

Grażyna Węgrzyn

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

SEKTOR USŁUG – ZMIANY W ZATRUDNIENIU I INNOWACYJNOŚCI

Streszczenie: Współczesne trendy rozwojowe wysoko rozwiniętych gospodarek pokazują, że gwarancją trwałego rozwoju jest osiąganie przewagi konkurencyjnej opartej na wiedzy i innowacjach. Celem opracowania jest zidentyfikowanie zmian zachodzących w sektorze usług pod wpływem wzrostu wykorzystania kapitału wiedzy w Polsce. Przeprowadzona analiza, obejmująca lata 2005–2009, dotycząca innowacyjności w usługach i przemyśle wskazuje, że różnice pomiędzy sektorami bardziej dotyczą rodzaju wprowadzanych innowacji niż samego poziomu innowacyjności.

Słowa kluczowe: sektor usług, innowacyjność.

1. Wstęp

Większość współczesnych wysoko rozwiniętych gospodarek określa się mianem gospodarek opartych na wiedzy. Są to gospodarki, w których wiedza staje się zarówno nakładem, jak i wynikiem, w przeciwieństwie do gospodarki tradycyjnej, w której nakładem są ziemia, praca i kapitał, a wynikiem jest wytworzony produkt¹. Dotychczasowe czynniki wzrostu, takie jak niska cena czynnika pracy, dostępność tanich surowców, sprzyjająca koniunktura światowa, przestają wystarczać na obecnym poziomie rozwoju. Dynamicznie rozwijające się gospodarki Chin i Indii są w stanie wyprodukować większość dóbr szybciej i taniej. Wymusza to poszukiwanie nowych źródeł przewagi konkurencyjnej.

Współczesne trendy rozwojowe wysoko rozwiniętych gospodarek pokazują, że gwarancją trwałego rozwoju jest osiąganie przewagi konkurencyjnej opartej na wiedzy i innowacjach². To poziom innowacyjności jest miernikiem nowoczesności gospodarki i stabilnej pozycji na arenie międzynarodowej. Budowa gospodarki opartej na wiedzy wymaga permanentnego nasycania organizacji (gospodarki) coraz to wy-

¹ M. Golińska-Pieszyńska, *Polityka wiedzy a współczesne procesy innowacyjne*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2009, s. 18.

² W. Kasperkiewicz, *W poszukiwaniu strategii innowacyjnej polskiej gospodarki*, [w:] *Mechanizmy i źródła wzrostu gospodarczego. Polityka ekonomiczna a wzrost gospodarczy*, red. J.L. Bednarczyk, S.I. Bukowski, W. Przybylska-Kapuścińska, CeDeWu, Warszawa 2008, s. 27.

żej wykwalifikowanym personelem. Wzrost poziomu wykształcenia społeczeństw prowadzi do postępu technicznego, głównie w dziedzinie technologii informatycznej, oraz do wzrostu innowacyjności zarówno przedsiębiorstw, jak i całych gospodarek. Przechodzenie od gospodarki tradycyjnej do „nowej” opartej na wiedzy wymaga kreowania nowej wiedzy, absorpcji wiedzy oraz efektywnego wykorzystywania wiedzy w procesach produkcyjnych. Szczególną cechą współczesnej „nowej” gospodarki jest korzystanie w coraz większej skali z gromadzonego kapitału wiedzy³. Wiedza staje się głównym bodźcem działania we wszystkich sferach gospodarki. Na szczególną uwagę zasługuje sektor usług, będący główną siłą napędową współczesnych gospodarek. W „nowych” gospodarkach sektor usług zatrudnia ponad 70% zasobów pracy i wytwarza $\frac{2}{3}$ wartości dodanej brutto. Z sektora mało podatnego na postęp techniczny i tworzącego mało atrakcyjne miejsca pracy stał się sektorem opartym na wiedzy, innowacyjnym i tworzącym „dobre” miejsca pracy.

Celem opracowania jest zidentyfikowanie zmian zachodzących w sektorze usług pod wpływem wzrostu wykorzystania kapitału wiedzy w Polsce. Uwaga zostanie skoncentrowana na zmianach, jakie wywołuje wzrost wiedzy w sektorze usług na rynku pracy. Będzie to wymagało przeanalizowania przynajmniej kilku aspektów tego wpływu, tj. struktury zatrudnionych w usługach, poziomu wykształcenia, udziału przedsiębiorstw innowacyjnych, nakładów na B+R oraz efektów działań innowacyjnych. Analiza obejmuje lata 2005-2009. W opracowaniu wykorzystano metody analizy opisowej i statystycznej. Dane dotyczące sektora usług według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) zostały przedstawione według PKD 2007, jednak ze względu na brak danych o liczbie pracujących według poziomu wykształcenia w takim układzie, dane te przedstawiono według PKD 2004.

2. Wiedza we współczesnych procesach wzrostu gospodarczego

Wiedza zawsze była czynnikiem sprzyjającym wzrostowi gospodarczemu. Jednak w tradycyjnej gospodarce dominującą rolę odgrywały czynniki materialne – surowce, siła robocza i kapitał – wiedza natomiast nie była wydzielana jako odrębny czynnik wzrostu gospodarczego⁴. Powstanie i rozwój tzw. nowej gospodarki w latach 90. są ściśle związane z przyspieszeniem rozwoju i wykorzystaniem wiedzy w gospodarce. Wraz z rozwojem społeczno-gospodarczym rola wiedzy w uzyskiwaniu przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw i całych gospodarek stawała się coraz bardziej widoczna. Posiadanie wiedzy i wynikająca z tego kreatywność przekłada się na innowacyjność gospodarek. W literaturze coraz częściej nowoczesne rozwinięte gospodarki określane są mianem gospodarek „opartych na wiedzy” (*knowledge-based economy*). Oznacza to, że w tych gospodarkach powszechnie są wykorzystywane

³ W. Welfe, *Gospodarka oparta na wiedzy*, PWE Warszawa 2007, s. 7.

⁴ W.M. Gaczek, *Gospodarka oparta na wiedzy w regionach europejskich*, PAN Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, t. CXVIII, Warszawa 2009, s. 19.

zaawansowane technologie, których rozwój i praktyczne zastosowanie wymagają posiadania odpowiedniego zasobu wiedzy. Rola wiedzy w gospodarce zawsze była dostrzegana przez ekonomistów, ale jej znaczenie niekoniecznie było właściwie oceniane, a przede wszystkim nie w pełni rozumiano mechanizmy jej transferu i absorpcji w procesach produkcyjnych. Według S. Kubiela *tworzenie wiedzy często traktowano jako uboczny produkt procesu produkcyjnego, a nie fundamentalny czynnik nadający zasobom produkcyjnym wartość ekonomiczną i determinujący ich użyteczność*⁵. Dopiero obserwacja realnych procesów zachodzących w gospodarce światowej oraz rozwój endogenicznych teorii wzrostu gospodarczego wymusiły istotny zwrot w myśleniu.

Wiedza będąca podstawą współczesnego dobrobytu potencjalnie jest dostępna dla wszystkich, nie wszystkie kraje jednak korzystają z tego źródła bogactwa. Większość nowych technologii jest uprzedmiotowiona w szczególnego rodzaju urządzeniach (komputer, telefon komórkowy) lub w szczególnego rodzaju kwalifikacjach. Oznacza to, że korzystanie z nowoczesnych technologii wymaga inwestowania w kapitał rzeczowy (maszyny) i w kapitał ludzki (kwalifikacje)⁶. Nie wszystkie kraje zdają sobie z tego sprawę, a co najważniejsze – nie wszystkie gospodarki mają na to środki finansowe. Dodatkowo podkreśla się, że w „nowej” gospodarce istnieje rozbudowany sektor „produkujący” wiedzę, a także mechanizmy i instytucje, które pozwalają wykorzystać wytworzoną wiedzę w całej gospodarce⁷.

Wydaje się, że współcześnie to luka wiedzy stanowi barierę w budowaniu przewagi konkurencyjnej oraz zagraża dynamice rozwoju społeczno-gospodarczego.

Definicje wiedzy w literaturze przedmiotu są bardzo zróżnicowane, nieprecyzyjne i charakteryzują się dużą dozą dowolności. Najprościej wiedzę można zdefiniować jako podstawową zdolność człowieka, odróżniającą go od innych istot żywych, pozwalającą mu budować i interpretować otoczenie, zmniejszać niepewność towarzyszącą egzystencji, kształtować i wyrażać jego stosunek do otaczającej rzeczywistości⁸. Jednostka, posiadając określone wiadomości i umiejętności, wykorzystuje je do rozwiązywania problemów. Ogromną trudność stanowi pomiar wiedzy. Tylko część zasobu wiedzy udaje się ująć w oficjalnych statystykach. Natomiast duża część wiedzy zakumulowanej w umysłach ludzkich ma charakter niemierzalny i nieuchwytny⁹.

⁵ S. Kubiela, *Innowacje i luka technologiczna w gospodarce globalnej opartej na wiedzy. Strukturalne i makroekonomiczne uwarunkowania*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2010, s. 10.

⁶ J. Sachs, *Nasze wspólne bogactwo. Ekonomia dla przeludnionej planety*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009, s. 204.

⁷ D. Rosati, *Wiedza a rozwój gospodarczy*, [w:] *Gospodarka oparta na wiedzy. Aspekty międzynarodowe*, red. D. Rosati, Wyższa Szkoła Handlu i Prawa im. R. Łazarskiego w Warszawie, Warszawa 2007, s. 22.

⁸ M. Golińska-Pieszyńska, wyd. cyt., s. 15.

⁹ D. Rosati, wyd. cyt., s. 23.

W dalszej części pracy ocena wykorzystania wiedzy w poszczególnych sekcjach usługowych – ze względu na ograniczony zakres danych statystycznych – zostanie przeprowadzona na podstawie zmian w poziomie wykształcenia pracowników.

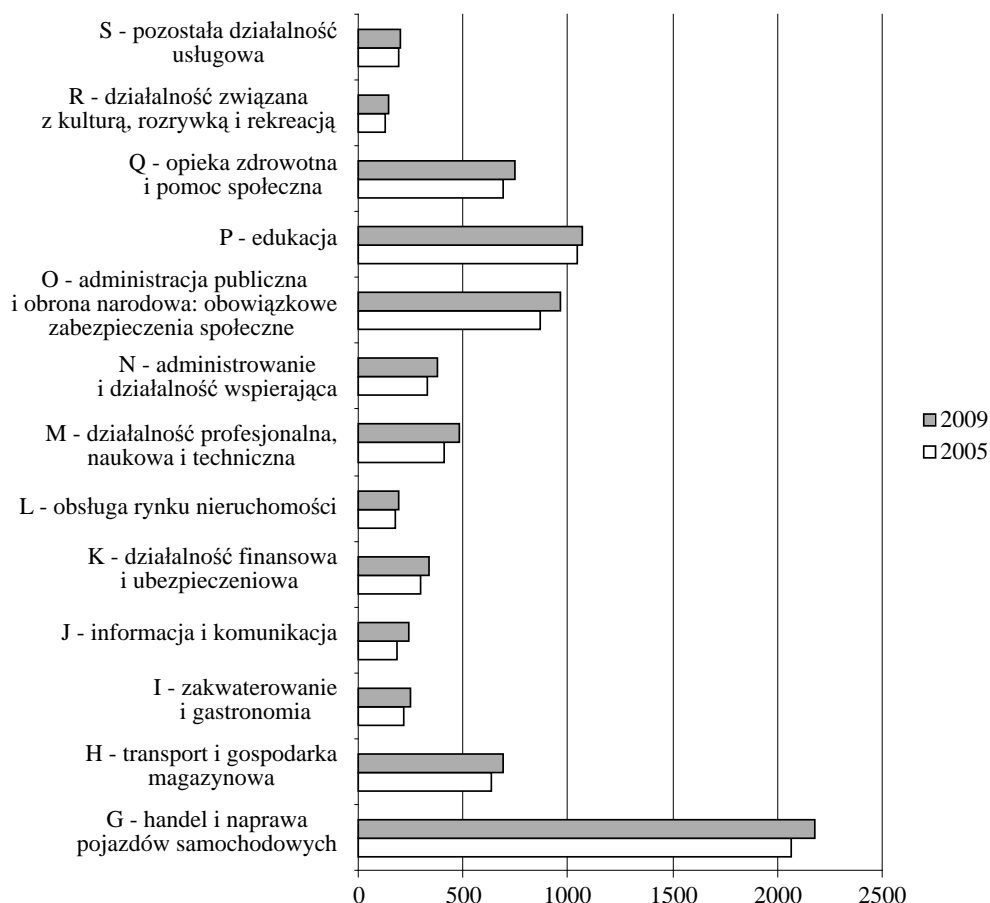
3. Pracujący w usługach – aktualne tendencje

W wyniku ciągłego rozwoju technologii produkcji, wzrostu wydajności pracy i wzrostu dochodów ludności następuje ewolucja zmiany sektorowej struktury zatrudnienia. Zgodnie z uniwersalną prawidłowością obserwowaną wcześniej w krajach wysoko rozwiniętych w Polsce liczba pracujących w sektorze usług sukcesywnie wzrasta. Następuje spadek zatrudnienia w rolnictwie i w sektorze przemysłowym, natomiast główną rolę zaczyna odgrywać sektor usług, gdzie notuje się ciągły wzrost zatrudnienia. Pracujący w usługach w 2009 roku w Polsce stanowili 57,2% ogółu pracujących, podczas gdy w 2005 roku było to 56,1%. Ich liczba w usługach w latach 2005-2009 zwiększyła się o 728,1 tys. osób, podczas gdy w rolnictwie zmniejszyła się o 12,2 tys., a w przemyśle ubyło aż 258,4 tys. pracujących¹⁰. Oznacza to, że w analizowanym okresie to sektor usług był głównym pracodawcą i odgrywał główną rolę w stabilizowaniu zatrudnienia, a jego rozwój pozwolił uniknąć większego wzrostu bezrobocia.

W badanym okresie następowały zmiany w wewnętrznej strukturze sektora usługowego. Korzystne zmiany w postaci wzrostu liczby nowych miejsc pracy dotyczyły wszystkich sekcji usługowych, jednak w różnym stopniu (rys. 1). Największy wzrost liczby pracujących wystąpił w sekcjach: J – informacja i komunikacja (30,8%) i M – działalność profesjonalna, naukowa i techniczna (17,6%). Łącznie w tych dwóch sekcjach utworzono prawie 130 tys. nowych miejsc pracy. Porównując zmiany, które dokonały się w sektorze usług w latach 2005-2009, ze zmianami w latach wcześniejszych (1995-2005), można zauważyć, że sekcje, które dotychczas absorbowały siłę roboczą, tj. administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe ubezpieczenia społeczne i zdrowotne oraz obsługa nieruchomości i firm, aktualnie wyhamowały¹¹. Rolę głównego absorbenta przejęły sekcje związane z kreowaniem, wykorzystywaniem i przetwarzaniem wiedzy. Zatrudnienie zwiększały głównie sekcje zajmujące się działalnością wydawniczą, telekomunikacyjną, nadawaniem programów, działalnością związaną z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz przetwarzaniem danych.

¹⁰ *Pracujący w gospodarce narodowej w 2009 r.*, GUS Warszawa 2010, s. 11.

¹¹ G. Węgrzyn, *Sektor usług jako źródło nowych miejsc pracy*, [w:] *Pięćolecie członkostwa Polski w Unii Europejskiej. Zagadnienia gospodarcze i społeczne ze szczególnym uwzględnieniem polskiego rynku pracy*, praca zbior. pod red. D. Kotlorz, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Karola Adameckiego w Katowicach, Katowice 2010, s. 174.



Rys. 1. Pracujący w sektorze usług według sekcji PKD 2007 w Polsce w roku 2005 i 2009 (w tys.)

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Pracujący w gospodarce narodowej w 2009 r.*, GUS, Warszawa 2010, s. 11.

Wydaje się, że zmiany struktury pracujących w usługach wynikały z dwóch zachodzących równocześnie procesów, tj. zmian struktury gospodarki oraz zmian popytu na kwalifikacje wewnątrz sektora usług. Dominujący był ten drugi proces, tzn. zwiększenie oczekiwań pracodawców co do poziomu wykształcenia pracowników, wynikające z postępującej informatyzacji oraz konieczności opierania przewagi konkurencyjnej na wiedzy. Oczywiście te wymagania powstawały również pod wpływem zmian podaży pracy – wchodzący na rynek pracy mieli wyższy poziom wykształcenia od wchodzących na rynek pracy w latach poprzednich. Obserwowane zmiany wpisują się w proces przechodzenia do gospodarki opartej na wiedzy i są zgodne z prawidłowościami obserwowanymi w krajach wysoko rozwiniętych.

Analiza struktury pracujących w gospodarce według poziomu wykształcenia – ograniczona do 2005 roku z uwagi na brak danych statystycznych – wskazuje na korzystne cechy pod względem poziomu wykształcenia pracowników (tab. 1). Przedstawione dane wskazują, że sektor usług charakteryzuje się bardzo korzystną strukturą zatrudnienia pod względem poziomu wykształcenia. W edukacji aż 66,4% pracujących miało wyższe wykształcenie, w pośrednictwie finansowym 49,9%, w administracji publicznej i obronie narodowej 42,1%; dla porównania, w przetwórstwie przemysłowym tylko 10,2% pracowników legitymowało się wyższym wykształceniem. W hotelach i restauracjach 10,8%, jeszcze mniej w budownictwie (9,0%) oraz górnictwie i kopalnictwie (8,6%).

Tabela 1. Struktura pracujących według poziomu wykształcenia w wybranych sekcjach PKD 2004 w roku 2005 (w %)

Sekcja PKD 2004	Wyższe	Policealne	Średnie zawodowe	Średnie ogólnokształcące	Zasadnicze zawodowe	Podstawowe/gimnazjalne
Górnictwo i kopalnictwo	8,6	1,5	27,1	4,7	49,9	8,2
Przetwórstwo przemysłowe	10,2	2,5	26,5	6,2	45,4	9,2
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię, gaz i wodę	18,2	2,6	35,0	7,3	33,5	3,4
Budownictwo	9,0	1,5	23,6	4,1	49,6	12,2
Handel hurtowy i detaliczny	14,3	5,1	33,7	12,9	29,3	4,7
Hotele i restauracje	10,8	3,3	32,6	10,3	34,6	8,4
Transport, gospodarka magazynowa i łączność	12,6	2,9	29,8	9,2	40,4	5,1
Pośrednictwo finansowe	49,9	6,3	24,9	14,8	3,2	0,9
Obsługa nieruchomości i firm; nauka	33,0	4,5	27,4	10,7	18,3	6,1
Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe ubezpieczenia społeczne	42,1	5,7	32,3	11,0	6,9	2,0
Edukacja	66,4	3,2	10,0	4,0	12,0	4,4
Ochrona zdrowia i opieka społeczna	27,1	15,6	33,7	5,5	12,6	5,5
Pozostała działalność usługowa komunalna, społeczna i indywidualna	23,6	6,0	21,5	11,1	29,5	8,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych indywidualnych BAEL oraz *Edukacja dla pracy. Raport o Rozwoju Społecznym Polska 2007*, UNDP, Warszawa 2007, s. 109.

Można zauważyć, że w tych sekcjach, w których liczba pracujących istotnie wzrosła w latach 2005-2009, pracuje ponadprzeciętnie dużo osób wysoko wykształconych, a w tych, w których zatrudnienie się zmniejszyło, znacznie więcej niż przeciętnie pracowało nisko wykształconych. Zmiany zachodzące w gospodarce, a zwłaszcza w sektorze usług, należy ocenić pozytywnie. Szczególnie rozwój sekcji związanych z tworzeniem, wykorzystywaniem i przetwarzaniem wiedzy umożliwi przyspieszenie procesu budowy gospodarki opartej na wiedzy. W ocenie perspektyw zmian w popycie na pracę trzeba brać pod uwagę co najmniej dwa czynniki: z jednej strony zmiany wynikające z własnych potrzeb gospodarki, ukształtowanych wewnątrz kraju, oraz jej specyfiki, z drugiej – trendy międzynarodowe, które w warunkach globalizacji będą szybciej przenikały do polskiej gospodarki.

4. Działalność innowacyjna w sektorze usług

Sektor usług długo był postrzegany jako mało podatny na innowacje. Jednak wraz z jego rosnącą rolą we współczesnym wzroście gospodarczym i przechodzeniu do gospodarek opartych na wiedzy i usługach pogląd ten wyraźnie traci na znaczeniu. Sektor usług staje się z jednej strony głównym odbiorcą innowacji, a z drugiej kreatorem i dystrybutorem innowacji.

Jedną z najistotniejszych cech zmian zachodzących pod wpływem współczesnego postępu naukowo-technicznego w postaci nowych technik jest silne oddziaływanie na funkcjonowanie właśnie sektora usług. W wielu obszarach zaznacza się wpływ silniejszy niż na funkcjonowanie sektora przemysłowego. Działalność innowacyjna, a zwłaszcza nowe technologie informacyjne i komunikacyjne, rewolucjonizujące sposoby wytwarzania i dostarczania tradycyjnych usług, odgrywają ogromną rolę w przemianach sektora usług. Powstają możliwości kreowania zupełnie nowych usług, dotychczas nieistniejących. To wszystko sprawia, że sektor usług znajduje się w centrum i stanowi o istocie zmian strukturalnych zachodzących we współczesnych gospodarkach krajów Unii Europejskiej¹².

Traktowanie sektora usług jako niepodatnego na innowacje do dzisiaj skutkuje brakiem kompleksowych analiz innowacyjności tego sektora¹³. Często też w literaturze pojawiają się zastrzeżenia do metodologii badań działalności innowacyjnej przedsiębiorstw usługowych. K. Rogoziński podkreśla, że „przykładanie jednej miary” do wszystkich rodzajów działalności gospodarczej daje zafałszowane i nieporównywalne wyniki¹⁴. Wynika to głównie z tego, że przedmiotem badań GUS i Eurostatu

¹² G. Węgrzyn, *Miejsca pracy w sektorze usługowym – aktualne tendencje*, [w:] *Usługi w Polsce – nauka, dydaktyka i praktyka wobec wyzwań przyszłości*, red. A. Panasiuk, K. Rogoziński, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 497, Szczecin 2008, s. 98.

¹³ I. Miles, *Innovation in services*, [w:] *The Oxford Handbook of Innovation*, red. J. Fagerberg, D. Mowery, R.R. Nelson, Oxford University Press, 2007, s. 447.

¹⁴ K. Rogoziński, *Innowacyjność i nowa taksonomia usług*, „Wiadomości Statystyczne” 2004, nr 3, s. 43.

są przede wszystkim tzw. innowacje twarde, łatwe do uchwycenia w przedsiębiorstwach przemysłowych, ale w usługowych już niekoniecznie. W przedsiębiorstwach usługowych permanentnie podejmowane są zmiany, usprawnienia i różnego rodzaju modyfikacje, bo taka zmienność wynika z istoty usługowego świadczenia. Działalność innowacyjna w usługach polega najczęściej na przyswajaniu nowych technologii, podczas gdy przemysł jest twórcą nowych rozwiązań technologicznych. Technologie te mają swoje źródło w samodzielnie prowadzonych badaniach rozwojowych, innowacje usługowe opierają się natomiast w większości na wiedzy pozyskiwanej z zewnątrz. Ważnym źródłem w przypadku innowacji usługowych są pracownicy, ich kreatywność, przedsiębiorczość oraz poziom wiedzy i kwalifikacji¹⁵. Na specyfikę innowacji w usługach zwraca również uwagę F. Gallouj i postuluje, aby w odniesieniu do usług wyodrębnić cztery rodzaje innowacji¹⁶:

- 1) innowacje procesu,
- 2) innowacje produktowe,
- 3) wewnątrzorganizacyjne innowacje,
- 4) innowacje w relacjach zewnętrznych.

Sektor usług staje się przedmiotem zainteresowania wielu ekonomistów, czego efektem jest wiele prac teoretycznych poświęconych jego problematyce, w tym m.in. opracowaniu typologii technologicznych zaliczanych do niego dziedzin oraz zidentyfikowaniu cech charakterystycznych sektora usług jako całości¹⁷.

Wpływ technik informacyjnych na rozwój usług może stanowić kryterium podziału sektora usług na dwie grupy. W pierwszej znajdują się sekcje na szeroką skalę wykorzystujące 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 innowacyjnej¹⁸.

Głównym źródłem informacji na temat działalności innowacyjnej przedsiębiorstw europejskich jest wieloletni projekt badawczy zwany *Community Innovation Survey* (CIS). Badaniami innowacji w krajach Unii Europejskiej zajmują się krajowe urzędy (instytuty) statystyczne lub odpowiednie ministerstwa. Realizują one mię-

¹⁵ P. Niedzielski, K. Rychlik, J. Markiewicz, *Innowacyjność przedsiębiorstw sektora usług – nowe ścieżki rozwoju*, [w:] *Tendencje innowacyjnego rozwoju polskich przedsiębiorstw*, red. E. Okoń-Horodczyńska, A. Zachorowska-Mazurkiewicz, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2008, s. 267.

¹⁶ F. Gallouj, *Innovation in the Service Economy: the new wealth of nations*, Edward Elgar Publishing, 2002, s. 17.

¹⁷ L. Soete, M. Miozzo, *Trade and development in services: a technological perspective*, "Working Paper", MERIT, Maastricht 1989, N. 89-031; K. Rogoziński, *Zarys nowego paradygmatu teorii usług*, [w:] *Usługi w Polsce – nauka, dydaktyka i praktyka wobec wyzwań przyszłości*, red. A. Panasiuk, K. Rogoziński, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 497, Szczecin 2008, s. 79-80.

¹⁸ G. Węgrzyn, *Zatrudnienie a innowacyjność w sektorze usługowym*, [w:] *Problemy ekonomii i polityki gospodarczej*, red. G. Maniak, Wyd. Katedra Mikroekonomii Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2008, s. 226.

dzynarodowy program badań statystycznych innowacji CIS. Program jest realizowany pod egidą Komisji Europejskiej: Eurostatu i DG XIII [*SPRINT Programme, European Innovation Monitoring System (EIMS)*]. Oparty jest na międzynarodowej metodologii standardowej zwanej metodologią lub systemem *Oslo (Oslo Manual)*¹⁹. Zgodnie z tą metodologią głównym wskaźnikiem służącym do oceny innowacyjności przedsiębiorstw jest udział, w danej zbiorowości jednostek, tzw. przedsiębiorstw innowacyjnych²⁰. Przy czym za innowacyjne uważa się takie przedsiębiorstwo, które w analizowanym okresie, najczęściej są to trzy lata, wdrożyło przynajmniej jedną innowację techniczną, tzn. wprowadziło na rynek co najmniej jedną innowację technologiczną: nowy lub istotnie ulepszony (zmodernizowany) produkt, bądź zastosowało co najmniej jeden nowy lub istotnie ulepszony proces. Przy czym wyroby te i procesy są technicznie nowe przynajmniej z punktu widzenia wprowadzającego je przedsiębiorstwa. Takie podejście oznacza, że badania innowacji dotyczą szerokiego spektrum działalności innowacyjnej przedsiębiorstw, tzn. zarówno innowacji będących wynikiem ich własnej twórczej działalności, jak i innowacji wprowadzanych w wyniku dyfuzji nowych rozwiązań technicznych, opracowanych poza wdrażającymi je przedsiębiorstwami, przez inne przedsiębiorstwa lub przez instytucje badawcze²¹.

Zgodnie z metodologią CIS wyróżnia się cztery rodzaje innowacji, tj. innowacje produktowe, procesowe, organizacyjne i marketingowe²². Według danych GUS udział przedsiębiorstw z sektora usług, które w latach 2007-2009 wprowadziły innowacje produktowe i/lub procesowe, wyniósł 14,0% ogółu przedsiębiorstw, a w grupie przedsiębiorstw przemysłowych 18,1% (rys. 2)²³. Niestety w obu grupach przedsiębiorstw wskaźnik ten był niższy niż w latach 2006-2008. Zmniejszyła się jednak różnica między udziałem przedsiębiorstw innowacyjnych w przemyśle i w sektorze usług z 5,3 do 4,1 pkt proc.

¹⁹ *Nauka i technika w 2004 r. Informacje i opracowania statystyczne*, GUS, Warszawa 2005, s. 74.

²⁰ *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw przemysłowych w latach 1998-2000. Informacje i opracowania statystyczne*, GUS, Warszawa 2002, s. 17.

²¹ *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w sektorze usług w latach 2001-2003*, GUS, Warszawa 2005, s. 123.

²² *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2006-2009*, GUS, Warszawa 2010.

²³ **Innowacja produktowa** jest to wprowadzenie na rynek wyrobu lub usługi, które są nowe lub istotnie ulepszone w zakresie swoich cech lub zastosowań. Innowacje produktowe w zakresie usług polegają na wprowadzeniu znaczących udoskonaleń w sposobie świadczenia usług, na dodaniu nowych funkcji lub cech do istniejących usług lub na wprowadzeniu całkowicie nowych usług.

Innowacja procesowa jest to wdrożenie nowych lub istotnie ulepszonych metod produkcji, dystrybucji i wspierania działalności w zakresie wyrobów i usług. Do innowacji procesowych zalicza się nowe lub znacząco ulepszone metody tworzenia i świadczenia usług. Innowacje procesowe obejmują także nowe lub istotnie ulepszone techniki, urządzenia i oprogramowanie w działalności pomocniczej, takiej jak zaopatrzenie, księgowość, obsługa informatyczna i prace konserwacyjne.

W przedsiębiorstwach z sektora usług najwyższe nakłady na działalność innowacyjną w 2008 roku poniosły jednostki zaklasyfikowane do działu Handel hurtowy, z wyłączeniem handlu pojazdami samochodowymi (38,6% wszystkich nakładów na działalność innowacyjną); w 2009 roku – jednostki zaklasyfikowane do działu Telekomunikacja (48,8% wszystkich nakładów poniesionych na tę działalność)²⁴. W badanym okresie przedsiębiorstwa zarówno przemysłowe, jak i z sektora usług najwyższe nakłady poniosły na nabycie maszyn i urządzeń technicznych, środków transportowych, narzędzi i wyposażenia. W 2009 roku nakłady te stanowiły odpowiednio w sektorze przemysłowym 62,4% ogółu nakładów na działalność innowacyjną, a w usługach 43,8% (tab. 2). Nakłady na działalność B+R miały podobny udział w obu sektorach (przemysł 9,9%, usługi 9,1%). Największe różnice dotyczyły nakładów na zakup oprogramowania: w przedsiębiorstwach z sektora usług stanowiły one 15,0% ogółu nakładów, a w przemyśle zaledwie 1,6%.

Tabela 2. Struktura nakładów na działalność innowacyjną według rodzajów działalności innowacyjnej w 2009 roku (w %)

Wyszczególnienie	Przedsiębiorstwa przemysłowe	Przedsiębiorstwa z sektora usług
Działalność B+R	9,9	9,1
Zakup wiedzy ze źródeł zewnętrznych	1,3	7,4
Zakup oprogramowania	1,6	15,0
Budynki i budowle oraz grunty	21,4	14,3
Maszyny i urządzenia techniczne	62,4	43,8
Szkolenie personelu związane z działalnością innowacyjną	0,2	0,8
Marketing dotyczący nowych i istotnie ulepszonych produktów	1,6	6,0
Pozostałe	1,6	3,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2006-2009*, GUS, Warszawa 2010, s. 20.

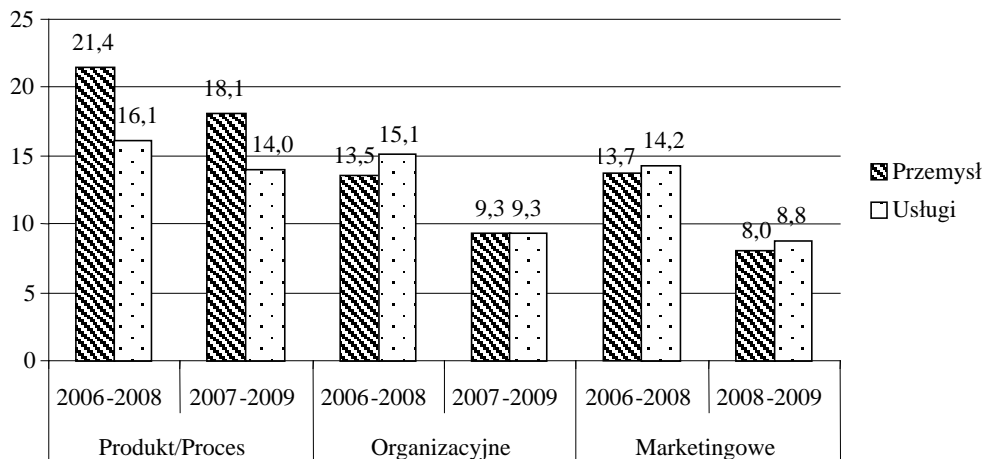
W latach 2007-2009 najbardziej innowacyjnymi sekcjami sektora usług w Polsce były:

- Ubezpieczenia, reasekuracja oraz fundusze emerytalne z wyłączeniem obowiązkowego ubezpieczenia społecznego (48,4% ogółu przedsiębiorstw wprowadziło innowacje);
- Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązana (34,8%);
- Działalność usługowa w zakresie informacji (33,6%).

Natomiast najmniejszym udziałem przedsiębiorstw innowacyjnych charakteryzowały się sekcje związane z Transportem (lotniczym, wodnym oraz lądowym) –

²⁴ *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2006-2009...*, s. 19.

poniżej 8%. W sekcji Handel hurtowy, z wyłączeniem handlu pojazdami, zaledwie 11,6% przedsiębiorstw wprowadziło innowacje, pomimo – jak wcześniej wspomniano – znacznych nakładów na działalność innowacyjną. Wynika to z dużego zróżnicowania tej sekcji, która obok nowoczesnych, dużych przedsiębiorstw, korzystających z nowoczesnych technologii, obejmuje również małe placówki handlowe nie nastawione na innowacje.



Rys. 2. Przedsiębiorstwa, które wprowadziły innowacje w % przedsiębiorstw ogółem według sektorów ekonomicznych w Polsce w latach 2006-2009 (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2006-2009*, GUS, Warszawa 2010.

Analizując odsetek przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje (produktowe, procesowe, marketingowe i organizacyjne), można zauważyć, że w grupie przedsiębiorstw sektora usług dominują innowacje organizacyjne i marketingowe²⁵. W latach 2006–2008 innowacje organizacyjne wprowadziło 15,1% przedsiębiorstw z sekto-

²⁵ **Innowacja organizacyjna** to wdrożenie nowej metody organizacyjnej w przyjętych przez przedsiębiorstwo zasadach działania (w tym w zakresie zarządzania wiedzą – *knowledge management*), w organizacji miejsca pracy lub stosunkach z otoczeniem, która nie była dotychczas stosowana w danym przedsiębiorstwie. Innowacje organizacyjne muszą być wynikiem strategicznych decyzji podjętych przez kierownictwo. Nie zalicza się do nich fuzji i przejęć, nawet jeżeli dokonano ich po raz pierwszy.

Innowacja marketingowa to wdrożenie nowej koncepcji lub strategii marketingowej różniącej się znacząco od metod marketingowych dotychczas stosowanych w danym przedsiębiorstwie. Innowacje marketingowe obejmują znaczące zmiany w projekcie/konstrukcji produktów (*product design*), opakowaniu, dystrybucji produktów, promocji produktów i kształtowaniu cen. Nie zalicza się do nich zmian sezonowych, regularnych i innych rutynowych zmian w zakresie metod marketingowych. Celem innowacji marketingowych jest lepsze zaspokojenie potrzeb klientów, otwarcie nowych rynków zbytu lub nowe pozycjonowanie produktu przedsiębiorstwa na rynku w celu zwiększenia sprzedaży.

ra usług, podczas gdy w przemyśle było to 13,5% ogółu przedsiębiorstw. W latach 2007-2009 zarówno w sektorze usług, jak i w przemyśle zanotowano spadek tego wskaźnika i ostatecznie osiągnął on taki sam poziom, zarówno w usługach, jak i w przemyśle, tj. 9,3%.

W latach 2008-2009 innowacje marketingowe wprowadziło 8,8% ogółu przedsiębiorstw usługowych i 8,0% przedsiębiorstw przemysłowych.

Pod względem wprowadzenia innowacji organizacyjnych i marketingowych w przedsiębiorstwach z sektora usług dominujący zarówno dla lat 2006-2008, jak i 2007-2009 był dział Ubezpieczenia, reasekuracja oraz fundusze emerytalne, z wyłączeniem obowiązkowego ubezpieczenia społecznego. Blisko połowa przedsiębiorstw prowadzących tego rodzaju działalność wprowadziła w latach 2006-2008 innowacje organizacyjne, natomiast w latach 2007-2009 było ich 39,6%²⁶. Dla innowacji marketingowych było to odpowiednio 41,5 i 40,7%²⁷.

Z danych przedstawionych przez GUS wynika, że oba sektory (usługi i przemysł) pozyskują informacje dla innowacji z podobnych źródeł. Informacje pochodzące z wewnątrz przedsiębiorstwa zostały wskazane jako główne źródło informacji dla innowacji przez 41,9% przedsiębiorstw z sektora usług i 44,1% wśród przedsiębiorstw przemysłowych. Klienci stanowią również źródło informacji wysoko cenione przez oba sektory (22,3% usługi, 26,0% przemysł). Przedsiębiorstwa z sektora usług rzadziej niż przemysłowe korzystają z konferencji, targów i wystaw, a częściej z dostawców wyposażenia i firm konsultingowych.

5. Podsumowanie

Niekwestionowany wzrost znaczenia sektora usług we wzroście gospodarczym wysoko rozwiniętych gospodarek oznacza, że sektor usług powinien być poddany wnikliwej analizie. Przeprowadzona, dość ograniczona, analiza pokazała, że sektor usług tworzy najwięcej nowych miejsc pracy, i to wymagających wysokich kwalifikacji. Nowe miejsca pracy powstają w sekcjach związanych z wykorzystywaniem, przetwarzaniem i rozpowszechnianiem wiedzy, tj. działalność wydawnicza, przetwarzanie informacji, telekomunikacja, nadawanie programów, działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki.

W sektorze usług zaczynają zachodzić podobne procesy związane z innowacyjnością jak w sektorze przemysłowym, ale uwidaczniają się też pewne różnice. W obu sektorach nakłady na działalność B+R stanowiły około 10% ogółu nakładów na działalność innowacyjną. Natomiast wydaje się, że różnice między sektorami bardziej dotyczą rodzaju wprowadzanych innowacji niż samego poziomu innowacyjności.

²⁶ *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2006-2009...*, s. 39.

²⁷ Tamże, s. 44.

Nie można dłużej ignorować innowacji w zakresie sektora usług. Dotychczasowe badania tego sektora należy uznać za dalece niewystarczające. Mimo poprawy sytuacji w ostatnich latach dane dotyczące wielu aspektów innowacyjności usług są znacznie mniej szczegółowe i mniej wyczerpujące niż te dotyczące działalności przemysłowej. Ze względu na rosnące znaczenie sektora usług w nowoczesnych gospodarkach – gospodarkach opartych na wiedzy i usługach – wzrasta potrzeba monitorowania zmian zachodzących wewnątrz sektora i jego powiązań z przemysłem. W tych procesach przemian niezwykle ważną rolę odgrywa wiedza, działalność innowacyjna i nowe technologie, w tym zwłaszcza technologie informacyjne i komunikacyjne, rewolucjonizujące sposoby wytwarzania i dostarczania tradycyjnych usług.

Literatura

- Działalność innowacyjna przedsiębiorstw przemysłowych w latach 1998–2000*, GUS, Warszawa 2002.
- Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2006–2009*, GUS, Warszawa 2010.
- Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w sektorze usług w latach 2001–2003*, GUS, Warszawa 2005.
- Edukacja dla pracy. Raport o Rozwoju Społecznym Polska 2007*, UNDP, Warszawa 2007.
- Gaczek W.M., *Gospodarka oparta na wiedzy w regionach europejskich*, PAN Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, t. CXVIII, Warszawa 2009.
- Gallouj F., *Innovation in the Service Economy: the new wealth of nations*, Edward Elgar Publishing, 2002.
- Golińska-Pieszyńska M., *Polityka wiedzy a współczesne procesy innowacyjne*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2009.
- Kasperkowicz W., *W poszukiwaniu strategii innowacyjnej polskiej gospodarki*, [w:] *Mechanizmy i źródła wzrostu gospodarczego. Polityka ekonomiczna a wzrost gospodarczy*, red. J.L. Bednarczyk, S.I. Bukowski, W. Przybylska-Kapuścińska, CeDeWu, Warszawa 2008.
- Kubielas S., *Innowacje i luka technologiczna w gospodarce globalnej opartej na wiedzy. Strukturalne i makroekonomiczne uwarunkowania*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2010.
- Miles I., *Innovation in services*, [w:] *The Oxford Handbook of Innovation*, red. J. Fagerberg, D. Mowery, R.R. Nelson, Oxford University Press, 2007.
- Nauka i technika w 2004 r. Informacje i opracowania statystyczne*, GUS, Warszawa 2005.
- Niedzielski P., Rychlik K., Markiewicz J., *Innowacyjność przedsiębiorstw sektora usług – nowe ścieżki rozwoju*, [w:] *Tendencje innowacyjnego rozwoju polskich przedsiębiorstw*, red. E. Okoń-Horodyńska, A. Zachorowska-Mazurkiewicz, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2008.
- Pracujący w gospodarce narodowej w 2009 r.*, GUS, Warszawa 2010.
- Rogoziński K., *Zarys nowego paradygmaty teorii usług*, [w:] *Usługi w Polsce – nauka, dydaktyka i praktyka wobec wyzwań przyszłości*, red. A. Panasiuk, K. Rogoziński, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 497, Szczecin 2008.
- Rogoziński K., *Innowacyjność i nowa taksonomia usług*, „Wiadomości Statystyczne” 2004, nr 3.
- Rosati D., *Wiedza a rozwój gospodarczy*, [w:] *Gospodarka oparta na wiedzy. Aspekty międzynarodowe*, red. D. Rosati, Wyższa Szkoła Handlu i Prawa im. R. Łazarzkiego w Warszawie, Warszawa 2007.

- Sachs J., *Nasze wspólne bogactwo. Ekonomia dla przeludnionej planety*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
- Soete L., Miozzo M., *Trade and development in services: a technological perspective*, "Working Paper", MERIT, Maastricht 1989, N. 89-031.
- Welfe W., *Gospodarka oparta na wiedzy*, PWE Warszawa 2007.
- Węgrzyn G., *Miejsca pracy w sektorze usługowym – aktualne tendencje*, [w:] *Usługi w Polsce – nauka, dydaktyka i praktyka wobec wyzwań przyszłości*, red. A. Panasiuk, K. Rogoziński, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 497, Szczecin 2008.
- Węgrzyn G., *Sektor usług jako źródło nowych miejsc pracy*, [w:] *Pięćciolecie członkostwa Polski w Unii Europejskiej. Zagadnienia gospodarcze i społeczne ze szczególnym uwzględnieniem polskiego rynku pracy*, red. D. Kotlorz, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Karola Adamieckiego w Katowicach, Katowice 2010.
- Węgrzyn G., *Zatrudnienie a innowacyjność w sektorze usługowym*, [w:] *Problemy ekonomii i polityki gospodarczej*, red. G. Maniak, Wyd. Katedra Mikroekonomii Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2008.

SERVICES SECTOR – CHANGES IN EMPLOYMENT AND INNOVATION

Summary: Modern developmental trends of highly developed economies show that the guarantee of sustainable development is to achieve a competitive advantage based on knowledge and innovation. The aim of this paper is to identify changes in the services sector under the influence of the growing use of knowledge capital in Poland. The analysis covers the period 2005-2009. The discussion presented in the paper on the innovation in services and industry shows that the differences among sectors concern more the kind of introduced innovation than the level of innovation.