

Maria Jerczyńska
Instytut Rynku Wewnętrznego i Konsumpcji

Wskaźniki ICT* dla nowej zjednoczonej Europy

Kraje Unii Europejskiej, rozwijające się początkowo dynamicznie, w połowie lat dziewięćdziesiątych zaczęły stopniowo wykazywać słabszy wzrost i wyraźnie mniejszą podatność na stosowanie nowoczesnych technologii. Osłabiało to nie tylko samą Europę, ale – co gorsza – zaczęło zmniejszać jej szanse w rywalizacji gospodarczej z USA oraz krajami Azji. Ponieważ jednak kraje europejskie głęboko są przekonane, iż postęp techniczny oraz wydajność pracy będą przesądzać o pozycji tej części świata w globalnej gospodarce, w 2002 roku na tzw. szczycie Unii Europejskiej w Lizbonie, sformułowano tzw. strategię lizbońską, która miała uczynić z Unii do roku 2010 „najbardziej konkurencyjny i dynamiczny obszar na świecie”. Oprócz wielu reform gospodarczych kraje UE miały wspólnie rozwijać i finansować z budżetu Unii badania naukowe oraz inwestować w najnowsze technologie, aby zmniejszyć lukę w stosunku do USA. Niestety, następne dwa lata nie przyniosły znaczącej poprawy. Wprowadzenie niektóre kraje, jak na przykład Niemcy, nie miały większych opóźnień w realizacji tego planu, ale inne, jak na przykład Hiszpania, Portugalia, Grecja czy Włochy, nie poradziły sobie z tymi zadaniami. Przyczyniło się do tego z pewnością pewne ogólne zahamowanie wzrostu gospodarczego w ostatnich dwóch latach. Jednak rok 2003 przyniósł już oznaki ożywienia gospodarczego, a perspektywa wstąpienia do Unii 10 dalszych krajów postawiła ponownie przed Unią zadanie powrotu do celów strategii lizbońskiej. Tym bardziej, że w tej dziesiątce większość to kraje o słabej infrastrukturze teleinformatycznej, co będzie oznaczało znaczne osłabienie średnich wskaźników europejskich.

Dlatego też na szczycie państw unijnych, jaki miał miejsce w marcu br. w Brukseli, po stwierdzeniu, iż luka między gospodarką amerykańską i europejską nadal się powiększa, postanowiono szybko przystąpić do reform go-

spodarczych, a także przywrócić priorytet rozwojowi ICT. Postawi to przed krajami Unii konieczność przyspieszenia postępu technicznego, zwłaszcza w gospodarce.

Realizacja zadań stawianych przez Komisję Europejską, w tym także zadań strategii lizbońskiej, znalazła równoległe działania, mające na celu monitorowanie zmian zachodzących w gospodarkach poszczególnych krajów unijnych. Wśród tych inicjatyw znalazł się „The Enterprise Policy Scoreboard”, stanowiący część systematycznych badań Komisji dotyczących konkurencyjności, publikowanych w formie „European Competitiveness Report” oraz „The Innovation Scoreboard”. Ponieważ ICT zostały uznane za jeden z najważniejszych czynników konkurencyjności gospodarczej, wiele badań zostało nakierowanych właśnie na ich rozwój. Począwszy od roku 2002 wyniki tych badań obejmują także gospodarki krajów przystępujących w roku 2004 oraz kandydujących do Unii Europejskiej.

Jako najważniejsze wskaźniki rozwoju ICT uznano: nakłady budżetu, wykorzystanie sieci internetowej, handel elektroniczny, korzystanie z szerokopasmowego dostępu do Internetu oraz opłaty telekomunikacyjne. W tej też kolejności zostaną dalej zaprezentowane wartości odpowiednich wskaźników w układzie rankingowym.

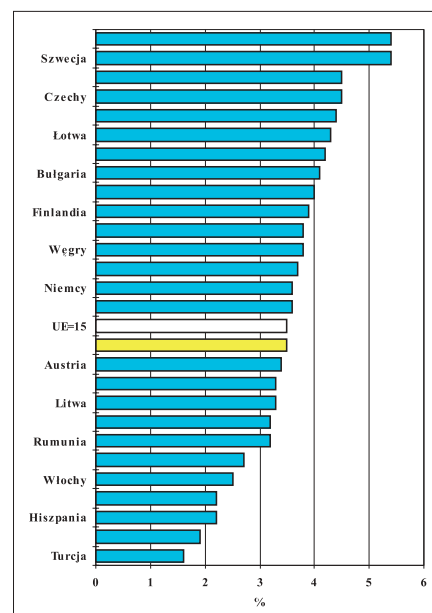
Wydatki PKB na ICT

Wskaźnik wydatków na ICT nie jest wskaźnikiem precyzyjnym. Podstawowe zastrzeżenie dotyczy faktu, że nie różni on wydatków na konsumpcję i na inwestycje, czyli na koszty zakupu urządzeń i usług komputerowych, telekomunikacyjnych oraz oprogramowania.

Jednakże z drugiej strony ilustruje on stopień zaawansowania ICT w poszczególnych krajach i – jak wynika z obserwacji – był on dobrą miarą wyjaśniającą wzrost gospodarczy i wydajność w go-

spodarkach światowych w późnych latach 90. ubiegłego wieku.

Wskaźnik wydatków na ICT w USA w roku 2002 był nadal wyższy od średniej UE, choć aż w pięciu krajach Unii (Holandia, Dania, Szwecja, Wielka Brytania i Finlandia) był on wyższy niż w USA. Warto zwrócić uwagę, iż także w pięciu krajach wstępujących w 2004 roku do UE (Estonia, Słowacja, Czechy, Łotwa oraz Węgry) i w jednym kandydującym (Bułgaria) wartość tego wskaźnika była wyższa od średniej unijnej.



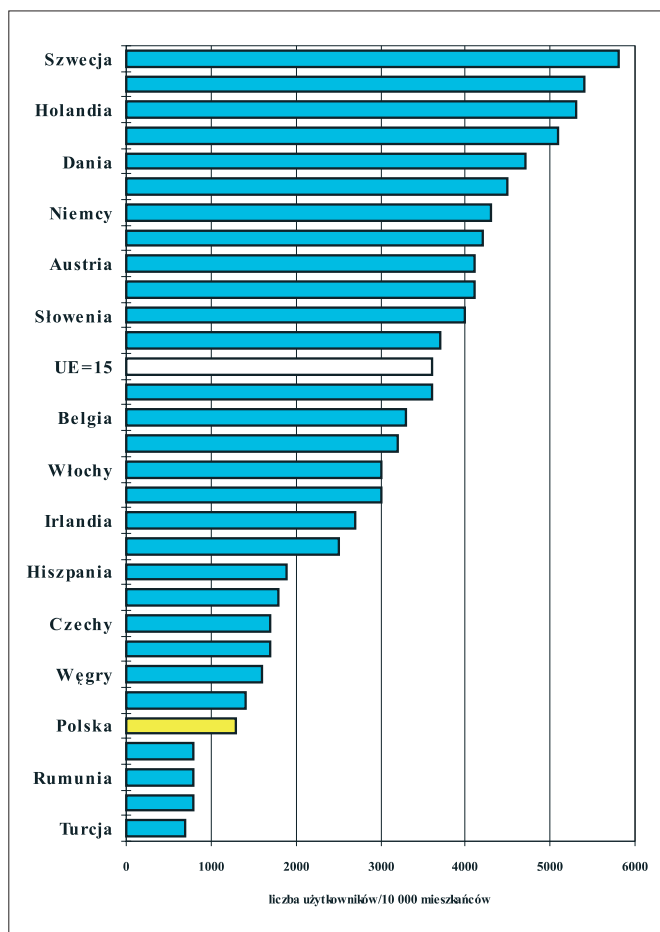
Wykres 1. Wydatki na ICT w % PKP w 2002.
Źródło: EITO (2003)

Z innych porównań wynika, iż w dominującej większości zaprezentowanych na wykresie 1 krajów, wydatki w 2002 roku ponoszone na ICT były niższe aniżeli w latach poprzednich, także w USA i w Japonii. Największy spadek wystąpił w Czechach (1%), na Węgrzech (0,9%) i w Turcji (0,6%). Mogło to być spowodowane pewną stabilizacją nakładów, ale mogło też wystąpić z powodu małej recesji gospodarczej, jaka miała miejsce w tym okresie.

Odwrotna sytuacja wystąpiła w przypadku wskaźników dotyczących użyt-

* ICT: Information and Communication Technologies – technologie teleinformatyczne

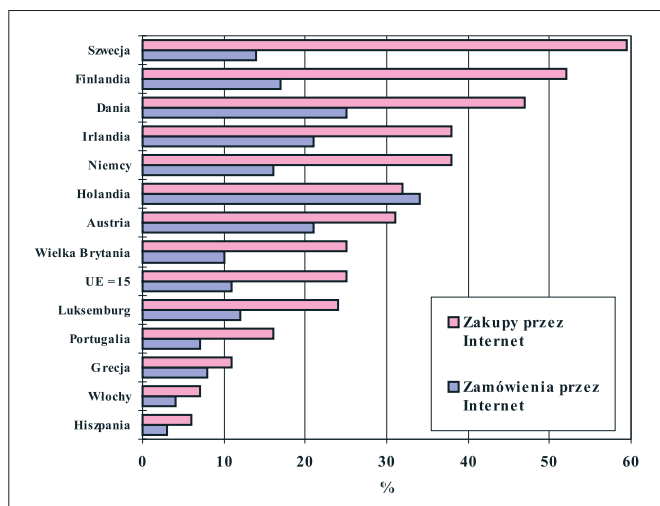
Copyright © by Instytut Logistyki i Magazynowania, 2004 r. Wszelkie prawa zastrzeżone.
Zaden fragment nie może być kopiowany lub wykorzystywany w jakiegokolwiek innej formie bez zgody wydawcy.



Wykres 2. Liczba użytkowników Internetu na 10 000 mieszkańców w 2002 r. Źródło: International Telecommunications Union (ITU) (2003)

kowania podstawowego narzędzia ICT, jakim jest Internet. Tutaj rok 2002 wykazał, w stosunku do roku 2001, znaczny i powszechny przyrost użytkowników sieci na całym świecie.

W rankingu tym zwraca uwagę fakt, że wskaźnik intensywności użytkowania Internetu w USA nie był najwyższy, a przodowała Szwecja; że większość północnych krajów europejskich znacznie górowała nad średnią unijną; że

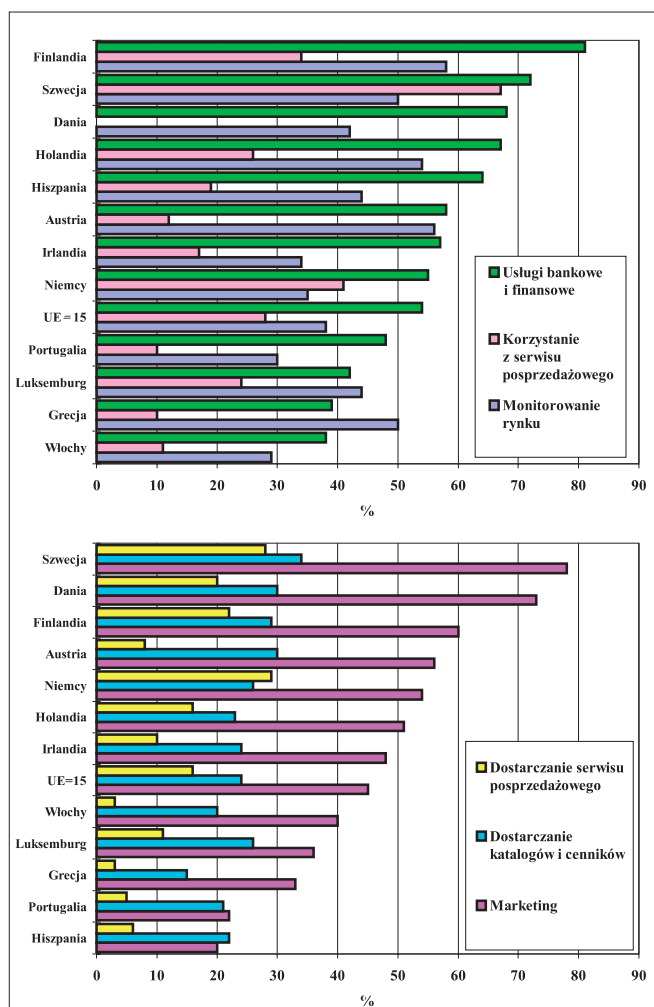


Wykres 3. Handlowe korzystanie z Internetu w UE w 2002 r. Źródło: Eurostat, Community survey on ICT usage (e-commerce) of enterprises, 2003

Francja – podobnie jak w bardzo wielu innych przypadkach – znajdowała się poniżej średniej unijnej; a także że Polska, niestety, znajdowała się w najniższej grupie krajów wstępujących do Unii, obok krajów kandydujących Bułgarii i Rumunii.

Korzystanie z Internetu do działań rynkowych

Korzystanie z dostępu do Internetu przez przedsiębiorstwa obejmuje coraz to nowe elementy działalności na rynku. Nie jest on wykorzystywany głównie do zakupu i sprzedaży towarów on-line, co więcej, te właśnie elementy pozostają w mniejszości. Koszty urządzeń i oprogramowania,



Wykres 4. Niehandlowe korzystanie z Internetu w UE w 2002 r. Źródło: Eurostat, Community survey on ICT usage (e-commerce) of enterprises, 2003

związane z działalnością prowadzoną on-line, powodują poszukiwanie możliwie szerokiego ich wykorzystania. Im większa zaś jest skala działalności, tym większe osiąga się efekty ekonomiczne. Powoduje to jednocześnie, że walka konkurencyjna na rynku krajowym staje się coraz trudniejsza dla małych i średnich przedsiębiorstw.

Wskaźniki handlowego i niehandlowego korzystania z Internetu obejmują tylko 12-13 krajów już należących do Unii Europejskiej oraz średnią dla 15 krajów Unii. Eurostat nie

disponował bowiem jeszcze analogicznymi danymi dla 10 nowych krajów, przystępujących w 2004 roku do Unii.

Plany:

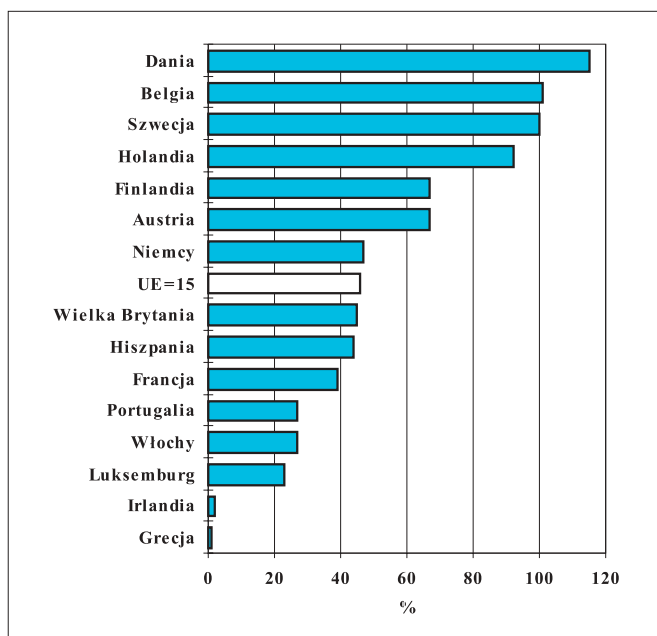
- w Niemczech udział wszystkich MSP w handlu elektronicznym ma wzrosnąć do 20% do 2005 r.
- w Holandii udział MSP w tym handlu w 2005 r. ma wzrosnąć do 66%.

Ranking powyższych wskaźników wykazuje, że – podobnie jak w innych dziedzinach – do krajów bardziej zaawansowanych w gospodarce elektronicznej należą północne kraje Unii oraz Niemcy i Austria. Podobnie zresztą było w przypadku innych, nie czysto handlowych kierunków wykorzystania Internetu przez przedsiębiorstwa europejskie.

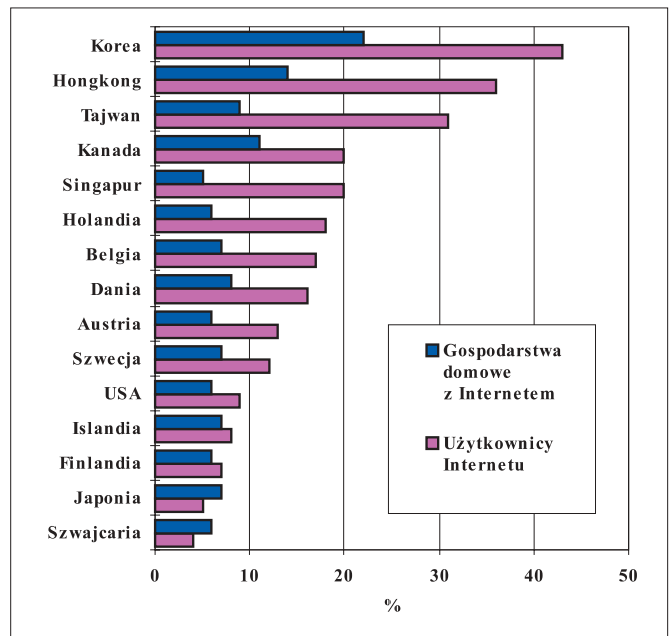
Zakres czynności realizowanych przez przedsiębiorstwa poprzez Internet jest zresztą szerszy i stale się powiększa, jednak ich monitorowanie i ilościowe określanie jest kosztowne; stąd pewne opóźnienia występujące w bieżącym badaniu i publikowaniu.

Szerokopasmowy dostęp do Internetu

Dla rozwoju gospodarki elektronicznej oraz innych nowoczesnych rozwiązań niezmiernie istotny jest szerokopasmowy dostęp do Internetu. Ułatwienie jego stosowania wynika z liberalizacji rynków telekomunikacyjnych. Rozwój stosowania tej formy dostępu jest objęty monitorowaniem opartym na badaniach OECD oraz Flash Eurobarometer. Urzędowe statystyki z ministerstw narodowych oraz urzędów regulacyjnych telekomunikacji, gromadzono już dwukrotnie przez Komisję Europejską. Dane te pozwoliły ustalić, że w okresie od czerwca 2002 do czerwca 2003 ilość linii szerokopasmowych w Unii Europejskiej prawie się podwoiła



Wykres 5. Wskaźnik szerokopasmowego* dostępu do Internetu na 1000 mieszkańców w UE w 2003 r. * Szerokopasmowe linie mają przepustowość równą lub większą niż 144Kbit/s. Źródło: European Commission, Information Society. Directorate General, (2003)



Wykres 6. Wskaźnik szerokopasmowego dostępu w 15 krajach świata w 2002 roku. Źródło: International Telecommunication Union (ITU) (2003).

i nawet w krajach o dotychczasowych wysokich wskaźnikach wzrosła o ponad 40% (i prawie o 120% w Szwecji). Jeszcze szybszy był wzrost w krajach o wskaźnikach niższych niż średnia w UE, jednak rósł on ze znacznie niższych poziomów początkowych.

Plany:

- we Francji dostęp szerokopasmowy w gospodarstwach domowych ma wzrosnąć z obecnego 5% do 25% w roku 2006
- w Hiszpanii w tych samych gospodarstwach ma wzrosnąć do ok. 14% w tym samym roku
- w Irlandii do 5% w 2006 r.

Kraje Unii Europejskiej, posiadające wysokie wskaźniki linii szerokopasmowych, są już wymieniane na liście Międzynarodowej Unii Telekomunikacji, obejmującej 15 krajów o najwyższym stopniu ich zastosowań.

Kraje europejskie znajdują się jednak na niej poczynając dopiero od 6-go miejsca, za krajami azjatyckimi.

Jak widać, jest to jednocześnie lista krajów o najwyższej rozwiniętych gospodarkach. Z całą pewnością wartości wskaźników znacznie wzrosły w roku 2003, podobnie jak inne w krajach Unii Europejskiej; jednak wątpliwe jest czy zmienił się ich ranking.

Koszty połączeń telefonicznych

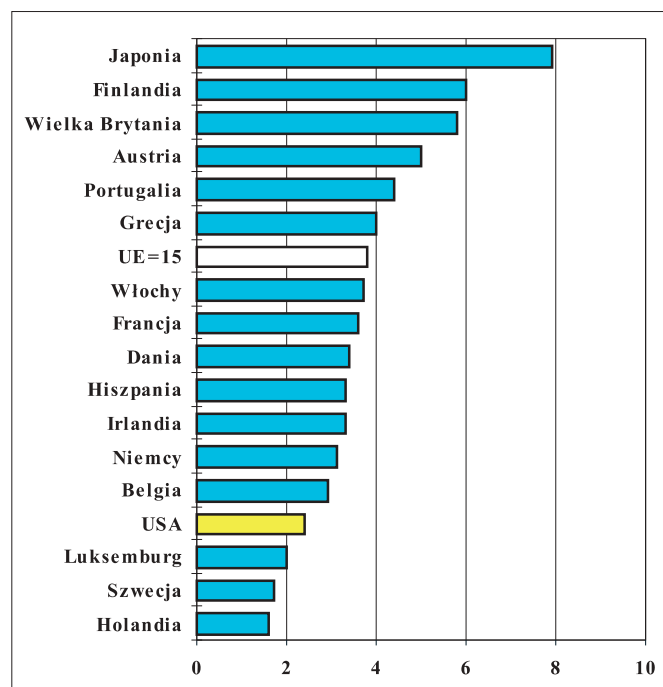
Opłaty telefoniczne stanowią nadal znaczną część kosztów operacyjnych ICT i dlatego służą również jako miernik zmian rynkowych w dziedzinie usług telekomunikacyjnych. Zaprezentowany poniżej wskaźnik stanowi średnią opłat za połączenia 10-minutowe miejscowe, krajowe oraz międzynarodowe (z Europy do USA i odwrotnie). Był on w niektórych krajach, głównie w Belgii, Niemczech, Hiszpanii znacznie niższy, niż w roku 2000. Tym niemniej w tzw. najdroższych krajach członkowskich UE, w Finlandii, Wielkiej Bryta-

nii i Austrii, był prawie trzy razy wyższy niż w krajach najtańszych w tym zakresie: w Holandii, Szwecji i w Luksemburgu. W tych trzech ostatnich krajach opłaty telefoniczne były nawet niższe niż w Stanach Zjednoczonych.

Podsumowanie

Największy wpływ na wzrost produktywności miały w ostatnich latach ICT. Stopień ich wykorzystywania oznaczał miarę modernizacji przedsiębiorstw.

Ostatnie aktualne wykazują, że z 2002 roku w przypadku wskaźnika wydatków na ICT wyrażonego odsetkiem PKB, Szwecja i Estonia znajdowały się w czołówce z ponad 5%



Wykres 7. Opłaty telefoniczne w 2002 r. Źródło: Eurostat (2003), Struktural indicators

PKB, a Dania, Finlandia i Wielka Brytania także inwestowały więcej niż USA. Natomiast w przypadku wskaźnika dostępu do Internetu na 10 000 mieszkańców, z wyjątkiem przodującej Szwecji, średnia unijna wartość wskaźnika była o około 18% niższa niż w USA.

Głównym kierunkiem użytkowania Internetu był wciąż przepływ informacji o towarach i usługach, wzrastał również odsetek usług bankowych. Natomiast handel elektroniczny miał znaczenie drugorzędne i oznaczał głównie zakupy dokonywane przez przedsiębiorstwa, nie zaś ich sprzedaż.

Wystąpiły także zmiany w sferze telekomunikacji. Jakkolwiek opłaty telefoniczne nadal stanowiły znaczny udział w kosztach operacyjnych, różniły się w poszczególnych krajach. Najniższe były w Holandii, Szwecji i Luksemburgu, niższe nawet niż w USA. W innych zaś krajach, jak w Finlandii i w Wielkiej Brytanii, opłaty telefoniczne pozostawały trzy razy większe, niż we wcześniej wspomnianych.

Tak więc w Unii Europejskiej jeszcze rok temu występowało duże zróżnicowanie stopnia unowocześnienia gospodarek. W dziedzinach nakładów na ICT, na badania i rozwój oraz kształcenie pierwsze miejsca zajmowały Szwecja, Finlandia i Luksemburg. One także przodowały i w innych dziedzinach, stanowiąc dla wielu krajów punkt docelowy dalszych starań.

Jakkolwiek więc gospodarka europejska traktowana jako całość powoli się poprawia, przepaść między Europą a USA nie zmniejsza się. W niektórych dziedzinach (zasoby ludzkie, ICT) zaczyna je doganiać, jednak w innych (rynki finansowe, innowacje) stan nie zmienił się od 5 lat. Ponadto na przykładzie wskaźnika zastosowań szerokopasmowego dostępu do Internetu można stwierdzić, że w dziedzinach przesądzających o przyszłej konkurencyjności takie kraje, jak Korea, Tajwan czy Kanada są lepsze niż UE.

Informacje i dane liczbowe pochodzą z opracowania „Benchmarking Enterprise Policy”: Results from the 2003 Scoreboard”. Commission of the European Communities, Brussels, 04.11.2003.