

Wykład:

"INFORMATION MATTERS"

– INFORMACJA JAKO

CZYNNIK PRODUKCJI

Postrzeganie informacji jako kluczowego czynnika produkcji

Opinie dotyczące informacji rynkowych	zdec. tak	raczej tak	ani tak ani nie	raczej nie	zdec. nie
<i>"Informacja może być traktowana jako czynnik produkcji (podobnie jak praca, kapitał i ziemia)"</i>	52%	38%	7%	3%	0%
<i>"Informacja rynkowa jest jednym z głównych czynników sukcesu firmy"</i>	56%	32%	8%	3%	1%
<i>"Dzięki informacjom rynkowym można znacznie zmniejszyć ryzyko podjęcia nietrafnych decyzji"</i>	62%	28%	3%	5%	2%

Źródło: Szczepaniec, 1998.

Asymetria informacji

Asymetria informacji – fakt, iż różne osoby dysponują różnymi wiadomościami.

Asymetria informacji jest nie do uniknięcia, jej rozmiary i konsekwencje zależą od struktury rynku.

Niedoskonałość informacji jest w gospodarce zjawiskiem powszechnym.

Rynki, na których informacja nie jest doskonała, nie są efektywne.

Źródło: J.Stiglitz, Informacja i zmiana paradygmatu w ekonomii, 2004.



**William Vickrey
(1914 - 1996)**



**James Mirrlees
(ur. 1936)**



Nagroda Nobla (1996)

"for their fundamental contributions to the economic theory of incentives under asymmetric information"

Joseph Stiglitz
(ur. 1943)



George Akerlof
(ur. 1940)



Michael Spence
(ur. 1943)



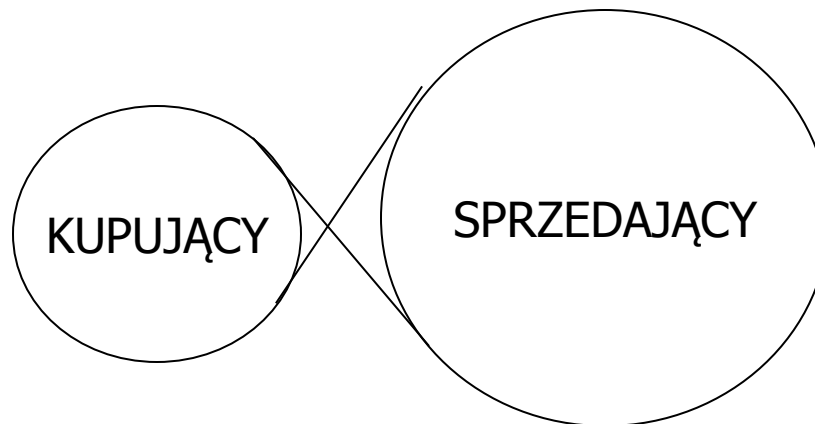
Nagroda Nobla (2001)

"for analyses of markets with asymmetric information"

Asymetria informacji

- rynek samochodów używanych

INFORMACJE



CENY TRANSAKCYJNE

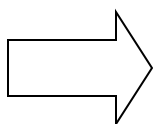
średnie i niskie

LICZBA TRANSAKCJI

niezbyt wysoka

EFEKTYWNOŚĆ RYNKU

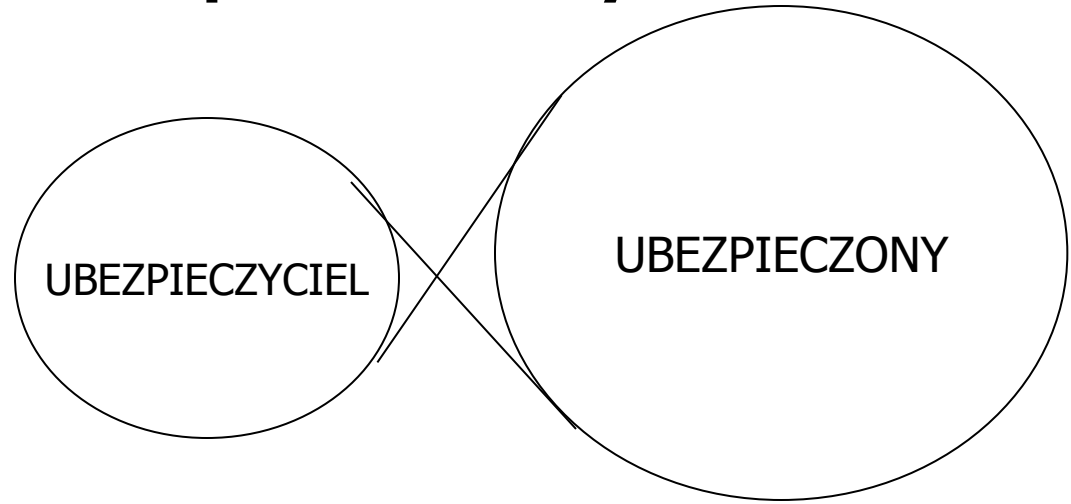
ograniczona



WIELE OSÓB NIEZADOWOLONYCH;
NABYWCÓW ZNAJDUJĄ GORSZE PRODUKTY

Asymetria informacji - rynek ubezpieczeń na życie

INFORMACJE



CENY UBEZPIECZEŃ

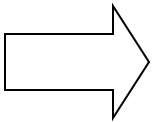
rosną

LICZBA TRANSAKCJI

maleje

EFEKTYWNOŚĆ RYNKU

mała



Z UBEZPIECZEŃ REZYGNUJĄ OSOBY NAJZDROWSZE;
FIRMY UBEZPIECZENIOWE ZACZYNają PONOSIĆ STRATY

Wartość rynku kredytów dla przedsiębiorstw

Okres	Kredyty dla dużych firm (w mld PLN)	Kredyty dla MSP (w mld PLN)
2010-01	95 989	126 423
2012-01	107 682	156 638
2013-01	107 750	165 228
2014-01	116 787	165 862
2015-01	127 299	175 148
2016-01	149 669	189 220
2017-01	153 551	193 956
2017-12	159 282	206 547

Wysokość oprocentowania nowych kredytów

Okres	Kredyty o wartości do 1 mln PLN	Kredyty o wartości powyżej 4 mln PLN	Kredyty dla przedsiębiorców indywidualnych
VIII 2010	6,4%	6,3%	8,1%
VIII 2011	6,7%	6,8%	8,7%
VIII 2012	7,0%	6,5%	9,3%
VIII 2013	4,5%	4,6%	7,0%
I 2018	3,2%	3,8%	5,4%

Źródło: NBP.

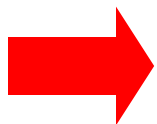
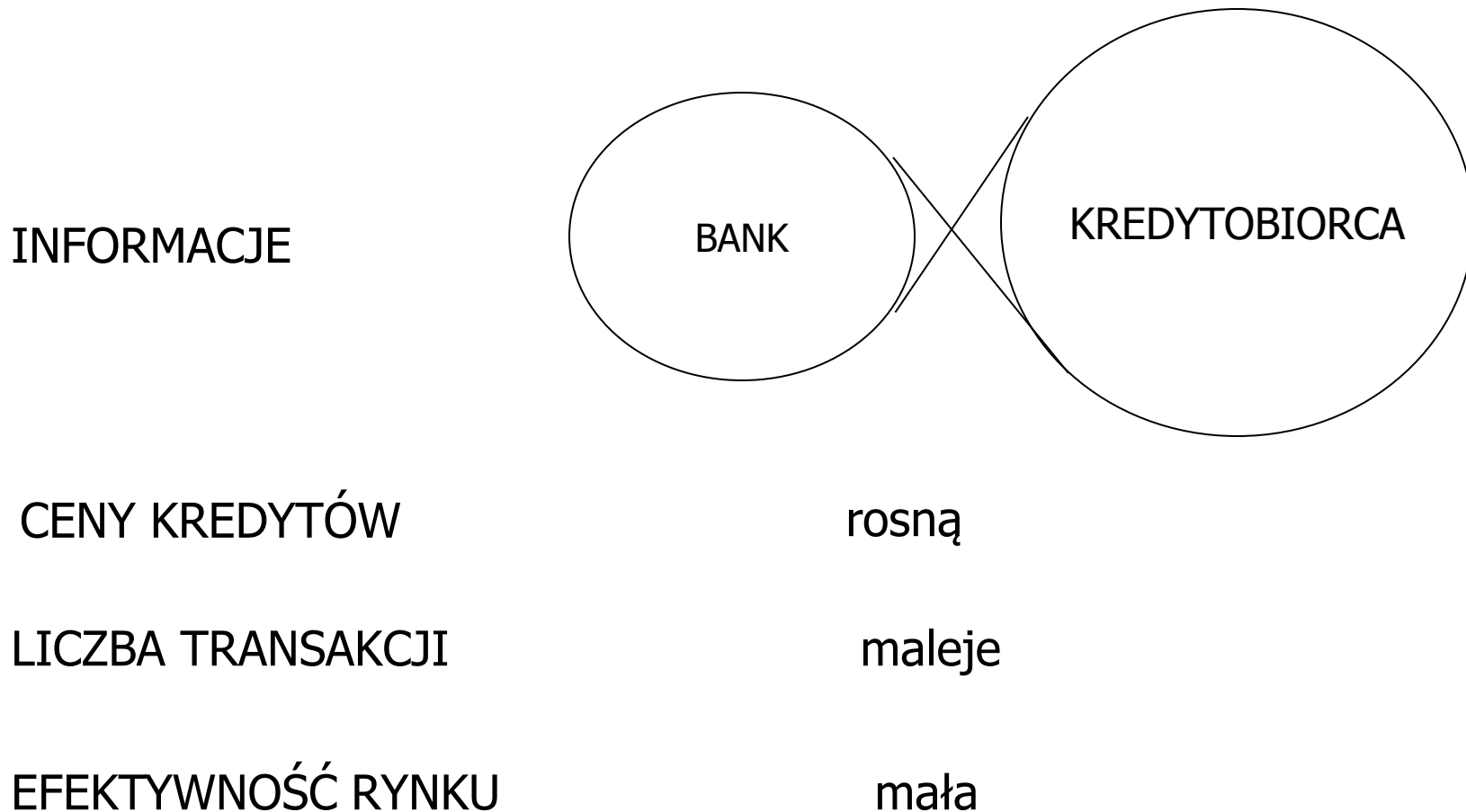
Kredyty z utratą wartości – MSP oraz firmy duże

Okres	Kredyty z utratą wartości dla dużych firm (w mld PLN)	% ogółu kredytów	Kredyty z utratą wartości dla sektora MSP (w mld PLN)	% ogółu kredytów
VIII 2009	7,9	7,9%	13,9	10,9%
VIII 2010	9,0	9,4%	17,8	14,1%
VIII 2011	8,0	7,9%	18,6	13,0%
VIII 2012	10,1	9,3%	20,3	12,2%
VIII 2013	10,8	9,4%	22,0	13,2%
XII 2017	9,3	5,8%	20,6	10,0%

Źródło: NBP.

Asymetria informacji

- rynek kredytów dla przedsiębiorstw



Z kredytów rezygnują firmy w najlepszej kondycji finansowej (występuje selekcja negatywna); banki zaczynają ponosić straty

Teoria optymalnego gromadzenia „kosztownych informacji”

W zdobycie informacji będzie się więcej inwestować wtedy, gdy będzie chodziło o decyzję ważniejszą, mniej natomiast gdy decyzja będzie mniej ważna (np. zakup domu lub zawarcie związku małżeńskiego w porównaniu z zakupem tapczanu czy bułki).

Informacja jest często niepełna, bo jej zdobycie kosztuje.

Gary Becker



Korzyści osób posiadających dostęp do informacji

Posiadanie informacji może mieć skutki redystrybucyjne: **zyski tych, którzy dysponują informacją**, mogą być osiągnane **kosztem pozostałych**.



Przestępczość na rynku kapitałowym

- składanie zleceń lub zawieranie transakcji wprowadzających lub mogących wprowadzić w błąd co do rzeczywistego popytu, podaży lub ceny instrumentu finansowego, powodujących nienaturalne lub sztuczne ustalenie ceny jednego lub kilku instrumentów finansowych;
- rozpowszechnianie za pośrednictwem środków masowego przekazu nierzetelnych informacji albo pogłosek, które wprowadzają lub mogą wprowadzać w błąd w zakresie instrumentów finansowych;
- ujawnienie lub wykorzystanie informacji poufnej przez osoby posiadające informację poufną w związku z pełnieniem funkcji w organach spółki, posiadaniem w spółce akcji lub udziałów lub w związku z dostępem do informacji poufnej z racji zatrudnienia, wykonywania zawodu;
- podawanie przez osoby odpowiedzialne za informacje zawarte w prospekcie emisyjnym lub innych dokumentach informacyjnych nieprawdziwych lub zatajanie prawdziwych danych w istotny sposób wpływających na treść informacji.

Petrolinvest

W dniu publikacji prospektu Petrolinvestu **Ryszard Krauze kontrolował** bezpośrednio i pośrednio prawie **77,3 proc. kapitału spółki**. Po emisji akcji serii B nadal był największym udziałowcem firmy (70,3%).

Prawa do akcji pierwszej poszukiwawczej spółki na naszym rynku znalazły się w obrocie 16 lipca 2007 r. – To był jeden z najbardziej udanych debiutów na GPW – wspomina dziś Paweł Gricuk, prezes Petrolinvestu. W trakcie pierwszej sesji za papiery płacono nawet 620 zł, co oznaczało aż 173-proc. wzrost kursu (w stosunku do ceny emisyjnej). Na koniec dnia **kapitalizacja firmy wyniosła prawie 3,5 mld zł**, czyli ponad połowę ówczesnej wartości grupy Lotos. Kilka dni później PDA (prawa do akcji) Petrolinvestu osiągnęły najwyższą cenę w historii – 842 zł (wzrost o ponad 270% w stosunku do ceny z oferty publicznej).

Petrolinvest



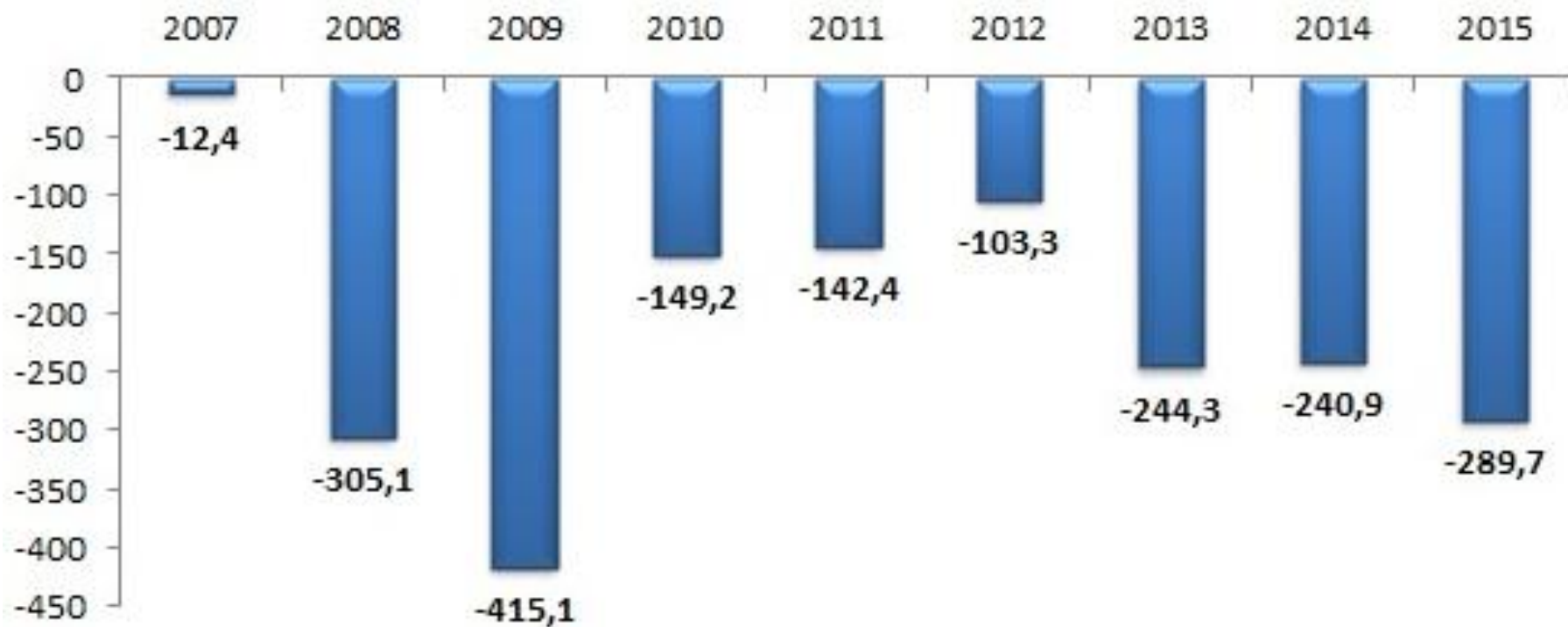
Liczba akcji : 241,9 mln szt.
Kapitalizacja: 45,97 mln zł

Kurs 2016-05-20: 0,19 zł

2018-02-16 11:23

Na Petrolinwieście nie zarobi nawet komornik. Egzekucję w spółce ponownie umorzono, bo z majątku "Petrola" nie uzyska się większej sumy niż koszty wspomnianej egzekucji.

Straty roczne Petrolinvestu w mln PLN)



Źródło: monety.pl.

Kary KNF, Petrolinvest



- Mamy wszelkie przesłanki, by twierdzić, że trafiliśmy na duże złoża ropy i gazu. Znajdujemy się już na głębokości 5030 m [do docelowej głębokości zostało jeszcze około 100 m]. (...) Wielkość zasobów, które możemy wydobyć, szacujemy na około 100 mln baryłek powiedział wtorkowemu "Pulsowi Biznesu" prezes Petrolinvestu **Bertrand Le Guern**. Przy obecnych cenach ropy, które sięgają 100 dol. za baryłkę, oznaczałoby to, że spółka ma złoża warte **10 mld dol.**

- **Kurs w górę o 89%** w ciągu jednego dnia (1.02.2011).

- Wynagrodzenie w 2011 r. **968 000 PLN.**

301.	Osoba fizyczna (były prezes zarządu Petrolinvest SA)	Naruszenie obowiązków informacyjnych przez spółkę publiczną, w czasie pełnienia przez nich funkcji w zarządzie. Kara jest konsekwencją kary pieniężnej nałożonej przez KNF na spółkę Petrolinvest SA w dniu 17 lipca 2012 r.	80 000 zł	20.12.2012
300.	Osoba fizyczna (były wiceprezes zarządu Petrolinvest SA)	Naruszenie obowiązków informacyjnych przez spółkę publiczną, w czasie pełnienia przez nich funkcji w zarządzie. Kara jest konsekwencją kary pieniężnej nałożonej przez KNF na spółkę Petrolinvest SA w dniu 17 lipca 2012 r.	65 000 zł	20.12.2012
276.	Petrolinvest SA	Nieprawidłowe wykonanie obowiązków informacyjnych emitentów polegające na nienależytym sporządzeniu raportów bieżących nr 40/2009 z dnia 30 kwietnia 2009 r. oraz nr 20/2010 z dnia 18 marca 2010 r., w których spółka poinformowała o zawarciu umów z zagranicznymi inwestorami, mającymi zapewnić spółce finansowanie w drodze subskrypcji jej akcji.	400 000 zł	17.07.2012

Społeczeństwo informacyjne – definicje

„**Społeczeństwo informacyjne** - [ang. information society] - nowy system społeczeństwa kształtujący się w krajach o wysokim stopniu rozwoju technologicznego, gdzie **zarządzanie informacją, jej jakość, szybkość przepływu są zasadniczymi czynnikami konkurencyjności** zarówno w przemyśle, jak i w usługach, a stopień rozwoju wymaga stosowania nowych technik gromadzenia, przetwarzania, przekazywania i użytkowania informacji.”

e-Polska - Strategia rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce na lata 2001-2006, Ministerstwo Łączności, 2001

"Termin społeczeństwo informacyjne jest używany do określenia społeczeństwa, w którym jednostki - jako konsumenci, czy też pracownicy - **intensywnie wykorzystują informację.**"

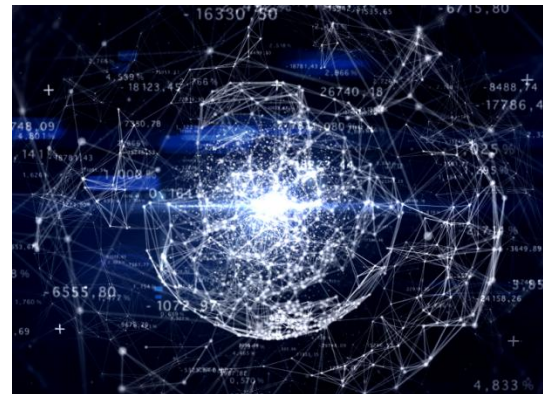
Kubicek 1999

Społeczeństwo informacyjne - podstawy

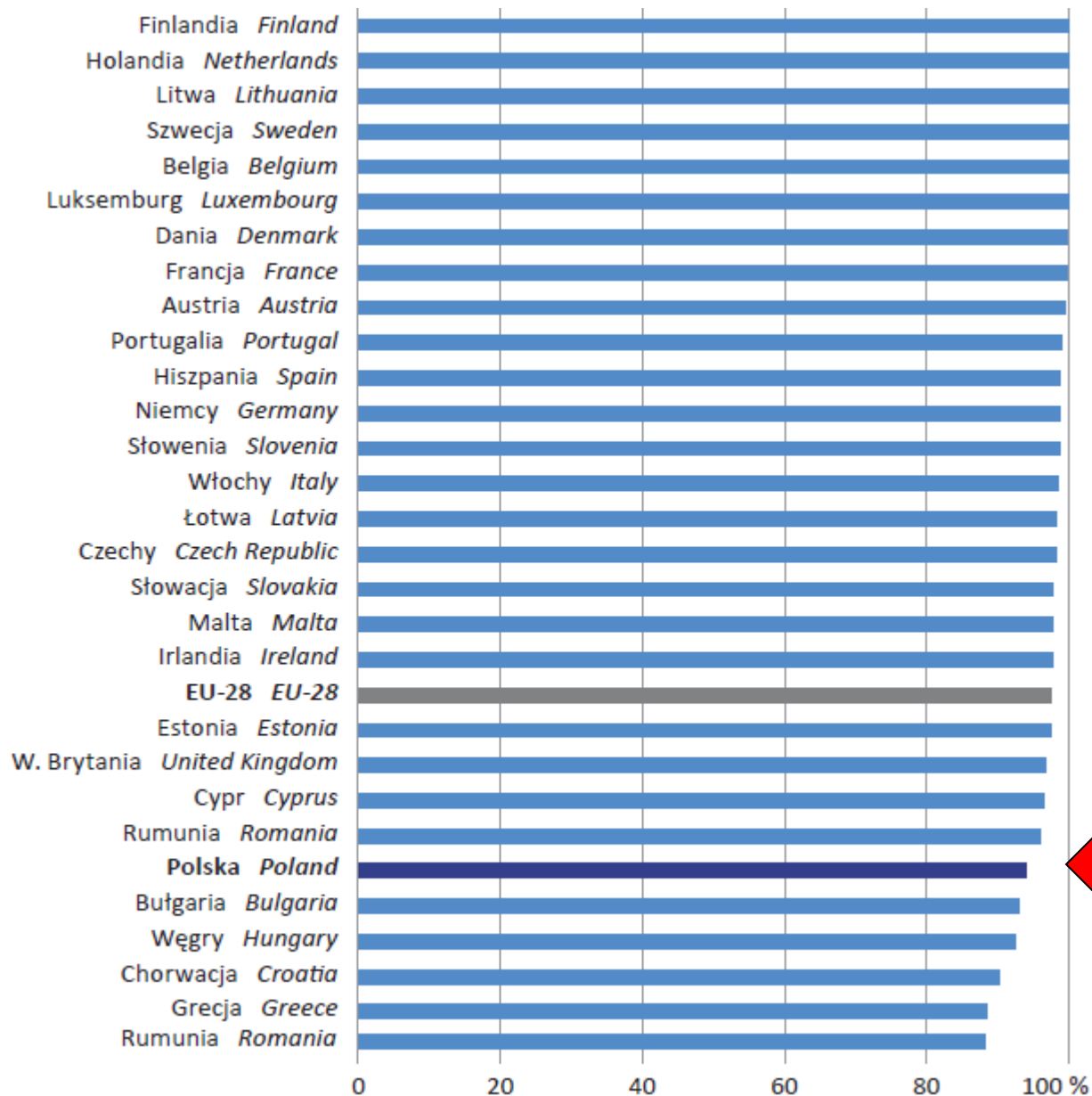
U podstaw społeczeństwa informacyjnego leżą dwa kolejne przełomowe wynalazki techniczne: **komputery i telekomunikacja**.

Ich rola jest podobna do tej, jaką odegrały: maszyna parowa i elektryczność w rewolucji przemysłowej.

Źródło: W. Cellary, w opracowaniu: *Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego*, 2002

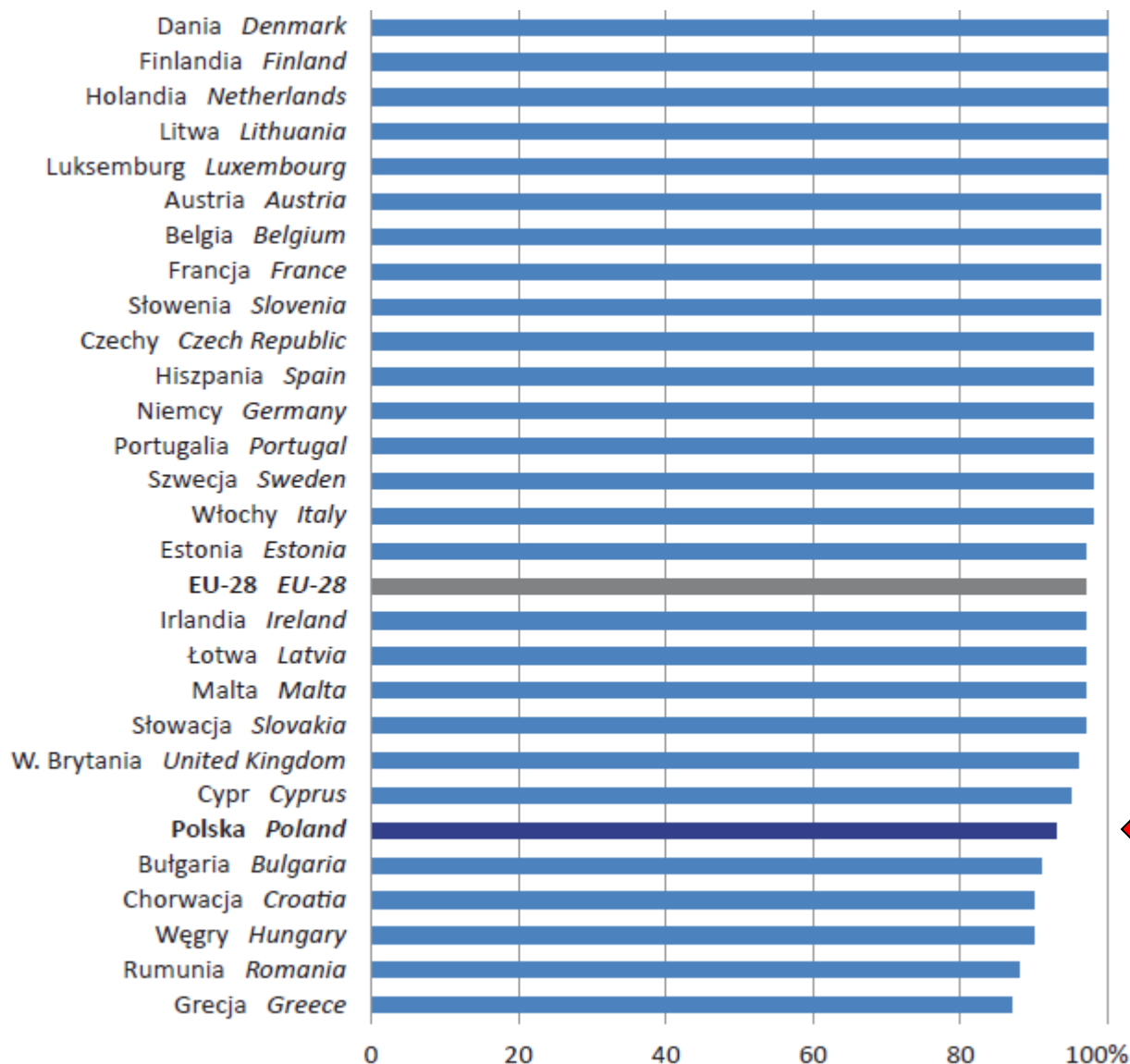


Przedsiębiorstwa wykorzystujące komputery w krajach UE w 2015 r.

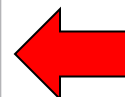


Źródło: GUS, Społeczeństwo informacyjne
w Polsce. Wyniki badań statystycznych
z lat 2012-2016

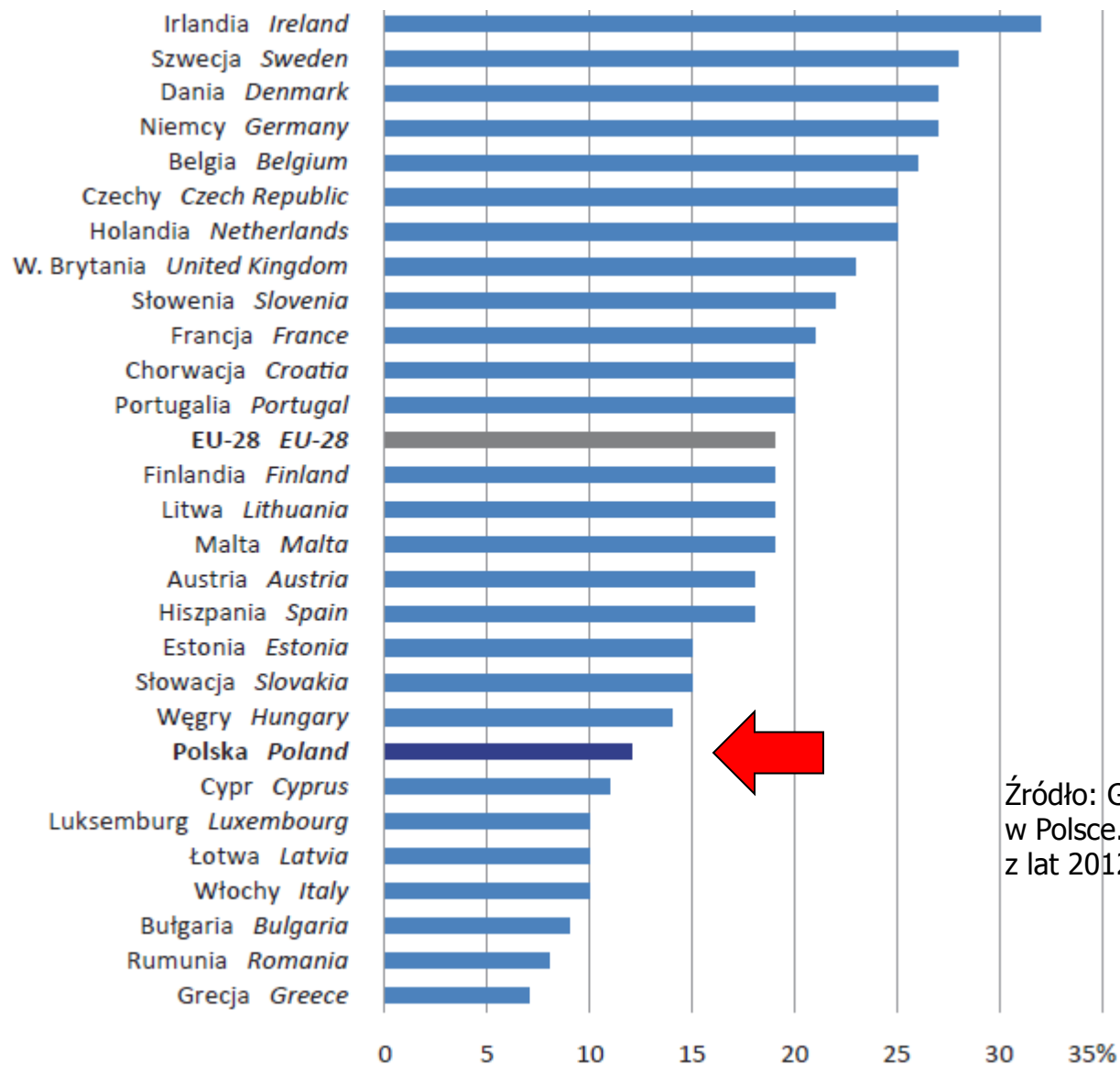
Przedsiębiorstwa posiadające dostęp do internetu w krajach UE w 2015 r.



Źródło: GUS, Społeczeństwo informacyjne w Polsce.
Wyniki badań statystycznych z lat 2012-2016

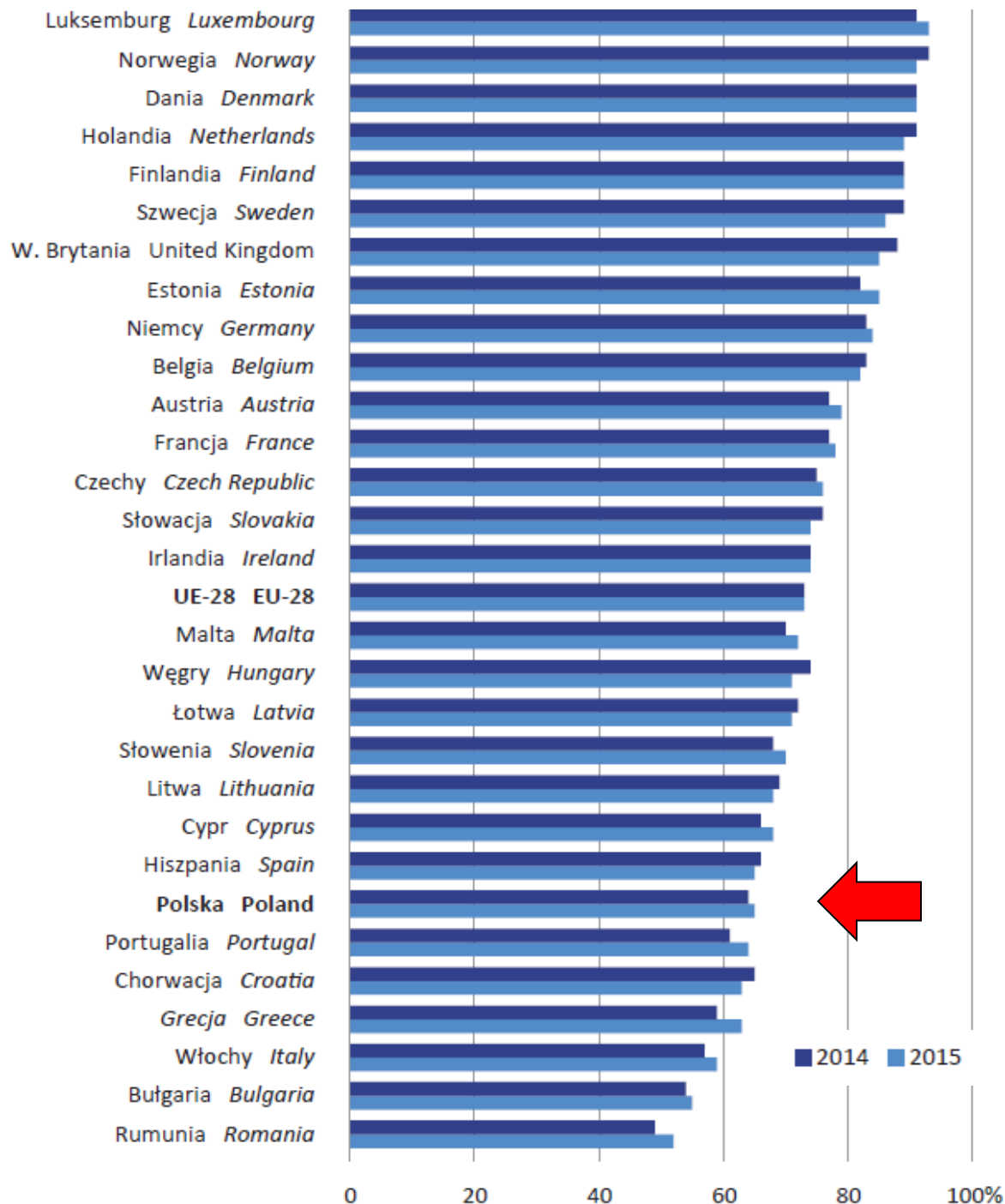


Przedsiębiorstwa otrzymujące zamówienia przez sieci komputerowe w krajach UE w 2014 r.



Źródło: GUS, Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2012-2016

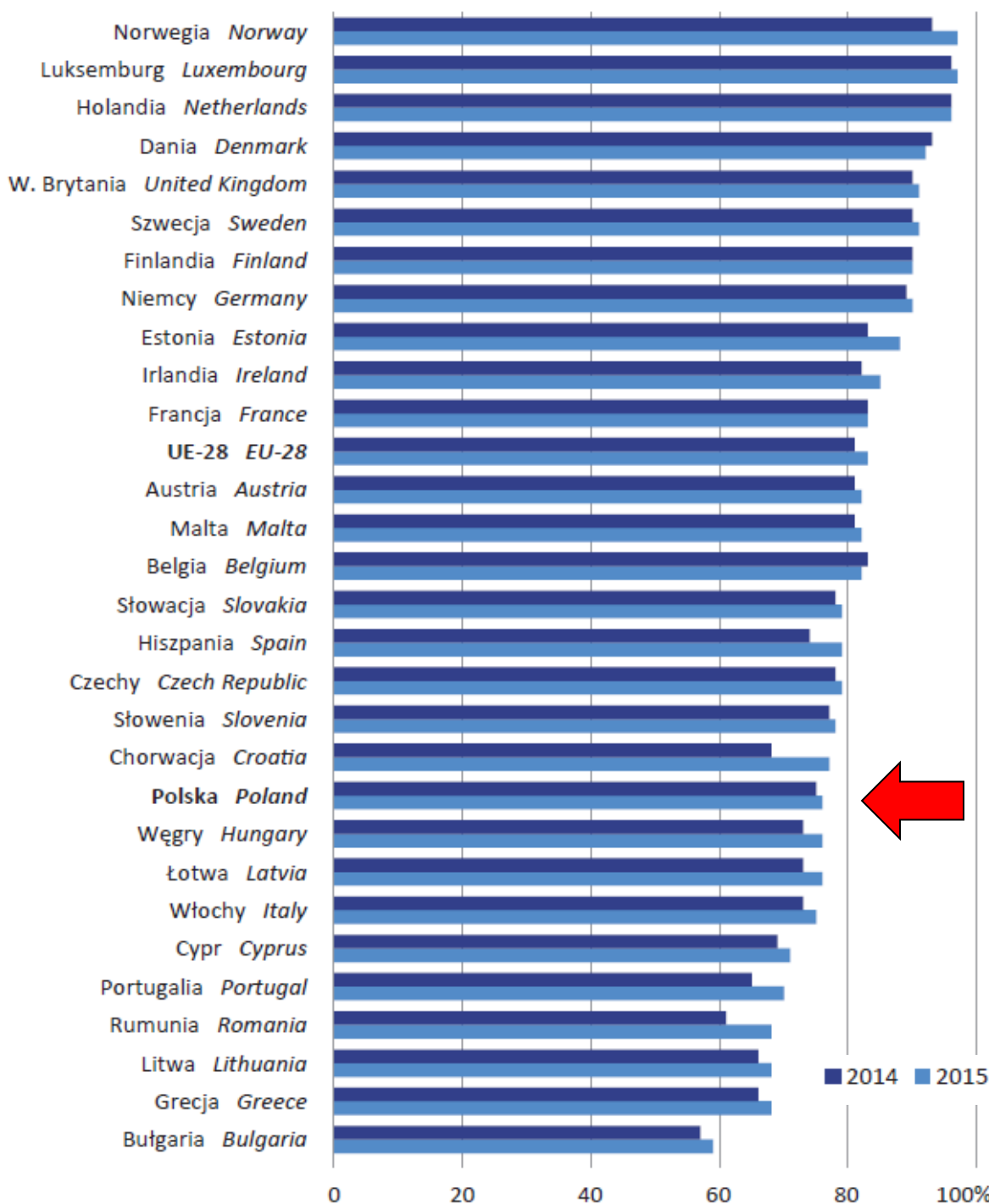
Gospodarstwa domowe wyposażone w komputery w krajach europejskich



82% w 2017 r.

Źródło: GUS, Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2012-2016

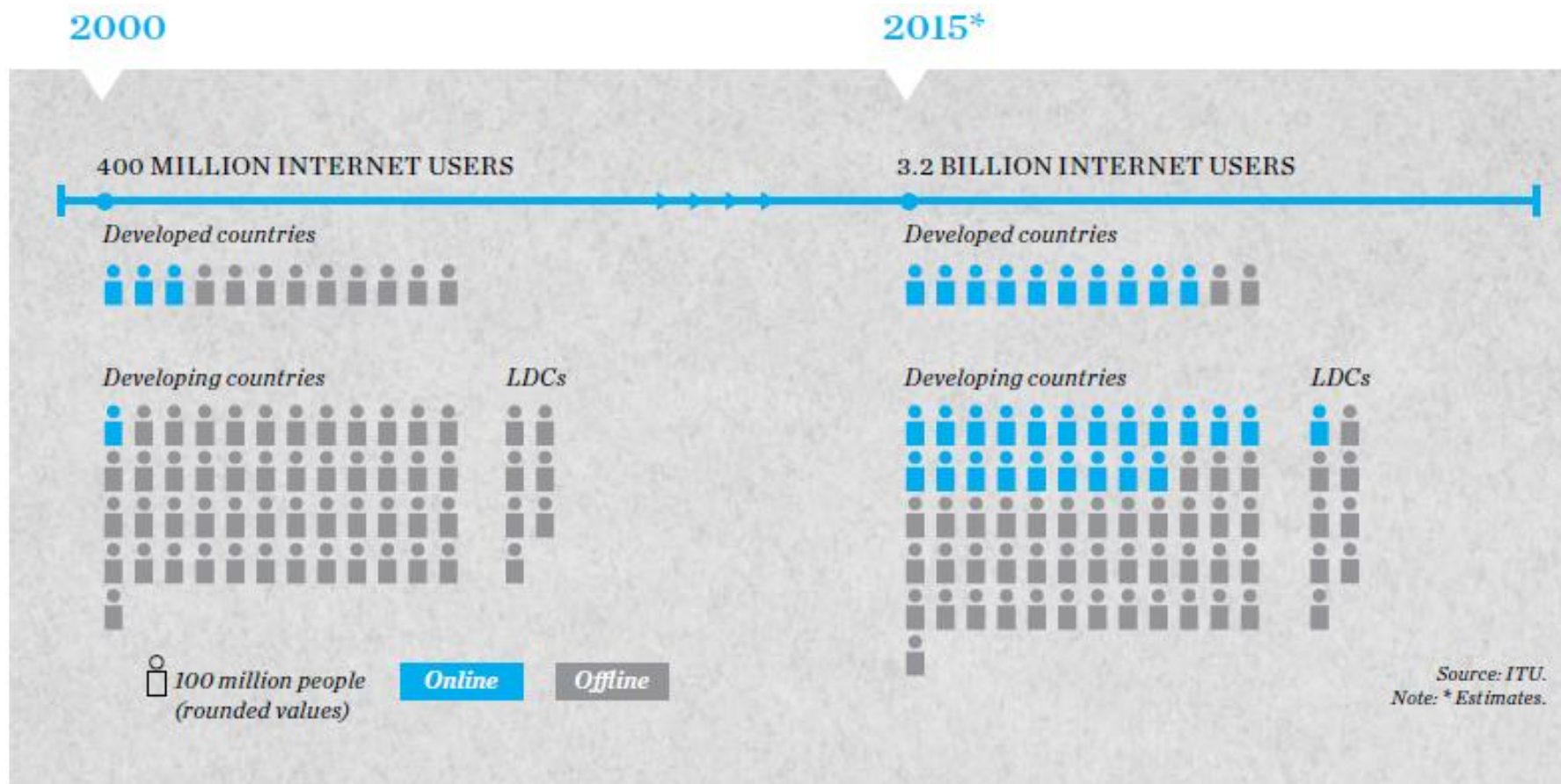
Gospodarstwa domowe z dostępem do internetu w domu w krajach europejskich



78% w 2017 r.

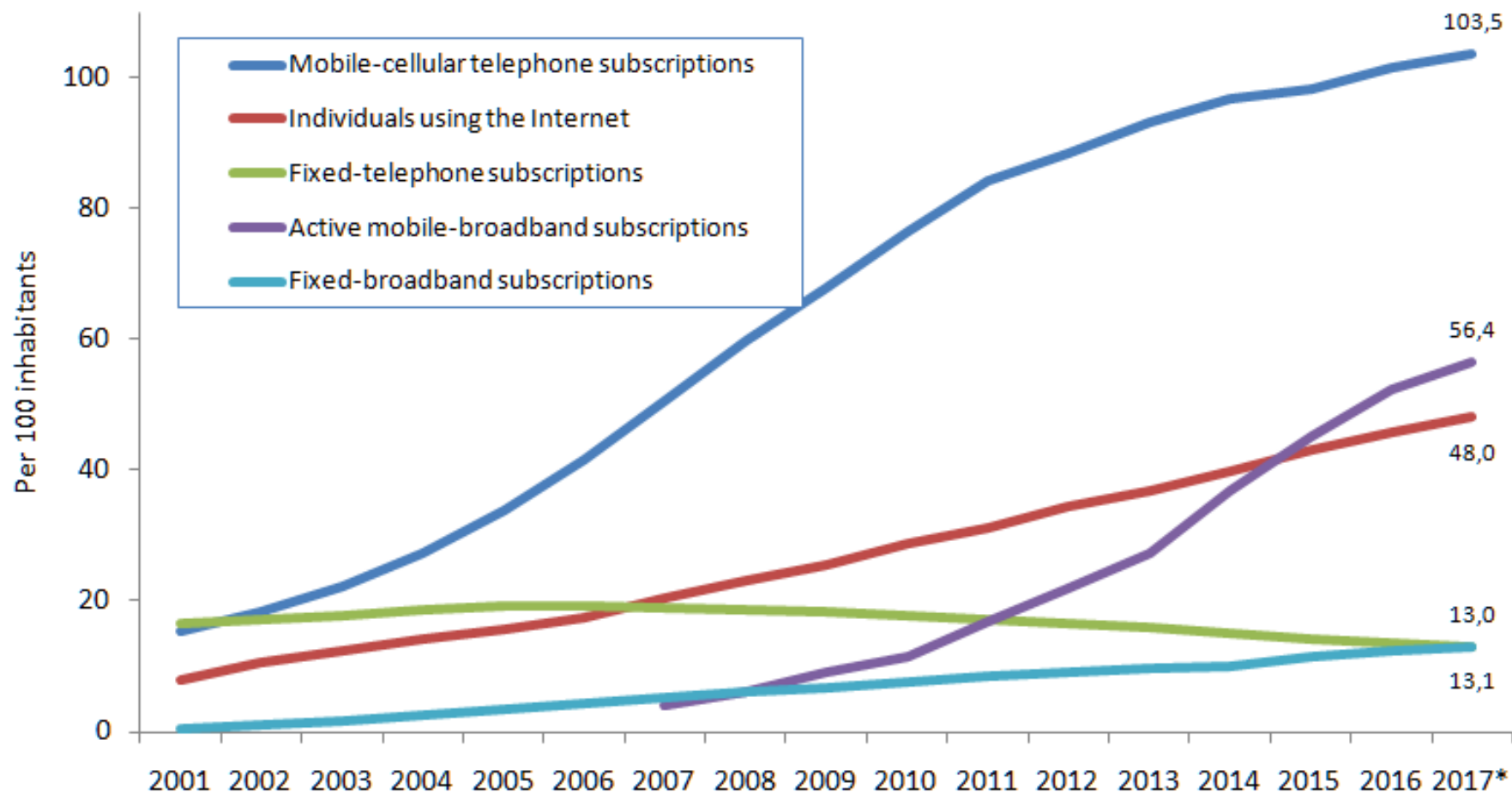
Źródło: GUS, Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2012-2016

Liczba użytkowników internetu, 2000-2015



Źródło: ITU

Global ICT developments, 2001-2017*



Note: * Estimate

Source: ITU World Telecommunication /ICT Indicators database

ICT sector - definicja WPIIS

1.Produkcja

komputery, urządzenia biurowe

światłowody, okablowanie

urządzenia do przekazu telefonicznego, telewizyjnego i radiowego

odbiorniki telewizyjne i radiowe

urządzenia pomiarowe, testujące, nawigacyjne

urządzenia kontrolne stosowane w procesach produkcyjnych

2.Uслуги

usługi telekomunikacyjne

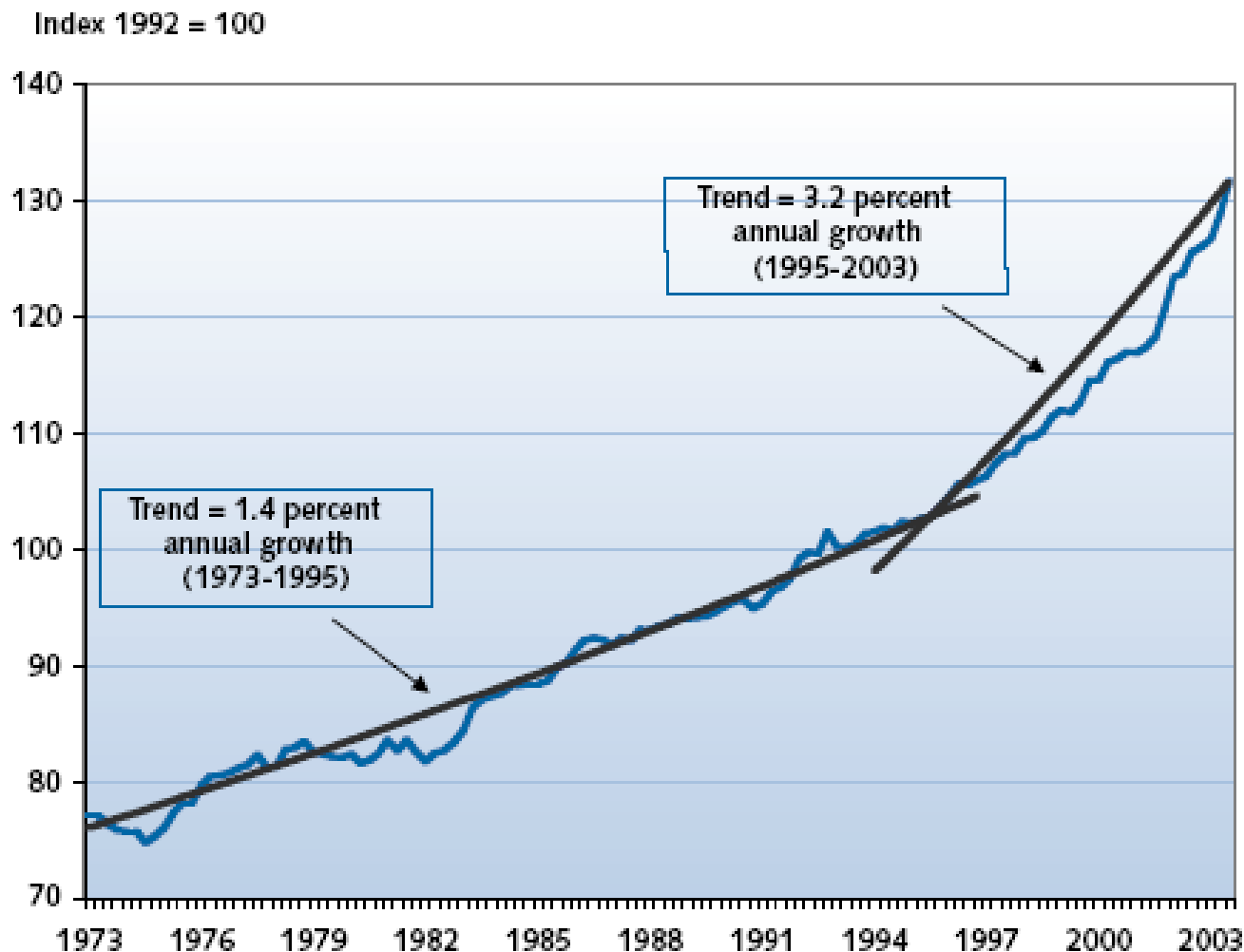
usługi komputerowe

leasing / wynajem urządzeń (w tym komputerów)

handel hurtowy urządzeniami komputerowymi

i telekomunikacyjnymi

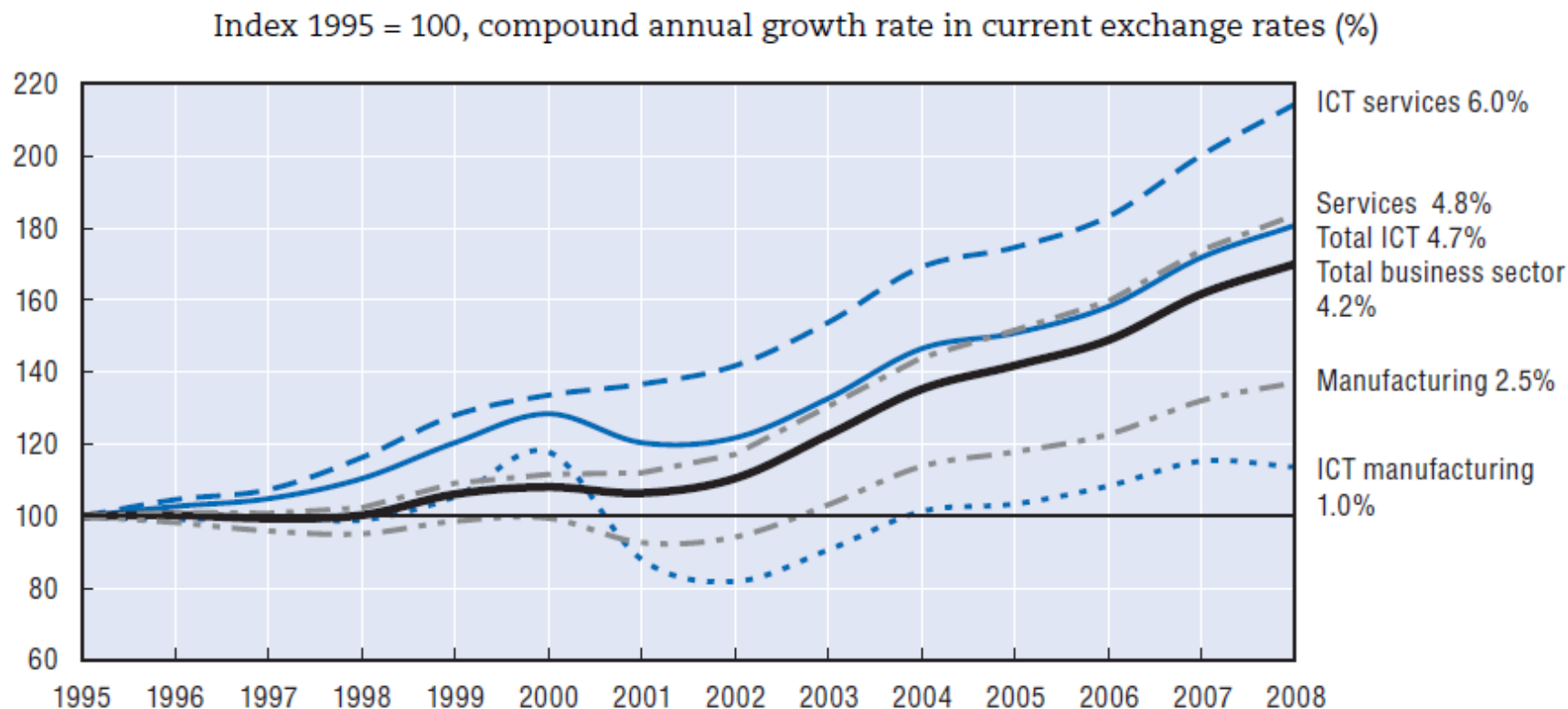
Średni wzrost wydajności w USA, 1973-2003



Source: Bureau of Labor Statistics. Index on logarithmic scale

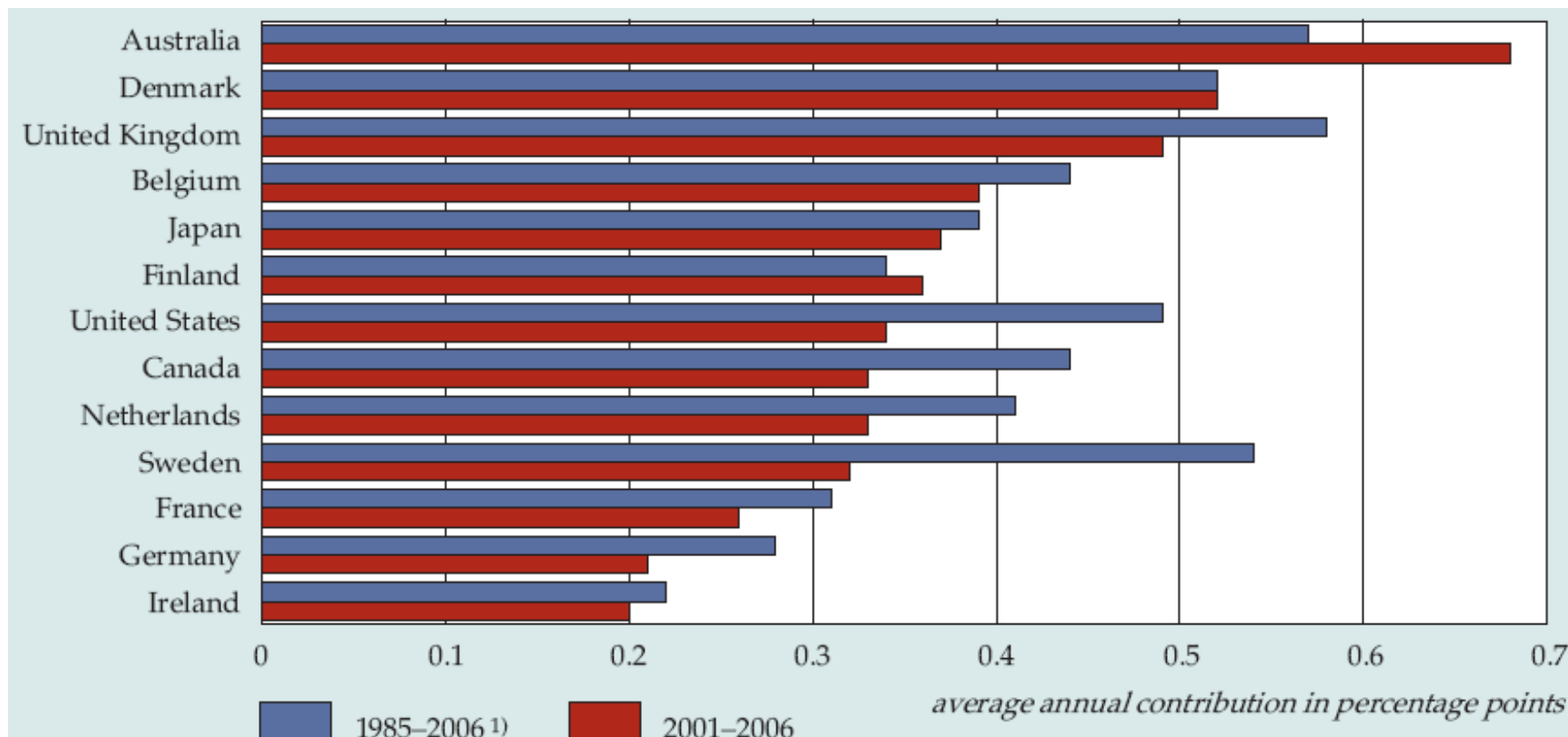
Źródło: *Digital Economy, 2003*,
U.S. Department of Commerce.

Tempo wzrostu wartości dodanej w sektorze ICT



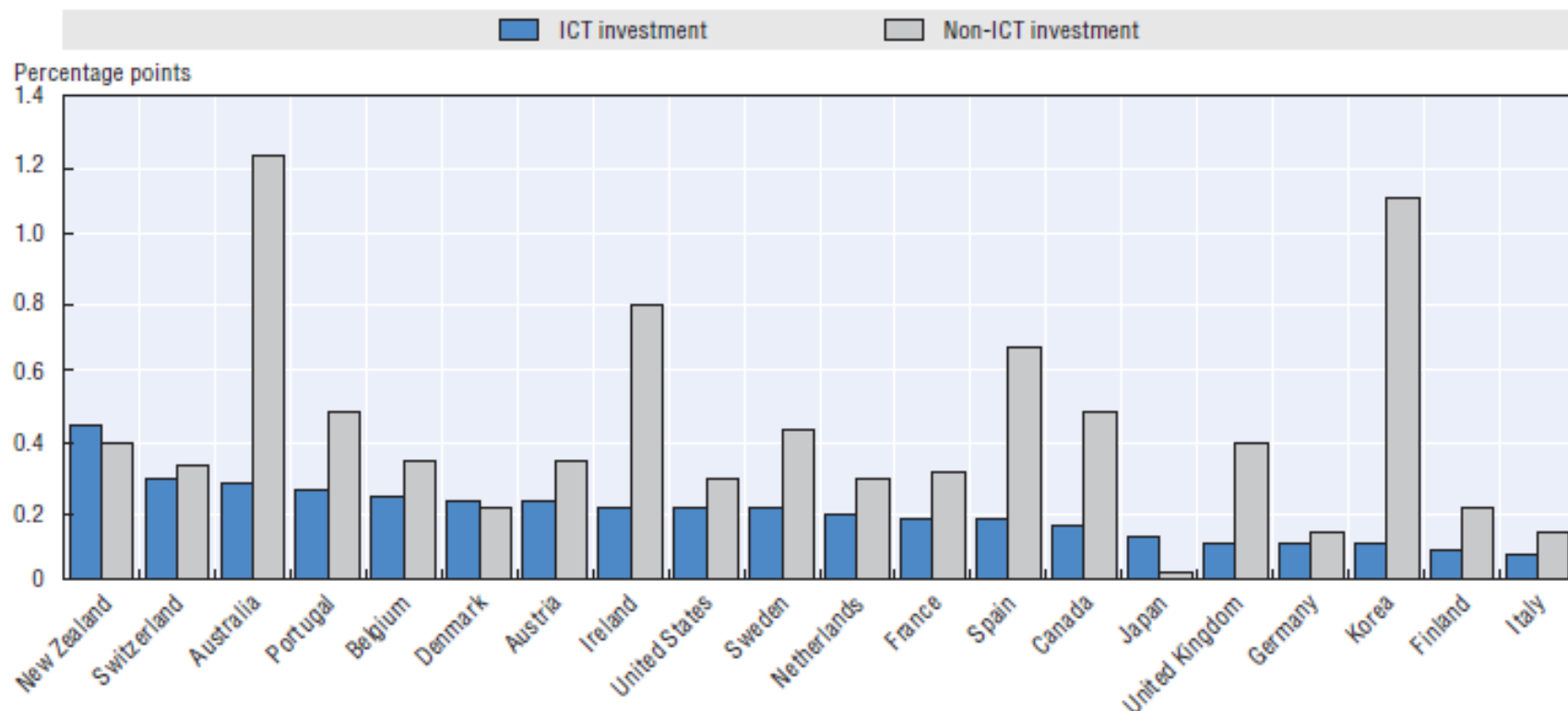
Źródło: OECD Information Technology Outlook 2010.

Wkład sektora ICT w procesy wzrostu gospodarczego, 1985-2006



Źródło: The Digital Economy 2008, Statistics Netherlands, 2009

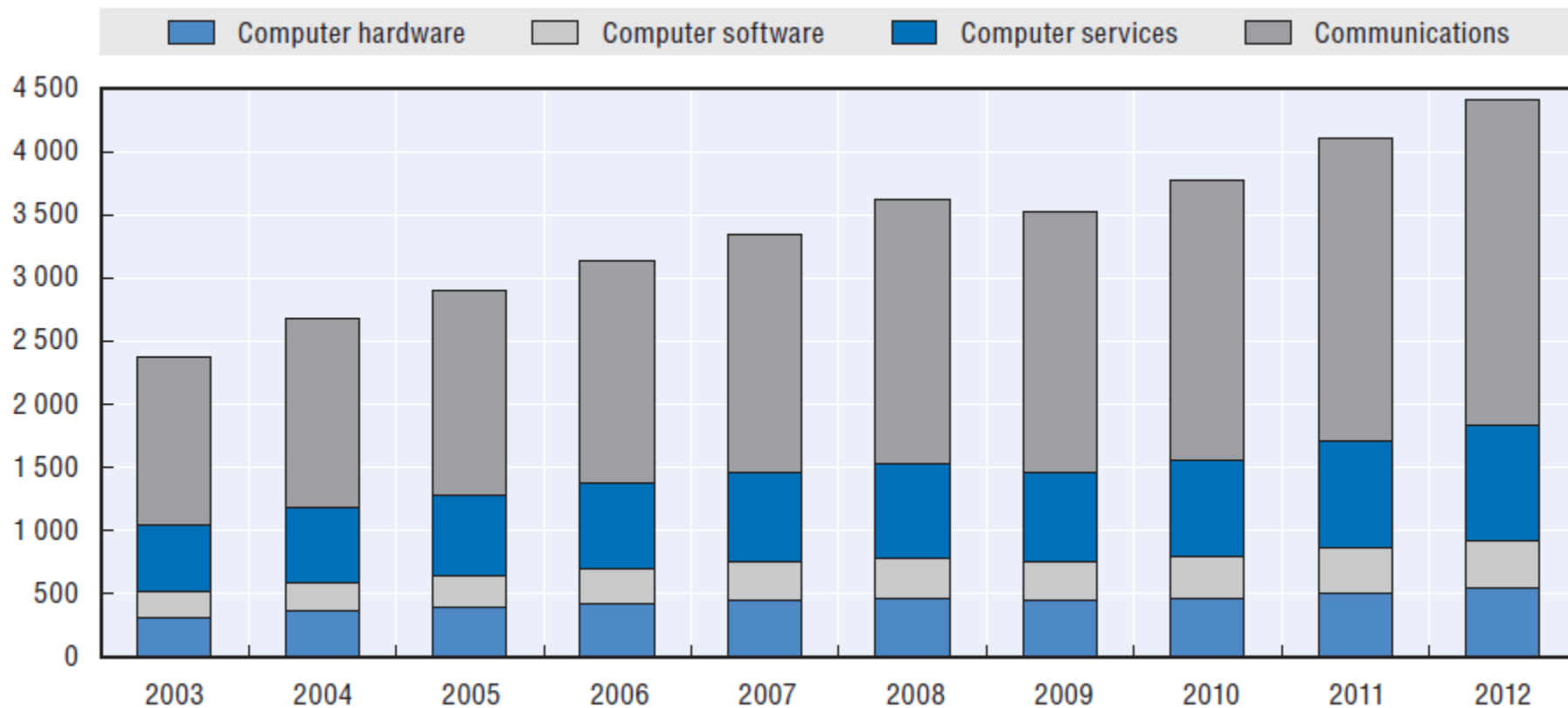
Wkład inwestycji sektora ICT oraz non-ICT w procesy wzrostu gospodarczego, 2008-2013



Note: Data for Australia and Japan correspond to the period 2008-12. For Portugal, the period corresponds to 2008-11.

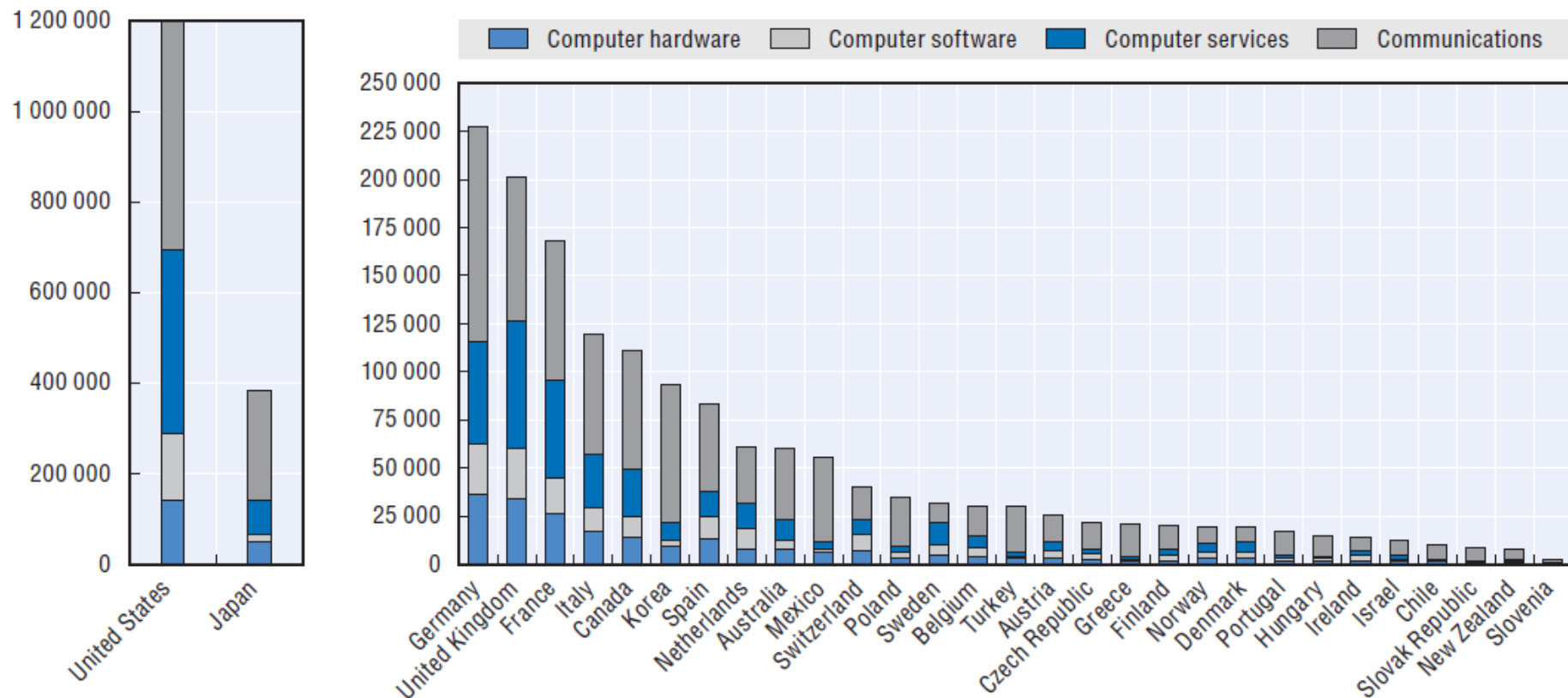
Source: OECD, Productivity Database, February 2015.

Światowe wydatki na produkty i usługi sektora ICT (w mld USD, ceny bieżące)



Źródło: OECD Internet Economy Outlook 2012.

Wydatki na produkty i usługi sektora ICT w krajach OECD (w mln USD, ceny bieżące)



Źródło: OECD Internet Economy Outlook 2012,

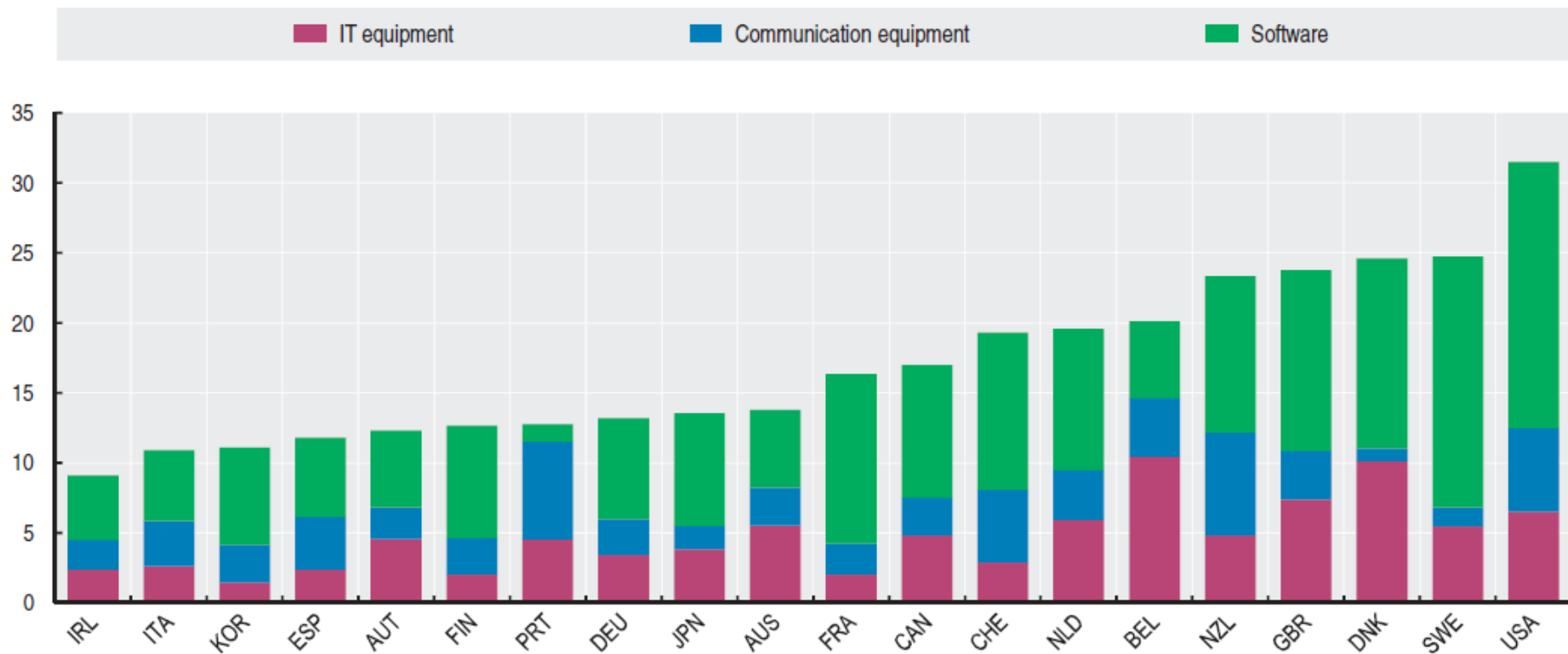
Firmy z sektora ICT, 2014-2015

Firma	Wartość rynkowa (w mld USD)		Obroty (w mld USD)	Dochód netto (w mld USD)
Apple	724,8 (1 m.)	\$913.17	182,8	39,5
Google	345,8 (4 m.)	\$809.96	66,0	14,4
Microsoft	333,5 (5 m.)	\$745.11	86,8	22,1
Samsung	214,0 (19 m.)	372,0	188,5	21,1
Verizon	198,0 (22 m.)	198,0	127,1	9,6
Oracle	188,4 (28 m.)	\$218.98	38,3	11,0
Facebook	183,9 (29 m.)	\$539.14	12,5	2,9

Amazon 769,0 mld USD (III. 2018)

Źródło: FT 500.

Udział sektora ICT w inwestycjach (poza mieszkaniowymi)



Źródło: OECD.

250 największych firmach ICT

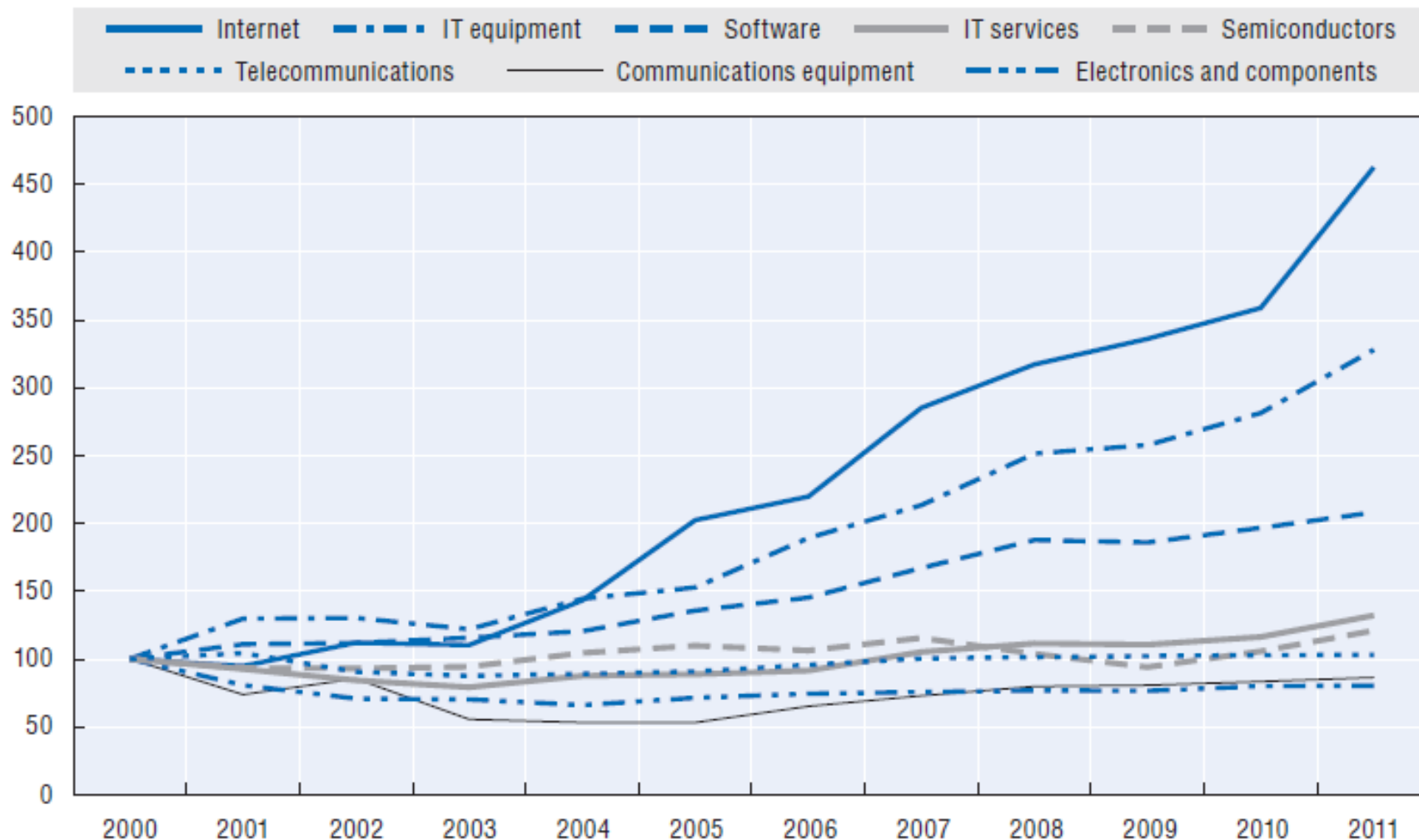
Obroty i zatrudnienie

Industry	Revenue 2000	Revenue 2011	Employment 2000	Employment 2011	R&D 2000	R&D 2011	Income 2000	Income 2011
Communications equipment	152 261	235 085	499 243	645 909	16 346	28 080	12 045	16 553
Electronics & components	737 852	1 144 637	2 618 862	4 204 283	29 445	45 984	41 007	34 835
Internet	5 911	113 623	15 186	122 901	521	10 692	-1 672	17 240
IT equipment	299 489	780 423	393 142	2 750 281	10 550	21 664	12 146	47 751
IT services	189 763	366 521	706 587	2 080 974	5 972	7 073	16 974	29 074
Semiconductors	104 885	188 614	293 631	481 033	10 919	25 684	20 162	26 696
Software	51 817	156 313	147 797	341 650	8 090	21 523	10 536	42 155
Telecommunications	667 844	1 617 381	1 984 747	3 600 244	4 777	636	45 567	120 801
Total	2 209 822	4 602 598	6 659 195	14 227 275	86 621	161 336	156 763	335 106

Źródło: OECD Internet Economy Outlook 2012.

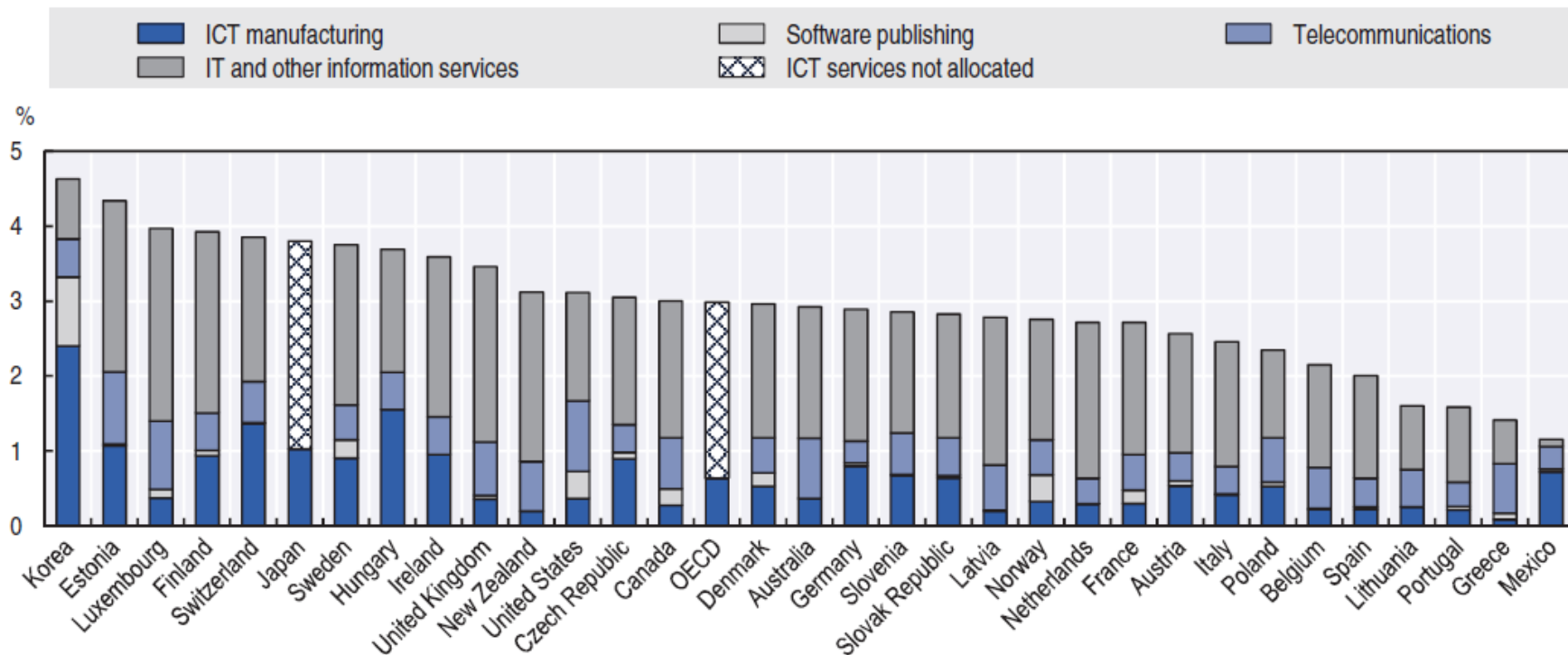
Zatrudnienie w 250 największych firmach ICT

2000=100

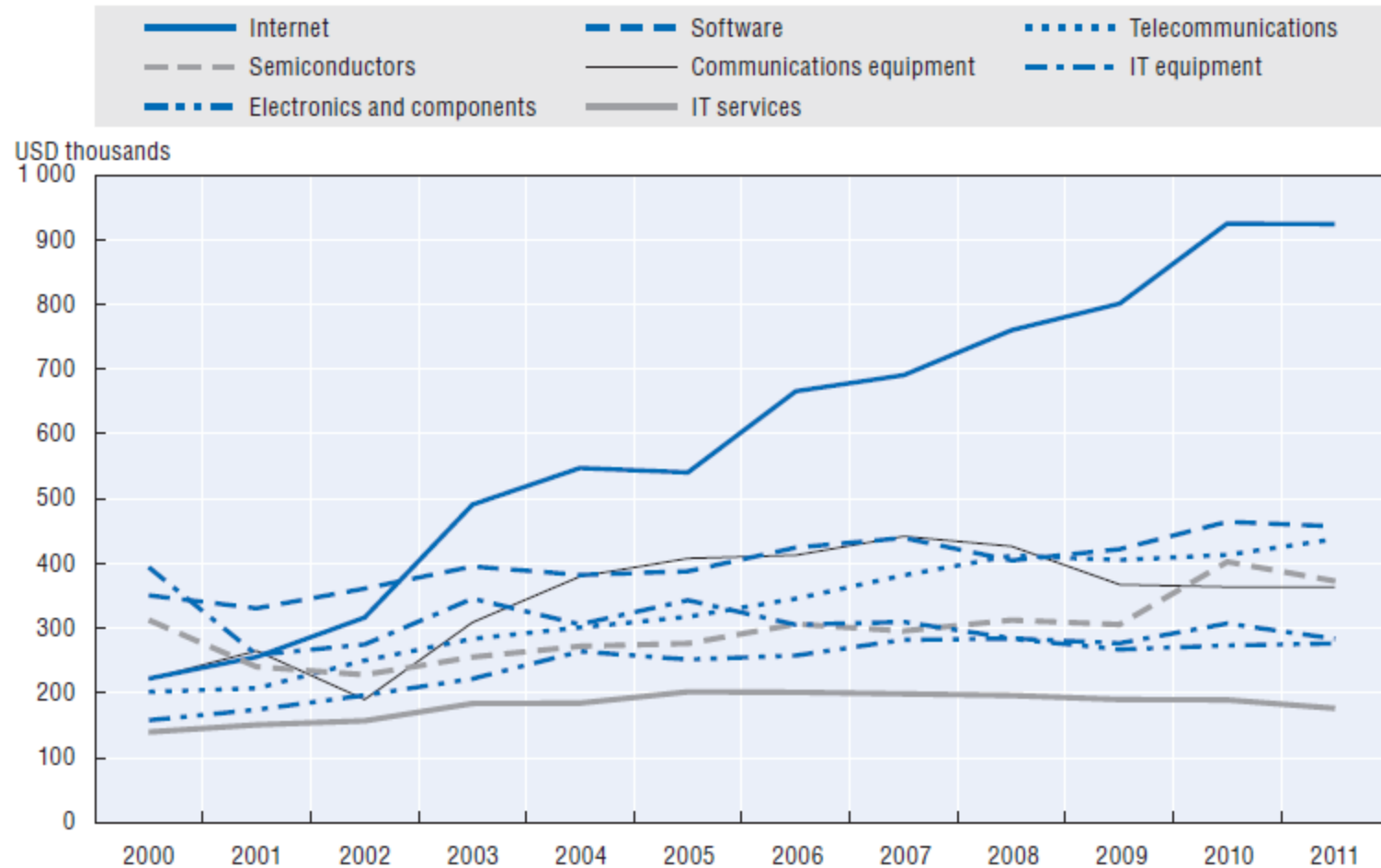


Źródło: OECD Internet Economy Outlook 2012.

Udział sektora ICT w zatrudnieniu w sektorze przedsiębiorstw



Średni przychód na 1 zatrudnionego w 250 największych firmach sektora ICT (w tys. USD)



Źródło: OECD Internet Economy Outlook 2012.