

Grażyna Węgrzyn

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

GOSPODARKA OPARTA NA WIEDZY I USŁUGACH – NA PRZYKŁADZIE KRAJÓW UNII EUROPEJSKIEJ

Streszczenie: Celem opracowania jest pokazanie, jak zróżnicowany jest proces postępującej budowy gospodarki opartej na wiedzy i usługach (GOW) w poszczególnych krajach Unii Europejskiej. Analiza obejmuje lata 2000–2008. Kraje Unii Europejskiej znacznie różnią się od siebie pod względem budowy gospodarki bazującej na wiedzy. Liderami zarówno pod względem wskaźnika gospodarki wiedzy, jak i wskaźnika wiedzy są Szwecja, Dania, Finlandia i Niemcy. Polska gospodarka wykazuje w tym zakresie znaczne zapóźnienie. W związku z tym konieczne jest podjęcie działań mających na celu zintensyfikowanie rozwoju sektora wiedzy niezbędne do tworzenia, wykorzystywania i upowszechniania wiedzy.

Słowa kluczowe: sektor usług, gospodarka oparta na wiedzy i usługach, usługi oparte na zaawansowanej wiedzy

1. Wstęp

We współczesnych wysoko rozwiniętych gospodarkach następuje równoczesny wzrost wykorzystania wiedzy i znaczenia usług w rozwoju gospodarczym. Sektor usług wytwarza ponad 2/3 wartości dodanej i zatrudnia ok. 70% zasobów siły roboczej. Z kolei wiedza staje się głównym czynnikiem wyznaczającym tempo wzrostu gospodarczego. Dlatego w literaturze spotyka się coraz częściej określenie gospodarka oparta na wiedzy i usługach. A. Giddens twierdzi, że jest to gospodarka, w której tylko mniejszość obywateli pracuje w sektorze wytwórczym i rolnictwie, a zdecydowana większość wykonuje zawody związane z wiedzą i usługami¹.

Spółczesność oparte na wiedzy jest niezbędnym warunkiem współczesnego rozwoju i dlatego też stało się głównym priorytetem założeń Strategii Lizbońskiej. Głównym celem tej strategii, przyjętej w 2000 r., było uczynienie z Unii Europejskiej najbardziej konkurencyjnej i dynamicznej, bazującej na wiedzy gospodarki na świecie.

Celem opracowania jest pokazanie, jak zróżnicowany jest proces budowy gospodarki opartej na wiedzy i usługach w poszczególnych krajach Unii Europejskiej. Przedmiotem analizy będą wybrane wskaźniki charakteryzujące poziom

¹ A. Giddens, *Europa w epoce globalnej*, PWN, Warszawa 2009, s. 11–12.

rozwoju takiej gospodarki w 27 państwach Unii Europejskiej. Analiza dotyczy zmian, jakie dokonały się w analizowanym obszarze w latach 2000–2008.

2. Istota i pomiar gospodarki opartej na wiedzy

Gospodarka oparta na wiedzy to gospodarka bazująca na produkcji, dystrybucji i wykorzystaniu wiedzy i informacji². To gospodarka, w której organizacje i ludzie zdobywają, tworzą, rozpowszechniają i użytkują wiedzę w sposób bardziej efektywny dla rozwoju społeczno-ekonomicznego³. Kształtowanie gospodarki tego typu jest procesem bardzo złożonym, obejmującym nie tylko procesy produkcyjne i nowe technologie, ale także normy i wzorce społeczne oraz postawy indywidualne jednostek. W literaturze najczęściej spotyka się pogląd, że rozwój w kierunku gospodarki opartej na wiedzy w skali makroekonomicznej dokonuje się w ramach czterech filarów, którymi są⁴:

- reżim ekonomiczno-instytucjonalny, dostarczający bodźców do efektywnego wykorzystywania istniejącej i nowej wiedzy oraz rozwoju przedsiębiorczości;
- edukacja i zasoby ludzkie, czyli społeczeństwo o wysokim poziomie umiejętności, które tworzy, dzieli i odpowiednio użytkuje wiedzę;
- system innowacji umożliwiający włączenie się w rosnący zasób wiedzy globalnej;
- technologie informacyjno-komunikacyjne ułatwiające efektywne tworzenie, rozpowszechnianie i przetwarzanie informacji.

W związku z postępującymi zmianami w kierunku gospodarek, które w coraz większym stopniu bazują na wiedzy pojawiła się konieczność pomiaru zaawansowania budowy GOW.

Mierzenie gospodarek wiedzy jest wciąż wyzwaniem dla ekonomistów. W literaturze wyróżnia się dwa główne podejścia metodologiczne do opisu gospodarki opartej na wiedzy⁵. Pierwsze polega na prezentacji wielu wskaźników i ewentualnie podejmowania próby zbudowania jednego – opisującego GOW. Drugi wariant sprowadza się do przedstawienia udziału sektorów gospodarki opartej na wiedzy i wysoko wykwalifikowanej siły roboczej w PKB.

² *The knowledge-based economy*, General Distribution OECD/GD(96)102, Organization for Economic Cooperation and Development, Paris 1996, http://info.worldbank.org/etools/kam/scorecard_bs.asp. (dostęp: 10.03.2010).

³ *The knowledge for development program (K4D)*, Bank Światowy, 2006, <http://web.worldbank.org>. (dostęp: 15.03.2010).

⁴ M. Cyrek, *Zróżnicowanie strukturalne rozwoju gospodarki opartej na wiedzy w krajach Unii Europejskiej*, w: *Wiedza w gospodarce, społeczeństwie i przedsiębiorstwach: pomiary, charakterystyka, zarządzanie*, red. K. Piech, E. Skrzypek, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2007, s. 56; *Knowledge management in the learning society*, Copyright OECD, 2006.

⁵ *Unia Europejska w kontekście Strategii Lizbońskiej oraz gospodarki i społeczeństwa wiedzy w Polsce*, red. E. Okoń-Horodyńska, K. Piech, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2006.

Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (*Organization for Economic Co-operation and Development*, OECD) i Bank Światowy skłaniają się do stworzenia jednego miernika. Najpierw wykorzystuje się setki wskaźników, a następnie dochodzi się do kilku, z których tworzy się jeden, na podstawie którego ocenia się badane zjawiska. Najbardziej znaną metodologią mierzenia gospodarki wiedzy jest Metodologia Szacowania Wiedzy (*Knowledge Assessment Methodology*, KAM) opracowana przez Instytut Banku Światowego. W 2009 r. metodologia ta zawierała 104 wskaźniki dla 146 krajów.

Obecnie w porównaniach międzynarodowych wykorzystywane są najczęściej dwa podstawowe wskaźniki publikowane przez Bank Światowy, tj.⁶:

- Wskaźnik gospodarki wiedzy (*The Knowledge Economy Index*, KEI) – mierzy ogólny poziom rozwoju danego kraju lub regionu w kierunku gospodarki opartej na wiedzy. Jest średnią arytmetyczną wyników kraju mierzonych za pomocą trzech wskaźników z czterech filarów gospodarki wiedzy tj. reżimu bodźców gospodarczych i instytucji, edukacji i zasobów ludzkich, systemu innowacji oraz technologii teleinformatycznych ICT.
- Wskaźnik wiedzy (*The Knowledge Index*, KI) – mierzy zdolność kraju do tworzenia, wykorzystywania i rozpowszechniania wiedzy. Jest średnią arytmetyczną wyników kraju osiągniętych w trzech filarach gospodarki bazującej na wiedzy, tj. edukacji i zasobów ludzkich, systemu innowacji i technologii ICT.

Tabela 1 przedstawia podstawowe wskaźniki rozwoju gospodarki opartej na wiedzy w krajach Unii Europejskiej według KAM 2009.

Z przedstawionych danych wynika, że w Unii Europejskiej średni poziom wskaźnika KEI w 2009 r. wynosił 8,21 i był znacznie zróżnicowany w poszczególnych krajach. Wahał się od najniższego poziomu 6,43 w Rumunii do najwyższego 9,52 w Danii. Niestety, Polska ze wskaźnikiem na poziomie 7,41 zaliczała się do państw o najniższym poziomie tego wskaźnika, tj. znacznie poniżej średniej dla EU-27. Następny wskaźnik, (wskaźnik wiedzy KI) również pokazuje, że pod względem budowy gospodarki wiedzy Polska pozostaje w tyle za innymi krajami swojego regionu. Najwyższy poziom KI wystąpił w Szwecji (9,57) a najniższy w Rumunii (6,25) – przy średniej wartości 8,16 dla EU-27. Tymczasem wartość tego wskaźnika w Polsce była poniżej średniej i wynosiła 7,38. Jeśli chodzi o filar „bodźce ekonomiczne i reżim instytucjonalny”, to najlepiej prezentują się Dania (9,61) i Luksemburg (9,45), najslabiej natomiast wypadają Włochy (6,62). W Polsce wskaźnik ten ukształtował się na poziomie 7,48, przy średniej wynoszącej 8,36 dla tego filaru w Unii Europejskiej. W ramach „systemu innowacyjnego” najwyższy wskaźnik wystąpił w Szwecji (9,76) i Finlandii (9,67), najniższy zaś w Rumunii (5,74) i na Litwie (6,7). Wartość średnia tego wskaźnika dla EU-27 wynosiła 8,17. W Polsce wartość tego wskaźnika znajdowała się poniżej średniej unijnej i w

⁶ Dane Banku Światowego: <http://web.worldbank.org>.

2009 r. wyniosła 7,03. Filar „edukacja i zasoby ludzkie” najlepiej rozwinięty jest w Danii (9,78) i Finlandii (9,77), najslabiej na Malcie (5,86) i w Rumunii (6,47). W Polsce wskaźnik ten osiągnął wartość 8,02, tj. powyżej średniej dla EU-27, która wyniosła 8,11. Najwyższą wartość wskaźnika w zakresie „technologii ICT” odnotowano w Szwecji (9,66), najniższą w Rumunii (6,55) i Grecji (6,94), przy średniej dla EU-27 wynoszącej 8,25.

Tabela 1. Wskaźniki rozwoju gospodarki opartej na wiedzy w krajach Unii Europejskiej

Państwo	KEI	KI	Reżim bodźców gospodarczych i instytucji	System innowacji	Edukacja	ICT
Belgia	8,80	8,77	8,87	8,93	9,14	8,25
Bułgaria	6,99	6,94	7,14	6,43	7,65	6,74
Czechy	7,97	7,90	8,17	7,78	8,23	7,70
Dania	9,52	9,48	9,61	9,49	9,78	9,21
Niemcy	8,96	8,92	9,06	8,94	8,36	9,47
Estonia	8,42	8,31	7,81	9,22	8,32	9,05
Irlandia	9,05	8,98	9,26	9,08	9,14	8,71
Grecja	7,39	7,58	6,82	7,57	8,21	6,94
Hiszpania	8,28	8,18	8,60	8,14	8,33	8,07
Francja	8,40	8,64	7,67	8,66	9,02	8,26
Włochy	7,79	8,18	6,62	8,00	7,96	8,59
Cypr	7,50	7,47	7,60	7,81	6,65	7,95
Łotwa	7,65	7,52	8,03	6,63	8,35	7,58
Litwa	7,77	7,70	7,98	6,70	8,40	7,99
Luksemburg	8,64	8,37	9,45	9,00	6,61	9,51
Węgry	8,00	7,88	8,35	8,21	7,73	7,70
Malta	7,58	7,18	8,78	7,95	5,86	7,74
Niderlandy	9,35	9,39	9,22	9,45	9,21	9,52
Austria	8,91	8,78	9,31	9,00	8,48	8,85
Polska	7,41	7,38	7,48	7,03	8,02	7,09
Portugalia	7,61	7,34	8,42	7,41	6,95	7,66
Rumunia	6,43	6,25	6,98	5,74	6,47	6,55
Słowenia	8,15	8,17	8,10	8,31	8,31	7,88
Słowacja	7,47	7,37	7,78	6,89	7,26	7,95
Finlandia	9,37	9,39	9,31	9,67	9,77	8,73
Szwecja	9,51	9,57	9,33	9,76	9,29	9,66
Wielka Brytania	9,10	9,06	9,24	9,24	8,49	9,45

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp.

Przegląd miar rozwoju gospodarki opartej na wiedzy wskazuje na bardzo niekorzystną pozycję Polski, którą charakteryzuje znaczne opóźnienie w zakresie rozwoju tego typu gospodarki, a szczególnie filarów technologii, innowacji i systemu bodźców ekonomicznych. Jedynym filarem, który można uznać w Polsce za rozwinięty na poziomie powyżej średniej dla Unii Europejskiej jest edukacja. Jednak nale-

ży pamiętać, że wskaźniki w zakresie edukacji mają głównie charakter wskaźników ilościowych, nie mierzą natomiast aspektów jakościowych tego zjawiska.

Wydaje się, że niezbędne jest podjęcie działań zmierzających do zaktywizowania procesów związanych z tworzeniem, wykorzystywaniem i rozpowszechnianiem wiedzy w celu budowy nowoczesnej, innowacyjnej i konkurencyjnej gospodarki.

3. Usługi oparte na zaawansowanej wiedzy

Przyjmując, że współczesne rozwinięte gospodarki znajdują się w okresie transformacji porównywalnej z osiemnastowieczną rewolucją przemysłową, z całą pewnością można stwierdzić, że aktualnie wiedza stała się głównym elementem produkcji dóbr i usług, a uczenie się jest najważniejszym procesem gospodarczym. Współczesne gospodarki są napędzane wiedzą, która stała się czynnikiem wytwórczym i windującym w górę cały system gospodarczy⁷. Zmiany spowodowane zwiększającą się rolą wiedzy w gospodarce dotknęły głównie sektor przemysłowy, ale w sektorze usług są również odczuwane. Budowie gospodarki opartej na wiedzy towarzyszy dynamiczny rozwój sektora usług bazujących na zaawansowanej wiedzy. To właśnie sektor takich usług tworzy aktualnie najwięcej nowych miejsc pracy i wymaga w większym stopniu stałego podnoszenia kwalifikacji pracowników oraz uczenia się przez całe życie⁸.

Powszechnie uznaje się, że w gospodarce opartej na wiedzy kluczową rolę odgrywa sektor wiedzy. Tworzą go te dziedziny gospodarki, które odznaczają się wysoką tzw. intensywnością B+R⁹. Dziedziny zaliczane do sektora wiedzy charakteryzuje, oprócz wysokiej naukochłonności, także¹⁰:

- wysoki poziom innowacyjności,
 - krótki cykl życiowy wyrobów i procesów oraz szybka dyfuzja innowacji technologicznych,
 - zwiększone zapotrzebowanie na wysoko kwalifikowanych pracowników,
 - duże nakłady kapitałowe, wysokie ryzyko inwestycyjne i szybkie „starzenie się” inwestycji,
 - ścisła współpraca naukowo-techniczna na poziomie międzynarodowym oraz na styku przedsiębiorstwa i instytucji badawczej.
- Eurostat i GUS zaliczają do sektora wiedzy:
- przemysły wysoko zaawansowanej technologii,

⁷ L. Zienkowski, *Wiedza a wzrost gospodarczy*, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2003, s. 15.

⁸ D. Archibugi, B.-Å. Lundvall, *The globalizing learning economy*, Oxford–New York 2004, s. 99.

⁹ Jako mierniki intensywności B+R najczęściej stosuje się następujące wskaźniki: relacja nakładów bezpośrednich na działalność B+R do wartości dodanej, relacja nakładów bezpośrednich na działalność B+R do wartości produkcji (sprzedaży), relacja nakładów bezpośrednich na działalność B+R powiększonych o nakłady pośrednie do wartości produkcji (sprzedaży).

¹⁰ *Nauka i technika w 2007 r. Informacje i opracowania statystyczne*, GUS, Warszawa 2009, s. 186.

- przemysły średnio-wysoko zaawansowanej technologii,
- sektor usług opartych na zaawansowanej wiedzy.

Jedną z głównych cech współczesnego postępu technicznego jest to, że objawia się on nowymi technologiami, które silnie oddziałują na funkcjonowanie sektora usług, a w wielu obszarach, takich jak telekomunikacja czy informatyka, zaznaczają nawet silniejszy wpływ na funkcjonowanie sektora usług niż sektora przemysłowego¹¹. Świadczy to, że sektor usług na równi z przemysłowym korzysta z innowacji i je wdraża. Unowocześnienia wprowadzane w przemyśle przenikają do sektora usługowego, co niewątpliwie wpływa na zmiany w strukturze zatrudnienia. Specyfika usług z punktu widzenia absorpcji postępu technicznego polega na tym, że w usługach bezpośrednim nośnikiem wartości użytkowej jest praca żywa, środki pracy stwarzają warunki do świadczenia usług. O ile w sektorze przemysłowym postęp techniczny zwykle prowadzi do wzrostu wydajności pracy, o tyle w usługach mamy najczęściej do czynienia z poprawą ich jakości, szybkości, zwiększeniem asortymentu czy efektywniejszym wykorzystaniem czasu pracy jako efektami postępu technicznego.

Znaczne zmiany w sektorze usług nastąpiły i następują nadal pod wpływem wykorzystywania przez ten sektor technik informacyjnych. Wpływ tego rodzaju technik na rozwój usług może stanowić kryterium podziału sektora usług na dwie grupy. W pierwszej grupie znajdują się sekcje wykorzystujące na szeroką skalę nowe osiągnięcia technik informacyjnych i podejmujące aktywność innowacyjną, tj. nauka, poczta i telekomunikacja, informatyka czy pośrednictwo finansowe. Drugą grupę tworzą przedsiębiorstwa handlowe i transportowe, które charakteryzują się znacznie niższą skłonnością do prowadzenia działalności innowacyjnej¹².

Ze względu na różnorodność sekcji usługowych pod względem wykorzystywania wiedzy wyróżnia się najczęściej dwie grupy z sektora usług, które charakteryzują się najwyższym poziomem podatności na innowacje, tzn. usługi oparte na zaawansowanej wiedzy (*Knowledge-Intensive Services, KIS*) oraz na wysoko zaawansowanej wiedzy (*high-tech Knowledge-Intensive Services, high-tech KIS*).

Do usług opartych na zaawansowanej wiedzy (KIS) zaliczono m.in.¹³:

- transport wodny i powietrzny,
- pocztę i telekomunikację,
- pośrednictwo finansowe,
- obsługę nieruchomości i firm,
- edukację,
- ubezpieczenia i fundusz emerytalno-rentowy,

¹¹ S.M. Szukalski, *Sektor usług w gospodarce niemieckiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2001, s. 40–41.

¹² G. Węgrzyn, *Zatrudnienie a innowacyjność w sektorze usługowym*, w: *Problemy ekonomii i polityki gospodarczej*, red. G. Maniak. Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2008, s. 227.

¹³ B. Felix, *Employment in high technology*, „Statistics in Focus” 2006, no. 1, s. 7.

- rekreację, kulturę i sport.
- Natomiast do usług opartych na wysoko zaawansowanej wiedzy (*high-tech* KIS) zaliczono sekcje, takie jak:
 - poczta i telekomunikacja (sekcja: telekomunikacja),
 - działalność badawczo-rozwojowa,
 - informatyka i działalność pokrewna.

Tabela 2. Zatrudnieni w usługach opartych na zaawansowanej wiedzy (KIS) i na wysoko zaawansowanej wiedzy (*high-tech* KIS) w Unii Europejskiej w 2000 i 2008 roku (% ogółu zatrudnionych)

Państwo	KIS		<i>High-tech</i> KIS	
	2000	2008	2000	2008
UE-27*	30,36	32,96	3,21	3,29
Belgia	37,00	38,50	3,86	3,75
Bułgaria*	21,18	21,66	2,52	2,54
Czechy	24,03	25,63	3,04	3,06
Dania	42,13	43,91	5,04	4,30
Niemcy	30,37	35,30	3,03	3,36
Estonia	26,88	28,16	2,87	2,60
Irlandia	31,76	36,22	4,01	3,80
Grecja	21,76	25,73	1,57	1,82
Hiszpania	24,55	28,89	2,29	2,77
Francja	34,69	37,04	3,86	3,71
Włochy	26,68	31,02	2,93	3,17
Cypru	25,53	29,32	1,67	2,22
Łotwa	24,76	26,81	2,29	2,59
Litwa	26,19	27,14	2,31	2,33
Luksemburg	35,50	45,10	2,66	3,37
Węgry	26,50	28,73	3,09	3,28
Malta	29,72	32,67	3,06	3,79
Niderlandy	39,21	42,66	4,13	4,30
Austria	28,17	31,50	2,80	2,92
Polska*	:	24,81	:	2,57
Portugalia	19,37	23,79	1,19	1,83
Rumunia	11,12	14,84	1,39	1,73
Słowenia*	22,80	26,27	2,54	2,80
Słowacja	24,48	24,71	2,97	2,77
Finlandia	37,91	41,06	4,39	4,85
Szwecja*	45,71	47,83	5,13	5,07
Wielka Brytania	39,83	42,74	4,30	4,26

* Z 2007 r. brak danych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Eurostatu: http://nui.epp.eurostat.ec.europa.eu/nui/show_emp (dostęp: 03.03.2010).

W gospodarce opartej na wiedzy następuje stopniowy wzrost znaczenia usług zaliczanych do sektora usług bazujących na zaawansowanej wiedzy, co przejawia się m.in. w rosnącym zatrudnieniu w branżach zaliczanych do KIS w ogólnej liczbie zatrudnionych. W latach 2000–2008 odsetek zatrudnionych w całym sektorze usług w Unii Europejskiej wzrósł z 69,1 do 69,4% (zaledwie o 0,3 punktu procentowego), podczas gdy odsetek zatrudnionych w KIS zwiększył się o 2,6 punktu procentowego. Tabela 2 przedstawia udział zatrudnionych w KIS i w *high-tech* KIS w ogólnej liczbie zatrudnionych w Unii Europejskiej w roku 2000 i 2008.

W latach 2000–2008 największy wzrost zatrudnienia w sektorze KIS nastąpił w Luksemburgu (9,6 punktu procentowego). Wśród państw Unii Europejskiej największy odsetek zatrudnionych w KIS występuje w Szwecji (47,83%) i Danii (43,91%). Najniższy natomiast w Rumunii (14,84%), Bułgarii (21,66%), Portugalii (23,79%), Słowacji (24,71%) i Polsce (23,79%). Różnica między najwyższą i najniższą wartością tego wskaźnika wyniosła w 2008 r. 33 punkty procentowe, podczas gdy w 2000 r. prawie 35 punktów procentowych. W badanym okresie średni poziom udziału zatrudnionych w usługach opartych na wysoko zaawansowanej wiedzy zwiększył się w Unii Europejskiej z 3,21 do 3,29% ogółu zatrudnionych. Najwyższym odsetkiem zatrudnionych w tego typu usługach (powyżej 4%), charakteryzowały się: Szwecja (5,07%), Finlandia (4,86%), Dania (4,30%), Niderlandy (4,30%) i Wielka Brytania (4,26%). Z kolei najniższe wartości wskaźnika wystąpiły w Rumunii (1,73%), Grecji (1,82%) i Portugalii (1,83%). W Polsce natomiast wskaźnik ten był poniżej średniej dla Unii Europejskiej i wynosił 2,57%.

4. Podsumowanie

W opinii A. Koźmińskiego o gospodarce opartej na wiedzy można mówić jedynie w odniesieniu do najwyżej rozwiniętych gospodarek¹⁴. Kraje słabiej rozwinięte znajdują się dopiero w fazie budowy GOW. Poszczególne państwa charakteryzują się różnym tempem tworzenia, wykorzystywania i upowszechniania wiedzy. Kraje Unii Europejskiej znacznie różnią się pod względem zaawansowania budowy gospodarki bazującej na wiedzy. Kraje, w których zmiany w kierunku GOW dopiero się rozpoczęły, nie mogą liczyć na to, że ich gospodarka osiągnie poziom oparty na wiedzy w wyniku działania sił rynkowych. Niezbędne jest podjęcie działań zmierzających do zdynamizowania budowy gospodarki bazującej na wiedzy. Chodzi tu o kreowanie warunków sprzyjających tworzeniu wiedzy, wykorzystywaniu jej przez przedsiębiorstwa oraz rozpowszechnianiu. Z przeprowadzonej analizy wynika, że proces budowy gospodarki tego typu w Polsce postępuje stosunkowo wolno. Polskę dzieli dystans rozwojowy od wysoko rozwiniętych krajów m.in. w zakresie rozwoju sektorów wiedzy oraz roli, jaką odgrywa sektor usług opartych na zaawansowanej wiedzy w tworzeniu, rozpowszechnianiu i wykorzystywaniu wiedzy.

¹⁴ A.K. Koźmiński, *Jak tworzyć gospodarkę opartą na wiedzy?*, w: *Strategia rozwoju Polski u progu XXI wieku*, Kancelaria Prezydenta RP i Komitet Prognoz Polska 2000 plus, PAN, Warszawa 2001.

W celu zdynamizowania budowy gospodarki bazującej na wiedzy niezbędne wydaje się zwrócenie szczególnej uwagi na rozwój sektora usług opartych na zaawansowanej wiedzy. Przeprowadzona analiza pokazała, że kraje, w których sektor ten jest słabo rozwinięty, pozostają w tyle za krajami, które uznaje się za liderów w budowaniu gospodarki bazującej na wiedzy. Rozwój tego sektora jest niezbędny do tworzenia, wykorzystywania i upowszechniania wiedzy. Współcześnie to wiedza, a dokładniej społeczeństwo oparte na wiedzy gwarantuje konkurencyjność, innowacyjność i stały wzrost gospodarczy.

Literatura

1. Archibugi D., Lundvall B.-Å., *The globalizing learning economy*, Oxford–New York 2004.
2. Cyrek M., *Zróżnicowanie strukturalne rozwoju gospodarki opartej na wiedzy w krajach Unii Europejskiej*, w: *Wiedza w gospodarce, społeczeństwie i przedsiębiorstwach: pomiary, charakterystyka, zarządzanie*, red. K. Piech, E. Skrzypek, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2007.
3. *Dane Banku Światowego*: <http://web.worldbank.org>.
4. Felix B., *Employment in high technology*, „Statistics in Focus” 2006, no. 1.
5. Giddens A., *Europa w epoce globalnej*, PWN, Warszawa 2009.
6. *The knowledge for development program (K4D)*, Bank Światowy, 2006, <http://web.worldbank.org>.
7. *The knowledge-based economy*, General Distribution OECD/GD(96)102, Organization for Economic Co-operation and Development, Paris 1996, http://info.worldbank.org/etools/kam/scorecard_bs.asp.
8. *Knowledge management in the learning society*, Copyright OECD, 2006.
9. Koźmiński A.K., *Jak tworzyć gospodarkę opartą na wiedzy?*, w: *Strategia rozwoju Polski u progu XXI wieku*, Kancelaria Prezydenta RP i Komitet Prognoz Polska 2000 plus, PAN, Warszawa 2001.
10. *Nauka i technika w 2007 r. Informacje i opracowania statystyczne*, GUS, Warszawa 2009.
11. Szukalski S.M., *Sektor usług w gospodarce niemieckiej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2001.
12. *Unia Europejska w kontekście Strategii Lizbońskiej oraz gospodarki i społeczeństwa wiedzy w Polsce*, red. E. Okoń-Horodyńska, K. Piech, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2006.
13. Węgrzyn G., *Zatrudnienie a innowacyjność w sektorze usługowym*, w: *Problemy ekonomii i polityki gospodarczej*, red. G. Maniak, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2008.
14. Zienkowski L., *Wiedza a wzrost gospodarczy*, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2003.

KNOWLEDGE-BASED ECONOMY AND SERVICES – THE EXAMPLE OF THE EUROPEAN UNION COUNTRIES

Summary: The aim of this paper is to present diversity of completion of the knowledge economy and services in various European Union countries. The analysis covers the period of 2000–2008. European Union countries show considerable variation in terms of building knowledge-based economy. Leaders – both in terms of the knowledge economy index and of knowledge – are Sweden, Denmark, Finland and the Netherlands. The Polish economy shows a large development gap. Therefore, it is necessary to take measures to intensify the development of the knowledge sector.