

Grażyna Węgrzyn

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
e-mail: grazyna.wegrzyn@ue.wroc.pl

PRACUJĄCY W SEKTORZE USŁUG W GOSPODARCE OPARTEJ NA WIEDZY – ZMIANY STRUKTURALNE

EMPLOYMENT IN THE SERVICE SECTOR IN THE KNOWLEDGE-BASED ECONOMY – STRUCTURAL CHANGES

DOI: 10.15611/pn.2017.475.31

JEL Classification: L80, O30, J21

Streszczenie: Celem opracowania jest zidentyfikowanie kierunku i dynamiki zmian zachodzących w wewnętrznej strukturze sektora usług w związku z przechodzeniem do gospodarki opartej na wiedzy. Opracowanie składa się z dwóch części. W części pierwszej wyjaśniono zmiany strukturalne zachodzące w gospodarce i w sektorze usług wraz z przechodzeniem do gospodarki opartej na wiedzy. W części drugiej przedstawiono analizę porównawczą struktury pracujących w sektorze usług w poszczególnych krajach Unii Europejskiej. Zakres czasowy analizy obejmuje lata 2008-2015. W zmianach zachodzących w wewnętrznej strukturze sektora usług zidentyfikowano uniwersalne trendy charakterystyczne dla gospodarek „zblizających się” do gospodarki opartej na wiedzy. Kraje wykazujące zaawansowanie w zbliżaniu do gospodarki opartej na wiedzy charakteryzują się dobrze rozwiniętymi działalnościami usługowymi opartymi na wiedzy. Sektor usług podlega ciągłym wewnętrznym przemianom i nawet w najbardziej rozwiniętych gospodarkach nie jest jeszcze ostatecznie ukształtowany.

Słowa kluczowe: sektor usług, gospodarka oparta na wiedzy, zmiany strukturalne, zatrudnienie.

Summary: This paper focuses at identifying the directions and tempo of transformations of the internal structure of service sector in the context of building a knowledge-based economy. The presentation of study results is divided into two parts. The first one describes the structural changes occurring within economies and their service sectors on the way towards a knowledge-based economy. The other part presents results of a comparative study on the structure of employment in the service sectors across the EU member countries. The analysis covers the 2008-2015 period. The changes taking place in the internal structure of service sector display universal trends that seem characteristic of economies heading towards the status of a knowledge-based economy. The countries that are well advanced in their progress towards a knowledge-based economy have well-developed services based on knowledge. The service sector is subject to continuous internal changes and has not reached its final form even in the most developed economies.

Keywords: tservice sector, knowledge-based economy, structural change, employment.

1. Wstęp

Gospodarki wysoko rozwinięte, wchodząc w XXI wiek, charakteryzują się wzajemnym oddziaływaniem dwóch ważnych zjawisk (trendów), tj.: wzrostu znaczenia sektora usług (przejście do gospodarki usługowej lub społeczeństwa postprzemysłowego) oraz rosnącej roli wiedzy przejawiającej się m.in. w tworzeniu innowacji (powstanie społeczeństwa informacyjnego lub gospodarki opartej na wiedzy) [Węgrzyn 2015a]. Gospodarki oparte na wiedzy (GOW) cechują się m.in. rosnącą rolą sektora usług, a szczególnie usług opartych na zaawansowanej wiedzy. Często określane są też jako gospodarki „świadczeń”, w których większość pracowników zatrudniona jest w sektorze usług. Sektor usług tworzy najwięcej nowych miejsc pracy, a dynamicznemu rozwojowi tego sektora towarzyszą przemiany w jego wewnętrznej strukturze. Na znaczeniu zyskują nowoczesne usługi, bez których współczesne gospodarki nie mogłyby prawidłowo funkcjonować, a znaczenie tradycyjnych sekcji usługowych maleje. Następuje unowocześnianie struktury gospodarki na skutek coraz większego znaczenia sfery usług, inwestowania w aktywa niematerialne, rozpowszechniania się nowych technologii oraz budowy społeczeństwa informatycznego [Platonoff i in. 2004]. Szczególnie ważną rolę zaczynają odgrywać te działalności usługowe, które mają wpływ na nabywanie i przekazywanie wiedzy.

Celem opracowania jest zidentyfikowanie kierunku i dynamiki wewnętrznych zmian zachodzących w strukturze sektora usług w poszczególnych krajach Unii Europejskiej. Opracowanie składa się z dwóch części. Część pierwsza wyjaśnia zmiany strukturalne zachodzące w gospodarce i w sektorze usług w związku z przechodzeniem do gospodarki opartej na wiedzy. Część druga zawiera analizę porównawczą struktury pracujących w sektorze usług w poszczególnych krajach Unii Europejskiej. Analiza obejmuje lata 2008-2015. W opracowaniu wykorzystano dane dotyczące sektora usług, opierając się na Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007), która jest zharmonizowana z Europejską Klasyfikacją Działalności (NACE Rev. 2), obowiązującą od 2008 roku. W opracowaniu wykorzystano metodę analizy opisowej i porównawczej.

2. Zmiany strukturalne w gospodarce opartej na wiedzy

Współczesne wysoko rozwinięte gospodarki charakteryzują się wzrostem znaczenia zasobu wiedzy w procesach gospodarczych. Wiedza stała się głównym potencjałem rozwojowym gospodarek w przeciwieństwie do gospodarek przemysłowych, dla których głównym potencjałem był kapitał, czy gospodarek typu agrarnego, gdzie głównym potencjałem były ziemia i praca. Gospodarki, w których w coraz większym stopniu jest wykorzystywana wiedza, zostały określone mianem gospodarek opartych na wiedzy [Welfe 2007]. Chodzi o określenie współczesnego etapu rozwoju gospodarki, w którym wiedza rozumiana jako zdolność do działania odgrywa decydującą rolę w stymulowaniu rozwoju gospodarczego i społecznego oraz któremu towarzyszy powstawanie określonych instytucji [Madej 2006]. Nijkamp

i Siedschlag podkreślają, że gospodarka oparta na wiedzy jest nową, bardzo istotną koncepcją, a zmiany przez nią wywołane są widoczne w wielu aspektach gospodarki (np. w formie nowych miejsc pracy, nowych produktów i usług czy nowych branż) [Nijkamp, Siedschlag 2011]. Niewątpliwie rozwój gospodarczy zawsze był i jest oparty na wiedzy, więc pomysł, że wiedza odgrywa ważną rolę w gospodarce, nie jest nowy [Harris 2001]. Współcześnie jednak zwraca się uwagę na rolę wiedzy w kreowaniu wartości. Wcześniej badania ograniczały się do posiadania wiedzy i jej przechowywania, a aktualnie skupiają się na wykorzystywaniu wiedzy do tworzeniu wartości [Westeren (red.) 2012]. Poziom wykorzystywania wiedzy w procesach gospodarczych jest obecnie tak duży, że powoduje znaczne zmiany strukturalne w gospodarce [Brinkley 2006; Leydesdorff 2006]. Według M.G. Woźniaka zmiany strukturalne zachodzące w gospodarce należy traktować jako przejawy modernizacji, które zarówno odnoszą się do wymiaru ilościowego, dotyczącego charakterystyk wzrostu gospodarczego, jak i oznaczają głębszą ewolucję mechanizmów regulacji gospodarki wynikających z odgórnych reform i spontanicznych dostosowań [Woźniak (red.) 2012].

Przemiany strukturalne w gospodarce oznaczają przekształcenia o charakterze ilościowym i jakościowym wszystkich elementów struktury gospodarki, których konsekwencją jest wzrost struktur gospodarczych [Kozłowska 2010]. Przejawem zmian ilościowych, utożsamianych zwykle ze zmianami strukturalnymi, jest zmiana wag poszczególnych części składowych układu gospodarczego, którym nieuchronnie towarzyszy powstawanie nowych i zanikanie starych elementów struktury. Badanie zmian ilościowych odnosi się głównie do zmian struktury zatrudnienia oraz produkcji w poszczególnych sektorach, co pozwala na wyodrębnienie gałęzi i sekcji gospodarki charakteryzujących się wzrostowymi lub malejącymi tendencjami zmian ich udziału w całkowitym zatrudnieniu lub produkcji. Pomiar ilościowych zmian strukturalnych najczęściej polega na obliczeniu zmian relacji ilościowych między wyodrębnionymi, z punktu widzenia określonych kryteriów, składnikami struktur gospodarczych [Ładysz 2008]. Przekształcenia o charakterze jakościowym najczęściej zachodzą na niższych poziomach agregacji, w wewnętrznej strukturze tych elementów, ich częściach składowych, realizowanych celach, strategiach lub podejmowanych rodzajach aktywności. Ich konsekwencją, przynajmniej w założeniach teoretycznych, jest szeroko rozumiany postęp, przejawiający się osiągnięciem korzystnych efektów nie tylko w sferze ekonomicznej, ale również społecznej i ekologicznej [Kwiatkowska 2007].

Przemiany struktury gospodarczej, w ujęciu zarówno dynamicznym, jak i przekrojowym, według T. Budnikowskiego można uchwycić, porównując zmienność udziału poszczególnych działów (części) gospodarki w jej całości [Budnikowski 1993]. W ich ramach kształtują się nowe proporcje składowych gospodarki i wzajemne relacje między nimi. Należy jednak podkreślić, że uwzględniając wyłącznie zmiany ilościowe, pomija się zupełnie zmiany jakościowe towarzyszące zachodzącym przemianom, które z kolei wywierają wpływ na zmiany ilościowe zachodzące

w kolejnych okresach. Wobec tego konieczne staje się równoczesne analizowanie zachodzących zmian pod względem zarówno ilościowym, jak i jakościowym. Zmiany jakościowe dokonujące się w strukturze gospodarki stanowią głównie konsekwencje zmian technologicznych. Stosowanie nowych technologii wymusza zmiany dostosowawcze wszystkich elementów gospodarki, w tym rynku pracy. Wzrost popytu na pracę ze strony sektora usług jest determinowany głównie wzrostem popytu na określone usługi. Działalność usługowa z reguły stanowi reakcję na zgłaszane zapotrzebowanie ze strony konsumentów oraz jest swego rodzaju odpowiedzią na zachodzące zmiany w wyniku rozwoju społeczno-gospodarczego [Winiński 2016].

Struktura zatrudnienia z jednej strony jest wyrazem zmian zachodzących w gospodarce pod wpływem nowych technologii czy zmian w strukturze popytu globalnego, a z drugiej jest zasobem określającym zdolność gospodarek do zmian. Stanowi swego rodzaju potencjał niezbędny do kreowania nowej gospodarki, tj. gospodarki opartej na wiedzy, do rozwoju tych dziedzin, które odpowiadają za tworzenie, rozpowszechnianie i wykorzystywanie wiedzy [Węgrzyn 2015b]. To właśnie wykorzystywanie potencjału wiedzy staje się głównym czynnikiem rozwoju gospodarczego. Świadczą o tym zmiany dokonujące się wewnątrz sektora usług, w którym zaczynają dominować działalności usługowe oparte na zaawansowanej wiedzy.

W strukturze gospodarek państw Unii Europejskiej zdecydowanie dominują usługi, generując ok. 2/3 wartości dodanej i stanowiąc mniej więcej taki sam udział w ogólnym zatrudnieniu [Dominiak 2015]. Udział pracujących w sektorze usług w Unii Europejskiej (28) w 2015 roku wynosił 73,1% ogółu pracujących. Najwyższym udziałem pracujących w sektorze usług w charakteryzowały się Holandia, Wielka Brytania, Cypr i Belgia, a najniższym Rumunia, Bułgaria i Polska (tab. 1).

Tabela 1. Pracujący w sektorze usług w krajach Unii Europejskiej w 2015 roku (w % ogółu zatrudnionych)

Odsetek zatrudnionych w sektorze usług	Kraje
Powyżej 80	Belgia (80,6), Holandia (82,9), Wielka Brytania (82,8), Cypr (81,0)
70-80	Dania (80,0), Niemcy (73,9), Francja (79,6), Luksemburg (79,2), Malta (79,2), Finlandia (73,1), Irlandia (76,0), Grecja (73,6), Hiszpania (78,2), Włochy (72,5), Austria (72,5), Szwecja (77,1)
60-69	Estonia (67,4), Chorwacja (63,7), Portugalia (65,9), Słowenia (62,4), Słowacja (65,6), Łotwa (68,8), Litwa (66,1), Węgry (66,2), Czechy (60,0)
50-59	Bułgaria (55,6), Polska (58,3)
Poniżej 50	Rumunia (42,2)

Źródło: *Employment and Social Developments in Europe 2015*, European Commission, 2016, s. 347-453.

Rosnącemu znaczeniu sektora usług w gospodarkach towarzyszy proces przechodzenia do gospodarek opartych na wiedzy. Wiedza staje się najważniejszym czynnikiem kształtującym strukturę produkcji dóbr i usług oraz postęp gospodar-

czy na etapie zaawansowanego rozwoju społeczno-gospodarczego [Skrzypek 2008]. Znaczenie gospodarki opierającej swój rozwój na wiedzy zostało dostrzeżone przez wiele różnych organizacji, m.in. Bank Światowy, OECD czy Unię Europejską, które zaczęły badać i opisywać to zjawisko. Do opisu i pomiaru gospodarki opartej na wiedzy poszczególne instytucje stosują własne metodologie oraz rozbudowany system wskaźników. Przykładami są m.in. metoda stosowana przez Bank Światowy, tj. *Knowledge Assessment Methodology* (KAM) [Chen, Dahlman 2005], metodologia OECD [*Science, Technology and Industry Scoreboard* 2001] oraz metodologia Unii Europejskiej, wykorzystująca tzw. europejską tablicę wyników innowacyjności (*European Innovation Scoreboard – EIS*)¹ [*European Innovation Scoreboard* 2016]. Istnieje jeszcze wiele innych złożonych wskaźników, które pośrednio uwzględniają stopień wykorzystywania wiedzy w gospodarce, jak np. globalny indeks konkurencyjności [*Global Competitiveness Report* 2012], wskaźnik możliwości technologicznych gospodarek [Archibugi, Coco 2004] czy wskaźnik intensywności wykorzystania wiedzy – *Knowledge-intensity of the Economy* – KIE [Malerba i in. 2011].

Wymienione metodologie opisu gospodarki opartej na wiedzy nie są oczywiście jedynymi. Wielu badaczy tworzy własny zestaw wskaźników opisujących „zbliżanie się” gospodarek do gospodarki opartej na wiedzy. W zależności od przyjętej metodologii badania i zastosowania odmiennych wskaźników poszczególne kraje uzyskują różne pozycje w zbliżaniu się do gospodarki opartej na wiedzy. Z reguły im wyższą wartość przyjmuje dany wskaźnik, tym bliżej do osiągnięcia stanu docelowego gospodarki opartej na wiedzy. W większości przypadków poszczególne pozycje państw są na ogół zgodne z wynikami większości metodologii, szczególnie uwzględniającymi poziom innowacyjności, gdyż wiedza przekłada się na innowacje.

W opracowaniu do uszeregowania państw Unii Europejskiej według stopnia wykorzystywania wiedzy przyjęto metodologię Unii Europejskiej, opierającą się na europejskiej tablicy innowacyjności (EIS). Wykorzystuje ona wskaźniki z trzech głównych obszarów innowacyjności, obejmując łącznie 25 wskaźników [Hollanders, Tarantola 2011]:

1) „siły sprawcze innowacji”, czyli „czynniki dające możliwości”, tj. podstawowe elementy umożliwiające zaistnienie innowacji (zasoby ludzkie, środki finansowe oraz wsparcie, otwarte, cechujące się doskonałością i atrakcyjne systemy badawczo-naukowe) – jest to grupa wskaźników mierzących strukturalne warunki niezbędne dla tworzenia odpowiedniego potencjału innowacyjnego;

2) „działania przedsiębiorstw” ukazujące stopień innowacyjności europejskich firm (inwestycje, powiązania i przedsiębiorczość, aktywa intelektualne);

3) „wyniki” ilustrujące, w jaki sposób wiedza – innowacyjność przekłada się na korzyści dla gospodarki (innowatorzy, skutki ekonomiczne). Mierniki tej grupy pozwalają na ocenę wysiłków innowacyjnych podejmowanych na szczeblu przedsiębiorstw.

¹ W latach 2010-2015 była to unijna tablica wyników innowacyjności (IUS), a od 2016 roku przyjęto pierwotną nazwę, tj. europejska tablica wyników innowacyjności (EIS).

W 2015 roku w Unii Europejskiej (28) złożony wskaźnik innowacyjności SII (*Summary Innovation Index*) wyniósł 0,521, co oznacza, że w latach 2008-2015 wzrósł o 0,74% [*European Innovation Scoreboard 2016*]. W ciągu siedmiu lat w zdecydowanej większości państw Unii Europejskiej, tj. w 21 państwach, nastąpił wzrost wskaźnika innowacyjności, natomiast w siedmiu państwach wskaźnik obniżył się, tj. w Grecji, Hiszpanii, Chorwacji, na Cyprze, w Luksemburgu, Rumunii i Finlandii.

Kraje Unii Europejskiej w 2015 roku pod względem średniej w zakresie innowacji można sklasyfikować w cztery różne grupy (tab. 2).

Tabela 2. Kraje Unii Europejskiej według poziomu innowacji – *Summary Innovation Index* w 2015 roku

Grupy państw	Wskaźnik <i>Summary Innovation Index</i> (SII)
Liderzy innowacji	Szwecja (0,704), Dania (0,700), Finlandia (0,649), Niemcy (0,632), Niderlandy (0,631)
Doganiający liderów	Irlandia (0,609), Belgia (0,602), Wielka Brytania (0,602), Luksemburg (0,598), Austria (0,591), Francja (0,568), Słowenia (0,485)
Umiarkowani innowatorzy	Cypr (0,451), Estonia (0,448), Malta (0,437), Czechy (0,434), Włochy (0,432), Portugalia (0,419), Grecja (0,364), Hiszpania (0,361), Węgry (0,355), Słowacja (0,350), Polska (0,292), Litwa (0,282), Łotwa (0,281), Chorwacja (0,280)
Słabi innowatorzy	Bułgaria (0,242), Rumunia (0,180)

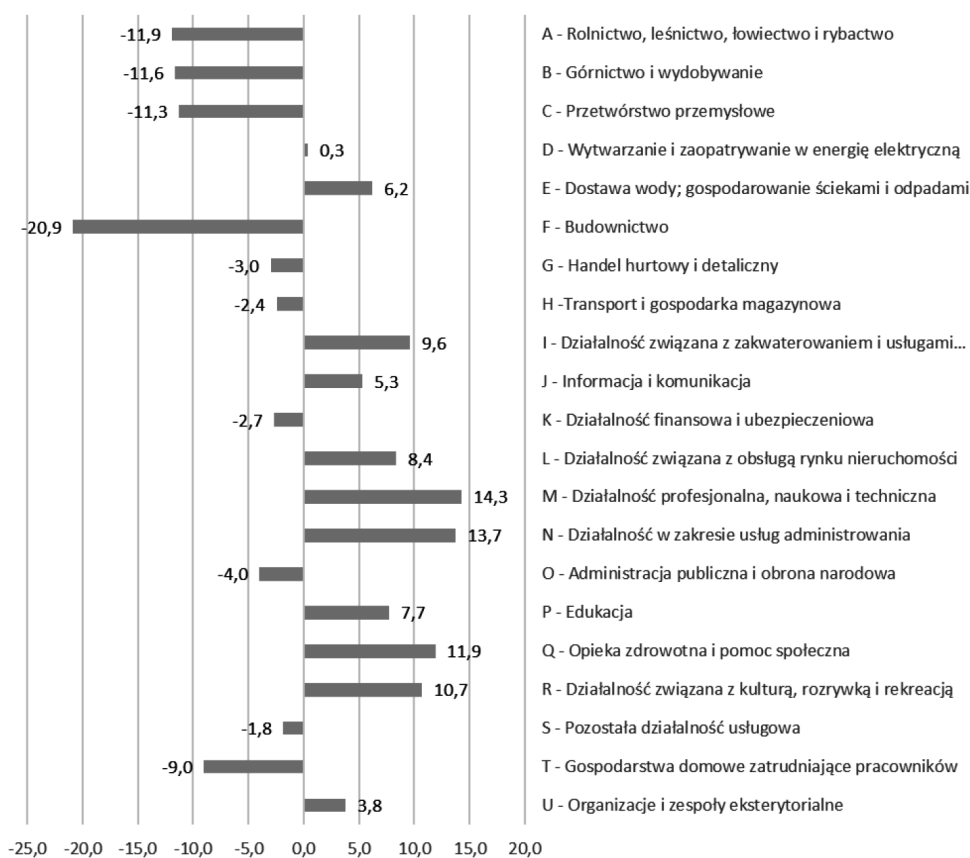
Źródło: [*European Innovation Scoreboard 2016*].

W grupie państw zaliczanych do „liderów innowacji” znalazło się pięć państw, tj. Szwecja, Dania, Finlandia, Niemcy i Niderlandy. Są to państwa, których wyniki w zakresie innowacji są zdecydowanie powyżej średniej UE i które posiadają zrównoważony systemem badań i innowacji, tzn. osiągają najlepsze wyniki we wszystkich obszarach innowacyjności: od nakładów na badania i innowacje, przez działania na rzecz innowacji, po wyniki innowacji i skutki ekonomiczne. W grupie „doganiających liderów” znalazło się siedem państw, tj. Irlandia, Belgia, Wielka Brytania, Luksemburg, Austria, Francja i Słowenia. Są to państwa, które uzyskały wyniki w zakresie innowacji na poziomie powyżej lub blisko średniej UE. Polska znalazła się w grupie „Umiarkowanych innowatorów” wraz z trzynastoma innymi państwami, posiadającymi wyniki w zakresie innowacji poniżej średniej UE. Bułgaria i Rumunia z wynikami zdecydowanie poniżej średniej UE znalazły się w grupie „Słabych innowatorów”.

3. Pracujący w sektorze usług w krajach Unii Europejskiej – zmiany i ich dynamika

W latach 2008-2015 w Unii Europejskiej (28) to sektor usług był sektorem tworzącym najwięcej nowych miejsc pracy (rys. 1), dlatego też wskazana jest pogłębiona

analiza tego zjawiska. W badanym okresie liczba pracujących w Unii Europejskiej ogółem zmniejszyła się z 218,9 mln do 215,7 mln osób, tj. nastąpił spadek o 3,2 mln osób (-1,5%), głównie na skutek kryzysu ekonomicznego. Jednak liczba pracujących wyraźnie wzrosła w sekcjach usługowych, przy jednoczesnym znacznym spadku zatrudnienia w przemyśle i rolnictwie. Największy wzrost zatrudnienia wystąpił w sekcjach usługowych, tj. w sekcji M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna (wzrost o 14,3%), sekcji N – Działalność w zakresie usług administrowania (13,7%), sekcji Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna oraz sekcji R – Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją (10,7%). Z kolei największy spadek zatrudnienia wystąpił w sekcji F – Budownictwo (20,9%), czyli sekcji, która jest najbardziej narażona na dekonstrukcję gospodarczą. Tak znaczny spadek liczby pracujących wynikał z recesji, która dotknęła większość państw Unii Europejskiej w la-



Rys. 1. Zmiana liczby pracujących w Unii Europejskiej (28) według sekcji PKD w latach 2008-2015 (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

tach 2008-2010. Znaczny spadek zatrudnienia nastąpił również w sekcji A – Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo (11,9%), sekcji B – Górnictwo i wydobywanie (11,6%) oraz sekcji C – Przetwórstwo przemysłowe (11,3%).

Sektor usług w poszczególnych krajach Unii Europejskiej wykazuje znaczne różnicowanie wewnętrzne. Ze względu na dużą heterogeniczność działalności zaliczanych do sektora usług ważne jest ustalenie, które sekcje (działalności) rozwijają się i sprzyjają przechodzeniu do gospodarki opartej na wiedzy, a które tracą na znaczeniu. Z doświadczeń gospodarek zaliczanych do GOW wynika, że szczególnego znaczenia nabierają działalności umożliwiające kreowanie, przekazywanie i wykorzystywanie wiedzy. Są to działalności usługowe, wymagające wysoko zaawansowanej wiedzy. Usługi charakteryzujące się wysokim zaangażowaniem wiedzy, tj. usługi oparte na wiedzy (*Knowledge-intensive services – KIS*), zgodnie z metodologią GUS i Eurostatu, obejmują [*Nauka i technika w 2014 r.* 2015, s. 198]:

- usługi wysokiej techniki (*knowledge-intensive high-technology services*)²,
- usługi rynkowe (bez finansowych i usług wysokiej techniki) (*knowledge-intensive market services, except financial intermediation and high-technology services*)³,
- usługi finansowe i ubezpieczeniowe (*financial and insurance*),
- inne usługi⁴.

Analiza danych o pracujących w poszczególnych krajach Unii Europejskiej wskazuje, że znaczenie usług opartych na wiedzy (KIS) systematycznie wzrasta (tab. 3). W latach 2008-2015 udział pracujących w usługach opartych na wiedzy w Unii Europejskiej (28) zwiększył się z 55% do 56,2% ogółu pracujących w sektorze usług. Największy wzrost zanotowano w Portugalii (5,1 pkt proc.) i Chorwacji (4,1 pkt proc.). Natomiast spadek wystąpił w Niderlandach (1,5 pkt proc.). W 2008 roku najwyższym udziałem pracujących w KIS charakteryzowały się Luksemburg (65,5%) i Niderlandy (63,3%), a najniższym Hiszpania (45,3%). Z kolei w 2015 roku najwyższy udział pracujących w KIS wystąpił w Szwecji (66,7%), a najniższy

² Usługi wysokiej techniki obejmują: Działalność związaną z produkcją filmów, nagrań wideo, programów telewizyjnych, nagrań dźwiękowych i muzycznych (59), Nadawanie programów ogólnodostępnych i abonamentowych (60), Telekomunikację (61), Działalność związaną z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązaną (62), Działalność usługową w zakresie informacji (63), Badania naukowe i prace rozwojowe (72).

³ Usługi rynkowe (bez finansowych i usług wysokiej techniki) obejmują: Transport wodny (50), Transport lotniczy (51), Działalność prawniczą, rachunkowo-księgową i doradztwo podatkowe (69), Działalność firm centralnych (*head offices*), doradztwo związane z zarządzaniem (70), Działalność w zakresie architektury i inżynierii, badania i analizy techniczne (71), Reklamę, badanie rynku i opinii publicznej (73), Pozostałą działalność profesjonalną, naukową i techniczną (74), Działalność związaną z zatrudnieniem (78), Działalność detektywistyczną i ochroniarską (80).

⁴ Inne usługi obejmują: Działalność wydawniczą (58), Działalność weterynaryjną (75), Administrację publiczną i obronę narodową, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne (84), Edukację (85), Opiekę zdrowotną i pomoc społeczną (86-88), Działalność związaną z kulturą, rekreacją i sportem (90-93).

Tabela 3. Pracujący w usługach opartych na wiedzy w krajach Unii Europejskiej w latach 2008 i 2015 (w % pracujących w sektorze usług)

	Usługi oparte na wiedzy		Usługi wysokiej techniki		Usługi rynkowe (bez finansowych i usług wysokiej techniki)		Usługi finansowe i ubezpieczeniowe	
	2008	2015	2008	2015	2008	2015	2008	2015
UE (28)	55,0	56,2	3,9	4,1	8,3	8,9	4,4	4,1
Belgia	61,4	61,6	4,0	4,1	7,6	9,0	5,4	4,2
Bułgaria	48,5	49,3	3,9	4,5	6,7	8,8	3,0	3,2
Czechy	52,8	54,3	4,2	5,0	7,9	8,6	4,1	4,0
Dania	61,7	62,0	4,7	5,0	7,5	8,1	4,1	3,4
Niemcy	56,2	56,4	3,7	3,4	8,1	8,0	5,0	4,4
Estonia	51,5	54,7	3,5	6,2	8,0	8,4	2,5	2,1
Irlandia	56,3	58,7	4,7	5,8	9,3	9,2	6,5	6,1
Grecja	48,7	49,7	2,5	2,7	9,3	9,8	3,9	3,4
Hiszpania	45,3	47,3	4,0	4,0	7,8	7,6	3,7	3,3
Francja	58,4	60,9	3,6	4,0	7,6	8,2	4,3	4,4
Chorwacja	48,0	52,1	3,6	4,1	7,3	8,2	3,8	3,7
Włochy	50,5	49,5	3,4	3,6	10,1	9,8	4,2	4,1
Cypr	47,3	48,4	3,2	3,1	8,7	10,1	7,2	6,3
Łotwa	51,3	52,5	3,2	4,1	7,6	8,5	2,7	3,4
Litwa	49,7	51,3	2,5	3,1	6,1	7,8	2,2	2,2
Luksemburg	65,5	66,0	4,2	4,4	10,1	10,3	12,5	12,8
Węgry	52,3	55,6	3,6	3,7	7,4	7,5	3,8	3,2
Malta	54,8	58,2	5,2	4,1	7,8	9,6	5,2	6,2
Niderlandy	63,3	61,8	4,6	4,3	11,3	12,4	4,0	4,3
Austria	51,1	54,8	3,5	4,0	7,9	8,6	5,2	4,6
Polska	52,3	54,0	3,3	3,9	6,6	8,0	4,0	4,3
Portugalia	47,0	52,1	2,7	3,3	7,0	7,4	3,1	3,5
Rumunia	47,8	47,5	3,0	4,3	6,0	8,2	3,0	2,7
Słowenia	55,4	58,2	5,0	6,3	8,1	8,0	4,3	4,2
Słowacja	52,9	55,7	3,3	4,7	7,6	6,7	4,0	2,7
Finlandia	59,3	61,5	5,8	6,4	9,1	9,4	2,9	2,7
Szwecja	65,0	66,7	5,4	5,3	11,0	13,0	2,7	2,6
Wielka Brytania	60,3	61,5	4,8	4,8	8,5	9,9	5,6	5,0

Źródło: [http://ec.europa.eu/eurostat/data/database?node_code=tsc00011].

w Hiszpanii (47,3%). Różnica pomiędzy krajami o najwyższym i najniższym udziale zatrudnionych w KIS systematycznie, choć powoli, maleje (w 2008 było to 20,1 pkt proc., a w 2015 19,4 pkt proc.).

Udział pracujących w usługach wysokiej techniki zwiększył się w Unii Europejskiej (28) w badanym okresie z 3,9% do 4,1% ogółu pracujących w sektorze usług. Najwyższym, ponad 6-procentowym, udziałem w 2015 roku charakteryzowały się Finlandia (6,4%), Słowenia (6,3%) oraz Estonia (6,2%). Najniższy udział pracujących w usługach wysokiej techniki wystąpił w Grecji (2,7%). W badanym okresie największy wzrost udziału pracujących w usługach wysokiej techniki zanotowano w Estonii (2,7 pkt proc.). W Polsce w badanym okresie udział pracujących w usługach wysokiej techniki zwiększył się z 3,3% w roku 2008 do 3,9% w roku 2015.

Z punktu widzenia budowy gospodarki opartej na wiedzy ważny jest rozwój usług rynkowych, obejmujących m.in. nowoczesny transport, usługi prawnicze, rachunkowo-księgowe, doradztwo podatkowe, badania i analizy techniczne oraz działalność profesjonalną, naukową i techniczną. Udział pracujących w usługach rynkowych w Unii Europejskiej zwiększył się z 8,3% w 2008 roku do 8,9% w 2015 roku. W poszczególnych krajach sytuacja była jednak zróżnicowana. Najwyższym, powyżej 10%, udziałem pracujących w usługach rynkowych charakteryzowały się Szwecja (13,0%), Niemcy (12,4%), Luksemburg (10,3%) i Cypr (10,1%). Najniższym natomiast Słowacja (6,7%). W Polsce udział pracujących w usługach rynkowych zwiększył się z 6,6% w 2008 roku do 8,0% w 2015 roku. Jest to poziom poniżej średniej Unii Europejskiej.

Do sprawnego funkcjonowania nowoczesnych gospodarek niezbędny jest odpowiedni dostęp do usług finansowych i ubezpieczeniowych. Udział pracujących w usługach finansowych i ubezpieczeniowych, głównie na skutek kryzysu finansowego z lat 2007-2010, zmniejszył się. W 2008 roku pracujący w usługach finansowych i ubezpieczeniowych w Unii Europejskiej (28) stanowili 4,4%, a w 2015 roku było to o 0,3 pkt proc. mniej, tj. 4,1% ogółu pracujących w usługach. Jednak w niektórych krajach w badanym okresie nastąpił wzrost udziału pracujących w działalności finansowej i ubezpieczeniowej. Największy wzrost wystąpił na Malcie (0,9 pkt proc.) i Litwie (0,7 pkt proc.). Z kolei największy spadek zanotowano na Słowacji (1,4 pkt proc.) i w Belgii (1,1 pkt proc.). W Polsce nastąpiło zwiększenie udziału pracujących w usługach finansowych i ubezpieczeniowych z 4% w 2008 roku do 4,3% w roku 2015.

4. Zakończenie

Wraz z rosnącym wykorzystywaniem wiedzy i innowacji następuje proces przechodzenia do gospodarki opartej na wiedzy. Wyraźnie wzrasta znaczenie sektora usług, który staje się coraz większym elementem gospodarki, bez którego żadna gospodarka nie może się efektywnie rozwijać.

Nowoczesny sektor usług, tj. sektor, w którym wzrasta znaczenie usług opartych na zaawansowanej wiedzy, niewątpliwie sprzyja budowaniu gospodarki opartej na wiedzy. Zmieniająca się rola usług i ich funkcji znajduje odzwierciedlenie w strukturze gospodarczej, a szczególnie w strukturze zatrudnienia. Wzrasta znaczenie sekcji usługowych, w których dominują wysoko wykwalifikowani pracownicy. Wzrost zatrudnienia dotyczy głównie sekcji: M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna, N – Działalność w zakresie usług administrowania, Q – Opieka zdrowotna i pomoc społeczna oraz R – Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją.

W wewnętrznej strukturze sektora usług w poszczególnych krajach zachodzą uniwersalne zmiany, charakterystyczne dla gospodarek „zbliżających się” do gospodarki opartej na wiedzy. Kraje wykazujące zaawansowanie w zbliżaniu do gospodarki opartej na wiedzy, tj. kraje będące liderami innowacyjności, charakteryzują się dobrze rozwiniętymi działalnościami usługowymi opartymi na wiedzy, takimi jak usługi rynkowe, obejmujące m.in. nowoczesny transport, usługi prawnicze, rachunkowo-księgowo, doradztwo podatkowe, badania i analizy techniczne oraz działalność profesjonalną, naukową i techniczną. Pracujący w usługach opartych na wiedzy w tych krajach stanowią już ponad 60% ogółu pracujących w sektorze usług. Warto podkreślić, że sektor usług podlega ciągłym wewnętrznym przemianom i nawet w najbardziej rozwiniętych gospodarkach nie jest jeszcze ostatecznie ukształtowany.

Literatura

- Archibugi D., Coco A., 2004, *A new indicator of technological capabilities for developed and developing countries (ArCo)*, World Development, vol. 32, no. 4, s. 629-654.
- Brinkley I., 2006, *Defining the Knowledge Economy*, The Work Foundation, London.
- Budnikowski T., 1993, *Niemiecki rynek pracy w epoce przemian strukturalnych i ustrojowych*, Instytut Zachodni, Poznań.
- Chen D.H.C., Dahlman C.J., 2005, *The Knowledge Economy, the KAM Methodology and World Bank Operations (October 19)*, World Bank Institute Working Paper, no. 37256.
- Dominiak J., 2015, *Zmiany struktury sektora usług w Polsce w latach 1995-2012*, Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego, nr 29(2).
- European Commission, 2016, *Employment and Social Developments in Europe 2015*.
- European Commission, *Innovation Union Scoreboard 2011, 2012, Research and Innovation Union Scoreboard*, European Union, Brussels.
- European Union, 2016, *European Innovation Scoreboard 2016*, file:///C:/Users/Grazyna16/Downloads/EIS%202016%20(1).pdf (5.10.2016).
- Harris G.R., 2001, *The knowledge-based economy: intellectual origins and new economic perspectives*, International Journal of Management Reviews, no. 3(1), s. 21-40.
- Hollanders H., Tarantola S., 2011, *Innovation Union Scoreboard 2010 – Methodology report Innovation Union Scoreboard 2010*, Draft Report, s. 2-3.
- Kozłowska A., 2010, *Ewolucja struktur gospodarczych w świetle Schumpeterowskiej koncepcji kreatywnej destrukcji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.
- Kwiatkowska W., 2007, *Zmiany strukturalne na rynku pracy w Polsce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.

- Leydesdorff L., 2006, *The Knowledge-Based Economy: Modeled, Measured, Simulated*, Universal Publishers, Boca Raton, Florida.
- Ładysz J., 2008, *Polityka strukturalna Polski i Unii Europejskiej*, PWE, Warszawa.
- Madej Z., 2006, *Gospodarka oparta na wiedzy wkracza w świat paradygmatów*, [w:] Frejtag-Mika E. (red.), *Teoria i praktyka ekonomii a analiza konkurencyjności gospodarowania*, Difin, Warszawa.
- Malerba F., Salter M., Saltelli A., 2011, *Group of Research on the impact of the Innovation Union (GRIU), RTD-JRC/IPSC Ispra): Composite indicators measuring structural change, monitoring the progress towards a more knowledge-intensive economy in Europe*, Brussels.
- Nauka i technika w 2014 r.*, 2015, GUS, Warszawa.
- Nijkamp, P., Siedschlag I., 2011, *Innovation, Growth and Competitiveness. Dynamic Regions in the Knowledge-Based World Economy*, Springer, Berlin.
- OECD, 2001, *Science, Technology and Industry Scoreboard 2001 – Towards a Knowledge-based Economy*, http://www.oecd_library.org/docserver/download/9201041e.pdf (10.10.2016).
- Platonoff A.L., Sysko-Romańczuk S., Moszoro B., 2004, *Innowacyjność polskich firm w gospodarce opartej na wiedzy*, [w:] Grudzieński W. (red.), *Ekonomika i organizacja przedsiębiorstwa*, OR-GMASZ, Warszawa.
- Skrzypek E., 2008, *Miejsce i znaczenie wiedzy w zrównoważonym rozwoju*, [w:] Żuchowski J. (red.), *Filozofia TQM w zrównoważonym rozwoju*, Wydawnictwo Politechniki Radomskiej, Radom.
- Welfe W., 2007, *Gospodarka oparta na wiedzy*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Westeren K.I. (red.), 2012, *Foundations of the Knowledge Economy: Innovation, Learning and Clusters*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Węgrzyn G., 2015a, *Innowacje w sektorze usług a zmiany strukturalne w zatrudnieniu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Monografie i Opracowania nr 256, Wrocław.
- Węgrzyn G., 2015b, *Zmiany strukturalne na rynku pracy – modernizacja czy stagnacja?*, [w:] E. Pancer-Cybulska, E. Szostak (red.), *Unia Europejska w 10 lat po największym rozszerzeniu*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 380, Wrocław.
- Winięcki J., 2016, *Shortcut or Piecemeal. Economic Development Strategies and Structural Change*, Central European University Press, Budapest – New York.
- World Economic Forum, 2012, *Global Competitiveness Report 2012-2013*. <https://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2012-2013> (15.10.2016).
- Woźniak M.G. (red.), 2012, *Gospodarka Polski 1990-2011. Transformacja. Modernizacja. Droga do spójności społeczno-ekonomicznej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.