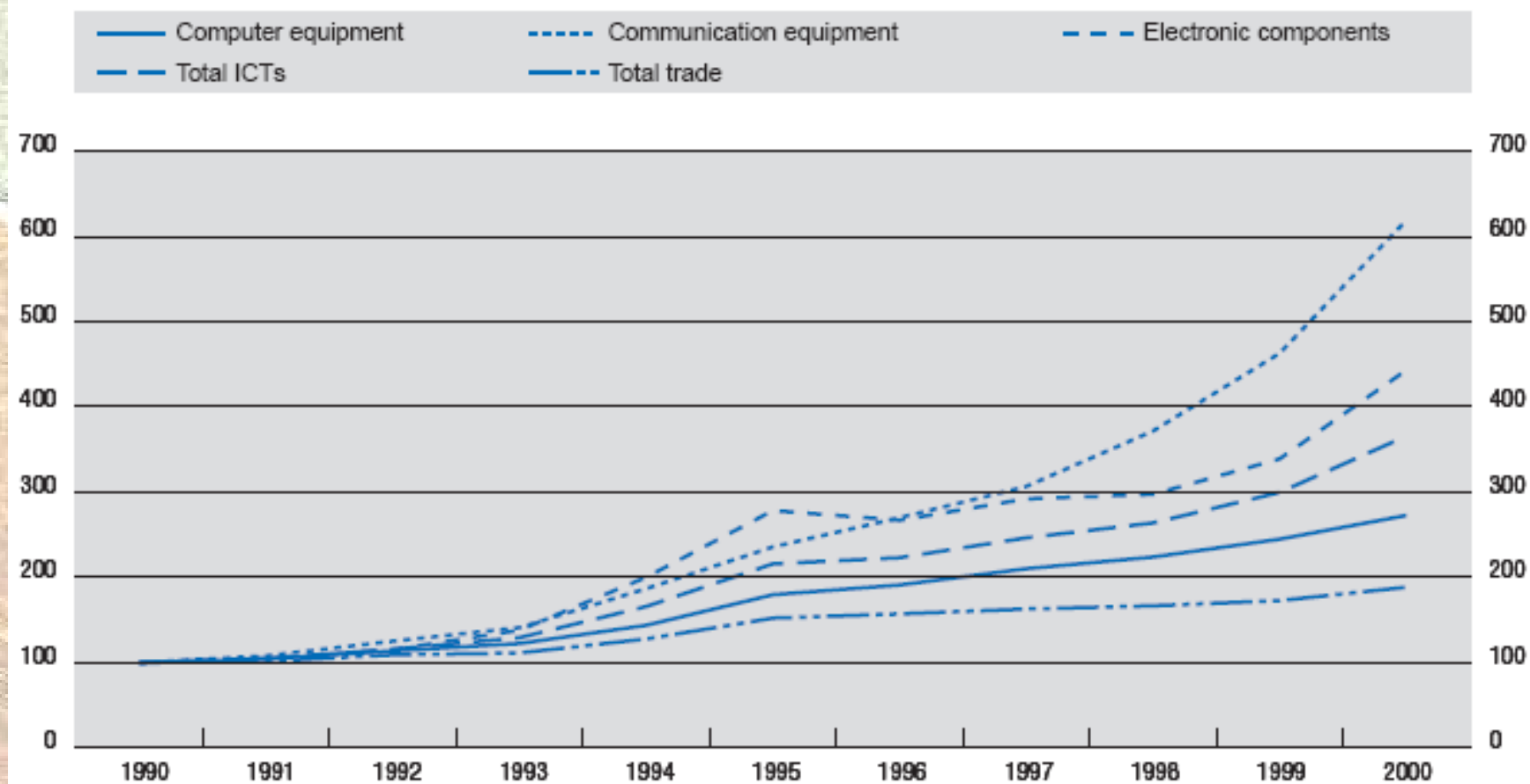
IT/ICT

- Závislost na nových technologiích
- Mohutný rozvoj sektoru během 80., ale především 90. let
- Překonání krize z let 2001 až 2003
- Nový růst ICT sektoru od r. 2003 díky:
 - nárůstu digitálního propojení
 - novým technologiím
 - vznik/zavedení IP a Web 2.0/Web 3.0
- Díky tomuto růstu dochází ke změnám nejen v ICT sektoru, ale i v ostatních oblastech

Onchod se zbožím IT/ICT

OECD trade in ICT goods, 1990-2000

Index: 1990 = 100



IT/ICT trendy

- Přesun telekomunikačních společností od hlasového přenosu k dalším typům dat
- Integrace IT do spotřební elektroniky (iPod)
- Propojení virtuálních a sociálních sítí
- Rychlé změny v modelech obchodování, konkurenčním prostředí atd. díky neustálému vzniku nových firem

Světový trh ICT/IT

- Nynější rozvoj se odehrává především v:
 - nových členských zemích EU
 - BRICS
 - Čína (6. největší trh) zaznamenává kontinuální růst sektoru, je největším exportérem
 - Indie má pomalejší růst ICT, zaměřuje se na IT outsourcing a vývoj softwaru

Světový trh ICT

Top 250 ICT firms' performance trends, 2000-2005

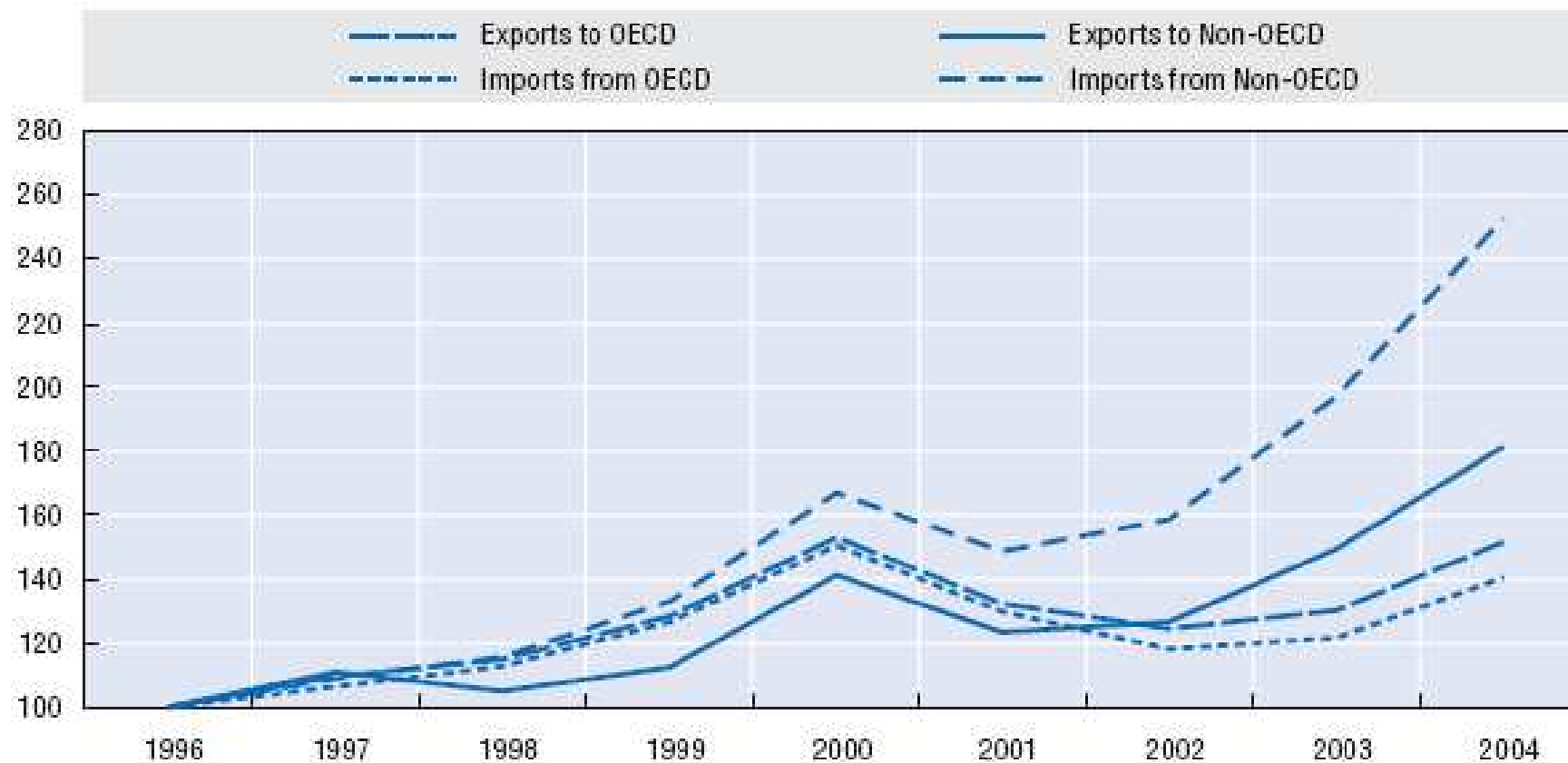
Current USD, index 2000 = 100



Světový trh ICT

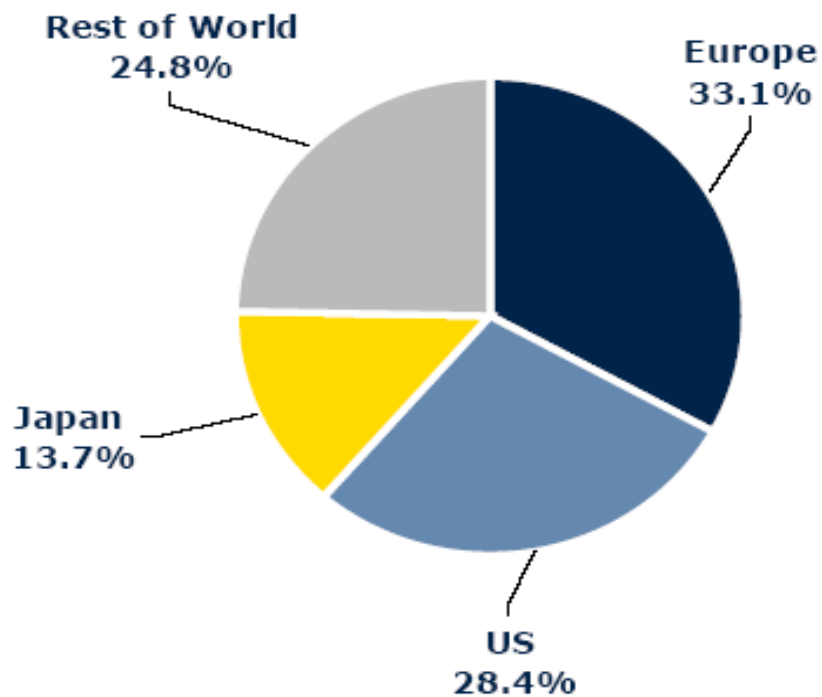
Direction of OECD ICT goods trade, 1996-2004

USD current prices, index 1996 = 100

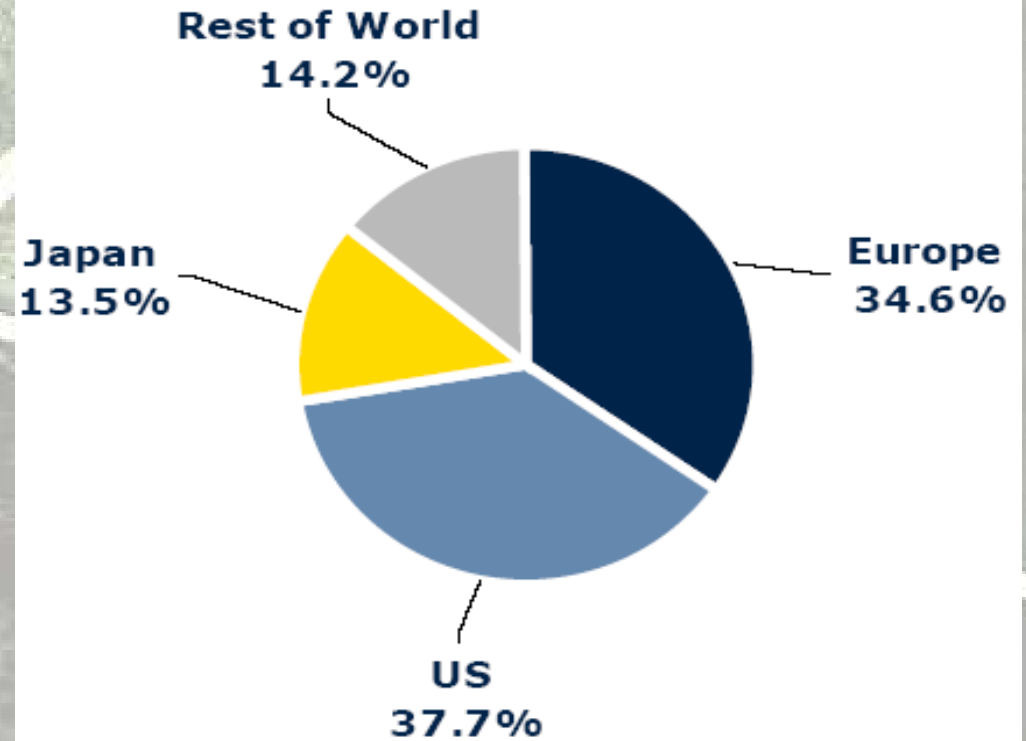


Světový trh podle regionů 2007

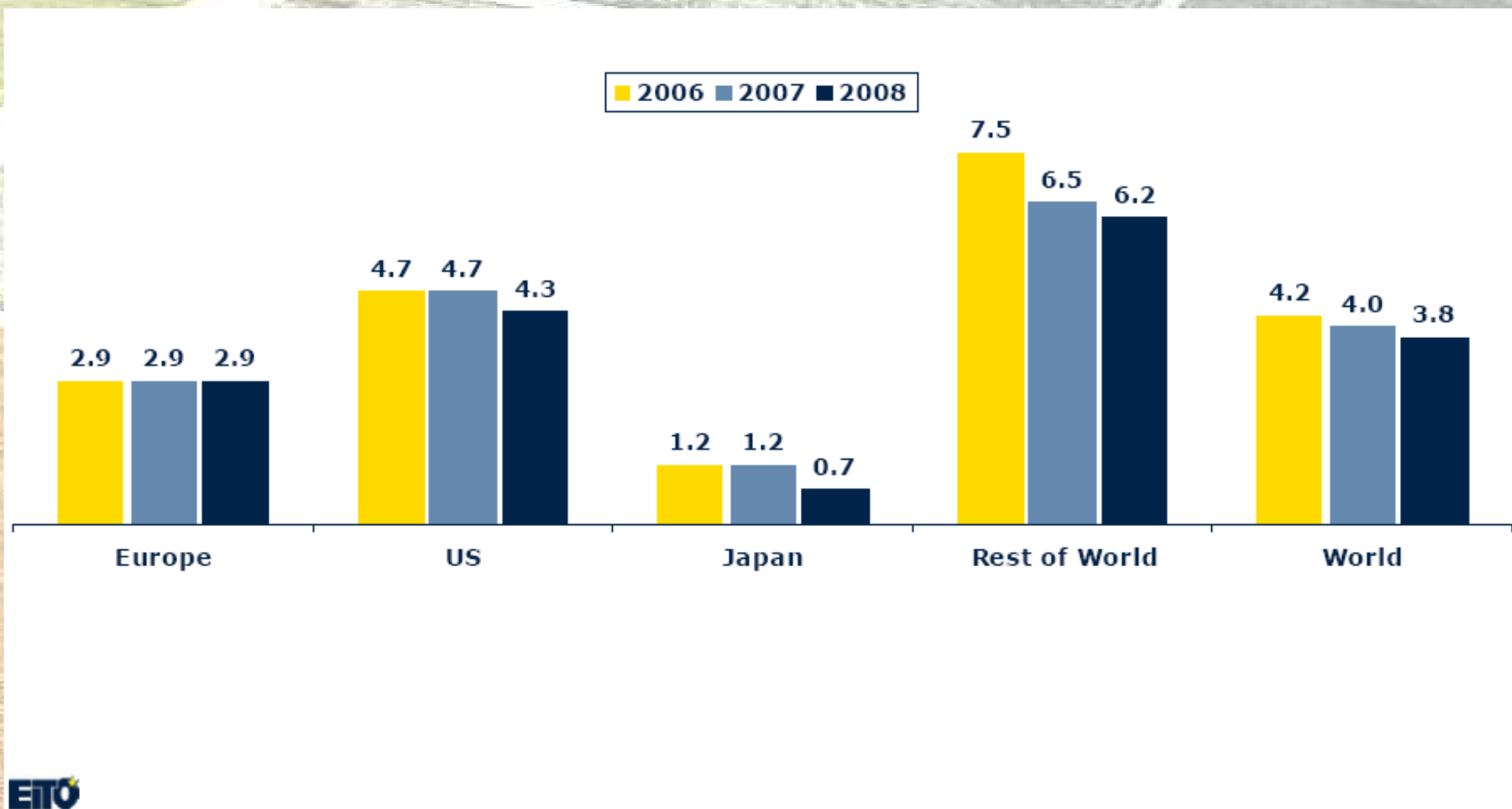
ICT



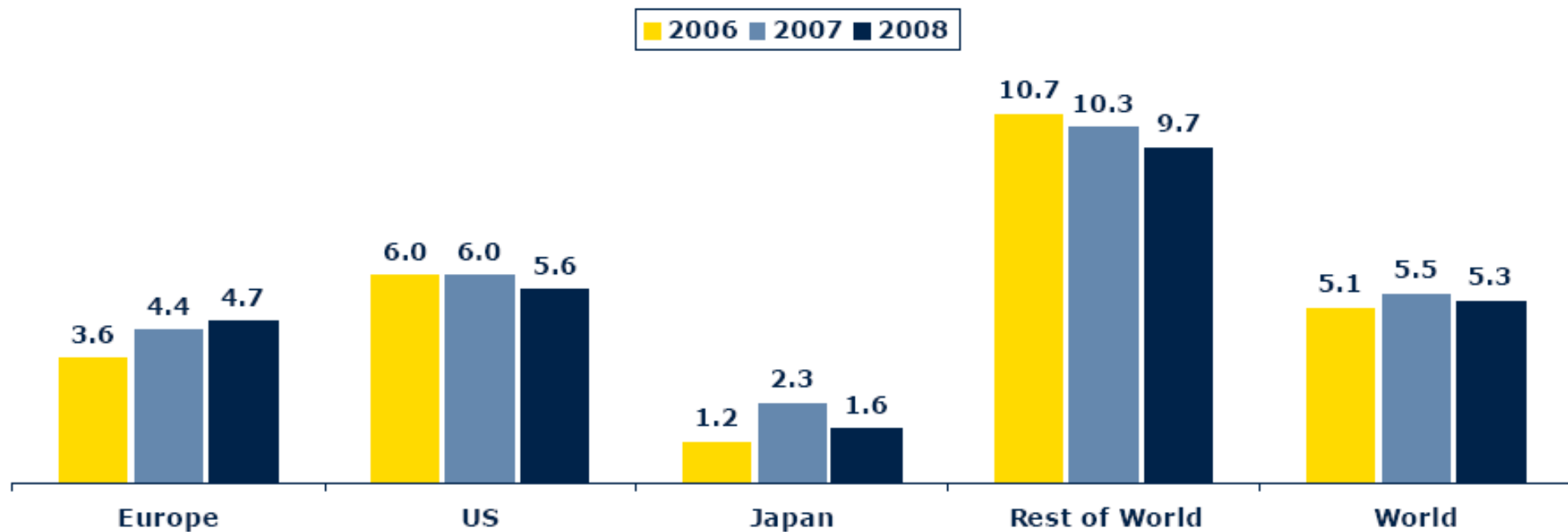
IT



Vývoj světového trhu ICT



Vývoj světového trhu IT



Vývoj světového softwarového a IT trhu

	Software	IT services
European Union	6.5	5.4
United States	8.4	5.1
Japan	3.9	3.5
Rest of World	9.8	9.4
World	7.4	5.5

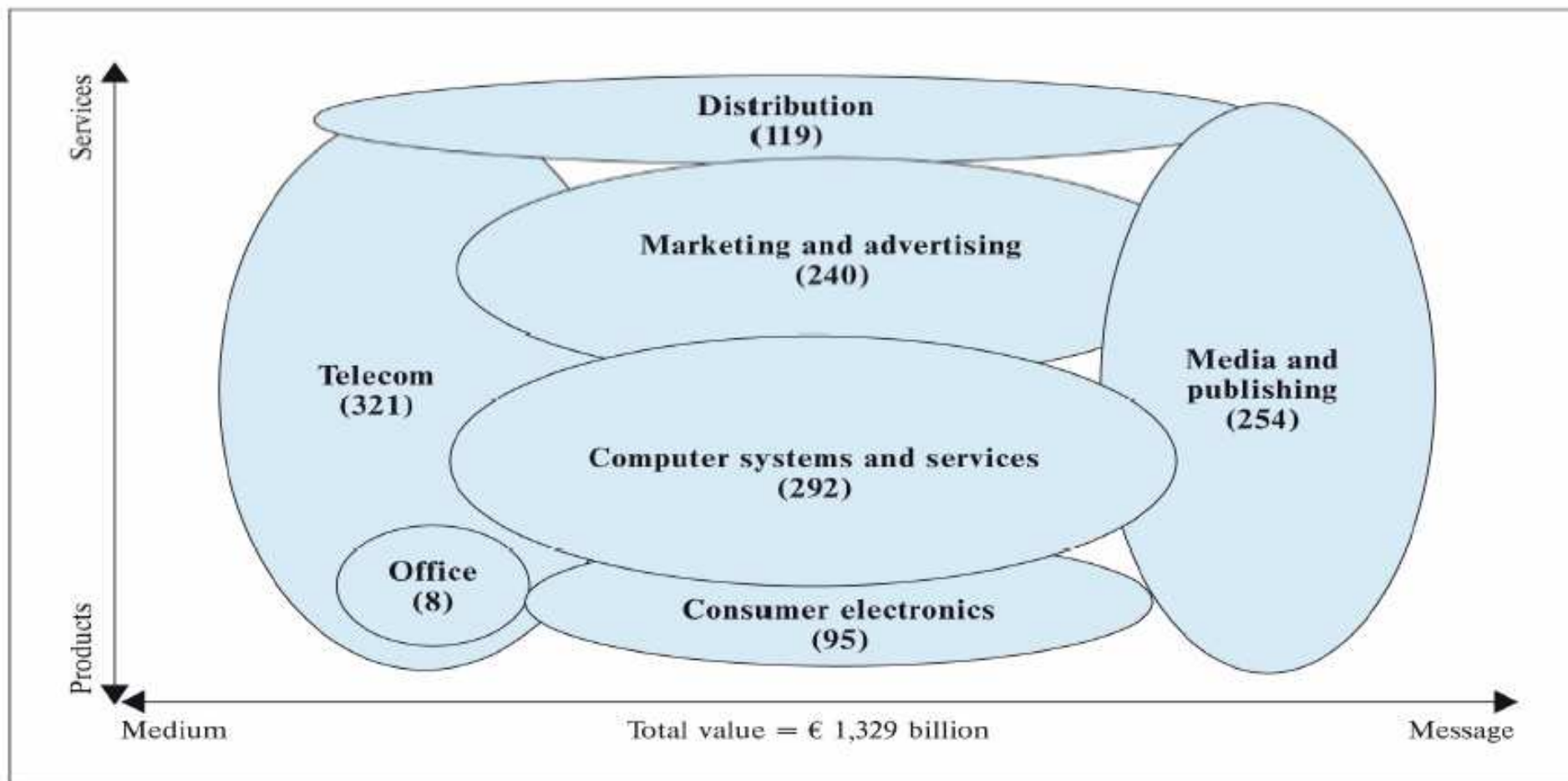
EU a ICT

- Největší trh se vzdělaným obyvatelstvem
- Vysoká úroveň infrastruktury a služeb ICT
- 65 % lidí využívá internet
- 1,5 mobilního čísla na obyvatele
- 13 světových širokopásmových linek
- Velký počet nových, rychle rostoucích firem
- Nárůst slučování a akvizicí firem
- Zotavení se a velký rozvoj po krizi 2001/03

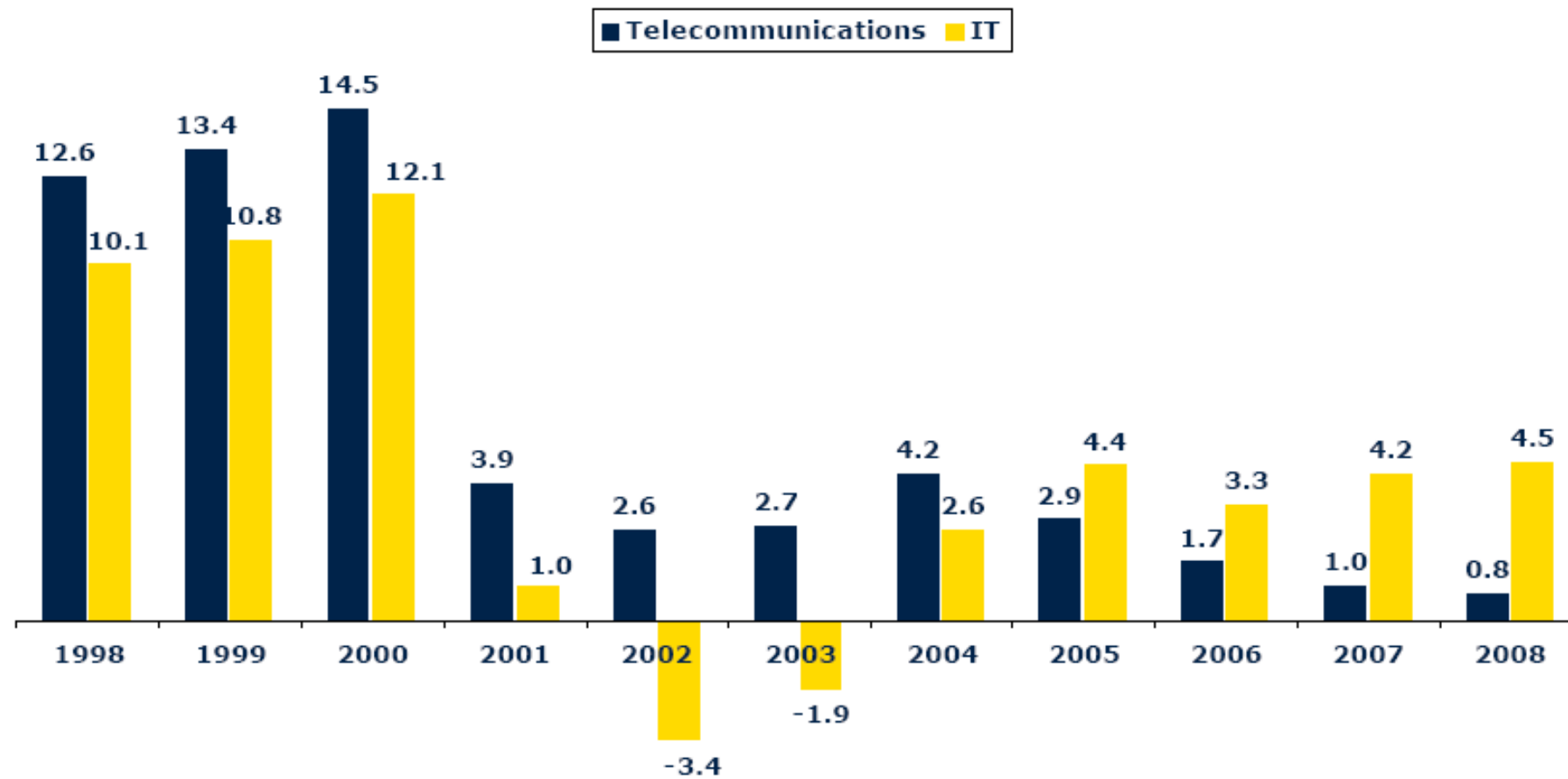
Problémy evropského trhu ICT

- Přetrvávající fragmentace trhu
- Nedostatečná podpora VaV (1/2 úrovně USA)
- Malé množství nových firem světového formátu (operujících především na internetu)
- Nedostatečné mezinárodní propojení
- Nedostatek kvalifikovaných lidí
- Regionalismus malých a středních firem

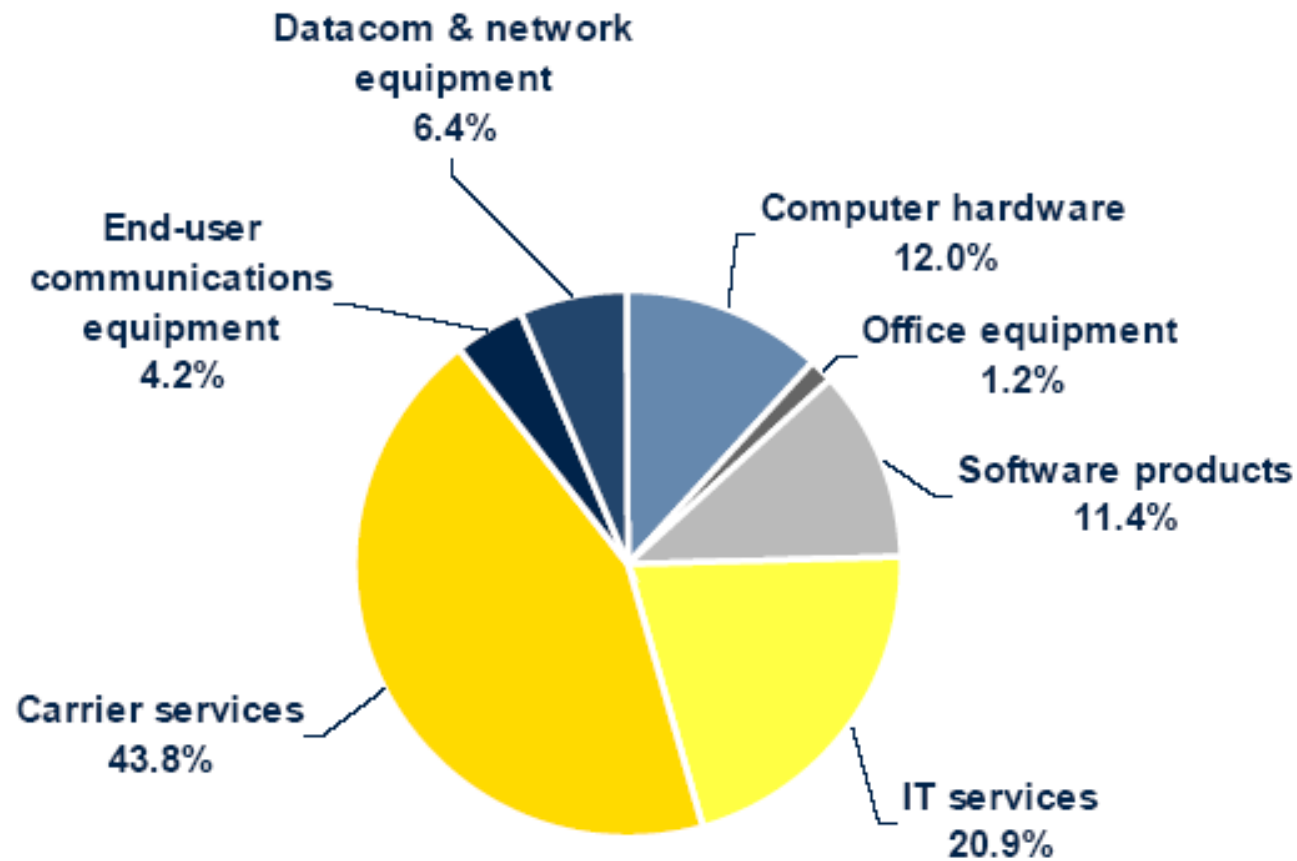
Digitální propojení trhu v Západní Evropě



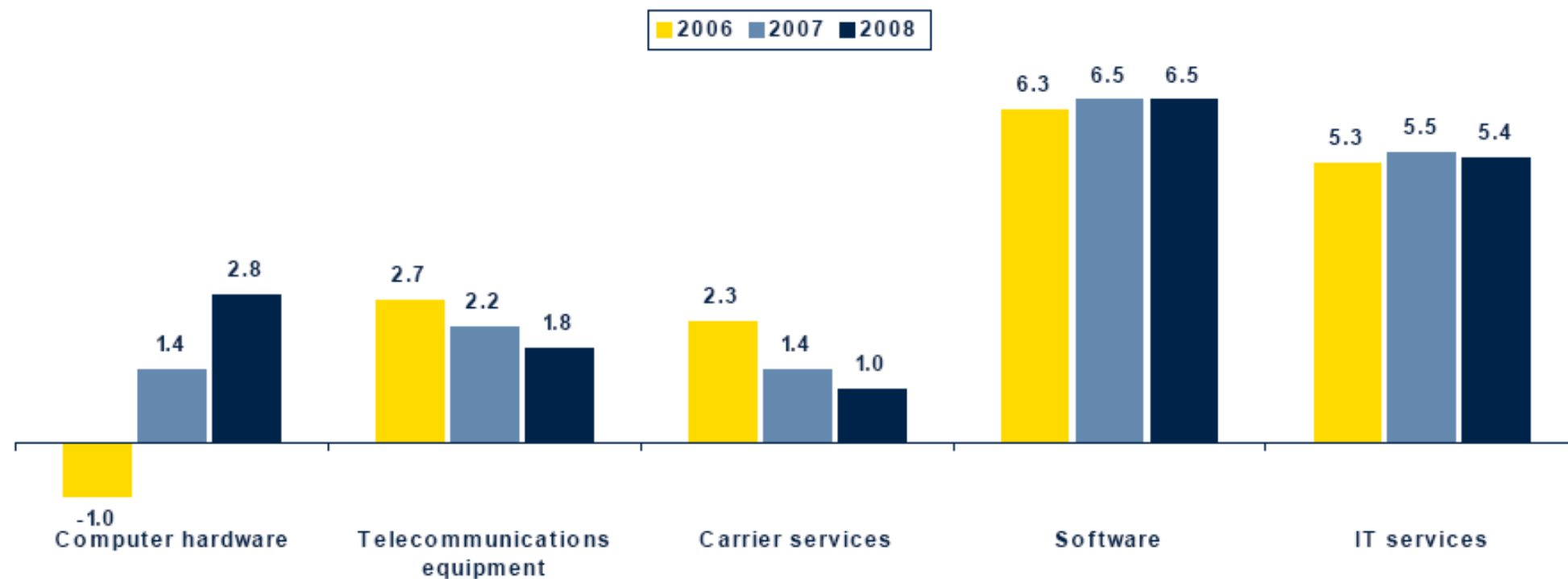
Telekomunikační a IT trh v EU 15+



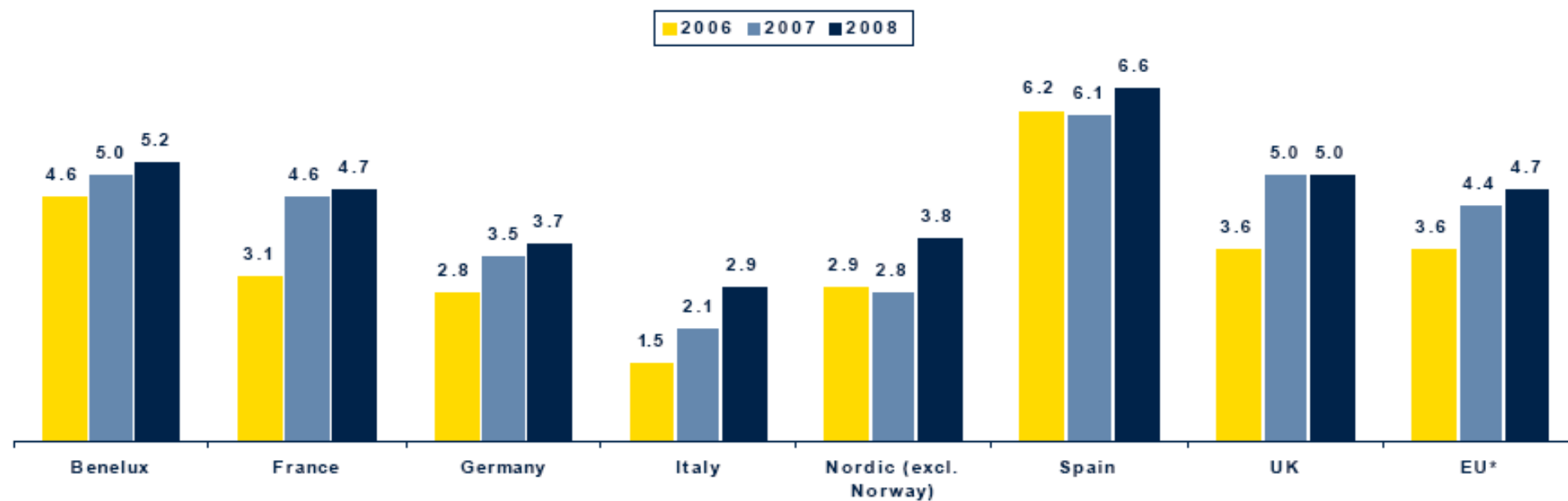
Struktura trhu ICT v EU 2007



Vývoj trhu ICT podle segmentů v EU-



Vývoj trhu IT podle zemí EU



Výdaje na IT a ICT

IT and TLC expenditure as % of GDP	2003		2006	
	IT	TLC	IT	TLC
Denmark	3.35	3.05	3.20	2.82
Finland	3.28	3.06	3.20	2.83
France	3.08	2.46	3.08	2.34
Germany	2.91	2.89	2.91	2.85
Italy	1.82	3.06	1.71	3.06
Sweden	3.96	3.68	3.75	3.51
UK	3.67	3.26	3.52	3.04
EU	2.75	3.10	2.71	3.03



ITC firmy v globálním měřítku

Hlavní technologické parky světa

■ Silicon Valley

- ❑ Nejjižnější část pobřeží v Kalifornii
- ❑ Název vznikl 1971, kdy si všimli velké koncentrace výrobců zabývajících se křemíkovými mikročipy a počítači
- ❑ Skládá se z 19 sídel, hlavní město: San Jose
- ❑ Sídlí zde: Adobe, Apple, Ebay, Google, HP, Intel, Logitech, Oracle, Sun Microsystems, Yahoo!
- ❑ Sídlí zde také Stanford univerzity, odkud se často rekrutují zakladatelé velkých firem (Bill Gates, Paul Allen,...)

Hlavní technologické parky světa

- **Bangalore**
 - Jižní Indie
 - International Tech park – rozdělený do 6 částí (Discoverer, Creator, Innovator, Explorer, Inventor, Navigator)
 - Pobočky: IBM, Sanyo, Delphi, GM, GE, Sharp
- **Zhongguancun**
 - Peking, Čína
 - 80. léta - založení Chinese Academy of Sciences
 - Rozděleno na 7 parků
 - Sídlo Lenovo (IBM), Microsoft, Sun, Siemens, NEC
- **Rusko**
 - Silicon Forest poblíž Novosibirsku
 - Rostoucí význam, chce konkurovat Indii
 - Pobočky IBM, Intel

Hlavní technologické parky světa

- Redmond (USA)
 - Stát Washington
 - Sídla: Microsoft, Nintendo
- Reading (UK)
 - Pobočky: Microsoft, Oracle
- Cambridge
- Malaga
 - Sídlo: Telefonica
 - Pobočka: NOKIA, IBM, FUJITSU
- Kumamoto (Jap)
 - Sídla: NEC, FUJISU

IT firmy podle tržeb (2006)

FIRMA	TRŽBY (bil USD)	CELKOVÉ POŘADÍ
Hewlet Packard	91,658	41
International Business Machines	91,424	42
Dell	57,095	102
Microsoft	44,282	139
Fujitsu	43,604	144
NEC	39,778	159
Canon	35,727	182
3M	22,923	302
Electronic Data System	21,337	335
Apple	19,315	367
Accenture	18,228	394
Ricoh	17,224	410
Asustek Computer	17,224	427
Quanta Computer	16,531	447
Xerox	15,895	477

IT firmy

■ HEWLET PACKARD

- ❑ Vznik 1939, Bill Hewlet a David Packard
- ❑ 2002 koupě f. Compaq (tím se stal leaderem v IT)
- ❑ Sídlo: Silicon Valley
- ❑ Tržby: 91,6 bil. USD, 156 tisíc zaměstnanců
- ❑ Výroba hardwaru (tiskárny, pc, notebooky), servery, zálohování dat

■ IBM (International business machines)

- ❑ Vznik 1888,
- ❑ 2004 koupě Lenovo (jen hardware)
- ❑ Sídlo: Armonk, New York
- ❑ Tržby: 91,4 bil. USD, 356 tisíc zaměstnanců
- ❑ Zavedl první PC v 80. letech, software od Microsoftu

■ DELL

- ❑ Vznik 1984, Michael Dell
- ❑ Sídlo: Rock Round, Texas,
- ❑ Tržby: 55,9 bil. USD, 90 tisíc zaměstnanců
- ❑ Výroba PC, síťové komponenty, PDA, software,
- ❑ Dell jako první nabízel Pc s Linuxem

IT firmy

■ MICROSOFT

- Vznik 1975, Bill Gates a Paul Allen
- Sídlo: Redmond (USA)
- Tržby: 51,1 bil USD, 79 tisíc zaměstnanců
- Dominantní postavení na trhu OS a kancelářských softwarů (Office, Windows, Visual Studio, IE)
- Soudní spory kvůli monopolnímu postavení na trhu (např. propojování Windows media player s Windows a tím podpora vlastních formátů hudby a videa)

■ APPLE

- Vznik 1976, Steve Job
- Sídlo: Silicon Valley
- Tržby: 24 bil. USD, 18 tisíc zaměstnanců
- Výroba počítačů Mac s vlastním softwarem, přehrazače iPod a telefony iPhone,

IT firmy

■ FUJITSU

- Vznik 1935
- Sídlo: Tokio
- Tržby: 43,6 bil USD, 161 tisíc zaměstnanců
- Výroba hardware a software, spolupráce se Siemens (Fujitsu Siemens computers)

■ NEC

- Vznik 1899
- Sídlo: Tokio
- Tržby: 39,7 bil USD, 150 tisíc zaměstnanců
- Hardware (monitory, projektory, pc), spolupráce se SONY

■ CANON

- Vznik: 1937, sídlo: Tokio
- Tržby: 35,7 bil. USD, 130 tisíc zaměstnanců
- Hardware (tiskárny, fotoaparáty, kamery)

Ostatní

■ Google

- Vznik: 1998
- Sídlo: Silicon Valley
- Tržby: 10,6 bil. USD, 16 tisíc zaměstnanců
- Největší světový vyhledávač, probíhá na něm 48% vyhledávání
- Používá operační systém Linux, doplňky k vyhledávači: Google Analytics, Google Adwords, Gmail, Google earth, Google maps

■ Yahoo!

- Vznik 1994,
- Sídlo: Silicon Valley
- Tržby: 6,7 bil USD, 14 tisíc zaměstnanců
- Webové portály, vyhledávání

■ Amazon

- Vznik: 1994
- Sídlo: Seattle
- Tržby: 10,71 bil. USD, 14 tisíc zaměstnanců
- Jedna z prvních společností prodávajících přes internet, původně prodej knih, dnes téměř všechno

■ eBay

- Vznik 1995
- Sídlo: Silicon Valley
- Tržby: 4 bil USD, 12 tisíc zaměstnanců
- Největší internetový aukční portál, dnes ve 28 zemích, vlastní Skype, platební systém Paypal

Telekomunikační firmy podle tržeb (2006)

FIRMA	CELKOVÉ POŘADÍ	TRŽBY
Verizon Communications	39	93,221
Nippon Telegraph & Telephone	40	91,998
Deutsche Telekom	60	76,969
Telefónica	77	66,372
France Télécom	82	65,899
AT&T	86	63,055
Vodafone	95	59,811
Sprint Nextel	145	43,531
Telecom Italia	156	40,150
BT	164	38,248
China Mobile Communications	180	35,913
KDDI	231	28,515
Comcast	260	25,700
Vivendi	270	25,148
China Telecommunications	275	24,791

Zdroj: money.cnn.com

Telekomunikační firmy

■ VERIZON COMMUNICATIONS

- Vznik 1983
- Sídlo New York
- Tržby: 90 bil. USD, 239 tisíc zaměstnanců

■ NIPPON TELEGRAF&TELEPHONE

- Vznik 1985
- Sídlo: Tokio
- Tržby: 92 bil USD, 200 tisíc zaměstnanců
- Telefonická společnost

■ DEUTSCHE TELEKOM

- Vznik: 1996 po privatizaci Deutsche bundespost
- Sídlo: Bonn
- Tržby: 77 bil USD,
- Největší telekomunikační společnost v EU, její součástí je i T-mobile

■ TELEFÓNICA

- Vznik: 1924
- Sídlo: Madrid
- Tržby: 66 bil. USD, 220 tisíc zaměstnanců
- Do r. 1997 jediný operátor ve Španělsku, nyní ovládá 74% trhu
- 2005 koupila Český Telecom, 2006 se stala 3. mobilním operátorem v SR,



IT firmy v České republice

ČR ve světě IT služeb

- 2001 – vstup do NATO, blíží se do EU, fungující ekonomika, lepší se právní systém
- levná vzdělaná pracovní síla, jazyková vybavenost
- atraktivita Prahy
- dobré letecké spojení ze Z Evropy
- stabilní politická situace, vládní pobídky
- horší infrastruktura

ČR ve světě IT služeb

- ČR je jako Afrika, ale blíž
- ČR: Nejvýhodnější investice na světě
- Praha: 7. nejprívětivější město Evropy pro IT firmy
(1. Paříž, 2. Londýn, 3. Madrid, 4. Stockholm, 5. Amsterdam, 6. Brusel, 7. Praha, 8. Frankfurt, 9. Helsinky, 10. Kodaň)
 - 1. v dostupnosti kvalifikovaných pracovníků
- konkurence
 - Ukrajina, Bulharsko – tradice technického vzdělání
 - Rumunsko – multilingvní

Výsledky

- tempo růstu 16,6 % (1,34 mld. \$)
- nabídka
 - 27% - instalace, podpora SW a HW
 - 23% - zakázkový vývoj a úprava aplikací
 - 22% - systémová integrace
 - 16% - outsourcing
- poptávka
 - 24% - finanční sektor
 - 18% - veřejná správa
 - 16% - průmyslová výroba
- zpracovává IDC

Outsourcing

- 90.l. – využití oceánské kabeláže s optickými vlákny
- jakoukoli činnost poslanou drátem lze outsourcovat
- úspora cca 40%

- 2004 – DHL IT Services
 - majitel Deutsche Post
 - Pražské centrum (Chodov) nástupce Londýna
 - výběrové řízení – atraktivita lokality, dostupnost pracovní síly
 - 10 – 18 SEČ Praha -> Scottdale (USA) -> Kuala Lumpur

Největší firmy

- HP
- IBM
- T-systems
- LogicaCMG
- Accenture
- Honeywell
- Autocont CZ
- PVT
- Siemens

Hawlet Packard

- dle IDC vítěz TOP 10 ICT roku 2007
- obrat 2004 – 5,3 mld. -> 2006 – 6,4 mld.
- nejvýznamější projekty
 - Letiště Praha – budování informačního systému pro provozní dispečink letiště
 - T-mobile – ochrana před podvody v mobilní komunikaci
 - DHL – datové centrum + příslušná infrastruktura
- významní klienti
 - ČSOB, KB, ČNB, Citibank, Sazka, Ericsson, P&G, Accenture, Nokia
 - zahraničí – General Motors, Heineken

International Business Machines

- IBM Global Technology Services Delivery Center Czech Republic, s.r.o.
 - Brno – klientské centrum IBM pro celou Evropu
 - 2 300 zaměstnanců v produkčním modu
- zakázky
 - 600 zákazníků (Francie, Švýcarsko, Německo, Itálie, Benelux, Kanada)
 - ABB, Visteon, Deutsche Bank, InBev, Michelin, UMI
- přijímací semináře pro studenty (99 z MU, 99 z VUT)
- vzdělávací programy – 32 dní/rok

T-systems

- obrat 2004 – 1,5 mld. -> 2006 – 2,7 mld.
- 2005
 - kontrakt s T-mobile za 3 mld. – outsourcing
 - implementace systému SAP do Skanska + outsourcing (400 mil.)
 - Česká správa letišť – informační, řídicí a kontrolní systém (75 mil.)
- 2006
 - navýšení kontraktu s T-mobile o 1 mld. – provoz, zúčtování
- 2007
 - sloučení T-systems Czech, T-systems PragoNet, Gedas ČR
 - veřejná správa – eGovernment, datové a hlasové služby
 - Unipetrol Group
 - správa domény cz. (od r. 2003) – 330 000 uživatelů

AutoCont CZ

- založeno 1990, od r. 1998 přeměna v poskytovatele komplexních IT služeb, 2000 outsourcing
- vývoj: (výnosy, tržby, zaměstnanci)
 - 1998 – 1,3 mld., 71 mil., 276
 - 2006 – 2,4 mld., 579 mil., 751
- nabídková struktura
 - outsourcing a servisní služby
 - technická, systémová a aplikační infrastruktura
 - podnikové aplikace
- celostátní i lokální působnost
 - regionální centra – Praha, Karlovy Vary, Jihlava, Brno, Ostrava, Bratislava
 - 50 vlastních a franchizingových zastoupení

Zdroje

- Respekt 41/XVIII, 10.9.2007, Globalizace miluje Prahu (Pavel Třešňák), str. 37
- www.autocont.cz
- www.pragonet.cz
- www.ibm.com
- www.hp.cz
- www.businessworld.cz
- www.idc-czech.com
- www.computerworld.cz
- www.ipoint.financninoviny.cz
- www.ctk.cz
- www.wikipedia.cz
- money.cnn.com/magazines/fortune/global500/2007/
- www.businessweek.com
- www.msnbc.com
- <http://www.eito.com/tables.HTML>
- http://www.oecd.org/departement/0,3355,en_2649_33757_1_1_1_1_1,00.html



Otázky?

- nebojte se, možná se
dočkáte odpovědi 😊

Děkujeme za pozornost